

A INFLUÊNCIA DOS TURNOS DE TRABALHO NA TOMADA DE DECISÃO DOS MILITARES CONTROLADORES DO TRÁFEGO AÉREO

Franco Noce¹
Camila Kouyoumdjian²
César da Silva Santos³
Patrícia Rzezak⁴
Sérgio Tufik⁵
Marco Túlio de Mello⁶

Submetido em: 12/06/2012

Aceito para publicação em: 06/08/2012

RESUMO: O objetivo deste estudo foi desenvolver uma fórmula para o cálculo do desempenho decisório, a fim de avaliar o efeito do momento (início / final) e dos turnos de trabalho (manhã / tarde / noite) na tomada de decisão dos controladores militares do tráfego aéreo. Participaram do estudo 22 (vinte e dois) controladores de tráfego aéreo, que eram, em sua maioria, sargentos, com cerca de 20 (vinte) anos de serviço e média de 8,7 anos nesta atividade. Os voluntários, por meio do equipamento “Sistema de Testes de Viena”, tiveram a sua capacidade decisória avaliada. Dois testes foram utilizados para se avaliar a capacidade decisória: o teste cognitivo e o de reações múltiplas. A avaliação, realizada nas instalações de uma base militar brasileira foi efetuada antes e após cada turno de trabalho (manhã, tarde e noite). Os dados foram processados no pacote estatístico SPSS *for Windows*. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de São Paulo. Com base nas diversas variáveis dos testes citados acima foi criado um valor para o desempenho decisório, tendo-se verificado diferenças significativas nas variáveis “momento” ($p=0,018$) e “turno” ($p=0,003$). Os valores do desempenho decisório foram mais elevados no “turno” da noite, tanto antes do seu início (159.55 pontos) como após (153.15 pontos), do que os observados nos turnos da manhã e da tarde. Também foi verificado um efeito de interação entre as variáveis “turno” e “momento”, o qual foi tanto linear ($p=0,026$) como quadrático ($p=0,031$). Pode-se concluir que a fórmula desenvolvida se mostrou efetiva para mensurar o desempenho decisório dos indivíduos objetos deste estudo. A influência do “turno” de trabalho (manhã, tarde ou noite) e o seu “momento” (início ou final) podem afetar de forma significativa os processos decisórios. Escalas de trabalho bem elaboradas com as cargas e intervalos bem administrados podem minimizar a ocorrência de falhas durante a jornada dos controladores do tráfego aéreo

PALAVRAS-CHAVE: Controladores de Tráfego Aéreo. Tomada de Decisão. Trabalho em Turnos.

¹ Professor Adjunto I do Departamento de Esportes da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG); Doutor em Psicobiologia. fnoce@hotmail.com

² Especialista em Psicobiologia pela Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP). camila.kou@gmail.com

³ Capitão-de-Mar-e-Guerra; Imediato da Base Aérea Naval de São Pedro da Aldeia; Marinha do Brasil. santos@banaspa.mar.mil.br

⁴ Doutora em Ciências pelo Departamento de Psiquiatria HCFMUSP; Centro de Estudos em Psicobiologia e Exercício-CEPE. patriciarzezak@gmail.com

⁵ Professor Titular do Departamento de Psicobiologia da Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP); Pesquisador CNPq; sergio.tufik@unifesp.br

⁶ Professor Associado I do Departamento de Psicobiologia da Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP). Coordenador do Centro Multidisciplinar em Sonolência e Acidentes (CEMSA). tmello@demello.net.br

REFERÊNCIAS

- CHANG, Y.H.; YEH, C.H. Human performance interfaces in air traffic control. **Applied Ergonomics**, v.41, p.123-129, 2010.
- COLLET, C.; AVERTYB, P.; DITTMARC, A. Autonomic nervous system and subjective ratings of straining air-traffic control. **Applied Ergonomics**, v.40, p.23-32, 2009.
- COSTA, G. Working and Health Conditions of Italian Air Traffic Controllers. **International Journal of Occupational Safety and Ergonomics**, v.6, p.365-382, 2000.
- COSTA, G. Evaluation of workload in air traffic controllers. **Ergonomics**, v.36, p.1111-1120, 1993.
- FOLKARD, S.; TUCKER, P. Shiftwork, safety and productivity. **Occupational Medicine**, v.53, p.95-101, 2003.
- GRANJEAN, E.P.; WOTZKA, G.; SCHAAD, R.; GILGEN, A. Fatigue and stress in air traffic controllers. **Ergonomics**, v.14, p.159-165, 1971.
- MELLO, M.T.; ESTEVES, A.M.; PIRES, M.L.N.; SANTOS, D.C.; BITTENCOURT, L.R.A.; SILVA, R.S.; TUFIK, S. Relationship between Brazilian airline pilot errors and time of day. **Brazilian Journal of Medical and Biological Research**, v.41, p.1129-1131, 2008.
- NOCE, F. **A influência dos turnos de trabalho na tomada de decisão dos militares controladores do tráfego aéreo**. São Paulo: UNIFESP, 2010.