

PERFIL PROFISSIONAL



MECÂNICO/A DE AUTOMÓVEIS LIGEIOS

ÁREA DE ACTIVIDADE	- AUTOMÓVEL
OBJECTIVO GLOBAL	- Proceder à manutenção, diagnosticar anomalias e efectuar reparações nos diversos sistemas mecânicos de automóveis ligeiros de acordo com os parâmetros e especificações técnicas definidas pelos fabricantes e com as regras de segurança e de protecção ambiental aplicáveis.
SAÍDA(S) PROFISSIONAL(IS)	- Mecânico/a de Automóveis Ligeiros

ACTIVIDADES

- 1. Analisar documentação técnica de sistemas mecânicos de automóveis ligeiros, nomeadamente, instruções técnicas do fabricante a fim de proceder à manutenção, ao diagnóstico de anomalias, a reparações e a ensaios.**
- 2. Proceder à manutenção, ao diagnóstico de anomalias e a reparações em motores a gasolina e a gasóleo de automóveis ligeiros, utilizando as técnicas e procedimentos adequados, de acordo com a tecnologia dos mesmos e os parâmetros e especificações técnicas definidas pelos fabricantes:**
 - 2.1. Verificar o funcionamento de motores a gasolina e a gasóleo, utilizando os equipamentos de diagnóstico adequados;
 - 2.2. Corrigir anomalias em motores, desmontando os seus componentes e efectuando operações de reparação ou substituição dos mesmos, utilizando as ferramentas e instrumentos adequados;
 - 2.3. Ensaiar os motores reparados, efectuando os testes adequados, com equipamentos de ensaio e/ou testes de estrada, a fim de comprovar o correcto funcionamento dos mesmos.
- 3. Proceder ao diagnóstico de anomalias e a reparações em sistemas de direcção, de suspensão, de travagem e de segurança activa de automóveis ligeiros, utilizando as técnicas e procedimentos adequados, de acordo com a tecnologia dos mesmos e os parâmetros e especificações técnicas definidas pelos fabricantes:**

- 3.1. Verificar o funcionamento e o estado de conservação dos diferentes componentes de sistemas de direcção, de suspensão, de travagem e de segurança activa, utilizando os equipamentos de diagnóstico adequados;
 - 3.2. Corrigir as anomalias dos sistemas de direcção, de suspensão, de travagem e de segurança activa, efectuando operações de reparação ou substituição de componentes, utilizando as ferramentas e instrumentos adequados;
 - 3.3. Ensaiar os sistemas de direcção, de suspensão, de travagem e de segurança activa reparados, efectuando os testes adequados, com equipamentos de ensaio e/ou testes de estrada, a fim de comprovar o correcto funcionamento dos mesmos.
4. **Verificar o estado de conservação de jantes e pneus de automóveis ligeiros, diagnosticar eventuais anomalias e proceder à substituição daqueles, utilizando as técnicas e procedimentos adequados.**
 5. **Proceder ao diagnóstico de anomalias e a reparações em sistemas de transmissão de automóveis ligeiros, utilizando as técnicas e procedimentos adequados, de acordo com a tecnologia dos mesmos e os parâmetros e especificações técnicas definidas pelos fabricantes:**
 - 5.1. Verificar o funcionamento e o estado de conservação dos diferentes componentes de sistemas de transmissão, utilizando os equipamentos de diagnóstico adequados;
 - 5.2. Corrigir as anomalias dos sistemas de transmissão, efectuando operações de reparação ou substituição de componentes, utilizando as ferramentas e aparelhos adequados;
 - 5.3. Ensaiar os sistemas de transmissão reparados, efectuando os testes adequados com equipamentos de ensaio e/ou testes de estrada, a fim de comprovar o correcto funcionamento dos mesmos.
 6. **Proceder ao diagnóstico de anomalias e a reparações em sistemas de ignição, de alimentação, de sobrealimentação e de anti – poluição de automóveis ligeiros, utilizando as técnicas e procedimentos adequados, de acordo com a tecnologia dos mesmos e os parâmetros e especificações técnicas definidas pelos fabricantes:**

- 6.1. Verificar o funcionamento e o estado de conservação dos diferentes componentes de sistemas de ignição, de alimentação, de sobrealimentação e de anti – poluição, utilizando os equipamentos de diagnóstico adequados;
 - 6.2. Corrigir as anomalias dos sistemas de ignição, de alimentação, de sobrealimentação e de anti – poluição, efectuando operações de reparação ou substituição de componentes, utilizando as ferramentas e instrumentos adequados;
 - 6.3. Ensaiar os sistemas de ignição, de alimentação, de sobrealimentação e de anti – poluição reparados, efectuando os testes adequados, com equipamentos de ensaio a fim de comprovar o correcto funcionamento dos mesmos.
- 7. Proceder ao diagnóstico de anomalias e a reparações em sistemas de arrefecimento e de lubrificação de automóveis ligeiros, utilizando as técnicas e procedimentos adequados, de acordo com a tecnologia dos mesmos e os parâmetros e especificações técnicas definidas pelos fabricantes:**
- 7.1. Verificar o funcionamento e o estado de conservação dos diferentes componentes de sistemas de arrefecimento e lubrificação, utilizando os equipamentos de diagnóstico adequados;
 - 7.2. Corrigir as anomalias dos sistemas de arrefecimento e lubrificação, efectuando operações de reparação ou de substituição de componentes, utilizando as ferramentas e instrumentos adequados;
 - 7.3. Ensaiar os sistemas de arrefecimento e de lubrificação reparados, efectuando os testes adequados, com equipamentos de ensaio, a fim de comprovar o correcto funcionamento dos mesmos.
- 8. Verificar o funcionamento e o estado de conservação dos diferentes componentes de sistemas de carga e de arranque de automóveis ligeiros e proceder ao diagnóstico de avarias e substituição de peças danificadas, utilizando as técnicas e procedimentos adequados.**
- 9. Verificar o funcionamento e o estado de conservação dos diferentes componentes de sistemas mecânicos de climatização de automóveis ligeiros e proceder ao diagnóstico de avarias e substituição de peças danificadas, utilizando as técnicas e procedimentos adequados.**

10. Proceder à limpeza e à lavagem de componentes e órgãos dos sistemas a reparar ou em reparação utilizando os procedimentos e produtos adequados e de acordo com as regras de protecção ambiental.
11. Proceder à manutenção da sua área de trabalho, efectuando a conservação e a limpeza de equipamentos, aparelhos e ferramentas utilizados no diagnóstico de avarias e na reparação de órgãos e sistemas de automóveis ligeiros.
12. Elaborar relatórios e preencher documentação técnica relativa à actividade desenvolvida.

COMPETÊNCIAS

SABERES

Noções de:

1. Língua inglesa ou outra língua estrangeira adequada à actividade.
2. Desenho técnico (interpretação de esquemas de montagem de peças mecânicas e de componentes eléctricos).
3. Matemática (cálculo aritmético, percentagens, proporções e equações simples).
4. Electricidade (baterias, alternadores e circuitos eléctricos).
5. Física e química (matéria, combustão e mecânica).
6. Electrónica (tecnologia dos órgãos de comando dos sistemas de automóveis ligeiros).
7. Normas e padrões de qualidade.
8. Protecção ambiental.
9. Informática aplicada à actividade.
10. Comunicação e relações interpessoais

Conhecimentos de:

11. Segurança, higiene e saúde aplicadas à actividade profissional.
12. Normas técnicas (interpretação de instruções técnicas dos fabricantes).

13. Metrologia (grandezas, processos de medição, padrões e tolerâncias).
14. Tecnologia mecânica.
15. Tecnologia dos materiais.
16. Tecnologia dos equipamentos utilizados no diagnóstico de avarias em automóveis ligeiros.
17. Tipos de aparelhos e ferramentas utilizadas na reparação de automóveis ligeiros.

Conhecimentos aprofundados de:

18. Constituição, funcionamento e regulação de motores a gasolina e a gasóleo de automóveis ligeiros.
19. Constituição, funcionamento e regulação de sistemas de direcção, de suspensão, de travagem e de segurança activa de automóveis ligeiros.
20. Constituição, funcionamento e regulação de sistemas de transmissão de automóveis ligeiros.
21. Constituição, funcionamento e regulação de sistemas de ignição de automóveis ligeiros.
22. Constituição, funcionamento e regulação de sistemas de alimentação, de sobrealimentação e de anti – poluição de automóveis ligeiros.
23. Constituição, funcionamento e regulação de sistemas de arrefecimento e de lubrificação de automóveis ligeiros.
24. Constituição, funcionamento e regulação de sistemas de carga e arranque de automóveis ligeiros.
25. Processos de reparação e ensaio de motores de automóveis ligeiros.
26. Processos de reparação e ensaio de sistemas de direcção, de suspensão, de travagem e de segurança activa de automóveis ligeiros.
27. Processos de diagnóstico de anomalias e substituição de jantes e pneus de automóveis ligeiros.
28. Processos de reparação e ensaio de sistemas de transmissão de automóveis ligeiros.
29. Processos de reparação e ensaio de sistemas de ignição de automóveis ligeiros.

30. Processos de reparação e ensaio de sistemas de alimentação, de sobrealimentação e de anti – poluição de automóveis ligeiros.
31. Processos de reparação e ensaio de sistemas de arrefecimento e de lubrificação de automóveis ligeiros.
32. Processos de diagnóstico de avarias e de substituição de componentes de sistemas de carga e arranque de automóveis ligeiros.
33. Processos de diagnóstico de avarias e de substituição de componentes de sistemas mecânicos de climatização de automóveis ligeiros.

SABERES-FAZER

1. Interpretar esquemas e desenhos técnicos e utilizar manuais e outra documentação técnica dos diversos sistemas de automóveis ligeiros.
2. Aplicar as normas e procedimentos de segurança, higiene e saúde e de protecção ambiental respeitantes à actividade profissional.
3. Identificar e utilizar os equipamentos de diagnóstico de avarias em sistemas de automóveis ligeiros.
4. Identificar e utilizar os diferentes tipos de aparelhos e ferramentas utilizados na reparação dos diversos sistemas de automóveis ligeiros.
5. Identificar e reconhecer as características do funcionamento de motores a gasolina e a gasóleo de automóveis ligeiros.
6. Utilizar os métodos e as técnicas adequados à detecção de anomalias em motores a gasolina e a gasóleo de automóveis ligeiros.
7. Aplicar as técnicas de reparação de motores a gasolina e a gasóleo de automóveis ligeiros.
8. Utilizar as técnicas de ensaio de motores a gasolina e a gasóleo de automóveis ligeiros.
9. Identificar e reconhecer as características do funcionamento de sistemas de direcção, de suspensão, de travagem e de segurança activa de automóveis ligeiros.

10. Utilizar os métodos e as técnicas adequados à detecção de anomalias em sistemas de direcção, de suspensão, de travagem e de segurança activa de automóveis ligeiros.
11. Aplicar as técnicas de reparação de sistemas de direcção, de suspensão, de travagem e de segurança activa de automóveis ligeiros.
12. Utilizar as técnicas de ensaio de sistemas de direcção, de suspensão, de travagem e de segurança activa de automóveis ligeiros.
13. Utilizar os métodos e as técnicas adequados à detecção de anomalias em jantes e pneus de automóveis ligeiros.
14. Aplicar as técnicas de substituição de jantes e pneus de automóveis ligeiros.
15. Identificar e reconhecer as características do funcionamento de sistemas de transmissão de automóveis ligeiros.
16. Utilizar os métodos e as técnicas adequados à detecção de anomalias em sistemas de transmissão de automóveis ligeiros.
17. Aplicar as técnicas de reparação de sistemas de transmissão de automóveis ligeiros.
18. Utilizar as técnicas de ensaio de sistemas de transmissão de automóveis ligeiros.
19. Identificar e reconhecer as características do funcionamento de sistemas de ignição de automóveis ligeiros.
20. Utilizar os métodos e as técnicas adequados à detecção de anomalias em sistemas de ignição de automóveis ligeiros.
21. Aplicar as técnicas de reparação de sistemas de ignição de automóveis ligeiros.
22. Utilizar as técnicas de ensaio de sistemas de alimentação, de sobrealimentação e de anti – poluição de automóveis ligeiros.
23. Identificar e reconhecer as características do funcionamento de sistemas de alimentação, de sobrealimentação e de anti – poluição de automóveis ligeiros.
24. Utilizar os métodos e as técnicas adequados à detecção de anomalias em sistemas de alimentação e de sobrealimentação e de anti - poluição de automóveis ligeiros.
25. Aplicar as técnicas de reparação de sistemas de alimentação, de sobrealimentação e anti – poluição de automóveis ligeiros

26. Utilizar as técnicas de ensaio de sistemas de alimentação, de sobrealimentação e de anti – poluição de automóveis ligeiros.
27. Identificar e reconhecer as características do funcionamento de sistemas de arrefecimento e de lubrificação de automóveis ligeiros.
28. Utilizar os métodos e as técnicas adequados à detecção de anomalias em sistemas de arrefecimento e de lubrificação de automóveis ligeiros.
29. Aplicar as técnicas de reparação de sistemas de arrefecimento e de lubrificação de automóveis ligeiros.
30. Aplicar as técnicas de reparação de sistemas mecânicos de climatização de automóveis ligeiros.
31. Utilizar as técnicas de ensaio de sistemas de arrefecimento e lubrificação de automóveis ligeiros.
32. Identificar e reconhecer as características do funcionamento de sistemas de carga e de arranque de automóveis ligeiros.
33. Utilizar os métodos e as técnicas adequados à detecção de avarias em sistemas de carga e de arranque de automóveis ligeiros.
34. Aplicar as técnicas de substituição de componentes de sistemas de carga e de arranque de automóveis ligeiros.
35. Utilizar as técnicas e os produtos adequados à manutenção das condições de limpeza de componentes e órgãos dos sistemas de automóveis ligeiros.
36. Utilizar os procedimentos e produtos adequados à manutenção das condições de limpeza da área de trabalho, das ferramentas e dos equipamentos utilizados.
37. Utilizar a documentação técnica respeitante ao registo da actividade desenvolvida.

SABERES-SER

1. Interagir com outros intervenientes no processo de diagnóstico de avarias e de reparação de automóveis ligeiros.
2. Organizar a sua área de trabalho de forma a responder às solicitações do serviço.

3. Integrar as normas e procedimentos de segurança, higiene, saúde e protecção do ambiente no exercício da sua actividade profissional.
4. Assumir atitudes de responsabilidade no desempenho das suas actividades.
5. Manter comportamentos assertivos nas relações com os outros.
6. Colaborar na consecução dos objectivos definidos.
7. Tomar iniciativa no sentido de encontrar soluções na resolução de problemas técnicos.
8. Adaptar-se a novas tecnologias.