



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

CESAR ANTONIO DE ARAUJO **DALLA CORTE**, Cap Med

O estabelecimento da periodicidade da Inspeção de Saúde na FAB

Rio de Janeiro

2024

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

CESAR ANTONIO DE ARAUJO **DALLA CORTE**, Cap Med

O estabelecimento da periodicidade da Inspeção de Saúde na FAB

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: Gestão de Saúde
Orientador: Ísis Beltrão Pereira, Cap Int

Rio de Janeiro

2024

CESAR ANTONIO DE ARAUJO **DALLA CORTE**, Cap Med

O estabelecimento da periodicidade da Inspeção de Saúde na FAB

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

Aprovado por:

Eduardo Mendes **Marcondes**, Maj Av
EAOAR

Ísis Beltrão Pereira, Cap Int
EAOAR

Rio de Janeiro

2024

RESUMO

As inspeções de saúde são avaliações médicas realizadas nas Juntas de Saúde (JS) do Comando da Aeronáutica (COMAER) e definem as condições psicofísicas do pessoal em atividade da Força Aérea Brasileira (FAB). Tem caráter obrigatório, é determinada por autoridade competente e obedece a uma periodicidade. Sendo assim, ao se observar o intervalo das inspeções de saúde, percebe-se um problema, pois uma parcela dos militares realiza a avaliação a cada três anos e se expõe ao risco de desenvolver alguma enfermidade, prejudicando a qualidade de vida do militar e produzindo custos para o Sistema de Saúde da Aeronáutica (SISAU). Portanto, o estabelecimento do intervalo máximo de um ano para as inspeções de saúde da FAB promoverá o incremento da atenção primária à saúde e da segurança de voo. Na atenção primária busca-se a detecção precoce de doenças, prevenindo que se tornem crônicas. Já na segurança de voo, o fator humano é decisivo na prevenção de acidentes aeronáuticos, não podendo o militar estar com seu estado de saúde abalado para cumprir a missão. O estabelecimento da periodicidade servirá de modelo, visto ser uma gestão de excelência. Pode ser replicado no Ministério da Defesa (MD), demonstrando preocupação com a saúde no planejamento estratégico nacional, assumindo uma postura inovadora no ato de destinar os recursos financeiros, podendo promover ações conjuntas de saúde. Diante do lema, Defender, Controlar e Integrar espelha-se o exemplo de saúde ativa, na qual o homem, apto, é pilar central na totalidade dos processos.

Palavras-chave: Atenção Primária. Inspeção de Saúde. Fator Humano. Medicina Preventiva. Segurança de Voo.

1 INTRODUÇÃO

As inspeções de saúde são avaliações médicas que definem as condições físicas e mentais dos militares e seus familiares cadastrados como dependentes, identificam a capacidade de trabalho e avaliam legalmente os afastamentos por problemas de saúde (Brasil, 2024). Os locais de realização são as Juntas de Saúde (JS) do Comando da Aeronáutica (COMAER). Caso haja alguma alteração mais grave com incapacidade para o serviço militar, a Junta Superior de Saúde (JSS) julgará o mérito da questão, produzindo um parecer final.

Desde o ingresso nas fileiras da Força Aérea Brasileira (FAB) o militar submete-se aos exames laboratoriais, radiológicos e exame clínico, verificando a condição de higidez em diversas situações: engajamento, missão no exterior, serviço em localidade especial, entre outras, e, principalmente, para o efeito de controle médico periódico (Brasil, 2023). Vale ressaltar que é determinada por autoridade competente, tem caráter obrigatório e respeita uma periodicidade, variando de acordo com a idade, quadro e especialidade do militar.

Sendo assim, ao se observar o intervalo das inspeções de saúde percebe-se um problema, pois uma parcela dos militares realiza a avaliação a cada três anos e se expõe ao risco de desenvolver alguma enfermidade, prejudicando a qualidade de vida do militar e produzindo custos para o Sistema de Saúde da Aeronáutica (SISAU).

Logo, o estabelecimento do intervalo máximo de um ano para as inspeções de saúde na FAB promoverá o incremento da atenção primária à saúde e da segurança de voo.

Diante do exposto, vislumbra-se que a aplicação dos exames nas inspeções de saúde detecta precocemente afecções na saúde do militar, o que proporciona tratamento e acompanhamento do problema.

Ainda, com o rígido controle do vencimento, pensando-se no fator humano, a segurança de voo exige que a saúde dos militares esteja sempre sendo monitorizada, tanto para aeronavegantes como para militares de terra, contribuindo para voos seguros e eficientes.

2 INSPEÇÃO DE SAÚDE: DETECÇÃO DE DOENÇAS E SEGURANÇA DE VOO

A Gestão de Saúde é um processo administrativo complexo. Está sendo aperfeiçoado nas organizações com o passar dos anos, adotando estratégias de atenção primária para prevenção de doenças e economizando recursos financeiros do sistema de saúde com a diminuição de doenças crônicas. Ao se analisar o conceito de saúde, conforme a Organização Mundial de Saúde (OMS), como sendo o bem-estar físico, psíquico e social entende-se que a monitorização de tais condições deve ser rigorosa e constante para diagnosticar algum desequilíbrio. De acordo com Mannarino (2020), uma Força Armada provida de recursos humanos bem-preparados exige, além de preparo técnico e equipamentos modernos, uma ótima situação de saúde para suportar a sobrecarga da missão.

Como a saúde é um bem precioso, necessita ser priorizada dentro da administração pública. Dessa maneira, monitorar com busca ativa o aparecimento de doenças deve ocupar lugar de destaque na visão dos gestores. Segundo Pessoa (2020), gerir na saúde pública é tarefa complicada, pois não engloba somente o gerenciamento de pessoal, mas também melhorias das organizações e do serviço de saúde como um todo. A medicina é uma profissão erudita com uma vasta cultura e o foco da qualidade está nos cuidados de saúde pela simples prevenção de doenças (Aggarwal; Aeran; Rathee, 2019).

Nesse sentido, o pensamento crítico de realizar a inspeção de saúde, com a periodicidade que não extrapole um ano para os militares, sob os pilares da detecção precoce de doenças e manutenção da segurança de voo, coaduna com um padrão de gestão de saúde moderno, cumprindo objetivos de operacionalidade.

2.1 A detecção precoce de doenças

A detecção precoce de doenças é uma prática médica, incluída na atenção primária à saúde, que tem a finalidade de rastrear pelo exame clínico, laboratorial e de imagem condições clínicas que possam agravar com o passar do tempo. No sistema de saúde a atenção primária se relaciona com outros setores interdependentes e com características próprias. São responsáveis pelos custos, acesso aos atendimentos e apresentam o mesmo propósito de: prevenir, tratar e reabilitar o cidadão (Starfield *et al.*, 2002). Segundo Serra (2020), as pessoas

buscam sempre, mesmo que de forma inconsciente, defender-se de todas as ameaças visíveis e invisíveis que possam afetar sua condição física.

Com a análise do contexto, pode-se dizer que um dos escudos aos ataques contra o organismo humano é a medicina preventiva. Dessa forma, o Sistema de Saúde da Aeronáutica (SISAU) promove a avaliação periódica dos militares que busca identificar alterações orgânicas e psíquicas e amenizar os gastos com o aumento de doenças crônicas. Corroborando a ideia, Serra (2020), diz que o imprescindível para o êxito da missão é conhecer a tecnologia e o emprego dos meios nas operações, além de uma tropa capacitada e com sua saúde sem alterações, não comprometendo a disponibilidade laboral e de prontidão.

Conforme Malta (2020), não se pode deixar de enfatizar que com a queda nas taxas de enfermidades crônicas conhecidas como Doenças Crônicas não Transmissíveis (DCNT), as quais produzem um impacto na saúde global, há benefício financeiro para o SISAU. As DCNT respondem por um número de mortes alarmante em todo o mundo. A maior parte são pessoas jovens, sendo que as principais causas estão ligadas a cardiopatias seguidas por câncer, afecções respiratórias e diabetes (World Health Organization *et al.*, 2018).

Em termos de saúde bucal não fazer uma avaliação odontológica aumenta a probabilidade de se ter lesões na cavidade oral (Afonso-Souza *et al.*, 2007). Por exemplo, um estudo na Nova Zelândia mostra a relação entre pessoas que tiveram uma avaliação com o dentista nos últimos 12 meses e a presença de cáries, revelando que a rotina anual é fundamental para constatar as lesões (Thomson *et al.*, 2010). Em síntese, com a regularidade nos atendimentos e a busca por prevenção na condição de saúde bucal dos funcionários, haverá benefício mútuo entre o empregador e o empregado (Gomes; Da Silva, 2022).

Em face disso, nota-se que a população apresenta alterações no seu estado de saúde em todos os locais do mundo.

Dessa maneira, faz-se necessário ajustar a periodicidade da inspeção de saúde para os militares da FAB. Assim, em avaliações com no máximo um ano de intervalo, a chance de diagnosticar precocemente enfermidades é maior. Existem fatores que contribuem para o aparecimento de patologias, como sexo, idade, raça, profissão, hábitos de vida, entre outros, influenciando no processo de cronicidade delas. Por isso, quanto mais rápido forem identificadas, estabelecendo-se o tratamento indicado o mais cedo possível e prevenindo que as doenças se tornem

crônicas, a resolução dos problemas será mais eficiente com menores custos ao sistema.

2.2 A manutenção da Segurança de Voo

Ao se falar em segurança de voo, não se pode deixar de citar o conceito estrito das palavras, tendo na segurança, o estado ou condição de quem ou do que está livre de perigos e riscos eventuais, enquanto o voo é o deslocamento ativo da aeronave no espaço atmosférico, sem contato com o solo. Assim, a combinação das palavras independentes produz um sentido que infere sobre a prevenção de acidentes aeronáuticos, elencando como responsáveis o fator humano e a máquina. No fator humano, o indivíduo precisa ser acompanhado, não deixando que alterações orgânicas, emocionais e sociais interfiram na sua atividade de trabalho. Já na parte tecnológica, tem-se a aeronave como o fator máquina, ficando sob a responsabilidade de todos os militares que atuam na sua manutenção. Especificamente, as ações de manutenção englobam o momento entre o pouso e uma nova decolagem, com verificações e consertos essenciais para tratar de alguma irregularidade observada durante o voo (Silva, 2020).

Em vista do exposto, observa-se que as aeronaves em bom estado são fundamentais na prevenção de acidentes. Como a manutenção é realizada pelos militares eles não podem apresentar problemas de saúde que interfiram na sua rotina. Vale ressaltar que nos Esquadrões Aéreos o controle de saúde, pelas inspeções semestrais e anuais, é rígido, porém além dos aeronavegantes, os militares de terra também são responsáveis pela segurança de voo, não podendo ficar sem avaliações periódicas anuais, como acontece atualmente. Sendo assim, identifica-se que o fator humano é importante na segurança operacional. A natureza da tarefa e as condições de trabalho propostas ao homem influenciam na probabilidade de algum erro ser cometido, impactando na segurança de voo (Costa, 2019). Afirmando a importância do ser humano no processo, foi proposto por Edwards (1972) e Hawkins (1984), o Modelo *SHELL*, o qual demonstra como os indivíduos relacionam-se com outros elementos. Cada letra da palavra representa um tipo de relação, sendo as letras: S (*software*), procedimentos e aspectos do trabalho, H (*hardware*), equipamentos e ferramentas utilizadas, E (*environment*), condições ambientais para o trabalho, e, as duas letras L (*liveware/livewere*),

aspectos humanos do sistema e inter-relação entre os seres humanos no trabalho, estando os envolvimento e o desempenho humano centralizados no modelo em discussão. Ao se analisar, segundo Costa (2019), o indivíduo como peça central, relacionando-se com as demais áreas (*Liveware-Liveware, Liveware-Software, Liveware-Hardware, Liveware-Environment*), conclui-se que os problemas causados pelos fatores humanos são diversos.

Vale ressaltar os riscos ambientais como calor e ruídos, além dos fatores limitadores como variação de humor, fadiga e estresse, contribuindo para o surgimento de problemas de saúde, interferindo na atividade aérea. Ao citar níveis sonoros aumentados os trabalhadores que fazem a manutenção de aeronaves de asas rotativas (helicópteros) são uma amostra ideal para pesquisas sobre o tema de perda auditiva induzida pelo ruído. A perda da acuidade auditiva na investigação proposta foi muito elevada, demonstrando que a exposição constante ao barulho é prejudicial à saúde dos militares (Ribeiro; Câmara, 2006).

A audiometria é o padrão ouro para a detecção de perda auditiva. Inicialmente o limiar auditivo é alterado temporariamente. Há queixa de zumbido, sensação de plenitude auricular e diminuição da audição. O afastamento do ruído é suficiente para recuperar a capacidade auditiva nos casos em que a exposição ao estímulo sonoro é curta. Já com o passar dos anos expondo-se ao ruído intenso a perda da audição neurossensorial é irreversível. Então, há a necessidade de ações preventivas, nas quais o fonoaudiólogo interfere com campanhas para alertar sobre o uso dos Equipamentos de Proteção Individual (EPI). A realização do exame da audiometria anualmente é fator decisivo para o diagnóstico e acompanhamento da evolução da perda, determinando se existe incapacidade da pessoa para realizar seu trabalho (Ribeiro; Souto, 2021).

Em face do apresentado, pode-se afirmar que o fator humano é elemento decisivo na segurança de voo. Portanto, observando as peculiaridades para a prevenção de acidentes na aviação, as inspeções de saúde na FAB contribuem para a segurança de voo. Todos os militares devem permanecer em constante supervisão, determinando os cuidados gerais com sua saúde.

Assim sendo, conforme o que foi discutido evidencia-se que as inspeções de saúde são ações de manutenção da condição essencial de saúde. Baseadas cientificamente, na atenção primária, buscam de forma preventiva revelar doenças no seu início e, operacionalmente, promovem a segurança de voo.

3 CONCLUSÃO

As inspeções de saúde são avaliações médicas que definem as condições físicas e mentais dos militares e seus familiares cadastrados como dependentes, sendo de caráter obrigatório e realizadas nas Juntas de Saúde da FAB, desde o ingresso do inspecionando, seguindo com o controle médico periódico durante a carreira do militar.

Em vista disso, ao se observar o intervalo das inspeções de saúde percebe-se um problema, pois uma parcela dos militares realiza inspeção a cada três anos e se expõe ao risco de não ser identificado algum problema.

Assim, a detecção precoce de doenças é fundamental e tem a finalidade de reduzir os índices de doenças crônicas e custos ao sistema de saúde. Ainda, as enfermidades diagnosticadas, sendo tratadas e acompanhadas periodicamente, melhoram significativamente a qualidade de vida dos pacientes.

Em outro ponto, na segurança de voo, o fator humano e a máquina estão diretamente ligados aos acidentes aeronáuticos. O aeronavegante e o militar de terra devem estar num programa de vigilância da sua saúde, visto que o indivíduo está centralizado no processo de trabalho.

Por conseguinte, o estabelecimento do intervalo máximo de um ano para as inspeções de saúde na FAB promoverá o incremento da atenção primária à saúde e da segurança de voo.

Diante do exposto, a normatização das inspeções de saúde na FAB servirá de modelo, visto ser uma gestão de excelência no padrão de qualidade e nos resultados obtidos ao longo do tempo. Com foco na medicina preventiva e segurança de voo, pode ser replicado no Ministério da Defesa (MD), concluindo que a saúde deve ser enfatizada no nível estratégico do cenário nacional, demonstrando preocupação com uma política que apresente rigor no controle do estado de saúde dos seus militares e que estejam prontos para o combate. E também, ao adotar o mesmo padrão na gestão de saúde com a redução de gastos nas doenças crônicas, o MD assume uma postura inovadora ao destinar os recursos financeiros da melhor forma, podendo desenvolver no planejamento estratégico ações conjuntas, levando as avaliações de saúde até os militares em localidades remotas. Diante do lema, Defender, Controlar e Integrar espelha-se o exemplo de saúde ativa, na qual o homem, apto, é pilar central na totalidade dos processos.

REFERÊNCIAS

AFONSO-SOUZA, G. et al. Association between routine visits for dental checkup and self-perceived oral health in an adult population in Rio de Janeiro: the Pró-Saúde Study. **Community dentistry and oral epidemiology**, v. 35, n. 5, p. 393-400, 2007. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/j.1600-0528.2006.00343.x>. Acesso em: 04 abr. 2024.

AGGARWAL, Anubha; AERAN, Himanshu; RATHEE, Manu. Quality management in healthcare: The pivotal desideratum. **Journal of oral biology and craniofacial research**, v. 9, n. 2, p. 180-182, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jobcr.2018.06.006>. Acesso em: 13 mar. 2024.

BRASIL. Ministério da Defesa. Comando da Aeronáutica. Comando Geral de Pessoal. Portaria COMGEP nº 355/3SC1, de 27 de dezembro de 2023. Aprova a reedição da Norma de Sistema que dispõe sobre as “Inspeções de Saúde no Comando da Aeronáutica”. **Boletim do Comando da Aeronáutica**, Rio de Janeiro, n. 02, f. 96, 03 jan. 2024. Disponível em: http://www.cendoc.intraer/sisbca/bca_pdf/2024/bca_2_03-01-2024.pdf. Acesso em: 13 mar. 2024.

BRASIL. Ministério da Defesa. Comando da Aeronáutica. Diretoria de Saúde da Aeronáutica. Portaria DIRSA nº 297/SECSOP, de 13 de dezembro de 2023. Aprova a reedição da ICA 160-6 “Instruções Técnicas das Inspeções de Saúde na Aeronáutica”. **Boletim do Comando da Aeronáutica**, Rio de Janeiro, n. 234, f. 21568, 22 dez. 2023. Disponível em: http://www.cendoc.intraer/sisbca/consulta_bca/download.php?ano=2023&bca=bca_234_22-12-2023. Acesso em: 13 mar. 2024.

COSTA, Marta Edviges da. **Impacto dos fatores humanos na segurança de voo em manutenção de aeronaves**. 2019.

GOMES, Leticia Pinto; DA SILVA, Daniel Demétrio Faustino. Avaliação de uma estratégia de promoção em saúde bucal para policiais militares. **Revista Brasileira Militar de Ciências**, v. 8, n. 20, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.36414/rbmc.v8i20.131>. Acesso em: 04 abr. 2024.

MALTA, Deborah Carvalho et al. Doenças Crônicas Não Transmissíveis e fatores de risco e proteção em adultos com ou sem plano de saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 25, p. 2973-2983, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232020258.32762018>. Acesso em: 13 mar. 2024.

MANNARINO, Antonio. **Inspeção de saúde na Força Aérea Brasileira: propostas de aperfeiçoamento**. 2020.

PESSOA, Débora Luana Ribeiro et al. Os principais desafios da gestão em saúde na atualidade: revisão integrativa. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 3, n. 2, p. 3413-3433, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.34119/bjhrv3n2-171>. Acesso em: 13 mar. 2024.

RIBEIRO, Ana Maria Dutra; CÂMARA, Volney de M. Perda auditiva neurossensorial por exposição continuada a níveis elevados de pressão sonora em trabalhadores de manutenção de aeronaves de asas rotativas. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 22, p. 1217-1224, 2006. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2006000600011>. Acesso em: 04 abr. 2024.

RIBEIRO, Suzânia Ferreira; SOUTO, Luana da Cunha. ANÁLISE DA EXPOSIÇÃO OCUPACIONAL AO RUÍDO EM BOMBEIROS DO 21º GRUPAMENTO DE BOMBEIROS MILITAR DE ITAPERUNA-RJ. **Revista Interdisciplinar Pensamento Científico**, v. 7, n. 2, 2021. Disponível em: <http://reinpec.cc/index.php/reinpec/article/view/808>. Acesso em: 05 abr. 2024.

SERRA, César Aurélio. **O papel da atividade médico-pericial no aprestamento das Forças Armadas**: perícias médicas na MB. 2020.

SILVA, Vitor Pereira da et al. **Segurança de voo**: a importância da manutenção de aeronaves. 2020.

STARFIELD, Barbara et al. **Atenção primária**: equilíbrio entre necessidades de saúde, serviços e tecnologia. 2002.

THOMSON, W. M. et al. Long-term dental visiting patterns and adult oral health. **Journal of dental research**, v. 89, n. 3, p. 307-311, 2010. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/0022034509356779>. Acesso em: 04 mar. 2024.

WORLD HEALTH ORGANIZATION et al. **Noncommunicable diseases country profiles 2018**. 2018. Disponível em: https://scholar.google.com.br/scholar?hl=pt-BR&as_sdt=0%2C5&q=WORLD+HEALTH+ORGANIZATION+et+al.+Noncommunicable+diseases+country+profiles+2018.+2018.&btnG=. Acesso em: 13 mar. 2024.