



**Manual de Gerenciamento da
Segurança Operacional (MGSO) e
Plano de Resposta à Emergência (PRE)**



**Manual de Gerenciamento da
Segurança Operacional (MGSO) e
Plano de Resposta à Emergência (PRE)**

GUIA PARA CERTIFICAÇÃO 135

AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL - ANAC

JULHO / 2022

DIRETOR-PRESIDENTE

Juliano Alcântara Noman

DIRETORES

Luiz Ricardo de Souza Nascimento

Ricardo Bisinotto Catanant

Rogério Benevides Carvalho

Tiago Sousa Pereira

SUPERINTENDÊNCIA DE PADRÕES OPERACIONAIS - SPO

SUPERINTENDENTE

João Souza Dias Garcia

ASSESSORIA DE RELACIONAMENTO COM O REGULADO

Melina Zaban

Caio Augusto Chaves de Araújo

Erika Kamada Tomita

Matheus de Avila Mariano

GERÊNCIA DE OPERAÇÕES DA AVIAÇÃO GERAL

Bruno Diniz Del Bel

Conrado Klein

Clébio Felipe Abreu da Silva

Eduardo Henrique Braghetto

GERÊNCIA DE CERTIFICAÇÃO DE AERONAVEGABILIDADE CONTINUADA

Lawrence Costa

Elton Reis de Carvalho

Luiz Carvalho de Abreu

PROJETO GRÁFICO E DIAGRAMAÇÃO

Assessoria de Comunicação Social (ASCOM)

Dúvidas, sugestões e críticas

www.gov.br/anac/faleanac

SUMÁRIO

LISTA DE ACRÔNIMOS	7
INTRODUÇÃO	9
MANUAL DE GERENCIAMENTO DA SEGURANÇA OPERACIONAL (MGSO)	11
PLANO DE RESPOSTA À EMERGÊNCIA (PRE)	15
PRE: 8.1 Introdução	16
PRE: 8.2 Notificação	18
PRE: 8.3 Transição das Operações Normais às Atividades de Emergência	19
PRE: 8.4 Resposta ao Acidente e Responsabilidades dos Envolvidos	20
PRE: 8.5 Designação da Autoridade em Emergências	20
PRE: 8.6 Retorno das Atividades de Emergência às Operações Normais da Empresa	21

LISTA DE ACRÔNIMOS

ANAC - Agência Nacional de Aviação Civil

BAIST - *Brazilian Aviation Infrastructure Safety Team* (Grupo Brasileiro de Segurança Operacional de Infraestrutura Aeroportuária)

CCA - Configuração Cargueira Aprovada

CENIPA - Centro de Investigação e Prevenção de Acidentes Aeronáuticos

CGC - Centro de Gerenciamento de Risco

CV - Coordenação de Voo

DECEA - Departamento de Controle do Espaço Aéreo

EFB - *Electronic Flight Bag*

IAC - Instrução de Aviação Civil

ICAO - *International Civil Aviation Organization*

IFR - *Instrument Flight Rules*

IS - Instrução Suplementar

MGSO - Manual de Gerenciamento da Segurança Operacional

NSCA - Norma do Sistema do Comando da Aeronáutica

PAVAAF - Plano de Assistência às Vítimas de Acidente Aeronáutico e Apoio a seus Familiares

PSAC - Provedores de Serviços de Aviação Civil

PP - Profissional de Psicologia

PRE - Plano de Resposta à Emergência

RBAC - Regulamentos Brasileiros de Aviação Civil

SALVAERO - Centro de Controle de Salvamento Aeronáutico

SERIPA - Serviços Regionais de Investigação e Prevenção de Acidentes

SGSO - Sistema de Gerenciamento da Segurança Operacional

SISCEAB - Sistema de Controle do Espaço Aéreo Brasileiro

INTRODUÇÃO

Este guia prático faz parte da série de Guias para Certificação 135 e tem o intuito de ajudar o interessado a elaborar o Manual de Gerenciamento da Segurança Operacional (MGSO) e o Plano de Resposta a Emergências (PRE).

Para exemplificar alguns procedimentos, utiliza-se uma empresa fictícia, de razão social VOE Táxi-Aéreo LTDA, sediada na cidade de Sorocaba-SP, que pretende operar táxi-aéreo não regular com uma aeronave fabricante Cessna, modelo C208B (Grand Caravan). Quando o exemplo requer aeronave acima de 9 assentos, foi considerada a aeronave Beechcraft Super King Air B200GT. O pessoal da Administração Requerida é enxuto como mostra a Tabela 1.

Tabela 1 - Quadro de Funcionários da VOE.

Funcionário	Cargos
A	Gestor Responsável e Diretor de Segurança Operacional
B	Diretor de Operações
C	Diretor de Manutenção e Piloto Chefe

A empresa solicita autorização para utilizar a referida aeronave em:

- Transporte de Passageiros (PAX);
- Transporte de Cargas utilizando o bagageiro ventral (CCA);
- Utilização de *Electronic Flight Bag* (EFB); e
- Operações IFR (IFR)

e conta ainda com manutenção contratada em oficinas certificadas pela ANAC.

MANUAL DE GERENCIAMENTO DA SEGURANÇA OPERACIONAL (MGSO)

A IS 119 - 002 instrui a elaboração do Manual de Gerenciamento da Segurança Operacional (MGSO), cuja estrutura e conteúdo proposto constam na Tabela 2. O Apêndice B apresenta um modelo do Manual em que o conteúdo proposto é detalhado. A seção 135.703 do RBAC 135 ainda apresenta estrutura para o SGSO e os requisitos mínimos para implementação.

Tabela 2 - Estrutura e Conteúdo do MGSO. Fonte: IS 119-002.

	Termo de aprovação e aceitação Termo de responsabilidades do detentor de certificado Controle de revisões Distribuição e controle de cópias
Seção 1	Introdução
Seção 2	Descrição do ambiente operacional
Seção 3	Análise do faltante
Seção 4	Políticas e objetivos de segurança operacional
Seção 5	Gerenciamento dos riscos à segurança operacional
Seção 6	Garantia da segurança operacional
Seção 7	Promoção da segurança operacional
Seção 8	Plano de Resposta a Emergências

Na Seção 1 do MGSO, a empresa deve apresentar os objetivos do Manual, seguidos de informações básicas, como razão social, CNPJ, contatos, localização e informações sobre o pessoal de administração requerido. Na Seção 2, o ambiente operacional deve ser descrito, identificando possíveis vulnerabilidades de segurança operacional - intrínsecas da atividade que exerce. Nesse sentido, também é necessário apresentar a interação do SGSO com os outros setores da empresa e com os sistemas de aviação civil pertinentes.

Na Seção 3 deve ser exposta a Análise do Faltante - recurso utilizado para comparar os componentes regulamentares e a segurança operacional da empresa. É analisada a estrutura organizacional, os processos e os procedimentos existentes ou em fase de

implantação. A partir desse Estudo é possível identificar os elementos ausentes para efetiva operacionalidade do SGSO.

As Seções 4 a 7 são detalhadas no [Guia para Elaboração do Manual de Gerenciamento da Segurança Operacional](#) disponível na página da ANAC.

Ainda podem ser referências adicionais:

[ICAO DOC 9859 - Safety Management Manual, Fourth Edition, 2018. \(Inglês\)](#)

[Safety Management International Collaboration Group - Measuring Safety Performance Guidelines for Service Providers](#)

[Grupo Brasileiro de Segurança Operacional de Infraestrutura Aeroportuária \(BAIST\) - Guia de boas práticas para Elaboração de Indicadores de Segurança Operacional](#)

[Materiais de Orientação Sobre SGSO - gov.br](#)

Propõe-se que a Seção 8 seja dedicado ao Plano de Resposta a Emergências (PRE). A seguir, são apresentadas orientações para esse tópico.

PLANO DE RESPOSTA À EMERGÊNCIA (PRE)

Conforme o item 5.8 do Apêndice B da IS 119-002, o Plano de Resposta à Emergência (PRE) pode ser inserido como parte do MGSO, acrescentando-se uma seção ao final do Manual. O PRE deve assegurar:

- a transição ordenada e eficiente das operações normais às atividades de emergência;
- a designação da autoridade em emergências;
- as responsabilidades dos envolvidos por parte da empresa;
- a coordenação de esforços para fazer frente à emergência; e
- o retorno das atividades de emergência às operações normais da Empresa.

Na Tabela 3 é sugerida estrutura que abrange os tópicos supracitados, seguida de orientações específicas para elaboração do Plano.

Tabela 3 - Sugestão de estrutura para elaboração do PRE.

8.1	Introdução
8.1.1	• Generalidades
8.1.2	• Objetivos
8.1.3	• Localização da Empresa
8.1.4	• CGC e Sala de Apoio
8.1.5	• Coordenação do CGC
8.2	Notificação
8.3	Transição das Operações normais às Atividades de Emergência
8.4	Resposta ao Acidente e Responsabilidade dos Envolvidos
8.4.1	• Chefe do CGC
8.4.2	• Secretário do CGC
8.4.3	• Assistente Operacional
8.4.4	• Assistente de Manutenção
8.4.5	• Advogado Contratado
8.4.6	• Psicólogo Contratado

8.5 Designação da Autoridade em Emergências

8.6 Retorno das Atividades de Emergência às Operações Normais da Empresa

PRE: 8.1 INTRODUÇÃO

- Exemplo:

“O Plano de Resposta a Emergência (PRE) da VOE deve descrever os procedimentos e os responsáveis pelas atividades a serem realizadas em caso de emergências com a aeronave operada, de modo a otimizar as funções desempenhadas pela equipe e minimizar os impactos negativos naturais de um acidente ou incidente aeronáutico.”

- Por **emergência** entende-se: qualquer evento que possua a potencialidade de causar grandes danos, desordem, paralisar ou impactar de forma significativa as atividades do PSAC por tempo considerável, podendo envolver situação econômica, política, social, conjuntural ou de qualquer outra natureza, incluindo acidentes aeronáuticos.
- Por **acidente aeronáutico** entende-se: toda ocorrência aeronáutica relacionada à operação de uma aeronave tripulada, havida entre o momento em que uma pessoa nela embarca com a intenção de realizar um voo até o momento em que todas as pessoas tenham dela desembarcado.

8.1.1 GENERALIDADES

- Os procedimentos nesta seção podem se basear em padrões internacionais (por exemplo, ICAO DOC 9859) e nas melhores práticas recomendadas em caso de acidentes e incidentes aeronáuticos, devendo estar em conformidade com o RBAC 135.

8.1.2 OBJETIVOS

- Recomenda-se definir os objetivos deste Plano, como estabelecer procedimentos de resposta sistemática em caso de acidente/incidente ou qualquer outro evento extraordinário que acarrete danos de qualquer natureza, envolvendo bens materiais e pessoais da empresa.

8.1.3. LOCALIZAÇÃO DA EMPRESA

- Recomenda-se especificar a localização da Sede Administrativa, da Base Principal de Operações e da Base Principal de Manutenção da empresa.

8.1.4 CGC E SALA DE APOIO

- Para executar o PRE, a VOE aproveita o Centro de Gerenciamento de Crises (CGC), proposto pela IAC 200-1001 (ou norma que a venha a substituir) e responsável pela implementação do PAVAAF.
- O funcionamento do CGC é temporário e ocorre apenas durante emergências.
- **Vale lembrar que a empresa é livre para a criação e ativação de um centro designado, conforme lhe for mais conveniente.**



Figura 1: Organização do CGC da VOE.

- A VOE também conta com uma Sala de Apoio, em que acontecem as reuniões e os trâmites possíveis para a execução de ambos os Planos. Neste item, o operador pretendente também pode falar sobre a infraestrutura destinada para fins similares.

8.1.5 COORDENAÇÃO DO CGC

- O operador pretendente pode falar sobre: a) quem é o responsável por coordenar o CGC; b) a quem são atribuídos os cargos do CGC; c) quais profissionais o CGC deve contratar para apoiar a resposta à emergência; d) quais as colaborações o CGC deve fazer, etc.
- Caso o setor responsável pela execução do PRE também seja o responsável pela execução do PAVAAF, o operador pretendente deve manter a concordância entre os dois Planos.
- Exemplo:

“O CGC é dirigido e coordenado pela Diretora de Segurança Operacional, com auxílio de funcionários dos demais setores da empresa designados e/ou especialistas contratados:

- *Chefe do CGC, função exercida pela Diretora de Segurança Operacional;*
- *Secretário do CGC, função exercida pelo Diretor de Operações;*

- *Assistente Operacional, função exercida pelo Diretor de Operações;*
- *Assistente Técnico de Manutenção, função exercida pelo Diretor de Manutenção;*
- *Profissional de Psicologia (PP), contratado conforme ocasião; e*
- *Advogado, contratado conforme ocasião.*

O CGC ainda deve atuar em conjunto com as autoridades investigadoras, aeroportuárias e aeronáuticas no que lhe for solicitado.”

PRE: 8.2 NOTIFICAÇÃO

- *Recomenda-se estabelecer os responsáveis pela notificação de emergência, os procedimentos e as circunstâncias consideradas. Por exemplo:*

“A Coordenação de Voo (CV) deve notificar a Diretora de Segurança Operacional se:

- *dentro de 15 a 30 minutos, após o horário previsto para pouso, a aeronave não estabelece contato com a CV. Nesse caso a CV deve tentar comunicação com a tripulação, se malsucedida, deve tentar contato com o aeródromo de destino. A Diretora de Segurança Operacional deve ser informada sobre todo e qualquer procedimento/resposta;*
- *após o horário previsto para pouso, a aeronave não fizer contato e os cálculos indicarem término de combustível;*
- *por informações de terceiros ou colaboradores, a CV for notificada acerca de situação de emergência com a aeronave nos aeródromos/aeroportos de partida/decolagem. Nesses casos a CV deve verificar a veracidade da informação e manter a Diretora de Segurança Operacional informada acerca do procedimento e eventual confirmação;*
- *houver suspeita de interferência ilícita;*
- *por informações de terceiros ou colaboradores, foram notificadas situações de emergência nos aeródromos, aeroportos e bases de operação da Empresa. Nesses casos, a CV deve confirmar a veracidade da informação e manter a Diretora de Segurança Operacional a par da situação.*

A Diretora de Segurança Operacional deve notificar a Administração da Empresa, notificar/acionar o CGC e ativar o PRE se:

- *após o horário previsto para pouso a CV não conseguir contato com a tripulação nem obter informações de terceiros;*
- *após o horário previsto para pouso, a aeronave não fizer contato com a CV e os cálculos indicarem término de combustível;*

- *verificada a veracidade acerca de emergência com aeronaves da VOE nos aeródromos de operação;*
- *houver forte suspeita de interferência ilícita;*
- *verificada a veracidade quanto às situações de emergência nos aeródromos, aeroportos e bases de operação da Empresa.”*

PRE: 8.3 TRANSIÇÃO DAS OPERAÇÕES NORMAIS ÀS ATIVIDADES DE EMERGÊNCIA

- *Recomenda-se estabelecer os procedimentos para transição das operações normais da empresa às atividades de emergência, indicando alterações no seu funcionamento e nas atribuições dos membros da administração.*
- *Também é válido ressaltar o compromisso com as investigações e a colaboração com as autoridades investigadoras.*
- *Tendo a VOE como referência, exemplo:*

“Na ocorrência de algum acidente aeronáutico, a empresa deve ser rearranjada para que seja empenhado o máximo de esforço nas atividades de emergência.

Após o acionamento do CGC, deve ser feita uma reunião de emergência com os membros da Administração e do CGC para que o CGC inicie a execução do Plano de Resposta à Emergência.

A Diretora de Segurança Operacional deve ter em mãos os nomes dos envolvidos na situação de emergência sempre que possível anteriormente à reunião; no caso de acidente aéreo, a lista de passageiros e os nomes dos tripulantes.

Os membros da administração não envolvidos no acidente devem dar suporte ao CGC, sobretudo o Diretor de Manutenção e o Diretor de Operações, provendo informações acerca dos respectivos setores.

Caso o Diretor de Manutenção e/ou o Diretor de Operações estejam envolvidos no acidente, a Diretora de Segurança Operacional deve acumular suas responsabilidades ou delegá-las a colaborador da empresa, se cabível.

Em conformidade com a NSCA 3-13, a VOE se compromete a prestar informações de qualquer natureza solicitadas pelo Investigador-Encarregado, sob a forma de dados, documentação específica, ou qualquer outro meio disponível e necessário aos trabalhos de investigação.”

PRE: 8.4 RESPOSTA AO ACIDENTE E RESPONSABILIDADES DOS ENVOLVIDOS

- A empresa deve preconizar a comunicação rápida e eficiente, além do acionamento do CGC a fim de iniciar a execução do Plano de Resposta à Emergência.
- É sugerida atribuição de responsabilidades conforme divisão proposta pelos subitens 8.4.1 a 8.4.6 na Tabela 3.
- Estando o Centro de Gerenciamento de Crises estruturado, faz-se necessário também estabelecer os encargos de cada um dos membros do setor. Como visto na tabela que abre este capítulo, para o exemplo adotado no decorrer deste guia, adotou-se um CGC estruturado com seis cargos: Chefe, Secretário, Assistente de Operações, Assistente de Manutenção, Psicólogo e Advogado. Contudo, a empresa deve estruturar tal setor da maneira que sua realidade lhe permitir.
- O chefe pode ser incumbido de liderar as atividades de emergência, responder pela empresa perante as autoridades e veículos de imprensa, contratar psicólogo e advogado, liberar notas e comunicados oficiais, enquanto o Secretário pode ser encarregado de auxiliar o presidente nas suas atividades. Os assistentes de operações e de manutenção têm como função prover informações e documentações de suas respectivas áreas, no que contribuir para a investigação. Já ao psicólogo, pode ser atribuída a tarefa de comunicar aos familiares e lhes prestar assistência, ao passo que o advogado deve prestar o suporte jurídico tanto à empresa quanto aos familiares, sobretudo no que diz respeito a trâmites de imigração e alfandegários.

PRE: 8.5 DESIGNAÇÃO DA AUTORIDADE EM EMERGÊNCIAS

- A empresa deve listar as autoridades aeronáuticas designadas para busca e salvamento, condução das investigações e regulação das atividades da empresa. São autoridades aeronáuticas:
 - a SALVAERO;
 - o CENIPA;
 - o SERIPA;
 - a ANAC;
 - o DECEA e as demais organizações que compõem o SISCEAB;
- Dependendo da natureza do acidente, pode ser necessário o acionamento de autoridades como: Polícia Civil, Polícia Militar e Corpo de Bombeiros.
- Recomenda-se constar os contatos das autoridades, tendo em vista que algumas podem ser contactadas considerando localidade mais próxima ao acidente, como a SALVAERO (Curitiba, Brasília, Recife e Amazônico) e o SERIPA (Belém - PA, Recife - PE, Rio de Janeiro - RJ, São Paulo - SP, Canoas - RS, Brasília - DF, Manaus - AM).

- É válido também considerar contatos locais, como da Polícia Civil, Polícia Militar e do Corpo de Bombeiros.

PRE: 8.6 RETORNO DAS ATIVIDADES DE EMERGÊNCIA ÀS OPERAÇÕES NORMAIS DA EMPRESA

- O item 5.3 da IAC 200-1001 (ou norma que a venha a substituir) estabelece que o cumprimento das medidas estabelecidas no PAVAAF deve se encerrar após a efetivação de todos os trâmites de atendimento às vítimas, fatais ou não, do apoio aos seus familiares e a realização de cerimônias fúnebres. Recomenda-se incorporar essa determinação ao PRE.
- Recomenda-se também estabelecer marcos para o encerramento dessas atividades.
- Uma vez encerradas as atividades de emergência, a empresa deve estabelecer seus procedimentos para retorno às operações normais, como vistoria técnica da aeronave e exame dos pilotos.
- Exemplo:

“A VOE pode voltar a operar conforme autorizado pela autoridade aeronáutica aplicável.

Os colaboradores do CGC devem dar prioridade à colaboração com a investigação, caso venha ocorrer paralelamente às operações da VOE.

A VOE prestará auxílio para os sobreviventes do acidente (passageiros ou tripulantes):

- *médico e hospitalar por tempo indeterminado, utilizando-se de convênio particular ou o sistema de saúde público;*
- *atendimento psicológico pelo período máximo de 240 dias a contar da data da ocorrência.”*

A eficácia do gerenciamento da segurança operacional é imprescindível para a garantia da segurança durante as operações empresariais. Tanto o Manual de Gerenciamento da Segurança Operacional quanto o Plano de Resposta a Emergências visam estabelecer e parametrizar os principais procedimentos necessários para a manutenção da segurança, mesmo em períodos de crise, contribuindo para a segurança da aviação no âmbito nacional.



**CONHEÇA TODA A SÉRIE DE GUIAS PARA
CERTIFICAÇÃO 135 E OUTRAS INFORMAÇÕES
SOBRE O PROCESSO!**



**Leia o QR Code e acesse a página
dedicada à sua certificação.**



**CONHEÇA TODA A SÉRIE DE GUIAS PARA
CERTIFICAÇÃO 135 E OUTRAS INFORMAÇÕES
SOBRE O PROCESSO!**

www.gov.br/anac/voe135