



ESCOLA DE APERFEIÇOAMENTO DE OFICIAIS DA AERONÁUTICA
DIVISÃO DE ENSINO
CURSO DE APERFEIÇOAMENTO DE OFICIAIS 1º/2024

EDUARDO FERNANDES ROSA MACEDO, Cap Esp Av

Mentoria à Distância: Aprimorando o desempenho do corpo docente do Galpão de
Mecânica de Aeronaves

Rio de Janeiro

2024

ESCOLA DE APERFEIÇOAMENTO DE OFICIAIS DA AERONÁUTICA
DIVISÃO DE ENSINO
CURSO DE APERFEIÇOAMENTO DE OFICIAIS 1º/2024

EDUARDO FERNANDES ROSA MACEDO, Cap Esp Av

Mentoria à Distância: Aprimorando o desempenho do corpo docente do Galpão de Mecânica de Aeronaves

Trabalho de conclusão de curso apresentado no Curso 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: Ensino na Força Aérea
Orientador: Bruno Bitencourt Carvalho de Oliveira, Maj Int

Rio de Janeiro

2024

EDUARDO FERNANDES ROSA MACEDO, Cap Esp Av

Mentoria à Distância: Aprimorando o desempenho do corpo docente do Galpão de Mecânica de Aeronaves

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

Aprovado por:

Bruno Bitencourt Carvalho de Oliveira, Maj Int
EAOAR

Isabel Corrêa da Costa Mileski, Maj Dent
EAOAR

Rio de Janeiro
2024

RESUMO

Devido à evolução tecnológica e complexidade dos sistemas de aeronaves, o perfil técnico do instrutor do Galpão de Mecânica de Aeronaves (GBMA) necessita estar atualizado. Tal abordagem se faz necessária visto que há uma carência de conhecimento no âmbito operacional, principalmente, no que tange às novas metodologias e boas práticas de manutenção das aeronaves recém-incorporadas a FAB (KC-390 Millennium, F-39 Gripen e KC-30). Com isso, este ensaio defende que a implantação de um programa de mentoria à distância ou *e-mentoring* aprimora o desempenho do corpo docente do GBMA. Nessa perspectiva, argumenta-se que a mentoria à distância reduz a defasagem operacional, uma vez que há a transferência de conhecimento e habilidades entre mentor e mentorado, ocasionando atualização profissional contínua. Além disso, o programa promove a motivação e melhora o desenvolvimento pessoal e profissional de todos. Assim, a proposta contribui para que a instrução esteja alinhada com o que há de mais moderno sendo operado na FAB. Por fim, salienta-se que pode ser estendida para outros galpões da EEAR, por exemplo, o Galpão de Eletricidade e Instrumentos (GBEI), além de possibilitar que as ações adotadas pelos Grupos Logísticos, no cumprimento de sua missão, sejam otimizadas durante a fase inicial de capacitação e educação continuada dos graduados recém-formados da EEAR, considerando os resultados da referida implantação.

Palavras-chave: Mentoria à distância. Conhecimento. Defasagem operacional. Motivação.

1 INTRODUÇÃO

No cenário atual de desenvolvimento das atividades de manutenção de aeronaves, inclusive da alta complexidade dos sistemas envolvidos, o perfil técnico do Instrutor do Galpão de Mecânica de Aeronaves (GBMA) necessita estar constantemente atualizado.

Esse militar é o responsável por ministrar disciplinas teóricas e práticas dos diversos sistemas de aeronaves¹ para os alunos do Curso de Formação de Sargentos da especialidade de Mecânica de Aeronaves (CFS-BMA). Porém, observa-se que existe um déficit no âmbito operacional no que tange às novas tecnologias e os modernos conceitos de manutenção e controle de aeronaves, como visto nos vetores KC-390 Millennium, F-39 Gripen e KC-30.

Em linhas gerais, a atualização profissional pode ser obtida por meio de cursos de capacitação ao longo da carreira. No entanto, com o passar do tempo, faz-se necessário manter um acompanhamento constante para manter os docentes atualizados.

Nesse sentido, a Portaria GABAER N.º 121/GC3 que versa sobre o apoio das diversas Organizações do Comando da Aeronáutica à Escola de Especialistas de Aeronáutica (EEAR), determina:

identificar as necessidades e contribuir com alternativas quanto às instalações, equipamentos, recursos tecnológicos, apoio à instrução, material didático e capacitação de instrutores, com vista à adequação da Escola como um Centro de excelência na formação de Especialistas para a Aeronáutica (Brasil, 2021, art. 1, inc. I).

A possibilidade de adoção de medidas alternativas para suporte à capacitação continuada dos instrutores do Galpão a ser realizada por militares experientes dos Grupos Logísticos (GLOG)², da Especialidade BMA, está alinhada com as diretrizes da portaria.

Sob essa ótica, este ensaio defende que a implantação de um programa de mentoria à distância aprimora o desempenho do corpo docente do GBMA.

Assim, com a finalidade de sustentar essa proposta, argumenta-se que a mentoria à distância reduz a defasagem operacional do corpo docente frente às

¹ Aeronaves previstas no PUD (Plano de Unidades Didáticas) da especialidade.

² O GLOG é a Organização Militar da FAB responsável por planejar, executar, controlar e ajustar as atividades logísticas de Manutenção de Aeronaves. Já os militares experientes são os que possuem elevada capacitação técnica e conhecimento dos novos vetores da FAB.

metodologias e boas práticas dos procedimentos de manutenção dos novos vetores incorporados à FAB, bem como possibilita a transmissão do conhecimento, e em tempo real, do que de fato ocorre nas Linhas de Voo e Linhas de Manutenção de Aeronaves.

Outra perspectiva que reforça a proposição, é que o programa de mentoria quando bem estruturado proporciona motivação dos envolvidos no processo (mentor e mentorado), por meio de colaborações mútuas, pois ambos se sentem mais valorizados elevando o nível de conscientização e comprometimento com as atividades laborais.

Portanto, tais argumentos não apenas fortalecem a capacidade de ensino-aprendizado, mas também o crescimento pessoal e profissional de todos.

2 DESENVOLVIMENTO

As ações desempenhadas estão condicionadas ao ambiente em que os indivíduos estão inseridos, havendo conexões entre ambos e interações sociais, de modo que o ambiente influencia o comportamento humano, e, por sua vez, as ações individuais também moldam o ambiente.

Segundo Skinner (2003), as decisões que cada indivíduo possa adotar são, em sua maioria, consequências de técnicas relevantes que lhe foram ensinadas e/ou aprendidas. Ou seja, há uma relação de interdependência com o que foi previamente internalizado ao longo de sua vida.

Nesse sentido, as Organizações têm um papel importante na capacitação continuada e valorização dos recursos humanos. A utilização de programa de mentoria à distância, ou simplesmente designado *e-mentoring*, torna-se uma ferramenta valiosa ao propiciar momentos para o compartilhamento de experiências e de transmissão do conhecimento para os membros da instituição.

Assim sendo, o apoio dos militares mais experientes dos GLOG³ que atuam diretamente na manutenção dos novos vetores é essencial para a implantação do *e-mentoring* para os docentes do GBMA, considerado essa integração fundamental para promover um ambiente de aprendizado contínuo e colaborativo.

³ Para este estudo, considera-se os GLOG-AN (Grupo Logístico de Anápolis) e GLOG-GL (Grupo Logístico do Galeão) para suporte à implantação e execução do *e-mentoring* no GBMA.

2.1 Redução da defasagem operacional do corpo docente

O corpo docente do GBMA é composto por Mecânicos de Aeronaves e atua diretamente na condução das disciplinas do CFS-BMA, por meio de aulas teóricas, operação e testes de sistemas, assegurando a formação técnica dos futuros mantenedores.

Segundo o Plano de Unidades Didáticas da especialidade, as aeronaves contempladas no CFS-BMA são: T-25 Universal, C-95 Bandeirante, VC-97 Brasília, C-105 Amazonas, C-130 Hércules e H-60L Black Hawk (Brasil, 2023). Embora os docentes do GBMA façam parte de um plano de capacitação ao longo da carreira, realizando os cursos de Mecânica Geral dessas aeronaves e/ou treinamentos em algum sistema (motor, hélice, ar condicionado, comandos de voo, hidráulica, pressurização e pneumática), nota-se que há uma carência de conhecimento das novas plataformas incorporadas à FAB, especialmente, KC-390 Millennium, F-39 Gripen e KC-30.

Nesse contexto, a elevação de nível profissional desses militares sem acompanhamento constante de um mentor, tende a gerar uma defasagem operacional em relação aos modernos conceitos de manutenção, de controle e de metodologias que permitem uma interação mais tecnológica entre homem e máquina.

Já o treinamento contínuo em Organização operacional externa à EEAR torna-se inviável, pois há de se considerar alguns fatores: o tempo fora da localidade o que tornaria o processo dispendioso, considerando que a atividade seria contínua ao longo do ano; alunos ativos no CFS-BMA implicando na permanência de instrutor em sede, por conta do calendário de aulas; e disponibilidade das Unidades em fornecer o treinamento presencial, pois as atividades dos GLOG são bastante dinâmicas.

Segundo Mutiarin *et al* (2023), o *e-mentoring* recorre a plataformas tecnológicas para auxiliar a mentoria e o treinamento quando o contato presencial é impraticável, ocorrendo por meio de uma interligação digital entre um mentor mais experiente e um menos experiente com a finalidade de compartilhar práticas de sucesso profissional.

Assim, tal abordagem contribui para a transferência de conhecimento e habilidades entre mentor e mentorado (Giacumo; Chen; Cruz, 2020), convergindo positivamente para a atualização profissional contínua do corpo docente do GBMA, inclusive por possuir flexibilidade e facilidade na transmissão do conhecimento, e em tempo real, reduzindo a defasagem operacional.

Diante disso, o programa de mentoria à distância permite a proximidade entre os envolvidos, onde a obtenção do aprendizado com foco na atualização profissional acontece como fruto de uma interação interpessoal. Logo, o indivíduo é parte do meio na busca da internalização do conhecimento.

De acordo com Takeuchi e Nonaka (2008), esse aprendizado gera uma espiral do conhecimento e pode ser classificado em dois tipos: conhecimento explícito e conhecimento tácito. O primeiro é articulado em uma linguagem formal e sistemática, podendo ser obtido em normas e manuais. Já o segundo é difícil de ser articulado na linguagem formal, por ser incorporado à experiência individual e envolver fatores intangíveis como, perspectivas, sistema de valor, *insights*.

Esses autores ainda afirmam que quando há interação entre tácito e explícito, e vice-versa, as empresas se desenvolvem bem, iniciando uma espiral com 4 etapas: socialização, externalização, combinação e internalização. Como o processo é cíclico, ao final cada etapa a espiral do conhecimento inicia-se novamente, porém em patamares cada vez maiores, aumentando a base de conhecimento.

Portanto, dada à proximidade entre os envolvidos, o *e-mentoring* proporciona não apenas o compartilhamento mútuo de experiências e de boas práticas de manutenção dos novos vetores, mas também eleva a consciência situacional do que há de mais moderno em operação na FAB. Além de aumentar o capital intelectual do corpo docente do GBMA de modo contínuo e em prol da redução da defasagem operacional.

2.2 Comportamento motivacional vinculado ao *e-mentoring*

O comportamento motivacional surge quando os indivíduos são estimulados a executarem algo para atingir determinados objetivos. Segundo Silva (2008, p. 203), a “motivação é alguma força direcionada dentro dos indivíduos, pelo qual eles tentam alcançar uma meta, a fim de preencher uma necessidade ou expectativa”. Ou seja, o fato de estar motivado conduz o mentor e o mentorado a uma reflexão acerca dos esforços em direção a algo significativo para suprir necessidades individuais e de ambos. A motivação é, portanto, um fator essencial para o autodesenvolvimento pessoal e profissional.

Nesse diapasão, a pauta sobre o comportamento humano, referente à motivação intrínseca de cada pessoa passa, a ter grande relevância dentro da

organização. Isso porque parte da premissa que o ser humano é o elemento mais sensível e adaptável às mudanças do meio.

Assim, ao desenvolver o *e-mentoring*, a organização deve procurar elencar os objetivos, as plataformas a serem utilizadas e a periodicidade das reuniões com os envolvidos. E, ao mesmo tempo, a seleção dos mentores deve ser criteriosa, buscando aqueles que possuem experiência na área e alto nível de desempenho profissional.

Jameson e Torres (2019) afirmam que uma relação positiva entre os envolvidos no processo (mentor e mentorado) promove a motivação intrínseca, a qual se torna um elemento significativo para mantê-los envolvidos em suas atividades, além de percepções contínuas de autonomia e competência. Tal interação permite que o mentorado se sinta apoiado e, conseqüentemente, motivado.

Nesta perspectiva, Pereira (2023) destaca que a satisfação e as atitudes comportamentais dos membros de uma organização influenciam diretamente a eficácia organizacional. O que corrobora Beikzade Fadaye (2022, tradução nossa) onde a mentoria é uma ferramenta eficaz para aumentar a motivação e participação dos colaboradores, melhores resultados no trabalho e maior produtividade dos processos organizacionais.

Ademais, Bierema e Merriam (2002) destacam que ocorre um crescimento partilhado, benefício mútuo e interação efetiva. Naquela ocasião, Fagenson (1989 *apud* Bierema e Merriam, 2002) concluiu em sua pesquisa que indivíduos mentorados têm maior satisfação e reconhecimento quando comparado com os demais.

Todos os autores entendem, contudo sob óticas diversas, que a mentoria é benéfica e permite que o mentorado se desenvolva intelectualmente motivado, sendo este um ponto-chave como *output* e um dos elementos visíveis do *e-mentoring*, especialmente, para o corpo docente do GBMA.

Portanto, a implantação do programa de mentoria à distância proporciona motivação para os envolvidos no processo e engajamento de todos, inclusive das Organizações Militares do Comando da Aeronáutica (COMAER).

3 CONCLUSÃO

Neste momento é oportuno notar que o perfil do instrutor do GBMA deve acompanhar as evoluções tecnológicas, especialmente, no que tange as plataformas

das novas aeronaves incorporadas à FAB que representam o que há de mais moderno em operação.

A adoção de soluções alternativas são necessárias para a atualização profissional contínua do efetivo, de modo que o corpo docente do GBMA possa atuar com eficiência no processo de ensino-aprendizado, contribuindo para que a EEAR se estabeleça como Centro de excelência na formação de Especialistas para a Aeronáutica.

Essa capacitação continuada é condição essencial para ocorrer uma redução da defasagem operacional, uma vez que esta tende a ser agravada se medidas mitigadoras não forem aplicadas no decorrer da carreira do militar. Assim, o advento do *e-mentoring* possibilita a elevação do capital intelectual, por meio da transferência do conhecimento e compartilhamento de experiências, criando uma espiral do conhecimento que se expande a cada ciclo.

Já o comportamento motivacional é estimulado com advento do *e-mentoring*, pois ao aplicá-lo desenvolve-se uma reflexão mútua e significativa entre todos. Essa motivação intrínseca transforma-se em satisfação, melhores resultados no trabalho e maior produtividade dos processos organizacionais, bem como fator essencial para o autodesenvolvimento pessoal e profissional.

Diante do exposto, ensaio defendeu que o programa de mentoria à distância aprimora o desempenho do corpo docente do GBMA. Assim, com a implantação dessa proposta haverá um aperfeiçoamento contínuo dos instrutores e, conseqüentemente, uma melhor formação dos alunos do CFS-BMA, pois a instrução estará alinhada com o que há de mais moderno sendo operado na FAB.

Portanto, tal metodologia pode ser estendida e adaptada para outros galpões da EEAR, por exemplo, o Galpão de Eletricidade e Instrumentos (GBEI), considerando a interação em tempo real e a possibilidade de compartilhamento de experiências e de conhecimento com os operadores. Ademais, os novos sargentos especialistas BMA, egressos da EEAR, já estarão familiarizados com as novas metodologias e controles de manutenção, facilitando sua capacitação inicial e educação continuada nas Seções de Manutenção de Aeronaves, otimizando sua proficiência no exercício das funções, para cumprimento da missão dos Grupos Logísticos em apoio aos vetores aéreos da FAB.

REFERÊNCIAS

- BEIKZAD, Jafar; MALEKI, Arezoo Fadaye Hoseyni. The Effect of Mentoring and Organizational Attractiveness on Manpower Productivity: the Mediating Role of Employee Happiness and Moderation of Work and Life Balance. **Journal of Sustainable Human Resource Management**, p. 181-195, 2022. Disponível em: https://shrm.journals.umz.ac.ir/article_3875_fb49fde15dd39da608fef6ecf0e69e81.pdf. Acesso em: 27 fev. 2024.
- BIEREMA, Laura L.; MERRIAM, Sharan B. E-mentoring: Using computer mediated communication to enhance the mentoring process. **Innovative higher education**, v. 26, p. 211-227, 2002. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1023/A:1017921023103>. Acesso em: 29 fev. 2024.
- BRASIL. Comando da Aeronáutica. Estado Maior da Aeronáutica. Portaria GABAER nº 121/GC3, de 13 de julho de 2021. Dispõe sobre o apoio das diversas Organizações do Comando da Aeronáutica à Escola de Especialistas de Aeronáutica e dá outras providências. **Boletim do Comando da Aeronáutica**, Rio de Janeiro, n. 118, f. 8263, 13 jul. 2021.
- BRASIL. Comando da Aeronáutica. Estado Maior da Aeronáutica. Portaria EEAR nº 521/SDPED, de 25 de janeiro de 2023. Aprova a reedição do Plano de Unidades Didáticas para o Campo Técnico Especializado e Geral do Curso de Formação de Sargentos na especialidade de Mecânico de Aeronaves (CFS BMA). **Boletim Interno da EEAR**, Guaratinguetá, n. 25, 06 fev. 2023.
- GIACUMO, Lisa A.; CHEN, Jie; SEGUINOT-CRUZ, Aurora. Evidence on the Use of Mentoring Programs and Practices to Support Workplace Learning: A systematic multiple-studies review. **Performance improvement quarterly**, v. 33, n. 3, p. 259-303, 2020. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/piq.21324>. Acesso em: 04 mar. 2024.
- JAMESON, Crissie; TORRES, Kelly. Fostering motivation when virtually mentoring online doctoral students. **Journal of Educational Research and Practice**, v. 9, n. 1, p. 23, 2019. Disponível em: <https://scholarworks.waldenu.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1407&context=jerap>. Acesso em: 04 mar. 2024
- MUTIARIN, Dyah *et al.* Analysis of E-mentoring Platform for Future Leaders' Development: A Comprehensive Literature. In: **E3S Web of Conferences**. EDP Sciences, 2023. p. 03021. Disponível em: <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202344003021>. Acesso em: 05 mar. 2024.
- PEREIRA, Gabriela Alexandra da Costa. **O impacto da mentoria e da felicidade no desempenho organizacional**: um estudo de caso. 2023. 76 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Administração, Instituto Superior de Contabilidade e Administração de Coimbra, Coimbra, 2023. Disponível em: https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/45723/1/Gabriela_Pereira.pdf. Acesso em: 26 fev. 2024

SKINNER, Burrhus Frederic. **Ciência e Comportamento Humano**. Tradução de João Carlos Todorov e Rodolfo Azzi. 11ª ed. São Paulo: Martins Fontes, 2003.

SILVA, Reinaldo Oliveira da. **Teorias da administração**. São Paulo: Pearson, 2008.

TAKEUCHI, Hirotaka; NONAKA, Ikujiro. **Gestão do conhecimento**. Tradução de Ana Thorell. Porto Alegre: Bookman, 2008.