



ESCOLA DE APERFEIÇOAMENTO DE OFICIAIS DA AERONÁUTICA
DIVISÃO DE ENSINO
CURSO DE APERFEIÇOAMENTO DE OFICIAIS 3º/2024

YURI SOARES **PALOTA**, Cap Av

Curso de Ensaio em Voo: *marketing* para a projeção do poder aeroespacial

Rio de Janeiro

2024

ESCOLA DE APERFEIÇOAMENTO DE OFICIAIS DA AERONÁUTICA
DIVISÃO DE ENSINO
CURSO DE APERFEIÇOAMENTO DE OFICIAIS 3º/2024

YURI SOARES PALOTA, Cap Av

Curso de Ensaio em Voo: *marketing* para a projeção do poder aeroespacial

Trabalho de conclusão de curso apresentado à Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais da Aeronáutica como requisito parcial para aprovação no Curso de Pós-Graduação *Lato Sensu* em Liderança com Ênfase em Gestão no COMAER.

Linha de Pesquisa: Recursos Humanos

Orientador: Daniel Rodrigues Figueiredo, Maj Av

Rio de Janeiro

2024

YURI SOARES PALOTA, Cap Av

Curso de Ensaio em Voo: *marketing* para a projeção do poder aeroespacial

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao
Curso de Aperfeiçoamento de Oficiais da Escola
de Aperfeiçoamento de Oficiais da Aeronáutica.

Aprovado por:

Presidente, Daniel Rodrigues Figueiredo, Maj Av - EAOAR

Mellina dos Santos Ferreira Barbosa, Maj Int - EAOAR

Rio de Janeiro

2024

RESUMO

A redução do número de voluntários aptos a realizarem o Curso de Ensaio em Voo, modalidade asa fixa (CEV-AF), aliado ao desconhecimento da importância da atividade de Ensaio em Voo para a Força Aérea, estendida à expressão do poder nacional, tem sido crescente nos últimos 5 anos. Diante do exposto, este trabalho defende que sejam incluídas palestras no Esquadrão Joker, durante o Curso de Especialização Operacional (CEO) em Natal - RN, sobre CEV-AF e sobre a importância da atividade de Ensaio em Voo. A utilização de palestras durante o CEO possibilitaria alcançar todos os aspirantes no cerne de suas vidas operacionais, elucidando as características do CEV-AF, bem como captar os novos colaboradores em potencial, os futuros candidatos aptos a realizarem o CEV-AF, e mitigar o desconhecimento da atividade de Ensaio em Voo, reafirmando sua importância científica e tecnológica. Além disso, a atividade de ministrar as palestras poderia ser desempenhada por apenas um único militar, reduzindo o impacto de sua ausência nos projetos correntes em que o IPEV se encontra envolvido. Ainda, utilizando-se do princípio da oportunidade, poder-se-ia utilizar as próprias aeronaves orgânicas do IPEV para os deslocamentos, reaproveitando as missões administrativas que já ocorrem para a localidade do CEO. Dessa forma, tal ação de *marketing* institucional, alinhada com as Diretrizes do PEMAER, aplicada no cerne da formação dos futuros Comandantes da Força, poderia ser estendida às demais áreas da FAB, tão importantes quanto a de Ensaio em Voo, que são permeadas pela névoa do desconhecimento pelo seu próprio público interno.

Palavras-chave: *marketing*, recrutamento, oportunidade, ensaios em voo.

1 INTRODUÇÃO

A atividade de Ensaio em Voo representa uma fundamental e estratégica área do conhecimento para o desenvolvimento, produção e certificação de aeronaves civis, militares e produtos aeronáuticos (Bussmann; Telles, 2021). Neste contexto, o Instituto de Pesquisas e Ensaio em Voo (IPEV), Organização Militar do COMAER, colocou o Brasil em um seleto grupo sendo reconhecido internacionalmente pela *Society of Experimental Test Pilots* (SETP, 2024) como a única instituição no Hemisfério Sul capaz de ministrar cursos de Ensaio em Voo, compartilhando este reconhecimento com apenas outras sete escolas no exterior (EUA, Canadá, França, Inglaterra e Índia).

Apesar de sua potencial importância tecnológica e científica, o processo seletivo para o Curso de Ensaio em Voo, modalidade de asa fixa (CEV-AF), tem tido uma redução do número de voluntários aptos a realizarem esta especialização, sucedendo em uma dificuldade de seleção, haja vista a característica esporádica e estendida de duração do curso. Na maioria dos casos, os candidatos tomaram conhecimento do curso no ápice de suas carreiras, por vezes ao acaso, reduzindo o interesse em fazê-lo, em virtude da exigência e do desconhecimento da importância da atividade de Ensaio.

Diante do cenário atual de tecnologia e desenvolvimento da FAB, pôde ser observado um aumento significativo dos novos projetos, tais como o KC-390, T-27M, SC-105, F-39 (Força Aérea Brasileira, 2021, 2022, 2023, 2024), dentre outros, que tem tido atuação direta do IPEV e, imprescindivelmente, dos militares capacitados que passaram pelo processo de seleção e formação do CEV-AF. Um lapso na cadência de formação de Pilotos de Prova traria impactos incalculáveis no ponto de vista estratégico, tecnológico e científico da Força Aérea, afetando diretamente a sua Projeção do Poder Aeroespacial. (Ferreira, 2019).

Desta forma, considerando as condições supracitadas, o atual cenário de desconhecimento do CEV-AF pelo público interno da Força Aérea seria revertido por meio de simples ações de *marketing* institucional voltadas para o recrutamento, estas aliadas ao princípio da oportunidade, como também evocaria a importância desta área do conhecimento aeroespacial, relativa ao Ensaio em Voo, estendida à expressão do poder nacional.

Diante do exposto, este trabalho defende que sejam incluídas palestras no Esquadrão Joker (2º/5º GAV), durante o Curso de Especialização Operacional (CEO) em Natal - RN, sobre o Curso de Ensaio em Voo, modalidade asa fixa, e sobre a importância da atividade de Ensaio em Voo.

A utilização de palestras durante o CEO neste Esquadrão possibilitaria alcançar todos

os novos aspirantes no cerne de suas vidas operacionais, elucidando as características do Curso de Ensaio em Voo, captando novos colaboradores em potencial, os futuros candidatos aptos a realizarem o CEV-AF, mitigando, também, o desconhecimento da atividade de Ensaio e reafirmando sua importância no âmbito da FAB.

Considerando que uma das características de divulgação institucional por meio de palestras é a de possuir um baixo custo de homem-hora, para tal atividade, apenas um único militar seria onerado de suas atribuições no IPEV para sua execução, haja vista o elevado número de projetos nos quais o Instituto encontra-se envolvido atualmente. Ainda, utilizando-se do princípio da oportunidade, poder-se-ia utilizar as próprias aeronaves orgânicas do IPEV para os deslocamentos até aquela localidade, implementando esta ação que já ocorre, pelo menos, duas vezes ao ano.

2 DESENVOLVIMENTO

Palestras em universidades e organizações de ensino têm sido utilizadas por empresas, como propaganda institucional, para divulgar as suas políticas de Gestão de Pessoas e criar uma atitude favorável entre os candidatos em potencial, mesmo que as oportunidades oferecidas não estejam no curto prazo (Chiavenato, 2014), abastecendo os seus processos seletivos.

Esta ação de *marketing* pode ser caracterizada como uma das modalidades de recrutamento mais baratas e menos demoradas para apresentar um grande volume de informações a uma grande audiência, em um curto espaço de tempo (Noe, 2015).

Dessa forma, esta modalidade (palestras) representa não apenas uma possível solução, mas também uma oportunidade para mitigar o desconhecimento pelos aviadores aptos a serem candidatos ao CEV-AF e reafirmar a importância da área de Ensaio em Voo, pois um processo seletivo com muitos candidatos permite uma melhor qualidade na seleção dos futuros Pilotos de Prova e, conseqüentemente, no produto final após formação. Tal resultado positivo impacta diretamente na capacidade tecnológica, científica e na Projeção do Poder Aeroespacial da FAB.

2.1 MARKETING DE RECRUTAMENTO

O Curso de Ensaio em Voo existe há 63 anos, desde a criação do IPEV, com 129 Pilotos de Prova formados (2 alunos/ano). Nos últimos 5 anos, para os três últimos processos seletivos da modalidade de asa-fixa, observou-se uma redução do número de voluntários aptos a realizarem a especialização em tela. Em 2019, concorreram 8 candidatos para 5 vagas; em 2022,

foram 5 candidatos para 4 vagas; e, mais recente, em 2024, o concurso abrangeu apenas 3 candidatos para 3 vagas, ocasionando uma dificuldade de seleção adequada, haja vista a característica esporádica e estendida de duração do Curso (em média 1,5 ano).

Em virtude da necessidade da experiência profissional para o curso, todos os possíveis candidatos aptos encontram-se no ápice de suas vidas operacionais. Agregado à condição operacional (um imutável requisito para o Curso), destaca-se o principal fator que é do desconhecimento das especificidades do Curso (nível real de exigência, tempo de duração, possibilidades, responsabilidades e atribuições no IPEV após a sua conclusão) e da sua importância estratégica para o desenvolvimento tecnológico e científico da Força Aérea Brasileira, reduzindo a relação de candidatos/vaga com o passar dos anos.

Considerando os baixos índices de candidatos/vaga para o processo seletivo do CEV, oriundos do supracitado desconhecimento pelo próprio público interno da FAB, uma das alternativas seria o recrutamento, haja vista que, de acordo com Araújo e Garcia (2006), o recrutamento tem a função de atrair as pessoas, com a finalidade de suprir as necessidades da organização, abastecendo o processo de seleção, e servindo como uma divulgação de oferta de “oportunidades de emprego”, segundo Chiavenato (2000).

Em uma de suas modalidades, segundo Chiavenato (2009), o recrutamento externo incide sobre candidatos reais ou potenciais, disponíveis ou aplicados em outras organizações, exatamente como o caso dos Aspirantes do Esquadrão Joker, lotados na Base Aérea de Natal (BANT), que estão realizando o CEO da Aviação de Caça.

Segundo os autores Collins e Stevens (2002), as ações de *marketing* voltadas para o recrutamento afetam as decisões dos candidatos, em especial quanto mais cedo a ação de recrutamento é executada. Isto posto, a brevidade nesta execução está exatamente no fato das palestras serem realizadas no cerne da formação operacional dos aviadores durante o CEO, momento este defendido no presente trabalho e corroborado pelos autores mencionados.

A inclusão de palestras na grade curricular dos CEO do Esquadrão Joker, com enfoque na apresentação do CEV, elucidando, também, a importância da atividade de Ensaio em Voo para a FAB, possibilitaria um contato direto com os Aspirantes, mitigando, assim, o seu desconhecimento por parte dos potenciais futuros candidatos.

Dessa forma, devem ser incluídas palestras sobre o Curso de Ensaio em Voo, modalidade asa fixa, e sobre a importância da atividade de Ensaio em Voo no Esquadrão Joker, durante o Curso de Especialização Operacional (CEO), permitindo que a totalidade dos futuros pilotos de caça seja atingida no cerne de sua formação operacional, visando a captação de futuros potenciais candidatos a realizar o curso, a fim de reverter o atual cenário de

desconhecimento da atividade, especificamente do Curso de Ensaio em Voo (CEV), pelo público interno da Força Aérea, como também evocar a importância desta área do conhecimento aeroespacial, estendida à expressão do poder nacional.

2.2 PRINCÍPIO DA OPORTUNIDADE

Em seu cenário atual, o CEO, executado pelo Esquadrão Gavião (1º/11º GAV), cuja finalidade é a de formar os futuros pilotos de combate de asas rotativas e que também é realizado em Natal - RN, possui uma grade curricular que contempla uma palestra anual ministrada por um militar do IPEV, garantindo o contato direto para com aquele público-alvo dos potenciais candidatos ao Curso de Ensaio em Voo, modalidade de asas rotativas (CEV-AR).

Tal fato representa uma oportunidade de implementação da mesma sistemática para os Esquadrão Joker, defendido neste trabalho, garantindo que os futuros pilotos de caça também tenham o mesmo contato direto com o CEV-AF e sobre a atividade de Ensaio em Voo.

Neste contexto, optando-se pela utilização desta oportunidade, ressalta-se que apenas um único militar seria onerado de suas atividades específicas para ministrar as palestras durante o CEO, minimizando o impacto desta ação nos projetos correntes do Instituto envolvendo o efetivo especializado da Divisão de Ensaio em Voo (EEV) do IPEV.

Considerando que o maior custo operacional envolvido na tese está relacionado com o deslocamento do militar do IPEV (São José dos Campos - SP) para ministrar as palestras e instruções na BANT (Natal - RN) e que o IPEV hoje conta com quatro aeronaves orgânicas, todas de asa fixa, em sua Tabela de Distribuições de Aeronaves (TDA), sendo composta por um T-27M (Tucano), um C-95M (Bandeirante), um C-97 (Brasília) e um U-100 (Phenom), utilizadas para missões administrativas do próprio Instituto e, porventura, para as necessidades do Departamento de Ciência e Tecnologia Aeroespacial (DCTA), tais aeronaves poderiam ser utilizadas nos deslocamentos, em aproveitamento de tais missões administrativas para aquela localidade, o que já ocorre, pelo menos, duas vezes no ano.

Estes dois deslocamentos para a BANT ocorrem anualmente devido à necessidade da manutenção operacional dos Pilotos de Prova de Asas Rotativas do IPEV, pois o Instituto hoje não possui uma aeronave orgânica de asas rotativas, sendo utilizadas as aeronaves do Esquadrão Gavião (1º/11º GAV) para tal atividade.

A utilização destas mesmas missões em aproveitamento para o deslocamento do militar responsável pelas palestras a serem ministradas no Esquadrão Joker representa, em sua essência, o princípio da oportunidade defendido por este trabalho. Tal ação supracitada é

corroborada por Segreti, Farber e Mondini (2004, p. 2), haja vista que “A concepção logística de agrupar conjuntamente as atividades relacionadas ao fluxo de produtos e serviços para administrá-las de forma coletiva é uma evolução natural do pensamento administrativo.”.

Ainda, o aproveitamento sugerido das missões que já ocorrem para Natal - RN, com a finalidade de serem utilizadas para os translados do palestrante, relaciona-se diretamente com a eficiência da tese proposta, pois, segundo Donald (1996), o objetivo da gestão logística é de identificar possíveis oportunidades que resultem na correta alocação dos recursos logísticos da organização, quer esta realize atividades lucrativas ou não.

Dessa forma, apenas um único militar seria onerado de suas atribuições do Instituto para ministrar as palestras, reduzindo, assim, o impacto nas atividades específicas do IPEV e, utilizando-se do princípio da oportunidade, para o seu deslocamento seriam utilizadas as aeronaves orgânicas do Instituto, em aproveitamento às missões administrativas que já ocorrem anualmente para aquela localidade.

Assim sendo, devem ser incluídas palestras sobre o Curso de Ensaio em Voo, modalidade asa fixa, e sobre a importância da atividade de Ensaio em Voo no Esquadrão Joker, durante o Curso de Especialização Operacional (CEO), haja vista a oportunidade presente já apresentada, quando correlacionada com sua potencial eficiência na utilização dos recursos logísticos do IPEV, oriundos dessa simples ação de *marketing* institucional no início da formação operacional dos futuros pilotos de combate da FAB.

3 CONCLUSÃO

A redução do número de voluntários aptos a realizarem o Curso de Ensaio em Voo, modalidade asa fixa, aliada ao desconhecimento da importância da atividade de Ensaio em Voo para a Força Aérea, estendida à expressão do poder nacional, tem sido crescente nos últimos 5 anos.

Isto posto, neste ensaio, foi apresentado que a inclusão de palestras no Esquadrão Joker, durante o CEO em Natal - RN, sobre o CEV-AF e a importância da atividade de Ensaio em Voo, mitigaria o fato supracitado no parágrafo anterior, pois a ação mencionada tem a finalidade direta de abastecer o processo de recrutamento para o Curso, bem como utiliza-se do princípio da oportunidade para tal.

Ainda, tal ação possibilitaria alcançar todos os novos aspirantes no cerne de suas vidas operacionais, conseguindo, de maneira eficiente, atingir este grande público, de forma a recrutar os novos colaboradores em potencial, futuros candidatos aptos a realizarem o CEV-AF,

elucidando as características do Curso de Ensaio em Voo (nível real de exigência, tempo de duração, possibilidades, responsabilidades e atribuições no IPEV após a sua conclusão), e, ainda, mitigando o desconhecimento da atividade de Ensaio, reafirmando sua importância tecnológica, científica e para a Projeção do Poder Aeroespacial da FAB

Considerando que apenas um único militar seria onerado de suas atribuições funcionais do Instituto para realização das palestras no Esquadrão mencionado, o resultado do impacto de recurso humano para o IPEV seria mínimo. Ainda, por meio do princípio da oportunidade, a utilização das próprias aeronaves orgânicas do Instituto nos deslocamentos de São José dos Campos - SP até Natal - RN, reaproveitando as missões administrativas que já ocorrem para aquela localidade, resultaria em uma eficiência na utilização dos recursos logísticos do IPEV.

Ainda, a ação de *marketing* institucional, através de palestras, aplicada no cerne da formação operacional dos potenciais colaboradores e futuros Comandantes da Força, poderia ser estendida às demais áreas da FAB, tão importantes quanto a de Ensaio em Voo, que ainda são permeadas pela névoa do desconhecimento pelo seu público interno.

Por fim, a ação defendida neste trabalho está alinhada diretamente com as Diretrizes para os macroprocessos de suporte, elencadas no PEMAER (Brasil, 2024), de “viabilizar, conduzir e gerenciar ensaios, testes, avaliações e verificações para o desenvolvimento e a certificação de produtos aeroespaciais e tecnologias associadas” e de “promover a formação e especialização de recursos humanos para atuar nas atividades executivas e de gestão de pesquisa, desenvolvimento e inovação tecnológica nas áreas de interesse do Poder Aeroespacial.”.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, L. C. G. D.; GARCIA, A. A. **Gestão de Pessoas: estratégias e integração organizacional**. São Paulo: Atlas, 2006.

BRASIL. Ministério da Defesa. Comando da Aeronáutica. Gabinete do Comando da Aeronáutica. Portaria nº 1.453/GC3, de 05 de junho de 2024. Aprova o Plano Estratégico Militar da Aeronáutica (PCA 11-47/2024). **Boletim do Comando da Aeronáutica**, Rio de Janeiro, n. 107, p. 87-137, 10 jun. 2024. Disponível em: <http://www.sislaer.fab.mil.br/terminalcendoc/acervo/detalhe/48464>. Acesso em: 08 out. 2024.

BUSSMANN, M. Z.; TELLES, M. M. A Contribuição dos Ensaio em Voo para a Defesa Nacional. **Revista da Escola Superior de Guerra**, Rio de Janeiro, v. 36, n. 78, p. 139-156, 2021. Disponível em: <https://revista.esg.br/index.php/revistadaesg/article/view/1211>. Acesso em: 12 out. 2024.

CHIAVENATO, I. **Gestão de Pessoas: e o novo papel dos recursos humanos nas organizações**. 4. ed. Barueri: Manole, 2014.

CHIAVENATO, I. **Planejamento, Recrutamento e Seleção de Pessoal: como agragar talentos à empresa**. 7. ed. Barueri: Manole, 2009.

CHIAVENATO, I. **Recursos Humanos**. São Paulo: Atlas, 2000.

COLLINS, C. J.; STEVENS, C. K. The relationship between early recruitment-related activities and the application decisions of new labor-market entrants: A brand equity approach to recruitment. **Journal of Applied Psychology**, [S. l.], v. 87, n. 6, p. 1121-1133, 2002. Disponível em: <https://psycnet.apa.org/record/2003-01068-011>. Acesso em: 12 out. 2024.

DONALD, J. **Logistical management: the integrated supply chain process**. New York: McGraw-Hill, 1996.

FERREIRA, D. J. L. **Potencial de Contribuição da Capacidade de Ensaios em Voo Existente no Departamento de Ciência e Tecnologia Aeroespacial (2010 – 2019)**. 2019. 23 f. TCC (Especialização) - Curso de Curso de Altos Estudos de Política e Estratégia, Escola Superior de Guerra, Brasília, 2019. Disponível em: <https://repositorio.esg.br/handle/123456789/1209>. Acesso em: 29 out. 2024.

FORÇA AÉREA BRASILEIRA. **Aeronave T-27 modernizada chega ao DCTA**. Brasília, 22 set. 2022. Disponível em: <https://www.fab.mil.br/noticias/mostra/39781/MODERNIZA%C3%A7%C3%A3O%20-%20Aeronave%20T-27%20modernizada%20chega%20ao%20DCTA>. Acesso em: 06 out. 2024.

FORÇA AÉREA BRASILEIRA. **DCTA realiza instrumentação de alto nível para a Operação Tererê**. Brasília, 28 set. 2023. Disponível em: <https://www.fab.mil.br/noticias/mostra/41585/PESQUISA%20E%20DESENVOLVIMENTO%20-%20DCTA%20realiza%20instrumenta%C3%A7%C3%A3o%20de%20alto%20n%C3%ADvel%20para%20a%20Opera%C3%A7%C3%A3o%20Terer%C3%AA>. Acesso em: 06 out. 2024.

FORÇA AÉREA BRASILEIRA. **IPEV prepara mais uma equipagem pra realizar ensaios do F-39 Gripen**. São José dos Campos, 07 maio 2024. Disponível em: <https://ipev.dcta.mil.br/index.php/todas-as-not%C3%ADcias/320-ipev-prepara-mais-uma-equipagem-para-realizar-ensaios-do-f-39-gripen>. Acesso em: 06 out. 2024.

FORÇA AÉREA BRASILEIRA. **KC-390 Millenium realiza testes no frio extremo do Alasca**. Brasília, 12 dez. 2021. Disponível em: <https://www.fab.mil.br/noticias/mostra/36973>. Acesso em: 06 out. 2024.

NOE, R. A. **Treinamento e desenvolvimento de pessoas**. Porto Alegre: AMGH, 2015.

SEGRETI, J. B.; FARBER, J. C.; MONDINI, L. C. A importância da gestão estratégica de custos logísticos. **Anais do Congresso Brasileiro de Custos - ABC**, [S. l.], p. 2, 2004. Disponível em: <https://anaiscbc.emnuvens.com.br/anais/article/view/2281>. Acesso em: 11 nov. 2024.

THE SOCIETY OF EXPERIMENTAL TEST PILOTS (SETP). **Recognized Test Pilot Schools**. California: SETP, 2024. Disponível em: <https://www.setp.org/about-setp/setp-recognized-test-pilots-schools.html>. Acesso em: 13 out. 2024.