

# INCIDÊNCIA DE SINTOMAS DE ANSIEDADE E DEPRESSÃO EM AERONAUTAS

2012

**Tháisa Riul**  
**Aline Fiorio Vaboni**  
**Fabio Souza**  
Psicólogos

Email:  
[thaisariul@hotmail.com](mailto:thaisariul@hotmail.com)

---

## RESUMO

Este trabalho teve como objetivo avaliar aspectos depressivos e ansiosos em aeronautas de uma empresa aérea brasileira. O aeronauta submete-se a uma série de condições inadequadas em seu ambiente de trabalho, condições estas que isoladamente podem prejudicar física e psicologicamente a vida desses profissionais. Observou-se que os Comissários de Bordo e Copilotos do sexo masculino apresentaram sintomas de Ansiedade Grave.

**Palavras-chave:** Aeronautas, ansiedade, depressão, comissários, pilotos

---

## INTRODUÇÃO

De acordo com a Lei nº 7.183 de 05 de abril de 1984, aeronauta é o profissional habilitado pelo Ministério da Aeronáutica que exerce atividade a bordo de aeronave civil nacional e seu contrato de trabalho é regido pela legislação trabalhista. O aeronauta que exerce função específica a bordo de aeronave, de acordo com sua licença, tem a designação de tripulante. O Comandante é piloto responsável pela operação e segurança da aeronave e exerce autoridade que a legislação aeronáutica lhe atribui. O copiloto é o auxiliar do comandante na operação da aeronave. O comissário de bordo é o auxiliar do comandante, encarregado de cumprir e fazer cumprir normas de segurança, atender aos passageiros a bordo, responsável pela guarda de bagagens, documentos, valores e malas postais que lhe tenham sido confiados pelo comandante

(BRASIL, 1984).

Nos requisitos psiquiátricos, os candidatos não poderão ter antecedentes e nem diagnóstico de esquizofrenia, alcoolismo, dependência de fármacos, desordens de personalidade e anomalia mental e/ou neurose que dificultem o solicitante de exercer com segurança atribuições correspondentes à sua profissão. Nas inspeções iniciais são aplicados testes psicológicos e nas revalidações, a critério do especialista (ANAC, 1999). A Associação Austríaca de Psicologia da Aviação relaciona a área aos processos do comportamento, da ação, da cognição e da emoção dos seres humanos, no ambiente de sistemas complexos no espaço e na aviação, incluindo as diferenças inter/intra individuais e transculturais (AUSTRIAN AVIATION PSYCHOLOGY ASSOCIATION, [2011?]).

Com o ocorrido da Segunda Guerra Mundial, surge a inserção da psicologia no campo da aviação, por volta dos anos 40. Neste momento, as ocorrências de estresse sobre as tripulações da Real Força Aérea estavam evidenciadas. Através da realização de exames clínicos, verificou-se a presença de sintomas de neuroses entre os pilotos, como sendo o resultado do somatório de estresse que sofriam devido às missões de níveis incomuns de perigo que vivenciavam, além, também do estresse decorrente de seus próprios conflitos conjugais e de uma possível predisposição de cada um. A partir desses fatores, surge a necessidade das entrevistas psiquiátricas e da aplicação de testes psicológicos, a fim de detectar os profissionais mais vulneráveis a esses sintomas (EDWARDS, 1988). Durante os anos de 1980, os estudos da dinâmica de pequenos grupos contribuíram com a inserção de conceitos de psicologia social, devido à constatação de acidentes aéreos que apresentavam problemas na coordenação entre os tripulantes, como fatores contribuintes (RIBEIRO, 2009).

Independentemente da preferência e razões pelas quais as empresas escolhem homens ou mulheres para a função a bordo de aeronaves, o aspecto mais importante a ser levado em consideração e que não acompanha a evolução das modernas aeronaves é a saúde do aeronauta. Com o surgimento das cabines pressurizadas, tornou-se possível voar a altitudes cada vez maiores e a grandes velocidades e desta maneira, percorrer grandes velocidades em pouco tempo (PIMENTEL, 2006). A relação saúde-doença no trabalho deve ser analisada a partir do processo e organização deste. Porém, a maioria dos estudos envolvendo a saúde dos aeronautas baseia-se em condições ambientais presentes no interior da aeronave e algumas destas condições envolvem propriedades biológicas, físicas ou químicas, que possam intervir no ambiente de trabalho. Alguns fatores presentes no trabalho dos aeronautas e que influenciam sua saúde são: temperatura, pressão, vibração, umidade, gases tóxicos, fungos, características ergonômicas, entre outros. O aeronauta submete-se a toda série de condições de trabalhos que são inadequadas à sua saúde e que parecem contribuir para a sua deterioração. A análise mais profunda destas condições de trabalho permitirá que se investigue com mais precisão o processo saúde-doença, em seu campo saúde-trabalho (PALMA, 2002).

O atrito gerado pelo deslocamento da aeronave no ar, as turbulências e o funcionamento dos motores da aeronave geram vibrações. Os grandes jatos parecem sofrer uma influência menor deste fator, mas segundo o DIESAT (1995), mesmo em menor intensidade, essas vibrações podem provocar tonturas, mal estar, vômitos, alterações visuais, alterações nos sistemas neuromusculares ou nos sistemas vasculares, além de problemas na coluna vertebral (PALMA, 2002). O ruído, como um som desagradável ou indesejável pode não prejudicar somente a audição, mas pode causar problemas diversos, como cefaleia, nervosismo, problemas de estômago, entre outros (FERNANDES; MORATA, 2002). Também pode gerar alterações neuropsíquicas como mudanças na conduta e no humor, cansaço, insônia, inapetência, redução da potência sexual, ansiedade e depressão (CARMO, 1999). A oxigenação sanguínea pode ser prejudicada pela baixa pressão atmosférica e rarefação do ar no interior da aeronave. A umidade relativa do ar, também alterada, mantém-se em níveis muito baixos. As alterações que ocorrem no organismo pela baixa concentração de oxigênio, são proporcionais à altitude (PALMA, 2002). De acordo com o DIESAT (1995), os danos se acentuam conforme a altitude aumenta e estes vão desde o aumento da frequência cardíaca e da ventilação pulmonar, observados em altitudes entre 3000m a 4000m, até a ocorrência de convulsões em altitudes entre 7000m a 8000m. Esses fatores, conforme D'Acri (1991), citado por Palma (2002) contribuem para o surgimento de sensações de cansaço, sono, irritabilidade, ressecamento da pele etc.

Outros fatores, tais como, exposições a radiações, variações de temperatura, transposição de fusos horários, posições desfavoráveis ao repouso, manipulação de agentes biológicos e higiênicos, também aumentam os riscos à saúde, mas os estudos ainda são insuficientes para constatar os efeitos sobre a saúde do trabalhador (ITANI, 1998). De acordo com o DIESAT (1995), o estabelecimento da quantidade de horas de voo e sua relação com o repouso devem ter a finalidade de reduzir a fadiga, considerando-se, neste sentido, tanto a fadiga "transitória" do período normal de trabalho, quanto a fadiga "cumulativa" causada pelo descanso insuficiente. Para Assis et al. (1997), citado por Palma (2002), os aeronautas começam a apresentar certa dificuldade de relacionamento social pela dificuldade em estarem presentes em atividades sociais e não conseguem manter um relacionamento pleno no lugar em que vivem.

O processo e a organização do trabalho, na aviação, estão cada vez mais automatizados e informatizados. Se, por um lado, este modo operatório pode favorecer uma diminuição na carga de trabalho, por outro, suscita outros problemas (PALMA, 2002). Isto pode levar ao tédio e até mesmo a sonolência dos pilotos na cabine de comando da aeronave (KANTOWITZ et al. 1988, apud PALMA, 2002). Pode fazer ainda com que os pilotos comecem a subestimar suas funções e, dessa forma se sentirem meros apertadores de botões reduzindo a satisfação no trabalho (WIENER, 1988 apud PALMA, 2002). É uma ambiguidade extremamente complicada e sofrível, pois existe o tédio devido à automação e, por outro lado, a carga de trabalho muito grande durante os pousos e decolagens, em que a automação cede vez à habilidade humana. E esta



ambiguidade é mais notável em pilotos que realizam rotas longas do que nos que realizam rotas curtas, pois no primeiro caso é grande o período em que a aeronave é conduzida pelo piloto automático, um sistema computadorizado que guia automaticamente a aeronave durante o voo. Nas rotas curtas, o período ocioso e o espaçamento entre atenção e ociosidade são menores. Porém o que causa maior fadiga entre os pilotos são justamente os voos de curta duração, devido à maior carga de trabalho (KANTOWITZ; CASPER, 1988 apud CRAM, 2005).

Um elevado índice de carga psíquica advém do trabalho dos aeronautas. O trabalho destes profissionais os sujeita ao medo da morte ou de ameaça à sua integridade física que implica em sofrimento, mesmo em casos em que os riscos não sejam evidentes, ou seja, a própria possibilidade de que algo ruim aconteça é ameaçador (SATO, 1996 apud PALMA, 2002). A saúde do aeronauta pode ser constantemente ameaçada já que o trabalho é realizado em ambiente altamente insalubre (PALMA, 2002). O DIESAT (1995) apresentou dados estatísticos que mostram que grande parte da invalidez permanente entre os aeronautas decorre de cardiopatias (23,47%), problemas audio/visuais (20,41%), transtornos mentais (19,39%); AIDS (12,24%), câncer (3,06%), problemas motores (3,06%), problemas neurológicos (2,04%) e outros problemas ou ignorados (16,33%). De acordo com Nery (2009), episódios depressivos foram responsáveis por 44,5% dos afastamentos do trabalho em homens e 35,49% em mulheres. Outros transtornos ansiosos foram responsáveis por afastamentos em 20,01% em homens e 22,9% em mulheres.

Ferreira (1998) realizou uma pesquisa com pilotos e, uma das questões era como a organização do tempo de trabalho repercutia negativamente em 10 aspectos de suas vidas e encontrou a seguinte ordenação e porcentagem: vida social (79,6%); vida familiar (65,3%); saúde física (46,9%); sono (46,9%); humor (40,8%); peso (28,6%); relacionamento sexual (22,4%); saúde mental (16,3%); apetite (10,2%), outros (10,2%) e sem repercussão (8,2%). O trabalho pode ser compreendido estudando-se o ambiente, o conjunto que compõe as condições de trabalho. A relação saúde-trabalho é analisada como um conjunto indecomponível. Um ponto importante é o fato de que, como os indivíduos são únicos, as condições e os efeitos não são iguais para todos e, nessa desigualdade, as relações gerais no trabalho serão constituídas dentro de um contexto único (ITANI, 1998). Pode-se destacar como exemplo, como cada aeronauta reagirá diante de situações peculiares de assédio sexual, moral ou agressões que podem vir tanto de colegas de trabalho quanto de passageiros (ASSIS, 1997 apud PALMA, 2002). A vivência de estar sempre numa condição de estranho, seja em casa ou viajando a trabalho repercute também na saúde, sendo algo gerador de grande desconforto e estresse (ITANI, 1998).

Viver sempre com constantes mudanças de horários em diferentes locais é algo que fragmenta a vida cotidiana, pois muitas vezes, o aeronauta terá que dormir no horário em que geralmente estaria acordando e vice-versa. Isto altera os ritmos biológicos e hábitos alimentares que podem provocar desregulação hormonal (PALMA, 2002). Em 2003, um grupo de

pesquisadores italianos fez um estudo sobre a saúde dos comissários de bordo na Itália, no qual apontou que na década de 1990 houve um aumento de casos de câncer de mama e melanomas malignos. Um pequeno aumento no número de abortos espontâneos também foi encontrado em comissárias. Durante o referido estudo, ao pesquisarem as taxas de mortalidade entre tripulantes de companhias aéreas, verificou-se uma alta taxa de suicídio entre estes (BALLARD et al., 2004). O trabalho de comissário de bordo é escolhido muitas vezes devido à independência que este oferece. Também por não ter horários rígidos a cumprir, oportunidade de viajar e conhecer uma variedade de pessoas. Para muitos, estas vantagens superavam as desvantagens relacionadas ao trabalho, que incluem perda de sono, fadiga constante e falta de oportunidade de planejar a vida social. As comissárias relatam fracassos no casamento, dificuldade em conciliar trabalho e família e falta de apoio dos cônjuges para cuidar dos filhos ou de tarefas domésticas (BALLARD et al., 2004). Segundo os autores (op. cit.), as comissárias com filhos citam ter sentimentos de culpa por não estarem presentes em eventos que são importantes para eles.

Tentar mecanizar o corpo humano obrigando-o a funcionar a qualquer hora do dia, desqualifica sua história, seus desejos e aspirações, transformando-o em um objeto. E isto é tão absorvido pelos aeronautas que é comum entre eles a expressão “fui acionado para um voo” (PALMA, 2002). Encarar o homem apenas como mão de obra afasta deste a forma como irá pensar sobre seu lugar no mundo. A modernidade gerou um mundo de trabalho à parte, afastado da vida, porque é pensado para ser uma relação entre coisas (SIMONI, 1996 apud PALMA, 2002). O processo de modernização oculta dimensões cognitivas, tornando o piloto um operador de sistemas altamente especializado que vai perdendo a crença de que é um aviador. Isto pode gerar desconforto e insatisfação e conseqüentemente repercutir em sua saúde.

### **Transtorno de Ansiedade**

A ansiedade é caracterizada por sensações subjetivas de medo, antecipação ou apreensão. É considerada um estado emocional com elementos fisiológicos e psicológicos. A ansiedade faz parte dos sentimentos normais, tornando-se patológica quando é desproporcional à situação específica ou quando não existe um objeto desencadeador ao qual se direcione (MONTIEL, et. al. 2005). De acordo com a abordagem cognitiva, as reações emocionais são determinadas pelas avaliações que um indivíduo faz de si próprio e em relação ao ambiente que ele faz parte. São formadas contínuas avaliações e reavaliações de ameaças que uma determinada situação representa para o indivíduo. Essas avaliações abrangem não apenas estimativas quanto à ameaça da situação, como também dos recursos que a pessoa possui para lidar com esse perigo. Avaliações com efeitos extremamente dramáticos e autoconceito diminuídos acarretam a reações intensas de ansiedade (RANGÉ, 1998). Essa desordem de ansiedade na teoria cognitiva, segundo Rangé (1998) é chamada de vulnerabilidade, que consiste na percepção que o indivíduo tem de si mesmo quando submetido a ameaças internas e/ou externas no qual seus recursos para controlá-

los estão sendo precários ou estão faltando para lhe fornecer segurança. Os transtornos ansiosos são definidos por características como os fatores desencadeantes, sendo eles físicos ou psicológicos, os tipos de manifestações, sendo elas persistentes ou episódicas e se estão ou não associadas a outros transtornos mentais (MONTIEL, et. al. 2005). Os transtornos de ansiedade são seriamente incapacitantes e compreende a ansiedade generalizada, as fobias, o transtorno obsessivo-compulsivo, a ansiedade associada à saúde e hipocondria e o transtorno do estresse pós-traumático (SERRA, 2011). Os aeronautas têm grandes riscos de passarem por experiências traumáticas, como situações de ameaça à vida e a forma como vão lidar com essas experiências é variável. Se já foi vítima de acidente aéreo, algumas situações podem fazê-lo reviver o fato, como por exemplo, sobrevoar uma área de desastre, voar com a mesma tripulação do acidente ou incidente, voar o mesmo tipo de aeronave, entre outros (HUNKELER et al., 2011).

### **Transtorno depressivo**

A depressão tem significativo comprometimento na vida do paciente e de seus familiares, sendo muitas vezes crônica e recorrente (POWELL et al., 2008). Para ser feito o diagnóstico, segundo a Associação Psiquiátrica Americana (2002), o paciente deve apresentar pelo menos cinco dos nove sintomas: humor deprimido, redução do interesse ou prazer em todas ou quase todas as atividades, fadiga ou perda de energia, insônia ou hipersonia, perda ou ganho de peso, agitação ou retardo psicomotor, sentimentos de desvalia ou culpa inapropriados, redução da concentração e ideias de morte ou de suicídio, sendo imprescindível que os sintomas tenham duração de pelo menos duas semanas e um deles seja, obrigatoriamente, humor deprimido ou perda de interesse ou prazer. Segundo a OMS (1993), as características são similares à Associação Psiquiátrica Americana, mas sendo classificada pelo número e a gravidade dos sintomas, divididos em três graus: leve, moderado ou grave. Os critérios mínimos para o diagnóstico envolvem dois dos três sintomas principais (humor deprimido, perda de interesse ou prazer e energia reduzida), podendo ser acompanhado também dos seguintes sintomas: concentração e atenção, autoestima e autoconfiança reduzidas, aliadas à interferência funcional ou social.

O termo depressão pode ser designado tanto por um sintoma quanto por um estado afetivo normal, assim como por uma síndrome ou doenças. Como sintoma, manifesta-se nos mais variados quadros, como nas doenças clínicas, demências etc. Ainda, pode ser presenciada através de algumas situações que geram estresse ou nas diversas circunstâncias sociais e econômicas adversas. A depressão enquanto síndrome pode ser incluída em alterações psicomotoras, vegetativas (apetite, sono) e cognitivas, além de alterar as funções de humor do indivíduo como a irritabilidade, a tristeza, a apatia e a falta de capacidade de sentir prazer. Já, enquanto doença, a depressão pode ser classificada de acordo com as diversas maneiras, dependendo de um período histórico e do ponto de vista adotado (LAFER, 2000). Apesar de ser uma das características mais

peculiares da depressão, nem todos os indivíduos relatam a sensação de tristeza. Algumas das pessoas referem como sintoma principal, perda da capacidade de sentir prazer em suas atividades, reduzindo, dessa forma, o seu interesse pelo ambiente. Associa-se então, a sensações de fadiga e perda de energia, pela queixa de cansaço exagerado. Seria importante, por sua vez, levar-se em conta de que ao diagnosticar a depressão, atente-se às evidências comportamentais, assim como aos sintomas fisiológicos e psíquicos de cada um (LAFER, 2000).

Mesmo sem haver esforços físicos, o indivíduo pode relatar que as simples tarefas em que são submetidos parecem exigir um esforço substancial. Como decorrência, há uma lentificação do tempo para a execução de suas tarefas. Como sintomas fisiológicos, pode haver a ocorrência de insônia, como também sintomas de hipersonolência, mesmo durante as horas do dia. Em algumas vezes, a pessoa necessita esforçar-se para poder se alimentar, como podem também ocorrer sintomas de aumento de apetite, além de poder haver redução do interesse sexual (LAFER, 2000). Muitos dos sintomas depressivos seriam reduzidos através das modificações de pensamentos negativos (ITO, 1998).

O objetivo desta pesquisa foi verificar a incidência de sintomas de ansiedade e depressão em aeronautas no Estado de São Paulo. Este estudo não tem como finalidade apontar empresas aéreas ou similares, que direta ou indiretamente relacionam-se a atividade de aeronauta. Não há intenção de discorrer ou propor intervenções Institucionais/Organizacionais de nenhuma natureza.

## **MÉTODOS**

### **PARTICIPANTES**

Participaram deste estudo 40 indivíduos, de ambos os sexos, sendo 20 comissários de bordo, 10 Comandantes e 10 Copilotos.

### **INSTRUMENTOS**

Questionário contendo 10 perguntas fechadas, abordando aspectos da vida pessoal dos aeronautas, assim como suas rotinas profissionais, e Escalas de Avaliação de Depressão e de Ansiedade.

Para avaliação dos sintomas de ansiedade foi utilizado o Inventário de Ansiedade de Beck (BAI - Beck Anxiety Inventory). É uma escala de auto relato, utilizada para definir a intensidade dos sintomas dos transtornos ansiosos (CUNHA, 2001). O BAI é constituído por 21 itens que descrevem os sintomas de ansiedade, sendo pontuados em uma escala de 04 pontos. O escore

total é o resultado da soma dos escores individuais que permitem a mensuração da intensidade da ansiedade. Os dados de precisão e validade da escala está adaptado para o português, sendo mantidos os escores originais (CUNHA, 2001).

O Inventário de Depressão de Beck (BDI - Beck Depression Inventory) é utilizado para medir a intensidade da depressão. Consiste em uma escala de auto relato, contendo 21 itens com 04 alternativas cada e somando escore de 0 a 3 para cada uma. Os itens foram optados baseando-se nos relatos de sintomas, atitudes frequentes e observações dos pacientes com transtornos depressivos. O escore total é a somatória dos escores individuais, permitindo assim classificar a intensidade da depressão. Os critérios de classificação na adaptação brasileira diferem da escala original (CUNHA, 2001).

Em relação aos procedimentos de aplicação, foi seguido da seguinte maneira, ou seja, foi informado aos participantes sobre as condições de sigilo das informações obtidas e da compreensão e do preenchimento do termo de consentimento. O local de aplicação individual para aplicação dos instrumentos em uma sala de reuniões existente nos aeroportos (local de trabalho) dos participantes A sala possui poucos estímulos visuais, boa iluminação, com mesa e cadeiras em boas condições. Todos os sujeitos foram submetidos à aplicação individual dos Inventários de Depressão e Ansiedade de Aaron Beck e questionário com perguntas fechadas.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Os resultados apontaram que na análise do BAI, 30% dos comissários apresentaram sintomas de ansiedade leve a moderada, 15% apresentaram sintomas de ansiedade grave e 55% não apresentou qualquer sintoma de ansiedade. Nos copilotos, observou-se que 40% apresentaram sintomas de ansiedade leve, 10% apresentaram sintomas de ansiedade moderada, 50% não apresentaram qualquer sintoma de ansiedade e nenhum participante apresentou sintoma de ansiedade grave. Nos comandantes, 30% apresentaram sintomas de ansiedade leve, 10% com sintomas de ansiedade moderada, 60% não apresentaram sintomas de ansiedade e nenhum participante apresentou sintomas de ansiedade grave. Todas essas informações podem ser evidenciadas no gráfico 1.

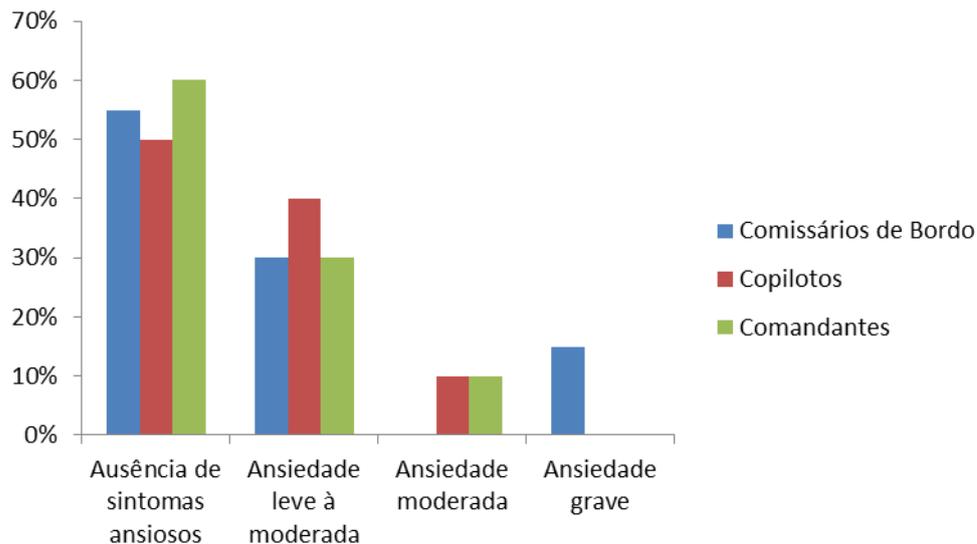


Gráfico 1 – Representação gráfica da percentagem encontrada na população estudada em relação ao BAI

Pelo exposto, percebe-se que dentro da amostra, os comissários de bordo foram os únicos que apresentaram sinais de ansiedade grave, diferentemente dos copilotos e comandantes. A atuação dos comissários diz respeito à questão de segurança de voo, isto inclui prestação de socorro em caso de incidentes ou acidentes, assistência aos doentes, bêbados ou drogados, contorno de tumultos, controle do uso de cigarros, acomodação de bagagens. Portanto, cabe a eles o controle de um grupo de fatores que podem ser desencadeadores de acidentes ou incidentes e isso pode ser gerador de muita ansiedade (PALMA, 2002).

Segundo o modelo cognitivo, a experiência subjetiva da ansiedade perante um evento, não seria o evento em si, mas a atribuição, pelo sujeito, de um significado ameaçador ou perigoso a este evento, a hipótese de vulnerabilidade cognitiva explicaria a instalação dos transtornos emocionais, propondo que o portador de um transtorno emocional tem uma tendência aumentada a cometer distorções no momento de processar o real interno e externo, além de uma rigidez que o impede de interpretar adaptativamente uma situação. No caso específico dos transtornos de ansiedade, a experiência ansiosa decorreria de uma atribuição exagerada de ameaça a eventos externos que poderiam ser interpretados como neutros por outras pessoas. A experiência emocional de um evento não é intrínseca, mas dependente da forma que o sujeito interpreta cada um deles (SERRA, [2011?]).

Foi verificado que 40% dos indivíduos entrevistados relatam ter medo de que aconteça o pior. Segundo Neto (2000), quando o medo é excessivo ou ocorre em situações que outros não teriam este medo, passa a ser um medo patológico, podendo se converter em transtorno ansioso. Pessoas portadoras de transtornos ansiosos têm várias reações que podem ocorrer

simultaneamente. Este medo patológico pode desencadear sintomas físicos, tais como taquicardia, falta de ar, tremores, tensão, secura de boca e garganta, arrepios, ondas de calor e frio, formigamento dos membros e sensação de fadiga. Também surgem sintomas psíquicos como irritabilidade, insegurança e insônia (NETO, 2000). Verifica-se (Gráfico 2) com relação aos sintomas físicos, dormência ou formigamento (65%), sensação de calor (62,5%), tremores nas pernas (27,5%), aceleração do coração (70%), tremores nas mãos (40%), sensação de sufocação (25%), dificuldade de respirar (37,5%), tontura (40%), indigestão ou desconforto no abdômen (82,5%), suor não devido ao calor (55%) e rosto afogueado (22,5%). Alguns sintomas psíquicos também foram relatados entre os indivíduos da amostra, tais como nervosismo (80%), insegurança (42,5%), medo de perder o controle (40%). O sentir-se assustado apareceu em 42,5% dos participantes. Na amostra estudada, dentre os sujeitos que apresentaram ansiedade grave, 33% são homens e 67% mulheres. Entre os que apresentaram ansiedade moderada, 100% eram homens; ansiedade leve a moderada, 62% homens e 38% mulheres.

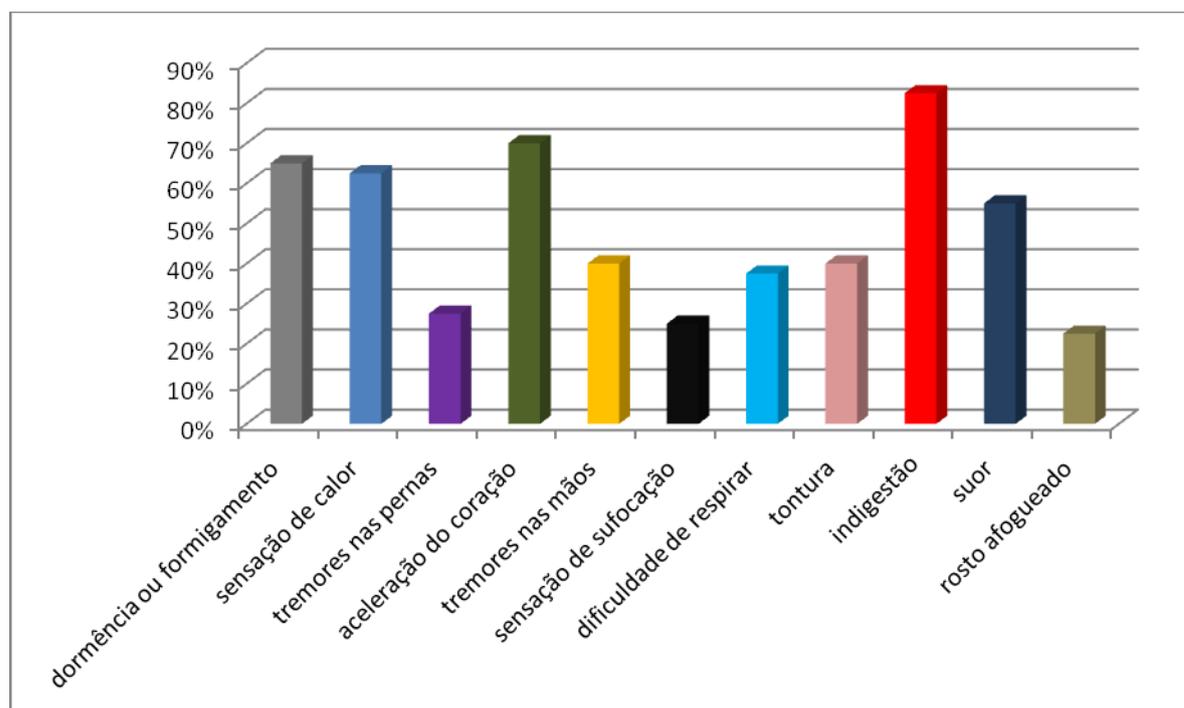


Gráfico 2 – Representação gráfica da porcentagem com relação aos sintomas físicos.

A ansiedade é uma desordem mental em que os pacientes sentem medo excessivo ou desconforto durante situações em que outras pessoas não sentiriam (BOWLES, 2000). Baumbacher (1989, apud BECK; ALFORD, 2000) conceitualiza a ansiedade como uma experiência em que o indivíduo percebe uma situação erroneamente ou não a percebe por múltiplas razões. De acordo com Bowles et al. (2000), normalmente, a ansiedade funciona como um alarme que alerta o corpo contra o perigo, e assim, fornece energia extra para ajudar a realizar

uma tarefa, mas as pessoas com transtorno de ansiedade podem se sentir incapazes de exercer suas atividades profissionais.

No caso dos aeronautas, a ansiedade elevada prejudica a percepção, julgamento e a tomada de decisão e a ação do indivíduo. Por exemplo, apesar de o indivíduo dominar um procedimento de emergência, não o executa devido à ansiedade. Ele percebe que há uma situação de perigo, mas há um bloqueio do pensamento e ação que o impede de raciocinar e executar o procedimento ou o faz de forma contrária do previsto devido a um prejuízo de avaliação e julgamento. No caso de um piloto, a elevação da ansiedade pode se dar tanto pelo nível de conhecimento operacional quanto por ter vivenciado uma situação traumática relacionada ao voo, que pode ter ocorrido recentemente ou não (COELHO; MAGALHÃES, 2001).

A avaliação de depressão revelou que dos que apresentaram sintomas de depressão grave, 100% eram do sexo masculino. Dentre os que apresentaram sintomas de depressão moderada à grave, 50% eram homens e 50% mulheres; depressão leve à moderada, 83% homens e 17% mulheres; e ausência de sintomas depressivos 50% homens e 50% mulheres. Entre os tripulantes responsáveis pela pilotagem do avião, comandantes e copilotos, 45% apresentaram sintomas de depressão leve a moderada, 25% de depressão moderada a grave e 5% de depressão grave. Entre os comissários, 5% apresentaram sintomas de depressão grave, 35% de depressão moderada a grave e 15% de depressão leve a moderada.

Dentre os participantes, 52,5% afirmaram ter sentimentos de tristeza e 5% que se sentem triste e não conseguem sair disto. A tristeza pode fazer parte do humor depressivo, mas o indivíduo deprimido pode queixar-se da perda ou diminuição de sentimentos positivos, fazendo com que se sinta apático sem estar ciente de tristeza (BECK et al., 1997). Quanto ao futuro, 50% afirmam que se sentem desanimados e 2,5% acham que o futuro é sem esperança e têm a impressão de que as coisas podem não melhorar. Existe um erro típico de pensamento chamado catastrofização, também chamado de adivinhação, em que o indivíduo prevê o futuro negativamente sem considerar outros resultados mais prováveis (BECK, 1997). Quando a pessoa faz uma visualização de seu futuro, em sua imaginação, pode estar reproduzindo um futuro de acordo com a experiência atual ou passada, ou seja, pode haver uma visualização no futuro de algo que esteja acontecendo no presente ou que já aconteceu no passado (SKINNER, 2006).

De acordo com Beck e Alford (2000), os indivíduos têm uma predisposição a distorções cognitivas e, essas predisposições são denominadas vulnerabilidades cognitivas. Na tríade cognitiva, o indivíduo possui uma visão negativa do mundo externo, de si próprio e do futuro. Quando a pessoa deprimida faz projeções em longo prazo, ela antecipa que seu sofrimento ou dificuldades atuais continuarão no futuro e espera dificuldades, frustrações e privações (BECK et al., 1997). Por trás desta antecipação de sofrimento pode haver uma série de pensamentos automáticos, ou seja, fluxo de pensamentos não decorrentes de deliberação ou raciocínio, ao contrário, parece surgir automaticamente e são com frequência bastante rápida. A pessoa pode

estar pouco ciente destes pensamentos, pois tende a estar mais ciente da emoção que se segue. Com isso, é mais provável que se aceite o pensamento automático como verdadeiro, porém este geralmente é um pensamento distorcido, aflitivo e que impede de se conseguir atingir metas, apesar de evidências objetivas em contrário (BECK, 1997).

Quanto ao sentimento de fracasso, 17,5% acham que fracassaram mais que uma pessoa comum e 5% veem um monte de fracassos na vida. Um erro típico de pensamento é o rotular, em que a pessoa coloca um rótulo global e fixo sobre si mesmo sem considerar as evidências que levariam a uma conclusão menos desastrosa (BECK, 1997). O sentimento de culpa aparece em 42,5% dos participantes. Um erro sistemático de pensamento na pessoa deprimida é a personalização, que é uma propensão do paciente a relacionar eventos externos a si próprio, mesmo quando não há base para estabelecer tal conexão (BECK et al., 1997). Dos participantes, 52,5% afirmaram não sentirem prazer nas coisas como antes, 7,5% não encontram prazer real em mais nada e 5% dizem estar insatisfeitos ou aborrecidos com tudo.

Quanto à tomada de decisões, entre os participantes, 27,5% afirmam que adiam as decisões mais do que costumavam; 42,5% dizem que têm mais dificuldades na tomada de decisões do que antes e 2,5% dizem que absolutamente não conseguem mais tomar decisões. De acordo com Skinner (2006), pode-se surgir um grande problema quando duas ou mais respostas parecem ser possíveis e uma pessoa decide entre elas. Maior que o problema de descobrir uma resposta eficaz é escapar à indecisão. Diz-se que uma pessoa fez uma escolha quando tomou um rumo entre dois ou mais possíveis. O problema está na palavra “possível”. Quando as consequências são importantes e há a probabilidade de duas ou mais respostas serem quase iguais, há um problema a ser resolvido. Fazer uma escolha é simplesmente agir.

Durante um voo o piloto é submetido a vários estímulos internos e externos, como informações dos instrumentos da cabine, comunicação via rádio, condições meteorológicas. Com tantos estímulos, há a necessidade de manter-se atenção constante para identificar e agir diante destes estímulos e para isso, o piloto precisa elaborar um julgamento sobre a situação, analisar alternativas de ações possíveis e decidir sobre a mais adequada. Fatores como cansaço, fadiga, motivação, saúde, personalidade tornam vulneráveis os aspectos cognitivos, influenciado diretamente na tomada de decisão (COELHO; MAGALHÃES, 2001). Entre os comandantes e os copilotos, 25% dizem que adiam as decisões mais do que antes e 50% têm mais dificuldades de tomar decisões do que antes. Nas investigações de acidentes com aeronaves no Brasil, constatase que o “deficiente julgamento” surge em 68% deles (BRASIL, 2000 apud RIBEIRO, 2001a). Essa incidência elevada ocorre devido à diminuição da capacidade de tomada de decisão, já que as informações que são processadas vêm do ambiente e se submetem a vários filtros, que se limitam à medida que o corpo se mostra mais fatigado (RIBEIRO, 2001a).

Com relação ao tempo na função de aeronauta (Gráfico 3), 80% dos comandantes têm 21 anos ou mais, 10% entre 16 e 20 anos e 10% entre 11 e 15 anos. Entre os copilotos, 10% têm

entre 16 a 20 anos, 40% entre 11 e 15 anos e 5% entre 06 e 10 anos. Entre comissários, 25% possuem 21 anos ou mais na função, 15% entre 11 e 15 anos, 35% entre 06 e 10 anos e 25% entre 01 e 05 anos.

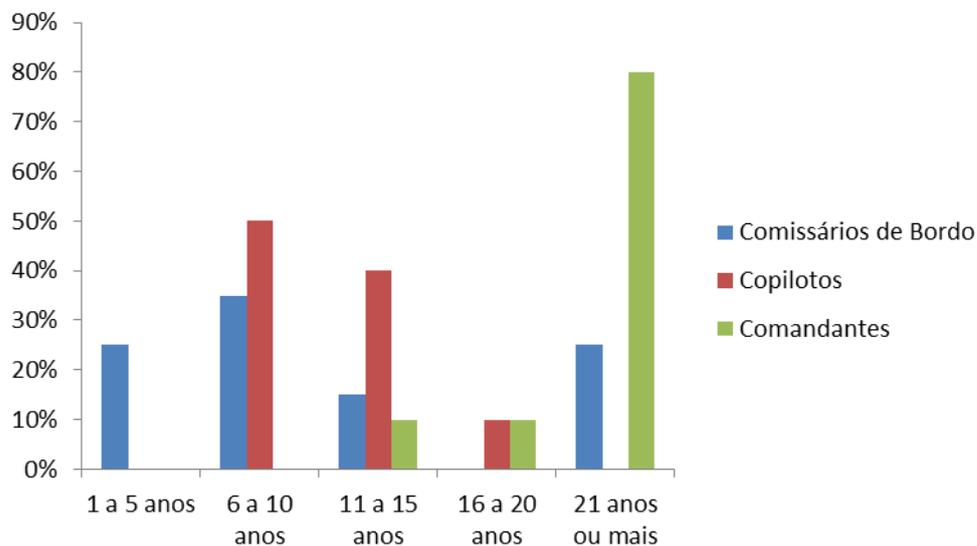


Gráfico 3 – Representação gráfica do tempo na função de aeronauta

Resultados quanto ao questionário com múltiplas opções de respostas incluem: discordo totalmente, discordo, não concordo nem discordo, concordo e concordo totalmente. Quanto ao gostar da profissão, 67,5% dos participantes afirmam estar contentes com o exercício da função, 7,5% não concordam nem discordam e 25% discordam. Quanto ao relacionamento com os colegas, 90% dos participantes concordam que mantêm um bom relacionamento entre si; 7,5% não concordam nem discordam e 2,5% afirmam não ter bom relacionamento com os colegas. Dentre os participantes, 37,5% concordam que mantêm bons laços sociais e têm uma boa quantidade de amigos enquanto 2,5% não concordam nem discordam; 2,5% discordam totalmente. Sair e socializar-se quando em outra cidade, são coisas que 67,5% dos participantes não fazem, ou seja, ficam circunscritos ao hotel. Os condicionantes psicossociais estão presentes em 7,64% dos acidentes aeronáuticos entre 1992 e 1996 e estes condicionantes referem-se aos relacionamentos interpessoais estabelecidos fora ou dentro do ambiente de trabalho. As tripulações ficam juntas por um curto período de tempo e, por isso o piloto deve ter a habilidade de buscar a integração entre todos, atuando como facilitador das comunicações interpessoais. Voar com um grande amigo pode desfavorecer tomadas de decisão devido a um clima de informalidade na cabine a ponto do comandante não executar um determinado procedimento inerente à sua função, confiando-a ao amigo copiloto que se tem tanta confiança (COELHO; MAGALHÃES, 2001). A percentagem dos sintomas relatados podem ser observadas na Tabela

Com relação aos aspectos do serviço, 70% concordam que estão muito cansados após uma jornada de trabalho e não sentem vontade de sair do hotel. Quando os tripulantes saem para uma longa jornada de trabalho, 57,5% concordam que têm vontade de que esta acabe logo para poderem descansar e 20% concordam totalmente com a afirmação. E para 82,5% dos participantes, o pior período para se realizar voos é o da madrugada. As pessoas são afetadas de formas diferentes pelos estímulos que promovem estados de fadiga e têm limites variados de resistência aos agentes estressores. A percepção do cansaço e da fadiga é de natureza subjetiva. No ambiente de trabalho do aeronauta, são encontradas muitas situações adversas se comparadas ao que se encontram nos ambientes de trabalho ao nível do mar. As forças físicas como pressões, acelerações, qualidade do ar, interferem no metabolismo do corpo, aumentando o estado de fadiga. Fatores de ordem social, familiar e saúde também interferem neste processo. As jornadas noturnas são consideradas mais cansativas, pois promovem uma alteração dos ritmos biológicos, principalmente os de sono. Os responsáveis pela confecção de escalas deveriam estar atentos quanto à repetitividade deste tipo de jornada em um curto espaço de tempo, pois se torna difícil que haja um descanso reparador para recuperação do organismo. Também é importante para o aeronauta que utilize os períodos entre as jornadas para um repouso e alimentação adequados (RIBEIRO, 2001b).

Tabela 1 – Porcentagem dos sintomas relatados pelos participantes.

Sintomas	Porcentagem (%)
Tristeza	5%
Desânimo	50%
Sem esperança quanto ao futuro	2,5%
Fracasso	17,5%
Culpa	42,5%
Não sentir prazer na vida	52,5%
Não conseguem encontrar o prazer na vida	7,5%
Insatisfação ou aborrecimento	5%
Adiar decisões	27,5%
Dificuldades em tomar decisões	42,5%
Não conseguem mais tomar decisões	2,5%

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo permitiu concluir que a população estudada não apresentou alto índice de sintomas graves de depressão e ansiedade. Pode-se ainda perceber que dentre os participantes que apresentaram eram do sexo masculino e solteiros. Os sintomas de ansiedade grave (8% na média geral) foram verificados nos comissários de bordo e os sintomas de depressão grave (10% na



média geral) foram constatados nos comissários de bordo e nos pilotos. Na média geral dos sintomas depressivos, o maior índice foi de ausência de depressão ou sintomas depressivos mínimos, contando com 35% do total pesquisado e o restante dos índices, depressão leve à moderada e depressão moderada à grave, apresentaram 30% em ambos. Na média geral dos sintomas ansiosos, o índice leve à moderada foi de 33%, moderada apresentou 5% e o maior índice foi de ausência de sintomas ansiosos, contando com 55% do total pesquisado. Vale salientar que alguns sintomas psíquicos também foram relatados, como nervosismo, insegurança, medo de perder o controle e sentir-se assustado. Por meio, dos resultados dos testes e dos questionários, sugere-se uma hipótese de que o ambiente de trabalho é um dos fatores desencadeantes dos sintomas depressivos e ansiosos, produzindo sintomas não adaptativos ou disfuncionais, sendo mantidos por pensamentos distorcidos. Esta hipótese é abarcada pela teoria cognitiva, em que esses pensamentos distorcidos são trabalhados para que haja uma reestruturação e conseqüentemente a melhora da qualidade de vida do paciente.

## REFERÊNCIAS

AGENCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL (ANAC). **Regulamento Brasileiro da Aviação Civil RBAC nº1**: Definições, regras de redação e unidades de medida para uso nos RBAC. 2011. Disponível em: <[www2.anac.gov.br/biblioteca/RBAC01EMD02.pdf](http://www2.anac.gov.br/biblioteca/RBAC01EMD02.pdf)>. Acesso em: 02 jul. 2011.

\_\_\_\_\_. **Regulamento Brasileiro de Aviação Civil RBHA-67**: Inspeção de Saúde e Certificado de Capacidade Física. 1999. Disponível em: <[www2.anac.gov.br/biblioteca/rbha/rbha067.pdf](http://www2.anac.gov.br/biblioteca/rbha/rbha067.pdf)>. Acesso em: 02 jul. 2011.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS E TÉCNICAS (ABNT). **NBR 6023**: Informação e Documentação – Referências – Elaboração. Rio de Janeiro: ABNT, 2002.

\_\_\_\_\_. **NBR 14724**: Informação e Documentação – Trabalhos Acadêmicos – Apresentação. Rio de Janeiro: ABNT, 2011.

ASSOCIAÇÃO PSIQUIÁTRICA AMERICANA (APA). **Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais**. 4. ed. São Paulo: Artmed, 2002.

AUSTRIAN AVIATION PSYCHOLOGY ASSOCIATION. **Definition**. Áustria: Univ. Prof. Dr. K. Wolfgang Kallus, [2011?]. Disponível em: <[www.aviation-psychology.at/definition.php](http://www.aviation-psychology.at/definition.php)>. Acesso em: 20 ago. 2011.

BALLARD, T.J. et al. Integrating qualitative methods into occupational health research: a study of women flight attendants. **Journal of Occupational and Environmental Medicine**, Roma, vol. 61, n. 2, p. 163-166, fev. 2004. Disponível em: <[www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1740718/pdf/v061p00163.pdf](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1740718/pdf/v061p00163.pdf)>. Acesso em: 02 jul. 2011.



BECK, A.; ALFORD, B. **O poder integrador da terapia cognitiva**. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000.

BECK, A. et al. **Terapia Cognitiva da Depressão**. Porto Alegre: Artmed, 1997.

BECK, J. **Terapia Cognitiva: Teoria e prática**. Porto Alegre: Artmed, 1997.

BLACHOWICZ, C. L., et al. Fluency snapshots: a quick screening tool for your classroom. **Reading Psychology**, Filadélfia, vol. 22, n. 2, 95-109, Abr.-Jun. 2001. Disponível em: <[www.reading.ccsu.edu/demos/Courses/RDG%20502%20Jamaica%20Winter%202008/Articles/Fluency%20Snapshot%20Quick%20Screen.pdf](http://www.reading.ccsu.edu/demos/Courses/RDG%20502%20Jamaica%20Winter%202008/Articles/Fluency%20Snapshot%20Quick%20Screen.pdf)>. Acesso em: 02 abr. 2011.

BOWLES, S. et al. Aircrew perceived stress: examining crew performance, crew position and captains personality. **Aviation, Space and Environmental Medicine**, Estados Unidos, v.71(1), nº 11, p. 1093-1097, 2000.

BRASIL. **Decreto-lei nº 5.452**, de 01 de maio de 1943. Aprova a consolidação das leis do trabalho. Disponível em: <[www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decretolei/De15452\\_compilado.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decretolei/De15452_compilado.htm)>. Acesso em: 02 jul. 2011.

BRASIL. **Lei nº 7.183**, de 05 de abril de 1984. Regula o exercício da profissão de aeronauta e dá outras providências. Disponível em: <[www2.anac.gov.br/biblioteca/leis/lei7183%20.pdf](http://www2.anac.gov.br/biblioteca/leis/lei7183%20.pdf)>. Acesso em: 02 jul. 2011.

CARMO, L. I. C. **Efeitos do ruído ambiental no organismo humano e suas manifestações auditivas**. Monografia (Especialização em Audiologia Clínica). Centro de Especialização em Audiologia Clínica (CEFAC), Goiânia, 1999. Disponível em: <[acd.ufrj.br/consumo/vidaurbana/Monografia\\_goiania.pdf](http://acd.ufrj.br/consumo/vidaurbana/Monografia_goiania.pdf)>. Acesso em: 31 jul. 2011.

COELHO, E. C. et al. Contribuições da Psicologia à segurança de voo. In: Fonseca, C. S. et al. (org.). **Coletânea de artigos científicos**. Rio de Janeiro: IPA/Sumaúma Editora e Gráfica, 2007. Disponível em: <[www.ipa.aer.mil.br/pdf/livro\\_do\\_IPA.pdf](http://www.ipa.aer.mil.br/pdf/livro_do_IPA.pdf)>. Acesso em: 20 ago. 2011.

COELHO, E. C., MAGALHÃES, F. G. A influência dos aspectos psicológicos na segurança de voo. In: RIBEIRO, S. L. O., PEREIRA, M. C. **Os voos da psicologia no Brasil: estudos e práticas na aviação**. Rio de Janeiro: DAC: NuICAF, 2001.

COSTA, G. The Impact of shift and night work on health. **Applied Ergonomics**, Reino Unido, v. 27, p. 9-16, 1996.

CRAM, A. **Human fatigue in commercial cockpit crews**: it's causes, impact, potencial countermeasures, and the implications for organizational management in commercial aviation. Estados Unidos, 2005. Disponível em: <[www.andrewcram.com/HumanFatigue.pdf](http://www.andrewcram.com/HumanFatigue.pdf)>. Acesso em: 20 ago. 2011.

CUNHA, J. A. **Manual da versão em português das escalas Beck**. Tradução e adaptação Brasileira. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2001.

DEPARTAMENTO INTERSINDICAL DE ESTUDO E PESQUISA DE SAÚDE E DOS AMBIENTES DE TRABALHO (DIESAT). **Aeronautas**: condições de trabalho e de saúde. São Paulo: DIESAT, 1995.

EDWARDS, E. Introductory overview. In: Wiener, E. L.; Nagel, D. C. **Human factors in aviation**. San Diego: Academic Press, 1988.

FAY, C. M.; OLIVEIRA, G. G. Pilotos e comissários: profissão de homem e profissão de mulher? In: VIII Congresso Iberoamericano de Ciência, Tecnologia e Gênero, 2010, Curitiba. **Anais**. Curitiba: Universidade Tecnológica Federal do Paraná, 2010. Disponível em: <[www.ppgte.ct.utfpr.edu.br/eventos/cictg/conteudo\\_cd/E7\\_Pilotos\\_e\\_Comissarios.pdf](http://www.ppgte.ct.utfpr.edu.br/eventos/cictg/conteudo_cd/E7_Pilotos_e_Comissarios.pdf)>. Acesso em: 10 jul. 2011.

FERNANDES, M.; MORATA, T. C. Estudo dos efeitos auditivos e extra-auditivos da exposição ocupacional a ruído e vibração. **Revista Brasileira de Otorrinolaringologia**, São Paulo, vol. 68, n. 5, out. 2002. Disponível em: <[www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-72992002000500017&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-72992002000500017&script=sci_arttext)>. Acesso em: 20 jul. 2011.

FERREIRA, L. L. **Voando com os pilotos**: condições de trabalho dos pilotos de uma empresa de aviação comercial. 2ª. ed. São Paulo: Associação de Pilotos da Varig (APVAR), 1998. Disponível em: <[www.fundacentro.gov.br/ARQUIVOS/PUBLICACAO/1/VoandoPilotos.pdf](http://www.fundacentro.gov.br/ARQUIVOS/PUBLICACAO/1/VoandoPilotos.pdf)>, acesso: em 15 ago. 2011.

FILHO, J. W. S. C.; SOUGEY, E. B. Transtorno de estresse pós traumático: formulação diagnóstica e questões sobre comorbidade. **Revista Brasileira de Psiquiatria**, São Paulo, vol. 23, n. 4, p. 221-228, 2001. Disponível em: <[www.scielo.br/pdf/rbp/v23n4/7170.pdf](http://www.scielo.br/pdf/rbp/v23n4/7170.pdf)>. Acesso em: 09 out. 2011.

FUSCHER, D.; GARVEY, B. **History of flight in the US**: Seventy five years united. Estados Unidos da América, [2011?]. Disponível em: <[www.flatrock.org.nz/topics/flying/seventy\\_five\\_years.htm](http://www.flatrock.org.nz/topics/flying/seventy_five_years.htm)>. Acesso em 20 jul. 2011.

GREENBERGER, D.; PADESKY, C. **A mente vencendo o humor**: mude como você se sente mudando o modo como você pensa. Porto Alegre: Artmed, 1999.

HUNKELER, E. et al. **Flight attendants**: coping with trauma. Estados Unidos: Substance Abuse & Mental Health Services Administration, [2011?]. Disponível em: <[workplace.samhsa.gov/Prevention/files/Focus\\_Areas/Flight\\_Attendants.pdf](http://workplace.samhsa.gov/Prevention/files/Focus_Areas/Flight_Attendants.pdf)>. Acesso em: 09 out. 2011.

HURSH, S.R et al. Fatigue models for applied research in warfighting. **Aviation, Space, and Environmental Medicine**, Alexandria, vol. 75, supl. 3, p. 44-53, mar. 2004. Disponível em: <[mljohnson.pharm.virginia.edu/pdfs/301.pdf](http://mljohnson.pharm.virginia.edu/pdfs/301.pdf)>. Acesso em: 17 ago. 2011.

INSTITUTO DE PSICOLOGIA DA AERONÁUTICA (IPA). **História do IPA**. [2011?]a. Disponível em: <[www.ipa.aer.mil.br/historico1.htm](http://www.ipa.aer.mil.br/historico1.htm)>, acesso em: 20 ago. 2011.

\_\_\_\_\_. **Missão do IPA**. [2011?]b. Disponível em: <[www.ipa.aer.mil.br/missao1.htm](http://www.ipa.aer.mil.br/missao1.htm)>, acesso em: 20 ago. 2011.

ITANI, A. **Trabalho e saúde na aviação**: a experiência entre o invisível e o risco. São Paulo: Hucitec, 1998.

ITO, L. M. et al. **Terapia Cognitivo Comportamental para Transtornos Psiquiátricos**. Porto Alegre: Artmed, 1998.

LAFER, B. et al. **Depressão no ciclo da vida**. Porto Alegre: Artmed, 2000.

MALAGUTTI, A. O. **Evolução da aviação civil, no Brasil**. Brasília: Consultoria Legislativa, Câmara dos Deputados, 2001. Disponível em: <[apache.camara.gov.br/portal/arquivos/Camara/internet/publicacoes/estnottec/pdf/109712.pdf](http://apache.camara.gov.br/portal/arquivos/Camara/internet/publicacoes/estnottec/pdf/109712.pdf)>, acesso em: 15 jul. 2011.

MONTIEL, J. M. et. al. Incidência de sintomas depressivos em pacientes com transtorno de pânico. **PSIC Revista de Psicologia da Vetor Editora**, São Paulo, vol. 6, n. 2, p. 33-42, jul./dez. 2005. Disponível em: <[pepsic.bvsalud.org/pdf/psic/v6n2/v6n2a05.pdf](http://pepsic.bvsalud.org/pdf/psic/v6n2/v6n2a05.pdf)>, acesso em: 25 mai. 2011.

MOREIRA, M; MEDEIROS, C. **Princípios básicos de análise do comportamento**. Porto Alegre: Artmed, 2007.

NETO, T. P. B. **Sem medo de ter medo**: um guia prático para ajudar pessoas com pânico,

fobias, compulsões e estresse. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2000.

**NERY, M. L. C. Frequência e prevalência de diagnósticos psiquiátricos determinantes do afastamento de comissários de bordo da atividade aérea.** Dissertação (Mestrado em Saúde Pública). Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2009. Disponível em: <[www.teses.usp.br/teses/disponiveis/6/6134/tde-28092009-150841/publico/MariaLuizaNery.pdf](http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/6/6134/tde-28092009-150841/publico/MariaLuizaNery.pdf)>. Acesso: em set. 2010.

**ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). Classificação dos transtornos mentais e comportamentais da CID-10.** 10 ed. Porto Alegre: Artes Médicas; 1993.

**ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). Prevenção do suicídio:** um manual para médicos clínicos gerais. Tradução de Juliano dos Santos Souza e Neury José Botega. Genebra: Organização Mundial da Saúde, 2000. Disponível em: <[portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/medicosgeneralistas.pdf](http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/medicosgeneralistas.pdf)>. Acesso em: 26 de abr 2010.

**PALMA, A. Ciência pós-normal, saúde e riscos dos aeronautas: a incorporação da vulnerabilidade.** Tese (Doutorado em Ciências na área de Saúde Pública). Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2002. Disponível em: <[portaldeseres.icict.fiocruz.br/pdf/FIOCRUZ/2002/palmaad/capa.pdf](http://portaldeseres.icict.fiocruz.br/pdf/FIOCRUZ/2002/palmaad/capa.pdf)>. Acesso em: 05 fev. 2011.

**PEREIRA, A. Memória do Sindicato Nacional dos Aeronautas:** sua vida, suas lutas – 1942-1979. Rio de Janeiro: Sindicato Nacional dos Aeronautas, 1995.

**PIMENTEL, V. L. Ser comissário de bordo:** os significados destes profissionais acerca das adversidades no trabalho. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2006. Disponível em: <[www.teses.usp.br/teses/disponiveis/7/7139/tde-16102006-153637/publico/Vera\\_Pimentel.pdf](http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/7/7139/tde-16102006-153637/publico/Vera_Pimentel.pdf)>. Acesso em: 13 mai. 2011.

**POWELL, V. B. et al. Terapia Cognitivo-Comportamental da depressão. Revista Brasileira de Psiquiatria,** São Paulo, vol. 30, supl. 2, pg. S73-S80, out. 2008. Disponível em:



<[www.scielo.br/scielo.php?pid=S1516-44462008000600004&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1516-44462008000600004&script=sci_arttext)>. Acesso em: 26 jun. 2011.

RIBEIRO, S. L. O. Psicologia no contexto da aviação: Breve Retrospectiva. **Revista Conexão SIPAER**, Rio de Janeiro, vol. 1, n. 1, p. 129-152, nov. 2009. Disponível em: <[inseer.ibict.br/sipaer/index.php/sipaer/article/download/7/12](http://inseer.ibict.br/sipaer/index.php/sipaer/article/download/7/12)>. Acesso em: 20 ago. 2011.

\_\_\_\_\_. Fatores psicológicos e a sua relação com a fadiga na atividade aérea. In: RIBEIRO, S. L. O., PEREIRA, M. C (Orgs.). **Os voos da psicologia no Brasil: estudos e práticas na aviação**. Rio de Janeiro: DAC: NuICAF, 2001a.

\_\_\_\_\_. Análise de diferentes tipos de jornadas de trabalho, segundo a avaliação subjetiva dos aeronautas. In: RIBEIRO, S. L. O., PEREIRA, M. C (Orgs.). **Os voos da psicologia no Brasil: estudos e práticas na aviação**. Rio de Janeiro: DAC: NuICAF, 2001b.

RANGÉ, B. Psicoterapia Cognitiva. In: RANGÉ, B. (Org.). **Psicoterapia Comportamental e Cognitiva: Pesquisa, Prática, Aplicações e Problemas**. Campinas: Editorial Psy Ltda., 1998.

SADOCK, B. J.; SADOCK, V. A. **Compêndio de Psiquiatria: Ciência do comportamento e psiquiatria clínica**. 9 ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.

SCARPATO, A. **Transtornos de ansiedade**. São Paulo, [2010?]. Disponível em: <[www.psicoterapia.psc.br/scarpat0/transtorn.html](http://www.psicoterapia.psc.br/scarpat0/transtorn.html)>. Acesso em: 04 out. 2011.

SERRA, A. M. **Terapia cognitiva e transtornos de ansiedade**. São Paulo: Instituto de Terapia Cognitiva. [2011?]. Disponível em: <[www.itcbr.com/hotsite/pdf/terapia\\_cognitiva\\_mod4.pdf](http://www.itcbr.com/hotsite/pdf/terapia_cognitiva_mod4.pdf)>. Acesso em: 09 ago. 2011.

SILVA, C. A. C. **O rastro da bruxa: história da aviação comercial brasileira no século XX**

através de seus acidentes: 1928-1996. 2 ed. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2008.

SKINNER, B. F. **Sobre o Behaviorismo**. São Paulo: Cultrix, 2006.

WHITELEGG, D. **Women on the Move**: Flight attendants, Space and Mobility. Michigan: Emory Center for Myth and Ritual in American Life, 2005. Disponível em: <[www.marial.emory.edu/pdfs/Whitelegg%20wp%2043.pdf](http://www.marial.emory.edu/pdfs/Whitelegg%20wp%2043.pdf)>. Acesso em: 02 abr. 2011.

WHITELEGG, D. **Working in the skies**: the fast-paced, disorienting world of the flight attendant. Nova Iorque: New York University, 2007.