



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO DISTRITO FEDERAL
2º Esquadrão de Aviação Operacional
Prontidão

Instrução Normativa n.º POP - Operação com fonte externa/2022 - CBMDF/GAVOP/2º
ESAV/PRONT

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO DISTRITO FEDERAL
COMANDO OPERACIONAL
COMANDO ESPECIALIZADO
GRUPAMENTO DE AVIAÇÃO OPERACIONAL
2º ESQUADRÃO DE AVIAÇÃO OPERACIONAL

PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO (POP)

**OPERAÇÃO DA FONTE EXTERNA NA AERONAVE AIR
TRACTOR**

Processo SEI nº 00053-00053502/2022-96
Atualizado em 07/06/2022

FINALIDADE DO POP

Definir o procedimento de utilização da fonte externa para partida das aeronaves visando a padronização dos atos e estabelecimento de recomendações de segurança.

Profissional de Segurança Pública
Bombeiro Militar

1. RESULTADOS ESPERADOS

- Preparar a guarnição para operar a fonte externa modelo QS-1800 para a partida das aeronaves;
- A guarnição deve informar ao piloto em comando qualquer alteração observada na fonte externa durante o procedimento, por meio de sinais;
- Padronizar a sequência do procedimento para ligamento, acoplagem e retirada da fonte.

2. MATERIAL RECOMENDADO

- EPI: Capacete de salvamento, óculos de proteção, luva de salvamento, protetor auricular, coturno e uniforme operacional confeccionado com tecido anti-chamas;
- Fonte externa modelo QS-1800.

3. PROCEDIMENTOS

3.1 EXECUÇÃO

- Verificar a condição geral da fonte externa;
- Posicionar a fonte externa em uma área de segurança próximo a asa esquerda da aeronave;
- Testar a carga da fonte ligando a chave de saída, verificar a tensão do voltímetro que deve estar acima de 27,0 VDC, e deligar após a verificação da carga;
- Empurrar a fonte externa, margeando o bordo de ataque da asa da aeronave, e deixar esta próxima ao pneu da aeronave;
- Conectar o cabo de saída (tomada tripino) à aeronave após a solicitação do piloto em comando;
- Verificar o acendimento do LED vermelho no painel;
- Após a partida do motor, e apenas após a solicitação do piloto em comando, desligar a chave de saída;
- Após o sinal do piloto, desconectar o cabo;
- Posicionar-se para desconectar o cabo, de modo que o operador fique atrás do trem de pouso e de frente para a hélice;
- Desconectar o cabo de saída da aeronave, puxando-o com as duas mãos para baixo;
- Afastar a fonte externa da aeronave margeando o bordo de ataque da asa da aeronave, evitando manobrar o equipamento próximo à hélice do avião.

3.2 RECOMENDAÇÕES QUANTO AO CARREGAMENTO DA FONTE EXTERNA

- Verificar a tensão 110/220 VAC da rede elétrica;
- Verificar a tensão 110/220 VAC de entrada da fonte;
- Conectar o cabo carregador à fonte;
- Verificar se a chave de saída está desligada;
- Ligar o cabo carregador à tomada;
- Ligar o conversor AC (deve estar apertado na posição I);
- Desobstruir as entradas de ar e verificar o funcionamento da ventoinha lateral;
- Colocar a fonte para recarregar após 2 (duas) partidas da aeronave;
- O tempo para recarga é de 3 (três) horas;
- Não deixar a fonte externa carregando por mais de 4 (quatro) horas, pois esta pode queimar;
- Após o período de recarga, desligar o conversor AC (posição II).

4. POSSIBILIDADES DE ERRO

- Manobrar a fonte externa próximo à hélice;
- Não observar o caminho por onde anda;
- Bater a cabeça no tubo de pitot;
- Conexão incompleta do cabo à aeronave;
- Ligar ou desligar a fonte externa sem a autorização do piloto em comando;
- Não observar o nível de tensão da fonte externa;
- Não carregar a fonte externa quando necessário, anteriormente à partida;
- Deixar a fonte recarregando por tempo demasiado, acima de 4 horas de carga;
- Não manter contato visual com o piloto;
- Após retirar a fonte externa, deslocar-se em direção à hélice da aeronave.

5. FATORES COMPLICADORES

- Fonte externa descarregada;
- Posicionamento inadequado do operador;
- Falta de prática do operador.

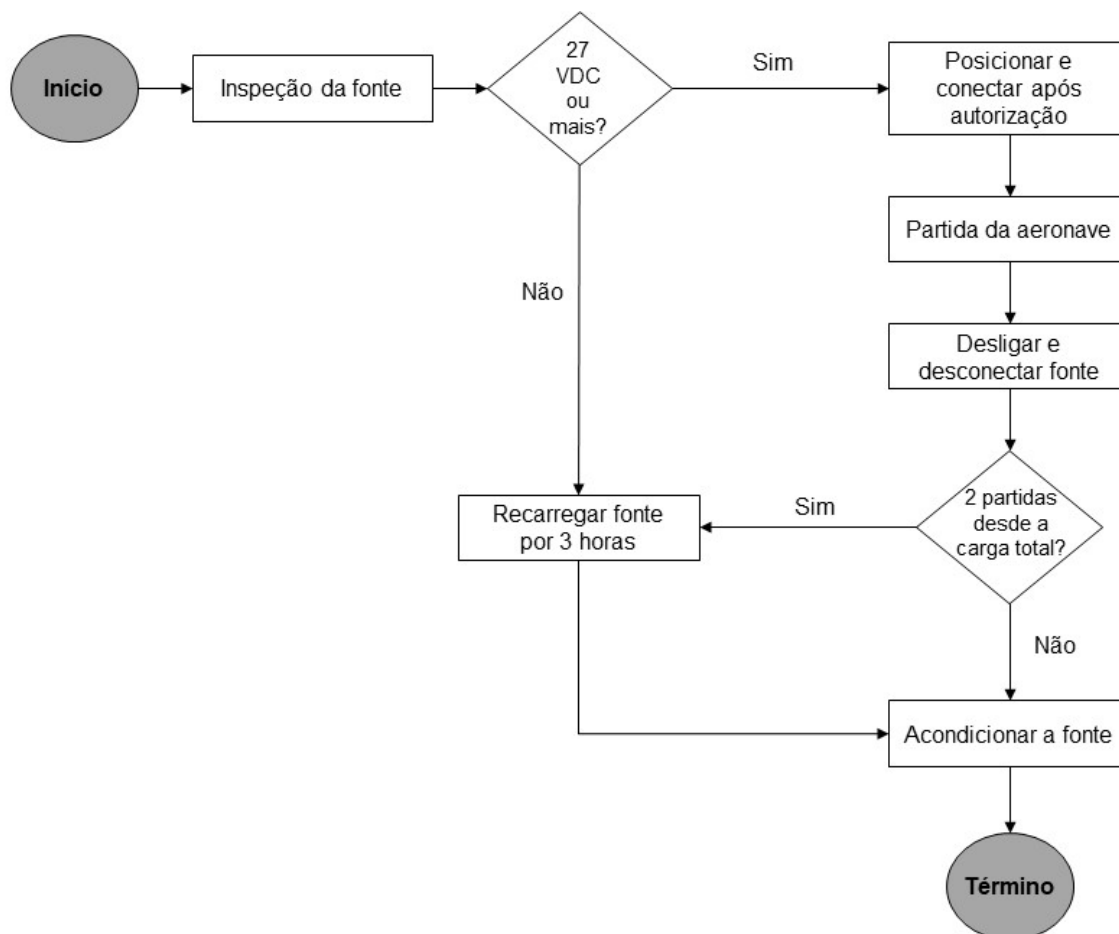
6. GLOSSÁRIO

- **EPI:** equipamento de proteção individual;
- **AC:** corrente alternada;
- **DC:** corrente contínua;
- **LED:** *Light Emitting Diode*;
- **VAC:** *Volts Alternate Current*;
- **VDC:** *Volts Direct Current*.

7. BASE LEGAL E REFERENCIAL

- Regulamento Brasileiro da Aviação Civil / RBAC no 153 – Agência Nacional de Aviação Civil;
- Manual de Operações da aeronave Air Tractor 802F.

8. FLUXOGRAMA





Documento assinado eletronicamente por **JOAO CARLOS GUIMARAES LEITE, Maj. QOBM/Comb, matr. 2909437, Assistente**, em 07/06/2022, às 18:19, conforme art. 6º do Decreto nº 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site:
[http://sei.df.gov.br/sei/controlador_externo.php?](http://sei.df.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0)
[acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0](http://sei.df.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0)
verificador= **82190795** código CRC= **9EB6455A**.

"Brasília - Patrimônio Cultural da Humanidade"

SAM Bloco D Módulo E - Palácio Imperador Dom Pedro II - QCG/CBMDF - Bairro Asa Norte - CEP 70620-040 - DF

39018605

00053-00053502/2022-96

Doc. SEI/GDF 82190795