



ESCOLA DE COMANDO E ESTADO-MAIOR DA AERONÁUTICA  
COORDENADORIA ACADÊMICA  
CURSO AVANÇADO DE COMANDO E ESTADO-MAIOR

**RENATO RUSSO GUIMARÃES**, Ten Cel Av

**A comunicação como ferramenta de gestão de conhecimento e entre os agentes  
envolvidos em uma ocorrência aeronáutica**

Rio de Janeiro

2023

ESCOLA DE COMANDO E ESTADO-MAIOR DA AERONÁUTICA  
COORDENADORIA ACADÊMICA  
CURSO AVANÇADO DE COMANDO E ESTADO-MAIOR

**RENATO RUSSO GUIMARÃES**, Ten Cel Av

**A comunicação como ferramenta de gestão de conhecimento e entre os agentes  
envolvidos em uma ocorrência aeronáutica**

Trabalho de conclusão de curso apresentado,  
como requisito parcial para aprovação, no  
Curso Avançado de Comando e Estado-Maior.  
Linha de Pesquisa: Poder Aeroespacial.  
Orientador: Evandro Carlos Baranzelli.

Rio de Janeiro

2023

## RESUMO

Este artigo teve como objetivo analisar se a reunião de coordenação conduzida pelo representante do Sistema de Investigação e Prevenção de Acidentes Aeronáuticos (SIPAER) foi uma ferramenta de comunicação das legislações aos agentes locais para atendimento a uma ocorrência aeronáutica no ano de 2021. Essas reuniões realizadas na área de jurisdição do Sétimo Serviço Regional de Investigação e Prevenção de Acidentes Aeronáuticos (SERIPA VII), representaram uma ferramenta de comunicação, das legislações aeronáuticas aos agentes locais. Nessas reuniões, foram apresentadas as normas que regem a investigação de acidentes aeronáuticos no Brasil, além de experiências passadas. A coleta de dados foi realizada por meio dos formulários de “ficha crítica” das reuniões, utilizados pelo SERIPA VII, no ano de 2021. Esses formulários objetivavam coletar a percepção dos participantes da reunião quanto as informações passadas acerca das suas atribuições e das necessidades de atuações coordenadas, as quais constam nas legislações vigentes. Não obstante, a comunicação desempenha um papel fundamental como ferramenta de gestão do conhecimento em qualquer organização, permitindo a troca de informações, ideias, experiências e conhecimentos entre os membros de equipes, promovendo a colaboração e o compartilhamento de conhecimento de forma eficaz. Os resultados apresentados neste artigo foram obtidos através da metodologia estatística por análise quantitativa, utilizando as técnicas de investigação documental e bibliográfica. O resultado deste estudo apresenta a importância e a contribuição da comunicação como ferramenta de disseminação de informações, que geram conhecimento aos agentes, os quais têm atribuições de ação inicial e, conseqüentemente, para com as organizações a qual pertencem.

**Palavras-chave:** Comunicação; Gestão do Conhecimento; Acidentes Aeronáuticos; Coordenação.

## ABSTRACT

This article aimed to analyze whether the coordination meeting conducted by the representative of the Aeronautical Accident Investigation and Prevention System (SIPAER) was a tool for communicating legislation to local agents to respond to an aeronautical occurrence in the year 2021. in the area of jurisdiction of the Seventh Regional Service for the Investigation and Prevention of Aeronautical Accidents (SERIPA VII), they represented a communication tool, from aeronautical legislation to local agents. At these meetings, the norms governing the investigation of aeronautical accidents in Brazil were presented, in addition to past experiences. Data collection was carried out using the “critical sheet” forms of the meetings, used by SERIPA VII, in the year 2021. These forms aimed to collect the perception of the meeting participants regarding the information passed on about their attributions and the needs of coordinated actions, which are contained in the current legislation. Nevertheless, communication plays a key role as a knowledge management tool in any organization, allowing the exchange of information, ideas, experiences and knowledge among team members, promoting effective collaboration and knowledge sharing. The results presented in this article were obtained through statistical methodology by quantitative analysis, using documentary and bibliographic research techniques. The result of this study shows the importance and contribution of communication as a tool for disseminating information, which generate knowledge for agents, who have attributions of initial action and, consequently, for the organizations to which they belong.

**Keywords:** Communication; Knowledge Management; Aircraft Accidents; Coordination.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Esquema do processo de comunicação.....	14
--	----

**LISTA DE GRÁFICOS**

Gráfico 1 - P3 .....	21
Gráfico 2 – P4 .....	21
Gráfico 3 – P5 .....	22
Gráfico 4 – P6 .....	23
Gráfico 5 – P7.....	23

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

ACIS - Associação Comercial e Industrial

ANAC - Agência Nacional de Aviação Civil

CACEM - Curso Avançado de Comando e Estado-Maior

CBA - Código Brasileiro de Aeronáutica

CBMRR - Corpo de Bombeiros Militar de Roraima

CENIPA - Centro de Investigação e prevenção de acidentes aeronáuticos

ECEMAR - Escola de Comando e Estado Maior da Aeronáutica

ICAO - International Civil Aviation Organization (Organização da Aviação Civil Internacional)

IML - Instituto Médico Legal

INFRAERO - Empresa Brasileira de Infraestrutura Aeroportuária

ITA - Instituto Tecnológico de Aeronáutico

FAB - Força Aérea Brasileira

MCA - Manual do Comando da Aeronáutica

NSCA - Normas e Sistemas do Comando da Aeronáutica

SAMU - Serviço de Atendimento Móvel de Urgência

SCIELO - Scientific Electronic Library Online

SIPAER - Sistema de Investigação e prevenção de acidentes aeronáuticos

SERIPA - Serviços Regionais de Investigação e Prevenção de Acidentes Aeronáuticos

UFMG - Universidade Federal de Minas Geral

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>09</b>
<b>2 REFERENCIAL TEÓRICO.....</b>	<b>13</b>
<b>3 METODOLOGIA.....</b>	<b>16</b>
<b>4 CONTEXTO DA AI NO SERIPA VII E A REUNIÃO DE COORDENAÇÃO...17</b>	
<b>5 APRESENTAÇÃO DE DADOS E ANÁLISE DE RESULTADOS.....</b>	<b>20</b>
<b>6 CONCLUSÃO.....</b>	<b>25</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>28</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>29</b>
<b>Anexo A - Formulário de Pesquisa Utilizado pelo SERIPA VII.....</b>	<b>29</b>

## 1 INTRODUÇÃO

A gestão do conhecimento tem se tornado cada vez mais relevante nas organizações contemporâneas, à medida que a informação e o conhecimento desempenham um papel fundamental no desenvolvimento e no sucesso empresarial. Nesse contexto, a comunicação efetiva emerge como uma ferramenta essencial para promover a troca e o compartilhamento de conhecimento dentro das organizações.

A comunicação desempenha um papel central na transferência de conhecimento entre os membros da equipe, permitindo que ideias, experiências e informações relevantes sejam compartilhadas de forma eficaz. Quando a comunicação é efetiva, ocorre uma troca fluida de conhecimento, o que resulta na disseminação de melhores práticas, na redução de erros e no aprendizado contínuo. Além disso, a comunicação clara e aberta contribui para a construção de relacionamentos sólidos entre os membros da equipe, promovendo um ambiente de confiança e colaboração propício à gestão do conhecimento.

Através da comunicação, os colaboradores têm acesso a diferentes perspectivas e habilidades, enriquecendo o processo de aprendizagem e desenvolvimento dentro da organização. A troca de informações e conhecimentos permite que os indivíduos expandam seus horizontes e adquiram novas competências, o que impulsiona a inovação e a capacidade de adaptação da organização em um ambiente dinâmico e competitivo.

Além disso, a comunicação desempenha um papel fundamental na tomada de decisão informada. Quando as informações são compartilhadas de maneira clara e precisa, os gestores têm acesso a dados relevantes e a uma variedade de perspectivas, o que contribui para decisões mais embasadas e estratégicas. A comunicação aberta e transparente também permite que as partes interessadas expressem suas opiniões e contribuam ativamente para o processo de tomada de decisão, aumentando a eficácia e a aceitação das decisões tomadas.

Nesse sentido, a comunicação tem importância relevante principalmente por ocasião da ocorrência de acidentes aeronáuticos. A aviação civil brasileira segue padrões internacionais oriundas da Convenção de Chicago, de 1944. Por meio do Decreto nº 21.713, de 1946, o Estado Brasileiro internalizou as orientações da Convenção no seu ordenamento jurídico, assegurando sistematicamente o desenvolvimento da aviação civil pautados em serviços com igualdade e funcionando de modo eficaz.

Dos 19 anexos existentes nesse documento internacional, o Anexo 13 trata da Investigação de Acidentes Aeronáuticos. Nosso país, em 1951, criou o Serviço de Investigação e Prevenção de Acidentes Aeronáuticos (SIPAER). Como evolução desse organismo

estratégico, em 1971 foi criado o Centro de Investigação e Prevenção de Acidentes Aeronáuticos (CENIPA), órgão central do SIPAER. Seguindo o curso da aviação no país, em 1986, surge o Código Brasileiro de Aeronáutica (CBA), disposto na Lei nº 7.565, o qual ordena juridicamente a navegação aérea, o transporte aéreo doméstico e internacional e a aviação civil em geral.

O Art. nº 86 do CBA estabelece a competência do Sistema de Investigação e Prevenção de Acidentes Aeronáuticos (SIPAER<sup>1</sup>) para planejar, orientar, coordenar e executar as atividades de investigação e prevenção de acidentes aeronáuticos. Como órgão central do Sistema, o CENIPA é o responsável pela execução dessas atribuições, juntamente com os sete Serviços Regionais de Investigação e Prevenção de Acidentes Aeronáuticos (SERIPA), distribuídos regionalmente pelo país. Organizado como sistema, o SIPAER também articula e coordena a execução das normativas em diversos órgãos públicos quando da ocorrência de acidentes aeronáuticos (BRASIL, 1986).

O processo de investigação SIPAER é composto de três fases: coleta de dados, análise dos dados e apresentação dos resultados (BRASIL, 2019, p. 37). Este artigo será delimitado à fase de coleta de dados, que ocorre durante a Ação Inicial (AI), a qual de acordo com Manual de Investigação SIPAER (MCA 3-6) é definida como:

Medidas preliminares, normalmente realizadas no local de uma ocorrência aeronáutica, de acordo com técnicas específicas, e por pessoal qualificado e credenciado, tendo por objetivo, entre outros: a coleta e/ou confirmação de dados, a preservação de indícios, a verificação inicial de danos causados à aeronave, ou pela aeronave, e o levantamento de outras informações necessárias ao processo de investigação. (BRASIL, 2019, p. 13).

Nesse momento atua-se com “grande prioridade para dados altamente perecíveis, os quais, normalmente, somente estarão disponíveis nas primeiras horas após a ocorrência aeronáutica<sup>2</sup>.”(BRASIL, 2019, p. 37). No local, muitas informações fundamentais podem ser obtidas, conforme descrito no MCA 3-6:

Com base nas evidências descobertas por meio da Ação Inicial, pode ser possível eliminar certos nexos causais, porém, nesta fase, não se deve chegar a conclusões. À medida que a investigação progride, a necessidade de estudos extensos em uma ou mais áreas específicas pode tornar-se uma realidade. (BRASIL, 2019, p. 40).

O foco desta pesquisa será nos dados coletados no momento da reunião de coordenação dos investigadores com os representantes dos diferentes órgãos públicos e privados que também

---

<sup>1</sup> A sigla SIPAER, na sua criação, se referia a Serviço. Este foi alterado para Sistema, em 1972, com a nomenclatura de Sistema de Investigação e Prevenção de Acidentes Aeronáuticos, que se manteve até os dias atuais.

<sup>2</sup> Ocorrência aeronáutica: Qualquer evento envolvendo aeronave que poderá ser classificado como acidente aeronáutico, incidente aeronáutico grave, incidente aeronáutico ou ocorrência de solo, permitindo ao SIPAER a adoção dos procedimentos pertinentes. (BRASIL, 2019, p. 20)

têm acesso à cena do acidente aéreo. Para conhecimento, as seguintes organizações públicas poderão estar envolvidas: Polícia Civil, Polícia Federal, Polícia Militar, Polícia Rodoviária Federal, Bombeiro Militar, SAMU, INFRAERO, Defesa Civil, Instituto Médico Legal e Polícia Técnica, incluindo também organizações privadas como operadores aeroportuários, empresas aéreas e proprietários de aeronaves, estando todos subordinados a regulamentos próprios e que estão fora do escopo deste artigo.

A título exemplificativo da prioridade e preservação dos dados iniciais sensíveis, citamos um dos acidentes mais emblemáticos ocorridos no país com a aeronave da empresa TAM, em 1996, no Aeroporto de Congonhas, o qual teve registrado o seguinte fato:

As organizações locais (Polícias Civil e Militar, Defesa Civil, Corpo de Bombeiros, Administração do Bairro e a Imprensa) priorizaram excessivamente suas respectivas atividades, mesmo em total detrimento da preservação de indícios buscados pelos peritos da Comissão, contribuindo, dessa forma, decisivamente para prejudicar o posterior andamento das investigações. (BRASIL, 1997, p. 23).

Em uma ocorrência complexa como essa, é importantíssimo seguir os procedimentos contidos no Código Brasileiro de Aeronáutica e nas normas publicadas pelo CENIPA, disseminando a necessidade de todos os envolvidos conhecerem a legislação que rege a investigação de acidentes aéreos para que o local do acidente seja protegido e que as ações de cada órgão sejam efetivas no âmbito de suas atividades.

Concomitantemente aos preceitos da legislação, a coordenação das ações mostra-se necessária antes de ir ao local de um acidente aéreo.

O SERIPA VII, com sede em Manaus-AM, tem adotado reuniões anuais, denominadas Reuniões de Coordenação, em diversas cidades dos estados de Roraima, Amazonas, Acre e Rondônia, apresentando as normas e provocando a cooperação de todos os agentes.

A preservação dos destroços após um acidente aéreo depende das autoridades locais, pois em muitos casos pode levar vários dias para que os investigadores cheguem ao local. Muitas vezes, quando os militares de serviço chegam ao local do evento, estranhos ou moradores próximos já transitaram pelo sítio, alterando sua configuração. Isso dificulta a compreensão do acidente e a coleta de dados perecíveis, os quais se mostram muito importantes para o detalhamento e encadeamento do relatório final, publicado pelo CENIPA, e revelam uma sequência de entendimento a todos os interessados, em especial aos familiares dos envolvidos no acidente.

Na infraestrutura aeroespacial, a investigação de acidentes aeronáuticos desempenha importante influência para a segurança das operações. Os relatórios finais publicados contêm recomendações para a segurança de voo, que são poderosas ferramentas de prevenção, pois

podem melhorar a segurança para passageiros e tripulantes, eliminando ou controlando determinada situação de risco. Essas recomendações destinam-se a empresas, governos ou fabricantes para aperfeiçoar tecnologias relacionadas à produção de aeronaves, uso do espaço aéreo e nas áreas complementares de todo o sistema.

A inquietação que motiva esta pesquisa é discorrer metodologicamente a contribuição dos assuntos tratados da reunião acerca das legislações pertinentes, especificamente quanto as normas estabelecidas no âmbito do SIPAER para cada um dos órgãos envolvidos na ação inicial.

Assim sendo, torna-se relevante examinar como a legislação pública poderia beneficiar agentes de instituições que desempenham um papel na situação de acidentes aeronáuticos de forma mais efetiva. Essa avaliação poderia contribuir para a prevenção e a redução de riscos envolvidos nesse tipo de evento. Para isso, este estudo procura responder o seguinte problema de pesquisa: a reunião de coordenação conduzida pelo representante do SIPAER foi uma ferramenta de comunicação eficiente das legislações aos agentes locais para atendimento a uma ocorrência aeronáutica no ano de 2021?

O objetivo geral da pesquisa é analisar se a reunião de coordenação conduzida pelo representante do Sistema de Investigação e Prevenção de Acidentes Aeronáuticos (SIPAER) foi uma ferramenta de comunicação das legislações aos agentes locais para atendimento a uma ocorrência aeronáutica no ano de 2021. Além disso, busca destacar a importância da comunicação como ferramenta de gestão do conhecimento entre os entes envolvidos. Ao explorar as formas como a comunicação facilita o compartilhamento de conhecimento, promove o aprendizado e o desenvolvimento no ambiente investigativo, apoia a tomada de decisões informadas e fortalece os relacionamentos entre as partes integrantes do processo. Os indicadores são importantes para elaboração de uma estratégia que busque a melhoria da coordenação em AI e a preservação dos destroços. Essa sistematização poderá ser aplicada em âmbito nacional, pelos outros Serviços Regionais e o CENIPA. Esta investigação tem os seguintes objetivos específicos: a) descrever a reunião de coordenação; b) reunir os dados das fichas críticas do SERIPA VII do ano de 2021.

Por fim, a percepção dos participantes da reunião de coordenação tem sua importância, pois os agentes em suas atribuições locais podem desempenhar um papel ímpar no auxílio aos investigadores e ao processo de investigação. Essa comunicação e gestão do conhecimento entre os envolvidos ficará melhor entendida a partir da apresentação dos teóricos e da literatura que será apresentada.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

A finalidade da coordenação das ações em uma AI é facilitar o trabalho de todos os envolvidos e acelerar os processos que envolvem a cena do acidente. No entanto, nem sempre as coisas saem como o esperado, principalmente nas ocorrências que têm grande repercussão na mídia nacional ou internacional. Um caso de acidente que teve essa magnitude de repercussão, e evidenciou algumas deficiências de coordenação, foi o acidente com o Fokker 100 da TAM, voo 402, entre Rio de Janeiro e Congonhas, que se chocou com o solo logo após a decolagem, no dia 31 de outubro de 1996, resultando em 99 vítimas fatais. Esse acidente gerou um grande interesse público e uma forte pressão sobre os órgãos responsáveis pela investigação. O Relatório Final que trouxe algumas informações sobre a AI afirmou que

### 15. Informações adicionais:

a. As investigações tiveram o seu grau de dificuldade muito ampliado, seu tempo de realização e custos aumentados devido às dificuldades impostas aos trabalhos dos membros da Comissão de Investigação na ação inicial, principalmente na tarde e noite do dia 31 de outubro de 1996. As principais dificuldades foram;

[...]

(2). A polícia responsável pelo isolamento da área não o realizou de maneira efetiva, tendo, ao início da noite, liberado a maioria do seu efetivo, permitindo a invasão do local por curiosos, aproveitadores e alguns elementos da imprensa, pouco ou nada preparados.

(3). Mesmo após os bombeiros realizarem seus trabalhos de combate ao fogo, na busca de possíveis sobreviventes e retirada de todos os corpos, não foi possibilitado prioridade à Comissão para trabalhar nos destroços (ação inicial). Alguns bombeiros, que atuavam no “rescaldo”, ignoraram as diversas solicitações dos OSV presentes no local. Sob a alegação de que precisavam liberar o sítio dos destroços já na manhã seguinte para a Eletropaulo reimplantar a energia elétrica, esses bombeiros começaram a quebrar lajes das casas desordenadamente, reposicionando os escombros em outros locais com máquinas escavadeiras, jogando-os em cima dos destroços da aeronave, misturando-os com esses, prejudicando assim, sobremaneira, os trabalhos de investigação do acidente (preservação de indícios). [...] (BRASIL, 1997, p. 23, grifo nosso).

Nessa seção do relatório, nota-se que algumas responsabilidades de agentes públicos definidas em regulamentos que orientam a AI não foram realizadas. Como resultado, houve prejuízo na investigação de fatores associados ao acidente que poderiam ter sido explicados e, teoricamente, aplicados para a prevenção de novos acidentes.

Frente a essa questão ligada às normas nacionais em AI, faz-se necessário analisar o conhecimento e a comunicação entre os indivíduos e organizações. Chiavenato (2014) afirma que a sociedade pós-industrial é a da informação, a qual passa a ser um recurso estratégico nas organizações. Reforça também que “a informação é uma mensagem com significado em um determinado contexto, disponível para uso imediato e que proporciona orientação às ações pelo

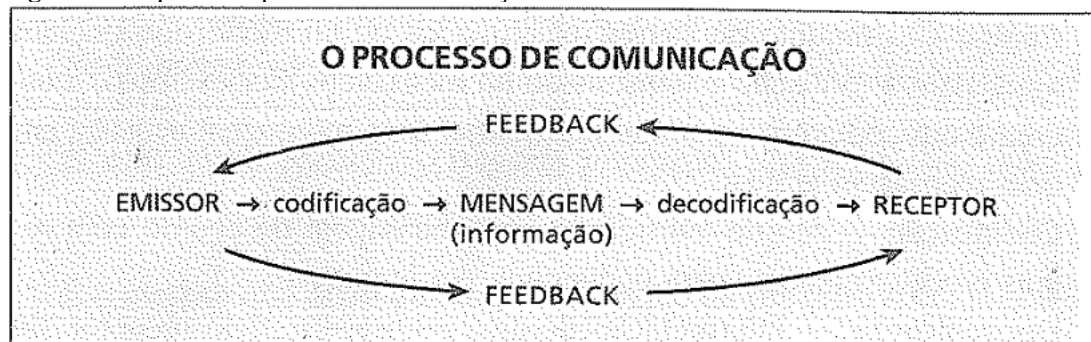
fato de reduzir a margem de incerteza a respeito de nossas decisões.” (CHIAVENATO, 2014, p. 413).

A autor faz a seguinte ligação entre a quantidade de informação e a probabilidade de incerteza: “Quanto maior a informação, tanto menor a incerteza. A informação proporciona orientação e conhecimento a respeito de algo. Ela permite planejar e programar o comportamento ou funcionamento do sistema.” (CHIAVENATO, 2014, p. 409). À medida que as organizações recebem ou conhecem suas atribuições em uma ação inicial, mais condições elas terão de agir adequadamente e coordenadamente.

Quando as instituições não possuem o entendimento adequado e nem sabem a importância da sua atuação, é possível que aconteçam atuações errôneas. “A informação transmitida, mas não recebida, não foi comunicada. Comunicar significa tornar comum a uma ou mais pessoas uma determinada informação.” (CHIAVENATO, 2014, p. 413). Portanto, percebe-se que processo de comunicação é essencial para atingir um objetivo.

Nessa senda, fazer com que a informação necessária atinja seu publico pode tornar-se um desafio atualmente em virtude da grande variedade de fontes disponíveis na internet. Para isso, a comunicação pode atuar remodelando o cenário. Matos (2004) sugere o seguinte esquema do processo de comunicação:

**Figura 1** - Esquema do processo de comunicação.



**Fonte:** Matos (2004, p. 43)

Matos (2004) explica o esquema da seguinte forma:

Informação é quando um emissor passa para um receptor um conjunto de dados codificados que elimina uma série de indefinições e dúvidas. Ou seja, a informação pressupõe a figura de um emissor, uma mensagem e um receptor. A comunicação acontece somente quando a informação recebida pelo receptor é compreendida, interpretada (decodificada) e encaminhada de volta ao emissor, o que caracteriza a retroalimentação do processo. Esse retorno da informação recebida - designado também como feedback - é o principal elemento que caracteriza e dinamiza o processo de comunicação. (MATOS, 2004, p. 42).

Portanto o emissor representa o SIPAER, por intermédio do militar que conduz a reunião, que codifica a mensagem (informação), ou seja, a apresentação audiovisual,

transmitindo-a ao receptor. Este último é quem recebe e decodifica a mensagem, representado pelas pessoas que assistem a apresentação, levando ao conhecimento das instituições a qual pertencem.

Ademais, a interação amplia a possibilidade de entendimento, conforme Matos (2004, p. 63), “essencial para uma comunicação válida e produtiva é um clima de bom entendimento entre pessoas, em grande parte, favorecido por um ambiente de abertura para o diálogo, que, quase sempre, é sustentado por uma cultura de participação e valorização humana”. Essa interação é possibilitada pela reunião em questão.

Choo (2003) explica a necessidade e o uso da informação dentro das empresas para melhorar o conhecimento:

[...] uso estratégico da informação é aquela em que a organização cria, organiza e processa a informação de modo a gerar novos conhecimentos por meio do aprendizado. Novos conhecimentos permitem à organização desenvolver novas capacidades, criar novos produtos e serviços, aperfeiçoar os já existentes e melhorar os processos organizacionais. (CHOO, 2003, p. 28)

A reunião permite que as pessoas possam tirar dúvidas, interagir e traçar linhas de ação que sejam conhecidas por todos, de forma que, ao final, haja coordenação. Assim Matos (2004) explica:

A comunicação é como uma rua de duas mãos, e a tarefa de comunicar-se não está concluída até que haja compreensão, aceitação e ação resultante. A finalidade da comunicação é afetar comportamentos. Um erro comum é o de emitir instruções por escrito e acreditar que sua interpretação será, assim, mais precisa e que não haverá possibilidade de problemas. (MATOS, 2004, p. 75)

Por fim, ferramenta do *feedback* é necessária para completar o ciclo de comunicação. Essa ferramenta também possibilita aprimorar processos. Matos (2004) disse:

Um dos principais empecilhos para a melhoria da qualidade e produtividade dos projetos e processos de trabalho identificados pelas maiores empresas de auditorias de qualidade internacionais é a falta de feedback no processo de comunicação organizacional e humano. [...] O retorno (feedback) é o que garantirá a realimentação da comunicação e o prosseguimento do fluxo de mensagens. (MATOS, 2004, p. 55).

Destarte, a comunicação mostra-se essencial entre as pessoas envolvidas. A quantidade de informação disponível influencia a redução da incerteza. Além disso, orienta as ações e possibilita o planejamento adequado, sendo necessária para que as instituições cumpram suas atribuições de forma adequada.

O *feedback* apresenta-se como uma ferramenta necessária para a melhoria contínua da comunicação. A falta de *feedback* pode ser um obstáculo para a qualidade e produtividade dos processos de trabalho, por isso, é importante garantir a realimentação da comunicação para manter o fluxo adequado de mensagens

Nesta pesquisa será abordada a importância da comunicação de informações e a avaliação delas pelos receptores. Por meio das fichas críticas coletadas pelo SERIPA VII, será possível identificar a efetividade do processo de comunicação e a melhoria da reunião.

### 3 METODOLOGIA

Este estudo<sup>3</sup> sobre a coordenação das demandas de investigação de acidentes aeronáuticos, responsabilidade dos peritos do SIPAER, e os agentes de diversas instituições públicas com atuação prevista na AI, será conduzido a partir de aproximações metodológicas complementares.

O método de procedimento estatístico (MARCONI; LAKATOS, 2017, p. 115) descreve quantitativamente uma população para apresentar suas características com grau de importância. Para complementar este método foi proposta as seguintes técnicas: a) pesquisa documental; b) pesquisa bibliográfica. “Enquanto a pesquisa bibliográfica se utiliza fundamentalmente das contribuições dos diversos autores sobre determinado assunto, a pesquisa documental vale-se de materiais que não receberam ainda um tratamento analítico [...]” (GIL, 2008, p. 51). Os métodos e as técnicas são norteadores para se atingir os objetivos específicos.

A pesquisa documental foi realizada nos tratados internacionais, leis, decretos, manuais e normas do CENIPA. Esse arcabouço, possibilitará explicar a Reunião de Coordenação, atingindo assim o objetivo específico “a”.

A pesquisa bibliográfica englobou base de dados na rede SCIELO, Biblioteca do Instituto Tecnológico de Aeronáutico (ITA) e Universidade Federal de Minas Geral (UFMG), para encontrar livros e dissertações, que sustentarão a teoria e os argumentos.

Quanto aos objetivos, ela é descritiva, pois “visa a descrever as características de determinada população ou fenômeno ou o estabelecimento de relações entre variáveis” (PRODANOV; FREITAS, 2013, p. 52), utilizando os questionários do SERIPA VII, os quais coletaram opiniões dos participantes da reunião, com o objetivo de analisá-los quantitativamente.

Explicando um pouco mais, o SERIPA VII é uma organização militar certificada ISO 9001:2015. Assim, seus processos são melhorados continuamente por meio das retroalimentações dos serviços prestados a sociedade. Uma dessas formas é o formulário de

---

<sup>3</sup>O presente artigo é baseado em uma pesquisa mestrado no Programa de Pós-Graduação em Ciências Aeroespaciais, ainda em fase de conclusão, de autoria deste Discente. Portanto é um recorte da dissertação.

ficha crítica respondidos pelas pessoas que estavam presentes nas reuniões. Esta pesquisa propõe analisar as informações coletadas pelo SERIPA VII nas reuniões no ano de 2021.

Por oportuno, a pesquisa tem sua limitação no âmbito do SERIPA VII, pois a reunião não é realizada pelos outros órgãos regionais do SIPAER. Além disso, o questionário foi utilizado como um balizador, visto que possui poucas perguntas e foi elaborado pela OM, mas que aqui foi estudado metodologicamente e fundamentado em teorias.

O formulário (Anexo A), distribuído ao final da reunião, tem como objetivo coletar o *feedback* dos assuntos tratados, a relevância e a aplicabilidade. Ele contém 11 questões, das quais serão utilizadas as questões de 3 a 7 para atingir o objetivo específico “b)”. Estas possuem uma escala, em grau de concordância com uma assertiva assim definidas:

- 1 – discordo totalmente;*
- 2 – discordo parcialmente;*
- 3 – não concordo, nem discordo;*
- 4 – concordo parcialmente; e*
- 5 – concordo totalmente.*

Desta forma, o participante expressa sua percepção diante da pergunta ou afirmação para qualificar os assuntos abordados quanto à relevância do tema para a sua função exercida naquele órgão, a compreensão sobre as responsabilidades do órgão ao qual pertence e a relevância das informações sobre as atribuições da sua organização. Essa opção permite sumarizar os valores numéricos das respostas de cada item possibilitando uma posterior análise dos resultados.

Vale mencionar que as respostas das perguntas 3, 4 e 5 são referentes aos tópicos apresentados e sua relevância para a audiências e suas instituições. A questão 6 diz respeito a carga horária utilizada para explanar o assunto. A pergunta 7 avalia o apresentador como emissor da mensagem. As demais perguntas ou afirmações não serão utilizadas neste estudo por não se relacionarem com o tema da pesquisa. Não houve distinção de idade, função ou instituição a qual pertencem. As respostas são pessoais e não representam a posição da instituição que estão vinculados.

Vale ressaltar que essa reunião foi realizada em cidades que possuem aeródromos homologados pela Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC). A sua frequência é conforme a disponibilidade do orçamento e pessoal do SERIPA VII. A finalidade é o de esclarecer sobre as atribuições legais e normativas, ampliar o conhecimento acerca das atribuições destinadas às organizações e ter as ações coordenadas em local de acidente aéreo, que serão tratados no próximo capítulo.

#### 4 CONTEXTO DA AI NO SERIPA VII E A REUNIÃO DE COORDENAÇÃO

O SERIPA VII foi criado em 2007 para ser o braço deslocado do CENIPA na investigação de acidentes aeronáuticos da aviação civil na sua área de jurisdição. Esta compreende os estados de Roraima, Amazonas, Acre e Rondônia. O SERIPA VII, o qual está situado em Manaus – AM, é responsável pela maior área territorial entre os sete Serviços Regionais.

Para se deslocar naquela região, o meio aéreo é o principal utilizado, seguido pelo fluvial e, por último o rodoviário. Então, a maioria dos deslocamentos para o local das ocorrências podem durar muitas horas. Com isso, é possível que o sítio do acidente já tenha sido acessado por outras pessoas, sejam civis ou colaboradores de órgãos locais.

A atuação de outros agentes está condicionada ao tamanho da aeronave, carga transportada, quantidade de pessoas a bordo etc. O Bombeiro de Aeródromo ou Bombeiro Militar atuam em caso de incêndio. O Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU) realizará o resgate dos feridos e a triagem, por vezes em uma ação conjunta com os Bombeiros. O Instituto Médico Legal (IML) ou Polícia Técnica atuam nos casos de óbitos realizando exames e perícias, caso seja necessário.

A Polícia Militar ou a Guarda Municipal têm atribuição no local, conforme previsto no Art. 88-O do CBA:

A autoridade policial competente deve isolar e preservar o local do acidente ou incidente aéreo, inclusive a aeronave acidentada e seus destroços, para a coleta de provas, até a liberação da aeronave ou dos destroços tanto pelas autoridades aeronáuticas quanto por eventuais agentes de perícia criminal responsáveis pelas respectivas investigações. (BRASIL, 1986).

Além do mais, quando há necessidade de investigação criminal, as polícias judiciárias, Civil ou Federal são responsáveis. Assim descrito no Art. 88-P do CBA:

Em coordenação com a autoridade de investigação SIPAER, ficará assegurado a outros órgãos, inclusive da autoridade de aviação civil e da polícia judiciária, o acesso à aeronave acidentada, aos seus destroços ou a coisas que por ela eram transportadas, somente podendo haver manipulação ou retenção de quaisquer objetos do acidente com anuência da autoridade de investigação SIPAER. (BRASIL, 1986).

Ainda no Art. nº 88, letra C, a investigação SIPAER terá precedência sobre os demais procedimentos, assim descrito:

A investigação SIPAER não impedirá a instauração nem suprirá a necessidade de outras investigações, inclusive para fins de prevenção, e, em razão de objetivar a preservação devidas humanas, por intermédio da segurança do transporte aéreo, terá precedência sobre os procedimentos concomitantes ou não das demais investigações no tocante ao acesso e à guarda de itens de interesse da investigação. (BRASIL, 1986).

Dessa forma, a atuação em casos de acidentes aeronáuticos envolve a coordenação de diferentes agentes e órgãos, como Bombeiros de Aeródromo, SAMU, IML, Polícia Militar, Guarda Municipal e polícias judiciárias. A comunicação efetiva entre esses agentes é essencial para o adequado desempenho de suas atribuições e a preservação das provas e do local do acidente.

A investigação SIPAER tem precedência sobre outros procedimentos em casos de acidentes aéreos, devido à sua finalidade de preservação de vidas e segurança do transporte aéreo. No entanto, isso não impede a realização de outras investigações para fins de prevenção. A comunicação entre os diferentes órgãos envolvidos é fundamental para garantir a cooperação e a troca de informações necessárias.

Sendo assim, a Reunião de Coordenação é uma importante ferramenta que permite apresentar e explicar os tópicos do CBA bem como de outras normas e procedimentos que tratam de acidentes aeronáuticos. Essa apresentação é feita por um militar investigador do SERIPA VII, utilizando computador e projetor em uma sala ou auditório, conforme disponibilidade da instituição que vai sediar a reunião. Os regulamentos comentados são: Decreto nº 9.540/2018, que dispõe sobre o Sistema de Investigação e Prevenção de Acidentes Aeronáuticos; Normas e Sistemas do Comando da Aeronáutica (NSCA 3-13), que trata sobre os Protocolos de Investigação de Ocorrências Aeronáuticas da Aviação Civil Conduzidas pelo Estado Brasileiro; Manual do Comando da Aeronáutica (MCA 3-6), que é o Manual de Investigação do SIPAER.

A Reunião de Coordenação permite antecipar e coordenar os procedimentos a serem adotados em ocorrências aeronáuticas, facilitando a troca de experiências entre os envolvidos e a aproximação entre as diferentes organizações.

A comunicação efetiva entre os órgãos e agentes envolvidos em casos de acidentes aeronáuticos é fundamental para garantir a eficiência das ações e a preservação do local dos destroços. O deslocamento para as áreas remotas de ocorrências pode ser demorado, e a comunicação adequada evita duplicação de esforços, agiliza os procedimentos e facilita a coordenação das atividades.

Por fim, espera-se que a reunião permita coordenar antecipadamente e dar celeridade aos procedimentos que podem vir a ocorrer em um local de ocorrência aeronáutica de forma que a troca de experiências entre os envolvidos seja facilitada, bem como a aproximação entre os elos ou agentes de cada organização, resultando em uma atuação mais eficiente e segura.

## 5 APRESENTAÇÃO DE DADOS E ANÁLISE DE RESULTADOS

A partir da coleta dos dados dos formulários de ficha crítica, foi possível elaborar uma planilha no programa *Microsoft Excel* que serviu para facilitar o agrupamento e a confecção de gráficos. Vale ressaltar aqui que não houve distinção de gênero, idade ou posição que ocupavam, pois essas variáveis estavam fora do escopo desta pesquisa. Foram analisadas uma amostra de 316 respostas coletadas após o término de 11 reuniões cujas datas, cidades, locais e número de participantes, respectivamente, foram:

- a) 02/08/2021, Ji-Paraná/RO, Auditório da Secretaria Municipal de Educação (SEMED), 16 presentes;
- b) 03/08/2021, Ariquemes/RO, Auditório da Associação Comercial e Industrial (ACIS), 15 presentes;
- c) 04/08/2021, Porto Velho/RO, INFRAERO, 27 presentes;
- d) 05/08/2021, Porto Velho/RO, Superintendência de Polícia Federal, 10 presentes;
- e) 09/08/2021, Pimenta Bueno/RO, Escola Bom Sucesso, 17 presentes;
- f) 10/08/2021, Cacoal/RO, Auditório da Escola Daniel Berg, 41 presentes;
- g) 11/08/2021, Vilhena/RO, Auditório da Câmara Municipal, 29 presentes;
- h) 18/08/2021, São Gabriel da Cachoeira, Auditório da Câmara Municipal, 27 presentes;
- i) 14/09/2021, Boa Vista/RR, Superintendência de Polícia Federal, 12 presentes;
- j) 15/09/2021, Boa Vista/RR, Corpo de Bombeiros Militar de Roraima (CBMRR), 100 presentes; e
- k) 16/09/2021, Boa Vista/RR, INFRAERO, 22 presentes.

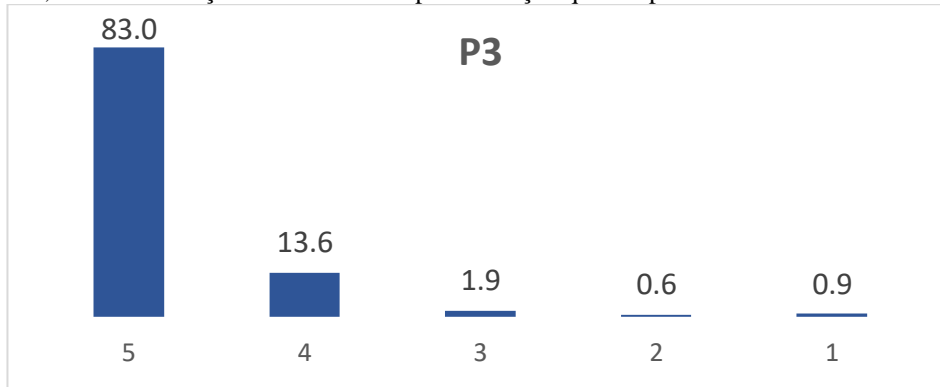
Com base nos dados obtidos, foram criados os gráficos que serão apresentados nesta seção. Eles possuem em seu eixo horizontal a escala de valor<sup>4</sup> constante do formulário, que cada indivíduo respondeu, conforme sua percepção. No eixo vertical, representada pela barra azul, é a porcentagem de respostas em relação a quantidade total de participantes.

Os dados obtidos na questão 3, aqui definida como P3, são visualizadas no gráfico 1. É possível notar que 83% dos participantes concordam totalmente que as informações passadas na reunião são relevantes para sua função. Além disso, 13,6% responderam que concordaram parcialmente com a afirmação. Sendo assim, a maioria significativa entende que as informações da reunião são úteis na função que realizam.

---

<sup>4</sup> 1 – discordo totalmente, 2 – discordo parcialmente, 3 – não concordo, nem concordo, 4 – concordo parcialmente, 5 – concordo totalmente

**Gráfico 1:** P3 - Agora que o(a) Sr(a) conhece as atribuições do CENIPA e o SERIPA VII, essas informações são relevantes para a função que ocupa em seu local de trabalho.

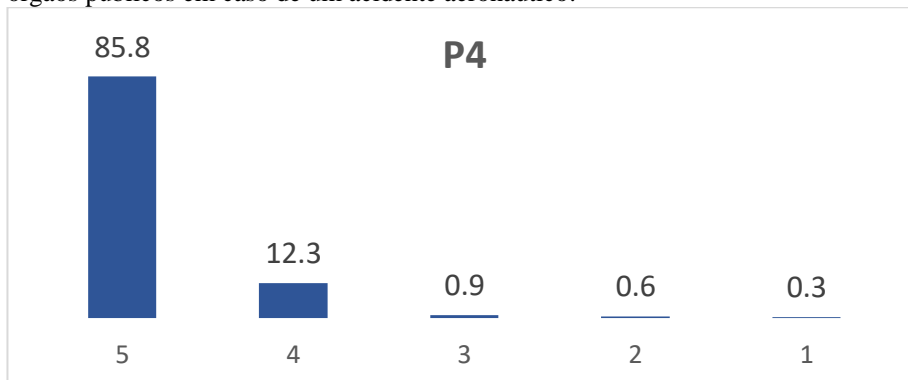


**Fonte:** Autor, 2023

Visto que a maioria considera o assunto tratado relevante, a comunicação foi feita de forma adequada, utilizando o canal e os meios disponíveis. Além disso, à luz de Chiavenato (2014), as informações apresentadas naquele contexto de instituições que têm atribuições em um local de acidente aéreo poderão auxiliar uma mudança de atitudes.

A questão 4, codificada como P4, possui os seguintes dados apresentados no gráfico 2. É possível visualizar que 85,8% das pessoas concordaram totalmente que a reunião melhorou a compreensão sobre sua atuação ou de sua instituição em local de acidente aeronáutico. Ademais, 12,3% responderam que concordam parcialmente. Portanto a grande maioria teve um melhor entendimento sobre suas responsabilidades e atividades.

**Gráfico 2:** P4 - A Reunião de Coordenação em Local de Acidente Aeronáutico contribuiu para uma melhor compreensão sobre as atividades e responsabilidades dos órgãos públicos em caso de um acidente aeronáutico.



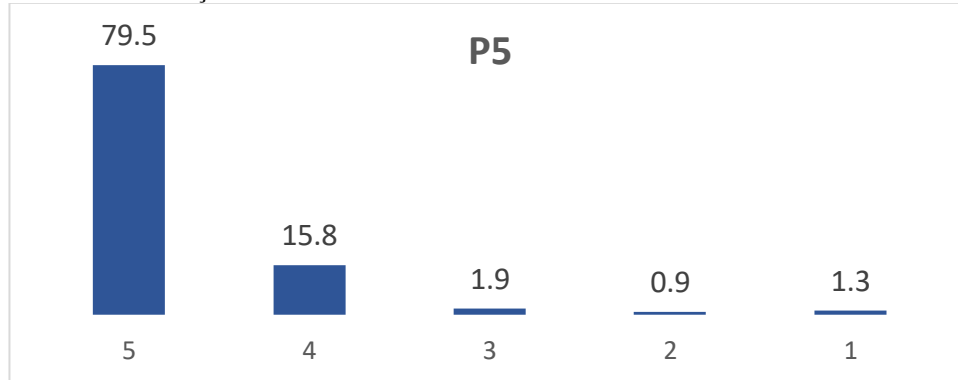
**Fonte:** Autor, 2023.

Nesta análise, a partir de um melhor entendimento sobre as responsabilidades, facilitará a mudança e o direcionamento de comportamentos para uma atuação colaborativa. Nesse ambiente de diálogo a comunicação foi facilitada, permitindo aos participantes decodificar as mensagens transmitidas, visto que o *feedback* foi positivo.

Os dados da questão 5, definida como P5, são apresentadas no gráfico 3. Nele é possível observar que 79,5% respondentes concordaram totalmente que as informações passadas

especificamente sobre a atuação da sua instituição em acidente aeronáutico foram relevantes. Além disso, 15,8% concordaram parcialmente. Sendo assim, 95,3% tiveram um melhor entendimento sobre as atribuições específicas de sua organização.

**Gráfico 3:** P5 - As informações sobre as atribuições específicas de sua instituição de trabalho com relação a um acidente aeronáutico foram relevantes.



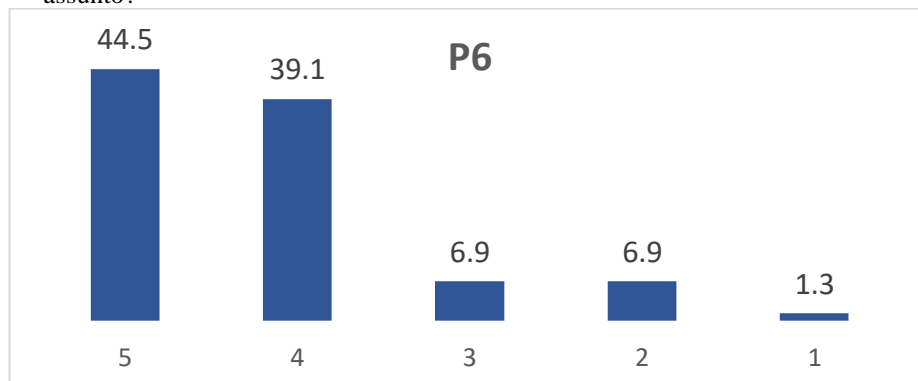
Fonte: Autor, 2023.

É possível perceber aqui que as instituições possuem um déficit de conhecimento a respeito de suas atribuições, pois a maior parte recebeu a mensagem e entendeu as especificidades de sua organização proporcionando o conhecimento desejado para atuar em determinada situação.

As próximas duas questões estão relacionadas ao preparo e a condução da reunião. No entanto, elas têm sua importância para reforçar o modelo e a forma de apresentação.

Os dados coletados da questão 6, codificada como P6 são apresentados no Gráfico 4. Os participantes que concordaram totalmente com a carga horária de duração da reunião foram 44,5%. Ademais, 39,1% concordaram parcialmente que o tempo investido na reunião foi suficiente. Portanto, apesar de mais equilibrado, 83,6% é o total que está de acordo com a duração de aproximadamente duas horas para troca de informação e geração de conhecimento. Isso pode indicar uma reavaliação da carga horária que envolve os agentes.

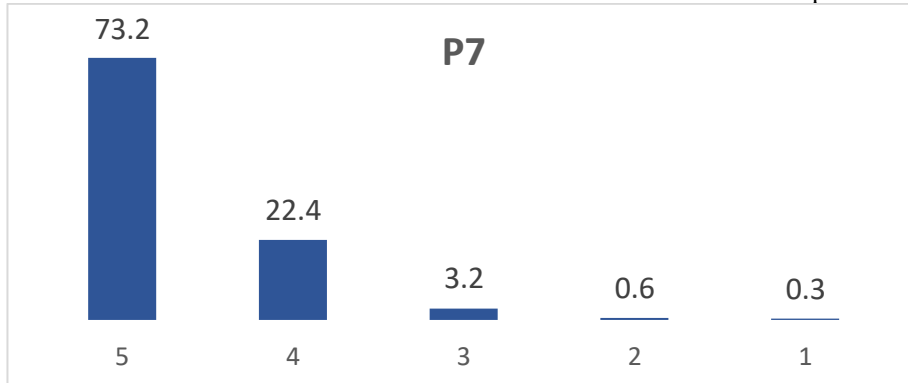
**Gráfico 4:** P6 - Em sua opinião, a carga horária foi suficiente para a explanação do assunto?



Fonte: Autor, 2023.

Na última questão a ser analisada, a pergunta 7, representada no Gráfico 5 como P7, pode-se inferir que 73,2% das respostas concordam totalmente que o assunto foi bem explicado e sua sequência facilitou o entendimento. Soma-se a isso 22,4% que concordaram parcialmente com a clareza das informações transmitidas. Portanto, um total de 95,6% respondeu positivamente. Observa-se ainda que 3,2% não concordam e nem discordam, 0,6% discordam parcialmente e 0,3% discordam totalmente.

**Gráfico 5:** P7 - Os assuntos foram abordados de forma clara e de fácil compreensão?



**Fonte:** Autor, 2023.

A partir dos dados apresentados, observou-se que os atributos das respostas positivas, concordam totalmente ou concordam parcialmente, foram a maioria em todas as questões. Nesse contexto, pode-se inferir que, na percepção dos participantes, a reunião se mostrou uma ferramenta de troca de informações e que gera conhecimento entre os participantes. A grande maioria reconheceu que a apresentação facilitou o entendimento das atribuições individuais e organizacionais dos agentes para atuarem coordenadamente em local de ação inicial no sítio de destroços de um acidente aeronáutico. Conforme Chiavenato (2014) proporcionando orientação na condução das tarefas.

Após a compilação dos formulários e tabulação dos dados, pode-se inferir que a reunião foi uma forma de apresentar aos envolvidos em acidente aeronáutico, as legislações existentes no SIPAER e ainda discutir exemplos práticos que foram vivenciados pelos agentes. Exemplos que servirão de aprendizado mútuo e que irão engrandecer a gestão do conhecimento das instituições. Além disso, acima de tudo, melhorar a coordenação para que os relatórios finais confeccionados pelo CENIPA sejam cada vez mais detalhados com base nos achados daquele primeiro contato em ação inicial.

Por fim, fica evidente a teoria explicada por Matos (2004) a cerca dos elementos de uma boa comunicação supramencionado na Figura 1. O emissor, SIPAER representado pelo militar do SERIPA VII, transmitiu a mensagem em um canal adequado de forma que ela foi decodificada e recebida pelo destinatário ou receptor.

A análise dos dados coletados por meio das fichas críticas revela a importância da comunicação na realização das reuniões de coordenação em casos de acidente aeronáutico. Os gráficos apresentados demonstram que a maioria dos participantes reconhece a relevância das informações transmitidas durante as reuniões para o desempenho de suas funções e para a compreensão das atividades e responsabilidades de suas instituições em situações de acidente.

A comunicação adequada durante as reuniões permitiu que os participantes decodificassem as mensagens transmitidas, resultando em um *feedback* positivo e em um melhor entendimento de suas atribuições e responsabilidades. A troca de informações proporcionada pelas reuniões contribui para uma atuação colaborativa e para a mudança de comportamentos em prol da segurança aeronáutica.

Além disso, os dados revelam que a duração e a clareza das reuniões foram aspectos bem avaliados pelos participantes. A carga horária de aproximadamente duas horas foi considerada suficiente para a explanação do assunto, e a sequência dos assuntos abordados facilitou o entendimento (Gráficos 4 e 5). Esses resultados destacam a importância de uma comunicação eficiente, que permita transmitir as informações de maneira clara e concisa.

A realização das reuniões de coordenação contribui não apenas para a troca de informações entre os participantes, mas também para o aprimoramento do conhecimento e a gestão do conhecimento das instituições envolvidas em casos de acidente aeronáutico. Os exemplos práticos discutidos durante as reuniões proporcionam aprendizado mútuo e enriquecem os relatórios finais confeccionados pelo CENIPA, a partir dos achados dessa primeira interação em ação inicial.

As informações obtidas reforçam a importância da comunicação como elemento fundamental para o sucesso das reuniões de coordenação em casos de acidente aeronáutico. A transmissão efetiva das mensagens pelo emissor, representado pelo militar do SERIPA VII, e a decodificação e compreensão dessas mensagens pelo receptor são essenciais para alcançar os objetivos das reuniões e garantir a coordenação e o entendimento entre os participantes (Figura 1), ressaltando a relevância da comunicação nas reuniões de coordenação em casos de acidente aeronáutico. Através de uma comunicação eficiente, é possível transmitir informações relevantes, promover o entendimento das atribuições e responsabilidades dos órgãos envolvidos, fomentar a atuação colaborativa, melhorar a compreensão dos participantes e contribuir para a gestão do conhecimento.

## 6 CONCLUSÃO

Voltando à ideia central, o estudo visou identificar se a reunião de coordenação conduzida pelo representante do Sistema de Investigação e Prevenção de Acidentes Aeronáuticos (SIPAER) foi uma ferramenta de comunicação das legislações aos agentes locais para atendimento a uma ocorrência aeronáutica no ano de 2021. Para isso, procurou estudar metodologicamente um fato específico, que é a necessidade de transmitir o conhecimento sobre os tempos e movimentos no local de um acidente aeronáutico, com a finalidade de uma melhor coordenação.

Ademais, foi apresentado um fato histórico de falhas nas atuações dos órgãos e demonstrado como isso impacta no processo de investigação. Também foi explicado sobre a importância da atuação individual das instituições, por meio de seus agentes, e as prioridades de acesso aos destroços numa ação inicial, sustentado pelas legislações existentes.

Nesse sentido, a iniciativa realizada pelo SERIPA VII em reunir as organizações e disseminar informações que constroem conhecimento aos agentes foi uma forma de melhorar a coordenação em ação inicial. Para aprimorar esse procedimento, por meio do programa de melhoria contínua implementado no SERIPA VII, foram coletados dados sobre a percepção dos participantes das reuniões acerca dos assuntos tratados. Esses dados foram analisados nesta pesquisa utilizando o método de procedimento estatístico, o qual compilou quantitativamente as respostas de 11 reuniões realizadas em 2021.

Ao apresentar a análise dos dados, ficou evidente que a reunião proporcionou conhecimento sobre as legislações que envolvem um acidente aeronáutico, pois houve uma concordância de aproximadamente 90% dos presentes, ou seja, ela consegue transmitir uma informação por meio da comunicação dos assuntos nela apresentados e discutidos. Essa informação certamente se transforma em um conhecimento individual e organizacional que será utilizado em uma ação inicial de acidente aeronáutico.

Considerando a comunicação como ferramenta de gestão de conhecimento entre os agentes envolvidos em uma ocorrência aeronáutica, podemos concluir que as reuniões de coordenação conduzidas pelo representante do SIPAER foram efetivas na disseminação de informações e na promoção do compartilhamento de conhecimento, facilitando a troca de informações, ideias, experiências e aprendizado entre os membros das equipes, além de promover a colaboração e o compartilhamento de práticas de forma eficaz, contribuindo para que a comunicação crie uma sinergia entre as organizações envolvidas, aprimorando as ações iniciais em casos de ocorrências aeronáuticas.

Durante essas reuniões, as normas que regem a investigação de acidentes aeronáuticos no Brasil foram apresentadas, juntamente com experiências passadas, permitindo que os participantes adquirissem um melhor entendimento de suas atribuições e da necessidade de atuações coordenadas.

Ademais, a comunicação é um processo bilateral, no qual o emissor transmite a informação e o receptor a recebe, compreende e interpreta. A retroalimentação, por meio do *feedback* é essencial para completar o ciclo de comunicação e garantir a compreensão mútua e a coordenação das ações. A interação entre as pessoas favorecida por um clima de abertura para o diálogo e uma cultura de participação e valorização humana contribui para uma comunicação produtiva e permite alcançar os objetivos propostos.

Além disso, o estudo evidencia a importância do uso estratégico da informação nas organizações para gerar novos conhecimentos, reduzir a incerteza, desenvolver capacidades e melhorar os processos. O *feedback* é uma ferramenta necessária para a melhoria contínua da comunicação, garantindo a realimentação do processo e o prosseguimento do fluxo de mensagens.

Os gráficos apresentados revelam que a maioria dos participantes reconhece a relevância das informações transmitidas durante as reuniões para o desempenho de suas funções e para a compreensão das atividades e responsabilidades de suas instituições. Isso demonstra que a comunicação adequada foi fundamental para que os participantes decodificassem as mensagens transmitidas e obtivessem um melhor entendimento de suas atribuições e responsabilidades.

A realização das reuniões de coordenação não apenas permitiu a troca de informações, mas também contribuiu para o aprimoramento da gestão do conhecimento das instituições envolvidas. Portanto, há necessidade de estudos mais aprofundados quanto aos conhecimentos dos agentes acerca das legislações e implantação de um procedimento que transmita tais informações com efetividade.

Os resultados obtidos reforçam a importância da comunicação como elemento fundamental para o sucesso pretendido. A transmissão efetiva das mensagens pelo emissor, representado pelo militar do SERIPA VII, e a decodificação e compreensão dessas mensagens pelo receptor são essenciais para alcançar os objetivos das reuniões, garantir a coordenação entre os participantes e promover o entendimento mútuo.

Por fim, a reunião mostrou-se uma importante ferramenta estratégica para proporcionar conhecimento e conseqüentemente uma ação coordenada para atendimento a uma ocorrência aeronáutica no ano de 2021, no qual cada órgão poderá atuar dentro da sua atribuição específica, colaborando com as atribuições dos outros órgãos. Nesse sentido, seria interessante que a

reunião fosse adotada para todo o SIPAER como forma de nivelar conhecimento de todos os agentes no país, permitindo a preservação dos destroços de forma que a coleta de dados no local seja mais detalhada e contribuindo na qualidade dos relatórios finais emitidos pelo CENIPA, que é uma organização de renome internacional.

## REFERÊNCIAS

- BRASIL. Lei nº 7.565, de 19 de dezembro de 1986. **Dispõe sobre o Código Brasileiro de Aeronáutica**. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 1986.
- BRASIL. **RELATÓRIO FINAL**. BRASÍLIA, DF: [s.n.].
- BRASIL. Comando da Aeronáutica. **Centro de Investigação e Prevenção de Acidentes Aeronáuticos. Portaria nº 1.846/GC3, de 7 de dezembro de 2017. Aprova a reedição da NSCA 3-13, que dispõe sobre os Protocolos de Investigação de Ocorrências Aeronáuticas da Aviação Civil, conduzidas pelo Estado Brasileiro**. Boletim do Comando da Aeronáutica, Rio de Janeiro, n. 213, 12 dez. 2017.
- BRASIL. **Decreto nº 9.540, de 25 de outubro de 2018, que dispõe sobre o Sistema de Investigação e Prevenção de Acidentes Aeronáuticos**. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 2018.
- BRASIL. Comando da Aeronáutica. Centro de Investigação e Prevenção de Acidentes Aeronáuticos. **Portaria CENIPA nº 17/SDOP-SDINV-SERF, de 7 de dezembro de 2017. Aprova a reedição do MCA 3-6 que dispõe sobre o Manual de Investigação do Sistema de Investigação e Prevenção de Acidentes Aeronáuticos**. Boletim do Comando da Aeronáutica, Rio de Janeiro, n. 205, 11 nov. 2019.
- CHIAVENATO, I. **Introdução à teoria geral da administração**. 9. ed. Barueri, SP: Manole Ltda, 2014.
- CHOO, C. W. **A organização do conhecimento: como as organizações usam a informação para criar significado, construir conhecimento e tomar decisões**. [s.l.] Senac São Paulo, 2003.
- GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Editora Atlas S.A., 2008.
- ICAO. **Annex 13. Aircraft Accident and Incident Investigation**. 11 ed. Montreal: ICAO, 2016.
- MARCONI, M. DE A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de metodologia científica**. 8. ed. São Paulo: Atlas S.A., 2017.
- MATOS, G. G. DE. **Comunicação sem complicação: como simplificar a prática da comunicação nas empresas**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.
- PRODANOV, C. C.; FREITAS, E. C. DE. **Metodologia do Trabalho Científico**. 2ª ed. Novo Hamburgo - RS: Universidade Feevale, 2013.

## ANEXO A – Formulário de pesquisa utilizado pelo SERIPA VII



O SERIPA VII agradece sua participação nesta Reunião de Coordenação em Local de Acidente Aeronáutico. Assim, no intuito de aprimorar os assuntos apresentados neste evento, solicitamos a sua colaboração, respondendo ao questionário de opinião abaixo:

1. Qual instituição o(a) Sr(a) trabalha? \_\_\_\_\_

2. Das informações apresentadas na reunião, marque qual o(a) Sr(a) considera MAIS relevante.

- ( ) 1-Atribuição dos órgãos envolvidos  
 ( ) 2-Acionamento  
 ( ) 3-Perigos no sítio do acidente  
 ( ) 4-Preservação de indícios

**Avalie os itens abaixo considerando a seguinte escala:**

- 1 - discordo totalmente  
 2 - discordo parcialmente  
 3 - não concordo, nem discordo  
 4 - concordo parcialmente  
 5 - concordo totalmente

3. Agora que o(a) Sr(a) conhece as atribuições do CENIPA e o SERIPA VII, essas informações são relevantes para a função que ocupa em seu local de trabalho.

1	2	3	4	5

4. A Reunião de Coordenação em Local de Acidente Aeronáutico contribuiu para uma melhor compreensão sobre as atividades e responsabilidades dos órgãos públicos em caso de um acidente aeronáutico.

1	2	3	4	5

5. As informações sobre as atribuições específicas de sua instituição de trabalho com relação a um acidente aeronáutico foram relevantes.

1	2	3	4	5

6. Em sua opinião, a carga horária foi suficiente para a explanação do assunto?

1	2	3	4	5

7. Os assuntos foram abordados de forma clara e de fácil compreensão?

1	2	3	4	5

8. Quanto ao instrutor, demonstrou domínio do assunto e clareza na apresentação?

1	2	3	4	5

9. Gostaria de acrescentar algum assunto ou informação a ser abordado?

\_\_\_\_\_

10. Como o(a) Sr(a) fará a divulgação dos assuntos tratados na Reunião dentro de sua instituição? Ou como o(a) Sr(a) sugere que as informações sejam divulgadas na sua instituição?

\_\_\_\_\_

11. Sugestões e/ou críticas:

\_\_\_\_\_

SAUDAÇÕES SIPAER!  
OBRIGADO!

UTILIZE O VERSO SE NECESSÁRIO