****



**EXEMPLO PARA SER UTILIZADO COMO REFERÊNCIA NA CONFECÇÃO DO MANUAL DE GERENCIAMENTO DA SEGURANÇA OPERACIONAL - MGSO**

**Obs.: Todos os dados constantes nas tabelas deste documento, incluindo o índice, têm apenas cunho exemplificativo. Podem ser utilizados como referência, mas devem ser acrescidos dos aspectos específicos de cada P-PSAC, condizentes com a sua operação.**

**De acordo com a Resolução ANAC Nº 106, de 30 de junho de 2009, alguns dos tópicos aqui descritos são facultativos, porém de suma importância para o aperfeiçoamento da Segurança Operacional da Aviação Civil.**



**Nome do P-PSAC**

**LOGOTIPO DO P-PSAC**

**(se houver)**

**Manual de Gerenciamento da Segurança Operacional**

**MGSO**

Índice

[**TERMO DE APROVAÇÃO** 6](#_Toc271734084)

[**CONTROLE DE REVISÕES** 7](#_Toc271734085)

[**DISTRIBUIÇÃO** 7](#_Toc271734086)

[**1. IDENTIFICAÇÃO DO PEQUENO PROVEDOR DE SERVIÇOS DA AVIAÇÃO CIVIL (P-PSAC)** 8](#_Toc271734087)

[**2. DESCRIÇÃO DO SISTEMA DO (NOME DO PROVEDOR)** 9](#_Toc271734088)

[**3. RESPONSABILIDADES DOS ENVOLVIDOS NO SGSO** 10](#_Toc271734089)

[**4. POLITICA E OBJETIVOS DE SEGURANÇA OPERACIONAL DO (NOME DO P-PSAC)** 11](#_Toc271734090)

[**4.1. DECLARAÇÃO SOBRE O PROVIMENTO DOS RECURSOS HUMANOS E FINANCEIROS** 12](#_Toc271734091)

[**4.2. EVENTOS DE SEGURANÇA OPERACIONAL (ESO)** 12](#_Toc271734092)

[**4.3. ESTRUTURA ORGANIZACIONAL E RESPONSABILIDADES** 12](#_Toc271734093)

[**5. PLANO DE RESPOSTA A EMERGÊNCIAS / PLANO DE EMERGÊNCIA AEROPORTUÁRIA** 13](#_Toc271734094)

[**6. DOCUMENTAÇÃO DO SGSO DO (nome do P-PSAC)** 14](#_Toc271734096)

[**7. GERENCIAMENTO DO RISCO À SEGURANÇA OPERACIONAL PELO (NOME DO P-PSAC)** 15](#_Toc271734097)

[**7.1. IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS** 16](#_Toc271734098)

[**7.2. RELATOS DA AVIAÇÃO CIVIL (RAC)** 16](#_Toc271734099)

[**7.3. VISTORIAS DE SEGURANÇA OPERACIONAL** 17](#_Toc271734100)

[**7.4. PROGRAMAS ESPECÍFICOS RELACIONADOS COM O GERENCIAMENTO DO RISCO À SEGURANÇA OPERACIONAL** 18](#_Toc271734101)

[**7.4.1.** **Programa de Gerenciamento de Recursos de Equipe (Corporate Resources Management – CRM)** 18](#_Toc271734102)

[**7.4.2.** **Programa de Incursão em Pista** 20](#_Toc271734103)

[**7.4.3.** **Programa de Transporte de Cargas Perigosas em Aeronaves** 21](#_Toc271734104)

[**7.4.4.** **Programa de Recuperação de Atitudes Anormais** 23](#_Toc271734105)

[**8.** **GARANTIA DA SEGURANÇA OPERACIONAL PELO (NOME DO P-PSAC)** 29](#_Toc271734106)

[**8.1. AUDITORIAS DE SEGURANÇA OPERACIONAL** 30](#_Toc271734107)

[**8.2. GERENCIAMENTO DA MUDANÇA** 30](#_Toc271734108)

[**9. PROMOÇÃO DA SEGURANÇA OPERACIONAL** 31](#_Toc271734109)

[**9.1. EVENTOS PROMOCIONAIS DA SEGURANÇA OPERACIONAL** 32](#_Toc271734110)

[**9.2. EVENTOS E ATIVIDADES DE CONSCIENTIZAÇÃO EM SEGURANÇA OPERACIONAL** 32](#_Toc271734111)

[**10. RELATÓRIOS PERIÓDICOS** 34](#_Toc271734112)

**TERMO DE APROVAÇÃO**

Aprovo o presente Manual de Gerenciamento da Segurança Operacional desenvolvido pelo (nome do P-PSAC). O mesmo possui validade indeterminada a partir de ................. As atualizações serão comunicadas à ANAC.

Cidade, XX de (mês) de 20XX

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(Nome do Executivo Responsável)

**CONTROLE DE REVISÕES**

O registro de revisões descrito abaixo identifica as páginas que foram alteradas desse Manual.

Obs.: Mantenha-o sempre atualizado. Havendo perda do mesmo, informe imediatamente ao Gestor de Segurança Operacional do (nome do P-PSAC), visando à sua reposição.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **REVISÃO** | **DATA** | **CAPÍTULOS AFETADOS** | **DATA DE INSERÇÃO** | **RESPONSÁVEL** |
| Original | Setembro/09 | XX | Setembro/09 | Fulano de Tal |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

**DISTRIBUIÇÃO**

Este manual deve ser distribuído aos Diretores, Gerentes, Chefes e demais envolvidos na organização com a Segurança Operacional.

A lista de distribuição abaixo indica os detentores do manual e o número das cópias.

|  |  |
| --- | --- |
| **Cópia**  | **Detentor** |
| 1 | Presidente |
| 1 | Vice Presidente |
| 1 | Gestor de Segurança Operacional |
| 1 | Biblioteca |
| 1 | Secretaria |
| 2 | Etc. |

**1. IDENTIFICAÇÃO DO PEQUENO PROVEDOR DE SERVIÇOS DA AVIAÇÃO CIVIL (P-PSAC)**

**1. NOME**

**(Razão Social do P-PSAC)**

**2. CÓDIGO OACI**

XXXX (se o P-PSAC possuir pista própria de pouso e decolagem)

**3. LOCALIZAÇÃO**

Endereço: XXXXXXXXXXXXX Bairro: XXXXXXXXXXXX - CEP: XX.XXX-XXX

Nome da cidade – nome do estado (ou sigla da unidade federativa)

Caixa Postal Nº XX (se possuir)

**4. EXECUTIVO RESPONSÁVEL**

NOME: XXXXXXXXXXXXXXXXX

TEL: (XX) XXXX-XXXX / CELULAR: XXXXXXXX

E-mail: XXXXXXXXXX@XXXXXX.com.br

**5. GESTOR DE SEGURANÇA OPERACIONAL**

NOME: XXXXXXXXXXXXXXXXX

TEL: (XX) XXXX-XXXX / CELULAR: XXXXXXXX

E-mail: XXXXXXXXXX@XXXXXX.com.br

**6. INFORMAÇÕES GERAIS**

CNPJ: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

Autorização ANAC: XXXXXXXXXXXXXXXXXX

Email: provedor@XXXXXXXXXXX.com.br

Site: www.provedorXXXXXXXXX.com.br

**2. DESCRIÇÃO DO SISTEMA DO (NOME DO PROVEDOR)**

**2.1. TIPO DE OPERAÇÃO**

INSTRUÇAO, OFF-SHORE,AEROAGRÍCOLA, ETC

**2.2. RESTRIÇÕES OPERACIONAIS**

Informar apenas se houver restrições.

**2.3. NÚMERO DE OPERAÇÕES (ÚLTIMO ANO):**

|  |
| --- |
| **20XX** |
| Aeronave(tipo/modelo) | Matrícula | Horas Voadas | Pousos | Decolagens |
| EGAL | PP-XXX |  |  |  |
| AB11 | PT-XXX |  |  |  |
| CAP4 | PR-XXX |  |  |  |
| CAP4 | PP-XXX |  |  |  |
| NE56/L | PT-XXX |  |  |  |
| 56-C-1 | PR-XXX |  |  |  |

**2.4. AERONAVES OPERADAS**

A frota atual do (nome do P-PSAC) é composta por XX aeronaves, conforme tabela abaixo:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tipo** | **Matrícula** | **Nº. de série** | **Ano Fabricação** | **Situação** |
| EGAL | PP-XXX |  |  |  |
| AB11 | PT-XXX |  |  |  |
| CAP4 | PR-XXX |  |  |  |

**2.5. INSTALAÇÕES**

O (nome do P-PSAC) possui atualmente as seguintes instalações:

Hangar com capacidade para XXXXX aeronaves;

Alojamento com capacidade para XX tripulantes, funcionários, alunos, etc.;

Sala para Simulador de Voo;

Sala de Briefing;

Outras instalações

**3. RESPONSABILIDADES DOS ENVOLVIDOS NO SGSO**

A Segurança Operacional do <nome do P-PSAC> é responsabilidade de todos seus empregados, bem como das demais pessoas que ali trabalham. O Sr. (nome do Gestor ou da pessoa que será designada, após realizar o curso de SGSO) possui responsabilidades diretas no gerenciamento do risco das operações dessa organização, devendo manter este MGSO atualizado em relação às atividades realizadas.

Os procedimentos estabelecidos neste documento devem ser obedecidos por todos, sejam empregados, gestores, contratados ou prestadores de serviço, que estão direta ou indiretamente envolvidos na prestação do serviço de (especificar) no (nome do P-PSAC).

O Gestor de Segurança Operacional possui responsabilidades diretas no gerenciamento do risco das operações do (nome do P-PSAC) e também de manter este MGSO atualizado em relação às atividades desenvolvidas.

**4. POLITICA E OBJETIVOS DE SEGURANÇA OPERACIONAL DO (NOME DO P-PSAC)**

O (nome do Executivo Responsável), como responsável pela garantia da segurança operacional do (nome do P-PSAC), declara seu compromisso perante a ANAC com a implantação, operação e manutenção de seu SGSO aqui estabelecido, visando a melhoria contínua da segurança operacional das atividades realizadas pelo (nome do P-PSAC).

Declara, ainda, conhecer as normas brasileiras aplicáveis ao gerenciamento de segurança operacional e se dispõe a contribuir com o Estado Brasileiro na promoção de uma cultura de segurança operacional na aviação civil.

Assumem-se as seguintes diretrizes:

1. Encorajar os empregados a relatar questões que afetem ou possam afetar a segurança operacional

2. Implantar um sistema de relato de aviação civil não punitivo;

3. Gerenciar a segurança operacional com a mesma importância da gestão financeira;

4. Estabelecer um sistema de identificação de perigos, que permita o gerenciamento de risco reativo, pró-ativo e preditivo;

5. Estabelecer padrões organizacionais e comportamentos aceitáveis pela ANAC;

6. Estabelecer indicadores de desempenho da segurança operacional, metas de desempenho da segurança operacional e requisitos compatíveis com a complexidade de sua operação;

7. Buscar a melhora contínua do nível de segurança operacional;

8. Rever periodicamente o MGSO para assegurar que permaneça relevantes e apropriados ao (nome do P-PSAC);

9. Assumir a responsabilidade pela segurança operacional de serviços ou produtos, contratados ou adquiridos, de outras organizações;

10. Continuar com outras diretrizes julgadas necessárias para sua operação dentro de um nível aceitável de segurança operacional.

<Cidade>, xx de (mês) de 20XX

Assinatura

<Nome do Executivo Responsável>

**4.1. DECLARAÇÃO SOBRE O PROVIMENTO DOS RECURSOS HUMANOS E FINANCEIROS**

Declaro que o (nome do P-PSAC) dispõe dos recursos humanos e financeiros para fazer face à implantação do SGSO e que serão envidados todos os esforços no sentido de assegurar em seu orçamento e efetivo de funcionários os recursos compatíveis com a manutenção das atividades previstas em seu MGSO, durante o tempo em que o (P-PSAC) permanecer operacional.

<Cidade>, xx de (mês) de 20XX

Assinatura

<Nome do Executivo Responsável>

**4.2. EVENTOS DE SEGURANÇA OPERACIONAL (ESO)**

Como parte de sua política de segurança operacional, o (nome do P-PSAC) comunicará à ANAC qualquer Evento de Segurança Operacional – ESO que ocorra durante as suas atividades. Esses ESO incluem acidentes, incidentes graves, incidentes, ocorrências de solo, ocorrências anormais ou qualquer situação de risco que tenha o potencial de causar dano ou lesão ou ameace a viabilidade da operação do (nome do PSAC).

**4.3. ESTRUTURA ORGANIZACIONAL E RESPONSABILIDADES**

**4.3.1. ORGANOGRAMA**

O organograma do (nome do P-PSAC) encontra-se abaixo (ou em anexo a este manual).

**4.3.2. RESPONSABILIDADES DO EXECUTIVO RESPONSÁVEL**

O Executivo Responsável pelo (nome do P-PSAC) é o Sr. (nome do Executivo Responsável), que possui:

* Total controle dos recursos humanos requeridos para a condução das operações autorizadas ao P-PSAC;
* Total controle dos recursos financeiros requeridos para a condução das operações autorizadas ao P-PSAC;
* Autoridade final sobre a condução das operações autorizadas ao PPSAC;
* Responsabilidade direta pela condução dos negócios da organização; e
* Responsabilidade final por todos os assuntos relativos à segurança operacional.

**4.3.3. RESPONSABILIDADES DO GESTOR DE SEGURANÇA OPERACIONAL**

O Gestor de Segurança Operacional do (nome do P-PSAC) é o Sr. (nome do Gestor de Segurança Operacional), que deverá:

* Assegurar que os processos necessários ao funcionamento do SGSO sejam estabelecidos, implantados e mantidos;
* Reportar diretamente ao Executivo Responsável as informações sobre o desempenho do SGSO, assim como qualquer necessidade de aplicação de recursos para a implantação das medidas mitigadoras identificadas. A comunicação deve ser feita tendo como objetivo a melhoria contínua do SGSO da organização; e
* Assegurar a promoção da segurança operacional em toda a organização.

**5. PLANO DE RESPOSTA A EMERGÊNCIAS / PLANO DE EMERGÊNCIA AEROPORTUÁRIA**

**(o P-PSAC deve observar em qual categoria se enquadra)**

O (nome do P-PSAC) desenvolverá e manterá, como atividades de garantia de segurança operacional, processos formais de resposta a emergências, organizados no formato de um:

* Plano de Resposta a Emergências – PRE (para os operadores de serviços aéreos especializados; operadores aéreos de Segurança Pública e/ou de Defesa Civil; Escolas de Aviação Civil ou Centros de Instrução; Centros de Treinamento; e os Aeroclubes); ou um
* Plano de Emergência Aeroportuária – PLEM (para os operadores de aeródromos civis compartilhados ou não, que tenham processado menos de 400.000 passageiros (embarcados e desembarcados) no ano anterior.

Considera-se uma emergência qualquer evento que possua a potencialidade de causar grandes danos, desordem, paralisar ou impactar de forma significativa as atividades do (nome do P-PSAC) por período considerável de tempo, podendo envolver situação econômica, política, social, conjuntural ou de qualquer outra natureza.

A finalidade do (PRE/PLEM) do (nome do P-PSAC) é garantir que haja:

* Transição tranqüila e eficiente das operações normais para as de emergência;
* Delegação de autoridades e responsabilidades pela emergência;
* Definição de competências daqueles envolvidos com a resposta à emergência;
* Autorização da alta gerência para o acionamento das medidas contidas no plano;
* Coordenação de esforços com outras organizações para se lidar com a emergência; e
* Continuação segura das operações ou retorno às operações normais assim que possível.

O (nome do P-PSAC) assegura que seu (PRE/PLEM) está respaldado por recursos operacionais, comprometendo-se a realizar treinamentos e exercícios simulados, a cada 24 meses, no mínimo.

Sempre que o (nome do P-PSAC) acionar seu (PRE/PLEM) em função de ocorrência aeronáutica, enviará à GGAP um relatório do funcionamento do Plano por meio de um Relatório Inicial de Resposta a Emergência - RIRE. (Formulário-modelo específico para emergências com aeronave se encontra no Apêndice I da Resolução 106, de acordo com a atividade do P-PSAC.

O (PRE/PLEM) será amplamente divulgado a todos os colaboradores, sendo que um treinamento mais específico será dado aos integrantes a serem acionados nas emergências.

Obs.: Ver na Resolução 106, página 9, os itens que um PRE/PLEM deve conter. Descrever os procedimentos a serem executados, além das responsabilidades, ações e funções de cada um dos órgãos e funcionários envolvidos no gerenciamento de emergências. **Está disponível no Portal da ANAC um modelo de PRE.**

**6. DOCUMENTAÇÃO DO SGSO DO (nome do P-PSAC)**

O (nome do P-PSAC) se compromete a manter em arquivo os documentos considerados fundamentais ou relevantes para a garantia da segurança de nossas operações, bem como outras informações relacionadas aos requisitos regulatórios brasileiros e às melhores práticas da indústria.

O Gestor de Segurança Operacional é o responsável pela manutenção do sistema de controle dos documentos relacionados com o SGSO do (nome do P-PSAC).

As informações serão guardadas em papel e em arquivos digitais, utilizando-se um sistema estruturado que permite comprovar sua legitimidade, datas originais, bem como sua rastreabilidade.

**7. GERENCIAMENTO DO RISCO À SEGURANÇA OPERACIONAL PELO (NOME DO P-PSAC)**

Perigo é toda condição, objeto ou atividade que potencialmente pode causar lesões às pessoas ou danos aos bens. Um perigo está naturalmente presente na operação e são as possíveis conseqüências de sua existência que devem ser monitoradas.

Risco é a análise das conseqüências do perigo, expressa em termos de probabilidade e severidade, tomando-se como referência sempre a pior situação possível.

Gerenciamento do Risco é a identificação, análise e eliminação, e/ou mitigação dos riscos, que ameaçam as capacidades de uma organização, a um nível significativo. Indica a alocação equilibrada dos recursos, visando enfrentar todos os riscos e realizar um controle e mitigação viáveis dos mesmos.

O (nome do P-PSAC) realizará a coleta de dados relativos à segurança de suas operações aéreas e, em conseqüência, desenvolverá e manterá um banco de dados de segurança operacional e sistemas de processamento que forneçam a identificação de perigos e tendências, assim como as análises e avaliações dos riscos associados, permitindo o planejamento de atividades que busquem mitigar os riscos de segurança operacional.

**7.1. IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS**

O (nome do P-PSAC) desenvolverá e manterá meios formais de coletar, armazenar, reagir e gerar *feedback* sobre os perigos das operações, combinando métodos reativos, preventivos e preditivos de obtenção dos dados de segurança operacional, que incluem Recomendações de Segurança Operacional, sistemas de reporte mandatórios e confidenciais, Relatos da Aviação Civil - RAC, Vistorias e Auditorias de Segurança Operacional.

É considerada como perigo potencial a ocorrência de situações específicas em sua operação, tais como aumento incomum de Eventos de Segurança Operacional (ESO) ou de infrações, previsão de importantes mudanças operacionais ou períodos de mudanças organizacionais significativas.

Os processos de identificação de perigos incluem os seguintes passos:

* Identificação de perigos, eventos ou fatos relacionados à segurança operacional;
* Coleta e armazenamento de dados de segurança operacional;
* Análise dos dados de segurança operacional; e
* Distribuição de informações de segurança operacional, obtidas a partir dos dados coletados e analisados.

As ocorrências que indiquem desempenho deficiente da segurança operacional no (nome do P-PSAC), como dificuldades de serviço, ocorrências anormais, ocorrências de solo, incidentes e acidentes aeronáuticos, consideradas como Eventos de Segurança Operacional - ESO serão reportadas à ANAC/GGAP, independentemente de outras comunicações exigidas em regulamento específico. A comunicação será feita preferencialmente através do endereço eletrônico ocorrencia.ggap@anac.gov.br, ou, na indisponibilidade deste, por outro meio cabível. Acidentes e incidentes serão reportados imediatamente. As demais ocorrências serão reportadas em prazo não superior a sete dias.

As fontes para a identificação de perigos a segurança operacional incluem principalmente os Relatos de Aviação Civil e as Vistorias de Segurança Operacional.

**7.2. RELATOS DA AVIAÇÃO CIVIL (RAC)**

Os Relatos da Aviação Civil permitem que qualquer pessoa relate situações de perigo, real ou potencial, observadas ou que delas teve conhecimento, facilitando a identificação reativa e pró-ativa dos perigos à segurança operacional.

O Relato da Aviação Civil será incentivado dentro no (nome do P-PSAC), possibilitando a adoção das ações corretivas adequadas o mais cedo possível, de forma a eliminar ou mitigar os riscos decorrentes dos perigos identificados. O formulário adotado será o (modelo padrão ou formulário próprio).

O (nome do P-PSAC) desenvolverá um sistema de Relato da Aviação Civil que seja voluntário, confidencial e não punitivo, no que diz respeito a erros não premeditados ou inadvertidos, exceto em casos que envolvam negligência ou violação intencional.

O sistema de Relato da Aviação Civil adotado pelo (nome do P-PSAC) assegurará as condições necessárias para a efetiva comunicação de Eventos de Segurança Operacional, incluindo as condições aplicáveis de proteção contra ações disciplinares e/ou medidas administrativas (ações punitivas).

O sistema de RAC adotado pelo (nome do P-PSAC) incentivará a sua utilização para eventos internos de incidentes e condições de perigo, considerando tanto os fatos relativos à própria entidade como a terceiros.

O (nome do P-PSAC) incentivará também o uso do Relato da Aviação Civil externo constante no portal da ANAC (www.anac.gov.br), inclusive durante os seus eventos de promoção da segurança operacional.

O Relato da Aviação Civil poderá ser preenchido anonimamente ou com a identificação da fonte. Em ambos os casos será dada ampla divulgação das medidas mitigadoras implantadas em decorrência do mesmo. Caso seja identificado, o (nome do P-PSAC) enviará ao autor do relato informações com relação às medidas corretivas tomadas para a mitigação do risco relatado*.*

Obs.: O P-PSAC deve estabelecer em seu SGSO as normas que disciplinam como vão lidar e resolver internamente os desvios e infrações de menor grau ofensivo, bem como a forma de manter a ANAC informada das ações adotadas.

O (nome do P-PSAC) assegurará, no seu âmbito de atuação, a proteção da fonte contra ações punitivas, disciplinares e/ou medidas administrativas, condição fundamental para assegurar a efetiva comunicação de eventos relacionados à segurança operacional através de Relato da Aviação Civil.

O preenchimento de Relato da Aviação Civil não substitui a realização de outros procedimentos previstos para a mesma situação no âmbito da ANAC.

O (nome do P-PSAC) irá divulgar os Relatos da Aviação Civil sobre as ocorrências a ele afetas sempre que entender que os ensinamentos podem ajudar a outras organizações e operadores.

O (nome do P-PSAC) manterá o registro dos relatos reportados, além de proteger a fonte das informações contra a publicação de suas informações pessoais.

**7.3. VISTORIAS DE SEGURANÇA OPERACIONAL**

A forma mais simples de verificação de segurança operacional envolve a realização de vistorias em todas as áreas operacionais da organização.

Conversar com os funcionários e supervisores, testemunhar as práticas correntes de trabalho, dentre outras atividades, de maneira informal, proporciona percepções valiosas sobre o desempenho da segurança operacional.

O (nome do Gestor de Segurança Operacional) realizará Vistorias de Segurança Operacional regularmente no (nome do P-PSAC), objetivando a identificação de perigos e tendências de segurança operacional e avaliar o cumprimento de requisitos, planos e procedimentos organizacionais.

As Vistorias de Segurança Operacional devem ser realizadas, no mínimo, duas vezes por ano em cada setor do (nome do P-PSAC). Conforme as circunstâncias, um intervalo menor de tempo pode ser adotado.

Considerando-se as peculiaridades da organização, a Vistoria de Segurança Operacional deve ser abrangente e ter a profundidade suficiente para determinar as condições reais existentes de modo que possam ser detectadas todas as condições e atos inseguros existentes nos setores vistoriados.

Uma vez identificadas as áreas deficientes, o (nome do Gestor de Segurança Operacional) planejará medidas corretivas exeqüíveis, adequadas e aceitáveis, colocando-as em prática.

Após a realização de Vistorias de Segurança Operacional, o (nome do Gestor de Segurança Operacional), como responsável pela vistoria, elaborará um Relatório de Vistoria de Segurança Operacional, contendo os perigos observados, a análise dos riscos e as ações mitigadoras recomendadas.

Os Relatórios de Vistoria de Segurança Operacional devem ser guardados por cinco anos e estar disponíveis sempre que solicitados pela ANAC.

**7.3.1 – PROGRAMAÇÃO DAS VISTORIAS DE SEGURANÇA OPERACIONAL**

**ANO 20XX**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **SETOR** | **DATA** | **RESPONSÁVEL** |
| **OPERAÇÕES** | **DIA/MÊS** | **Fulano de Tal** |
| **HANGAR** | **DIA/MÊS** | **Sicrano de Tal** |
| **Etc.** |  |  |

**7.4. PROGRAMAS ESPECÍFICOS RELACIONADOS COM O GERENCIAMENTO DO RISCO À SEGURANÇA OPERACIONAL**

Nesse ponto, o P-PSAC deve selecionar, de acordo com a Resolução 106, a categoria na qual se enquadram suas operações, mesmo caso da opção entre PRE e PLEM.

* Os operadores de serviços aéreos especializados; operadores aéreos de Segurança Pública e/ou de Defesa Civil; Escolas de Aviação Civil ou Centros de Instrução; Centros de Treinamento; e os Aeroclubes, deverão selecionar a **Opção 1**.
* Os operadores de aeródromos civis compartilhados ou não, que tenham processado menos de 400.000 passageiros (embarcados e desembarcados) no ano anterior deverão selecionar a **Opção 2**.

**Opção 1 – Programas Obrigatórios**

O P-PSAC que se enquadre nessa categoria deverá obrigatoriamente desenvolver os seguintes programas específicos:

* + 1. **Programa de Gerenciamento de Recursos de Equipe (Corporate Resources Management – CRM)**

Nos primórdios da aviação, os treinamentos operacionais se dirigiam apenas aos tripulantes técnicos, preocupando-se, quase que exclusivamente, com os aspectos técnicos relacionados ao seu desempenho individual durante o vôo.

Pesquisas com base em investigações das causas de acidentes e incidentes aeronáuticos, ocorridos com aeronaves de empresas aéreas comerciais, mostraram aspectos que tiveram o elemento humano como fator contribuinte.

Tais constatações suscitaram o consenso entre as empresas aéreas, indústria aeronáutica e governo quanto à necessidade de incrementar Programas de Treinamento em Fatores Humanos, com o objetivo de melhorar a coordenação e o gerenciamento de toda a tripulação de vôo.

Assim, foi implementado o Treinamento em Gerenciamento de Recursos da Cabine (*Cockpit Resources Management - CRM)*, visando à minimização do erro humano como fator contribuinte para acidentes e incidentes aeronáuticos, sendo ministrado, a princípio, apenas à tripulação técnica, como parte integrante do Treinamento de Operações de Vôo.

Posteriormente, o termo *Cockpit* (Cabine) evoluiu para *Crew* (Tripulação), passando o Treinamento de Gerenciamento de Recursos da Tripulação *(Crew Resources Management - CRM)* a buscar uma melhor coordenação dos tripulantes envolvidos com a operação da aeronave em prol da otimização da Segurança de Vôo.

Atualmente, apesar de serem utilizadas denominações variadas do referido Treinamento (Gerenciamento de Recursos da Companhia / Equipes - *Company / Corporate Resources Management)* por algumas organizações, estas não são ainda consagradas universalmente.

Os conceitos de *CRM* estão baseados na premissa de que um elevado grau de proficiência técnica é essencial para que as operações aéreas sejam seguras, eficientes e eficazes.

O conhecimento de conceitos de *CRM* nunca compensará a falta de proficiência técnica. Da mesma forma, uma elevada proficiência técnica não garantirá operações seguras sem que haja a coordenação de toda a equipe.

A experiência tem demonstrado que os conceitos de *CRM* não podem ser absorvidos num curto espaço de tempo, por melhor que seja a qualidade do Treinamento em *CRM*, requerendo um reforço contínuo. Os profissionais envolvidos com a atividade aérea que necessitam passar por este Treinamento deverão participar de suas três fases: Treinamento dos Conceitos Iniciais (1a. Fase - de conscientização), Prática de *CRM* (2a. Fase) e Reciclagem em *CRM* (3a. Fase).

Atualmente, há vários métodos úteis utilizados no Treinamento em *CRM*, sendo que alguns são de caráter universal, cujos fundamentos abaixo relacionados são altamente recomendados: O Treinamento em *CRM* deve enfatizar o trabalho de equipe, e não a competência técnica individual, visando a eficiência e a eficácia no desempenho operacional.

O Treinamento em *CRM* deve criar oportunidades para que o grupo ponha em prática e desenvolva os conceitos de liderança e trabalho de equipe, de acordo com a sua real função.

A inclusão de situações que envolvam operações de rotina, no Treinamento em *CRM,* tem um forte efeito positivo nos participantes, devido aos exercícios ali vivenciados, contribuindo para a redução do estresse em momentos de alta carga de trabalho. A contínua pática de *CRM* permite, também, um desempenho satisfatório do grupo durante situações de emergência, quando a pressão do tempo exige uma resposta rápida.

O Treinamento em *CRM* se define pelas seguintes características:

* Consiste na aplicação dos conceitos de Fatores Humanos para a melhoria do desempenho da equipe;
* Engloba todo o pessoal envolvido com a atividade aérea;
* Deve fazer parte de todo tipo de treinamento de vôo;
* Está focado nas atitudes e comportamentos das equipes e seus impactos na Segurança de Vôo;
* Requer a participação de todos; e
* Oferece a oportunidade para que cada indivíduo e seu grupo analisem suas próprias atitudes e promovam as mudanças apropriadas, com a finalidade de otimizar sua capacidade de trabalho em equipe e tomada de decisão.

A correta aplicação dos conceitos nas sessões de Prática de *CRM* representa um meio extremamente eficaz para desenvolver e fortalecer as atitudes ditadas pela Filosofia de *CRM*.

O êxito no treinamento em *CRM* depende do compromisso por parte da alta administração, dos facilitadores e dos participantes, em suma, de toda a organização no comprometimento com a filosofia de *CRM.*

* + 1. **Programa de Incursão em Pista**

Toda ocorrência em aeródromo constituída pela presença incorreta de aeronave, veículo ou pessoa na zona protegida de uma superfície designada para o pouso ou para a decolagem de uma aeronave é considerada uma incursão em pista.

O número de incursões em pista tem aumentado nos últimos anos e apesar de a maioria das incursões não caracterizar incidente de tráfego aéreo, existe potencial de perigo para que isto aconteça ou possa gerar as condições para a ocorrência de um acidente aeronáutico.

Considerando que há um crescimento do movimento de tráfego aéreo nos aeródromos brasileiros, pode-se inferir que haverá um aumento do potencial de perigo para as incursões em pista se não forem adotadas medidas preventivas capazes de reduzir a recorrência dessas condições indesejáveis. Dessa forma, devem ser observados procedimentos para prevenir as ocorrências de incursão em pista nos aeródromos brasileiros.

Grande parte das incursões em pista, inclusive aquelas que redundaram em incidentes de tráfego aéreo e até mesmo em acidentes aeronáuticos de grandes proporções ocorreram, entre outros fatores contribuintes, por erro no entendimento das mensagens ATS.

As falhas mais comuns são caracterizadas por abreviações das autorizações, numerais usados em grupo, omissão de indicativos de chamada e frases que incluam "certo", "okey" e "positivo". Dessa forma, é necessária a utilização da fraseologia aeronáutica conforme explicitada nas regras vigentes, inclusive o cotejamento, quando requerido, para evitar recorrências de incursão em pista.

Será executado periodicamente pelo (nome do P-PSAC) um treinamento com seus tripulantes enfatizando o uso da fraseologia padrão. O uso aleatório de termos não previstos na fraseologia deve ser evitado, pois proporciona erros e compromete a eficiência de um órgão ATS.

O (nome do P-PSAC) compromete-se a informar à administração aeroportuária local e à ANAC toda ocorrência de incursão em pista envolvendo suas operações aéreas, e ainda sobre a presença de animais, pássaros e objetos nas pistas dos aeródromos civis brasileiros.

* + 1. **Programa de Transporte de Cargas Perigosas em Aeronaves**

Desde 1953, vem crescendo, no mundo, o transporte aéreo de artigos e substâncias contendo propriedades perigosas, que podem afetar a segurança das operações aéreas. Experiências em outras modalidades de transporte demonstram que muitos desses materiais podem ser seguramente transportados, desde que, bem embalados, manuseados e em quantidade limitada. Usando esta experiência, aliada ao conhecimento da indústria do transporte aéreo, foi desenvolvida pela Organização de Aviação Civil Internacional - OACI (Anexo 18), Associação Internacional dos Transportadores Aéreos - IATA (Resoluções 618 e 619) e ANAC (RBAC 175 – Transporte de Artigos Perigosos em Aeronaves Civis, de 08/12/2009), a regulamentação sobre o transporte de carga perigosa por via aérea.

Os riscos envolvidos nesse tipo de transporte são significativos. Entretanto, podem e devem ser minimizados, através da formação e do treinamento para todos aqueles que lidam com carga perigosa nos operadores aéreos envolvidos no gerenciamento e processamento de carga, bem como da educação e orientação aos seus funcionários.

Deve, também, haver um intercâmbio de informações entre expedidores, agências de carga aérea e os operadores que a transportam. O expedidor, através das agências de carga, possui responsabilidades com a identificação, classificação, embalagem e documentação, de acordo com a regulamentação vigente. Os operadores são responsáveis pela aceitação, estocagem, carregamento e inspeção da carga perigosa.

O Gestor de Segurança Operacional do (nome do P-PSAC) conduzirá o processo de gerenciamento do risco quanto a esse aspecto e assume o compromisso de comunicar à ANAC as discrepâncias encontradas, que afetem ou possam afetar a segurança operacional das atividades aéreas, realizando uma avaliação criteriosa da sistemática que envolve toda a manipulação da carga, desde o seu controle no recebimento e armazenamento até o seu transporte.

De acordo com o RBAC 175, o operador aéreo está proibido de transportar artigos perigosos, a menos que sejam aceitos, manuseados e transportados de acordo com o RBAC 175 e com a Parte 7 do DOC. 9284-AN/905;

São obrigações do operador aéreo ou de qualquer pessoa que execute atividades relacionadas à aceitação, manuseio, carga e descarga de artigo perigoso:

(1) informar à ANAC qualquer diferença mais restritiva relacionada ao DOC. 9284-AN/905;

(2) possuir e utilizar exemplar físico ou eletrônico atualizado do DOC. 9284-AN/905 ou regulamentação equivalente;

(3) somente aceitar artigos perigosos mediante aprovação por meio de lista de verificação (*check-list***)** e dentro das especificações previstas na Parte 7 do DOC. 9284-AN/905;

(4) armazenar os artigos perigosos em área pré-definida e delimitada, identificada com os dizeres “ARTIGOS PERIGOSOS”. Esta área deve conter um quadro com as etiquetas de risco e de manuseio e a tabela de segregação de artigos perigosos – TABELA 7-1 do DOC. 9284-AN/905 – atualizados e em dimensões adequadas para visualização;

(5) carregar a aeronave obedecendo a Tabela de Segregação de Artigos Perigosos;

(6) inspecionar os carregamentos e descarregamentos nas aeronaves e nos Terminais de Carga Aérea;

(7) responder às emergências necessárias, no caso de incidentes/acidentes com artigos perigosos, tanto em voo quanto em solo, como dentro do Terminal de Carga Aérea;

(8) possuir o Manual de Artigos Perigosos - MAP aprovado pela ANAC e atualizado;

(9) encaminhar, mensalmente, à ANAC o Relatório de Transporte de Artigos Perigosos;

(10) exigir, do expedidor, a entrega da Declaração do Expedidor para Artigos Perigosos em

português, para embarque doméstico, ou da Declaração do Expedidor para Artigos Perigosos em inglês, para embarque internacional, devidamente preenchidas, conforme modelo definido pela ANAC;

(11) exigir, do expedidor, ou realizar, a pedido deste, o preenchimento do conhecimento aéreo de acordo com o regulamento da ANAC;

(12) visando a preservar a segurança da aeronave, dos tripulantes e dos passageiros, o operador deve garantir que nenhum passageiro embarque junto a seu corpo ou em sua bagagem artigos perigosos proibidos para o transporte aéreo;

(13) garantir que nenhuma carga contendo artigo perigoso seja embarcada sem o conhecimento da tripulação;

(14) arquivar os documentos previstos para o embarque de artigos perigosos pelo período mínimo estipulado pela ANAC. Esses documentos devem estar disponíveis assim que solicitados pela ANAC; e

(15) assegurar que os passageiros sejam notificados, por qualquer meio, e no momento do procedimento de embarque, de forma verbal e visual, sobre os artigos proibidos de serem levados na bagagem.

As informações visuais devem ser legíveis e redigidas na língua portuguesa e traduzidas, no mínimo, para o idioma inglês.

O proprietário ou explorador de aeronave que transportar artigos perigosos sem a documentação necessária ficará sujeito às penalidades previstas na Lei, podendo ter a aeronave interditada.

A autorização para embarque não exime o operador de transporte aéreo da coresponsabilidade de verificar se o artigo perigoso pode ser transportado por via aérea. Presume-se que, ao aceitar a carga, o operador de transporte aéreo estará cumprindo fielmente estas instruções.

Os embalados e as sobre-embalagens que contenham artigos perigosos serão carregados e movimentados à aeronave em conformidade com as disposições do Doc. 9284-AN/905 e demais requisitos estabelecidos pela ANAC. No caso dos contêineres de carga que contenham material radioativo, deverão ser observadas, adicionalmente, as normas nacionais emitidas pela CNEN.

O responsável do operador de transporte aéreo pelo despacho deve incluir no Manifesto de Voo o tipo de carga a ser transportada e qual a sua posição na aeronave.

No caso de transporte aéreo internacional, o operador de transporte aéreo deve cumprir a regulamentação específica de cada país que irá sobrevoar e/ou pousar, devendo observar o previsto

* + 1. **Programa de Recuperação de Atitudes Anormais**

Diversos acidentes ocorreram, em diferentes tipos de avião, devido à entrada, não intencional, em situação de atitude anormal e à demora ou inabilidade dos pilotos em iniciar uma recuperação. A inabilidade pode, na realidade, ser dividida em dois aspectos: a não identificação do que de fato estava ocorrendo ou o uso de técnicas incorretas de recuperação, por falta de treinamento ou pela falta de hábito de lidar com esta situação. Entre os motivos que podem levar um avião a entrar em uma situação de atitude anormal destacam-se:

- desorientação espacial do piloto;

- distração;

- formação de gelo;

- falhas de comandos de vôo, seus automatismos ou ação oposta comandada pelo piloto;

- falhas de piloto automático (ou seu desengate não percebido);

- “vortex”;

- esteira de turbulência;

- falha de instrumento (ou a interpretação errada do mesmo); e

- falha de motor em momento de baixa energia e grande ângulo de ataque.

O treinamento para lidar com essas situações é fundamental, pelo alto risco de expor os aviões e seus ocupantes às forças excessivas que tais manobras podem gerar. Os instrutores deverão, conforme as características do avião, iniciar a entrada em atitude anormal com os treinandos, temporariamente, sem a visão dos indicadores de atitude.

É importante o trabalho do Gestor de Segurança Operacional no gerenciamento do treinamento na recuperação de atitudes anormais e orientação aos pilotos quanto às ações a serem tomadas – e aquelas a serem evitadas – quando ocorrerem as referidas atitudes.

**Opção 2 – Programas Obrigatórios**

* + 1. **Programa de Manuseio de Materiais Perigosos no Sítio Aeroportuário**

Desde 1953, vem crescendo, no mundo, o transporte aéreo de artigos e substâncias contendo propriedades perigosas, que podem afetar a segurança das operações aéreas. Experiências em outras modalidades de transporte demonstram que muitos desses materiais podem ser seguramente manuseados, desde que, bem embalados e em quantidade limitada. Usando esta experiência, aliada ao conhecimento da indústria do transporte aéreo, foi desenvolvida pela Organização de Aviação Civil Internacional - OACI (Anexo 18), Associação Internacional dos Transportadores Aéreos - IATA (Resoluções 618 e 619) e ANAC (RBAC 175 – Transporte de Artigos Perigosos em Aeronaves Civis, de 08/12/2009), a regulamentação sobre o transporte de carga perigosa por via aérea. Para as administrações aeroportuárias, merece especial atenção o que prevê o item 175.21 Responsabilidades do Operador de um Terminal de Carga Aérea.

Os riscos envolvidos nesse tipo de transporte são significativos. Entretanto, podem e devem ser minimizados, através da formação e do treinamento para todos aqueles que lidam com carga perigosa nos aeródromos em que há gerenciamento e processamento de carga, bem como da educação e orientação aos seus funcionários.

Deve, também, haver um intercâmbio de informações entre expedidores, agências de carga aérea e os operadores que a transportam. O expedidor, através das agências de carga, possui responsabilidades com a identificação, classificação, embalagem e documentação, de acordo com a regulamentação vigente. Os operadores são responsáveis pela aceitação, estocagem, carregamento e inspeção da carga perigosa.

O Gestor de Segurança Operacional do (nome do P-PSAC) conduzirá o processo de gerenciamento do risco quanto a esse aspecto e assume o compromisso de comunicar à ANAC as discrepâncias encontradas, que afetem ou possam afetar a segurança operacional das atividades aéreas, realizando uma avaliação criteriosa da sistemática que envolve toda a manipulação da carga, desde o seu controle no recebimento e armazenamento até o seu transporte.

De acordo com o RBAC 175, caso o aeródromo possua um terminal de carga aérea, são obrigações do operador desse terminal, seja ou não esse a mesma pessoa responsável pelo transporte aéreo:

(1) possuir e utilizar exemplar físico ou eletrônico atualizado do DOC. 9284-AN/905 ou regulamentação equivalente;

Obs.: caso o terminal seja fisicamente segregado, como no caso existência de terminal de importação e de exportação, deve-se garantir a disponibilidade de exemplar em cada uma das áreas.

(2) possuir área especial para o armazenamento de artigos perigosos, de modo a facilitar o isolamento da área e a fácil remoção dos produtos, em local com livre acesso para as viaturas do Serviço de Salvamento e Contra Incêndio do aeródromo ou do Corpo de Bombeiros, em caso de sinistro;

(3) possuir, nas áreas de recebimento e liberação de cargas e na área para armazenagem de artigos perigosos, em local visível, quadro demonstrativo das etiquetas de risco e de manuseio de artigos perigosos, bem como a tabela de segregação de artigos perigosos - TABELA 7-1 do DOC. 9284-AN/905, atualizados e em dimensões adequadas para visualização;

(4) possuir dispositivo apropriado para neutralizar eventual foco de incêndio;

(5) possuir fonte d’água apropriada para neutralizar eventual contaminação a uma pessoa;

(6) garantir que todos os funcionários que lidam com carga aérea estejam capacitados e certificados com o curso de Transporte Aéreo de Artigos Perigosos, atualizado;

(7) garantir que a área destinada ao armazenamento de artigos perigosos do terminal de carga aérea possua canal de escoamento de líquidos tendo como destino uma caixa retentora no lado externo do terminal para evitar contaminação do solo em caso de sinistro;

(8) garantir que a parte elétrica do terminal de carga aérea seja resistente a curto-circuito;

(9) garantir que a área destinada ao armazenamento de artigos perigosos do terminal de carga aérea possua ventilação suficiente para que não haja retenção de gases nocivos;

(10) manter em local visível, em dimensões adequadas para visualização, o número do telefone de atendimento 24 horas da Comissão Nacional de Energia Nuclear - CNEN;

(11) exigir, do operador de transporte aéreo, se for o caso, a Declaração de Expedidor para Artigos Perigosos e o Conhecimento Aéreo para aceitação do artigo perigoso no transporte doméstico e internacional, tanto na importação quanto na exportação, devendo esses ser arquivados pelo período mínimo estipulado pela ANAC. Esses documentos devem estar disponíveis assim que solicitados pela ANAC;

(b) Os operadores de Terminais de Carga Aérea que forem depositários de mercadorias sob controle aduaneiro devem garantir que, nos setores de recebimento, armazenamento e liberação de cargas, todos os funcionários sejam treinados em identificação de artigos perigosos, de modo a evitar acidente ou incidente com pessoas.

* + 1. **Programa de Conservação da Audição**

Este Programa tem o objetivo de preservar a audição de todo o pessoal que trabalha exposto ao ruído de motores de aeronaves ou de equipamentos de manutenção, bem como aqueles do ambiente de trabalho, visando à conservação da saúde, através de uma conscientização da importância do cumprimento efetivo de normas e procedimentos estabelecidos como meio de preservar a capacidade auditiva.

Através deste Programa, o (nome do P-PSAC) desenvolverá seus próprios instrumentos para conscientizar tripulantes e demais funcionários quanto à importância do cumprimento das normas concebidas como meio de preservar a sua audição, procurando atribuir, também, responsabilidades para a execução das tarefas previstas.

Deve ser realizado, inicialmente, um levantamento dos níveis de ruído nas diferentes áreas de trabalho, a fim de ser determinado o equipamento de proteção necessário. Para tanto, pode ser solicitado o apoio técnico de um órgão capacitado para tal. Em seguida, a tarefa deverá ser a de motivação e a de supervisão de um efetivo cumprimento das medidas de prevenção adotadas.

O Gestor de Segurança Operacional tem o compromisso de esclarecer aos tripulantes e funcionários do (nome do P-PSAC) as circunstâncias e as condicionantes de um ambiente salutar de trabalho, no concernente ao ruído, devendo preferivelmente contar com a participação de um médico.

É necessário que haja um acompanhamento da efetividade desse Programa. No caso de não serem atingidos os objetivos propostos, todo o processo deverá ser analisado, aplicando-se as correções julgadas cabíveis e estabelecendo-se uma rotina de supervisão efetiva em todas as áreas de operação.

* + 1. **Programa de Incursão em Pista**

Toda ocorrência em aeródromo constituída pela presença incorreta de aeronave, veículo ou pessoa na zona protegida de uma superfície designada para o pouso ou para a decolagem de uma aeronave é considerada uma incursão em pista.

O número de incursões em pista tem aumentado nos últimos anos e apesar de a maioria das incursões não caracterizar incidente de tráfego aéreo, existe potencial de perigo para que isto aconteça ou possa gerar as condições para a ocorrência de um acidente aeronáutico.

Considerando que há um crescimento do movimento de tráfego aéreo nos aeródromos brasileiros, pode-se inferir que haverá um aumento do potencial de perigo para as incursões em pista se não forem adotadas medidas preventivas capazes de reduzir a recorrência dessas condições indesejáveis. Dessa forma, devem ser observados procedimentos para prevenir as ocorrências de incursão em pista nos aeródromos brasileiros.

Grande parte das incursões em pista, inclusive aquelas que redundaram em incidentes de tráfego aéreo e até mesmo em acidentes aeronáuticos de grandes proporções ocorreram, entre outros fatores contribuintes, por erro no entendimento das mensagens ATS.

As falhas mais comuns são caracterizadas por abreviações das autorizações, numerais usados em grupo, omissão de indicativos de chamada e frases que incluam "certo", "okey" e "positivo". Dessa forma, é necessária a utilização da fraseologia aeronáutica conforme explicitada nas regras vigentes, inclusive o cotejamento, quando requerido, para evitar recorrências de incursão em pista.

Será executado periodicamente pelo (nome do P-PSAC) um treinamento com seus tripulantes enfatizando o uso da fraseologia padrão. O uso aleatório de termos não previstos na fraseologia deve ser evitado, pois proporciona erros e compromete a eficiência de um órgão ATS.

O (nome do P-PSAC) compromete-se a informar à ANAC toda ocorrência de incursão em pista envolvendo as operações aéreas ali realizadas, e ainda sobre a presença de animais, pássaros e objetos na(s) pista(s) do aeródromo.

* + 1. **Programa de Prevenção de F. O. D. – *Foreign Object Damage***

Além do alto potencial de risco de causar acidentes fatais, os danos causados às aeronaves em decorrência da ingestão ou colisão com objetos estranhos, que caracterizam o denominado “Foreign Object Damage” (FOD), têm tido crescente elevação nos custos diretos (reparo ou substituição de componentes) e indiretos (despesas de alimentação, hospedagem, conexões de passageiros, etc.), das operações aéreas, chegando a milhões de dólares anualmente.

Este subprograma tem por objetivo esclarecer sobre a incidência da ocorrência de F.O.D., suas origens mais prováveis e a metodologia de prevenção.

No planejamento das ações preventivas, devem ser considerados os seguintes aspectos:

* Áreas de maior risco;
1. Meios disponíveis para a adoção de medidas corretivas;
2. Setores administrativos e operacionais envolvidos;
3. Motivação do pessoal;
4. Participação geral da organização;
5. Orientação quanto às técnicas/procedimentos a empregar; e
6. Divulgação de recursos economizados.

Para que os objetivos sejam atingidos, é necessário que todo o pessoal do aeródromo seja esclarecido sobre a importância, a gravidade do assunto, os procedimentos específicos, a participação e a responsabilidade de todos para com a Segurança Operacional, através deste Programa.

Deve ser estabelecida uma sistematização de procedimentos que vise o controle efetivo de todos os pequenos itens que podem vir a se tornar potenciais de risco de F.O.D., não apenas na manutenção (ferramentas, parafusos, arames de freno, etc.) e na conservação de pátios e pistas (pedras e lascas de pavimentação), inclusive nos setores administrativos (canetas, crachás, papéis, etc.).

As ocorrências de F.O.D. devem ser reportadas à ANAC, que analisará e realizará o controle estatístico, além de definir as linhas de ação pertinentes. É necessário que haja um acompanhamento pela administração do aeródromo, para que a supervisão se faça presente em todo o processo.

* + 1. **Programa de Gerenciamento do Risco de Colisão com a Fauna**

Os aeroportos brasileiros, sobretudo aqueles localizados em regiões metropolitanas, foram ou estão sendo gradativamente cercados pela malha urbana, processo que resulta diretamente do crescimento numérico da população.

Os bairros densamente povoados e menos favorecidos do ponto de vista de infra-estrutura de saneamento básico são aqueles que usualmente trazem maiores preocupações à administração aeroportuária. O resultado é a proliferação de depósitos de lixo a céu aberto, que se espalham por terrenos baldios ou nas margens de estradas, rios, canais e lagoas. Vale mencionar que, em situações extremas, porém não incomuns no Brasil, o lixo é lançado para dentro do sítio aeroportuário.

A carência de infra-estrutura urbana aliada à quase ausência ou ausência completa de serviços básicos de limpeza torna-se, portanto, uma das fontes primárias de problemas para a segurança aeronáutica no Brasil.

Algumas poucas espécies de aves beneficiam-se da proliferação de pontos de descarte de lixo a céu aberto e sem tratamento. Dentre todas as aves observadas nestas circunstâncias destaca-se o urubu-comum, freqüente sobretudo em áreas urbanas e cuja distribuição geográfica é ampla, ocorrendo em todas as regiões do Brasil.

Sítios aeroportuários são também freqüentados por diversas outras aves, que, juntas, em alguns casos, podem somar mais de 70 espécies. Tamanha diversidade se explica pela presença de ambientes naturais, os quais são apropriados para alimentação, descanso, refúgio contra predadores, para beber água ou mesmo reprodução. Os ambientes aeroportuários podem, dessa forma, exercer forte atração para aves e mesmo para outros grupos animais, como mamíferos e répteis, estruturando cadeias alimentares por vezes complexas e extensas.

Em áreas densamente urbanizadas, em que os espaços verdes são escassos, os aeroportos desempenham uma função especial para a vida silvestre, o que os torna referência para aves que se adaptam muito bem a ambientes criados e/ou modificados pelo homem.

Esse Programa tem como objetivo a redução do número de incidentes e acidentes aeronáuticos decorrentes da colisão de aeronaves com aves e outros animais. As ações do Programa se aplicam aos sítios aeroportuários, onde são implementadas medidas para a redução/eliminação de fatores ambientais que atraem a fauna. A administração aeroportuária deve buscar parcerias com diferentes atores sociais da esfera pública e privada, que possam contribuir para a redução dos focos de atração de aves.

Podem ainda ser contratadas de instituições de pesquisa e ensino ou empresas de consultoria para suporte aos programas ambientais nos aeródromos.

As principais linhas de ação serão:

* Diagnósticos sobre o perigo aviário em aeródromos;
* Participação em Seminários de Perigo Aviário no Brasil;
* Discussão e elaboração de políticas nacionais para o controle do perigo aviário em conjunto com o CEMAVE/IBAMA.

Este sistema permitirá visualizar, analisar e efetuar o cruzamento de informações de natureza ambiental que apresentem interfaces com a gestão aeroportuária. Dessa forma, possibilita que sejam identificados e mapeados pontos de implantação de atividades cuja natureza torna-a foco de atração de animais no entorno dos aeroportos, facilitando a ação das administrações aeroportuárias.

* + 1. **Programa de Segurança em Pátio de Manobras**

A segurança no pátio de manobras é parte integrante e fundamental para a segurança operacional, mormente nos operadores de aeródromos, sejam eles administrados por empresas públicas ou privadas.

O (nome do P-PSAC) buscará seguir as seguintes diretrizes:

* De um modo geral, o tráfego de superfície em todas as áreas utilizadas por aeronaves deve restringir-se ao essencial.
* A movimentação de aeronaves, pessoas e veículos nos pátios e estacionamento de aeronaves, deverá limitar-se às necessidades requeridas pelo tráfego.
* A movimentação desordenada de pessoas e veículos em torno de aeronaves, antes de seu completo estacionamento, bem como durante a partida, constitui um perigo em potencial, envolvendo sérios riscos de acidente.
* A fim de evitar a possibilidade de serem causados danos em pessoas, aeronaves, edificações ou equipamentos, a movimentação no pátio e estacionamento deverá obedecer orientação de procedimentos básicos estabelecidos nas presentes instruções e na IMA 100-12 da DEPV.
* Os veículos usados na área de movimento dos aeroportos deverão observar a regulamentação da sinalização e pintura estabelecida na Norma NBR 8919, de Jun/85, da ABNT.

Obs.: A seguir, deverá ser consultada a IAC 2308, de 18 de junho de 1990 (Procedimentos de Segurança em Pátios e Estacionamento de Aeroportos), disponível no Portal ANAC, seguindo o seguinte caminho: “Biblioteca Digital”, “Legislação” e “IAC e IS”, para adequar a natureza das operações desenvolvidas no aeródromo às normas e orientações de segurança a serem aplicadas.

**PROGRAMAS RECOMENDADOS**

Aqui o P-PSAC deve decidir, tendo em vista a melhoria continuada da segurança operacional, se adotará os programas indicados. Apesar de não serem obrigatórios, a ANAC recomenda enfaticamente a adoção dos temas a seguir, que possuem intensa relação com o tipo de operação dos P-PSAC:

* *Approach and Landing Accident Reduction* – ALAR;
* *Corporate Resources Management* – CRM;
* Interferência de Dispositivos Eletrônicos Portáteis;
* *Maintenance Operations Quality Assurance* – MOQA;
* Prevenção de Colisão com Balões de Ar Quente não Tripulados;
* Prevenção de Colisão com o Solo em Vôo Controlado – CFIT;
* Programa de Acompanhamento de Análise de Dados - PAADV/FOQA;
* Programa de Treinamento de Evacuação de Emergência – PTEE;
* Programa de Observação de Segurança – LOSA;
* Supervisão de Atividades das Empresas Sub-Contratadas de Terceiros.
1. **GARANTIA DA SEGURANÇA OPERACIONAL PELO (NOME DO P-PSAC)**

O (nome do P-PSAC) desenvolverá e manterá processos de garantia de segurança operacional visando assegurar que as metodologias de controle dos riscos de segurança operacional, desenvolvidas em conseqüência da identificação de perigos e atividades de gerenciamento de risco, atinjam seus objetivos e metas determinados.

Os processos de garantia de segurança operacional serão aplicados independentemente das atividades e/ou operações em questão serem realizadas internamente ou externamente ao (nome do P-PSAC), seja por terceirização ou outra forma de delegação.

O (nome do P-PSAC) desenvolverá e manterá os meios necessários para verificar o desempenho de segurança operacional, em comparação com a política aprovada, seus objetivos e metas, visando ainda validar a efetividade das metodologias de controle de riscos de sua operação.

O (nome do P-PSAC) desenvolverá e manterá processos formais para identificar as causas de desempenho insatisfatório de seu SGSO, determinando as implicações em sua operação, e retificando situações que envolvam desempenho abaixo do padrão, de maneira a assegurar a contínua melhoria de sua segurança operacional.

A melhoria contínua da segurança operacional do (nome do P-PSAC) incluirá:

* Levantamentos pró-ativos e reativos de facilidades, equipamentos, documentações e procedimentos, para verificar a efetividade das estratégias para o controle de riscos de segurança operacional; e
* Levantamentos pró-ativos de desempenhos individuais, de maneira a verificar o devido cumprimento das responsabilidades de segurança operacional.

**8.1. AUDITORIAS DE SEGURANÇA OPERACIONAL**

O (nome do P-PSAC) realizará Auditorias de Segurança Operacional como uma atividade básica do controle da segurança operacional, oferecendo um meio de se avaliar sistematicamente como a organização está seguindo seus objetivos de segurança operacional.

O (nome do P-PSAC) realizará Auditorias de Segurança Operacional, no mínimo, uma vez por ano em cada setor da organização. Conforme as circunstâncias, um intervalo menor de tempo poderá ser adotado.

A avaliação feita por meio de auditoria fornece uma evidência do nível de desempenho da segurança operacional que está sendo atingido. Nesse sentido, é uma atividade preventiva que proporciona um meio de se identificar potenciais problemas antes que eles comprometam a organização atingir as metas estabelecidas na política.

As Auditorias de Segurança Operacional assegurarão uma revisão detalhada do desempenho, processos, procedimentos e práticas de cada unidade ou seção com responsabilidades pela segurança operacional.

Uma vez identificadas as áreas deficientes, o (nome do P-PSAC) planejará e implantará ações corretivas concretas, abrangentes e definitivas, de forma a atingir as metas estabelecidas.

Após a realização das Auditorias de Segurança Operacional, o (nome do Gestor de Segurança Operacional) elaborará um Relatório de Auditoria de Segurança Operacional, contendo os perigos e condições latentes observados, a análise dos riscos e as ações mitigadoras recomendadas.

**8.1.1. CRONOGRAMA DAS AUDITORIAS DE SEGURANÇA OPERACIONAL**

**O TEXTO ABAIXO É APENAS UMA REFERÊNCIA E CADA P-PSAC DEVE ESCREVER O SEU COMPROMISSO**

As Auditorias de Segurança Operacional serão realizadas de acordo com seguinte cronograma, devendo assegurar uma revisão do desempenho operacional nos setores auditados do (nome do P-PSAC).

**ANO 2010**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **SETOR** | **DATA** | **RESPONSÁVEL** |
| **OPERAÇÃO DE VOO** | **DIA/MÊS** | **XXXXXXXXX** |
|  |  |  |

**8.2. GERENCIAMENTO DA MUDANÇA**

O (nome do P-PSAC) desenvolverá e manterá um processo formal para o gerenciamento da mudança, como forma de garantir a qualidade de sua segurança operacional em períodos de significativas mudanças organizacionais e/ou operacionais.

O <nome do Gestor de Segurança Operacional> é o responsável por desenvolver e manter um processo formal para o gerenciamento da mudança, como forma de garantir a qualidade de nossa segurança operacional em períodos de significativas mudanças organizacionais e/ou operacionais.

Os nossos processos formais de gerenciamento da mudança incluem uma possível troca do próprio <nome do Gestor de Segurança Operacional>, visando assegurar uma transição segura e planejada, assim como a contínua execução dos procedimentos estabelecidos neste MGSO. O <nome do Executivo Responsável> se compromete a comunicar a troca imediata e formalmente à ANAC/GGIP.

<Continuar com outras características, conforme o caso>.

**8.2.1. PROCESSO FORMAL DE GERENCIAMENTO DA MUDANÇA**

O processo formal de gerenciamento da mudança do (nome do P-PSAC) será desenvolvido para, no mínimo:

* Identificar mudanças na organização nas quais os processos e serviços estabelecidos possam ser afetados;
* Descrever as medidas a serem tomadas para assegurar o desempenho da segurança operacional antes de implantar as mudanças;
* Eliminar metodologias de controle de risco que não sejam mais necessárias devido às mudanças no ambiente operacional da organização;
* Modificar ou desenvolver novas metodologias de controle de risco que sejam necessárias devido às mudanças no ambiente operacional da organização.

Dentre seus processos formais de gerenciamento da mudança, o (nome do P-PSAC) desenvolverá e executará um processo formal para gerenciar uma possível troca de seu Gestor de Segurança Operacional, visando assegurar uma transição segura e planejada, assim como a contínua execução de seu SGSO. Esta troca, quando realizada, será comunicada imediata e formalmente, pelo (nome do P-PSAC) à ANAC/GGAP.

**9. PROMOÇÃO DA SEGURANÇA OPERACIONAL**

O (nome do P-PSAC), como parte das atividades previstas em seu SGSO, desenvolverá e manterá um calendário formal de eventos de conscientização em segurança operacional, além de atividades promocionais, de maneira a criar um ambiente no qual os objetivos e metas de segurança operacional possam ser atingidos. Este calendário incluirá no mínimo, um evento anual para cada programa adotado.

A promoção da segurança operacional tem como objetivo a divulgação e a padronização dos processos de segurança operacional do (nome do P-PSAC).

O (nome do P-PSAC) garantirá a participação dos (funcionários, alunos, etc.) responsáveis pelos diferentes setores no planejamento da promoção de sua segurança operacional.

O (nome do P-PSAC) irá incluir em seus eventos de conscientização e atividades de promoção da segurança operacional o incentivo ao uso do formulário de Relato da Aviação Civil constante do portal da ANAC ([www.anac.gov.br](http://www.anac.gov.br)).

A Promoção da Segurança será realizada de acordo com o seguinte calendário:

(Inserir calendário com as datas das atividades de promoção da segurança operacional)

**9.1. EVENTOS PROMOCIONAIS DA SEGURANÇA OPERACIONAL**

O programa desenvolvido pelo (nome do P-PSAC), como parte de suas atividades de promoção da segurança operacional, contém os meios formais de divulgação da segurança operacional, sendo assumidos os seguintes compromissos:

* Assegurar que todos da organização estejam cientes de seu SGSO;
* Transmitir informações críticas relacionadas à segurança operacional;
* Motivar a adoção das ações relativas à segurança operacional;
* Explicar porque determinados procedimentos de segurança operacional são introduzidos ou alterados; e
* Transmitir informações genéricas acerca da segurança operacional.

Os eventos promocionais do (nome do P-PSAC) serão adequados ao seu ambiente organizacional, incluindo os seguintes meios de divulgação da segurança operacional:

* Procedimentos e políticas de segurança operacional;
* Campanhas de mobilização;
* Publicação de periódicos;
* Boletins informativos;
* Anúncios; etc.

Obs.: O P-PSAC deve incluir em seu MGSO um anexo contendo a agenda de eventos promocionais previstos, atualizando-a e/ou revisando-a oportunamente.

**9.2. EVENTOS E ATIVIDADES DE CONSCIENTIZAÇÃO EM SEGURANÇA OPERACIONAL**

O (nome do P-PSAC) desenvolverá e manterá como parte de suas atividades de promoção da segurança operacional, um programa de eventos de conscientização que assegure que o seu pessoal é adequadamente informado sobre as tarefas de seu SGSO.

Os eventos de conscientização têm por finalidade a renovação ou mudança de comportamento dentro do (nome do P-PSAC), sendo indispensáveis para reavivar conceitos ou para alertar o público-alvo para procedimentos que devem ser adotados, aperfeiçoados ou modificados.

O planejamento dos eventos de conscientização obedecerá aos critérios de viabilidade, circunstância, interesse ou urgência, de acordo com os dados levantados ou quando as circunstâncias assim o exigirem.

O (nome do P-PSAC) indicará os responsáveis para ministrar os eventos de conscientização. Eventualmente, poderá ser contratado um instrutor externo. Contudo, o (nome do P-PSAC) assegura que o conteúdo a ser transmitido será adequado às particularidades de suas operações, tendo como ênfase a maneira como os processos de segurança operacional são desenvolvidos e o seu SGSO.

Obs. O P-PSAC deve incluir em seu SGSO um anexo contendo o calendário de eventos de conscientização previstos, atualizando-o e/ou revisando-o oportunamente.

O Gestor de Segurança Operacional estabelecerá anualmente uma programação que contemple os setores da organização responsáveis direta ou indiretamente pela segurança operacional, desde a fase de elaboração até a de supervisão das ações implantadas.

Os seguintes aspectos serão levados em consideração no planejamento, análise e na elaboração da programação:

1. Objetivo;
2. Atribuições, prazos e responsabilidades;
3. Temas de maior preocupação da organização;
4. Elaboração de cronogramas de campanhas;
5. Divulgação dos objetivos, atribuições e conseqüências do Programa a todos os envolvidos;
6. Resultados esperados e obtidos;
7. Técnicas adequadas;
8. Ações programadas e atribuições específicas.

Serão desenvolvidas atividades educativas contemplando os seguintes temas de conscientização:

* Conceitos de SGSO
* Conceitos de segurança operacional do Estado brasileiro: PSO-BR, PSOE-ANAC e PSOE-COMAER;
* Incentivo ao Relato de Aviação Civil;
* Prevenção contra a Utilização de Drogas e Uso Abusivo de Álcool.

**9.2.1. EVENTOS OBRIGATÓRIOS**

Nesse ponto, o P-PSAC deve selecionar, de acordo com a Resolução 106, a categoria na qual se enquadram suas operações, mesmo caso do item 7.5 - Programas Específicos Relacionados com o Gerenciamento do risco à Segurança Operacional.

* Os operadores de serviços aéreos especializados; operadores aéreos de Segurança Pública e/ou de Defesa Civil; Escolas de Aviação Civil ou Centros de Instrução; Centros de Treinamento; e os Aeroclubes, deverão selecionar a **Opção 1**.
* Os operadores de aeródromos civis compartilhados ou não, que tenham processado menos de 400.000 passageiros (embarcados e desembarcados) no ano anterior deverão selecionar a **Opção 2**.

**Opção 1 – Eventos Obrigatórios**

O P-PSAC que se enquadre nessa categoria deverá obrigatoriamente realizar os seguintes eventos de conscientização em segurança operacional:

* Incursão em Pistas (ênfase nos eventos e promocionais); e
* Recuperação de atitudes anormais.

**Opção 2 – Eventos Obrigatórios**

O P-PSAC que se enquadre nessa categoria deverá obrigatoriamente realizar os seguintes eventos de conscientização em segurança operacional:

* Manuseio de materiais perigosos no sítio aeroportuário
* Conservação da Audição;
* Incursão em Pistas;
* Prevenção de F.O.D. - *Foreign Object Damag*e; e
* Programa de Gerenciamento do Risco de Colisão com a Fauna – GRCFPSAC.

**9.2.2. EVENTOS RECOMENDADOS**

Aqui o P-PSAC deve decidir, tendo em vista a melhoria continuada da segurança operacional, se irá realizar os eventos indicados. Apesar de não serem obrigatórios, a ANAC recomenda enfaticamente que sejam ministradas palestras abordando os seguintes temas, por possuírem intensa relação com o tipo de operação dos P-PSAC:

* *Approach and Landing Accident Reduction* – ALAR;
* *Corporate Resources Management* – CRM;
* Interferência de Dispositivos Eletrônicos Portáteis;
* *Maintenance Operations Quality Assurance* – MOQA;
* Prevenção de Colisão com Balões de Ar Quente não Tripulados;
* Prevenção de Colisão com o Solo em Vôo Controlado – CFIT;
* Programa de Acompanhamento de Análise de Dados - PAADV/FOQA;
* Programa de Treinamento de Evacuação de Emergência – PTEE;
* Programa de Observação de Segurança – LOSA;
* Supervisão de Atividades das Empresas Sub-Contratadas de Terceiros.

**10. RELATÓRIOS PERIÓDICOS**

O (nome do P-PSAC) elaborará e enviará periodicamente relatórios relativos ao progresso das atividades previstas e a situação da sua segurança operacional, de forma a permitir o acompanhamento e supervisão das atividades de seu SGSO por parte da ANAC.

**Obs.: Os formulários padrão podem ser encontrados no site da ANAC (www.anac.gov.br).**

**10.1. RELATÓRIO BIMESTRAL**

O (nome do P-PSAC) enviará, bimestralmente, um relatório relacionando os acidentes, incidentes e ocorrências anormais ocorridos no último período, contendo data, hora, local, aeronave (se for o caso) e a descrição do fato, bem como as ações mitigadoras adotadas, os respectivos cronogramas e os responsáveis por sua implantação. Estas informações serão incluídas em formulário padrão e enviadas à GGAP, preferencialmente através do endereço eletrônico ocorrencia.ggip@anac.gov.br, ou, na indisponibilidade deste, por outro meio disponível. Os Relatórios Bimestrais devem ser encaminhados até o quinto dia útil do mês subseqüente ao bimestre em questão.

**10.2. RELATÓRIO SEMESTRAL**

O (nome do P-PSAC) enviará à GGAP, semestralmente, dados relativos à sua segurança operacional e ao cumprimento das atividades planejadas, em formulário padrão, preferencialmente através do endereço eletrônico ocorrencia.ggip@anac.gov.br, ou, na indisponibilidade deste, por outro meio disponível. Os Relatórios Semestrais abrangerão os semestres de janeiro a junho e julho a dezembro e serão encaminhados até o dia 15 do mês subseqüente ao semestre documentado.