

PERFIL PROFISSIONAL MECÂNICO(A) DE AERONAVES

ÁREA DE ACTIVIDADE - **TRANSPORTES**

OBJECTIVO GLOBAL - **Efectuar manutenção preventiva e correctiva de aeronaves, reparando, substituindo e regulando os equipamentos ou componentes dos sistemas mecânicos, hidráulicos e pneumáticos, de acordo com orientações definidas.**

SAÍDA(S) PROFISSIONAL(IS) - **Mecânico(a) de Aeronaves**

ACTIVIDADES

- 1. Colaborar na preparação das condições para a recepção, manutenção e reparação das aeronaves:**
 - 1.1. Recolher documentação técnica relativa às aeronaves, nomeadamente, cadernetas e registos técnicos de bordo, bem como protocolos de inspecção com vista à determinação do tipo de intervenção a desenvolver;
 - 1.2. Preparar as ferramentas, os equipamentos e os instrumentos de medida e controlo necessários à reparação das aeronaves;
 - 1.3. Preparar as aeronaves para as operações de manutenção e reparação, elevando-a, escorando-a, instalando lastro e isolando sistemas eléctricos e mecânicos;
 - 1.4. Providenciar o acesso às aeronaves que irão ser alvo de intervenção, colocando plataformas, removendo portas e blindagens e abrindo capotagens;
 - 1.5. Instalar sinalização de segurança de aviso dos trabalhos a decorrer nas aeronaves e proceder à fixação e bloqueamento das mesmas;
 - 1.6. Assegurar a limpeza das ferramentas e equipamentos de apoio, do local onde vão decorrer as reparações e das zonas das aeronaves que irão ser sujeitas a intervenções.

- 2. Executar trabalhos de manutenção preventiva nos grupos de potência, na célula e nos vários sistemas das aeronaves:**
 - 2.1. Inspeccionar os diferentes componentes dos equipamentos de voo e desenvolver outras actividades de manutenção programada, tendo em atenção os protocolos de inspecção e outras normas de execução;
 - 2.2. Substituir unidades e componentes, de acordo com o definido pela manutenção programada ou pelos procedimentos específicos dos fabricantes.

- 3. Reparar avarias nos grupos de potência, na célula e nos vários sistemas das aeronaves:**

- 3.1. Desmontar equipamentos, componentes ou peças a reparar, atendendo às especificações técnicas e às medidas de segurança e higiene a adoptar;
 - 3.2. Providenciar pela identificação dos equipamentos, componentes ou peças desmontados de forma a garantir a rastreabilidade dos mesmos;
 - 3.3. Substituir equipamentos, componentes ou peças afectados por anomalias ou danos, montando-os de acordo com as especificações técnicas e respeitando as normas de segurança e higiene do trabalho;
 - 3.4. Reparar e ajustar equipamentos, componentes ou peças, de acordo com as especificações técnicas dos mesmos.
4. **Abastecer as aeronaves após as operações de inspecção ou de reparação, procedendo à reposição dos níveis, nomeadamente, de combustível e de lubrificantes.**
 5. **Efectuar as operações de preparação das aeronaves para a execução dos voos, verificando, nomeadamente, se os equipamentos de segurança dos passageiros e tripulantes estão completos e retirando as protecções de segurança da aeronaves.**
 6. **Efectuar o registo, em formulários, dos trabalhos executados.**

COMPETÊNCIAS

SABERES

Noções

1. Matemática – álgebra, aritmética, geometria e trigonometria.
2. Física – matéria, mecânica e termodinâmica.
3. Desenho técnico.
4. Electricidade.
5. Sistemas e estruturas das aeronaves.
6. Motopropulsores e hélices.
7. Factores Humanos.
8. Organização e Gestão do tempo.
9. Informática na óptica do utilizador.
10. Qualidade.

Conhecimentos

11. Língua inglesa (utilização de vocabulário técnico específico).
12. Princípios de aerodinâmica.
13. Tecnologia dos materiais utilizados na manutenção de aeronaves.
14. Legislação aeronáutica – nacional e internacional.
15. Segurança, higiene e saúde no trabalho.
16. Normas e procedimentos de segurança de pessoas e bens.

Conhecimentos aprofundados

17. Funcionamento e aplicação dos equipamentos e ferramentas de manutenção.
18. Normas e procedimentos de manutenção.
19. Procedimentos de abastecimento de aeronaves.

SABERES-FAZER

1. Utilizar as técnicas de interpretação de documentação técnica relativa aos trabalhos de manutenção.
2. Utilizar as técnicas de preparação das ferramentas, dos equipamentos e dos instrumentos de medida e controlo, necessários à manutenção das aeronaves.
3. Aplicar os métodos e as técnicas de preparação das aeronaves para as operações de manutenção preventiva e correctiva.
4. Utilizar as técnicas de montagem e desmontagem dos equipamentos de acesso às aeronaves.
5. Aplicar as normas de segurança, higiene e saúde no trabalho.
6. Utilizar as técnicas de colocação de equipamentos de protecção e de segurança de pessoas e bens.
7. Aplicar os procedimentos de limpeza dos instrumentos de trabalho, do local onde vão decorrer as intervenções e das zonas das aeronaves a reparar.
8. Utilizar os métodos e as técnicas de inspecção dos diferentes componentes dos equipamentos de voo.
9. Aplicar os conhecimentos relativos aos sistemas de aeronaves na substituição de unidades e componentes.
10. Utilizar as técnicas de desmontagem e montagem dos diferentes equipamentos, componentes ou peças das aeronaves.
11. Utilizar os procedimentos de identificação dos equipamentos, componentes ou peças desmontados.
12. Aplicar os métodos e as técnicas de substituição dos diferentes equipamentos, componentes ou peças.
13. Utilizar os métodos e as técnicas de reparação e ajuste dos equipamentos, componentes ou peças das aeronaves.
14. Utilizar os procedimentos de abastecimento das aeronaves.
15. Utilizar os procedimentos de registo dos trabalhos executados.
16. Aplicar a legislação aeronáutica no cumprimento dos procedimentos de manutenção.

SABERES-SER

1. Organizar o trabalho tendo em atenção as solicitações do serviço.
2. Assumir atitudes de responsabilidade nas acções que executa.
3. Adoptar comportamentos de estabilidade emocional e de resistência ao "stress".
4. Interagir com os outros no trabalho em equipa.
5. Adaptar-se às evoluções técnicas e metodológicas.

6. Integrar as normas de segurança, higiene e saúde no exercício da sua actividade profissional.

FORMAÇÃO PROFISSIONAL – ÁREAS TEMÁTICAS

DOMÍNIO SÓCIO-CULTURAL

- Desenvolvimento pessoal, profissional e social
- Informática na óptica do utilizador
- Segurança, higiene e saúde no trabalho
- Legislação laboral e da actividade profissional

DOMÍNIO CIENTÍFICO-TECNOLÓGICO

- Física - matéria, mecânica e termodinâmica
- Desenho técnico
- Electricidade
- Sistemas e estruturas de aeronaves
- Motopropulsores e hélices
- Qualidade
- Inglês técnico
- Aerodinâmica
- Tecnologia de materiais e componentes
- Legislação e regulamentação aeronáutica
- Segurança, performance e limitações humanas
- Tecnologia dos equipamentos e das ferramentas
- Normas e procedimentos de manutenção

- **Obs.** Os cursos de formação profissional nesta área devem integrar uma componente teórica e uma componente prática a desenvolver em contexto de formação e em contexto real de trabalho.

NÍVEL DE QUALIFICAÇÃO - 2