

PSICOLOGIA NO CONTEXTO DA AVIAÇÃO: BREVE RETROSPECTIVA

Selma Leal de Oliveira Ribeiro¹

RESUMO: A aviação é um dos setores da atividade humana que mais se desenvolveu neste último século. Ciências de diferentes áreas do conhecimento humano contribuíram para fazer com que esse setor tivesse um progresso significativo. A Psicologia teve uma participação significativa nesse desenvolvimento, buscando adaptar o conhecimento nela gerado às necessidades da aviação. O objetivo deste material é apresentar, do ponto de vista histórico, a evolução da participação da Psicologia no ambiente da aviação e suas principais conquistas alcançadas.

PALAVRAS-CHAVE: Psicologia e Aviação. Segurança de Voo. Fator Humano. Aspecto Psicológico.

1 INTRODUÇÃO

A aviação é um dos setores da atividade humana que mais se desenvolveu nesse último século. Desde o voo do primeiro mais pesado que o ar, o 14 Bis, em outubro de 1906, muitas foram as contribuições de diferentes áreas do conhecimento humano para fazer com que esse setor tivesse um progresso significativo. Tais contribuições, que não foram apenas em termos tecnológicos, mas, também, e principalmente, relacionadas à compreensão e adequação das limitações e capacidades humanas, apresentam-se como avanços de extrema importância, pois auxiliam o ser humano a lidar com as exigências que o ambiente aéreo impõe.

A Psicologia, assim como outras ciências, teve uma participação significativa nesse desenvolvimento, buscando adaptar o conhecimento nela gerado às necessidades da aviação. Assim como as demais ciências e profissionais que

¹ Psicóloga; Mestre em Educação; Doutora em Engenharia de Produção. Atualmente é Diretora Técnica do Instituto Nacional para o Desenvolvimento Espacial e Aeronáutico - IDEA e Docente da Universidade Estácio de Sá, do Curso de Ciências Aeronáuticas. selma.ribeiro@idea-br.org.

oferecem sua parcela de contribuição para o crescimento da aviação, o objetivo dos estudos realizados no campo da Psicologia está voltado para a promoção incondicional da segurança aérea.

Desta forma, o objetivo deste material é apresentar, do ponto de vista histórico, a evolução da participação da Psicologia no ambiente da aviação e suas principais conquistas alcançadas.

2 DEFINIÇÃO

Uma definição apresentada no XV Simpósio Internacional em Psicologia da Aviação, realizado em 2009, na cidade de Dayton (Ohio), aponta como um campo de estudo relativo ao papel do operador humano inserido nos sistemas da aviação. O principal objetivo deste fórum, que acontece bianualmente desde 1981, é o de examinar o impacto das tecnologias sobre o papel, a responsabilidade, a autoridade e o desempenho dos operadores humanos em modernas aeronaves e sistemas de controle de tráfego aéreo (WRIGHT STATE UNIVERSITY, 2009).

Segundo a Associação Austríaca de Psicologia da Aviação, a Psicologia da Aviação está relacionada aos processos do comportamento, da ação, da cognição e da emoção dos seres humanos no ambiente de sistemas complexos na aviação e no espaço, incluindo as diferenças transculturais, e as inter/intraindividuais (AUSTRIAN AVIATION PSYCHOLOGY ASSOCIATION, 2009).

A West Chester University of Pennsylvania apresenta uma descrição das possibilidades de atuação do psicólogo que procura a aviação como campo de atuação. Enfatiza que este profissional, além do conhecimento implícito sobre a Psicologia, deve ter conhecimento sobre as características que envolvem o desenvolvimento da atividade aérea, incluindo as tarefas do piloto, habilidades de tomada de decisão e memória, seleção, projetos de cabines, interação homem-computador, projetos de fatores humanos, desenvolvimento de sistemas de treinamento, gerenciamento de programas e pesquisa em desempenho humano (WEST CHESTER UNIVERSITY OF PENNSYLVANIA, 2009).

Barbarino (2006), por ocasião da comemoração do 50º aniversário da European Association for Aviation Psychology, refere-se à Psicologia da Aviação como uma ciência aplicada, que se concentra na atividade humana da aviação civil e militar. Baseia-se no conhecimento acadêmico e na pesquisa básica em Psicologia e em outras ciências afins, que são pré-requisitos necessários para os profissionais neste especializado campo da Psicologia. Segundo ele, a Psicologia da Aviação tem continuamente desafiado e adaptado o seu próprio escopo de conhecimento, seu papel e sua metodologia, para garantir a integração inicial e consistente dos fatores humanos em todas as áreas e fases do sistema global de aviação.

Observa-se nestas definições que a atuação do psicólogo pode ser bastante ampla, percorrendo um vasto espectro de possibilidades, podendo se dedicar tanto a questões relacionadas às reações individuais promovidas pelos diferentes ambientes da aviação, como às repercussões de tais reações sobre estes mesmos ambientes. Entretanto, em todos os casos, não basta o saber psicológico, o conhecimento dos diversos aspectos que envolvem a atividade aérea torna-se uma condição preponderante para uma atuação efetiva do psicólogo neste contexto.

3 EVOLUÇÃO DA CONTRIBUIÇÃO DA PSICOLOGIA NO CONTEXTO DA AVIAÇÃO

Mauriño (1994) faz uma rápida retrospectiva sobre a contribuição dos psicólogos para a aviação, ressaltando a participação de profissionais que, mesmo oriundos de diferentes vertentes, como a clínica¹, a comportamental² e a cognitiva³, buscaram compreender as capacidades e limitações humanas e sua relação com a segurança aérea.

A inserção da Psicologia no campo da aviação se deu por volta dos anos 40, com o advento da II Guerra Mundial. Neste cenário, os efeitos do estresse sobre as tripulações da Real Força Aérea tornaram-se aparente quando foram identificados, após exames clínicos, sintomas de neuroses em pilotos como

resultado do somatório do estresse promovido por missões nas quais eram vivenciados níveis incomuns de perigo, do estresse decorrente de problemas domésticos e conjugais, e da possível predisposição individual, ou seja, uma baixa resistência ao estresse. Para minimizar este problema, métodos de seleção por entrevistas psiquiátricas e testes psicológicos foram desenvolvidos para detectar aqueles indivíduos que seriam mais vulneráveis ao desenvolvimento de tais quadros (EDWARDS, 1988).

Outra preocupação residia sobre a necessidade de seleção e treinamento em grande quantidade, principalmente, de pilotos, m

psicólogos. Dentre eles pode-se citar:

- a) Os Encontros de Psicologia da Aeronáutica foram realizados no período de 1983 a 1989, por iniciativa do Instituto de Seleção e Orientação – ISO, atual Instituto de Psicologia da Aeronáutica – IPA, no Rio de Janeiro, após a criação, em 1982, do Quadro de Oficiais Femininos da Reserva da Aeronáutica, que possibilitou o ingresso de psicólogas militares. Estes encontros apresentavam, entre outros objetivos, o de reunir os psicólogos atuantes em diferentes setores do Comando da Aeronáutica para troca de experiências e estabelecimento de procedimentos específicos para cada setor.
- b) As Jornadas de Psicologia da Marinha são realizadas, anualmente, pelo Serviço de Seleção de Pessoal da Marinha desde 1996 e se constituem como referência dos eventos comemorativos do aniversário de criação desta Organização Militar ou em homenagem ao Dia do Psicólogo. Na edição do ano de 2000, atenção especial foi dada à atuação da Psicologia no ambiente de aviação (BRASIL, 2009d).
- c) Nos anos de 1998 e 2001, por iniciativa dos psicólogos da Faculdade de Psicologia da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul - PUCRS que davam apoio ao Curso de Ciências Aeronáuticas, os I e II Encontros Brasileiro de Psicologia da Aviação foram realizados. Dentre os vários objetivos dos encontros, destacam-se, entre outros: reunir os psicólogos que atuavam no ambiente da aviação de forma a favorecer a troca de experiências, a discussão e a reflexão sobre o que vinha sendo desenvolvido por cada um em seus setores de trabalho; buscar a sistematização do conhecimento nesta área da Psicologia; identificar facilidades e dificuldades desse campo de atuação; e relacionar as

competências necessárias ao psicólogo para atuar nesta área (informação verbal)⁴.

- d) O lançamento do livro “Os voos da Psicologia no Brasil: estudos e práticas na aviação”, em 2001, reuniu as experiências e ideias de alguns psicólogos que vinham atuando na área aeronáutica. O objetivo foi o de congregar gradativamente o conhecimento construído por essa prática profissional ao longo dos anos e, ainda, difundir as possibilidades de atuação do Psicólogo em um espaço que era, até então, de certa forma, desconhecido. (PEREIRA; RIBEIRO, 2001).
- e) Em 2004, o Segundo Serviço Regional de Aviação Civil (SERAC 2), realizou o III Encontro Brasileiro de Psicologia Aplicada à Aeronáutica, na cidade do Recife/PE, em continuação aos encontros realizados em Porto Alegre. Este evento teve por objetivo reunir psicólogos que atuam na comunidade aeronáutica brasileira para discutir temáticas pertinentes ao desenvolvimento das ações da Psicologia nesse contexto (BRASIL, 2004).
- f) Realização dos Cursos de Extensão em Psicologia Aplicada à Aviação pelo IPA nos anos de 2004, 2006 e 2008, como complemento aos Cursos de Prevenção de Acidentes Aeronáuticos – Fator Humano, destinados a médicos e psicólogos, realizados pelo CENIPA. Os Cursos de Extensão em Psicologia Aplicada à Aviação foram destinados a psicólogos atuantes ou com a intenção de atuar em organizações militares ou civis de aviação. Buscou enfatizar as bases teóricas, a prática e as possibilidades de atuação na área da Psicologia da Aviação. Considerou a atuação do psicólogo não apenas na atividade aérea, propriamente dita, mas, também, em outros ambientes, tais como o tráfego aéreo e a manutenção aeronáutica (COELHO et al., 2007).

⁴ Informações obtidas no discurso de abertura do I Encontro e no folheto de chamada do II Encontro, fornecidos pela Professora e Psicóloga Silvia Bozzetti Moreira, uma das organizadoras dos eventos.

- g) Em 2005, o Curso Especial de Psicologia de Aviação para Oficiais (C-Esp-PAVO) foi criado pela Diretoria de Pessoal da Marinha, sendo considerado o primeiro curso de Psicologia de Aviação na América Latina, e ministrado no Centro de Instrução e Adestramento Aeronaval (CIAAN), em São Pedro da Aldeia/RJ. O C-Esp-PAVO tem a duração de 16 semanas, com carga horária total de 560 horas/ aula, e é desenvolvido em três módulos: Psicologia Aeroespacial, Tecnologia Básica de Aviação e Prática Profissional Aplicada. Os psicólogos de aviação (Psi-Av) da Marinha, após o curso, estão aptos a desenvolverem atividades nas áreas operativas e organizacionais, clínica, de segurança de aviação, e de seleção e formação de pessoal para a Aviação Naval. A primeira turma de Psi-Av iniciou o curso em março de 2006, no CIAAN, composta por dez Oficiais da Marinha. A segunda turma realizou o C-Esp-PAVO no 2º semestre de 2008 e participaram três Oficiais da Marinha e uma Oficial da Polícia Militar do Estado do Rio de Janeiro. Após sua conclusão, os Psi-Av são distribuídos pelas diversas unidades aeronavais, incluindo os esquadrões de helicópteros distritais (informação verbal)⁵.
- h) Em finais de 2006 e início de 2007, foi realizado o curso de Extensão Universitária em “Factores Humanos y Psicología Aeronáutica” através de um consórcio estabelecido pela Faculdade Frassinetti do Recife (Brasil) e La Fundació Universitat Rovira I Virgili (Espanha). Este curso foi preparado na modalidade de ensino à distância e contou com a participação de instrutores e professores do Brasil, Guatemala, Espanha, Argentina e Uruguai, sendo oferecido tanto em espanhol como em português. Seu objetivo principal era o de apresentar uma visão geral de conceitos de Fatores Humanos e Psicologia inseridos no contexto aeronáutico para profissionais que atuam ou que possuem interesse nesta área (PEREIRA et al. 2006).

⁵ Informações obtidas em texto sobre a atuação da Psicologia na Marinha do Brasil preparado e enviado pelo Psicólogo de Aviação CC (T) Fernando Antonio Gonçalves, participante da Comissão de Elaboração de Subsídios para a criação do Curso Especial de Psicologia de Aviação para Oficiais (C-Esp-PAVO).

- i) Por ocasião da comemoração do 40º aniversário de criação do Instituto de Psicologia da Aeronáutica, foi lançado o livro “Coletânea de Artigos Científicos”, reunindo uma série de artigos científicos elaborados por psicólogos do IPA, com base em trabalhos e pesquisas desenvolvidas por estes profissionais com o objetivo de contribuir para o emprego da Psicologia em prol daqueles que se dedicam às atividades aéreas, tanto no âmbito civil como no militar (BORGES et al., 2007).
- j) Em 2008, a disciplina “Psicologia em Aviação” foi inserida na grade curricular do primeiro curso de Mestrado Profissional em Segurança de Aviação e Aeronavegabilidade Continuada realizado pelo Instituto Tecnológico da Aeronáutica (ITA), em parceria com o Centro de Investigação e Prevenção de Acidentes Aeronáuticos (CENIPA). O curso tem por objetivos: (a) formar profissionais em nível de Mestrado Profissional para atuarem em áreas diretamente ligadas à Segurança de Aviação e Aeronavegabilidade Continuada; (b) fomentar o estudo e o desenvolvimento de técnicas para o estabelecimento de tecnologias adequadas à realidade brasileira, através do estabelecimento de uma abordagem científica, de modo a estimular novas linhas de pesquisa no campo de Segurança de Aviação e Aeronavegabilidade Continuada em nosso País; e, (c) fornecer subsídios para o crescimento da cultura de Segurança de Aviação nos diversos ambientes onde a atividade aérea é essencial, contribuindo para a atuação proativa nos diversos escalões das empresas, instituições e organizações (BRASIL, 2009b).

Os eventos apresentados são algumas das iniciativas desenvolvidas pelos profissionais que consideram a Psicologia aplicada ao ambiente aeronáutico como um campo promissor e que acreditam na contribuição significativa que ela pode oferecer para o incremento da segurança de voo.

5 CONCLUSÃO

Esta breve retrospectiva tem a finalidade de apresentar os caminhos trilhados pela Psicologia no ambiente da aviação. Embora, no mundo, este ramo da Psicologia já seja amplamente consagrado, no Brasil, o delineamento de suas fronteiras e de seus focos de atuação ainda está em construção.

São muitos os profissionais que dia a dia vão construindo esse novo saber, nas companhias aéreas, nas escolas de aviação, nos centros de treinamento, nos núcleos de pesquisa, nos centros de controle de tráfego aéreo, nos órgãos de infraestrutura aeroportuária, nos órgãos reguladores, nos grupos de atendimento no pós-acidente e em tantos outros lugares.

Entretanto, no Brasil, diferentemente de outras partes do mundo, esse saber ainda não tem uma ampla divulgação, tanto no meio da Psicologia quanto no da própria aviação. Por não ser apresentada nos currículos de formação do psicólogo, esta área, que possui tantas características peculiares, em geral, só é descoberta se o profissional, por algum motivo, se envolve com o contexto aeronáutico. Por sua vez, os diferentes setores da aviação, também, nem sempre têm a exata noção das possibilidades de atuação desse profissional. É muito comum se encontrar o psicólogo envolvido com as questões de recursos humanos da organização, tais como recrutamento, seleção, treinamento, porém, na maioria das vezes, desvinculadas daquelas relacionadas à segurança de voo.

A inexistência de uma especialização formal e reconhecida na área torna essa possibilidade mais difícil de ser concretizada em sua plenitude. Os cursos hoje existentes no Brasil, oferecidos pela Aeronáutica e pela Marinha, ocorrem em um nível que, pela carga horária ou por estarem inseridos em um ambiente militar, podem não caracterizar um grau de aprofundamento ou abrangência que conduza a uma titulação aceita pela comunidade acadêmica.

Apesar da trajetória até aqui desenvolvida e os muitos degraus conquistados, a Psicologia no ambiente da aviação continuará, pelo menos por enquanto, a ser construída por aqueles que fazem da sua práxis a base do seu

conhecimento, buscando com isso contribuir, cada vez mais, para que o meio aeronáutico possa desenvolver suas operações com maior eficácia e segurança.

NOTAS

¹ *Psicologia Clínica*: área de especialização da Psicologia que estuda o comportamento do indivíduo (ou do grupo) por meio de técnicas apropriadas, tais como testes de inteligência, de personalidade, entrevistas, etc., numa tentativa de compreender-lhe e resolver-lhe os conflitos.

² *Comportamentalismo ou Behaviorismo*: campo de estudo da Psicologia que tem o comportamento como base de estudo. Os behavioristas trabalham com o princípio de que a conduta dos indivíduos é observável, mensurável e controlável similarmente aos fatos e eventos nas ciências naturais e nas exatas. J. Watson, considerado como pai do behaviorismo, era um defensor da importância do meio na construção e desenvolvimento do indivíduo. Dentre os representantes desta corrente, destaca-se B. F. Skinner, cujos conceitos sobre condicionamento operante influenciaram os estudos da Psicologia, principalmente na área da aprendizagem.

³ *Psicologia Cognitiva*: campo de estudo da Psicologia que se preocupa com o modo como as pessoas percebem, aprendem, recordam e pensam sobre a informação (STERNBERG, 2000, p.22).

⁴ Estudos desenvolvidos por Kurt Lewin com base na sua Teoria de Campo, cuja proposição básica é que o comportamento humano é função do indivíduo e do seu ambiente. As hipóteses elaboradas por ele sobre a dinâmica dos pequenos grupos são: 1) o grupo constitui o terreno sobre o qual o indivíduo se mantém; 2) o grupo é para o indivíduo um instrumento; 3) o grupo é uma realidade da qual o indivíduo faz parte, mesmo aqueles que se sentem ignorados, isolados ou rejeitados; e, 4) o grupo é para o indivíduo um dos elementos ou dos determinantes de seu espaço vital (YUNES, 1999).

⁵ *Psicologia Social*: área de especialização e campo de investigação que pode ser entendido como "o estudo científico da influência recíproca entre as pessoas (interação pessoal) e do processo cognitivo gerado por essa interação (pensamento social)" (RODRIGUES; ASSMAR; JABLONSKI, 2005). A integração social, a interdependência entre os indivíduos, o encontro social são os objetos investigados por essa área da Psicologia.

⁶ *Psicologia Organizacional*: inicialmente denominada como Psicologia Industrial, área de especialização e campo que estuda os fenômenos psicológicos presentes nas organizações, mais especificamente, atuando sobre os problemas organizacionais ligados à gestão de recursos humanos (ou gestão de pessoas). Atualmente, reconhecida como Psicologia Organizacional e do Trabalho, atua em atividades relacionadas à análise e desenvolvimento organizacional, ação humana nas organizações, desenvolvimento de equipes, consultoria organizacional, seleção, acompanhamento e desenvolvimento de pessoal, estudo e planejamento de condições de trabalho, estudo e intervenção dirigidos à saúde do trabalhador (CFP, 2001).

⁷ “Patogenias latentes” ou “Condições latentes” são fatores que estão silenciosamente presentes por um longo período de tempo em uma organização, mas que, eventualmente, se combinam com circunstâncias locais e falhas ativas (erros e violações) cometidas pelos operadores e acabam por romper todos os mecanismos de defesa e ocasionar o acidente/desastre. São geradas nos níveis mais altos da organização e surgem de decisões estratégicas dos gerentes (REASON, 1997).

⁸ Organização de Aviação Civil Internacional (OACI): também conhecida por sua sigla em inglês, ICAO (*International Civil Aviation Organization*), é uma agência especializada das Nações Unidas criada em 1944 com 190 países-membros. Sua sede permanente fica na cidade de Montreal, Canadá. Tem como principais objetivos o desenvolvimento dos princípios e técnicas de navegação aérea internacional e a organização e o progresso dos transportes aéreos, de modo a favorecer a segurança, a eficiência, a economia e o desenvolvimento dos serviços aéreos (ICAO, 2008).

REFERÊNCIAS

ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE PSICOLOGÍA DE LA AVIACIÓN. **Bienvenidos a AEPA**. Disponível em: <www.aepa-spain.com/>. Acesso em: 16 jul. 2007.

ASSOCIATION FOR AVIATION PSYCHOLOGY. **Home**. Disponível em: <www.avpsych.org/>. Acesso em: 15 jul. 2007.

AUSTRALIAN AVIATION PSYCHOLOGY ASSOCIATION. **Home**. Disponível em: <www.aavpa.org/home.htm>. Acesso em: 16 jul. 2007.

AUSTRIAN AVIATION PSYCHOLOGY ASSOCIATION. **Definition**. Disponível em: <<http://www.aviation-psychology.at/definition.php>>. Acesso em: 16 out. 2009.

BARBARINO, M. Introduction. In **The 50th years of EAAP**. Postdam, Germany: 2006. Disponível em: <http://www.eaap.net/fileadmin/Eaap/downloads/EAAP_History/EAAP_History_Book_-_heavy_version.pdf>. Acesso em: 16 out. 2007.

BILLINGS, C. E. **Aviation automation: the search for a human-centered approach**. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers, 1997.

BORGES, J. P. et al. (Org.). **Coletânea de artigos científicos**. Rio de Janeiro: Instituto de Psicologia da Aeronáutica / Sumauma Ed. e Gráfica, 2007.

BRASIL. Comando da Aeronáutica. Departamento de Aviação Civil. Segundo Serviço Regional de Aviação Civil. Encontro Brasileiro de Psicologia Aplicada à Aeronáutica. **Coletânea de Apresentações**. Recife/PE: SERAC2, 2004. CD-ROM.

BRASIL. Comando da Aeronáutica. Instituto de Psicologia da Aeronáutica. **História do IPA**. (Site oficial) Disponível em: <www.ipa.aer.mil.br/historico1.htm>. Acesso em: 24 out. 2007a.

_____. _____. _____. **Missão do IPA**. (Site oficial) Disponível em: <<http://www.ipa.aer.mil.br/missao1.htm>>. Acesso em: 20 out. 2009a.

_____. _____. Instituto Tecnológico da Aeronáutica. **Mestrado Profissional em segurança de aviação e aeronavegabilidade continuada.** (Site oficial) Disponível em <<http://www.aer.ita.br/conteudo/mestrado-profissional-seguran-avia-o-e-aeronavegabilidade-continuada>>. Acesso em: 21 out. 2009b.

_____. Comando do Exército. Comando de Aviação do Exército. **Histórico.** (Site oficial). Disponível em: <<http://www.cavex.eb.mil.br/historico.htm>>. Acesso em: 20 out. 2009c.

_____. Marinha do Brasil. Comando da Força Aeronaval. **Atuação dos psicólogos de aviação.** NORMAERNAV 05-01. 10 jul. 2007b.

_____. _____. Serviço de Seleção de Pessoal da Marinha. **Histórico das jornadas de Psicologia.** (Site oficial). Disponível em: <http://www.mar.mil.br/sspm/jornada_13ago08.htm>. Acesso em: 21 out. 2009d.

COELHO, E. C.; BARRETO, M. R. M.; FONSECA, C. S. Contribuições da Psicologia à segurança de voo. In: BORGES, J. P. et al. (Orgs.). **Coletânea de artigos científicos.** Rio de Janeiro: Instituto de Psicologia da Aeronáutica / Sumauma Ed. e Gráfica, 2007a.

_____. et al. Investigação de acidentes aeronáuticos: atuação dos psicólogos no Brasil. In: BORGES, J. P. et al. (Orgs.). **Coletânea de artigos científicos.** Rio de Janeiro: Instituto de Psicologia da Aeronáutica / Sumauma Ed. e Gráfica, 2007b.

CONSELHO FEDERAL DE PSICOLOGIA. Institui o título profissional de especialista em psicologia e o respectivo registro nos Conselhos Regionais. **Resolução CFP 02/01.** Brasília, DF: CFP, 10 de março de 2001.

EDWARDS, E. Introductory overview. In: WIENER, E. L. & NAGEL, D. C. **Human factors in aviation.** San Diego: Academic Press, 1988.

EMBRY RIDDLE AERONAUTICAL UNIVERSITY. **Human factors and psychology program.** Disponível em: <<http://daytonabeach.erau.edu/coas/human-factors/psychology.html>>. Acesso em: 14 jul. 2007.

EUROPEAN ASSOCIATION FOR AVIATION PSYCHOLOGY. **About EAAP.** Disponível em: <www.eaap.net/>. Acesso em: 15 jul. 2007.

FLIGHT SAFETY FOUNDATION. **Dryden accident description.** Aviation Safety Network. Database 1989. Disponível em: <<http://aviation-safety.net/database/record.php?id=19890310-1>>. Acesso em: 14 jun. 2008.

HELMREICH, R. L. Building safety on the three cultures of aviation. In: IATA HUMAN FACTORS SEMINAR, August 12, 1998, Bangkok, Thailand. **Proceedings of the IATA Human Factors Seminar.** Bangkok, Thailand: IATA, 1999. p. 39- 43.

_____.; MERRITT, A.C.; WILHELM, J.A. The evolution of Crew Resource Management training in commercial aviation. **International Journal of Aviation Psychology,** Philadelphia, PA: Laurence Erlbaum Association, v.9 n. 1, p. 19-32, 1999.

INTERNATIONAL CIVIL AVIATION ORGANIZATION. **Flight safety and human factors website.** Disponível em: <<http://www.icao.int/ANB/humanfactors/index.html>>. Acesso em: 18 jul. 2007.

_____. **About ICAO**. Disponível em: <http://www.icao.int/icao/en/m_about.html>. Acesso em: 18 set. 2008.

MAURINO, D. E. Foreword. In: JOHNSTON, N; MCDONALD, N. & FULLER, R. (Eds.) **Aviation psychology in practice**. Aldershot: Ashgate Publishing Limited, 1994.

_____. et al. **Beyond aviation human factors**. Aldershot: Ashgate Publishing Limited, 1995.

NATIONAL TRANSPORTATION SAFETY BOARD. **Aircraft Accident Report**: United Airlines, Inc., Douglas DC-8-54, N8082U, Portland, Oregon, December 28, 1978. (NTSB-AAR-79-7). Washington, DC: Author, 1979. Disponível em: <<http://www.avweb.com/news/safety/183016-1.html>>. Acesso em: 14 ago. 2007.

PEREIRA, M. C.; RIBEIRO, S. L. O. (Orgs.) **Os voos da Psicologia no Brasil**: estudos e práticas na aviação. Rio de Janeiro: DAC/NUICAF, 2001.

_____. et al. (Coord.) Factores humanos y psicología aeronáutica. **Apostila**. Reus/Spain-Recife/PE: Universidad Rovira I Virgili / Faculdades Francinete do Recife, 2006.

REASON, J. **Managing the risks of organizational accidents**. Aldershot: Ashgate, 1997.

RIBEIRO, S. L. O. **Carga de trabalho e automação**: estudo da cabine de voo do ponto de vista da ergonomia cognitiva. 2003. 229 f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Instituto Alberto Luiz Coimbra de Pós-graduação e Pesquisa em Engenharia (COPPE) / Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Rio de Janeiro, RJ, 2003.

RODRIGUES, A.; ASSMAR, E. M. L.; JABLONSKI, B. **Psicologia social** (23ª ed.). Petrópolis, RJ: Vozes, 2005.

STERNBERG, R. J. **Psicologia cognitiva**. Porto Alegre: Artmed, 2000.

TAYLOR AND FRANCIS GROUP. **Journal Details**. Disponível em: <<http://www.tandf.co.uk/journals/titles/1050-8414.asp>>. Acesso em: 23 ago. 2007.

TRANSPORT CANADA. **Scrutinizing aviation culture**: professional courtesy. Disponível em: <http://www.tc.gc.ca/civilaviation/systemsafety/newsletters/tp185/pdf/1_2004.pdf>. Acesso em: 14 jun. 2008.

UNIVERSITY OF TEXAS. **Human factors research project**. Disponível em: <<http://homepage.psy.utexas.edu/homepage/group/HelmreichLAB/>>. Acesso em: 15 jul. 2007.

WEST CHESTER UNIVERSITY OF PENNSYLVANIA. **Careers in Aviation Psychology**. Disponível em: <http://www.wcupa.edu/_ACADEMICS/sch_cas.psy/Career_Paths/Aviation/Career11.htm#intro>. Acesso em: 16 out. 2009.

WRIGHT STATE UNIVERSITY. Presentation. International Symposium on Aviation Psychology, 15, 2009, Dayton, OH. **Proceedings of The XV International Symposium on Aviation Psychology**. Dayton, OH: Author, 2009. CD-ROM.

YUNES, Y. A. **Qualidade de vida e de relações de trabalho**: integração pessoal pelo desenvolvimento de percepções gestálticas. Dissertação. (Mestrado em Engenharia de Produção). Florianópolis, SC: Universidade Federal de Santa Catarina / Departamento de Pós-graduação em Engenharia de Produção, 1999. Disponível em: <<http://www.eps.ufsc.br/disserta99/yamile/index.htm>>. Acesso em: 16 out. 2009.

PSYCHOLOGY IN AVIATION CONTEXT: BRIEF RETROSPECTIVE

ABSTRACT: Aviation is one of the sectors of human activity that most developed in the last century. Sciences of different areas of human knowledge contributed towards a significant progress in this sector. Psychology had a significant participation in this development, aiming at adapting the knowledge generated from it to aviation needs. The purpose of this material is to present, from a historical point of view, the evolution of the Psychology participation in the aviation environment, both on the national and international contexts, and its main achievements.

KEYWORDS: Psychology and aviation. Flight Safety. Human Factor. Psychological Aspect.