Governança interagências e o emprego do poder aeroespacial em crises concorrentes: as Operações Pantanal II e Tucumã em 2024

Data da submissão: 5 de março de 2026 **Data da aprovação:** 6 de outubro de 2026

*Ivan Fernandes Faria**
*Augusto Wagner Menezes Teixeira Júnior***

RESUMO EXECUTIVO

Este *policy paper* analisa a governança interagências aplicada ao emprego de capacidades aeroespaciais em crises concorrentes, baseado no estudo de caso das Operações Pantanal II e Tucumã, em 2024. A partir de análise documental e observação participante, verificou-se que as demandas por capacidades aeroespaciais eram identificadas e consolidadas no âmbito de cada operação. A principal fragilidade observada situava-se na harmonização entre as necessidades e solicitações de capacidades de mesma natureza e em períodos coincidentes, advindas das distintas operações, sem mecanismo suficientemente estruturado para conciliar as demandas e decidir a alocação. Instrumentos institucionalizados em 2025, especialmente a Portaria Interministerial MIDR/MD nº 3, mitigaram parte dessa fragilidade formalizando processos e responsabilidades para priorização em desastres simultâneos. Como medidas de aperfeiçoamento, propõem-se o desenvolvimento de critérios integrados de priorização, o incremento da resiliência e da capacidade de resposta local e a realização periódica de exercícios interagências.

Palavras-chave: governança interagências; crises concorrentes; poder aeroespacial; priorização de capacidades; proteção e defesa civil.

1 CRISES CONCORRENTES E COMPETIÇÃO POR CAPACIDADES

1.1 DESASTRES CLIMATOLÓGICOS EM 2024

Em 2024, extensas áreas do território nacional foram afetadas por condições severas de seca. Segundo a Nota Técnica do Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais (CEMADEN), os biomas Amazônia, Cerrado e Pantanal enfrentaram a pior seca dos

*Mestre em Segurança, Desenvolvimento e Defesa pela Escola Superior de Defesa (2026). Pesquisador nas áreas do Poder Aeroespacial, e Segurança e Defesa, Governança, Gestão Estratégica, Operações Interagências e Internacionais, Gestão de Desastres e Crises Complexas. https://lattes.cnpq.br/1107655814254522 / ivanffaria@gmail.com.

**Doutor em Ciência Política / Ciências Sociais pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE). Professor Associado do Departamento de Relações Internacionais da Universidade Federal da Paraíba (UFPB) e coordenador do Grupo de Pesquisa em Estudos Estratégicos e Segurança Internacional (GEESI/UFPB/CNPq). Professor colaborador na Escola Superior de Defesa (ESD) Equipe.

últimos 70 anos, enquanto o *déficit* de chuvas, associado a altas temperaturas, ondas de calor e baixa umidade relativa do ar, impulsionou o alastramento das queimadas (Brasil, 2024c). Neste contexto, as demandas por apoio logístico e combate aos incêndios saturaram as capacidades locais e exigiram respostas federais coordenadas.

Em 2024, cerca de 30 milhões de hectares foram queimados no Brasil, área 62% superior à média histórica anual (MapBiomas, 2025, p. 20). Adicionalmente, a redução dos níveis dos rios comprometeu o transporte fluvial e o acesso a comunidades na Amazônia Legal, ampliando as demandas por apoio logístico federal (Brasil, 2024c).

A seca causa ressecamento da vegetação e desequilíbrio hidrológico, favorecendo ignições e dificultando a supressão das chamas. Porém, os incêndios constituem apenas uma das manifestações associadas à seca. A estiagem e a baixa umidade do ar também integram esse quadro climatológico e demandam distintas abordagens por parte da gestão da crise (Brasil, 2023).

O quadro climatológico, portanto, não apenas aumentou a demanda por recursos de combate a incêndios, mas também ampliou as necessidades de apoio logístico e assistência humanitária. Isso pressionou as capacidades especializadas nos diferentes níveis da Federação de diversas maneiras.

1.2 A PRESSÃO SOBRE CAPACIDADES FEDERAIS

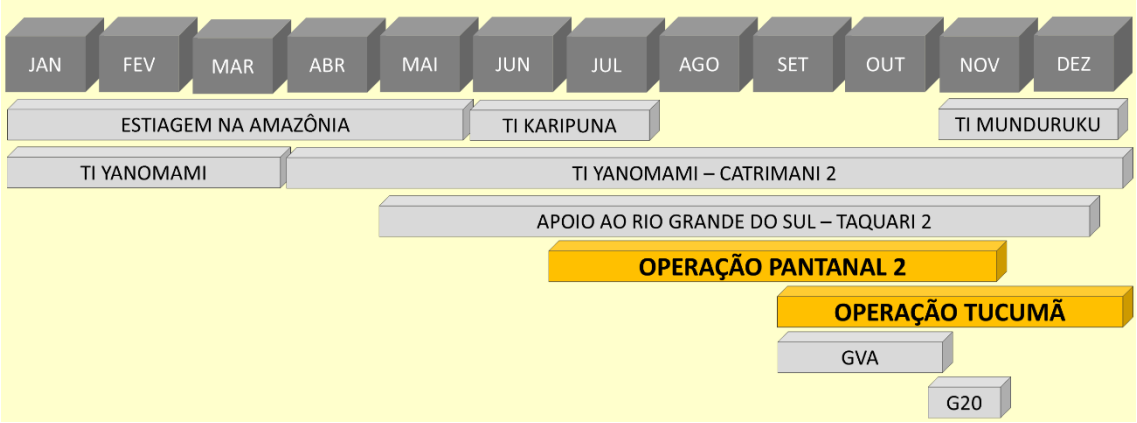
A análise ampla do cenário nacional de 2024 ressalta sua complexidade, visto que a demanda por apoio federal não se restringiu à Amazônia e ao Pantanal. No mesmo ano, diferentes crises ocorridas em locais distintos e períodos coincidentes pressionaram o emprego subsidiário das Forças Armadas (FA) e de capacidades aeroespaciais.

As Operações Pantanal II e Tucumã constituem os casos centrais neste estudo. A primeira, realizada de 27 de junho a 20 de novembro de 2024, empregou oito aeronaves em atividades que incluíram lançamento de água, reconhecimento e transporte de brigadistas. A segunda mobilizou 14 aeronaves de asa fixa e oito de asas rotativas, acumulando mais de 600 horas de voo (Brasil, 2025c).

Essas operações coexistiram com outras ações federais de grande vulto. Na Operação Taquari II, em resposta às enchentes no Rio Grande do Sul, foram empregadas 60 aeronaves (Brasil, 2025c). Além disso, houve operações na Terra Indígena Yanomami e nas Terras

Indígenas Karipuna e Munduruku, apoio às eleições municipais e operações de segurança durante a Cúpula do G20 (Figura 1) (Brasil, 2024d; 2025c).

Figura 1 – Operações com apoio do Ministério da Defesa (MD) em 2024



Fonte: Os autores, com base em Brasil (2024d; 2025c).

A simultaneidade dos esforços em diferentes áreas demonstra a complexidade da gestão. As múltiplas demandas, algumas delas incidentes sobre capacidades especializadas de mesma natureza – especialmente aeronaves de transporte, de asas rotativas e sistemas espaciais –, tendem a saturar os meios, seja pela multiplicidade de locais de atuação, seja pela insuficiência numérica desses meios.

Nesse contexto, emprega-se, neste *policy paper*, a expressão "crises concorrentes" para designar emergências simultâneas que demandam capacidades federais comuns, exigindo sua harmonização e, quando necessário, priorização para emprego.

2 GOVERNANÇA INTERAGÊNCIAS

2.1 GESTÃO DE CRISES NO AMBIENTE INTERAGÊNCIAS

A gestão de crises envolve desafios que, frequentemente, ultrapassam as capacidades de uma única organização. Nesse cenário, governança e coordenação constituem dimensões relacionadas, mas distintas. No âmbito da Administração Pública Federal, governança corresponde aos "mecanismos de liderança, estratégia e controle postos em prática para avaliar, direcionar e monitorar a gestão" (Brasil, 2017a, art. 2º, inc. I). Entre as diretrizes de governança estão as tarefas de "articular instituições e coordenar processos para melhorar a integração entre os diferentes níveis e esferas do setor público" (Brasil, 2017a, art. 4º, IV).

No ambiente interagências, por sua vez, a coordenação constitui um mecanismo por meio do qual diferentes organizações podem "conciliar interesses e coordenar esforços para a consecução de objetivos ou propósitos convergentes" (Brasil, 2017b, p. 14), preservando suas peculiaridades. A priorização também constitui princípio essencial, uma vez que "normalmente, os recursos disponíveis não são suficientes para atender a todas as demandas" (Brasil, 2017b, p. 17).

A interoperabilidade, neste trabalho, será tratada como a capacidade de distintas organizações operarem de forma sinérgica e colaborativa, compartilhando procedimentos e meios, com pouca ou nenhuma adaptação, em prol do objetivo comum. Assim, enquanto a governança, em nível estratégico, se relaciona à autoridade sobre o tema, às responsabilidades e ao processo decisório, a coordenação harmoniza a atuação dos participantes, e a interoperabilidade torna a atuação exequível na prática.

Essa lógica se aproxima da abordagem *Whole-of-Government* (WoG), associada à coordenação entre diferentes setores governamentais diante de "desafios de políticas transversais e multidimensionais" (OECD, 2020, p. 52, tradução nossa). Essa coordenação pode ocorrer horizontalmente, entre ministérios e agências, e verticalmente, entre diferentes níveis de governo. A OCDE observa que os "governos, via de regra, não dispõem de recursos para enfrentar simultaneamente todos os problemas", razão pela qual a priorização constitui elemento importante (OECD, 2020, p. 66, tradução nossa).

Na perspectiva brasileira da gestão de desastres, a resposta pode mobilizar órgãos de Defesa Civil, meio ambiente, segurança pública e Defesa, entre outros, todos detentores de capacidades e cultura organizacional próprias. A governança interagências torna-se, portanto, o mecanismo pelo qual essas diferentes contribuições serão direcionadas ao objetivo final, sem eliminar as peculiaridades institucionais.

2.2 APOIO SUBSIDIÁRIO À PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL

A Lei Complementar nº 97/1999 estabelece, como atribuição subsidiária das FA, "cooperar com o desenvolvimento nacional e a defesa civil" (Brasil, 1999, art. 16). Isso atrai as capacidades militares para o esforço mais amplo de resposta a desastres, sem substituir os elos primários do sistema. Seguindo os instrumentos legais que regulam seu emprego, as FA atuam de forma integrada aos demais órgãos componentes da Política Nacional de Proteção e Defesa

Civil (PNPDEC) nas ações de "prevenção, mitigação, preparação, resposta e recuperação" (Brasil, 2012, art. 3º).

A própria regulamentação do Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil (SINPDEC) estabelece que "Os órgãos e as entidades integrantes dos sistemas [...] de proteção e defesa civil atuarão de forma articulada, sem vinculação hierárquica, sob a coordenação da Secretaria Nacional de Proteção e Defesa Civil" (SEDEC) (Brasil, 2020, art. 6º, § 2º). Nesse sentido, recursos militares logísticos, de engenharia e aeroespaciais complementam as capacidades regulares quando a dimensão da crise demandar apoio federal.

Nos casos analisados, esse caráter complementar também se materializou por meio de autorizações específicas. Tanto a Operação Pantanal II quanto a Operação Tucumã foram reguladas por Diretrizes Ministeriais que qualificaram o emprego das FA como "temporário e episódico" (Brasil, 2024e; 2024f).

2.3 O PODER AEROESPACIAL: CAPACIDADE ESTRATÉGICA ESCASSA

Operacionalmente, o Poder Aeroespacial envolve características como alcance, versatilidade, mobilidade, pronta-resposta e velocidade (Brasil, 2024b). A Doutrina Básica da Força Aérea Brasileira (DCA 1-1) ressalta que estas "podem ser fatores de potencialização da força ou como limitadoras de seu emprego" (Brasil, 2024b, art. 141, p. 29). Neste estudo, alcance, mobilidade, pronta-resposta e velocidade assumem especial relevância, pois a própria Doutrina as associa à capacidade de fornecer suporte, como assistência humanitária, em todo o território nacional (Brasil, 2024b, art. 161, p. 31).

Igualmente relevante é a ponderação quanto aos custos elevados, à dependência de infraestrutura, à limitação de permanência e de carga útil, à necessidade de controle e à suscetibilidade meteorológica, reforçando a centralidade do seu emprego criterioso (Brasil, 2024b). Em consonância, Rosa associa os elevados custos de desenvolvimento, aquisição, operação e manutenção à escassez de meios, condição que "exige parcimônia na utilização do poder aéreo" (2014, p. 239).

Visando melhor equacionar o emprego de capacidades aeroespaciais, assumem relevância os fundamentos do controle centralizado, da execução descentralizada e da priorização. A DCA 1-1 relaciona o controle centralizado ao emprego eficiente de "recursos aéreos limitados" (Brasil, 2024b, art. 170, p. 33) e estabelece que a "priorização das demandas

é essencial para a racionalização do emprego do Poder Militar Aeroespacial" (Brasil, 2024b, art. 175, p. 34).

Portanto, a gestão de meios aeroespaciais no esforço amplo para mitigação de crises demanda equilibrar potencialidades e limitações. A diversidade de capacidades, suas limitações e os diferentes efeitos que produzem fazem com que a decisão sobre sua alocação não dependa apenas da legitimidade da demanda, mas também de sua adequação técnica e da disponibilidade dos meios. Assim, o emprego aeroespacial especializado exige análise técnica para subsidiar sua priorização, em especial quando diferentes crises demandam meios comuns em períodos coincidentes.

3 A GOVERNANÇA DAS OPERAÇÕES TUCUMÃ E PANTANAL II

Esta análise empírica baseia-se no exame de documentos oficiais e no estudo das Operações Pantanal II e Tucumã, complementados pela observação participante decorrente da atuação profissional do autor em atividades de coordenação das operações. Essa observação é empregada para compreender fluxos e interfaces institucionais nem sempre integralmente registrados em fontes públicas, sendo confrontada, quando possível, com a documentação disponível. Não se detalha a função específica exercida, preserva-se a identidade dos interlocutores e as conclusões limitam-se às operações e ao período analisados.

3.1 A ESTRUTURA DE GOVERNANÇA EM 2024

No plano federal, a SEDEC, vinculada ao Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional (MIDR), exerce a função de órgão central do SINPDEC e de coordenação do Sistema Federal de Proteção e Defesa Civil (Brasil, 2020, art. 5º).

Em paralelo, o Centro Integrado Multiagências de Coordenação Operacional Nacional (CIMAN) constituiu uma estrutura específica para o ambiente dos incêndios florestais. No arranjo vigente no início da Operação Pantanal II, o CIMAN era coordenado pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), por meio do PrevFogo, reunindo, entre outros participantes, o Ministério da Defesa e a SEDEC para monitoramento, compartilhamento de informações e busca de soluções conjuntas (Brasil, 2016).

Esse arranjo foi adaptado ainda em 2024 por meio do Decreto nº 12.173, de 10 de setembro, que estruturou o CIMAN Federal como órgão operacional vinculado ao Comitê

Nacional de Manejo Integrado do Fogo. O decreto lhe atribuiu funções de monitoramento, articulação, compartilhamento de informações e coordenação. O IBAMA permaneceu responsável por sua coordenação; MD e SEDEC continuaram representados, e as três FA passaram a constar individualmente de sua composição (Brasil, 2024a).

O Ministério da Defesa inseria-se nesse sistema como provedor de capacidades militares mediante a ativação e condução de operações específicas. Na Operação Tucumã, o próprio Relatório de Gestão do MD registra que o Comando Operacional Conjunto atuava "em coordenação com os órgãos" do CIMAN e do MIDR (Brasil, 2025c). Já na Operação Pantanal II, o apoio militar foi formalizado para as ações de combate aos incêndios (Brasil, 2024e).

Assim, a governança envolvia dois arranjos institucionais relacionados: o sistema de Proteção e Defesa Civil, sob coordenação federal da SEDEC, e a estrutura multiagências especializada em incêndios florestais do CIMAN, da qual a própria SEDEC, o MD e outros órgãos federais participavam. Esta coexistência esclarece a presença de distintos fóruns coordenadores operacionais, com competências semelhantes, operando simultaneamente e esperando dispor dos mesmos recursos operacionais das FA.

3.2 GESTÃO DAS DEMANDAS POR CAPACIDADES AEROESPACIAIS

Nas Operações Pantanal II e Tucumã, as necessidades de apoio eram identificadas no âmbito de cada operação e consolidadas por seus respectivos gestores, considerando os cenários e evoluções próprios. Essa dinâmica, identificada por meio da observação participante, permitia que cada operação estruturasse suas próprias necessidades e requisitasse os meios necessários diretamente ao MD, sem uma instância de harmonização intermediária.

A documentação oficial confirma o atendimento às demandas, embora não detalhe seus fluxos. Para a Operação Tucumã, o Relatório de Gestão do Ministério da Defesa registra que "em cumprimento às demandas encaminhadas", foram mobilizadas 14 aeronaves de asa fixa, oito de asas rotativas e outros meios (Brasil, 2025c, p. 123).

3.3 CRISES CONCORRENTES E A HARMONIZAÇÃO DAS DEMANDAS

A simultaneidade das Operações Pantanal II e Tucumã ocorreu em um ambiente mais amplo de emprego federal de capacidades especializadas em diferentes crises, conforme demonstrado na Seção 1 (Figura 1). Nos dois casos, as solicitações de apoio resultavam de necessidades reais identificadas e consolidadas pelos respectivos gestores. O problema não

estava, portanto, na formulação das demandas em cada operação, mas na compatibilização, quando diferentes operações requeriam capacidades semelhantes em períodos coincidentes e não era possível o atendimento simultâneo.

A observação participante indicou que os gestores possuíam profundo conhecimento de suas operações e mantinham articulações para obtenção dos meios necessários. Entretanto, os processos vigentes não proporcionavam, de forma suficientemente estruturada, uma visão transversal das distintas crises. Assim, a harmonização dependia em parte de articulações entre gestores e dos processos internos dos órgãos detentores das capacidades, sem um mecanismo comum que consolidasse sistematicamente as solicitações concorrentes antes da decisão sobre sua alocação.

A fragilidade de governança identificada em 2024 localiza-se, portanto, entre a consolidação das necessidades de cada operação e a priorização sobre o emprego de capacidades potencialmente comuns. Em cenários de crises concorrentes, torna-se necessária uma visão integrada, capaz de incorporar assessoramento técnico, disponibilidade dos meios e autoridade sobre os cenários.

4 **LIÇÕES DE 2024 E APERFEIÇOAMENTOS EM 2025**

4.1 LIÇÕES EXTRAÍDAS DOS CASOS DE 2024

A análise do cenário descrito permite extrair quatro lições principais para a governança de capacidades federais em crises concorrentes:

***i*)** a existência simultânea de demandas legítimas por capacidades comuns exige mecanismos capazes de harmonizá-las e, quando necessário, priorizá-las;

***ii*)** o emprego de capacidades especializadas, particularmente as aeroespaciais, exige assessoramento técnico que considere adequação, disponibilidade, oportunidade e limitações dos meios, antes da decisão final de mobilização;

***iii*)** fluxos decisórios que dependem predominantemente de articulações circunstanciais reduzem a previsibilidade e a rastreabilidade do processo. No caso do emprego aeroespacial, não considerar o assessoramento técnico pode comprometer a eficiência, a eficácia e a segurança operacional; e

***iv*)** a integração deve ser preparada antes da crise, mediante protocolos, canais permanentes de coordenação e exercícios.

4.2 PORTARIAS INTERMINISTERIAIS: CONVERGÊNCIA INSTITUCIONAL

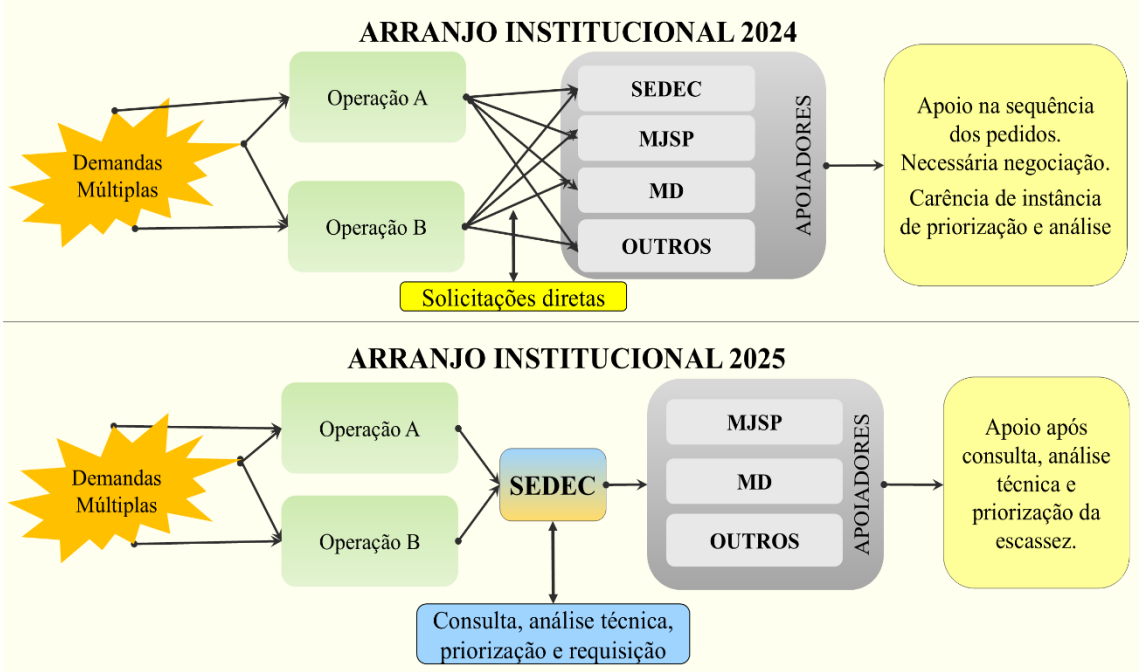
Em setembro de 2025, a Portaria Interministerial MIDR/MD nº 3 instituiu Protocolo de Atuação Integrada, estabelecendo fluxo para requisição, mobilização e desmobilização das FA em resposta a desastres. O desenho centraliza na SEDEC o recebimento das solicitações e o encaminhamento da consulta e da requisição ao MD (Brasil, 2025a).

Mais relevante para este estudo, a Portaria dispõe expressamente que, em casos de "desastres simultâneos ou ações concorrentes", a ordem de emprego dos meios será definida conjuntamente pelos órgãos federais de Proteção e Defesa Civil, considerando critérios técnicos e as especificidades do desastre. Persistindo divergências, a decisão cabe ao Secretário Nacional de Proteção e Defesa Civil (Brasil, 2025a, art. 3º).

O instrumento formaliza, ainda, responsabilidades complementares. À SEDEC compete avaliar as requisições e coordenar a resposta; ao MD, avaliar a possibilidade do apoio, planejar e gerir os recursos empregados. Ambos devem manter representantes no âmbito da gestão da crise para prover agilidade e adequabilidade decisória (Brasil, 2025a). Comparado ao arranjo observado em 2024, o avanço é significativo porque formaliza método de gestão para demandas simultâneas, com critérios técnicos de priorização e definição da autoridade com competência decisória final.

Esse movimento não se restringiu às capacidades militares. Na mesma data, a Portaria Interministerial MIDR/MJSP nº 4/2025 institucionalizou arranjo semelhante entre a SEDEC e a Secretaria Nacional de Segurança Pública (SENASP), guardadas as especificidades do MJSP (Brasil, 2025b). A institucionalização simultânea dos protocolos, envolvendo dois provedores de capacidades para respostas a desastres, reforça o aprimoramento institucional advindo das lições de 2024, especialmente pela formalização dos fluxos de acionamento, centralização da articulação na SEDEC e integração de capacidades governamentais. Portanto, a Portaria nº 4 constitui evidência complementar de que a necessidade de maior estruturação da governança não se restringia à relação entre MIDR e MD, como pode ser visto na (Figura 2).

Figura 2 – Tratamento das demandas por capacidades federais: arranjo observado em 2024 e mecanismo formalizado em 2025



Fonte: Os autores, com base em observação participante e na análise documental (Brasil, 2025a; 2025b; 2025c).

4.3 OPORTUNIDADES DE APERFEIÇOAMENTO E RECOMENDAÇÕES

Os instrumentos constituídos em 2025 formalizaram parte dos mecanismos de governança cuja necessidade foi identificada nos casos analisados. A Portaria nº 3 determina que a priorização considere critérios técnicos definidos por cada órgão, mas não estabelece uma matriz comum para ponderá-los (Brasil, 2025a). Tampouco se identificam, nas Portarias nº 3 e nº 4, mecanismos práticos de comando e controle integrado e protocolos de adestramento periódico interagências (Brasil, 2025a; 2025b). Persistem, portanto, oportunidades de aperfeiçoamento. A partir dessas lacunas, são propostas as seguintes medidas:

- Desenvolver critérios integrados, sob coordenação da SEDEC, para priorização de capacidades em crises concorrentes: complementar as Portarias nº 3/2025 e nº 4/2025 com metodologia comum que permita comparar demandas simultâneas, incorporando critérios como urgência, risco à vida, efeitos esperados, adequação técnica, disponibilidade e alternativas para a capacidade requerida.

Vantagens: maior transparência, previsibilidade, agilidade e consistência no processo decisório.

Limitações/*Trade-offs*: critérios previamente definidos não eliminam a necessidade de julgamento técnico e podem exigir adaptação às particularidades de cada desastre.

- Fortalecer a resiliência e a capacidade de resposta local com base no histórico: utilizar estatísticas de solicitações recorrentes para orientar investimentos em infraestrutura e, conforme a análise, a aquisição ou contratação prévia de meios e serviços aeroespaciais.

Vantagens: aumenta a prontidão e a autonomia local, reduz a necessidade de acionamento federal e a pressão sobre capacidades estratégicas durante crises simultâneas.

Limitações/*Trade-offs*: exige investimentos e planejamento de longo prazo, com risco de ociosidade dos meios adquiridos. A contratação reduz esse risco, mas gera dependência do mercado e pode haver indisponibilidades em períodos de elevada demanda.

- Realizar exercícios periódicos de gestão de crises em cenários concorrentes e incorporar situações com múltiplos desastres simultâneos e demandas concorrentes, envolvendo SEDEC, MD, elos do CIMAN, MMA/IBAMA, MJSP/SENASP, órgãos estaduais e demais atores pertinentes.

Vantagens: testa os mecanismos instituídos em 2025, aperfeiçoa a interoperabilidade e os sistemas de Comando e Controle e permite identificar lacunas antes da ocorrência de crises reais.

Limitações/*Trade-offs*: demanda coordenação continuada, recursos para exercícios e participação de múltiplas instituições.

A análise das Operações Pantanal II e Tucumã evidenciou que o desafio central para o emprego do Poder Aeroespacial em crises concorrentes não se restringe à disponibilidade numérica, mas à harmonização de demandas simultâneas, tecnicamente coerentes e provenientes de distintos órgãos. Nesse contexto, a governança interagências permite que a priorização incorpore assessoramento técnico, adequabilidade e disponibilidade dos meios e prioridade relativa das operações.

Os aperfeiçoamentos institucionalizados em 2025 avançaram sobre parte dessas fragilidades ao formalizar procedimentos e disciplinar a priorização em desastres simultâneos, sem esgotar as oportunidades de aperfeiçoamento. Estas relacionam-se à integração dos critérios de priorização, ao incremento da capacidade de resposta e resiliência local e ao preparo interagências para múltiplas crises.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Lei Complementar nº 97, de 9 de junho de 1999. Dispõe sobre as normas gerais para a organização, o preparo e o emprego das Forças Armadas. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 10 jun. 1999.

BRASIL. Lei nº 12.608, de 10 de abril de 2012. Institui a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil (PNPDEC) [...]. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, 11 abr. 2012.

BRASIL. Decreto nº 8.914, de 24 de novembro de 2016. Institui o Centro Integrado Multiagências de Coordenação Operacional Nacional. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, 25 nov. 2016.

BRASIL. Decreto nº 9.203, de 22 de novembro de 2017. Dispõe sobre a política de governança da administração pública federal direta, autárquica e fundacional. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, 23 nov. 2017a. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/decreto/d9203.htm. Acesso em: 13 ago. 2026.

BRASIL. Ministério da Defesa. Estado-Maior Conjunto das Forças Armadas. **MD33-M-12: operações interagências**. 2. ed. Brasília, DF: Ministério da Defesa, 2017b. Disponível em: https://www.gov.br/defesa/pt-br/arquivos/ajuste-01/legislacao/emcfa/publicacoes/operacoes/md33a_ma_12a_opa_interagenciasa_2a_eda_2017.pdf. Acesso em: 13 ago. 2026.

BRASIL. Decreto nº 10.593, de 24 de dezembro de 2020. Dispõe sobre a organização e o funcionamento do Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil e do Conselho Nacional de Proteção e Defesa Civil e sobre o Plano Nacional de Proteção e Defesa Civil e o Sistema Nacional de Informações sobre Desastres. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, 28 dez. 2020.

BRASIL. Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional. Secretaria Nacional de Proteção e Defesa Civil. **Classificação e Codificação Brasileira de Desastres – COBRADE**. Brasília, DF: MIDR/SEDEC, 2023. Disponível em: https://www.gov.br/mdr/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/protecao-e-defesa-civil-sedec/DOCU_cobrade2.pdf. Acesso em: 29 nov. 2025.

BRASIL. Decreto nº 12.173, de 10 de setembro de 2024. Institui o Comitê Nacional de Manejo Integrado do Fogo e o Centro Integrado Multiagências de Coordenação Operacional Federal. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, 11 set. 2024a.

BRASIL. Força Aérea Brasileira. **DCA 1-1: doutrina básica da Força Aérea Brasileira**. Brasília, DF: FAB, 2024b. Disponível em: https://www2.fab.mil.br/unifa/images/ACS/BANNERS/Normativos/DCA_1-1_DOUTRINA_BSICA_DA_FORA_AREA_BRASILEIRA.pdf. Acesso em: 12 nov. 2025.

BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação. Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais. **Nota Técnica nº 679/2024/SEI-CEMADEN:** análise das secas no Brasil: diagnóstico e projeções futuras. São José dos Campos, SP: CEMADEN/MCTI, 2024c. Disponível em: https://www.gov.br/cemaden/pt-br/assuntos/noticias-cemaden/cemaden-analisa-secas-recentes-no-brasil-e-apresenta-diagnostico-e-projecoes-como-subsidio-para-a-cop-16/NotaTcnicaHistricodeSecasnoBrasileProjecoes_2024_CEMADEN_202411.pdf. Acesso em: 16 ago. 2026.

BRASIL. Ministério da Defesa. Portaria GM-MD nº 1.511, de 26 de março de 2024. Aprova a diretriz para o emprego temporário e episódico de meios das Forças Armadas na Operação Catrimani II. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, 8 abr. 2024d. Disponível em: https://www.jusbrasil.com.br/diarios/1297918121/dou-secao-1-08-04-2024-pg-7. Acesso em: 2 jan. 2026.

BRASIL. Ministério da Defesa. Gabinete do Ministro. Portaria GM-MD nº 3.179, de 27 de junho de 2024. Aprova a Diretriz Ministerial que regula o emprego temporário e episódico das Forças Armadas em atividades de apoio logístico às ações de combate aos incêndios florestais no Pantanal. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, p. 37, 28 jun. 2024e. Disponível em: https://pesquisa.in.gov.br/imprensa/servlet/INPDFViewer?jornal=515&pagina=37&data=28/06/2024&captchafield=firstAccess. Acesso em: 1 dez. 2025.

BRASIL. Ministério da Defesa. Gabinete do Ministro. Portaria GM-MD nº 4.454, de 17 de setembro de 2024. Aprova a Diretriz Ministerial que regula o emprego temporário e episódico das Forças Armadas em atividades de apoio às ações de combate aos incêndios e à estiagem na Amazônia Legal. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, p. 56, 20 set. 2024f. Disponível em: https://pesquisa.in.gov.br/imprensa/servlet/INPDFViewer?jornal=515&pagina=56&data=20/09/2024&captchafield=firstAccess. Acesso em: 1 dez. 2025.

BRASIL. Portaria Interministerial MIDR/MD nº 3, de 8 de setembro de 2025. Institui o Protocolo de Atuação Integrada entre o Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional e o Ministério da Defesa, com o objetivo de estabelecer fluxos e procedimentos para a execução de ações de resposta a desastres. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, p. 42-43, 9 set. 2025a. Disponível em: https://www.in.gov.br/web/dou/-/portaria-interministerial-midr/md-n-3-de-8-de-setembro-de-2025-653989190. Acesso em: 21 out. 2025.

BRASIL. Portaria Interministerial MIDR/MJSP nº 4, de 8 de setembro de 2025. Institui o Protocolo de Atuação Integrada entre o Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional e o Ministério da Justiça e Segurança Pública, com objetivo de estabelecer fluxos e procedimentos para a execução de ações de resposta, na esfera federal, em situações de desastres. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, p. 43-44, 9 set. 2025b. Disponível em: https://dspace.mj.gov.br/handle/1/15793. Acesso em: 21 out. 2025.

BRASIL. Ministério da Defesa. **Relatório de gestão 2024: exercício de 2024**. Brasília, DF: Ministério da Defesa, 2025c. Disponível em: https://www.gov.br/defesa/pt-br/acesso-a-informacao/transparencia-e-prestacao-de-contas/relatorio-de-gestao/relatorio-de-gestao-2024/arquivos/relatorio_gestao_md_2024_novo-1.pdf. Acesso em: 15 ago. 2026.

MAPBIOMAS. **Relatório anual do fogo – RAF 2024**. São Paulo: MapBiomas, 2025. Disponível em: https://brasil.mapbiomas.org/wp-content/uploads/sites/4/2025/06/RAF2024_24.06.2025_v2.pdf. Acesso em: 29 nov. 2025.

ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **Policy framework on sound public governance: baseline features of governments that work well**. Paris: OECD Publishing, 2020. Disponível em: https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2020/12/policy-framework-on-sound-public-governance_931b05fc/c03e01b3-en.pdf. Acesso em: 13 ago. 2026.

ROSA, Carlos Eduardo Valle. **Poder aéreo: guia de estudos**. Rio de Janeiro: Editora Luzes – Comunicação, Arte & Cultura, 2014.

*

DECLARAÇÃO DE USO DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

O presente trabalho utilizou OPENAI. ChatGPT. [s.l.]: OpenAI, 2026, como ferramenta auxiliar de revisão gramatical, sumarização de trechos do texto e verificação de conformidade formal com as normas da ABNT. A ferramenta foi empregada exclusivamente para aprimoramento da apresentação e organização textual, não tendo sido utilizada para produção das análises, interpretação das evidências, formulação dos argumentos ou elaboração das conclusões do trabalho. Todo o conteúdo foi revisado, validado e assumido integralmente pelo autor.