

**MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA**



PROTEÇÃO AO VOO

ICA 63-36

**ATIVIDADES DE FATORES HUMANOS, ASPECTO
PSICOLÓGICO, NO GERENCIAMENTO DA
SEGURANÇA OPERACIONAL**

2015

**MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA
DEPARTAMENTO DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO**



PROTEÇÃO AO VOO

ICA 63-36

**ATIVIDADES DE FATORES HUMANOS, ASPECTO
PSICOLÓGICO, NO GERENCIAMENTO DA
SEGURANÇA OPERACIONAL**

2015



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA
DEPARTAMENTO DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO

PORTARIA DECEA Nº 347/DGCEA, DE 14 DE SETEMBRO DE 2015.

Aprova a edição da Instrução que disciplina as atividades do Fator Humano, Aspecto Psicológico, no Gerenciamento da Segurança Operacional.

O DIRETOR-GERAL DO CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO, no uso das atribuições que lhe confere o artigo 195, inciso IV, do Regimento Interno do Comando da Aeronáutica, aprovado pela Portaria nº 1.049/GC3, de 11 de novembro de 2009, e o artigo 10, inciso IV, do Regulamento do DECEA, aprovado pela Portaria nº 1.668/GC3, de 16 de setembro de 2013, resolve:

Art. 1º Aprovar a edição da Instrução do Comando da Aeronáutica, ICA 63-36 *Atividades do Fator Humano, Aspecto Psicológico, no Gerenciamento da Segurança Operacional*.

Art. 2º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

(a) Ten Brig Ar CARLOS VUYK DE AQUINO
Diretor-Geral do DECEA

SUMÁRIO

| | | |
|----------|---|-----------|
| 1 | DISPOSIÇÕES PRELIMINARES..... | 11 |
| 1.1 | FINALIDADE..... | 11 |
| 1.2 | OBJETIVOS..... | 11 |
| 1.3 | ÂMBITO..... | 11 |
| 1.4 | SIGLAS..... | 11 |
| 1.5 | CONCEITUAÇÃO..... | 12 |
| 2 | O FATOR HUMANO, ASPECTO PSICOLÓGICO, NO GERENCIAMENTO DA SEGURANÇA OPERACIONAL..... | 14 |
| 2.1 | GENERALIDADES..... | 14 |
| 2.2 | CREDENCIAMENTO E CAPACITAÇÃO DOS PROFISSIONAIS EM FATORES HUMANOS..... | 15 |
| 2.3 | ATIVIDADES DE PREVENÇÃO RELATIVAS AOS FATORES HUMANOS NO GERENCIAMENTO DA SEGURANÇA OPERACIONAL..... | 15 |
| 3 | DISPOSIÇÕES FINAIS..... | 27 |
| | REFERÊNCIAS..... | 28 |
| | Anexo A – Modelo de Parecer Psicológico Pós-Ocorrência de Tráfego Aéreo..... | 31 |
| | Anexo B – Modelo de Orientação Psicológica..... | 33 |

PREFÁCIO

Garantir a segurança na operação de um sistema complexo é tarefa árdua que exige um primoroso aparato de profissionais e mecanismos de segurança. Para tanto, são tradicionalmente realizados investimentos em tecnologia, conhecimento, regulamentação e nos recursos humanos. Esta publicação é uma ação no sentido da garantia da segurança por meio da regulamentação, mas é importante entender que ela não inaugura um trabalho. Ao contrário, legitima uma prática bem-sucedida e já consolidada nos órgãos operacionais do DECEA.

Apesar de os Fatores Humanos abordarem os aspectos médico, psicológico e ergonômico, no DECEA as atividades que envolvem os fatores humanos são realizadas, em sua maioria, por psicólogos. As atividades aqui descritas dizem respeito ao trabalho e à prática desenvolvida pelos profissionais de Fatores Humanos, aspecto psicológico, no Gerenciamento da Segurança Operacional, no SISCEAB.

O foco de trabalho da psicologia no gerenciamento da segurança operacional está na identificação, compreensão e análise dos possíveis desequilíbrios nas interfaces dos elementos que compõem o contexto operacional, que podem impactar negativamente no desempenho humano.

Desenvolver ações na área de Fatores Humanos não é novidade no cenário internacional, quando o objetivo é a prevenção. Na verdade, é requisito fundamental.

Ressalta-se, ainda, que esta Instrução está em conformidade com a DCA 351-2 *Concepção Operacional ATM Nacional*, de 2011.

1 DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

1.1 FINALIDADE

A presente Instrução tem por finalidade estabelecer procedimentos, preceitos e padronização referentes às atividades dos Fatores Humanos, Aspecto Psicológico, no gerenciamento da segurança operacional.

1.2 OBJETIVOS

Para alcance da finalidade estabelecida, esta Instrução possui os seguintes objetivos:

- a) Descrever as atividades desenvolvidas pelos profissionais de fatores humanos, aspecto psicológico, no gerenciamento da segurança operacional;
- b) Estabelecer diretrizes, normatização, padronização e os tipos de instrumentos utilizados nas atividades de fatores humanos, aspecto psicológico, no gerenciamento da segurança operacional;
- c) Orientar os profissionais de fatores humanos, aspecto psicológico, quanto às particularidades de sua atuação no processo de gerenciamento da segurança operacional; e
- d) Garantir validade e confiabilidade ao processo de atuação dos profissionais de fatores humanos, aspecto psicológico, no gerenciamento da segurança operacional.

1.3 ÂMBITO

A presente Instrução, de observância obrigatória, aplica-se ao Departamento de Controle do Espaço Aéreo e às organizações subordinadas.

1.4 SIGLAS

| | |
|---------|---|
| ASEGCEA | Assessoria de Segurança Operacional do Controle do Espaço Aéreo |
| ATC | Controle de Tráfego Aéreo |
| ATCO | Controlador de Tráfego Aéreo |
| ATS | Serviço de Tráfego Aéreo |
| BCT | Básico em Controle de Tráfego Aéreo |
| CENIPA | Centro de Investigação e Prevenção de Acidentes Aeronáuticos |
| DECEA | Departamento de Controle do Espaço Aéreo |
| EC | Elemento Credenciado pelo CENIPA |
| EC-FHP | Elemento Certificado-Fator Humano Psicológico |
| GSO | Gerenciamento da Segurança Operacional |
| OACI | Organização Internacional de Aviação Civil |
| PLN | Plano de Voo |
| RCSV | Relatório ao CENIPA para a Segurança de Voo |

| | |
|---------|---|
| RELPREV | Relatório de Prevenção |
| RSO | Recomendação de Segurança Operacional |
| SEGCEA | Subsistema de Segurança do Controle do Espaço Aéreo |
| SAR | Busca e Salvamento |
| SIPACEA | Seção de Investigação e Prevenção do Controle do Espaço Aéreo |
| SIPAER | Sistema de Investigação e Prevenção de Acidentes Aeronáuticos |
| SISCEAB | Sistema de Controle do Espaço Aéreo Brasileiro |
| SGSO | Sistema de Gerenciamento da Segurança Operacional |
| TEPT | Transtorno de Estresse Pós-Traumático |

1.5 CONCEITUAÇÃO

1.5.1 ASPECTO PSICOLÓGICO

Diz respeito à influência das variáveis psicológicas, individuais, psicossociais e organizacionais no desempenho dos indivíduos.

1.5.2 ASSESSORIA DE SEGURANÇA DO CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO (ASEGCEA)

Órgão Central do SEGCEA, ligado diretamente ao Diretor-Geral do DECEA, que tem por atribuição o trato de assuntos relacionados à investigação, análise e prevenção de acidentes, de incidentes aeronáuticos e de incidentes de tráfego aéreo no âmbito do SISCEAB, bem como a coordenação dos procedimentos de interação com o SIPAER.

1.5.3 CULTURA JUSTA

Refere-se a uma cultura organizacional que proporciona uma atmosfera de confiança, em que os indivíduos são encorajados e, até mesmo, recompensados por prover informações relacionadas à segurança, mas também na qual eles têm a clara consciência de que existe uma linha a ser traçada entre os comportamentos que são aceitáveis e aqueles inaceitáveis.

1.5.4 DESEMPENHO HUMANO

Segundo a OACI, o conceito de desempenho humano refere-se às capacidades e limitações humanas que têm impacto na segurança operacional e na eficiência das operações aeronáuticas.

1.5.5 ELEMENTO CREDENCIADO (EC)

Termo que designa, genericamente, a pessoa que detém credencial válida do SIPAER.

1.5.6 ELEMENTO CERTIFICADO – FATOR HUMANO PSICOLÓGICO (EC-FHP)

O EC-FHP é o concluinte do Curso de Prevenção de Acidentes Aeronáuticos – Fator Humano (CPAA-FH).

1.5.7 FATOR CONTRIBUINTE

Condição (ato, fato ou a combinação destes) que se eliminada ou mitigada pode reduzir a probabilidade de uma ocorrência aeronáutica ou reduzir a severidade das consequências dessa ocorrência. A identificação do fator contribuinte não implica uma presunção de culpa ou responsabilidade civil ou criminal.

1.5.8 FATOR HUMANO (FH)

Segundo a *International Ergonomics Association*, Fatores Humanos é o conjunto de ciências que estudam todos os elementos que contribuem para a relação interativa do homem, em um dado ambiente de trabalho, com os diversos sistemas que o cercam e que são determinantes na sua dinâmica, eficiência e eficácia.

Para a OACI (2003), o conceito de Fator Humano se refere ao estudo das capacidades e das limitações humanas oferecidas pelo local de trabalho. É o estudo da interação humana em suas situações de trabalho e de vida: entre as pessoas e as máquinas e equipamentos utilizados, os procedimentos escritos e verbais, as regras que devem ser seguidas, as condições ambientais ao seu redor e as interações com as outras pessoas. Todos esses aspectos podem influenciar no comportamento no trabalho de maneira a afetar a saúde e a segurança.

1.5.9 GESTÃO DA MUDANÇA

Para efeito desta Instrução a expressão Gestão da Mudança refere-se a ações, tomando-se como fundamento os conhecimentos dos padrões de comportamento humano e de resistência natural à mudança.

1.5.10 HABILIDADES NÃO TÉCNICAS

São habilidades cognitivas, sociais e de autogerenciamento que complementam as habilidades técnicas dos profissionais e contribuem para a segurança e para o desempenho eficaz de tarefas.

1.5.11 PRINCÍPIOS DOS FATORES HUMANOS

Segundo a OACI, são os “princípios aplicados ao *design*, certificação, treinamento, operação e manutenção aeronáuticos, buscando uma interface segura entre o Homem e os outros componentes do sistema, através da consideração apropriada do desempenho humano” (DOC 4444).

1.5.12 SISTEMAS COMPLEXOS

Sistemas tecnológicos complexos caracterizam-se pelo uso intensivo de tecnologias e pessoas para a realização de trabalhos. Tais sistemas são, ainda, definidos pela dinâmica, incerteza e riscos presentes nas diversas situações operativas. São exemplos: sistemas de transportes (ferroviário, marítimo e aeronáutico) e indústrias de exploração (plataformas petrolíferas).

2 O FATOR HUMANO, ASPECTO PSICOLÓGICO, NO GERENCIAMENTO DA SEGURANÇA OPERACIONAL

2.1 GENERALIDADES

2.1.1 Os conceitos básicos de Segurança Operacional e de Fatores Humanos no ATS estão amplamente descritos no *Manual de Fatores Humanos no Gerenciamento da Segurança Operacional* (MCA 63-15).

2.1.2 No entanto, cabe ressaltar que as atividades dos Fatores Humanos aplicados à Gestão da Segurança Operacional devem ser planejadas e executadas com base nos oito Princípios da Filosofia SIPAER, sob a ótica da segurança operacional, onde:

- a) Todo acidente aeronáutico pode ser evitado;
- b) Todo acidente aeronáutico resulta de vários eventos e nunca de uma causa isolada;
- c) Todo acidente aeronáutico tem um precedente;
- d) A Prevenção de Acidentes requer mobilização geral;
- e) O propósito da Prevenção de Acidentes não é restringir a atividade aérea, mas estimular o seu desenvolvimento com Segurança;
- f) A alta direção é a principal responsável pela Prevenção de Acidentes Aeronáuticos;
- g) Na Prevenção de Acidentes, não há segredos nem bandeiras; e
- h) Acusações e punições de Erros Humanos agem contra os interesses da Prevenção de Acidentes.

2.1.3 Os aspectos relacionados aos Fatores Humanos abrangem a aplicação dos conhecimentos de como o ser humano percebe, sensibiliza, aprende, compreende, interpreta, processa, recorda e usa as informações. Também, resultam da aplicação do conhecimento para medir o desempenho humano e os seus efeitos no funcionamento de um sistema. Nesse sentido, o Fator Humano examina as diferentes formas de interação entre o ATCO e o Sistema ATM com o qual trabalha, e como podem afetar um ou outro. Além disso, contribui para identificar as principais influências em eventos relevantes, tanto os relativos à estrutura do Sistema ATM quanto as ações do controlador individualmente.

2.1.4 O Fator Humano, Aspecto Psicológico, está presente em todas as ações do indivíduo. Assim, ações como se expressar, realizar um trabalho ou se relacionar com as demais pessoas estarão marcadas de forma indelével pelas características de quem as realizou. Essas características individuais atuarão nos diversos grupos em que este indivíduo convive, sofrendo modificações e também mudando a característica do grupo por meio das interações que são estabelecidas.

2.1.5 Da mesma forma, o comportamento dos indivíduos e seus desempenhos na operação serão influenciados pelo ambiente organizacional e de trabalho onde estão inseridos. Por esse motivo, o trabalho dos profissionais de fator humano no gerenciamento da segurança operacional não deverá ser direcionado unicamente aos indivíduos, mas, principalmente, à adequação do ambiente de trabalho e de seus diversos componentes (sistemas, equipamentos, procedimentos, organização de trabalho, instruções e capacitações etc.), às capacidades e limitações dos seres humanos. Caberá ao profissional de fatores humanos

assessorar aqueles responsáveis pelas tomadas de decisão e planejamento ATC nas características intrínsecas dos seres humanos, de forma que reflitam sobre a implementação de situações operacionais que favoreçam ou dificultem seu desempenho no ATC.

2.1.6 O ambiente do pessoal CNS/ATM em geral e, em particular, do Controlador de Tráfego Aéreo (ATCO) sofre modificações significativas, destacando-se o uso da automação em escala crescente, exigindo que as interfaces homem-máquina e com os procedimentos de tráfego aéreo sejam cada vez mais equilibradas e harmônicas. A compreensão das capacidades e limitações humanas previsíveis e a aplicação desse conhecimento na rotina dos órgãos operacionais e nas decisões gerenciais são as principais contribuições dos Fatores Humanos ao gerenciamento da segurança operacional no SISCEAB.

2.1.7 Em benefício da segurança e da eficácia, é imprescindível compreender melhor o tema dos fatores humanos e aplicar esse conhecimento de forma ampla e proativa. O “Fator Humano” é uma expressão que a OACI houve por bem definir de forma clara e objetiva, uma vez que a sua utilização leiga poderia se associar a qualquer um dos fatores relacionados aos seres humanos.

2.1.8 Por fim, cabe dizer que a atuação dos Fatores Humanos, junto ao Gerenciamento da Segurança Operacional (GSO), proporciona a possibilidade de que sejam desenvolvidas, de forma sistemática e estruturada, ações de gerenciamento dos riscos que efetivem a prevenção, a promoção e a garantia da segurança operacional.

2.2 CREDENCIAMENTO E CAPACITAÇÃO DOS PROFISSIONAIS EM FATORES HUMANOS

2.2.1 Para participar das atividades descritas nesta Instrução, os profissionais da área de psicologia devem atender aos seguintes requisitos:

- a) Ser elemento certificado em Fator Humano (EC-FHP);
- b) Estar com registro SIPAER válido; e
- c) Ter concluído o Curso de Fatores Humanos, Aspecto Psicológico, no Controle do Espaço Aéreo (ASE-002), do DECEA.

2.2.2 Para sua atuação na atividade de Gerenciamento do Risco, além dos requisitos citados no item 2.2.1 anterior, o profissional de fatores humanos deve estar capacitado nos cursos ASE 007 – *Sistemas de Gerenciamento da Segurança Operacional no SISCEAB* ou ASE 009 – *Gerenciamento do Risco à Segurança Operacional no SISCEAB*.

2.3 ATIVIDADES DE PREVENÇÃO RELATIVAS AOS FATORES HUMANOS NO GERENCIAMENTO DA SEGURANÇA OPERACIONAL

2.3.1 GENERALIDADES

2.3.1.1 Os profissionais de fatores humanos atuam na Prevenção, de forma a identificar os perigos que possam comprometer o bom desempenho humano, nas seguintes variáveis: individuais, psicossociais e organizacionais.

2.3.1.2 As variáveis individuais dizem respeito às características e processos típicos dos indivíduos, as psicossociais são as que se estabelecem na interação do indivíduo com o meio e as organizacionais são aquelas que imprimem direções determinadas ou padrões aos comportamentos individuais ou grupais.

2.3.1.3 Ao serem identificados os perigos, esses profissionais elaboram propostas de ações para mitigar ou eliminá-los. A aplicação dessas ações fortalece as defesas de segurança da organização (Treinamento, Normatização e Tecnologia) e contribui para mitigar a falha humana.

2.3.1.4 O conhecimento específico da Psicologia aplicada ao ATC, junto aos órgãos operacionais, tem demonstrado ser uma abordagem cada vez mais eficaz, seja pela oportunidade de identificar aspectos do contexto operacional que possam interferir no desempenho humano, seja pela facilidade de interação entre os profissionais em toda a cadeia hierárquica.

2.3.1.5 Várias atividades e ações de prevenção realizadas pelos psicólogos dentro da área operacional têm concorrido para complementar as atividades desenvolvidas nos órgãos ATC, auxiliando na busca e identificação de perigos. A lista abaixo não é exaustiva e serve apenas como orientação de algumas atividades:

- a) Investigação do aspecto psicológico nos incidentes de tráfego aéreo;
- b) Análise descritiva dos dados estatísticos relativos aos Fatores Humanos, Aspecto Psicológico, contribuintes nos incidentes de tráfego aéreo;
- c) Participação nas equipes de gerenciamento do risco;
- d) Apoio técnico no gerenciamento de mudanças;
- e) Análise de RELPREV e RCSV;
- f) Pesquisas de Fatores Humanos (PFH);
- g) Vistorias de Segurança Operacional em órgãos ATC;
- h) Programa de Desenvolvimento das Habilidades Não Técnicas;
- i) Suporte psicológico pós-acidente/incidente;
- j) Assessoria ao Conselho Operacional;
- k) Orientação psicológica;
- l) Avaliação psicológica para análise de perfil e indicação para funções operacionais;
- m) Acompanhamento do estágio prático operacional dos ATCO; e
- n) Capacitação de efetivo operacional.

2.3.2 INVESTIGAÇÃO DO ASPECTO PSICOLÓGICO NOS INCIDENTES DE TRÁFEGO AÉREO

2.3.2.1 O Fator Humano está presente na grande maioria dos incidentes de tráfego aéreo. Sua investigação, em conjunto com os Fatores Operacional e Material, fornece uma gama de informações importantes para o Gerenciamento da Segurança Operacional.

2.3.2.2 Identificar e compreender os aspectos psicológicos, a dinâmica da organização e as condições do ambiente de trabalho que afetam o desempenho humano nos serviços de navegação aérea é fundamental para a implementação de novas e melhores medidas prevenindo ocorrências similares.

2.3.2.3 Não podemos impedir que os seres humanos falhem, mas podemos, certamente,

aprimorar o serviço de tráfego aéreo com ferramentas de gerenciamento do erro, de forma que a frequência das falhas possa ser reduzida e suas consequências mitigadas.

2.3.2.4 Na investigação do Fator Humano, utiliza-se como referencial teórico o Modelo REASON, de James Reason, amplamente descrito no MCA 63-15 *Manual de Fatores Humanos no Gerenciamento da Segurança Operacional no SISCEAB*.

2.3.2.5 O acidente/incidente aeronáutico, para efeito de investigação do aspecto psicológico, é considerado, a partir de um enfoque sistêmico, como uma ruptura no equilíbrio entre as diversas variáveis implicadas na situação de trabalho.

2.3.2.6 A investigação de incidentes busca identificar e analisar os aspectos psicológicos, nos âmbitos individual, psicossocial e, principalmente, organizacional, que contribuíram para o incidente de tráfego aéreo, além de orientar a elaboração de ações corretivas que resultem na mitigação ou eliminação dos fatores contribuintes identificados.

2.3.2.7 Os procedimentos, instrumentos, funções e atribuições na investigação estão amplamente descritos no MCA 63-7 *Investigação do Aspecto Psicológico nos Incidentes de Tráfego Aéreo*, de 2008, e na ICA 63-30 *Investigação de Ocorrências de Tráfego Aéreo*, de 2012.

2.3.3 ANÁLISE DESCRITIVA DOS DADOS ESTATÍSTICOS RELATIVOS AOS FATORES HUMANOS, ASPECTO PSICOLÓGICO, CONTRIBUINTES NOS INCIDENTES DE TRÁFEGO AÉREO

2.3.3.1 Esta atividade vem corroborar com o objetivo fundamental da investigação de acidentes/incidentes, que é de prevenção. Uma vez apurados os fatores contribuintes, os dados devem ser tratados por meio de análise das tendências, o que permite a elaboração de propostas de ações mitigadoras.

2.3.3.2 A análise descritiva dos dados de Fatores Humanos, Aspecto Psicológico, computados nas investigações de incidentes de tráfego aéreo tem como objetivo apontar os fatores que mais contribuíram para os incidentes, analisando tendências e transformando os dados estatísticos em indicadores, o que possibilita a elaboração de ações mais efetivas e eficientes. As informações obtidas por meio de indicadores úteis permitem aprimorar o contexto operacional potencializando o desempenho humano na prestação do serviço de tráfego aéreo.

2.3.3.3 Esta análise possibilita, ainda, subsidiar os gestores e chefes com informações para a tomada de decisão quanto à priorização e aplicação dos recursos disponíveis.

2.3.3.4 Os fatores contribuintes identificados por meio da investigação do aspecto psicológico nos incidentes de tráfego aéreo deverão ser tabulados em planilha específica, propiciando a confecção de gráficos e, posteriormente, a análise descritiva dos dados de cada Organização Regional.

2.3.4 CUMPRIMENTO DAS RECOMENDAÇÕES DE SEGURANÇA E DAS AÇÕES RECOMENDADAS EMITIDAS PARA O ÂMBITO DA PSICOLOGIA (RSO, Ações recomendadas e ações mitigadoras)

2.3.4.1 O profissional de Fatores Humanos, Aspecto Psicológico, deve promover o incremento das defesas do sistema e/ou mitigar condições inseguras, sejam elas no aspecto

individual, psicossocial ou organizacional, que venham a comprometer o desempenho do ATCO e, ainda, monitorar a eficácia da promoção dessas defesas.

2.3.4.2 A partir do levantamento dos fatores contribuintes – aspecto psicológico – nas atividades de investigação, vistorias, Pesquisa de Fatores Humanos ou DGRSO, poderão ser emitidas recomendações para a psicologia aplicada à área operacional, a fim de mitigar as condições inseguras identificadas. Diante disso, o profissional de fatores humanos poderá utilizar ferramentas como a observação da operação, entrevistas, treinamentos, avaliação psicológica e dinâmicas de grupo, dentre outras, para a prevenção da reincidência desses fatores e, conseqüentemente, da ocorrência de novos incidentes.

2.3.5 SUPORTE PSICOLÓGICO PÓS-ACIDENTE AERONÁUTICO OU INCIDENTE DE TRÁFEGO AÉREO PARA ATCO

2.3.5.1 As pessoas submetidas a um evento traumático apresentam diversas reações que são consideradas normais para um evento anormal, as quais englobam: sintomas físicos (tensão muscular, dor de cabeça, perda de apetite, dificuldade para respirar, cólicas, diarreia etc.); sintomas emocionais (depressão, raiva, medo, ansiedade, culpa, sentimento de impotência etc.); sintomas cognitivos (dificuldade de memória, concentração, tomada de decisões, resolução de problemas etc.); e sintomas comportamentais (isolamento ou agitação, problema de sono, irritabilidade, mudanças no padrão de apetite etc.).

2.3.5.2 Para a maioria das pessoas, esses sintomas são transitórios e após um tempo o equilíbrio é restabelecido. Para alguns, entretanto, se prolongam por maior período e evoluem para o desenvolvimento do Transtorno de Estresse Pós-Traumático (TEPT). Os sintomas desencadeantes desse transtorno podem vir a contribuir, ainda, para o uso de álcool e drogas. Ademais, acaba por comprometer suas vidas, de modo significativo, em âmbitos familiar, social e profissional.

2.3.5.3 As estatísticas mostram que aproximadamente 86% das pessoas que apresentam sintomas de estresse após acidente aeronáutico vão apresentar algum sintoma cognitivo, físico ou emocional, dentro das 24 horas subsequentes ao evento. Se não passarem por nenhum tipo de gerenciamento de estresse, 22% ainda apresentará sintomas entre os próximos 6 meses e 1 ano após o evento. Além disso, segundo a pesquisa, 4% correrá o risco de desenvolver TEPT – Transtorno do Estresse Pós-Traumático. (Dooling, 1996).

2.3.5.4 Nessa atividade, o suporte psicológico se apresenta como uma intervenção orientada para a avaliação do estado emocional, estimulando o indivíduo a entender o que está sentindo, em vez de ficar no estado de passividade, choque e confusão. Trata-se de uma ajuda estruturada por meio de educação, informação e entrevista a respeito da reação normal a um evento anormal. É um atendimento focalizado no aspecto emocional pós-ocorrência, em que, com o auxílio e orientação do psicólogo, o controlador tenta expressar suas ansiedades naquele momento, assim como sintomas que possam ter surgido, tentando encontrar soluções para o seu mal-estar.

2.3.5.5 O psicólogo deverá atuar auxiliando o controlador na compreensão dos sintomas, buscando estratégias para minimizá-los. Possibilita ao controlador uma oportunidade de escuta e empatia, capacitando-o, por meio de orientações, para lidar com sintomas que possam surgir.

2.3.5.6 Essa atividade tem por objetivo prover suporte psicológico aos ATCO que se

envolverem em acidentes aeronáuticos ou incidentes de tráfego aéreo, visando identificar, de forma preventiva, sintomas e/ou reações que possam vir a desenvolver TEPT, o que comprometeria o desempenho operacional desses profissionais em longo prazo. Desta forma, espera-se preservar a saúde ocupacional dos operadores, assim como evitar que as Organizações tenham perda de recurso humano operacional especializado, acarretado pelo afastamento temporário ou definitivo.

2.3.5.7 Consideram-se ATCO envolvidos todos aqueles que, de forma direta ou indireta, presenciaram a ocorrência e que de alguma forma sentem-se desconfortáveis com a situação.

2.3.5.8 Quando da ocorrência de acidente aeronáutico, o profissional de psicologia deverá prestar suporte psicológico, com a maior brevidade possível.

2.3.5.9 O profissional que prestará o suporte psicológico deverá ser do SISCEAB e na ausência deste na localidade o ATCO deverá ser encaminhado à Psicologia do Hospital da Aeronáutica, pelo psicólogo de fatores humanos que atua no ATC da Organização Regional, e este deverá, em contato com o psicólogo do hospital, manter-se atualizado a respeito da condição psicológica do ATCO.

2.3.5.10 O psicólogo deve realizar uma entrevista com o(s) ATCO envolvido(s), com o objetivo de verificar se o evento teve impacto no seu estado emocional, encaminhando-o para atendimento clínico, caso necessário.

2.3.5.11 Além disso, deve assessorar a chefia do Órgão ATC quanto à condição emocional do operador, por meio da emissão de um Parecer Técnico, conforme ANEXO B.

NOTA: O psicólogo que prestar o suporte psicológico não poderá ser designado para participar da investigação do acidente/incidente em questão.

2.3.6 PARTICIPAÇÃO DOS PROFISSIONAIS DE FATORES HUMANOS NA CONCEPÇÃO DE NOVOS CONCEITOS

2.3.6.1 Esta atividade visa cumprir a recomendação da Organização de Aviação Civil Internacional (OACI), que estabelece: “Os conceitos dos Fatores Humanos devem ser considerados nas várias fases dos diversos projetos ATM que venham a ser desenvolvidos o mais cedo possível, além de estarem alinhados com os conceitos da Segurança Operacional.”

2.3.6.2 “Os fatores humanos precisarão ser considerados desde a fase de concepção operacional, de maneira que o sistema a ser implementado capitalize as vantagens decorrentes da capacidade de intervenção humana e das tecnologias baseadas em altos níveis de Automatização. Todo o desenvolvimento de sistemas se baseará nos princípios da Automatização concebida em função do ser humano” – DCA 351-2 *Concepção Operacional ATM Nacional*.

2.3.6.3 Dessa forma, os profissionais de fatores humanos devem participar das reuniões de concepção operacional, assessorando no que se refere à consideração dos princípios de fatores humanos (Doc 9758 – Automação Antropocêntrica; Manutenção da Consciência Situacional e Gerenciamento do Erro) na concepção, no desenvolvimento, na aquisição e implementação dos Sistemas e ambientes de trabalho ATM.

2.3.6.4 A automação deverá ser centrada no elemento humano, compensando suas

limitações e potencializando suas capacidades, pois, se aplicada apropriadamente, a automação será de grande utilidade, tendo em vista que aumenta a eficiência, incrementa a segurança e atua na prevenção do Erro Humano. Além disso, deve ser concebida para apoiar e ampliar a capacidade humana, auxiliando o operador na realização de suas tarefas.

2.3.6.5 A automação centrada no elemento humano provê ao operador uma assistência que lhe permite poupar tempo e esforço, deixando-o livre para a execução de outras tarefas de controle. Nesse caso, a automação exerce o papel de suporte e não de gestão do tráfego aéreo.

2.3.7 PARTICIPAÇÃO NAS EQUIPES DE GERENCIAMENTO DO RISCO

2.3.7.1 A participação do profissional especialista em fatores humanos tem por objetivo identificar os perigos afetos ao risco corrente ou à mudança, classificando os riscos e propondo ações mitigadoras referentes à área dos fatores humanos.

2.3.7.2 Os profissionais de fatores humanos devem participar das equipes de gerenciamento do risco sempre que a mudança ou o risco corrente estiverem relacionados, direta ou indiretamente, ao desempenho humano. Para tanto, devem conhecer a metodologia de gerenciamento do risco.

2.3.7.3 O profissional de fatores humanos designado deve participar da reunião de apresentação do projeto para estabelecer a compreensão da mudança proposta e dos elementos do sistema que trarão impacto ao desempenho do ATCO. No caso do gerenciamento do risco corrente, este profissional deve estar familiarizado com o risco em pauta.

2.3.7.4 Deverá, também, participar das reuniões de identificação de perigos, classificação dos riscos e elaboração de medidas mitigadoras, visando à atuação nos aspectos relacionados aos fatores humanos.

2.3.7.5 Poderão ser utilizados instrumentos que auxiliem na identificação dos perigos, tais como questionários, entrevistas com os usuários do novo sistema, com os gerentes ATC e com os técnicos responsáveis pela implementação da mudança.

2.3.8 APOIO TÉCNICO NO GERENCIAMENTO DE MUDANÇAS

2.3.8.1 A evolução tecnológica associada à implementação de melhores práticas tem levado os gestores a enfrentar transformações constantes em seu campo de trabalho, principalmente naqueles de alta tecnologia, como o da aviação.

2.3.8.2 A continuada busca por manter a segurança operacional em níveis elevados, em face do crescimento do tráfego aéreo, depara-se com um cenário cada vez mais dinâmico e complexo, em constante mudança no campo tecnológico e de procedimentos, o que leva o homem e as organizações a envidarem esforços para se atualizar e se adaptar rapidamente.

2.3.8.3 Resistência à mudança é uma reação natural do ser humano. Em geral, as pessoas sentem medo do novo, do desconhecido, do que não lhes é familiar. A percepção vem acompanhada de um sentimento de ameaça à situação já organizada e segura da pessoa.

2.3.8.4 Deve-se ressaltar que a postura de resistência à mudança não pode ser rotulada como algo ruim ou inaceitável. Ela deve ser compreendida como um mecanismo de defesa

que acompanha os seres humanos em seu processo de evolução, sendo compreensível, também, o estresse naturalmente gerado em todo processo de mudança, por mais simples que ele seja.

2.3.8.5 A Gestão da Mudança atua, exatamente, nesse contexto, implementando alterações estruturais, estratégicas, operacionais ou táticas, visando conciliar a necessidade da organização e a condução dos mais diferentes grupos e personalidades para uma mudança eficaz e com o mínimo de resistência.

2.3.8.6 A aplicação estruturada e integrada de Gestão da Mudança torna o gerenciamento de mudanças do SGSO muito mais efetivo e bem-sucedido, com melhor aproveitamento de recursos, menor resistência e desgaste das pessoas.

2.3.8.7 Portanto, saber como integrar processo e atividades de Gestão da Mudança e de gerenciamento dos riscos à segurança operacional é uma competência de importância estratégica para os gerentes da mudança e os profissionais de fatores humanos.

2.3.8.8 O processo de Gestão da Mudança não deve ser minimizado ou esquecido pela administração. Ao contrário, deve ser planejado, tomando-se como fundamento os conhecimentos dos padrões de comportamento e de resistência à mudança.

2.3.8.9 A finalidade dessa atividade é estabelecer as ações de Fatores Humanos para dar apoio ao Gerenciamento de Mudanças na implementação de novas tecnologias ou procedimentos, visando trabalhar o envolvimento do efetivo operacional ante a mudança, facilitando, dessa forma, esse processo, a apreensão dos novos conceitos, a sensibilização e o envolvimento do pessoal de planejamento e instrução ATC.

2.3.8.10 Deve ser formada uma equipe de profissionais de Fator Humano, Aspecto Psicológico, com um número de membros compatível com a magnitude do projeto a ser implementado.

2.3.8.11 O planejamento da Gestão da Mudança poderá seguir os instrumentos descritos adiante, no entanto adequações certamente deverão ser feitas a cada situação, de modo a atingir a eficiência e eficácia esperadas:

- a) Reuniões com o Gerente do Projeto para estabelecer os objetivos do trabalho;
- b) Palestras sobre fatores humanos para o pessoal de planejamento, instrutores e chefes dos órgãos ATC envolvidos na mudança;
- c) Aplicação de dinâmicas de grupo para o efetivo;
- d) Aplicação de questionários, no início e final do processo, para mensurar o sentimento do efetivo; e
- e) Devolutiva do resultado dos questionários ao final de cada etapa do treinamento do Projeto de Mudança, para a gerência do processo.

NOTA: Deverá ser estabelecido um plano de trabalho e um cronograma de ações afeto aos fatores humanos ajustado ao cronograma geral do Projeto, a serem apresentados ao coordenador do gerenciamento de mudança.

2.3.8.12 Para que a mudança seja dinamizada, é mister que exista um ambiente psicológico propício, uma cultura organizacional adequada e um estímulo individual e grupal para a melhoria e para a excelência (Chiavenato, 2000).

2.3.9 ANÁLISE DE RELPREV E RCSV

2.3.9.1 O profissional de fatores humanos designado deverá proceder à análise das condições reportadas em RELPREV e RCSV afetos aos fatores humanos, buscando identificar situações de risco de âmbito individual, psicossocial ou organizacional que possam afetar o desempenho humano.

2.3.9.2 Para proceder à análise e conduzir a investigação, é recomendado o uso de entrevistas, aplicação de questionários, observação do ambiente de trabalho ou quaisquer outras ferramentas que possam ajudar a sistematizar a investigação.

2.3.9.3 O resultado dessa análise deverá ser registrado em parecer técnico e poderá conter propostas de ações recomendadas, visando à eliminação ou mitigação dos perigos identificados.

2.3.10 PESQUISA DE FATORES HUMANOS (PFH)

2.3.10.1 A Pesquisa de Segurança Operacional – Fator Humano (PFH) é um processo novo no SISCEAB e de extrema importância para o incremento da segurança no Controle do Espaço Aéreo, pois permitirá a identificação do perigo de forma antecipada, por meio da avaliação dos processos organizacionais no ambiente operacional.

2.3.10.2 A PFH tem a finalidade de identificar de forma proativa os perigos presentes nos órgãos ATC, com vistas à mitigação das condições inseguras observadas. Geralmente, trata-se de condições latentes presentes no âmbito das variáveis psicossociais e organizacionais, que possuem potencial de afetar o desempenho humano na prestação dos serviços de tráfego aéreo.

2.3.10.3 Esta pesquisa possibilita mensurar o desequilíbrio na situação de trabalho que possa contribuir para a ocorrência de eventos indesejáveis à Segurança Operacional.

2.3.10.4 Cada Pesquisa de Fatores Humanos deverá ser realizada por uma equipe de três psicólogos, sendo que um será nomeado coordenador.

2.3.10.5 São ferramentas utilizadas pelos profissionais de psicologia, na pesquisa: questionário respondido pelo efetivo operacional do órgão via *web*, seguido de observação de campo e entrevistas semiestruturadas, se forem necessárias.

2.3.10.6 Ao final do processo, será elaborado relatório contendo os perigos identificados e as propostas de medidas mitigadoras.

2.3.11 VISTORIAS DE SEGURANÇA OPERACIONAL AFETAS AOS FATORES HUMANOS

2.3.11.1 Vistorias de Segurança Operacional nas SIPACEA, no âmbito dos Fatores Humanos, devem ser conduzidas para verificar se a Política de Segurança Operacional e a metodologia de avaliação e controle nas ações estabelecidas para os fatores humanos estão sendo aplicadas de acordo com as diretrizes estabelecidas pelo DECEA.

2.3.11.2 Deve ser verificado, ainda, se está sendo conduzida a integração do profissional de psicologia às rotinas da SIPACEA e dos órgãos operacionais, de forma a proporcionar o bom desempenho nas atividades que contam com a participação do psicólogo.

2.3.11.3 Essas vistorias podem também ser conduzidas nos órgãos ATC com o objetivo de identificar condições inseguras nos ambientes operacionais que possam afetar o desempenho humano.

2.3.11.4 Os profissionais de Fatores Humanos, Aspecto Psicológico, deverão fazer uso do Protocolo de Fatores Humanos para Vistorias de Segurança Operacional.

2.3.12 ASSESSORIA AO CONSELHO OPERACIONAL

2.3.12.1 A participação dos profissionais de psicologia nos Conselhos Operacionais tem como objetivo assessorar o Presidente do Conselho nas decisões pertinentes a habilitação, suspensão e cancelamento dos certificados de habilitação técnica previstos na ICA 100-18 *Licenças e Certificados de Habilitação Técnica para Controladores de Tráfego Aéreo*, dentre outras demandas, conforme a necessidade da Presidência.

2.3.12.2 O profissional de fatores humanos, durante o planejamento para o Conselho Operacional, poderá realizar entrevistas semidirigidas, aplicar testes psicológicos e analisar as pastas do controlador, quando necessário, com a finalidade de emitir Parecer Técnico.

2.3.13 ORIENTAÇÃO PSICOLÓGICA

2.3.13.1 A atividade de Orientação Psicológica oferece informação, orientação e encaminhamento adequado àqueles que procuram algum tipo de assistência psicológica, sendo caracterizada como um “ponto de partida”, uma vez que propicia ao efetivo operacional alternativas de ajuda para suas demandas e problemáticas que possam interferir em seu desempenho no trabalho. É uma proposta de trabalho breve e pontual, sendo destinada ao efetivo operacional que, por circunstâncias diversas, estão mais fragilizados emocionalmente e mais inseguros para lidarem e conduzirem sozinhos a situação problema. Nesse sentido, essa atividade pode ser suficiente para que o mesmo se organize internamente frente à sua problemática e prossiga sua vida sem a necessidade de iniciar algum tipo de tratamento mais específico. Se necessário, este também será um momento para um encaminhamento a profissional mais adequado.

2.3.13.2 A atividade tem como principal objetivo garantir a segurança operacional por meio da redução da probabilidade da atuação de profissionais do Efetivo Operacional, temporariamente, sem condições psicológicas (emocional, psíquico, comportamental e cognitiva) para assumir uma posição operacional.

2.3.13.3 Para fins de realização desta atividade, são considerados elementos do Efetivo Operacional: ATCO, Supervisores, Instrutores, Chefes de Equipe, Operadores PLN e Operadores SAR.

2.3.13.4 A orientação psicológica deve limitar-se a um máximo de três encontros, com duração de aproximadamente 1 hora, nos quais o psicólogo deverá prestar informação, orientação e encaminhamento. Não é papel do psicólogo, nesse contexto, propiciar qualquer tipo de tratamento terapêutico, mas, sim, apresentar-se como o primeiro contato com o operador, para, caso necessário, posterior encaminhamento para a alternativa adequada à sua situação-problema.

2.3.13.5 Caso a situação apresentada tenha um impacto no desempenho operacional do ATCO, o psicólogo deverá assessorar o Chefe do Órgão ATC quanto a um eventual afastamento do ATCO da operação, visando resguardar tanto o profissional quanto a operação.

2.3.13.6 Para tanto, o psicólogo deverá fazer uso do Parecer Técnico previsto no ANEXO B, cabendo ressaltar que o parecer de APTO ou INAPTO de qualquer membro do efetivo operacional é uma atribuição exclusiva da Junta de Saúde.

2.3.13.7 Toda orientação psicológica deverá gerar um Registro formal, mantido em arquivo no setor de Psicologia e classificado como sigiloso, conforme previsto no Art. 9º do Código de Ética do Psicólogo.

2.3.13.8 Demandas recorrentes de afastamentos da operação podem sinalizar que existem condições organizacionais capazes de desfavorecer a saúde ocupacional e que, portanto, precisam ser pesquisadas e comunicadas às respectivas chefias, acompanhadas de propostas de ações mitigadoras no âmbito organizacional.

2.3.14 AVALIAÇÃO PSICOLÓGICA PARA ANÁLISE DE PERFIL E INDICAÇÃO PARA FUNÇÕES OPERACIONAIS

2.3.14.1 Esta atividade tem por objetivo verificar se os profissionais indicados para cumprir uma determinada função operacional possuem o perfil psicológico adequado, de forma a garantir a alocação eficiente e eficaz dos recursos humanos operacionais.

2.3.14.2 Para realizar a referida análise, deverão ser utilizados os seguintes instrumentos: entrevistas semidirigidas, testes psicológicos aprovados pelo Conselho Federal de Psicologia e, quando julgado pertinente, dinâmica de grupo.

2.3.15 PROGRAMA DE DESENVOLVIMENTO DAS HABILIDADES NÃO TÉCNICAS

2.3.15.1 Habilidades não técnicas são definidas como as habilidades cognitivas, sociais e de autogerenciamento que complementam as habilidades técnicas dos profissionais e contribuem para a segurança e para o desempenho eficaz de tarefas. Incluem competências, tais como tomada de decisão, gerenciamento da carga de trabalho, comunicação em equipe e consciência situacional (AUSTRALIA, 2011).

2.3.15.2 O Programa tem como objetivo desenvolver, preventivamente, as habilidades não técnicas dos ATCO e maximizar o potencial do ser humano sob a vertente psicológica, visando aprimorar seu aparato individual para lidar melhor com as interfaces do seu trabalho. Para isso, faz-se necessário desenvolver funções cognitivas, tais como atenção, percepção, raciocínio, linguagem, memória; potencializar as habilidades inerentes ao exercício da função; buscar prevenir possíveis falhas associadas à baixa das habilidades; e capacitar o indivíduo a buscar sua excelência diante do papel profissional.

2.3.15.3 Esse trabalho é realizado a partir do levantamento das competências individuais e posterior desenvolvimento das habilidades, preparando intelectualmente o ATCO para superar suas dificuldades.

2.3.15.4 A tarefa, nesse processo, é auxiliar o profissional a tomar as melhores decisões por meio do autoconhecimento, melhorar seu desempenho e criar condições de sucesso profissional e pessoal, visando alcançar alta performance.

2.3.15.5 A testagem psicológica é utilizada como direcionamento nesse processo, sendo os testes psicométricos usados com base na teoria da medida, que faz uso dos números para descrever os fenômenos psicológicos.

2.3.15.6 O programa é composto de três etapas, sendo a 1ª uma aplicação de testes para avaliação das competências; a 2ª relacionada à devolutiva da avaliação das competências para o indivíduo, com entrega do parecer individual; e, por fim, a 3ª etapa, por meio de uma entrevista com o operador, com vistas a identificar os pontos alcançados, ajustar as estratégias na busca dos objetivos ainda não alcançados e incentivar a continuidade do desenvolvimento.

2.3.15.7 Ao término da 1ª etapa, o psicólogo elabora um relatório contendo os resultados gerais do efetivo, que será entregue ao comandante do PSNA, com a finalidade de levantar eventuais dificuldades gerais, relevantes para o desempenho da função, assim como sugestões de trabalho, quando percebidos índices mais elevados de deficiências cognitivas.

2.3.15.8 Na realização do Programa, deverá ser garantida a proteção aos direitos básicos da privacidade dos participantes, conforme prevê o Código de Ética Profissional do Psicólogo em seu Art. 9º, que dispõe: “É dever do psicólogo respeitar o sigilo profissional a fim de proteger, por meio da confidencialidade, a intimidade das pessoas, grupos ou Organizações, a que tenha acesso no exercício profissional”. As regras de confidencialidade se aplicam a todas as intervenções técnicas do Programa.

2.3.16 ACOMPANHAMENTO DA CAPACITAÇÃO DO EFETIVO OPERACIONAL

2.3.16.1 O psicólogo, especialista em fatores humanos, deve acompanhar a capacitação de todo efetivo operacional dos órgãos ATC.

2.3.16.2 O objetivo desta atividade é verificar as condições psicológicas (aspectos cognitivos, emocionais e comportamentais) que possam interferir no desempenho dos ATCO durante o período de aprendizado das habilidades técnicas, tanto dos estagiários como dos demais profissionais do ATC.

2.3.16.3 Esta atividade permite auxiliar o operador na melhoria dos aspectos deficientes identificados e facilitar o processo de aprendizagem durante a prática operacional.

2.3.16.4 Para desenvolver esta tarefa, devem ser realizadas avaliações, entrevistas com ATCO estagiários, habilitados e instrutores, aplicando testes psicológicos e/ou dinâmicas de grupo e observações durante a instrução operacional.

2.3.16.5 Além disso, o profissional de psicologia deve estar atento às possibilidades de melhorias contínuas no processo organizacional da instrução, propondo-as à Seção de Instrução ou chefia do PSNA.

2.3.17 TREINAMENTOS PARA DESENVOLVIMENTO DA CULTURA DE SEGURANÇA OPERACIONAL

2.3.17.1 Instruções e palestras sobre Fatores Humanos e sobre o Gerenciamento da Segurança Operacional visam fortalecer a Cultura de Segurança Operacional, conscientizando o efetivo dos órgãos ATC quanto aos aspectos que condicionam o desempenho humano e quanto ao desenvolvimento do conceito de Cultura Justa nesses provedores, com a aplicação dos conceitos de segurança operacional.

2.3.17.2 A análise do Fator Humano, Aspecto Psicológico, que contribui para a ocorrência de incidentes de tráfego aéreo deverá ser debatida e exposta para promover a elevação dos níveis de alerta e garantir a segurança operacional.

2.3.17.3 Além disso, a prática da dinâmica de grupo poderá ser utilizada com a finalidade de desenvolver e integrar as equipes de trabalho.

2.3.17.4 O psicólogo, semestralmente, deve apresentar ao efetivo operacional e ao chefe do órgão gráficos e uma análise descritiva dos dados referentes aos Fatores Humanos, Aspecto Psicológico, identificados nos RICEA.

3 DISPOSIÇÕES FINAIS

3.1 O psicólogo possui um papel de assessoramento às Chefias responsáveis.

3.2 As sugestões para o aperfeiçoamento dessa publicação poderão ser encaminhadas para a apreciação da Assessoria de Segurança Operacional no Controle do Espaço Aéreo (ASEGCEA).

3.3 Os casos não previstos nesta publicação serão submetidos ao Exmo. Sr. Diretor-Geral do Departamento de Controle do Espaço Aéreo (DECEA), por meio da ASEGCEA.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Comando da Aeronáutica. *Política da Aeronáutica para o Controle do Espaço Aéreo Brasileiro*. DCA 351-1. Brasília, DF, 2010.

_____. *Concepção Operacional ATM Nacional*. DCA 351-2. Brasília, DF, 2011.

BRASIL. Comando da Aeronáutica. Centro de Investigação e Prevenção de Acidentes Aeronáuticos. *Gestão da Segurança de Voo na Aviação Brasileira*. NSCA 3-3. Brasília, DF, 2013.

BRASIL. Comando da Aeronáutica. Departamento de Controle do Espaço Aéreo. *Atribuições dos Órgãos do SISCEAB após a Ocorrência de Acidente Aeronáutico ou Incidente Aeronáutico Grave*. ICA 63-7. Rio de Janeiro, RJ, 2014.

_____. *Programa de Prevenção de Acidentes Aeronáuticos do DECEA*. ICA 63-16. Rio de Janeiro, RJ, 2014.

_____. *Gerenciamento do Risco à Segurança Operacional no SISCEAB*. ICA 63-26. Rio de Janeiro, RJ, 2010.

_____. *Vistorias de Segurança Operacional do SISCEAB*. ICA 63-28. Rio de Janeiro, RJ, 2011.

_____. *Investigação de Ocorrências de Tráfego Aéreo*. ICA 63-30. Rio de Janeiro, RJ, 2014.

_____. *Pesquisa de Segurança Operacional para os Provedores de Serviços de Tráfego Aéreo*. ICA 63-32. Rio de Janeiro, RJ, 2013.

_____. *Licenças e Certificados de Habilitação Técnica para Controladores de Tráfego Aéreo*. ICA 100-18. Rio de Janeiro, RJ, 2011.

_____. *Investigação dos Aspectos Psicológicos dos Incidentes de Tráfego Aéreo*. MCA 63-7. Rio de Janeiro, RJ, 2009.

_____. *Manual de Gerenciamento do Risco à Segurança Operacional no SISCEAB*. MCA 63-14. Rio de Janeiro, RJ, 2012.

_____. *Fatores Humanos no Gerenciamento da Segurança Operacional*. MCA 63-15. Rio de Janeiro, RJ, 2012.

_____. *Manual de Pesquisas de Segurança Operacional para os Provedores de Serviços de Tráfego Aéreo*. MCA 63-16. Rio de Janeiro, RJ, 2013.

_____. *Manual de Investigação de Ocorrências de Tráfego Aéreo*. MCA 63-17. Rio de Janeiro, RJ, 2013.

BRASIL. Conselho Federal de Psicologia. *Código de Ética do Psicólogo*. Resolução CFP nº 010/05. Brasília, de 21 de julho de 2005.

CHIAVENATO, I. *Os novos paradigmas: como as mudanças estão mexendo com as empresas*. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2000.

DOOLING, M. *Critical Incident Stress Management*. EUROCONTROL Workshop on Unusual Incidents. Luxemburgo, abril, 1996.

Anexo A – Modelo de Parecer Psicológico Pós-Ocorrência de Tráfego Aéreo

MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA
CENTRO INTEGRADO DE DEFESA AÉREA E CONTROLE DE TRÁFEGO AÉREO
DIVISÃO DE OPERAÇÕES

PARECER PSICOLÓGICO PÓS-OCORRÊNCIA DE TRÁFEGO AÉREO

Do <NOME DO PSICÓLOGO>

Ao <CHEFE DO PSNA>

Informo a V. Sa. que no dia <dia> de <mês> de <ano> foi realizada entrevista, fins de suporte psicológico, com o controlador de tráfego aéreo <posto/especialidade> <nome completo (nome de guerra em negrito)>, que se envolveu em ocorrência de tráfego aéreo no turno <turno>, do dia <dia> de <mês> de <ano>.

Foi verificado que, no momento, o militar não apresenta nenhuma alteração emocional nem modificação nos padrões de comportamento que possam comprometer o retorno à operação (caso apresentar alteração emocional, sugerir afastamento ou, em casos mais graves, encaminhamento para a Junta Especial “G”).

O referido militar, entretanto, foi orientado a observar-se quanto a qualquer alteração e, caso ocorra, a buscar o serviço de Psicologia da DO ou o Hospital do <nome da Organização Regional>. **(Exemplo de texto, caso não haja alteração)**

<Cidade>, <dia> de <mês> de <ano>.

Nome do Psicólogo
CRP XX/XXXXX
Nº SIPAER _____

Anexo B – Modelo de Orientação Psicológica

MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA
CENTRO INTEGRADO DE DEFESA AÉREA E CONTROLE DE TRÁFEGO AÉREO
DIVISÃO DE OPERAÇÕES

ATENDIMENTO PSICOLÓGICO

Finalidade: Orientação Psicológica.

No dia <dia> de <mês> de <ano>, foi realizado atendimento ao <posto/especialidade> <nome completo (nome de guerra em negrito)>, <especificar motivo do atendimento e se foi voluntário ou por encaminhamento da Chefia>.

<Mencionar, caso haja, encaminhamento para algum tratamento específico>.

<Cidade>, <dia> de <mês> de <ano>.

Nome do Psicólogo
CRP XX/XXXXX
Nº SIPAER _____

Controlador(a):

ÍNDICE

| |
|---|
| Avaliação Psicológica, 18, 24 |
| Código de Ética do Psicólogo, 24, 28 |
| Conselho Operacional, 16, 23 |
| Cultura de Segurança Operacional, 26 |
| DGRSO, 18 |
| Falha Humana, 16 |
| Filosofia SIPAER, 14 |
| Gerenciamento do Risco, 15, 28 |
| Gestão da Mudança, 13, 21 |
| Habilidades Não-Técnicas, 13 |
| James Reason, 17 |
| Organização Regional, 17, 19 |
| Pesquisa de Fatores Humanos, 22 |
| Pesquisa de Segurança Operacional, 22, 28 |
| RELPREV, 12, 16, 22 |
| Resistência à mudança, 21 |
| Transtorno de Estresse Pós-Traumático, 12, 18 |
| Vitorias de Segurança Operacional, 16, 23, 28 |