



ESCOLA DE APERFEIÇOAMENTO DE OFICIAIS DA AERONÁUTICA
CURSO DE APERFEIÇOAMENTO DE OFICIAIS 1/2021

NATANAEL FIGUEIREDO ARAÚJO, Cap Av

**A influência da sobrecarga administrativa no desempenho dos pilotos do 1º
GDA na implantação do F-39**

Rio de Janeiro

2021

ESCOLA DE APERFEIÇOAMENTO DE OFICIAIS DA AERONÁUTICA
CURSO DE APERFEIÇOAMENTO DE OFICIAIS 1/2021

NATANAEL FIGUEIREDO ARAÚJO, Cap Av

**A influência da sobrecarga administrativa no desempenho dos pilotos do 1º
GDA na implantação do F-39**

Trabalho de conclusão de curso apresentado no Curso de Aperfeiçoamento de Oficiais da Aeronáutica como requisito parcial para aprovação no Curso de Pós-graduação em Gestão Pública com ênfase em Projetos e Processos.

Linha de Pesquisa: Administração Militar.

Orientador: Ten Cel Int Susan Kelly Prado Andrade.

Rio de Janeiro

2021

NATANAEL **FIGUEIREDO** ARAÚJO, Cap Av

**A influência da sobrecarga administrativa no desempenho dos pilotos do 1º
GDA na implantação do F-39**

Trabalho de conclusão de curso apresentado
no Curso de Aperfeiçoamento de Oficiais da
Aeronáutica.

Aprovado por:

Susan Kelly Prado Andrade, Ten Cel Int
EAOAR

David Fernando **Landenberger**, Maj Av
EAOAR

Rio de Janeiro

2021

RESUMO

O 1º Grupo de Defesa Aérea (GDA) foi designado como esquadrão responsável pela implantação do F-39 Gripen na FAB. Essa aeronave é dotada de uma inovadora tecnologia e alterará as doutrinas de emprego em todos os aspectos de utilização, cabendo aos pilotos de caça dessa unidade o estudo e a aplicação das capacidades desse vetor aéreo. Em paralelo, existe uma série de demandas administrativas a que os pilotos são submetidos e, diante da implantação do F-39, não é possível o cumprimento eficiente das atividades operacionais e administrativas da maneira como vem sendo realizado. O presente ensaio defende que o excesso de atividades administrativas interfere no desempenho operacional dos pilotos na implantação do F-39. Para fundamentar essa tese, abordar-se-á dois argumentos principais: o primeiro destaca que a sobrecarga administrativa demanda muito tempo dos pilotos, fato que prejudica os estudos necessários para o desenvolvimento das competências e aplicação das capacidades do F-39; o segundo aponta que o excesso de atividades acarreta em fatores estressantes que interferem nas capacidades do indivíduo de gerenciar prioridades e contribui para o exercício ineficaz de suas funções. Ao fim, reforça-se que urge a necessidade de um aperfeiçoamento na distribuição de atribuições que permita desonerar os pilotos da sobrecarga administrativa para permitir uma dedicação completa às diversas obrigações relativas à implantação do F-39, com o objetivo de obter eficiência na aplicação dos recursos humanos e materiais, fazendo jus ao vultoso investimento realizado pelo país.

Palavras-chave: F-39 Gripen. Pilotos de caça. Gerenciamento do tempo. Excesso de trabalho.

1 INTRODUÇÃO

Segundo Moseley (2007 apud TVARYANAS; BRONW; MILLER, 2009), para revolucionar a Força Aérea do século XXI, é necessário preparar os aviadores, estimulando sua capacidade de aprender, antecipar e se adaptar.

O 1º GDA, como missão paralela à operação da aeronave F-5M em atividades de emprego e preparo da Força Aérea Brasileira (FAB), foi designado para realizar a implantação operacional do F-39 Gripen, plataforma dotada de tecnologia aeronáutica inovadora no âmbito nacional.

O processo de implantação de uma aeronave abrange uma série de atividades que se iniciam no domínio da plataforma propriamente dita, a necessidade de confecção de manuais de técnicas e procedimentos relacionados ao emprego na FAB, bem como em toda a revisão das legislações do Sistema de Defesa Aeroespacial Brasileiro (SISDABRA).

Concomitantemente às atividades operacionais relacionadas ao preparo e emprego da aeronave F-5M, o 1º GDA cumpre uma série de atribuições administrativas que são executadas pelos próprios pilotos. Rotineiramente essas atividades administrativas são satisfatoriamente conciliadas com as atividades de voo relacionadas a uma aeronave cuja doutrina de emprego está consolidada, havendo um equilíbrio de demanda e, por conseguinte, um desempenho adequado na execução de todas as tarefas. Todavia, diante das novas atribuições relativas à implantação do F-39 e da necessidade de permanência das ações de preparo e emprego no F-5M, percebe-se a impossibilidade da manutenção do equilíbrio com as demandas administrativas vigentes.

Diante da responsabilidade pela entrega de parte dos principais resultados oferecidos pela FAB à sociedade brasileira: efetuar a defesa aeroespacial nacional, desenvolver doutrina e desenvolver competências (BRASIL, 2018), as demandas operacionais devem ter a sua execução priorizada o que torna quantitativamente excessiva a atual carga administrativa.

Destarte, conclui-se que diante das atribuições relativas à implantação do F-39, as atividades administrativas tornam-se uma sobrecarga e que esta interfere no desempenho operacional dos pilotos do 1º GDA.

Para fundamentar essa tese, abordar-se-á dois argumentos principais: o

primeiro destaca que a sobrecarga administrativa demanda muito tempo dos pilotos, fato que prejudica o desenvolvimento das competências e a aplicação das capacidades do F-39; o segundo aponta o excesso de atividades como fator estressante contribuinte para a ineficácia no exercício das atribuições.

2 DESENVOLVIMENTO

2.1 A indisponibilidade de tempo para o desenvolvimento de competências em razão da sobrecarga administrativa

A implantação do F-39 na FAB representa, para os pilotos do 1º GDA, a necessidade de aprimoramento nos campos cognitivo, afetivo e psicomotor que associados às novas tecnologias incorporadas ao aparelho, implicam em uma elevada carga horária de estudos para a completa compreensão e aplicação das capacidades desse avião.

O desenvolvimento de competências, [...] dá-se por meio da aprendizagem, envolvendo simultaneamente a assimilação de conhecimentos e a aquisição de habilidades intelectuais (domínio cognitivo), o desenvolvimento de habilidades manipulativas (domínio psicomotor) e a internalização de atitudes (domínio afetivo). [...] E a competência, uma vez desenvolvida, faz nascer novas necessidades, ensejando a criação de novos conhecimentos. (CARBONE, et al., 2009, p.80).

Durante a formação e especialização dos pilotos de caça da FAB, todos os voos são avaliados nos campos cognitivo, psicomotor e afetivo a fim de sedimentar as competências necessárias. Segundo Carbone et al. (2009), as competências humanas podem ser entendidas como a coesão entre conhecimentos, habilidades e atitudes demonstradas no desempenho de uma tarefa específica e que agrega valor ao indivíduo e à organização. Neste ensejo, o piloto de caça, profissional detentor de conhecimentos altamente especializados, possui competências imprescindíveis para a FAB e que não podem ser subutilizadas.

Segundo Rampelotto e Abaid (2011, p.39), o piloto está submetido a diversas outras demandas de trabalho, “além daquela imagem do senso comum de que piloto de caça apenas pilota”. Entre as demandas, existem as tarefas administrativas, que exigem considerável tempo desses profissionais. A título de exemplo, um piloto de caça geralmente é o chefe de setores que não estão ligados às suas competências

de piloto.

Para manter-se preparado, um piloto de caça necessita de treinamento frequente e contínuo. Rotineiramente o piloto do 1º GDA é escalado para um voo de treinamento no mínimo quatro vezes por semana e o envolvimento exclusivo neste varia entre três e seis horas por missão. Diante de um expediente administrativo médio de oito horas, restam entre cinco e duas horas de trabalho alheio ao voo. Este cálculo refere-se à rotina de operação em uma aeronave já implantada (F-5M), cujas capacidades encontram-se sedimentadas e amplamente documentadas.

Conforme sugerido por Nisembaum (2000 apud CARBONE et al., 2009), as competências organizacionais estão passíveis de serem classificadas como básicas e essenciais. As primeiras referem-se às funções mais simples para o funcionamento de uma organização e as segundas àqueles atributos que a distinguem das demais. Destarte entende-se que as competências do piloto de caça podem ser classificadas como essenciais, pois o caráter dissuasório de uma Força Aérea reside em grande parte no treinamento e capacitação desses militares para o emprego da tecnologia aliada à doutrina em combate.

Hollnagel e Woods (2005) demonstram através do ciclo envolvendo o potencial tecnológico e o potencial de operação que quanto maior a tecnologia, maior a capacidade cognitiva requerida para o piloto compreender todos os sistemas e gerenciar suas eventuais falhas. Portanto a complexa tecnologia embarcada no F-39 demandará maior capacidade cognitiva dos pilotos do 1º GDA.

Pereira (2018) defende que não se pode menosprezar a importância da qualificação dos pilotos diante dos complexos sistemas automatizados, que otimizam e diminuem a carga de trabalho em voo, contudo exigem aumento da carga cognitiva e treinamentos adicionais. Nessa perspectiva, Pereira (2018) aponta que o desenvolvimento do campo cognitivo exige uma modificação na capacitação dos pilotos e a gestão de conhecimento e a gestão por competências podem auxiliar nessa mudança.

Carbone et al. (2009) afirmam que a gestão por competências e a gestão do conhecimento representam uma tentativa de resposta à constante inovação, às exigências de aprendizagem e de produção de conhecimento para enfrentar questões sem precedentes. Todos estes fatores estão diretamente relacionados à implantação do F-39.

Como a gestão do conhecimento dedica atenção especial ao estudo da dimensão cognitiva, pode-se dizer que ela promove o desenvolvimento de competências. [...] Ou seja, a gestão por competências ocorre através da gestão do conhecimento e vice-versa (CARBONE, et al., 2009, p.80).

Segundo Estrada, Flores e Schimith (2011), entre os elementos essenciais para a gestão do tempo encontram-se o paradigma da importância, a priorização e a execução. O 1º GDA é um dos responsáveis pela entrega de parte dos principais resultados oferecidos pela FAB à sociedade brasileira: efetuar a defesa aeroespacial nacional, desenvolver doutrina e desenvolver competências (BRASIL, 2018), que devem ter a sua execução priorizada.

Diante da complexidade que abrange a implantação de uma aeronave moderna como o F-39 e a necessidade do gerenciamento das atividades administrativas do 1º GDA, que representam incumbências necessárias e indispensáveis para seu funcionamento (NISEMBAUM, 2000 apud CARBONE et al., 2009) percebe-se a oportunidade para a realização de mudanças organizacionais a fim de desonerar os pilotos para o desenvolvimento das competências necessárias para o F-39.

2.2 O excesso de atividades como fator estressante contribuinte para a ineficácia

Dejours (1992) afirma que as condições de trabalho do piloto de caça não são invejáveis. Estes são amarrados ao assento e mal podem mover-se, estando sujeitos às acelerações, variações de pressão, vibrações e ruídos. Apesar do desconforto físico, o piloto deve conservar intacta toda sua capacidade de vigilância e suas faculdades psicossensoriais com a finalidade de perceber os elementos ao seu redor, compreender, projetar a influência desses em um futuro próximo e avaliar se interferirão na missão. Segundo Dejours (1992), poucas profissões exigem tantas capacidades simultaneamente, o que a caracteriza, por si só, como uma função de elevado nível de estresse.

A resposta ao estresse compreende aspectos cognitivos, comportamentais e fisiológicos, possibilitando um processamento mais rápido da informação na busca por soluções, selecionando a conduta adequada e preparando o organismo para agir. Contudo tal interação é eficaz somente até um determinado limite, o qual

ultrapassado resulta em um efeito desorganizador e conseqüente perda de rendimento (MARGIS, et al., 2003).

Segundo Feijo, Câmara e Luiz (2014), o excesso de atividades acarreta em fatores estressantes que interferem nas capacidades do indivíduo de gerenciar prioridades e contribui para a perda de objetivo.

A percepção de que o tempo não é bem utilizado e as tarefas executadas conforme sua prioridade é um fator estressante bastante significativo (FEIJO; CÂMARA; LUIZ, 2014) e afeta a eficácia do cumprimento da missão.

Os fatores estressantes, quando não controlados, intervêm em outros campos externos ao ambiente de trabalho, conduzem o indivíduo a uma situação de completa exaustão (WILCOX, 1994) e um inapropriado aproveitamento das capacidades dos pilotos diante do desafio gerado pela implantação do F-39.

Por seu valor estratégico e pelos altos custos gerados à nação brasileira, a implantação do F-39 deve ser realizada com o máximo de eficiência e, para tal, necessita de profissionais em condições físicas e psicológicas de executá-la. Com a atual demanda de atividades administrativas, acrescida do desenvolvimento de todas as competências relacionadas à implantação do F-39 há uma sobrecarga estressante.

Com base no exposto, percebe-se uma oportunidade para revisão das incumbências dos pilotos do 1º GDA com o intuito de permitir uma demanda de trabalho prioritariamente voltada para a implantação do F-39 a fim de minimizar os fatores estressantes e potencializar os resultados.

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A capacidade de adaptação é fundamental para a FAB diante da evolução vertiginosa da tecnologia embarcada nas aeronaves de combate. A implantação do F-39 representa uma quebra de paradigmas na utilização das capacidades dos pilotos.

Com o aumento da demanda cognitiva, psicomotora e afetiva, o equilíbrio entre as atividades operacionais e administrativas, nos moldes atuais, não estará condizente com uma gestão eficiente dos recursos humanos, portanto ratificou-se que o excesso de atividades administrativas interfere no desempenho operacional

dos pilotos na implantação do F-39.

Pôde-se verificar que a sobrecarga administrativa demanda tempo dos pilotos, fato que prejudica a utilização de suas habilidades e conhecimentos no desenvolvimento de competências para o F-39 e que o excesso de atividades acarreta em fatores estressantes que interferem nas capacidades do indivíduo, conduzindo-o ao exercício ineficaz de suas funções.

Diante dos argumentos apresentados, surge a necessidade de adequações no que tange às atribuições dos pilotos do 1º GDA com o propósito de desonerá-los de parte de suas atividades administrativas, a fim de lhes favorecer um melhor gerenciamento do tempo e diminuir os fatores estressantes para otimização da eficiência na implantação e no cumprimento da missão no F-39.

Destarte pôde-se constatar que a evolução tecnológica demanda mudanças organizacionais constantes e que a FAB, que almeja ser reconhecida como uma Força Aérea operacionalmente moderna, precisa adaptar seus processos para permitir uma adequada e eficiente utilização de seus recursos humanos e materiais. Com a desoneração do excesso de atividades administrativas nos pilotos de caça, espera-se que o F-39 seja empregado em sua plena capacidade no menor tempo possível, fazendo jus ao vultoso investimento realizado pela nação brasileira para a defesa da pátria.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Comando da Aeronáutica. Estado-Maior da Aeronáutica. Portaria nº 2.102/GC3, de 18 de dezembro de 2018. Aprova a reedição do Plano Estratégico Militar da Aeronáutica 2018 - 2027 (PCA 11-47). **Boletim do Comando da Aeronáutica**, nº 222, Brasília, 2018.

CARBONE, P. P. *et al.* **Gestão por Competências e Gestão do Conhecimento**. 3. ed. Rio de Janeiro: FGV, 2009. *E-book*.

DEJOURS, C. **A Loucura do Trabalho**: Estudo de psicopatologia do trabalho. Traduzido por Ana Isabel Paraguay e Lúcia Leal Ferreira. 5. ed. Aum. São Paulo: Cortez-Oboré, 1992.

ESTRADA, R.J.S; FLORES, G.T.; SCHIMITH, C. D. Gestão do Tempo Como Apoio ao Planejamento Estratégico Pessoal. **Revista de Administração da Universidade Federal de Santa Maria**. Santa Maria, v. 4, n. 2, p. 315-332, maio 2011. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/2734/273419420009.pdf>. Acesso em: 25 set. 2020.

FEIJO, D.; CÂMARA, V. M.; LUIZ, R. R. Aspectos psicossociais do trabalho e transtornos mentais comuns em pilotos civis. **Caderno de Saúde Pública**. Rio de Janeiro, v. 30, n. 11, p. 2433-2442, nov. 2014. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/0102-311X00151212>. Acesso em: 9 set. 2020.

HOLLNAGEL E.; WOODS D.D. **Joint Cognitive Systems: Foundation of Cognitive Systems Engineering**. Boca Raton, FL: CRC Press Taylor & Francis Group, 2005. Disponível em: <https://erikhollnagel.com/books/joint-cognitive-systems-foundations.html>. Acesso em: 9 out. 2020.

MARGIS, R. *et al.* Relação entre estressores, estresse e ansiedade. **Revista de Psiquiatria do Rio Grande do Sul**. Porto Alegre, v. 25, supl. 1, p. 65-74, abril 2003. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/rprs/v25s1/a08v25s1.pdf>. Acesso em: 21 fev. 2021.

PEREIRA, M. C. A. **Capacitação dos Pilotos da Aeronave KC-390: Uma Visão Contemporânea**. 2018. Monografia (Curso de Altos Estudos de Política e Estratégia) – Escola Superior de Guerra, Rio de Janeiro, 2018. Disponível em: <https://repositorio.esg.br/handle/123456789/390>. Acesso em 9 out. 2020.

RAMPELOTTO, C. M.; ABAID, J. L. W. Estratégias de Coping Utilizadas por Pilotos de Caça. **Bardarói: Revista do Departamento de Ciências Humanas do Departamento de Psicologia / Universidade de Santa Cruz do Sul**. Santa Cruz do Sul, n. 35, p. 30-42, dez. 2011. Disponível em: <http://online.unisc.br/seer/index.php/barbaroi>. Acesso em: 9 set. 2020.

TVARYANAS, A. P.; BRONW, L.; MILLER, N. L. Managing the Human Weapon System: A Vision for an Air Force Human-Performance Doctrine. **Air & Space Power Journal**. Montgomery, v. 23, n.2. p. 34-41, 2009.

WILCOX, V. L. Burnout in Military Personnel. In JONES, F. D. *et al.* **Military Psychiatry: Preparing in Peace for War**. Washington: Office of Surgeon General at TMM Publications. 1994. p. 31-50.