

O CONTROLE DE TRÁFEGO AÉREO E A SEGURANÇA DE VOO: UM ESTUDO SOB A ÓPTICA DA ERGONOMIA E DA PSICODINÂMICA DO TRABALHO

Maria Terezinha Pavan¹

Selma Leal de Oliveira Ribeiro²

Dulce Maria Saint Pastous Madureira³

Submetido em: 31/07/2012

Aceito para publicação em: 06/08/2012

RESUMO: Este estudo teve por objetivo identificar a relação entre o custo humano no trabalho e a vivência de prazer-sofrimento do controlador de tráfego aéreo que atua em Torres de Controle e em Controles de Aproximação não-radar, com base em estudos de Ergonomia e de Psicodinâmica do Trabalho, aplicados à segurança de voo, investigando as interações entre o ser humano e os elementos do sistema; e entre o trabalhador, o custo humano e a vivência de prazer-sofrimento no trabalho. Tratou-se de uma pesquisa com abordagens qualitativa e quantitativa. A qualitativa descreveu as características que envolvem o trabalho do grupo de controladores de tráfego aéreo pesquisado. Para a quantitativa, utilizou-se o Inventário sobre Trabalho e Risco de Adoecimento (ITRA), cujos dados foram tratados em software estatístico. Participaram desta pesquisa 80 (oitenta) Controladores de Tráfego Aéreo de 3 (três) aeroportos distintos, identificados neste estudo como aeroportos ALFA, BRAVO e CHARLIE. Os resultados, analisados de forma geral e comparativa entre os 3 (três) aeroportos, evidenciaram que a escala de avaliação do contexto de trabalho e a escala de custo humano no trabalho apresentaram índice de classificação Moderado a Crítico; a escala de prazer e sofrimento indicou índice Positivo/Satisfatório para prazer, e Moderado a Crítico para sofrimento; e a escala de danos relacionados ao trabalho mostrou resultado Positivo/Suportável até Moderado a Crítico. Foram observadas correlações, negativas e positivas, entre os Custos Afetivo, Cognitivo e Físico e as subescalas de Prazer e Sofrimento no trabalho. Os resultados finais sugerem a necessidade de se manter uma óptica própria para as condições que envolvem o trabalho do controlador de tráfego aéreo por meio da criação de uma política de acompanhamento permanente das condições físicas e psicológicas desses trabalhadores em seus contextos profissionais. Sugerem também a ampliação de estudos com esse grupo, que é responsável direto pela segurança de voo no transporte aéreo, atividade cada vez mais importante na estrutura econômica nacional.

PALAVRAS-CHAVE: Controle de Tráfego Aéreo. Segurança de Voo. Ergonomia. Psicodinâmica do Trabalho.

¹ Autora: Controladora de Tráfego Aéreo, Coordenadora de Segurança Operacional da Navegação Aérea do Aeroporto de Londrina – Gov. José Richa, Elemento Credenciado SIPAER, Graduada em Comunicação Social com Habilitação em Jornalismo e Pós-Graduada em Língua Inglesa pela Universidade Estadual de Londrina (UEL), Mestre em Engenharia Aeronáutica pelo ITA. mtpavan@infraero.gov.br / terry@sercomtel.com.br / terezinha_pavan@hotmail.com

² Orientadora: Psicóloga, Mestre em Educação, Doutora em Engenharia de Produção. Atualmente é Diretora Técnica do Instituto Nacional para o Desenvolvimento Espacial e Aeronáutico – IDEA, Docente da Universidade Estácio de Sá do Curso de Ciências Aeronáuticas, e Coordenadora e docente da disciplina Psicologia em Aviação do Curso de Mestrado Profissional em Segurança de Aviação e Aeronavegabilidade Continuada (MP-Safety) do Instituto Tecnológico da Aeronáutica (ITA). Selma.ribeiro@idea-br.org / selmalealribeiro@gmail.com

³ Coorientadora: Psicóloga graduada pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS), foi Gerente de Recrutamento e Seleção na Rede Brasil Sul de Comunicações (RBS), elemento credenciado FH SIPAER, instrutora do Team Resource Management (TRM), trabalha na Empresa Brasileira de Infraestrutura Aeroportuária (INFRAERO) com experiência na área RH, Saúde e Segurança do Trabalho e Navegação Aérea, participa de projeto de pesquisa na Pós-Graduação em Medicina e Ciências da Saúde – PUCRS sob o título de “Neurociências e Tráfego Aéreo: Correlação entre Incidentes e Funcionamento Executivo do Cérebro em Controladores de Tráfego Aéreo do Sul do Brasil”. dmspmadureira@infraero.gov.br / dulce.spm@hotmail.com

REFERÊNCIAS

- ABRAHÃO, J. et.al. **Introdução à ergonomia: da prática à teoria**. São Paulo: Blucher, 2009.
- ABRAHÃO, J.; SILVINO, A.; SARMET, M. Ergonomia, cognição e trabalho informatizado. **Psicologia: teoria e pesquisa**. v. 21, n.2, p. 163-171, mai./ago. 2005.
- ARAUJO, R. C. S. S. **O trabalho na aviação e as práticas de saúde sob o olhar do controlador de tráfego aéreo**. 2000. Dissertação (Mestrado em Saúde Ambiental) - Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo, São Paulo.
- ASSIS, M. R.; LOTERIO, C. P.; RIBEIRO, S. L. O. **Organização do trabalho de controladores de tráfego aéreo do Rio de Janeiro: um estudo diagnóstico**. Rio de Janeiro: NUICAF/OACI, 2000. Relatório não publicado.
- BRASIL. Conselho Nacional da Saúde. **Resolução nº 196 de 10 de outubro de 1996**. Aprova as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Disponível em: <http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/reso_96.htm>. Acesso em: 24 jul. 2011.
- BRASIL. Ministério da Defesa. Comando da Aeronáutica. **ICA 100-12: regras do ar e serviços de tráfego aéreo**. Brasília, DF, 2009.
- BRASIL. Ministério da Defesa. Comando da Aeronáutica. **ICA 100-18: licenças e certificados de habilitação técnica para controladores de tráfego aéreo**. Brasília, DF, 2009b.
- BRASIL. Ministério da Defesa. Comando da Aeronáutica. **ICA 63-7: atribuições dos órgãos SISCEAB após a ocorrência de acidente aeronáutico ou incidente aeronáutico grave**. Brasília, DF, 2010.
- DANCEY, C. P.; REIDY, J. M. **Estatística sem matemática para psicologia**. 3.ed. Porto Alegre: Artmed, 2006
- DEJOURS, C. Prefácio. In: MENDES, A. M. (Org). **Psicodinâmica do trabalho: teoria, método e pesquisas**. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2007.
- ENDSLEY, M. R. Situation awareness and human error: designing to support human performance. In: High Consequence Systems Safety Conference. **Proceedings**. Albuquerque, NM: 1999.
- ICAO. **Human factors guidelines for air traffic management (ATM) systems**. Montreal, 2000. (Doc 9758 AN/966).
- ICAO. **Safety management manual**. 2. ed. Montreal, 2009. (Doc 9859 AN/474).
- ITANI, A. Um olhar sobre a experiência de trabalhadores da aviação com as condições de trabalho. **Rev. Latinoamericana de Estudios Del Trabajo**, ano 14, n.21, p. 77-102, 2009.
- MENDES, A. M. (Org). **Psicodinâmica do trabalho: teoria, método e pesquisas**. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2007.
- MENDES, A. M. LIMA, S. C. C.; FACAS, E. P. (Org). **Diálogos em psicodinâmica do trabalho**. Brasília, DF: Pararelo 15, 2007b
- MISTURA, G. V.; SILVA FILHO, A. I. Custo humano, prazer e sofrimento no trabalho: um estudo com aeronautas. **Rev. Conexão SIPAER**, v.1, n.3, jul.2010. p. 69-100.
- MORAES, A.; MONTALVÃO, C. **Ergonomia: conceitos e aplicações**. 4.ed. Rio de Janeiro: 2AB editora, 2010.
- RIBEIRO, S. L. O.; ASSIS, M. R.; LOTERIO, C. P. Stress symptoms and coping strategies: an intervention proposal for air traffic controllers In: AUSTRALIAN AVIATION PSYCHOLOGY SYMPOSIUM, 5., 2000, Sydney. **Proceedings...** Aldershot, Hants; Burlington, VT : Ashgate Publ., 2003.
- RIBEIRO, S. L. O. Psicologia no contexto da aviação: breve retrospectiva. **Rev. Conexão SIPAER**, v.1, n.1, Nov, 2009. p. 129-152.
- WIEGMANN, D. A.; SHAPPELL, S. A. **A human error approach to aviation accident analysis: the human factors analysis and classification system**. Aldershot: Ashgate Publishing Limited, 2003