

A PROBLEMÁTICA DE HARMONIZAÇÃO DAS ESCALAS DE SERVIÇO NAS BASES AÉREAS DA FORÇA AÉREA BRASILEIRA SOB A ÓPTICA DO SOFT SYSTEMS METHODOLOGY(SSM)

Gustavo Henrique de Souza Correa

Instituto Tecnológico de Aeronáutica

Praça Marechal Eduardo Gomes, 50 Vila das Acácias, São José dos Campos - SP, 12228-900
henriquesouzaghshz@fab.mil.br

David Schültz Gomes

Instituto Tecnológico de Aeronáutica

Praça Marechal Eduardo Gomes, 50 Vila das Acácias, São José dos Campos - SP, 12228-900
schultzdsg@fab.mil.br

Gustavo Pereira de Freitas

Instituto Tecnológico de Aeronáutica

Praça Marechal Eduardo Gomes, 50 Vila das Acácias, São José dos Campos - SP, 12228-900
freitasgpf@fab.mil.br

Jadisson Zerbone Ardisson

Instituto Tecnológico de Aeronáutica

Praça Marechal Eduardo Gomes, 50 Vila das Acácias, São José dos Campos - SP, 12228-900
zerbonejza@fab.mil.br

Mischel Carmen Neyra Belderrain

Instituto Tecnológico de Aeronáutica

Praça Marechal Eduardo Gomes, 50 Vila das Acácias, São José dos Campos - SP, 12228-900
carmen@ita.br

RESUMO

A Força Aérea Brasileira possui Bases Aéreas estrategicamente localizadas pelo vasto território nacional, facilitando a projeção de aeronaves e reduzindo custos para cumprir sua missão de manter a soberania do espaço aéreo e integrar o território nacional. Essas bases operam continuamente para apoiar as operações aéreas, exigindo que serviços essenciais funcionem ininterruptamente. Porém, há uma disparidade na carga de trabalho entre militares envolvidos diretamente em missões aéreas e aqueles em funções administrativas, afetando a eficiência dos treinamentos - por vezes, do emprego real - dos militares operacionais e a segurança de voo devido à fadiga. Para enfrentar essa problemática complexa e gerenciar interesses conflitantes, a metodologia *Soft System Methodology* foi utilizada para fornecer uma visão sistêmica na alocação de militares em uma Base Aérea, buscando uma distribuição mais equitativa do trabalho, chegando a ações para aumentar a equidade da carga de trabalho na Organização.

PALAVRAS CHAVE. *Soft System Methodology*, Escalas de serviço, harmonização, Base Aérea.

ABSTRACT

The Brazilian Air Force possesses air bases strategically located across the vast national territory, facilitating aircraft deployment and reducing costs to fulfill its mission of maintaining sovereignty over the airspace and integrating the national territory. These bases operate continuously to support aerial operations, requiring that essential services function uninterruptedly.

However, there is a disparity in workload between military personnel directly involved in aerial missions and those in administrative roles, affecting the efficiency of training - at times, the real employment - of operational military personnel and flight safety due to fatigue. To address this complex issue and manage conflicting interests, the Soft System Methodology was applied to provide a systemic view in the allocation of military personnel at an air base, seeking a more equitable distribution of work.

KEYWORDS. *Soft System Methodology, Service Scales, Harmonization, Air Base.*

1. Introdução

A Força Aérea Brasileira (FAB) é uma das três Forças Armadas do Estado Brasileiro, subordinada ao Ministério da Defesa que, como instituição, se divide em diversas Organizações Militares (OM) subordinadas, fins de melhor gerir seus meios e pessoal.

Neste ensejo, as Bases Aéreas são as OM subordinadas da FAB que suportam a aplicação operacional dos vetores aéreos nas mais diversas missões atribuídas. Neste escopo, recai sob o Comandante de cada Base Aérea a alocação de pessoal dentro de sua organização e a fiscalização do andamento de todas as atividades administrativas e operacionais outorgadas.

Logo, tendo em vista a ampla gama de envolvimento dos militares pertencentes a estas organizações, tais como Atividades Aéreas, Representações Externas, Serviços de Segurança e Defesa da Organização, etc, é possível inferir-se que, a não observância e manutenção de critérios justos e claros para a alocação dos militares nas atividades orgânicas da OM, pode causar uma disparidade na carga de trabalho dos envolvidos, podendo incorrer na diminuição da produtividade, aumento na possibilidade de acidentes de trabalho, além da queda nos índices de satisfação com a Organização.

Este estudo busca, portanto, propor métodos para melhorar a equidade das escalas, garantindo que a distribuição de carga de trabalho seja justa, levando em conta as peculiaridades de cada função dentro da Organização. A meta é encontrar soluções que permitam uma melhor qualidade de vida para todos os militares, independentemente de suas áreas de atuação específicas. Assim, diante dessa problemática que envolve a participação de múltiplos *stakeholders*, interesses conflitantes e múltiplas perspectivas, decidiu-se por aplicar o *Soft System Methodology* (SSM) de forma a criar soluções para suportar a decisão dos Comandantes de Base Aérea quanto a estruturação de critérios objetivos e justos para alocação de pessoal nas demandas orgânicas da OM [Pereira e Santos, 2017].

2. Soft Systems Methodology (SSM)

Segundo [Mingers, 2004] *Soft Systems Methodology* (SSM) é uma metodologia para o redesenho de sistemas. Os participantes constroem modelos conceituais de forma a exporem suas opiniões e visões de mundo. Eles os comparam com as percepções do sistema existente para gerar debates sobre quais mudanças são culturalmente viáveis e sistemicamente desejáveis. Vale ressaltar que problemas complexos com interesses conflitantes, são ideias para a modelagem por SSM, visto que sua abordagem mais detalhada, facilita abordar todas as soluções viáveis. Checkland (1999) apresenta o SSM em sete estágios, apresentados na Figura 1.

3. Aplicação de Soft Systems Methodology (SSM) ao problema proposto

Durante a aplicação do método utilizado neste estudo, foram elaboradas situações hipotéticas para avaliar as problemáticas específicas, inspiradas nas experiências prévias dos autores com o tema. É importante destacar que os cenários descritos não necessariamente representam eventos reais ocorridos no cotidiano das unidades da Força Aérea Brasileira (FAB), mas são construções didáticas para explorar o funcionamento e os desafios das rotinas militares.

Na FAB, a organização das escalas de serviço é rigorosamente regulamentada pelo Regulamento Interno de Serviços da Aeronáutica (RISAER). Este documento detalha grande parte

dos serviços possíveis por escala, adequando-se à demanda de cada unidade. Ele detalha a duração dos serviços e define as responsabilidades de cada função nos postos. Normalmente, os serviços internos exigem que o militar permaneça na unidade por 24 horas contínuas, sem se ausentar até que seja substituído, garantindo que o posto de serviço nunca fique desguarnecido.

Além das escalas de serviço interno, existem também demandas externas, como operações aéreas, policiamento em áreas militares, escolta de autoridades, operações de garantia da lei e da ordem, e acionamentos inesperados de militares em funções críticas.

O principal problema da pesquisa é a harmonização das escalas de serviço. Militares da área operacional frequentemente acumulam serviços em sede após retornarem de missões externas. A partir disso, passam menos tempo com a família em comparação com aqueles da área administrativa, uma vez que não necessitam realizar viagens por missão. Apesar das diferenças significativas nas funções e exigências de suas rotinas, os critérios utilizados para escalar ambos os grupos são os mesmos, o que pode resultar em disparidades e insatisfação entre o efetivo.



Figura 1. Sete estágios do SSM [adaptado de Checkland, 1999]

3.1. Estágio 1: Explorar a situação problemática

Neste Estágio, [Checkland, 1999] afirma ser interessante o estudo do problema complexo, sem a estruturação pré-concebida, avaliando a problemática obtida do mundo real. Dessa forma, os pontos-chave identificados foram: (1) A insatisfação de alguns militares por não conviverem muito tempo com a família; (2) A falta de militares atuantes nas seções administrativas das unidades operacionais, quando estão em sede, ocasionado pela compensação sistêmica das escalas por não terem cumprido esses serviços enquanto estavam em missões fora de sede; (3) O agrupamento de militares em determinadas escalas sem se valer de critérios de alocação claros gera um desequilíbrio ao dispor uma quantidade grande de militares para alguns postos e uma quantidade pequena para outros, ocasionando folgas analogamente díspares; (4) Os comandantes sem militares em áreas operacionais têm menor percepção a respeito do desequilíbrio das escalas, uma vez que seus subordinados estão consistentemente próximos; (5) O comandante da Organização militar não identifica tais carências, devido ao fato do sistema estar em perfeito funcionamento.

3.2. Estágio 2: Expressar a situação problemática

[Rosalind, 2011] destaca que a figura rica procura condensar tudo o que os ilustradores sabem a respeito da situação-problema sem impor nenhuma estrutura ou análise *a priori*. É a representação de elementos subjetivos da situação, que permite retratar coisas, ideias, pessoas, interconexões, processos e estruturas que a caracterizam propriamente.

Portanto, a figura rica é um modelo de representação da realidade cuja caracterização transmite informações necessárias para três análises: (i) Análise 1: Identificação dos agentes "físicos" ou "abstratos"; (ii) Análise 2: Descrição do contexto sociopolítico da situação problema; (iii) Análise 3: Descrição do poder dos agentes identificados para atuar na situação problema.

Visando melhorar o entendimento da situação problema em questão foi elaborado uma figura rica. Após análise, foram observados três sistemas relevantes os quais serão minuciosamente examinados no estágio 3 da metodologia.



Figura 2 - Figura Rica. Fonte: Os Autores

3.2.1. Análise 1: Identificação dos agentes “físicos” ou “abstratos” envolvidos da situação problemática

A identificação dos principais *stakeholders* e atores da situação possibilita uma melhor compreensão das influências e demandas necessárias para estruturação e resolução do problema.

Assim, a Figura 3 mostra a Matriz de Poder-Interesse [Ackermann e Colin, 2011] e a Rede de Gerenciamento dos *stakeholders*.

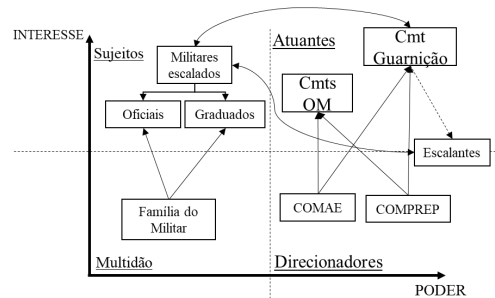


Figura 3 - Matriz de Poder-Interesse Fonte: Os autores

Para uma melhor compreensão dos atores supramencionados, segue a definição hipotética de cada um dos papéis na Tabela 1:

Tabela 1 - Lista hipotética das dinâmicas sociais e políticas identificadas

ATORES	PERSPECTIVAS
Comandante da OM	Militar responsável pelo bom andamento das tarefas e obrigações da Organização. Maior interessado no bom funcionamento das escalas de serviço.
Comandante da Unidade Operacional	Militar que possui maior contato com os militares subordinados e pode influenciar no processo de confecção de escalas visando as demandas de sua própria Unidade.
Militares Escalados (Desagregados em Oficiais e Graduados)	Militares que são os principais impactados pelos critérios para seleção de escalas. Basicamente recebem influência de todos os demais <i>Stakeholders</i> .

COMAE/COMPREP	Grandes comandos que, por meio de suas subdivisões e baseados nas doutrinas de Força Aérea, determinam quais escalas de serviço são obrigatórias e o modo que devem funcionar (sobrevivo/pernoite 24h/ aquartelamento e horários de checagem)
Escalantes	Militar responsável por aplicar os critérios estipulados pelo Cmt OM.
Familiares	Entes que pressionam os militares para que se façam mais presentes no ambiente doméstico.

Ao identificar os atores e alocá-los de acordo com seus interesses e capacidade de influência, é possível melhor visualizar a problemática da situação para criar estratégias de gerenciamento dos envolvidos. Além disso, através do processo de desagregação, bem como da criação de Rede de Gerenciamento, emergem algumas influências que, *a priori*, não existiam em uma primeira análise, e que, por serem sutis, podem alterar a dinâmica da organização, caso não sejam consideradas.

3.2.2. Análise 2: Descrição do contexto sociopolítico da situação problemática

A situação-problema analisada envolve a complexidade na gestão das escalas de serviço na Força Aérea Brasileira (FAB) e as implicações decorrentes para a eficiência operacional e o bem-estar dos militares.

3.2.3. Análise 3: Descrição do poder dos agentes identificados para agir na situação problemática:

A Tabela 1 apresenta uma descrição do poder dos agentes físicos identificados para agir na situação problema.

3.3. Estágio 3: Construir definições sucintas de sistemas relevantes

No Estágio 3 são identificados os sistemas relevantes e suas transformações. Também são construídos os CATWOE e Definição Raiz para cada Transformação.

3.3.1. Sistemas Relevantes Identificados

A dinâmica entre os militares e seus familiares é profundamente influenciada pela gestão das escalas de serviço na Força Aérea Brasileira (FAB). Escalas atrasadas para militares que ficaram fora de sede por demandas operacionais e imprevisíveis podem comprometer o convívio familiar, afetando o bem-estar emocional e o meio familiar do militar. A qualidade deste relacionamento tem implicações diretas na moral e na eficiência do pessoal, visto que o apoio familiar é crucial para o desempenho e a resiliência do militar. Portanto, é essencial que as escalas sejam planejadas considerando não apenas as necessidades operacionais, mas também os impactos na vida familiar, promovendo um equilíbrio entre a vida profissional e pessoal.

O gerenciamento da escala e os comandantes das Organizações Militares (OM) possuem um relacionamento crítico, onde a eficiência na comunicação e coordenação determina a operacionalidade e a prontidão unitária. A habilidade de um comandante em gerenciar estas escalas com flexibilidade e justiça pode, significativamente, influenciar o moral da tropa e a eficiência operacional, evidenciando a necessidade de um assessoramento qualificado e criterioso por parte dos militares responsáveis pela confecção das escalas.

A integração eficiente entre os Grandes Comandos e as Bases Aéreas facilita a distribuição de recursos, a execução de operações e a gestão de escalas, assegurando que as unidades operacionais possam responder a exigências operacionais com a necessária prontidão e eficiência. A harmonização das políticas de escalas através destes diferentes níveis de comando pode ajudar a alinhar melhor as expectativas operacionais com as realidades nas bases aéreas.

3.3.2 - Transformações identificadas

Para os sistemas relevantes definidos, foram identificadas as seguintes transformações:

Sistema Relevante 1 → O MILITAR EM RELAÇÃO AOS SEUS FAMILIARES T1 - Pouca disponibilidade para a família → Maior disponibilidade para a família	
C	Família e militar
A	Militar, Cmt das OM e escalante
T	Pouca disponibilidade para a família → Maior disponibilidade para a família
W	A presença do militar é importante para o fortalecimento dos laços familiares
O	Cmt da guarnição
E	Falta de recursos humanos e excessos de missões
DEFINIÇÃO RAIZ: Um sistema que atende famílias e militares, operado pelos militares, comandantes (Cmt) das organizações militares (OM) e escalantes, destinado a reorganizar as escalas de serviço, de modo que a disponibilidade dos militares para suas famílias seja aumentada, em função do fortalecimento dos laços familiares sob o domínio do comandante da guarnição e opera sob as limitações de recursos humanos e do excesso de missões que atualmente restringem a disponibilidade dos militares.	

Sistema Relevante 2 → O RELACIONAMENTO ENTRE O GERENCIAMENTO DE ESCALA E OS COMANDANTE DA GUARNIÇÃO T2 - Carga de trabalho desigual entre os militares operacionais e administrativos que concorrem às escalas → Carga de trabalho equilibrada entre os militares operacionais e administrativos sob o aspecto da escala de serviço	
C	Militar e Cmts das OM
A	Escalantes e Cmt da guarnição
T	Carga de trabalho desigual entre os militares operacionais e administrativos que concorrem às escalas → Carga de trabalho equilibrada entre os militares operacionais e administrativos sob o aspecto da escala de serviço
W	Escalas de serviços mais equilibradas e justas promovem maior motivação dos militares para o cumprimento da missão da FAB.
O	Cmt da guarnição
E	Excesso de demandas administrativas e operacionais somadas à escassez de recursos humanos
DEFINIÇÃO RAIZ: Um sistema que atende militares e Cmt das OM, administrado pelos escalantes e comandante da guarnição, projetado para reestruturar as escalas de serviço a fim de alcançar um equilíbrio na carga de trabalho entre os militares operacionais e administrativos, em função de escalas de serviço justas e equilibradas são cruciais para aumentar a motivação dos militares, facilitando assim o cumprimento das missões da Força Aérea Brasileira (FAB), sob o domínio comandante da guarnição, e opera sob os desafios impostos pelo excesso de demandas administrativas e operacionais e pela escassez de recursos humanos.	

Sistema Relevante 2 → O RELACIONAMENTO ENTRE O GERENCIAMENTO DE ESCALA E OS COMANDANTES DA GUARNIÇÃO T3 - Obscuridade na divulgação de critérios para alocação de militares nas escalas de serviço → Divulgação clara e acessível dos critérios de alocação de militares nas escalas de serviço.	
--	--

C	Militares escalados
A	Escalantes e Cmt da guarnição
T	Obscuridade na divulgação de critérios para alocação de militares nas escalas de serviço → Divulgação clara e acessível dos critérios de alocação de militares nas escalas de serviço.
W	Uma alocação de serviço transparente reduz conflitos internos e melhora a moral da tropa
O	Cmt da guarnição
E	Regulamentos militares, exigências operacionais
DEFINIÇÃO RAIZ: Um sistema que atende militares e escalados, operado por escalantes e comandante da guarnição que realiza a divulgação clara e acessível dos critérios para alocação de militares nas escalas de serviço para que diminuam os conflitos internos e melhore a moral da tropa sob domínio do comandante da guarnição e opera sob os regulamentos militares e exigências operacionais	

Sistema Relevante 3 → O RELACIONAMENTO DOS GRANDES COMANDOS COM A BASE AÉREA E SUAS UNIDADES	
T4 - Indisponibilidade dos militares operacionais para missões devido a escalas de serviço administrativas → Alta disponibilidade dos militares operacionais para a missões	
C	Grandes Comandos
A	Cmt da Guarnição e escalante
T	Indisponibilidade dos militares operacionais para missões devido a escalas de serviço administrativas → Alta disponibilidade dos militares operacionais para a missões
W	Otimização da capacidade operacional, refletindo a visão estratégica de eficiência e prontidão militar
O	Comandantes dos grandes comandos e comandante da base aérea
E	Limitações de pessoal disponível; regulamentações militares que distribuem responsabilidades administrativas; expectativas de prontidão operacional
DEFINIÇÃO RAIZ: Um sistema que atende grandes Comandos, operado pelo Comandante da Base Aérea e escalante, que transforma a indisponibilidade dos militares operacionais para missões, devida às escalas de serviço administrativas, em alta disponibilidade desses militares para as missões devido a otimizar a capacidade operacional, refletindo a visão estratégica de eficiência e prontidão militar, sob o domínio dos Comandantes dos Grandes Comandos e o Cmt da Base Aérea, e opera sob as limitações de pessoal disponível e das regulamentações militares que atribuem responsabilidades administrativas, ao mesmo tempo em que busca atender às expectativas de prontidão operacional.	

3.4. Estágio 4: Elaborar modelos conceituais ou sistemas de atividades humanas

De acordo com as conclusões obtidas no Estágio 3, foram propostas diversas atividades para ser possível a realização das transformações apontadas. Tendo como base tais informações, foi sugerido para cada transformação um modelo conceitual ou Sistema de Atividades Humanas (HAS - *Human Activity System*), baseado em um fluxograma que apresenta a relação entre as atividades.

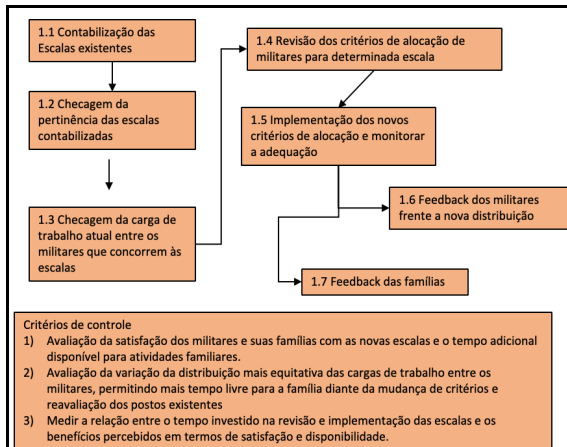


Figura 4 - HAS 1 – Sistema de atividades da T1 → Maior disponibilidade para a família. Fonte: Os Autores

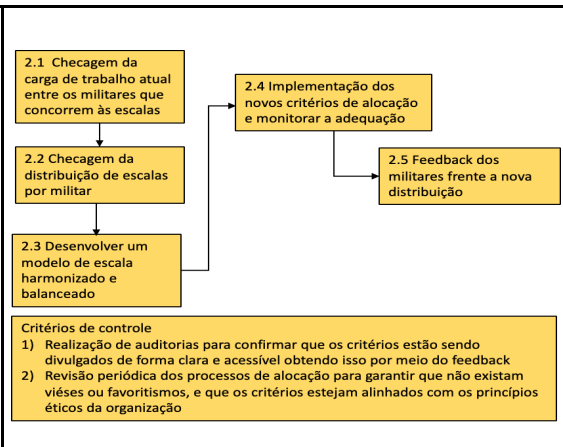


Figura 5 - HAS 2 – Sistema de atividades da T2 → Carga de trabalho equilibrada entre os militares operacionais e administrativos sob o aspecto da escala de serviço. Fonte: Os Autores

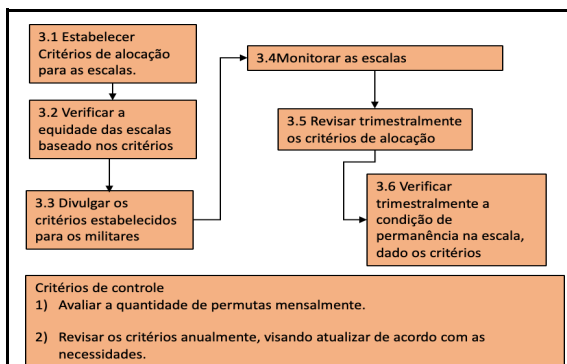


Figura 6 - HAS 3 – Sistema de atividades da T3 → Divulgação clara e acessível dos critérios de alocação de militares nas escalas de serviço. Fonte: Os Autores

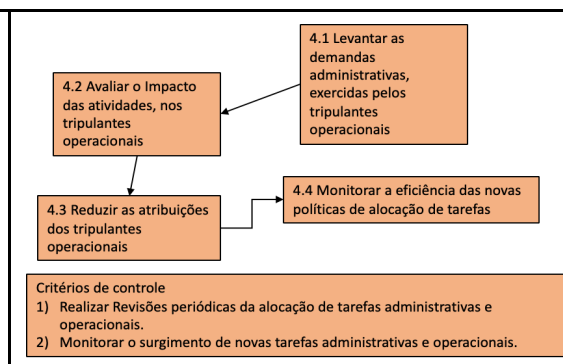


Figura 7 - HAS 4 – Sistema de atividades da T4 → Alta disponibilidade dos militares operacionais para as missões. Fonte: Os Autores

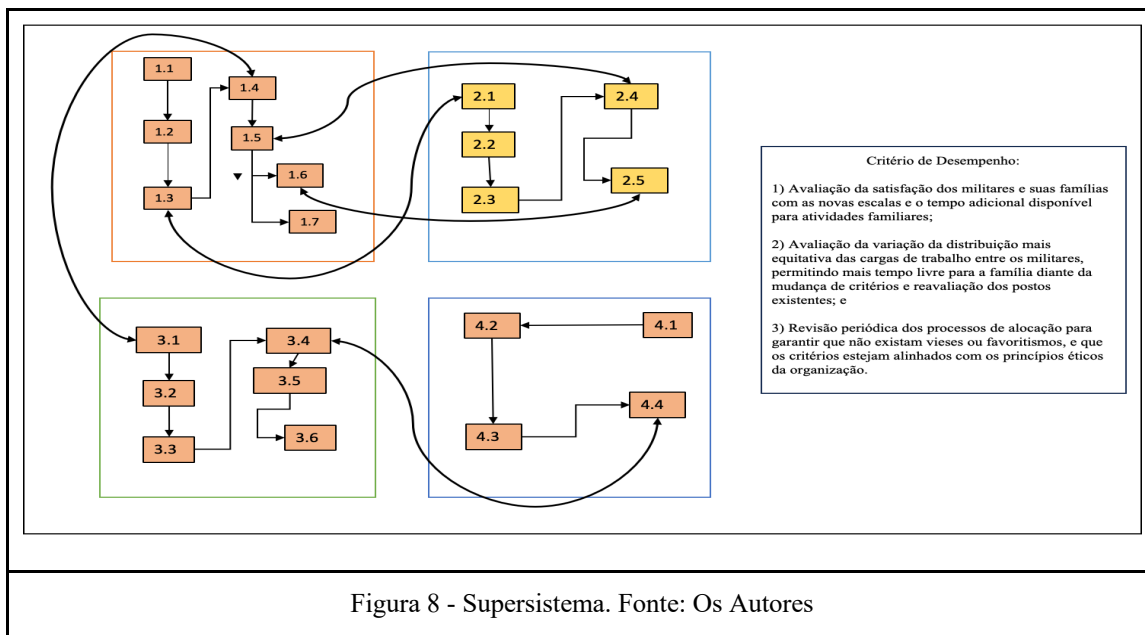


Figura 8 - Supersistema. Fonte: Os Autores

3.5. Estágio 5: Comparação do mundo real (Estágio 2) com o sistêmico (Estágio 4)

As exigências das missões e escalas de serviço dos militares aeronavegantes limitam significativamente o convívio familiar. O modelo sistêmico propõe ações para equilibrar demandas profissionais e vida pessoal, melhorando a presença familiar e a qualidade de vida dos militares, essenciais para a moral e eficiência operacional. Discrepâncias na carga de trabalho entre funções operacionais e administrativas evidenciam problemas no gerenciamento de escalas. A implementação de um sistema de escalas harmonizado visa distribuir tarefas de forma justa, fortalecendo o cumprimento das missões e reduzindo disparidades, o que aumenta a satisfação e eficiência do efetivo, atendendo às expectativas dos Comandantes das OM.

Além disso, a análise do relacionamento entre grandes comandos e bases aéreas mostra uma lacuna entre necessidades operacionais e disponibilidade dos tripulantes, impactadas por escalas administrativas. O modelo sistêmico sugere realocar demandas administrativas para garantir que os militares operacionais estejam disponíveis para tarefas críticas, alinhando objetivos político-estratégicos com prontidão operacional e aumentando a efetividade das operações aéreas.

3.6. Estágio 6: Avaliação das transformações propostas

A partir dos resultados obtidos nos estágios anteriores, as transformações foram analisadas individualmente. Com o fito de verificar se as transformações foram "sistemicamente desejáveis" e "culturalmente viáveis" avaliando sua aplicabilidade no estágio seguinte.

Transformação 1	Maior disponibilidade para a família	
Critério de Avaliação	Resultado	Justificativa
Sistemicamente Desejável	Sim	Ajustar os parâmetros das escalas para melhorar a presença dos militares junto às suas famílias contribui para um sistema mais resiliente e eficaz. A partir do momento que o militar operacional, consegue se dedicar um pouco mais a sua família, a sua disposição e empenho para o trabalho também aumentam, visto que conseguirá administrar sua vida de forma mais harmoniosa.
Culturalmente Viável	Sim	A cultura da FAB valoriza a integridade e o bem-estar dos seus efetivos e suas famílias. Adaptar as escalas para assegurar maior disponibilidade para a família está alinhado com os valores da instituição e pode ser implementado

		com a colaboração de todas as partes interessadas, incluindo liderança e base. Além disso, pode melhorar a imagem da FAB como um órgão que valoriza o equilíbrio entre a carreira e a vida pessoal dos seus membros.
--	--	--

Transformação 2	Sistema de escalas harmonizado e balanceado, de forma a equilibrar a carga de trabalho entre os militares que concorrem às escalas	
Critério de Avaliação	Resultado	Justificativa
Sistemicamente Desejável	Sim	A criação de um sistema de escalas balanceado e justo, aumenta a eficiência operacional e melhora a gestão de recursos humanos. Distribui equitativamente a carga de trabalho, minimizando o desgaste e aumentando a prontidão para missões operacionais.
Culturalmente Viável	Sim	O equilíbrio na carga de trabalho reflete o reconhecimento dentro da FAB. Alinha-se com as práticas modernas de gestão de pessoal, favorecendo a aceitação por parte do corpo militar e reforçando o compromisso institucional com o bem-estar dos militares.

Transformação 3	Divulgação clara e acessível dos critérios de alocação de militares nas escalas de serviço.	
Critério de Avaliação	Resultado	Justificativa
Sistemicamente Desejável	Sim	A transparência na alocação das escalas promove confiança e compreensão entre o efetivo. Facilita a adaptação às escalas e permite uma melhor organização da vida pessoal e profissional.
Culturalmente Viável	Sim	A clareza nos critérios de alocação é coerente com a cultura de transparência da FAB e demonstra respeito para qual o seu efetivo, apresentando-lhes a forma com que os escala, para cumprimento das necessidades administrativas, favorece a comunicação eficaz e o entendimento mútuo entre o Comandante e o seu efetivo.

Transformação 4	Militares Operacionais com menor demanda administrativa, de forma a estarem mais disponíveis para as atividades operacionais	
Critério de Avaliação	Resultado	Justificativa
Sistemicamente Desejável	Sim	Reduzir a demanda administrativa sobre militares operacionais permite que se concentrem em suas funções essenciais, melhorando o desempenho e a eficiência em missão. Desta forma aumenta a disponibilidade operacional.
Culturalmente Viável	Sim	A priorização de atividades operacionais está em conformidade com a missão da FAB e a visão dos militares, que valorizam o foco na prontidão e capacidade de pronta resposta a situações de contingência.

Estágio 7: Sugestão de ações para transformação da situação problemática

Tabela – Ações para Transformação 1: Maior Disponibilidade para a Família

Atividade	Ações para Implantação
-----------	------------------------

1.1. Análise de Impacto Familiar	Realizar estudos para compreender o impacto das ausências prolongadas dos militares na vida familiar e identificar as áreas de maior necessidade de mudança.
1.2. Aconselhamento e Suporte à Família	Disponibilizar serviços de aconselhamento e suporte às famílias dos militares para ajudá-las a gerenciar os desafios associados às ausências.
1.3. Planejamento de Escalas com Antecedência	Garantir que as escalas sejam publicadas com suficiente antecedência para que os militares e suas famílias possam planejar compromissos familiares.
1.4. Política de Emergências Familiares	Estabelecer uma política clara que permita aos militares solicitar mudanças em suas escalas em casos de emergências ou eventos importantes em família.
1.5. Programas de Bem-Estar para Famílias	Criar programas que ofereçam atividades recreativas e de bem-estar para as famílias dos militares, reconhecendo a importância do suporte familiar para a prontidão operacional.

Tabela – Ações para Transformação 2: Sistema de Escalas Harmonizado e Balanceado

Atividade	Ações para Implantação
2.1. Análise e Reestruturação de Escalas	Conduzir uma revisão detalhada das escalas existentes e desenvolver um plano para reestruturação, visando um balanceamento mais equitativo.
2.2. Implementação de Software de Gestão de Escalas	Selecionar e implementar um sistema de gerenciamento de escalas com funcionalidades para ajuste dinâmico e planejamento de longo prazo.
2.3. Treinamento em Gestão de Recursos Humanos	Realizar sessões de treinamento para os gestores sobre o uso do novo software de escalas e técnicas de gestão equitativa do tempo de trabalho.
2.4. Sistema de Feedback sobre Escalas	Criar um mecanismo de feedback que permita aos militares relatar problemas e sugerir melhorias nas escalas de serviço.

Tabela – Ações para Transformação 3: Divulgação Clara e Acessível dos Critérios de Alocação

Atividade	Ações para Implantação
3.1. Política de Comunicação Transparente	Desenvolver uma política clara que detalhe como as escalas são determinadas e quais critérios são utilizados.
3.2. Canais de Comunicação Efetivos	Estabelecer canais de comunicação para garantir que as políticas e as escalas sejam amplamente divulgadas e compreendidas.
3.3. Fóruns de Discussão sobre Escalas	Iniciar fóruns regulares onde militares podem discutir abertamente as escalas de serviço com a gestão.
3.4. Portal de Informações de Escalas	Criar um portal interno onde os militares possam acessar informações atualizadas sobre suas escalas e realizar trocas permitidas.

Tabela – Ações para Transformação 4: Militares Operacionais com Menor Demanda Administrativa

Atividade	Ações para Implantação
4.1. Revisão das Tarefas Administrativas	Avaliar as tarefas administrativas atribuídas a militares operacionais e identificar oportunidades de delegação ou automação.

4.2. Alocação de Recursos Administrativos	Alocar assistentes administrativos para lidar com tarefas rotineiras, liberando militares operacionais para suas funções principais.
4.3. Reestruturação de Funções	Reestruturar as funções dentro das unidades operacionais para que as demandas administrativas sejam distribuídas de forma mais equitativa.
4.4. Monitoramento do Envolvimento Administrativo	Estabelecer um sistema de monitoramento para garantir que o envolvimento administrativo dos militares operacionais não exceda um limite estipulado.

4 CONCLUSÃO

Este estudo, fundamentado pelo *Soft System Methodology* (SSM), abordou o desafio crítico de harmonizar as escalas de serviço na Força Aérea Brasileira (FAB), destacando a disparidade nas demandas impostas aos militares das áreas operacional e administrativa das Bases Aéreas. Os resultados enfatizam a necessidade urgente de reformular os critérios de alocação de pessoal nas escalas de serviço. Tendo em vista que eles não refletem as diferenças significativas nas funções e exigências rotineiras desses grupos distintos.

O estudo sinalizou que é necessário verificar a viabilidade da redistribuição da carga de trabalho. Com isso, minimizar o desequilíbrio e insatisfação dos militares, além de melhorar a qualidade de vida dos envolvidos. E assim, permitir que os militares operacionais dediquem mais tempo aos familiares e recuperem-se adequadamente após longos períodos de envolvimento com atividades aéreas.

Para observações futuras, recomenda-se o desenvolvimento de estudos que implementem os métodos sugeridos em algumas Bases Aéreas da FAB, além de explorar a utilização de ferramentas de administração de recursos humanos para tornar a programação das escalas RISAER mais eficiente.

Por fim, este texto oferece uma base para que seja feita uma análise das políticas de administração de pessoal nas Forças Armadas, tendo em vista as especificidades das funções e, assim, seja possível promover um ambiente de trabalho mais justo, produtivo e equitativo.

Referências

Achermann, F.; Eden, C. Strategic Management of Stakeholders: Theory and Practice. Long Range Planning ,2011.

Armson, R. . Growing Wings On The Way Systems Thinking for Messy Situations, Triarchy Press Station Offices Axminster, United Kingdom, 2011.

Checkland, P. Systems thinking, systems practice. Chichester: John Wiley, United Kingdom, 1999.

Mingers, J.; Rosenhead, J. Problem Structuring Methods in Action. European Journal of Operational Research, v. 152, n. 3, p. 530-554, 2004.

Pereira, A.; Santos, M. Military Workforce Management and Operational Efficiency: Challenges and Strategies. *Journal of Defense Studies*, v. 8, n. 2, p. 34-47, 2017.

Vieira, G. B.; Gomes, R. S.; Belderrain, C. Aprimoramento da Proteção Cibernética da Força Aérea Brasileira utilizando Soft Systems Methodology. In: 15º Congresso Brasileiro de Sistemas: Crises, Mudanças Globais e Resiliência Sistêmica, 25-27 nov. 2020, online. Anais. Goiânia: Universidade Federal de Goiás, 2020.