

- Interpretar e utilizar correctamente manuais, esquemas e outra literatura técnica fornecida pelos fabricantes de equipamento eléctrico/electrónico e digital;
- Efectuar operações de correcção, ajuste e manutenção, segundo as instruções do fabricante;
- Analisar e interpretar anomalias de funcionamento e formular hipóteses de causas prováveis;
- Aplicar e respeitar as normas e os regulamentos relacionados com a actividade que desenvolve;
- Aplicar e respeitar as normas de protecção do ambiente e de prevenção, higiene e segurança no trabalho;
- Interpretar e reparar pequenas instalações de baixa tensão de alimentação, comando, sinalização e protecção;
- Orientar e colaborar com equipas de manutenção;
- Diagnosticar anomalias de funcionamento e proceder a operações de manutenção e reparação em equipamentos electrónicos de áudio, vídeo e TV, utilizando as ferramentas e os instrumentos de medida e teste adequados;
- Efectuar a instalação, manutenção e reparação de sistemas de videovigilância;
- Proceder à instalação, manutenção e reparação de sistemas de recepção de TV e rádio por via terrestre, por satélite e por cabo;
- Efectuar estimativas de custos e orçamentos de instalações e reparações de equipamentos de áudio, vídeo e TV.

Certificação escolar e profissional

Curso do nível secundário de educação.
Qualificação profissional de nível 3.

Portaria n.º 893/2005

de 26 de Setembro

O Decreto-Lei n.º 74/2004, de 26 de Março, estabeleceu os princípios orientadores da organização e gestão do currículo, bem como da avaliação e certificação das aprendizagens do nível secundário de educação, definindo a diversidade da oferta formativa do referido nível de educação, na qual se incluem os cursos profissionais vocacionados para a qualificação inicial dos alunos, privilegiando a sua inserção no mundo do trabalho e permitindo o prosseguimento de estudos.

No n.º 5 do seu artigo 5.º, determina o supramencionado decreto-lei que os cursos de nível secundário e os respectivos planos de estudos são criados e aprovados por portaria do Ministro da Educação.

Entretanto, e ainda de acordo com o mesmo diploma, veio a Portaria n.º 550-C/2004, de 21 de Maio, regular, na sua especificidade, os cursos profissionais, definindo, no seu artigo 7.º, os requisitos formais a observar e determinando, no seu artigo 2.º, que a criação e a organização dos mesmos deverão obedecer, quanto às disciplinas, formação em contexto de trabalho e respectivas cargas horárias, à matriz curricular aprovada, bem como aos referenciais de formação das famílias profissionais em que se enquadram, concebidos, validados e aprovados de acordo com o estabelecido no seu artigo 3.º

Assim, no âmbito da revisão curricular do ensino profissional e da racionalização da oferta formativa consagradas nos diplomas acima referidos, importa proceder à reestruturação dos cursos actualmente em vigor, criados ao abrigo da legislação anterior, e, consequentemente, aprovar os novos cursos e planos de estudos, à luz das novas regras e matriz curricular estabelecidas pelos citados Decreto-Lei n.º 74/2004, de 26 de Março, e Portaria n.º 550-C/2004, de 21 de Maio.

Nestes termos:

Atento o disposto no n.º 5 do artigo 5.º do Decreto-Lei n.º 74/2004, de 26 de Março, e ao abrigo dos n.ºs 1 e 2 do artigo 7.º da Portaria n.º 550-C/2004, de 21 de Maio:

Manda o Governo, pela Ministra da Educação, o seguinte:

1.º É criado o curso profissional de Técnico de Mecânica Naval, visando a saída profissional de técnico de mecânica naval.

2.º O curso criado no número anterior enquadra-se na família profissional de mecânica e integra-se na área de educação e formação de Construção e Reparação de Veículos a Motor (525), de acordo com a classificação aprovada pela Portaria n.º 256/2005, de 16 de Março.

3.º O plano de estudos do curso agora criado é o constante do anexo n.º 1 da presente portaria, da qual faz parte integrante, e que resulta da reestruturação dos cursos profissionais aprovados pelos diplomas a que se refere o n.º 6.º

4.º A componente de formação científica do referido curso é constituída pelas disciplinas de Matemática e Física e Química, as quais, conjuntamente com a disciplina de Português, serão sujeitas a avaliação sumativa externa concretizada na realização de exames nacionais, nos termos e para os efeitos estabelecidos no artigo 11.º do Decreto-Lei n.º 74/2004, de 26 de Março, conjugado com os artigos 26.º, 27.º e 30.º a 33.º da Portaria n.º 550-C/2004, de 21 de Maio.

5.º O perfil de desempenho à saída do curso é o constante do anexo n.º 2 do presente diploma.

6.º Com a publicação da presente portaria são extintos os cursos profissionais de Técnico de Mecânica Naval, criados pelas Portarias n.ºs 199/92, de 18 de Março, e 673/95, de 27 de Junho, e de Técnico de Mecânica/Reparação e Manutenção Naval, criado pela Portaria n.º 543/96, de 3 de Outubro.

7.º Pela presente, são parcialmente revogadas, nas partes que àqueles cursos respeitam, as portarias mencionadas no número anterior.

8.º Sem prejuízo do disposto nos n.ºs 7.º e 8.º, os planos de estudos dos cursos profissionais agora extintos continuarão em vigor até à conclusão dos cursos por parte dos alunos que, entretanto, os tiverem iniciado.

9.º Aos alunos que concluírem com aproveitamento o presente curso profissional será atribuído um diploma de conclusão do nível secundário de educação e um certificado de qualificação profissional de nível 3, de acordo com o previsto nos n.ºs 1 e 2 do artigo 15.º do Decreto-Lei n.º 74/2004, de 26 de Março, e no n.º 1 do artigo 33.º da Portaria n.º 550-C/2004, de 21 de Maio.

10.º A presente portaria produz efeitos a partir da data da sua assinatura.

Pela Ministra da Educação, *Valter Victorino Lemos*, Secretário de Estado da Educação, em 7 de Setembro de 2005.

ANEXO N.º 1

Curso profissional de Técnico de Mecânica Naval

Plano de estudos

Componentes de formação	Total de horas (a) (ciclo de formação)
Sócio-cultural:	
Português (b)	320
Língua Estrangeira I ou II (c)	220
Área de Integração	220
Tecnologias da Informação e Comunicação ...	100
Educação Física	140
<i>Subtotal</i>	1 000
Científica:	
Matemática (b)	300
Física e Química (b)	200
<i>Subtotal</i>	500
Técnica:	
Tecnologia e Processos	450
Segurança Marítima e Qualidade	213
Tecnologias Marítimas	185
Práticas Oficiais	332
Formação em Contexto de Trabalho	420
<i>Subtotal</i>	1 600
<i>Total de horas do curso</i> ...	3 100

(a) Carga horária global não compartimentada pelos três anos do ciclo de formação, a gerir pela escola, de acordo com o estabelecido na Portaria n.º 550-C/2004, de 21 de Maio, e demais regulamentação aplicável.

(b) Disciplina sujeita a avaliação sumativa externa, nos termos previstos no artigo 11.º do Decreto-Lei n.º 74/2004, de 26 de Março, conjugado com os artigos 26.º, 27.º e 30.º a 33.º da Portaria n.º 550-C/2004, de 21 de Maio.

(c) O aluno deverá dar continuidade a uma das línguas estrangeiras estudadas no ensino básico.

ANEXO N.º 2

Curso profissional de Técnico de Mecânica Naval

Saída profissional: técnico de mecânica naval

Família profissional: mecânica

Área de educação e formação: 525 — Construção e Reparação de Veículos a Motor

Perfil de desempenho à saída do curso

O técnico de mecânica naval é o profissional qualificado apto a regular, conduzir e reparar motores diesel, máquinas alternativas a vapor e outras máquinas, bem como aparelhagem auxiliar a bordo de embarcações, sendo responsável pelo seu bom funcionamento. A conclusão deste curso (nível 3), com aproveitamento e após os tirocínios exigidos por lei, permite o acesso ao escalão da mestrança na categoria profissional de maquinista prático de 2.ª classe (CNP 8.1.6.2.10).

A conclusão, com aproveitamento, do 2.º ano do curso de Técnico de Mecânica Naval confere direito à obtenção da categoria profissional de mecânico de bordo (CNP 7.2.3.3.25).

Este curso possui, ao fim de ano e meio, a saída intercalar de assistente de mecânica e navegação marítima (nível 2). Esta saída intercalar permite a obtenção das categorias profissionais de marinheiro de 2.ª classe (CNP 8.3.4.0.25), de ajudante de maquinista (CNP 8.1.6.2.15) ou marinheiro-maquinista e após os tirocínios exigidos por lei permite o acesso à categoria profissional de marinheiro de 1.ª classe (CNP 8.3.4.0.25).

Todas estas categorias profissionais estão contempladas nos artigos 6.º, 7.º, 17.º, 18.º, 35.º, 38.º, 39.º e 40.º

do anexo III do Decreto-Lei n.º 280/2001, de 23 de Outubro, na Portaria n.º 1509/2004, de 31 de Dezembro, e na Classificação Nacional de Profissões (CNP).

As actividades principais desempenhadas por este técnico são:

- Preparar as máquinas, inspeccioná-las e verificar o seu funcionamento;
- Regular as máquinas de modo que atinjam as condições determinadas, tendo em atenção a sua potência e estado;
- Conduzir as máquinas durante o percurso, observando pressões e temperaturas e fazendo variar o regime de funcionamento, a fim de permitir as manobras;
- Detectar avarias na aparelhagem mecânica e eléctrica e repará-las a bordo, sempre que possível, ou providenciar a sua reparação;
- Supervisionar ou proceder à beneficiação, limpeza, lubrificação e manutenção de máquinas, aparelhagem auxiliar e respectiva instalação;
- Zelar pelo aprovisionamento de combustível, lubrificantes e outros materiais necessários ao funcionamento e manutenção das máquinas.

Certificação escolar e profissional

Curso do nível secundário de educação.
Qualificação profissional de nível 3.

Portaria n.º 894/2005

de 26 de Setembro

O Decreto-Lei n.º 74/2004, de 26 de Março, estabeleceu os princípios orientadores da organização e gestão do currículo, bem como da avaliação e certificação das aprendizagens do nível secundário de educação, definindo a diversidade da oferta formativa do referido nível de educação, na qual se incluem os cursos profissionais vocacionados para a qualificação inicial dos alunos, privilegiando a sua inserção no mundo do trabalho e permitindo o prosseguimento de estudos.

No n.º 5 do seu artigo 5.º, determina o supramencionado decreto-lei que os cursos de nível secundário e os respectivos planos de estudos são criados e aprovados por portaria do Ministro da Educação.

Entretanto, e ainda de acordo com o mesmo diploma, veio a Portaria n.º 550-C/2004, de 21 de Maio, regular, na sua especificidade, os cursos profissionais, definindo, no seu artigo 7.º, os requisitos formais a observar e determinando, no seu artigo 2.º, que a criação e a organização dos mesmos deverão obedecer, quanto às disciplinas, formação em contexto de trabalho e respectivas cargas horárias, à matriz curricular aprovada, bem como aos referenciais de formação das famílias profissionais em que se enquadram, concebidos, validados e aprovados de acordo com o estabelecido no seu artigo 3.º

Assim, no âmbito da revisão curricular do ensino profissional e da racionalização da oferta formativa consagradas nos diplomas acima referidos, foi criado o curso de Técnico de Mecânica/Manutenção Industrial, pela Portaria n.º 889/2004, de 21 de Julho, rectificada pela Declaração de Rectificação n.º 79/2004, de 18 de Agosto. Tendo-se verificado a necessidade de reformular o perfil de desempenho correspondente à saída profissional de técnico de manutenção industrial/electromecânica, de