

**MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA**



CONTRAINCÊNDIO

MCA 92-3

**MANUAL DE PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS
DE CONTRAINCÊNDIO DO COMANDO DA
AERONÁUTICA**

2018

**MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA
DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA**



CONTRAINCÊNDIO

MCA 92-3

**MANUAL DE PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS
DE CONTRAINCÊNDIO DO COMANDO DA
AERONÁUTICA
2018**



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA
DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA

PORTARIA DIRINFRA N° 212/PT-03, DE 3 DE SETEMBRO DE 2018.

Aprova a edição do Manual que dispõe sobre
Procedimentos Operacionais de Contraincêndio
do Comando da Aeronáutica.

O DIRETOR-GERAL DA DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA DA AERONAUTICA, no uso das atribuições previstas no inciso I do artigo 9° do Regulamento da Diretoria de Infraestrutura da Aeronáutica, aprovado pela Portaria n° 899/GC3, de 21 de junho de 2017, resolve:

Art. 1° Aprovar a edição do MCA 92-3 “Manual de Procedimentos Operacionais de Contraincêndio do Comando da Aeronáutica”, que com esta baixa.

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

Maj Brig Ar SÉRGIO DE MATOS MELLO
DIRETOR DA DIRINFRA

(Publicada no BCA n° 163, de 18 de setembro de 2018)

SUMÁRIO

1 DISPOSIÇÕES PRELIMINARES	9
1.1 FINALIDADE	9
1.2 CONCEITUAÇÃO E PADRONIZAÇÃO	9
1.3 SIGLAS E ABREVIATURAS	10
1.4 ÂMBITO	11
1.5 COMPETÊNCIA	11
2 PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO	12
2.1 PREMISSAS	12
2.2 RESPONSABILIDADES	12
2.3 PENALIDADES	13
3 DISPOSIÇÕES FINAIS	14
REFERÊNCIAS	15
Anexo A – Verificação e Teste do EPI	16
Anexo B – Preparação do EPI para o Serviço	19
Anexo C – Procedimentos para Vestir o EPI e EPR	24
Anexo D – Cuidados com a Aproximação de Viaturas em Aeronaves de Asas Fixas	31
Anexo E – Posicionamento para Intervenção em Condição de Urgência	32
Anexo F – Procedimentos para Aeronaves Municadas	34
Anexo G – Condição de Socorro – Acidente dentro do Aeródromo	36
Anexo H – Pouso de Aeronaves sem Trem de Pouso	40
Anexo I – Procedimento para Incêndio em Líquidos Inflamáveis em Operações de Reabastecimento, Transportado no Lado Ar e Estocado no PAA	42
Anexo J – Procedimento para Assunção de Motorista da Equipe de Bombeiro de Aeródromos Militares	45
Anexo K – Cuidados com a Aproximação de Viaturas em Aeronaves de Asas Rotativas	48
Anexo L – Aproximação em Aeronaves de Asas Rotativas	49
Anexo M – Ficha de Verificação Operacional de CCI	51

PREFÁCIO

O presente Manual Técnico de Bombeiro visa apresentar as Técnicas e Táticas para as ações de Salvamento e Combate a Incêndio em Aeronaves em caso de acidentes ou incidentes envolvendo aeronaves atendidas pelo Serviço de Prevenção, Salvamento e Combate a Incêndio (SESCINC).

Fornece subsídios para que os profissionais envolvidos tenham acesso a uma literatura padronizada e simplificada, atendendo os padrões e limites estabelecidos pelo Órgão Central do Sistema de Contraincêndio do Comando da Aeronáutica (OCSISCON), que estabelece os padrões de atendimento em toda a Força Aérea. Ademais, apresenta as ações e procedimentos necessários nos casos de salvamento e combate a incêndio em aeronaves, proporcionando aos profissionais habilidades para desenvolver operações seguras e eficazes diante de situações adversas.

Além dos conhecimentos básicos que a atividade exige, das habilidades específicas da profissão e experiência auferida no dia a dia do serviço, os bombeiros devem saber utilizar técnicas, o instrumental e os equipamentos especializados, a fim de atender as emergências aeronáuticas.

Com os recentes avanços tecnológicos surgiram novos desafios para o pessoal responsável pelo atendimento das emergências envolvendo aeronaves. Uma eficiente operação de salvamento e combate a incêndio em uma aeronave, envolvida em um acidente ou incidente, requer dos bombeiros conhecimento dos tipos e das variedades de aviões existentes, bem como domínio sobre os diversos aspectos de um aeródromo.

O presente manual tem como intuito maior, servir de fonte de consulta tanto no campo teórico de conhecimento do homem e seu devido treinamento prático, como na preparação para o enfrentamento de ações emergenciais reais, em seus mais variados níveis de gravidade, dentro dos limites geográficos impostos por legislação pertinente.

Para alcançar esse objetivo, faz-se necessário especificar adequadamente os equipamentos a serem utilizados nessas missões e preparar o homem, treinando-o nas diversas técnicas e táticas de atendimento às emergências envolvendo aeronaves, seu manuseio, operação das viaturas e dos equipamentos postos à sua disposição.

Esses profissionais, quando devidamente treinados e cômicos de sua missão, consistir-se-ão no melhor instrumento para proteger os usuários do transporte aéreo, bem como toda a sociedade.

Os acidentes aeronáuticos podem ocorrer em diferentes condições, em qualquer lugar e a qualquer momento. Muitas vezes os acontecimentos que surgem provocam paralisia sobre as decisões dos que tentam o salvamento. A pronta atuação das equipes de Bombeiros assegura o salvamento de seus ocupantes e impede que o fogo e o pânico configurem uma catástrofe. O fator “tempo” é preponderante no desempenho destas atividades, por isso é necessário formar e especializar equipes de Bombeiros, além de manter um programa de treinamento regular que possa reproduzir as condições próximas à realidade.

As diretrizes contidas neste manual despertam o interesse para a busca constante de melhorias nos processos da cadeia produtiva, desenvolvendo um sistema retroalimentado. Um Procedimento Operacional Padrão faz com que todos os bombeiros aprendam, treinem e utilizem uma sequência lógica eliminando o empirismo e o achismo em um incidente real.

1 DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

1.1 FINALIDADE

O presente manual tem por finalidade estabelecer o Procedimento Operacional Padrão (POP), para as ações de Salvamento e Combate a Incêndio em Aeronaves, traduzindo o planejamento do trabalho a ser executado, bem como descrição detalhada de todas as medidas necessárias para a realização de uma tarefa.

O POP visa manter a segurança na execução dos procedimentos técnicos por meio da padronização e minimização de desvios na execução da atividade, ou seja, ele busca assegurar que as ações tomadas para a garantia da qualidade sejam padronizadas e executadas conforme o planejado.

1.2 CONCEITUAÇÃO E PADRONIZAÇÃO

1.2.1 AERÓDROMO

Toda área destinada ao pouso, decolagem e movimentação de aeronaves.

1.2.2 AERÓDROMO CIVIL

Aeródromo destinado à operação de aeronaves civis. Pode ser usado por aeronaves militares, obedecendo as normas estabelecidas pelas autoridades competentes.

1.2.3 AERÓDROMO COMPARTILHADO

Aeródromo civil que compartilha sua infraestrutura com sede de Unidade Militar.

1.2.4 AERÓDROMO MILITAR

Aeródromo destinado à operação de aeronaves militares. Pode ser usado por aeronaves civis, obedecendo às normas estabelecidas pelas autoridades competentes.

1.2.5 EQUIPAGEM

Número de bombeiros necessários para guarnecer, adequadamente, os Carros Contraincêndio (CCI) e as viaturas de apoio nos Serviço de Prevenção, Salvamento e Combate a Incêndio (SESCINC) em Aeródromos.

1.2.6 HELIPONTO

É o aeródromo destinado, exclusivamente, à operação de helicópteros.

1.2.7 CONDIÇÃO DE URGÊNCIA (NÃO REQUER ASSISTÊNCIA IMEDIATA):

Procedimento adotado pelo SESCINC para atendimento às aeronaves, requerendo o posicionamento dos CCI, embarcações e de ambulância(s), para aguardar a aeronave nessa condição e o acompanhamento da mesma, após o pouso, até a parada total do grupo motopropulsor.

1.2.8 CONDIÇÃO DE SOCORRO (AMEAÇA GRAVE OU IMINENTE PERIGO):

Procedimento adotado pelo SESCINC para atendimento às aeronaves, requerendo daqueles serviços intervenção imediato no local do acidente aeronáutico e o posicionamento dos carros contra incêndio (CCI), das embarcações e das ambulâncias para atuar nessa condição.

1.3 SIGLAS E ABREVIATURAS

ABT - Carro Auto Bomba Tanque

ANAC - Agência Nacional de Aviação Civil

APH - Atendimento Pré-Hospitalar

BCA - Boletim do Comando da Aeronáutica

CACE - Carro de Apoio do Chefe de Equipe

CCI - Carro Contraincêndio

CLT - Carro Limpa Pista

COMAER - Comando da Aeronáutica

COMGAP - Comando-Geral de Apoio

CRS - Carro de Resgate e Salvamento

DIRINFRA - Diretoria de Infraestrutura da Aeronáutica

EPI - Equipamento de Proteção Individual

EPR - Equipamento de Proteção Respiratória

FAB - Força Aérea Brasileira

MCA - Manual do Comando da Aeronáutica

OCSISCON - Órgão Central do Sistema de Contraincêndio da Aeronáutica

OM - Organização Militar

OPO - Oficial de Operações

PAA - Pátio de Abastecimento de Aeronaves

PACI - Posto Avançado de Contraincêndio

PCINC - Plano Contra Incêndio de Aeródromos

PEAA - Plano de Emergência Aeronáutica de Aeródromos

PIMO - Programa de Instrução de Manutenção Operacional

PLEM - Plano de Emergência Aeroportuária

POP - Procedimento Operacional Padrão

SCI - Seção Contraincêndio

SCOAM - Seção de Coordenação e Operação de Área Operacional Militar

SESCINC - Serviço de Prevenção, Salvamento e Combate a Incêndio

SISCON - Sistema Contraincêndio da Aeronáutica

SCOAM - Seção de Coordenação e Operação de Área Operacional Militar

TWR - Torre de Controle de Aeródromo

1.4 ÂMBITO

Este Manual aplica-se às organizações do Comando da Aeronáutica (COMAER) envolvidas com a proteção contraincêndio.

1.5 COMPETÊNCIA

1.5.1 É de competência da DIRINFRA criar, padronizar e atualizar os procedimentos para ativação dos Elos do SISCON.

1.5.2 Compete aos Comandantes, Chefes e Diretores envidarem esforços para que os integrantes do SESCINC atuem dentro das normas deste manual.

2 PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO

O procedimento operacional padrão é o documento mestre que tem diretrizes a serem seguidas por todos os SESCINC da FAB. Reflete o comportamento esperado nos mais diversos trabalhos a serem executados pelos elos do SISCON. É necessário que estes processos sejam realizados com segurança e sob a égide e vigência das demais normas, visando garantir a proteção do conhecimento.

Caso algum POP não possa ser seguido, na íntegra, no SESCINC, o chefe do setor deve, junto com os demais bombeiros da OM, realizar um estudo da melhor forma de adequar o POP, justificando por escrito, enviando, ao término da análise, ao OCSISCON que examinará, e em caso de concordância, autorizará a adequação do POP para a determinada unidade.

2.1 PREMISSAS

2.1.1 Todos os militares e servidores civis do SESCINC são responsáveis pela observância do disposto neste Manual.

2.1.2 Para os propósitos de segurança, manutenção e verificação do cumprimento deste Manual, o OCSINCON está autorizado a inspecionar, sem prévio aviso, o SESCINC das Organizações Militares.

2.1.3 O presente manual traz efeitos obrigacionais.

2.2 RESPONSABILIDADES

2.2.1 DIRETOR/REITOR/CHEFE/COMANDANTE DA OM:

2.2.1.1 Fazer cumprir a norma em seu âmbito de atuação;

2.2.1.2 Fornecer os meios necessários para o cumprimento deste Manual;

2.2.1.3 Aplicar as providências cabíveis quando do descumprimento deste Manual;

2.2.1.4 Alocar pelo menos um oficial como chefe do SESCINC, com dedicação exclusiva.

2.2.3 CHEFE DO SESCINC:

2.2.3.1 Zelar pelo cumprimento deste manual, verificando e exigindo que o chefe de equipe realize o treinamento diário de **no mínimo um POP**;

2.2.3.2 Encaminhar os casos de descumprimento de algum item disposto neste manual, ao comandante da OM;

2.2.3.3 Informar ao OCSINCON quando houver movimentação (saída ou entrada) de pessoal;

2.2.3.4 Assessorar o Diretor, Chefe ou Comandante da OM, quanto a implementação e atualização deste manual;

2.2.3.5 Identificar as necessidades para implementação e informar ao Diretor, Chefe ou Comandante da OM;

2.2.3.6 Sugerir ao OCSINCON atualizações dessa MCA; e

2.2.3.7 Analisar todos os POP's contidos nesse MCA e em caso de discrepância para o cumprimento no SESCINC, junto com os demais militares do setor, realizará um estudo e enviará ao OCSISCON.

2.2.4 CHEFE DE EQUIPE:

2.2.4.1 Zelar pelo cumprimento deste manual, realizando **treinamento diário de no mínimo um POP**;

2.2.4.2 Encaminhar os casos de descumprimento de algum item disposto neste manual, ao Chefe do SESCINC;

2.2.4.3 Identificar as necessidades para implementação e informar ao Chefe do SESCINC;

2.2.4.4 Sugerir ao chefe do SESCINC atualizações desta MCA;

2.2.4.5 Instruir e dirimir dúvidas, de algum militar que esteja de serviço, quanto ao cumprimento do POP.

2.3 PENALIDADES

Após processo disciplinar formal (sindicância) às transgressões a este manual devem ser aplicadas punições previstas na legislação em vigor. O usuário que infringir as normas está sujeito a penalidades administrativas, o que não impede e tampouco elide outras penalidades de natureza civil e penal previstas na legislação em vigor e às quais o usuário tiver dado causa em razão da gravidade do ato praticado.

3 DISPOSIÇÕES FINAIS

3.1 Este manual deve ser submetido à atualização do OCSISCON.

3.2 O Chefe, Diretor, Comandante, Reitor e Prefeito das OM's devem zelar pelo cumprimento dos procedimentos deste MCA, e dos demais procedimentos relativos à Proteção Contraincêndio do Comando da Aeronáutica.

3.3 Os casos não previstos neste Manual devem ser submetidos ao OCSINCON que realizará uma análise da demanda, e se for julgada procedente efetuará a inclusão ou a alteração dos POP's.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Comando da Aeronáutica. Diretoria de Infraestrutura da Aeronáutica. Portaria DIRENG, n. 135/DGC, (ICA 92-1), de 27 de setembro de 2017. Aprova a edição da Instrução que disciplina a “Organização e Funcionamento do Serviço de Prevenção, Salvamento e Combate a Incêndio em Aeródromos Militares (SESCINC)”. **Boletim do Comando da Aeronáutica**, Rio de Janeiro, n. 176, 11 out. 2017.

_____. Comando da Aeronáutica. Diretoria de Engenharia da Aeronáutica. Portaria DIRENG, n. 46/SCT, (ICA 92-4), de 28 de abril de 2014. Aprova a reedição da Instrução do Comando da Aeronáutica que disciplina a Elaboração do Plano Contraincêndio de Aeródromos. **Boletim do Comando da Aeronáutica**, Rio de Janeiro, n. 086, 09 maio 2014.


GOUREVITCH, Philip; MORRIS, Errol. **Procedimento operacional padrão: uma história de guerra**. São Paulo: Companhia das Letras, 2008.

MANUAL DE PROCEDIMENTOS. **Plano de Emergência Aeronáutica dos Aeroportos da Infraero (PLEM)**. INFRAERO, 2004.

PROCEDIMENTO DE COMBATE A INCÊNDIO E SALVAMENTO EM AERONAVES. DIRENG, 2011.

.

ANEXO A

	PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO	POP 01
DIRINFRA Diretoria de Infraestrutura da Aeronáutica	DATA 07/08/2018	Versão nº 001
ÁREA EMITENTE: DIVISÃO DE CONTRAINCÊNDIO		
ASSUNTO: VERIFICAÇÃO E TESTE DO EPI		

OBJETIVO

Estabelecer a padronização para verificação do Equipamento de Proteção Individual, antes do início do serviço.

APLICAÇÃO

Este POP aplica-se a todos os elos do SISCON.

VERIFICAÇÃO EPI (primeiro uso do dia)

O teste de toda vestimenta de proteção dará a garantia de que o militar utilizará os equipamentos de tamanho correto, sem rasgos ou defeitos que possam expor ao calor ou ao risco de alguma contaminação. **Deve ser executado antes da passagem de serviço.**

Para realizar o teste, é necessário vestir todos os equipamentos e verificar se existe sobreposição adequada entre o blusão e as calças, as calças e as botas, o blusão e as luvas e a balaclava e o blusão. Após colocar a vestimenta outro militar de serviço verificará se o EPI está proporcionando a devida proteção ao bombeiro.

Para verificar a sobreposição, os seguintes testes devem ser executados:

1º PASSO - Na posição em pé, levante os braços acima da cabeça o mais alto possível com as mãos juntas. Não deve haver menos do que 5 cm de sobreposição da borda inferior do forro interno do blusão com o topo das calças;



2º PASSO - Na posição em pé, com os braços levantados acima da cabeça tão longe quanto possível e com suas mãos juntas, curve-se para frente a um ângulo de 90°, para a esquerda ou para a direita, e para trás. Não deve haver menos do que 5 cm de sobreposição da borda inferior do forro interno do blusão com o topo da calça;



3º PASSO - Certifique-se de que a borda inferior de suas calças se sobrepõe ao topo de suas botas por cerca de 10 a 15 cm;




4º PASSO - Certifique-se de que os punhos do blusão se sobrepõem ao cano de suas luvas por vários centímetros, não deixando nenhuma falha onde os seus punhos possam ser expostos;



5º PASSO - Certifique-se de que a gola do blusão se sobrepõe à balaclava, não deixando nenhuma falha onde o pescoço possa ser exposto.



ANEXO B

	PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO	POP 02
DIRINFRA Diretoria de Infraestrutura da Aeronáutica	DATA 07/08/2018	Versão nº 001
ÁREA EMITENTE: DIVISÃO DE CONTRA INCÊNDIO		
ASSUNTO: PREPARAÇÃO DO EPI PARA O SERVIÇO		

OBJETIVO

Estabelecer a padronização para preparação das calças e botas, antes do início do serviço, para que facilite a colocação do EPI em caso de acionamento.

APLICAÇÃO

Este POP aplica-se a todos os elos do SISCON.

PREPARAÇÃO DA CALÇA E BOTAS

Após testar o equipamento, o militar deve prepará-lo para que em caso de acionamento possa vesti-lo o mais rápido possível.

O EPI deve ser deixado no chão ao lado da viatura.

Procedimentos:

1º PASSO - Tirar os calçados e vestir a calça;



2º PASSO - Colocar os suspensórios;



3º PASSO - Fechar a calça;



4º PASSO - Colocar as botas, de modo que a calça fique por cima do cano das botas;



5º PASSO - Tirar o suspensório, abrir a calça e retirá-la, de modo que as pernas da calça fiquem envolvendo as botas;



6º PASSO - A calça e as botas estão prontas para colocação rápida;



7º PASSO – A calça e as botas deverão ficar no máximo a 1 metro ao lado da porta do CCI;



8º PASSO – O motorista deverá deixar o EPI dentro da viatura, e só usará se for sair da viatura, quanto determinado pelo chefe de equipe;



9º PASSO – O Chefe de equipe deve deixar sua calça e bota ao lado da viatura que ele vai usar (CACE OU CRS);




10º PASSO - Os blusões e os capacetes deverão ficar no assoalho e no banco da viatura;



11º PASSO - As luvas deverão ficar dentro do blusão.

ANEXO C

	PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO	POP 03
DIRINFRA Diretoria de Infraestrutura da Aeronáutica	DATA 07/08/2018	Versão nº 001
ÁREA EMITENTE: DIVISÃO DE CONTRAINCÊNDIO		
ASSUNTO: PROCEDIMENTO PARA VESTIR O EPI E EPR		

OBJETIVO

Estabelecer a padronização para a colocação do Equipamento de Proteção Individual e dos Equipamentos de Proteção Respiratória.

APLICAÇÃO

Este POP aplica-se a todos os elos do SISCON.

PROCEDIMENTO PARA VESTIR O EPI E EPR

Com a calça e botas preparadas no chão ao lado da viatura, o militar depois de acionado tem que vestir o EPI e o EPR no menor tempo possível, pois qualquer segundo a menos poderá salvar uma vida.

Procedimentos:

COLOCAÇÃO DO EPI E EPR

Para os testes, em situação normal, o tempo para a colocação de EPI e EPR deve ser de no máximo 1 minuto e 30 segundos.

Os testes de colocação do EPI e EPR, **em 1min e 30 seg.**, com todo o efetivo, devem ser feitos pelo menos **1 vez por mês**. O chefe do SESCINC deve mandar um relatório, com o tempo de todo o efetivo, após o teste, ao OCSESCINC.

1º PASSO - Retirar os calçados e colocar os pés dentro das botas;



2º PASSO - Vista a calça, coloque os suspensórios, feche e ajuste a calça;



3º PASSO - Coloque a balaclava desenrolando-a;



4º PASSO - Vista o blusão, de modo que a gola fique por cima da balaclava;



5º PASSO - Feche o blusão;



6º PASSO - Apoie o cilindro no joelho e segure lateralmente na placa suporte, de modo que a válvula fique voltada para frente;



7º PASSO - Passe a placa suporte por cima da cabeça em direção às costas, de modo que as alças fiquem posicionadas sobre os ombros;



8º PASSO - Ajuste as alças e prenda o cinto do equipamento autônomo de respiração;



9º PASSO - Coloque a alça da máscara no pescoço e abaixe a balaclava;



Para as viaturas que não possuem o banco com compartimento para o EPR, ao descer da viatura na área quente, deverá seguir os procedimentos a seguir:

10º PASSO - Coloque a máscara e ajuste os tirantes;



11º PASSO - Recoloque a balaclava cobrindo a máscara e protegendo o pescoço;



12º PASSO - Feche a gola do blusão;



13º PASSO - Coloque o capacete e faça os ajustes necessários;



14º PASSO - Puxe o punho interno do blusão;



15º PASSO - Coloque e ajuste a luva, de modo que a manga do blusão fique por cima da luva;



16º PASSO - Inspeção final antes de combater o incêndio.


Para assegurar a colocação adequada de todos os equipamentos de proteção, antes de combater o incêndio, a equipagem deve esperar que outro componente da equipe inspecione e verifique se as sobreposições estão adequadas.

OBS: Verificar se a bainha traseira do blusão não está presa nos arreios da máscara autônoma, se o capuz e as luvas estão colocados corretamente, e se todos os fechamentos estão adequadamente presos.



Para as viaturas que possuem o banco com compartimento para o EPR, deverá colocar o EPR durante o deslocamento.

ANEXO D

	PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO		POP 04
DIRINFRA Diretoria de Infraestrutura da Aeronáutica		DATA 07/08/2018	Versão nº 001
ÁREA EMITENTE: DIVISÃO DE CONTRAINCÊNDIO			
ASSUNTO: CUIDADOS COM A APROXIMAÇÃO DE VIATURAS EM AERONAVES DE ASAS FIXAS			

OBJETIVO

Apresentar os cuidados para a aproximação de viaturas em aeronave de asas fixas.


APLICAÇÃO

Este POP aplica-se a todos os elos do SISCON.

A equipe de Bombeiros deverá observar:

1. A área de rotação das hélices, pois quando em movimento (girando), elas se tornam quase imperceptíveis à visão humana;
2. O deslocamento de ar das hélices, pois são arremessados detritos a altas velocidades, podendo causar acidentes, bem como o “Jet-blast” possivelmente gerado pela aeronave;
3. O deslocamento de ar das hélices, pois podem provocar o desequilíbrio dos bombeiros, podendo causar acidentes;
4. A área de escapamento e sucção dos motores a turbina;
5. Vazamentos de fluidos, os quais podem causar lesões ou intoxicações;
6. A área lateral dos trens de pouso, pois é a área onde ocorre o lançamento de estilhaços em caso de explosão das rodas. É recomendado se aproximar pela frente ou por trás deles, protegidos pela banda de rodagem dos pneus;
7. As aeronaves de médio e grande porte, cuidado com a área de acionamento das escorregadeiras;
8. Casos de aeronaves de guerra, evitar a linha de tiro, bem como a linha de “Flare” (despistadores de armamentos que utilizam a guiagem de infravermelho);
9. Aeronaves a jato, pois a turbina pode sugar o bombeiro caso a distância seja menos de **oito metros** do tubo de admissão, também podem sofrer queimaduras se ficarem a menos de **quarenta e cinco metros do tubo de escape**;
10. Tubo de Pitot (ferimentos e descargas elétricas);
11. Cargas Perigosas;
12. Assento ejetável (aeronave de guerra);
13. O trajeto percorrido por aeronaves militares municiadas caso venha a se acidentar;
- e
14. Possíveis vítimas transitando na área do acidente.

ANEXO E

	PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO	POP 05
DIRINFRA Diretoria de Infra Estrutura da Aeronáutica	DATA 07/08/2018	Versão nº 001
ÁREA EMITENTE: DIVISÃO DE CONTRAINCÊNDIO		
ASSUNTO: POSICIONAMENTO PARA INTERVENÇÃO EM CONDIÇÃO DE URGÊNCIA		

OBJETIVO

Estabelecer a padronização para a aproximação de aeronaves de asas fixas, em condição de urgência.

APLICAÇÃO

Este POP aplica-se a todos os elos do SISCON.

PROCEDIMENTOS

O chefe de equipe/Observação Bombeiro deve solicitar a Torre (TWR):

1. O tipo de ocorrência;
2. O operador da aeronave (companhia, táxi aéreo, FAB, etc.);
3. O tipo da aeronave;
4. A pista a ser utilizada para pouso (caso tenha mais de uma) ou a posição da aeronave no solo;
5. O número de pessoas a bordo;
6. A autonomia de voo, se for o caso;
7. O tipo de carga transportada (sendo avião militar, se está municiado); e
8. A existência ou não de carga perigosa, a bordo.

O chefe de equipe deve:


1. Solicitar autorização para o posicionamento para intervenção;
2. Atender ao acionamento, dirigindo-se com sua equipe ao local indicado pelo TWR;
3. Coordenar as ações com a equipe de Resgate, Equipe de apoio, informando aos condutores das viaturas, o local, tipo de ataque a ser utilizado, ações necessárias etc.;
4. Acompanhar a aeronave que tenha reiniciado o táxi até o estacionamento e lá permanecer até a parada total dos motores;
5. Acompanhar a evolução do evento;
6. Determinar o término de operação após avaliação do local e constatação junto ao mecânico da aeronave a inexistência de perigo de explosão ou de incêndio; e

7. Determinar retorno das viaturas a SCI.

Caso ocorra o incêndio na aeronave, observar o POP 07

OBS: O acompanhamento da aeronave na condição de URGÊNCIA, POSICIONAMENTO PARA INTERVENÇÃO, poderá ser dispensado pelo comandante da mesma, desde que, explicitamente solicitado por meio do Serviço de Tráfego Aéreo (ATS).

ANEXO F

	PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO	POP 06
DIRINFRA Diretoria de Infraestrutura da Aeronáutica	DATA 07/08/2018	Versão nº 001
ÁREA EMITENTE: DIVISÃO DE CONTRA INCÊNDIO		
ASSUNTO: PROCEDIMENTOS PARA AERONAVES MUNICIADAS		

OBJETIVO

Estabelecer a padronização para a aproximação em aeronaves municiadas.

APLICAÇÃO

Este POP aplica-se a todos os elos do SISCON.

EMERGÊNCIA COM AERONAVES MUNICIADAS

O Chefe de Equipe dos Bombeiros deve:

1. Solicitar ao órgão de controle de tráfego aéreo informações através do piloto sobre quais tipos de armamento estão na aeronave e se o mesmo está ativo (situação que oferece um grande risco) ou inerte (situação que oferece um risco menor) e proceder de acordo com o Plano Contraincêndio do Aeródromo;

OBS: Paralelamente ao acionamento do SESCINC, que deverá estar previsto no Plano Contraincêndio do Aeródromo, será mobilizada uma Equipe de Neutralização (EN) do Esquadrão de Material Bélico (EMB) especializada em armamento para desativar os itens bélicos (acionado pela Sala de Operações do OPO);

2. Posicionar as viaturas que estão em linha para aguardar o pouso da aeronave em emergência, de acordo com a situação de emergência e em coordenação com o órgão de controle de tráfego aéreo;

OBS: Caso exista uma equipe de bombeiros cumprindo expediente, esta poderá guarnecer as viaturas disponíveis e se integrar à equipe de serviço;

3. Em situações de emergências com "**bomba presa**", dentro do aeródromo, as viaturas deverão permanecer no SESCINC, com os motores ligados e a tripulação pronta dentro das viaturas até que a ocorrência seja dada por encerrada por parte do Chefe de Equipe em coordenação com a TWR;

4. Nas aeronaves com assentos ejetáveis, a colocação do pino central (do punho de ejeção) será feita pela equipe de bombeiros, permitindo com isso uma abordagem e avaliação do(s)


piloto(s) e início dos trabalhos de resgate destes. Posteriormente, como medida precautiva, a EN colocará os demais pinos do assento e da aeronave;

5. Coordenar as intervenções necessárias, realizando as atividades operacionais exigidas;

6. Solicitar o apoio externo e/ou interno, caso necessário; e

7. Proceder o Posicionamento das Viaturas de Emergência conforme Plano Contraincêndio do Aeródromo.

ANEXO G

	PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO	POP 07
DIRINFRA Diretoria de Infraestrutura da Aeronáutica	DATA 07/08/2018	Versão nº 001
ÁREA EMITENTE: DIVISÃO DE CONTRAINCÊNDIO		
ASSUNTO: CONDIÇÃO DE SOCORRO – ACIDENTE DENTRO DO AERÓDROMO		

OBJETIVO

Estabelecer a padronização da aproximação em aeronave em condição de socorro com acidente dentro do aeródromo.

APLICAÇÃO

Este POP aplica-se a todos os elos do SISCON.

PROCEDIMENTOS GERAIS

1. Todas as Equipes (CCI, CRS e CACE) devem se equipar de EPI e EPR conforme POP 03 e entrar nas viaturas;
2. Em coordenação com a Torre do local, todos os CCI's devem deslocar até o local do acidente, coletando as informações necessárias; e
3. O objetivo primordial é a possibilidade de resgatar sobreviventes.

INÍCIO DA OPERAÇÃO**Chefe de Equipe:**

1. Avaliar a situação e agir de acordo com as necessidades, mantendo a escuta rádio;
2. Atender ao acionamento, dirigindo-se com sua Equipe ao local indicado pela TWR, informando aos condutores dos veículos, o local, a tática a ser utilizada, as ações necessárias, o posicionamento dos CCI e CRS, a necessidade de recursos externos;
3. Caso haja indicação positiva de fogo, deve proporcionar imediata ação de proteção da fuselagem com uma camada de espuma;
4. Resguardar e promover vias de fuga para sobreviventes (tripulação e passageiros);
5. Combater simultaneamente focos de incêndio que interfira na evacuação de sobreviventes;
6. Coordenar as ações dos motoristas e das equipes de salvamento e apoio;
7. Avaliar constantemente o local do acidente;
8. Coordenar a aplicação dos agentes extintores e o reabastecimento dos CCI;

9. Dentro das possibilidades da situação, o chefe de equipe deve coordenar a entrada da equipe de resgate/salvamento em seu interior para atendimento aos sobreviventes que não conseguiram sair por meios próprios; e
10. Liberar a área para as atividades de ação inicial de investigação e segurança, após ser garantida a ausência de riscos secundários.

Auxiliar do Chefe de Equipe: (se existir)

1. Percorrer toda a área do acidente e informar ao Chefe de Equipe sobre as condições verificadas;
2. Auxiliar o Chefe de Equipe a avaliar a situação e repassar as suas ordens; e
3. Assessorar as Equipes de Salvamento e Apoio.

Motoristas de CCI:

1. Posicionar o CCI de acordo com as recomendações do Chefe de equipe;
2. Iniciar o combate ao fogo, se houver, utilizando a proteção de fuselagem, se necessário;
3. Se não houver fogo, aguardar ordem do Chefe de Equipe para iniciar o resfriamento das partes aquecidas com água;
4. Informar ao Chefe de Equipe sobre a necessidade de reabastecimento;
5. Coordenar o reabastecimento de seu CCI no local mais próximo ou previamente determinado pelo chefe de equipe; e
6. Informar ao Chefe de Equipe quando seu CCI estiver reabastecido.

Obs: Todo deslocamento pelas pistas deve ser realizado em coordenação com a TWR

Equipe de Resgate:

1. Após equipados com o EPI e o EPR de acordo com o POP 03, devem aguardar a ordem do Chefe de Equipe para auxiliar na evacuação;
2. Acessar o interior da aeronave para vistoriá-la a procura de vítimas;
3. Se **não** houver vítimas internamente, informar ao Chefe de Equipe, e ajudar a socorrer as vítimas feridas no lado externo;
4. Se houver vítimas internamente, informar ao Chefe de Equipe e solicitar o material necessário;
5. Abrir todas as portas, **se não houver riscos**, para melhorar a atmosfera dentro da aeronave, tomando o cuidado para não acionar a escorregadeira;
6. Aplicar os primeiros socorros;
7. Retirar as vítimas feridas pelo método mais adequado; e

8. Quando todas as vítimas feridas forem retiradas do interior da aeronave, ajudar a socorrê-las no lado externo.

Equipe de Apoio:

1. Auxiliar externamente na evacuação;
2. Armar uma escada, por ordem do Chefe de Equipe, no bordo de ataque da asa ou deitá-la em cima da escorregadeira para Equipe de Salvamento entrar na aeronave;
3. Fornecer os equipamentos necessários para Equipe de Salvamento;
4. Apoiar (externamente) a Equipe de Salvamento na retirada das vítimas feridas que estão dentro da aeronave; e
5. Quando todas as vítimas feridas forem retiradas da aeronave, ajudar a socorrer as vítimas feridas no lado externo.

OPERADOR DE COMUNICAÇÃO

1. Anotar as informações necessárias transmitidas via rádio ao Chefe de Equipe;
2. Comunicar ao Oficial de Dia, Oficial de Operações e ao Chefe da SCI;
3. Acionar a ambulância, conforme PLEM;
4. Acionar o Corpo de Bombeiros Urbano, caso solicitado pelo Chefe de Equipe;
5. Realizar outros acionamentos, por ordem do Chefe de Equipe e também os previstos no PLEM;
6. Anotar todos os acontecimentos, lembrando-se de anotar a hora; e
7. Preencher as fichas necessárias.

ENCERRAMENTO DA OPERAÇÃO

Chefe de Equipe:

1. Encerrar a operação após a retirada da última vítima da Área de Triagem;
2. Ordenar o retorno dos CCI à SCI;
3. Designar um CCI para acompanhar os serviços dos Oficiais e Agentes de Segurança de Voo, Equipe de Desinterdição de Pista e Remoção da aeronave;
4. Deixar um CCI com equipagem no local do acidente, até o término das operações;
5. Disponibilizar Categoria do aeródromo à TWR quando todos os CCI estiverem reabastecidos;
6. Providenciar a reposição do material utilizado;
7. **Logo após o término da ocorrência, reunir todos os participantes para coletar os dados e confeccionar um relatório que deverá ser enviado ao OCSISCON em no máximo 10 dias. Lembrar sempre de colocar as lições aprendidas (erros e acertos) para melhoria de todo o SISCON.**

Auxiliares dos CCI

1. Recolher e conferir os equipamentos de seus CCI, relatando as discrepâncias ao Auxiliar do Chefe de Equipe; e
2. Providenciar o reabastecimento de seu CCI.


Auxiliar do Chefe de Equipe (caso exista)

1. O Auxiliar do Chefe de Equipe deve fiscalizar a conferência e o recolhimento do material, relatando as discrepâncias ao Chefe de Equipe; e
2. Coordenar a reposição dos materiais nos CCI.

Motoristas dos CCI

1. Retornar à SCI, por ordem do Chefe de Equipe;
2. Coordenar o reabastecimento de seu CCI;
3. Informar ao Chefe de Equipe quando seu CCI estiver reabastecido; e
4. Verificar todas as funcionalidades do seu CCI, de acordo com o POP 10, e avisar o chefe de equipe as discrepâncias ou se o mesmo está dentro da normalidade de funcionamento.

ANEXO H

	PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO	POP 08
DIRINFRA Diretoria de Infra Estrutura da Aeronáutica	DATA 07/08/2018	Versão nº 001
ÁREA EMITENTE: DIVISÃO DE CONTRAINCÊNDIO		
ASSUNTO: POUSO DE AERONAVES SEM TREM DE POUSO		

OBJETIVO

Estabelece a padronização para a aproximação o combate a incêndio em aeronaves de asa fixa.

APLICAÇÃO

Este POP aplica-se a todos os elos do SISCON.

PROCEDIMENTOS

1. Todas as Equipes (CCI, Carro de Resgate) devem se equipar de EPI e EPR conforme POP 03 e entrar nos CCI;
2. Equipe de Salvamento deverá colocar o EPI EPR de acordo com o POP 03;
3. O Chefe de Equipe deverá solicitar o Livre Posicionamento e os dados do alerta para a TWR;
4. A TWR liberará o posicionamento ao Chefe de Equipe e informará os dados necessários;
5. Os CCI se deslocarão para o posicionamento liberado pela TWR e aguardarão o pouso;
6. Se a aeronave se acidentar, proceder conforme POP 07.
7. Se a aeronave não se acidentar, proceder conforme POP 05 até que sejam desligados os motores e certificação de não haver mais perigo (seja no pátio ou na pista);

ATENÇÃO: Mesmo que solicitada pela TWR, ou pelo piloto, a **ESPUMAÇÃO DA PISTA NÃO DEVE SER REALIZADA**, de acordo com a Resolução nº 279, da ANAC.

8. O chefe de Equipe deve fazer uma inspeção da aeronave e uma avaliação da situação, realizando o acompanhamento, ou mantendo no local de parada da aeronave, quantos CCI julgar necessário;
9. Se houver disponibilidade, o Chefe de Equipe pode solicitar o parecer de funcionários de manutenção da empresa e de quem achar necessário para auxiliar na avaliação da situação;
10. Caso seja verificado durante o deslocamento da aeronave, superaquecimento / quebra de componentes estruturais, princípio de incêndio, vazamento de combustível / fluidos, o fato

deve ser comunicado à TWR e o Chefe de Equipe deve realizar os Procedimentos Operacionais para a situação;

11. O Chefe de Equipe encerrará o Alerta quando não houver mais perigo; e


12. O chefe de Equipe logo após o término da ocorrência, reunirá todos os participantes para coletar os dados e confeccionar um relatório (ICA 92-1) que deverá ser enviado ao OCSISCON em no máximo 10 dias. Lembrar sempre de colocar as lições aprendidas (erros e acertos) para melhoria de todo o SISCON.

OBS: Caso o Chefe de Equipe julgue que não é mais necessário manter o CVE ativado, este poderá ser desativado. A desativação do CVE não significa que o Alerta foi encerrado. Apenas serão desativados o CVE e os Recursos Externos. Porém a SCI continua em alerta.

OPERADOR DE COMUNICAÇÃO

1. Anotar as informações necessárias transmitidas via rádio ao Chefe de Equipe;
2. Comunicar ao Oficial de Dia, Oficial de Operações e ao Chefe da SCI;
3. Acionar a ambulância e outros meios previstos no PEAA/PLEM
4. Acionar o Corpo de Bombeiros Urbano, caso solicitado pelo Chefe de Equipe;
5. Realizar outros acionamentos, por ordem do Chefe de Equipe;
6. Anotar todos os acontecimentos, lembrando de anotar a hora;
7. Preencher as fichas necessárias.

ANEXO I

	PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO	POP 09
DIRINFRA Diretoria de Infraestrutura da Aeronáutica	DATA 07/08/2018	Versão nº 001
ÁREA EMITENTE: DIVISÃO DE CONTRA INCÊNDIO		
ASSUNTO: PROCEDIMENTO PARA INCÊNDIO EM LÍQUIDOS INFLAMÁVEIS EM OPERAÇÕES DE REABASTECIMENTO, TRANSPORTADO NO LADO AR E ESTOCADO NO PAA.		

OBJETIVO

Estabelecer normas para padronizar a extinção de Incêndio em Líquidos Inflamáveis em Operações de Reabastecimento, Transportado no Lado Ar e Estocado no PAA.

APLICAÇÃO

Este POP aplica-se a todos os elos do SISCON.

1. Nos casos específicos de incêndios envolvendo combustíveis em operações de reabastecimento e transportados no lado AR, as ações adotadas pelas equipes de bombeiros de aeródromo, serão as mesmas para a CONDIÇÃO SOCORRO, ou seja, intervenção imediata no local do sinistro.
2. Para incêndios envolvendo combustíveis estocados no PAA, as ações iniciais serão do próprio efetivo que explora o serviço no PAA e posteriormente das equipes de bombeiros do SESCINC. Para os incêndios desta natureza sempre serão acionados os bombeiros militares do Estado, por meio do Plano de Emergência da OM (PEAA/PLEM).
3. Para Incêndio durante o reabastecimento de aeronaves (Lado Ar):
 - 3.1. Ao ser acionada a Equipe de Bombeiros, considerando que a aeronave esteja com passageiros a bordo, é razoável supor que a tripulação esteja executando as ações de evacuação dos passageiros;
 - 3.2. Caso negativo, o Chefe de Equipe deve determinar que a equipe do CRS auxilie a tripulação imediatamente para estas ações. Ao mesmo tempo em que o restante da equipe de serviço inicia o combate ao incêndio, verificando se foram cortados o sistema de alimentação/abastecimento;
 - 3.3. Não havendo passageiros a bordo, a equipe de serviço deve concentrar suas ações no combate ao incêndio imediato, tomando cuidado de solicitar o corte dos motores e APU, caso estejam funcionando;
 - 3.4. Para o combate ao incêndio deve-se utilizar, prioritariamente, solução de espuma, criando uma camada consistente que isole o líquido inflamável do contato com o oxigênio, devendo ser renovada sempre que necessário;

4. Derramamento de Líquido Inflamável:

- 4.1. Chegando ao local o Chefe de Equipe deverá proceder uma análise preventiva e de reconhecimento, tendo como foco principal a segurança de toda a Equipe de Bombeiros;
- 4.2. Posicionar os veículos numa condição favorável, a favor do vento (vento nas costas), no mínimo, a 50 metros do ponto de vazamento e/ou derramamento, podendo variar para mais em função da complexidade da emergência;
- 4.3. Procurar uma posição para os veículos que não seja abaixo do nível do derramamento;
- 4.4. Buscar a identificação do líquido inflamável para conhecer seus riscos de contaminação a pessoa e ao ambiente;
- 4.5. Evacuar a área num raio de 50 metros, no mínimo;
- 4.6. Restringir o trânsito de pessoas e veículos;
- 4.7. Observar o deslocamento dos gases, priorizando o trabalho da Equipe de Bombeiros sempre a favor do vento;
- 4.8. Prever o isolamento da área que se encontra no sentido do vento;
- 4.9. Estabelecer uma divisão operacional do local da emergência, indicando as Áreas Quente, Morna e Fria para o estabelecimento da operação;
- 4.10. Toda a Equipe de Bombeiros deverá estar plenamente equipada com EPI completo e EPR, principalmente pelo fato de que há a possibilidade da presença de gases tóxicos, vapores asfixiantes, deficiência de oxigênio ou mesmo uma combustão instantânea que poderá causar queimaduras de vias aéreas;
- 4.11. No caso do derramamento ser próximo a qualquer edificação, desligar o fornecimento de energia elétrica do local;
- 4.12. Havendo vítimas, providenciar o resgate e encaminhamento ao atendimento pré-hospitalar;
- 4.13. Certifique-se de que existem rotas de fuga alternativas antes de adentrar qualquer espaço sinistrado;
- 4.14. Para o combate ao incêndio deve-se utilizar, prioritariamente, solução de espuma, criando uma camada consistente que isole o líquido inflamável do contato com o oxigênio, devendo ser renovada sempre que necessário;

5. Derramamento de líquido inflamável de pequeno porte:

- 5.1 Realizar a prevenção no local armando uma linha de mangueira para aplicação de solução de espuma, caso seja necessário;
- 5.2 Acionar o setor **competente** para as avaliações ambientais específicas, incluindo o recolhimento do líquido inflamável derramado;
- 5.3 Fica **proibido** a utilização dos recursos de combate ao incêndio dos CCI para varredura do líquido inflamável para as canaletas de águas pluviais.


6. Incêndio em Líquido Inflamável Estocado:

- 6.1. As primeiras providências serão tomadas pelo efetivo responsável pelo o serviço. Todos deverão ser treinados para agirem no primeiro combate ao fogo, enquanto o SESCINC está sendo acionado, conforme Plano Contra Incêndio;
- 6.2. Após os bombeiros do SESCINC chegarem assumirão o controle da emergência;
- 6.3. Conforme as condições do incêndio no tanque, realizar o aumento da área isolada para um raio de segurança compatível com o volume estocado, em todas as direções (considerando a necessidade de evacuação da área isolada);
- 6.4. Atentar para o isolamento no sentido do vento que deverá ter distância compatível com o volume estocado ou mesmo caso tenha havido derramamento oriundo do tanque;

- 6.5. Monitorar constantemente quanto à inflamabilidade e toxicidade da área em geral através do uso do detector multigás (nos aeródromos que possuírem);
- 6.6. O detector multigás (nos aeródromos que possuírem) poderá alertar sobre os limites e concentrações dos gases e vapores existentes no local;
- 6.7. Garantir que a brigada local tenha tomado a providência de cortar o fornecimento de energia elétrica do local;
- 6.8. Verificar a existência de vítimas, proceder com ações de resgate, e orientar a retirada de pessoas da área afetada;
- 6.9. Todas as vítimas devem ser levadas para o do lado externo da área quente, para então ser encaminhado para o atendimento pré-hospitalar;
- 6.10. Evitar que as pessoas resgatadas retornem ao local sinistrado;
- 6.11. Impedir que pessoas não treinadas, que queiram auxiliar, adentre à área quente a fim de auxiliar no salvamento, expondo-se a situações perigosas;
- 6.12. Caso necessite adentrar em qualquer ambiente para fazer busca de vítimas deve-se atentar basicamente para o seguinte: (i) Nunca adentrar sozinho no ambiente sinistrado; (ii) Estar sempre equipado com EPI e EPR;
- 6.13. Garantir que os Bombeiros Urbanos tenham sido acionados;
- 6.14. Para o combate ao incêndio deve-se utilizar, prioritariamente, solução de espuma, criando uma camada consistente que isole o líquido inflamável do contato com o oxigênio, devendo ser renovada sempre que necessário.

O Chefe de Equipe, bem como toda a Equipe de Serviço deverão ter muito cuidado para possíveis presenças de fenômenos especiais como BOILOVER. Fenômeno que pode ocorrer com óleos/líquidos inflamáveis estocados em tanques, originalmente sem teto ou que tenha perdido o teto em função de explosão, quando, após um longo período de queima, ocorre um súbito aumento na intensidade do fogo, associado à expulsão do material estocado no tanque em chamas.

ANEXO J

	PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO	POP 10
DIRINFRA Diretoria de Infraestrutura da Aeronáutica	DATA 07 /08/ 2018	Versão nº 001
ÁREA EMITENTE: DIVISÃO DE CONTRAINCÊNDIO		
ASSUNTO: PROCEDIMENTO DE ASSUNÇÃO DE SERVIÇO DE MOTORISTA DA EQUIPE DE BOMBEIROS DE AERÓDROMOS MILITARES		

OBJETIVO

Estabelecer a padronização para a assunção de Serviço de Motorista da Equipe de Bombeiros de Aeródromos militares.

APLICAÇÃO

Este POP aplica-se a todos os elos do SISCON detentores de viatura de prevenção, salvamento e combate à incêndio.

PROCEDIMENTOS


Após estar devidamente uniformizado, com meios ou dispositivos apropriados para manutenção, o Motorista da Equipe de Bombeiros de Aeródromos Militares deve realizar os seguintes procedimentos:

1. Antes de acionar a partida: circundar o veículo para a verificação do estado da pintura, possíveis avarias, acessórios, partes soltas, equipamentos, pneus, etc.;
2. Abrir o capot do veículo e verificar os diversos componentes do motor, tais como:
 - a) o nível do líquido de arrefecimento do radiador;
 - b) o nível de óleo do carter no motor;
 - c) o nível da água do reservatório do limpador de pára-brisa; e
 - d) se a tensão e o estado das correias estão corretos.
3. Após fechar o capot, verificar:
 - a) se há sinais de vazamento de óleo e água no solo;
 - b) o nível de combustível no painel;
 - c) se há peças e acessórios soltos, cabos e fios pendurados ou desconectados;
 - d) o estado dos pneus, verificando o índice de uso que não poderá ser menos de 3mm;
 - e) a calibragem de acordo com o recomendado pelo fabricante;

4. Realizar o ajuste dos espelhos retrovisores, (tanto os internos, quanto os externos), a regulagem do banco do motorista;
5. Testar o funcionamento das alavancas de câmbio e do freio de estacionamento;
6. Dar partida no motor;
7. Verificar se o curso dos pedais da embreagem, acelerador e freio estão livres;
8. Verificar o funcionamento dos faróis, giroflex, lanternas, faroletes, buzinas, sirenes, megafone, limpador de para-brisa (usando água) e instrumentos do painel;
9. Testar o sistema da bomba de incêndios (vazão e pressão);
10. Testar os canhões frontal (de para-choque) e monitor principal, usando somente água e no máximo usando $\frac{1}{4}$ do tanque de água, vendo a consistência e o tempo resposta do acionamento do canhão;
11. Testar as alavancas de manejo;
12. Verificar as pressões do sistema hidráulico;
13. Verificar os níveis dos agentes extintores (água e LGE);
14. Conferir tampas dos tanques de água, LGE e PQ;
15. Conferir pressões dos sistemas de PQ (cilindro de nitrogênio)
16. Fazer um deslocamento com os veículos de no mínimo de 500 metros, realizando pelo menos duas curvas (dentro da especificidade recomendada pelo fabricante);
17. Obedecer à velocidade autorizada na via de serviço;
18. Atentar para o normal funcionamento dos instrumentos do painel, ruídos ou anomalias do motor, direção, câmbio, diferencial, embreagem, transmissão e suspensão;
19. Verificar a estabilidade da direção;
20. Verificar comportamento dos veículos durante as frenagens;
21. Verificar o sistema pneumático da superestrutura, observando o nível do LUBIFIL (fluido que lubrifica as mangueiras e evita o ressecamento);
22. Verificar a vida útil das baterias (ver validade);
23. Verificar a lubrificação de todas as partes móveis e/ou indicadas pelo fabricante da viatura;
24. Verificar a presença de todos os equipamentos operacionais de carga de cada gaveta do veículo (CCI, CRS e CACE) segundo listagem plastificada afixada dentro de cada compartimento;
25. Compreender e testar os sistemas de comunicação e fraseologia próprias da atividade operacional do SESCINC, fazendo chamadas pelo rádio com a Central (SESCINC), Torre de Controle e COE;

26. Repassar todas as funções e limitações operacionais dos veículos do SESCINC (CCI, CRS e CACE) ao chefe de equipe que deverá lançar em um livro próprio e também no SILOMS/SIGAM;
27. Revisar e inspecionar toda a área, taxiway e das vias de deslocamento e posicionamento para intervenção;
28. Verificar a corrente/voltagem e condições das tomadas ligadas nos CCI; e
29. Caso tenha alguma discrepância lançar as alterações no SILOMS/SIGAM.
30. Realizar as verificações diárias, conforme o Anexo M (ficha de verificação operacional de CCI), e preenchê-lo. Colher as assinaturas do Operador do CCI e do Chefe de Equipe que está entrando de serviço.

ANEXO K

	PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO		POP 11
DIRINFRA Diretoria de Infraestrutura da Aeronáutica		DATA 07/08/2018	Versão nº 001
ÁREA EMITENTE: DIVISÃO DE CONTRAINCÊNDIO			
ASSUNTO: CUIDADOS COM A APROXIMAÇÃO DE VIATURAS EM AERONAVES DE ASAS ROTATIVAS			

OBJETIVO

Apresentar os cuidados para a aproximação de viaturas em aeronave de asas rotativas.


APLICAÇÃO

Este POP aplica-se a todos os elos do SISCON.

A equipe de Bombeiros deverá observar:

1. A área de rotação do rotor principal e de cauda, pois quando em movimento (girando), elas se tornam quase imperceptíveis à visão humana;
2. O deslocamento de ar das hélices, pois são arremessados detritos a altas velocidades, podendo causar acidentes.
3. O deslocamento de ar das hélices, pois podem provocar o desequilíbrio dos bombeiros, podendo causar acidentes;
4. Diminuição da distância (altura) entre o solo e o disco rotor principal.
 - a) Abertura dos esquis ou afundamento;
 - b) Quebra ou afundamento no solo de um dos trens de pouso;
 - c) Pouso em terrenos inclinados (lembrar que alguns helicópteros as pás do rotor principal permanecem na horizontal, independente da inclinação do terreno);

ANEXO L

	PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO		POP 12
DIRINFRA Diretoria de Infraestrutura da Aeronáutica		DATA 07/08/2018	Versão nº 001
ÁREA EMITENTE: DIVISÃO DE CONTRAINCÊNDIO			
ASSUNTO: APROXIMAÇÃO EM AERONAVES DE ASAS ROTATIVAS			

OBJETIVO

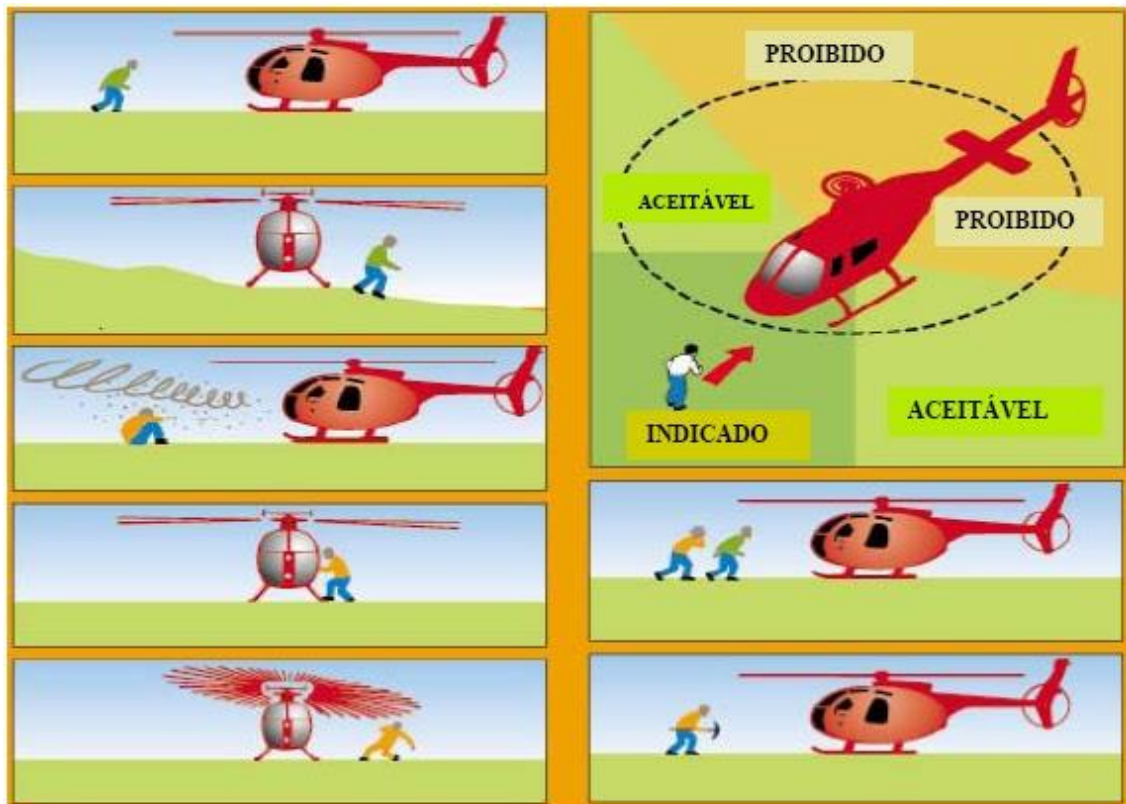
Apresentar os procedimentos para a aproximação em aeronave de asas rotativas.

APLICAÇÃO

Este POP aplica-se a todos os elos do SISCON.

PROCEDIMENTOS

1. É recomendado que a aproximação do helicóptero deva ser feita após a parada total dos rotores;
 - a) Sempre em frente ao Helicóptero;
 - b) Autorizado pelo Piloto;
 - c) Quando cessar a ação do vento do rotor principal, o que significa que o helicóptero está efetivamente estabilizado no solo.
 - d) Deslocamento sempre com o corpo curvado.
2. Aproximação com motor em funcionamento:
 - a) Ter em mente o perigo do rotor de cauda, **jamais** passar próximo ao mesmo;
 - b) Se aproximar sempre a vista do piloto (aguardar sua sinalização);
 - c) Em terreno desnivelado sempre se aproximar pelo declive e nunca pelo aclive;
 - d) Para embarcar ou desembarcar, combater incêndios ou proceder a um salvamento, deve-se penetrar de frente ou perpendicularmente em relação as portas do helicópteros (conforme área indicada ou aceitável da imagem);
 - e) Esta penetração deve ser feita agachado;
 - f) Equipamentos carregados horizontalmente e abaixo do nível da cintura; e
 - g) Prender pedaços soltos de roupa.



ANEXO M

FICHA DE VERIFICAÇÃO OPERACIONAL DE CCI																	
OM:	REGFAB		VIATURA		HORA											MÊS	ANO
	ELÉTRICA		MECÂNICA				SUPERESTRUTURA										
DIA	COMANDO DO PAINEL BATERIA																
	EQUIPAMENTO RÁDIO/SIRENE/GIROFLEX																
	ODOMETRO																
	ILUMINAÇÃO GERAL																
	ÓLEO DO MOTOR																
	ÁGUA DE RADIADOR/PARABRISA																
	ÓLEO DA DIREÇÃO HIDRÁULICA																
	NÍVEL DE FLUIDO DA TRANSMISSÃO																
	NÍVEL DE ÓLEO DA BOMBA DE ESCORVA/BOMBA DE INCÊNDIO																
	PRESSÃO DOS PNEUS																
	SUSPENSÃO																
	FREIO DE ESTACIONAMENTO																
	NÍVEL DE COMBUSTÍVEL																
	CORPO DE BOMBA																
	TANQUE DE ÁGUA																
SISTEMA DE LGE																	
SISTEMA DE PQ																	
PRESSÃO DO NITROGÊNIO																	
CANHÃO MONITOR DE TETO																	
CANHÃO FRONTAL																	
LINHAS DE MANGUEIRA DE PQ																	
EXPEDIÇÃO LATERAL DE ÁGUA/ESPUMA																	
ASPELADOR																	
DRENO DA BOMBA																	
EXTINTOR DE INCÊNDIO																	
OPERADOR DO CCI																	
CHEFE DE EQUIPE																	
LEGENDA: A (ATENDE) N(NÃO ATENDE) N/A (NÃO APLICÁVEL)																	
OBS: NÍVEL DE COMBUSTÍVEL/NITROGÊNIO, INDICAÇÃO NUMÉRICA																	