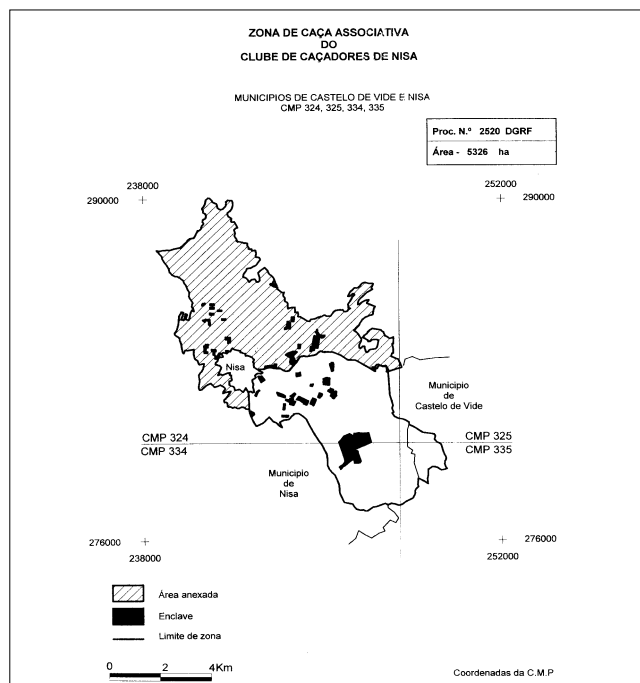


3.º A presente anexação só produz efeitos relativamente a terceiros com a instalação da respectiva sinalização.

Pelo Ministro do Ambiente, do Ordenamento do Território e do Desenvolvimento Regional, *Humberto Delgado Ubach Chaves Rosa*, Secretário de Estado do Ambiente, em 28 de Março de 2007. — Pelo Ministro da Agricultura, do Desenvolvimento Rural e das Pescas, *Rui Nobre Gonçalves*, Secretário de Estado do Desenvolvimento Rural e das Florestas, em 22 de Fevereiro de 2007.



## MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

### Portaria n.º 487/2007

de 20 de Abril

O Decreto-Lei n.º 74/2004, de 26 de Março, rectificado pela Declaração de Rectificação n.º 44/2004, de 25 de Maio, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 24/2006, de 6 de Fevereiro, rectificado pela Declaração de Rectificação n.º 23/2006, de 7 de Abril, 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, com as alterações introduzidas pela Portaria n.º 797/2006, de 10 de Agosto, 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 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

Nos seus artigos 4.º e 5.º, a Portaria n.º 550-C/2004, de 21 de Maio, prevê a possibilidade de apresentação de propostas de novos cursos profissionais, por parte das escolas, tendo em vista as necessidades de oferta formativa, designadamente no que se refere aos perfis profissionais emergentes.

Neste contexto, vem a presente portaria, através do curso profissional de técnico de transformação de polímeros, com as variantes de processos de produção, e de controle da qualidade, colmatar uma sentida lacuna no que respeita à oferta formativa direccionada para as qualificações profissionais por ele visadas.

Nestes termos:

Atento o disposto no n.º 5 do artigo 5.º do Decreto-Lei n.º 74/2004, de 26 de Março, rectificado pela Declaração de Rectificação n.º 44/2004, de 25 de Maio, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 24/2006, de 6 de Fevereiro, rectificado pela Declaração de Rectificação n.º 23/2006, de 7 de Abril, e ao abrigo dos n.ºs 1 e 2 do artigo 7.º da Portaria n.º 550-C/2004, de 21 de Maio, com as alterações introduzidas pela Portaria n.º 797/2006, de 10 de Agosto:

Manda o Governo, pelo Secretário de Estado da Educação, o seguinte:

1.º É criado o curso profissional de técnico de transformação de polímeros, com as variantes de processos de produção e de controle da qualidade, visando as saídas profissionais de técnico de transformação de polímeros/processos de produção e de técnico de transformação de polímeros/controle da qualidade, respectivamente.

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 materiais (543), 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 I da presente portaria, da qual faz parte integrante.

4.º Os perfis de desempenho à saída do curso são os constantes dos anexos II e III do presente diploma, do qual fazem parte integrante.

5.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, rectificado pela Declaração de Rectificação n.º 44/2004, de 25 de Maio, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 24/2006, de 6 de Fevereiro, rectificado pela Declaração de Rectificação n.º 23/2006, de 7 de Abril, e no n.º 1 do artigo 33.º da Portaria n.º 550-C/2004, de 21 de Maio, com as alterações introduzidas pela Portaria n.º 797/2006, de 10 de Agosto.

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

O Secretário de Estado da Educação, *Valter Victorino Lemos*, em 27 de Março de 2007.

## ANEXO I

**Curso profissional de técnico de transformação de polímeros  
Variantes de processos de produção e de controle da qualidade****Plano de estudos**

Componentes de formação	Total de horas (a) (ciclo de formação)
<b>Componente de formação sócio-cultural</b>	
Português .....	320
Língua Estrangeira I, II ou III (b) .....	220
Área de Integração .....	220
Tecnologias da Informação e Comunicação .....	100
Educação Física .....	140
<i>Subtotal</i> .....	1 000
<b>Componente de formação científica</b>	
Matemática .....	300
Física e Química .....	200
<i>Subtotal</i> .....	500
<b>Componente de formação técnica</b>	
Tecnologia e Processos .....	320
Organização Industrial (c) .....	120
Desenho Técnico .....	170
Práticas Oficiais (c) .....	570
Formação em Contexto de Trabalho .....	420
<i>Subtotal</i> .....	1 600
<i>Total de horas/curso</i> .....	3 100

(a) Carga horária global não compartimentada pelos três anos do ciclo de formação a gerir pela escola, no âmbito da sua autonomia pedagógica, acautelando o equilíbrio da carga anual de forma a otimizar a gestão modular e a formação em contexto de trabalho.

(b) O aluno escolhe uma língua estrangeira. Se tiver estudado apenas uma língua estrangeira no ensino básico, iniciará obrigatoriamente uma segunda língua no ensino secundário.

(c) Esta disciplina contempla módulos específicos para cada uma das variantes acima identificadas.

## ANEXO II

**Curso profissional de técnico de transformação de polímeros  
Variante de processos de produção****Saída profissional — Técnico de transformação  
de polímeros/processos de produção**

Família profissional — Mecânica

**Área de educação e formação — 543 — Materiais**

Perfil de desempenho à saída do curso — o técnico de transformação de polímeros/processos de produção é o profissional qualificado apto a orientar e a desenvolver, de forma autónoma e precisa, actividades relacionadas com os processos de produção utilizados na transformação de polímeros. Assegura a actividade de uma unidade de fabrico, operando, regulando e controlando o funcionamento dos respectivos equipamentos, destinados à moldação de peças em plástico, procedendo também à monitorização e manutenção de primeiro grau dos respectivos equipamentos. Este técnico também está apto a participar noutras actividades inerentes ao processo, tais como planeamento, preparação do trabalho, programação das actividades e controle do processo produtivo, com vista ao fabrico de peças unitárias ou em série, de acordo com as especificações técnicas e qualidade definidas. O técnico está também capacitado para garantir a aplicação das normas e regulamentos específicos sobre higiene, segurança e protecção ambiental, em vigor.

As actividades principais a desempenhar por este técnico são:

Colaborar na selecção do processo de produção mais adequado à transformação de polímeros, tendo em vista o fabrico de determinada peça ou conjunto;

Participar na preparação do trabalho, consultando e analisando documentação técnica relativa à peça ou conjunto, ao processo de produção e aos equipamentos a utilizar:

Ler, interpretar e executar desenhos, croquis, peças modelo, normas, tabelas e outras especificações técnicas, para identificação de dimensões, tolerâncias, tipo de acabamentos, formas, natureza dos materiais e outras especificações técnicas;

Ler e interpretar esquemas cinemáticos e especificações técnicas do equipamento;

Estudar e estabelecer a sequência e os métodos operatórios do trabalho a realizar, seleccionando ferramentas e máquinas para cada operação, de acordo com o equipamento disponível e produto a obter;

Calcular os tempos de fabricação em conformidade com a sequência e os métodos operatórios e atribuir ritmos de trabalho;

Preparar fichas de trabalho e instruções técnicas;

Organizar os postos de trabalho, preparar e distribuir tarefas tendo em conta a optimização dos tempos de produção e custos, a qualidade, as normas de higiene e segurança, e os regulamentos específicos em vigor;

Participar no planeamento e na programação das actividades na sua área de produção, em função dos meios afectados ao processo (humanos, técnicos e materiais), das quantidades a produzir e dos prazos a cumprir:

Afectar meios humanos, equipamentos e materiais;

Inventariar materiais em *stock* e propor a sua reposição, se necessário;

Calendarizar necessidades;

Estabelecer prazos para as diferentes actividades, com recurso a técnicas de planeamento e programação, nomeadamente PERT, GANT e CPM;

Preparar e programar os equipamentos em conformidade com os parâmetros de regulação definidos;

Operar, regular e controlar o funcionamento dos equipamentos afectos à moldação:

Regular os parâmetros de funcionamento dos equipamentos;

Controlar e assegurar a alimentação das matérias-primas apropriadas, nos momentos adequados;

Montar, na máquina, o molde adequado à peça a fabricar;

Controlar o funcionamento dos equipamentos, em todas as fases do processo de fabrico, verificando se os valores indicados pela instrumentação estão de acordo com os parâmetros estabelecidos na preparação do trabalho, nomeadamente alimentação, pressões e temperaturas, entre outros;

Verificar e optimizar os parâmetros estabelecidos, a partir dos resultados obtidos, efectuando os ajustamentos necessários no processo de fabrico, de acordo com as especificações técnicas;

Proceder ao controle dimensional, de formas, do estado de superfície e de outras características da peça, durante as diversas fases de fabrico, de acordo com as especificações técnicas;

Efectuar os procedimentos definidos na preparação do trabalho após conclusão da fase de fabrico na máquina. Por exemplo: recolher e arrefecer os produtos, retirar eventuais rebarbas e outras imperfeições, etc.;

Analisar os tempos de produção, comparando-os com os tempos padrão;

Propor a alteração, quando necessário, dos respectivos métodos e processos definidos na preparação do trabalho;

Apoiar tecnicamente a sua unidade de produção:

Colaborar em projectos, quer na fase de concepção quer na de execução;

Elaborar e fornecer informação para orçamentos de projectos, estimativas de produção, disponibilidade e rentabilidade das várias unidades orgânicas;

Colaborar no estabelecimento de prioridades, programação e objectivos de produção;

Elaborar e analisar mapas de planeamento de fabrico, a partir de elementos dos projectos, dos orçamentos e das obrigações contratuais, a fim de satisfazer o pedido dos clientes, tendo em conta as matérias-primas a incorporar, as quantidades em *stock*, a capacidade de produção e os prazos de entrega;

Colaborar na gestão de *stocks* e de aprovisionamentos;

Participar na previsão e análise dos custos e dos orçamentos;

Participar no planeamento e na programação das actividades da área da produção, em função dos meios humanos, técnicos, materiais e das quantidades a produzir;

Acompanhar o processo produtivo, participar no controle da produção diária e na verificação da conformidade do processo relativamente às especificações técnicas, às ordens de fabrico e à programação de actividades;

Gerir (quando apropriado) determinado produto, acompanhando as várias fases, nomeadamente de lançamento, de venda e de extinção;

Garantir a aplicação das normas e outros regulamentos específicos em vigor sobre higiene, segurança e protecção ambiental:

Zelar pelo cumprimento das normas de higiene e segurança no trabalho;

Zelar pelo cumprimento da legislação sobre a protecção do meio ambiente.

Certificação escolar e profissional:

Curso do nível secundário de educação;

Qualificação profissional de nível 3.

### ANEXO III

#### Curso profissional de técnico de transformação de polímeros Variante de controle da qualidade

Saída profissional — Técnico de transformação  
de polímeros/controle da qualidade

Família profissional — Mecânica

Área de educação e formação — 543 — Materiais

Perfil de desempenho à saída do curso — o técnico de transformação de polímeros/controle da qualidade é o profissional qualificado, apto a orientar e a desenvolver, de forma autónoma e precisa, actividades relacionadas com o controle da qualidade dos materiais, dos processos de produção e do produto acabado. No âmbito do controle da qualidade executa testes e ensaios laboratoriais, utilizando equipamento adequado, a fim de comprovar a sua qualidade e verificar a conformidade das suas características relativamente ao definido nas normas e ou especificações técnicas. Participa na concepção e implementação de sistemas de gestão da qua-

lidade, utiliza as ferramentas em que se suportam os sistemas de certificação e normalização e aplica os princípios da qualidade total. Este técnico também está apto a participar noutras actividades inerentes ao processo, tais como na preparação do trabalho, no planeamento e no controle do processo produtivo, com vista ao fabrico de peças unitárias ou em série, de acordo com as especificações técnicas e de qualidade definidas. O técnico está também capacitado para garantir a aplicação das normas e outros regulamentos específicos sobre higiene, segurança e protecção ambiental, em vigor.

As actividades principais a desempenhar por este técnico são:

Analisar documentação técnica sobre os ensaios e ou testes a realizar, identificando informações sobre os mesmos, nomeadamente a natureza dos materiais, produtos ou equipamentos a utilizar e outros dados técnicos relevantes;

Preparar o trabalho do controle da qualidade, analisando desenhos, croquis, peças modelo, normas e tabelas, com vista à identificação de dimensões, formas, natureza dos materiais e outros dados técnicos relevantes:

Analisar nos desenhos ou noutra documentação, nomeadamente carta de controle e caderno de encargos, as informações sobre a peça ou equipamento a controlar, a natureza dos materiais e outros dados técnicos relevantes;

Identificar e analisar na documentação técnica a fase do processo de produção em que a peça ou equipamento são submetidos a controle ou a frequência da recolha da amostra, quando produzidos em série;

Proceder ao controle da recepção da matéria-prima, de materiais e de peças ou ferramentas necessárias ao processo, verificando a conformidade das suas principais características, relativamente ao determinado nas especificações técnicas indicadas nas ordens de aquisição;

Proceder ao controle das principais características ou à análise de defeitos da peça retirada nas diversas fases de fabrico ou do produto acabado, com recurso a técnicas laboratoriais no âmbito da reologia dos polímeros, do ensaio destrutivo e não destrutivo, da análise da composição química e da metrologia, de acordo com as normas e ou especificações técnicas;

Proceder ao controle dimensional, de forma, do estado de superfície e outras características da peça e ou do conjunto, durante as diversas fases de fabrico, de acordo com as normas e ou especificações técnicas:

Ler, interpretar e executar desenhos, croquis, peças modelo, normas, tabelas e outras especificações técnicas, com vista à identificação de dimensões, tolerâncias, tipo de acabamentos, formas, natureza dos materiais e outras especificações técnicas;

Detectar visualmente defeitos superficiais em peças ou nos conjuntos e verificar o aspecto visual das superfícies;

Traçar na superfície da peça as linhas e pontos de referência necessários ao controle das dimensões impossíveis de obter visualmente, registando-as;

Proceder ao controle dimensional, de formas e do estado de acabamento da superfície, utilizando equipamentos adequados (máquinas de medição tridimensional, paquímetros, micrómetros, graminhos, microscópios de medição e projectores de perfis, entre outros);

Proceder a ensaios e testes, destrutivos e não destrutivos, nos materiais, nas peças e nos conjuntos, com

o objectivo de avaliar a conformidade relativamente às normas e ou especificações técnicas:

Proceder a ensaios de tracção, dureza, compressão, resiliência e fadiga, entre outros, utilizando equipamentos adequados, a fim de avaliar as características mecânicas dos materiais;

Verificar a existência de defeitos em peças, a qualidade das soldaduras, a espessura, a dureza e outras características mecânicas, físicas e químicas, utilizando ensaios não destrutivos, nomeadamente líquidos penetrantes, raios X e ultra-sons, entre outros;

Interpretar resultados de testes e análises químicas de materiais, para avaliação qualitativa e ou quantitativa, dos diferentes elementos constituintes;

Estudar e estabelecer a sequência, os métodos e as técnicas a seguir no controle dos materiais, dos produtos ou dos equipamentos, de acordo com os processos de produção definidos e as normas e especificações técnicas aplicáveis:

Identificar as características a controlar, a dimensão da amostra, a frequência da recolha de amostras e os instrumentos a utilizar no controle por variáveis, ou os meios a utilizar no controle por atributos;

Definir um esquema de operações de controle;

Executar gráficos de controle, calcular e representar limites, actualizar dados;

Ler e interpretar planos de amostragem definidos em normas ou em especificações aplicáveis;

Analisar e tratar estatisticamente a informação relativa ao controle por variáveis ou por atributos, segundo os parâmetros definidos nas normas ou especificações técnicas adoptadas, e proceder em conformidade:

Aprovar ou rejeitar as peças ou conjuntos, tendo em conta a análise feita e a qualificação atribuída na carta de controle ao tipo de erro encontrado;

Comparar, por meio de métodos estatísticos, os valores encontrados com os valores esperados e determinar os respectivos desvios;

Determinar a aceitabilidade do lote, utilizando tabelas de amostragem;

Efectuar cálculos e estatísticas periódicas sobre defeitos ou desvios detectados, a fim de fornecer, superiormente, dados relativos aos níveis e custos da qualidade, propondo acções correctivas a implementar;

Analisar as consequências de um fabrico não conforme às exigências requeridas, nomeadamente a nível de mercado e de prazos de entrega;

Elaborar relatórios, recomendando eventualmente alterações a especificações técnicas, métodos de controle da qualidade, métodos de produção e outras práticas;

Apoiar tecnicamente a sua unidade de produção:

Colaborar em projectos, quer na fase de concepção quer na execução;

Fornecer e elaborar informação para orçamentos de projectos, estimativas de produção, disponibilidade e rendibilidade das várias unidades orgânicas;

Participar na previsão e análise dos custos e dos orçamentos;

Participar na preparação do trabalho, consultando e analisando documentação técnica, seleccionando as máquinas e as ferramentas a utilizar em determinado processo de produção, com recurso a dados estatísticos;

Participar no planeamento e na programação das actividades, em função dos meios afectos ao processo

(humanos, técnicos e materiais), das quantidades a produzir e dos prazos a cumprir;

Acompanhar o processo produtivo, participar no controle da produção diária e na verificação da conformidade do processo relativamente às especificações técnicas, às ordens de fabrico e à programação de actividades;

Participar nas intervenções de assistência técnica no âmbito da garantia da qualidade pós-venda;

Garantir a aplicação das normas e outros regulamentos específicos em vigor sobre higiene, segurança e protecção ambiental:

Zelar pelo cumprimento das normas de higiene e segurança no trabalho;

Zelar pelo cumprimento da legislação sobre a protecção do meio ambiente.

Certificação escolar e profissional:

Curso do nível secundário de educação;

Qualificação profissional de nível 3.

## MINISTÉRIO DA CULTURA

### Decreto n.º 6/2007

de 20 de Abril

O Palácio de Ficalho é uma das mais importantes casas nobres de Serpa, que evoca a família dos alcaides da vila durante a época moderna — os Melos —, estirpe incontornável na caracterização histórica do Alentejo Oriental, entre os séculos XVI e XX.

Mandado edificar por D. Francisco de Melo, senhor de Ficalho, no final do século XVI, foi objecto de importantes remodelações, no século XVII. No final deste século, aqui viveu o Bispo da Guarda, D. Martim Afonso de Melo.

O solar então construído, inscrito na cerca medieval da vila, dela aproveitando dois torreões, é um imóvel de assinalável impacte visual, essencial para a compreensão da evolução urbanística de Serpa. O projecto então materializado representa um conjunto maneirista de relativa qualidade, pautado por valores estéticos sóbrios e austeros, característicos das residências civis eruditas da época, destacando-se a longa fachada de sucessões simétricas de janelas rectangulares. Nas salas dos Archeiros e dos Espanhóis conservam-se ainda importantes elementos artísticos do século XVII, em particular uma série pictórica alusiva à caça, desporto praticado na zona pela família proprietária, bem como alguns painéis de azulejos seiscentistas. O jardim anexo constitui um espaço verde relevante na malha urbana, estando ainda preservado o sistema de abastecimento de água à propriedade, que inclui um aqueduto, um poço e outros elementos.

Acresce ainda que o imóvel desempenhou um papel importante no contexto das lutas liberais da primeira metade do século XIX, sendo um dos conjuntos patrimoniais mais lesados da região, desaparecendo parte importante do espólio, incluindo alguns núcleos documentais. No entanto, o restauro parcial do conjunto ocorreu a partir de 1946, por patrocínio de António Martim de Melo, descendente directo da família instituidora, cujo plano mereceu o reconhecimento do Institut International des Châteaux Historiques.

A Lei n.º 107/2001, de 8 de Setembro, nomeadamente nos artigos 15.º, 18.º, 28.º e 43.º, estabelece as formas