

PERFIL PROFISSIONAL

TÉCNICO(A) DE MANUTENÇÃO DE AERONAVES

ÁREA DE ACTIVIDADE	- TRANSPORTES
OBJECTIVO GLOBAL	- Efectuar e verificar a manutenção preventiva e correctiva de aeronaves, identificando avarias ou anomalias e procedendo à reparação, substituição e regulação dos equipamentos ou componentes dos sistemas eléctricos, mecânicos e estruturas.
SAÍDA(S) PROFISSIONAL(IS)	- Técnico(a) de Manutenção de Aeronaves

ACTIVIDADES

- 1. Preparar as condições para a recepção, manutenção e reparação das aeronaves:**
 - 1.1. Analisar 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. Seleccionar e preparar as ferramentas, os equipamentos e os instrumentos de medida e controlo necessários para manutenção e 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. Garantir as condições de acesso às aeronaves colocando plataformas, removendo portas e blindagens e abrindo capotagens ou providenciando pela sua execução;
 - 1.5. Assegurar as condições de segurança das pessoas e das aeronaves instalando ou providenciando pela instalação de sinalização própria de aviso e pela fixação e bloqueamento das aeronaves;
 - 1.6. Assegurar a limpeza das ferramentas e equipamentos de apoio, do local onde vão decorrer as reparações e das zonas das aeronaves que vão ser sujeitas a intervenções.

- 2. Executar e verificar os trabalhos de manutenção preventiva verificando os grupos de potência, a célula e os 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 os procedimentos específicos dos fabricantes;

- 2.3. Verificar os trabalhos de manutenção preventiva desenvolvidos por outros profissionais da mesma área de intervenção, tendo em conta a regulamentação.
- 3. Identificar avarias nos grupos de potência, na célula e nos vários sistemas das aeronaves e proceder à reparação e/ou verificação dos trabalhos executados:**
- 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. Identificar as avarias nos grupos de potência, na célula e nos vários sistemas das aeronaves;
 - 3.4. 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;
 - 3.5. Reparar, ajustar, calibrar e ensaiar equipamentos, componentes ou peças, de acordo com as especificações técnicas dos mesmos;
 - 3.6. Verificar os trabalhos de manutenção correctiva desenvolvidos por outros profissionais da mesma área de intervenção, tendo em conta a regulamentação em vigor.
- 4. Verificar e/ou efectuar o abastecimento das aeronaves após as operações de inspecção ou de reparação, assegurando que seja efectuada a reposição dos níveis, nomeadamente, de combustível e de lubrificantes.**
- 5. Assegurar 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 se as protecções de segurança das aeronaves estão retiradas.**
- 6. Proceder ao registo dos trabalhos efectuados e elaborar relatórios das anomalias detectadas durante a inspecção e/ou reparação das aeronaves.**

COMPETÊNCIAS

SABERES

Noções

1. Electrónica.
2. Informática na óptica do utilizador.

Conhecimentos

3. Língua inglesa (utilização de vocabulário técnico específico).
4. Matemática – aritmética, álgebra e geometria, trigonometria e lógica binária.
5. Física – matéria, mecânica, termodinâmica, óptica e fenómenos ondulatórios.
6. Desenho técnico.

7. Electricidade.
8. Aerodinâmica.
9. Sistemas digitais.
10. Tecnologia dos materiais utilizados na manutenção de aeronaves.
11. Motopropulsores e hélices.
12. Legislação aeronáutica – nacional e internacional.
13. Segurança, higiene e saúde no trabalho.
14. Técnicas de comunicação e de relacionamento interpessoal.
15. Organização e gestão do tempo.
16. Factores Humanos.
17. Qualidade.

Conhecimentos Aprofundados

18. Sistemas e estruturas das aeronaves.
19. Funcionamento e aplicação de equipamentos e ferramentas de manutenção.
20. Normas e procedimentos de manutenção.
21. Normas e procedimentos de abastecimento de aeronaves.
22. Normas e procedimentos de segurança de pessoas e bens.

SABERES-FAZER

1. Utilizar as técnicas de interpretação de documentação técnica referente às aeronaves.
2. Identificar e preparar as ferramentas, os equipamentos e os instrumentos de medida e controlo adequados ao trabalho a realizar.
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 a reparar.
11. Utilizar os procedimentos de identificação dos equipamentos, componentes ou peças desmontados.
12. Utilizar os métodos e as técnicas de identificação das anomalias das aeronaves.

13. Utilizar os métodos e as técnicas de reparação, ajuste, calibragem e ensaio, dos equipamentos, componentes ou peças das aeronaves.
14. Utilizar os procedimentos de abastecimento das aeronaves.
15. Aplicar os princípios teóricos e utilizar as técnicas necessárias para a verificação dos trabalhos de manutenção preventiva e correctiva.
16. Utilizar os procedimentos de registo dos trabalhos efectuados e de elaboração de relatórios das anomalias detectadas na inspecção ou reparação das aeronaves.
17. 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 suas decisões e nas acções que executa.
3. Interagir com os outros no trabalho em equipa.
4. Adoptar comportamentos de estabilidade emocional e de resistência ao “stress”.
5. Adaptar-se às evoluções técnicas e metodológicas.
6. Integrar as normas de segurança, higiene e saúde no exercício da actividade.

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

- Electricidade e electrónica
- Inglês técnico
- Física – matéria, mecânica, termodinâmica, óptica e fenómenos ondulatórios
- Aerodinâmica
- Tecnologia dos materiais e componentes
- Motopropulsores e hélices
- Legislação e regulamentação aeronáutica
- Normas e procedimentos de manutenção
- Qualidade
- Sistemas e estruturas de aeronaves
- Comunicação e relações interpessoais
- Segurança, performance e limitações humanas
- Tecnologia dos equipamentos e das ferramentas

- **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 - 3