



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

Instrução Normativa n.º POP - Limpeza da aeronave - Air tractor/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)

LIMPEZA DA AERONAVE AIR TRACTOR Processo SEI nº 00053-00053502/2022-96 Atualizado em 07/06/2022	FINALIDADE DO POP Padronizar e orientar as ações de limpeza das aeronaves AT802F. Profissional de Segurança Pública Bombeiro Militar
--	---

1. RESULTADOS ESPERADOS

- Preparar a aeronave para voar com segurança e mantê-la limpa no hangar a fim de evitar danos por má conservação e falta de limpeza, devendo ser realizada diariamente;
- Orientar a guarnição para desempenhar a correta lavagem da aeronave;
- Preparar os militares para a realização segura da limpeza das aeronaves, observando a segurança na operação.

2. MATERIAL RECOMENDADO

- EPI: Luvas, óculos de proteção, protetor auricular;
- Material de limpeza adequado: água, balde, mangueira, lavadora de alta pressão, detergente neutro, esponja macia, tecidos limpos e compressor.

3. PROCEDIMENTOS

3.1 EXECUÇÃO

- Verificar as adjacências da aeronave a fim da manter um perímetro de segurança durante a operação;
- Verificar a presença dos calços, obturadores e acionamento do freio de estacionamento;
- Preparar o palco de material que será utilizado na limpeza;
- Utilizar uniforme adequado para a operação, como o uniforme de educação física com os EPIs;
- Verificar o percurso que a água irá fazer durante e após a lavagem para que não atinja locais inapropriados no hangar ou no aeroporto;
- Desangurar e posicionar a aeronave no pátio;
- Fechar todas as janelas e portinholas da aeronave;
- Iniciar a limpeza da parte superior para a parte inferior do avião;
- Usar a plataforma para limpar áreas mais altas da aeronave observando a segurança no trabalho em altura;
- Não direcionar jatos de água em direção ao tubo de pitot;
- Usar apenas detergente neutro, escovão, esponja e tecidos limpos.

3.2 RECOMENDAÇÕES

- Qualquer mancha de óleo ou sujeira, provocada pelo escapamento na superfície, deve ser removida antes, exceto em plásticos, com um solvente, como o querosene ou outro similar à base de petróleo, e posteriormente lavada com detergente neutro;
- Antes do uso do detergente, as superfícies de plástico devem ser lavadas com água limpa para dissolver depósitos de minerais e remover as partículas de poeira;
- Produtos derivados de petróleo não devem ser aplicados em plásticos, pois reagem quimicamente destruindo-os;
- Não usar detergente em pó ou outro material que possa estragar a superfície de plástico da aeronave;
- Remover óleos e gorduras esfregando delicadamente com um tecido molhado a água e sabão;
- Não usar acetona, benzeno ou qualquer outro solvente que possam fragilizar as partes plásticas da aeronave;
- Preferencialmente, deixar a aeronave secar na sombra;
- Observar o posicionamento da hélice a fim de evitar colisões com parte do corpo;
- Atentar-se para superfícies escorregadias na aeronave e no solo;
- Verificar sempre antes de iniciar a operação se a aeronave está calçada;
- Nunca deixar a tomada estática da aeronave tampada por material que não seja a capa do tubo de pitot;
- Evitar passar por baixo da aeronave ou de suas asas.

4. POSSIBILIDADE DE ERRO

- A não observância da proteção de áreas sensíveis a água ou produtos;
- Demora na remoção do produto, ocasionando a secagem sobre a superfície;
- Uso de material ou produto abrasivo, causando arranhões a curto ou longo prazo;
- A não utilização de EPIs;
- A utilização de anéis ou outros adornos, podendo causar arranhões na aeronave durante o processo ou prender parte do corpo do militar à aeronave;
- A utilização de material de limpeza contaminado, transportando sujidades ou produtos inadequados;
- Risco de queda, pelas áreas branca e vermelha da asa ser escorregadia quando molhadas.

5. FATORES COMPLICADORES

- Sol forte, podendo ocasionar secagem prematura do produto na superfície;
- Pás da hélice, podendo ocasionar cortes ao contato com o corpo;
- Retirada de lubrificação de fixadores, encaixes, dobradiças, etc., caso o lubrificante original tenha sido removido pelo processo;
- Falta de luminosidade;
- Posicionamento inadequado da aeronave;
- Falta de prática e fadiga da guarnição.

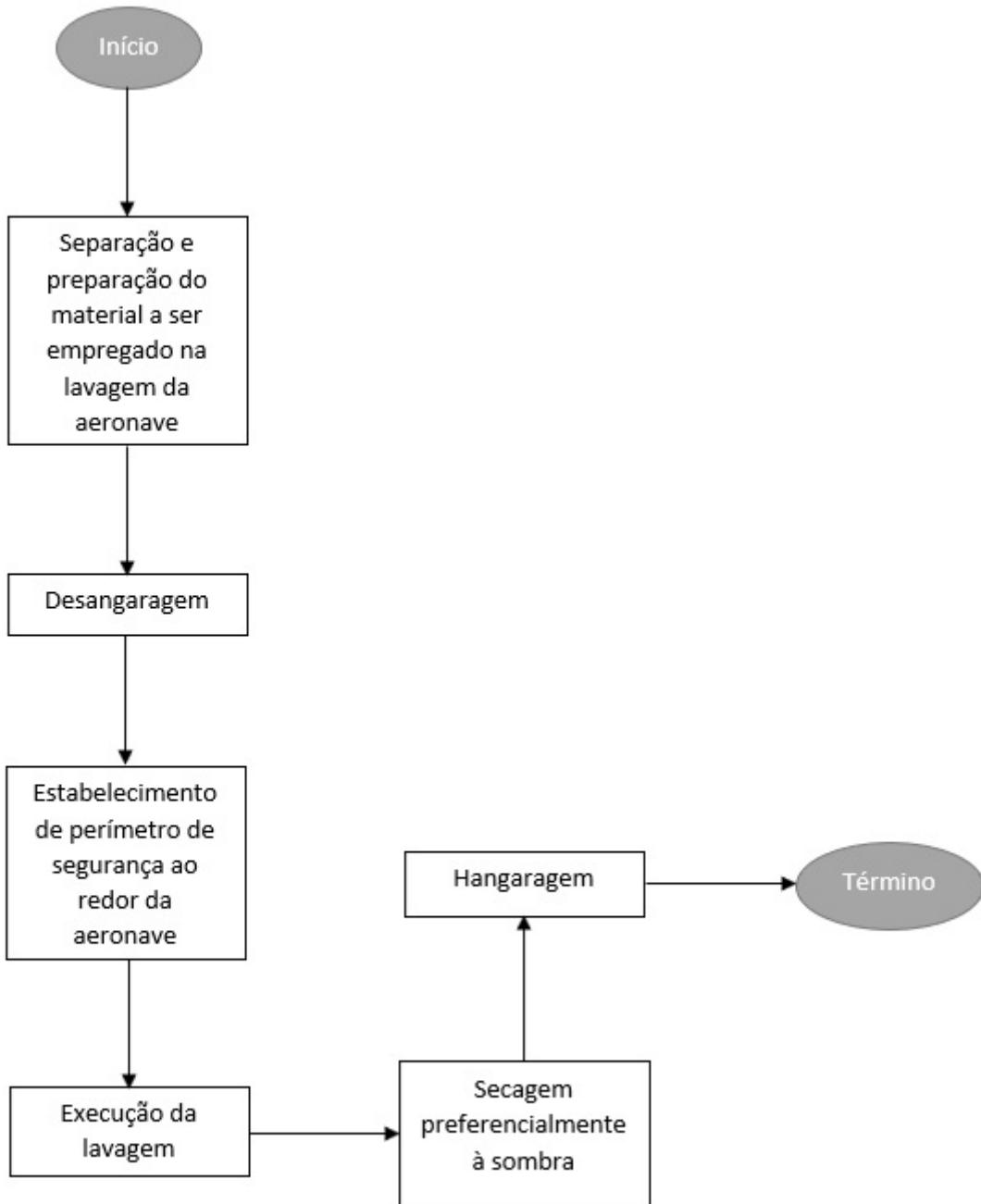
6. GLOSSÁRIO

- EPI: Equipamento de proteção individual;
- *Taxiway*: É uma faixa de pista em um aeródromo em que a aeronave pode rolar (taxiar) de ou para um hangar, terminal ou pista;
- Tubo de Pitot: é um instrumento de medição de velocidade muito utilizado para medir a velocidade de fluidos segundo modelos físicos simulados em laboratórios de hidráulica e aerodinâmica.

7. BASE LEGAL E REFERENCIAL

- Apostila do curso EAD: “Introdução a limpeza de aeronaves” - SEST/SENAT;
- Manual da aeronave Air Tractor.

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?
acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0
verificador= 82190790](http://sei.df.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0&verificador=82190790) código CRC= **32485C84**.

"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 82190790