

Componentes de formação	Área de competências	Unidades de formação	Duração de referência (horas)
Científico-Tecnológica	Ciências Básicas e Tecnologias.	Tecnologias de Informação	60
		Matemática	50
		Estatística	50
		Química Geral	80
		Microbiologia Geral	80
		Boas Práticas de Laboratório	120
		Química Analítica	80
		Bioquímica do Vinho	120
		Microbiologia do Vinho	80
		Introdução às Questões Ambientais ...	40
		Métodos Instrumentais de Análise	120
		Operações Unitárias	40
		Introdução à Viticultura	40
		Introdução à Enologia	40
Gestão e Controlo da Produção Enológica.	40		
	<i>Subtotal</i>	1 040	

Nos termos do n.º 8 do despacho de que este anexo faz parte integrante, pode ser atribuído o diploma de técnico de laboratório (nível 3) aos formandos que completem com aproveitamento este referencial curricular, acrescido de um estágio de formação em contexto de trabalho (estágio de vindima) com a duração de trezentas e sessenta horas.

ANEXO IV

Perfil profissional de técnico de controlo da qualidade enológica no âmbito da formação profissional do nível 3

(para candidatos que concluírem com aproveitamento o plano de formação do anexo III, nos termos do n.º 4 do n.º 7.º da Portaria n.º 989/99, de 3 de Novembro, com as alterações constantes das Portarias n.ºs 698/2001, de 11 de Julho, e 392/2002, de 12 de Abril)

Área de formação — Indústrias Alimentares.

Designação do curso — Técnico de Controlo da Qualidade Enológica (nível 3).

Saída profissional — técnico de controlo da qualidade dos vinhos (nível 3).

Descrição geral — o técnico de controlo da qualidade enológica é um profissional que conhece as tecnologias das diferentes fases do processo enológico, operando no controlo da qualidade do produto nas diversas etapas de produção.

Actividades principais:

Realizar as análises correntes inerentes ao controlo da qualidade do vinho: SO₂ livre e total, acidez livre e total, cor e álcool, de entre outras;

Operar e realizar a manutenção dos equipamentos de laboratório;

Usar técnicas de análise quantitativas, nomeadamente análises volumétricas e gravimétricas, bem como os métodos instrumentais de análise mais correntemente utilizados na indústria, tais como espectrofotometria de UV/visível, potenciometria e condutimetria, cromatografia e absorção atómica;

Elaborar relatórios, compilar elementos (em suporte informático) e organizar informação estatística relativa à actividade do sector vinícola;

Operar, sob a supervisão do enólogo, nas diferentes etapas do processo de produção enológica.

Despacho n.º 17 317/2006

A Portaria n.º 989/99, de 3 de Novembro, com as alterações constantes das Portarias n.ºs 698/2001, de 11 de Julho, e 392/2002, de 12 de Abril, estabelece o regime de criação, organização e funcionamento dos cursos de especialização tecnológica (CET) no contexto das formações pós-secundárias não superiores.

Os CET, cujos princípios se enquadram nas orientações definidas no Plano Nacional de Emprego, visam aprofundar o nível de conhecimentos científicos e tecnológicos no domínio da formação de base e do desenvolvimento de competências pessoais e profissionais adequadas ao exercício profissional qualificado através de percursos formativos que integrem os objectivos de qualificação e inserção profissional e permitam o prosseguimento de estudos.

Os CET constituem formações pós-secundárias não superiores, a desenvolver na mesma área ou em área de formação afim daquela em que o candidato obteve qualificação profissional do nível 3, e

estruturam-se em componentes de formação sócio-cultural e científico-tecnológica e de formação em contexto de trabalho.

Pela articulação com o sistema nacional de certificação profissional (SNCP), regulado pelo Decreto-Lei n.º 95/92, de 23 de Maio, preconiza-se garantir um enquadramento coerente das formações visadas nos percursos qualificantes de cada área profissional e, com a conclusão com aproveitamento dos CET, a atribuição de um diploma de especialização tecnológica (DET) e uma qualificação profissional do nível 4.

O quadro legal definido permite, também, sem que seja posto em causa o objectivo prioritário da inserção profissional, que aos diplomados dos CET seja dada a possibilidade de acesso específico ao ensino superior, designadamente desde que, no quadro da legislação em vigor, as entidades promotoras celebrem protocolos com as instituições do ensino superior para este efeito.

O presente despacho visa responder às crescentes necessidades de modernização e inovação tecnológica da área das indústrias alimentares e das bebidas, ao nível dos quadros intermédios, com qualificação específica, pessoal e profissional e competências transversais adequadas ao exercício profissional qualificado e fornecendo saberes e instrumentos necessários ao desempenho das actividades de controlo do processo produtivo alimentar.

Com este objectivo, e no desenvolvimento do regime jurídico estabelecido na actual redacção da Portaria n.º 989/99, de 3 de Novembro, torna-se necessário proceder à criação ou reformulação de cursos adequados para dar satisfação à procura crescente de formação de quadros intermédios com competências de base mais alargada e de nível mais elevado que se faz sentir na área em apreço.

Os CET criados pelo presente despacho substituem os CET de Tecnologia Alimentar e de Qualidade Alimentar criados pelo despacho conjunto n.º 51/2002, de 17 de Janeiro, de modo a dar cumprimento ao estabelecido no n.º 1 do n.º 7.º da Portaria n.º 989/99, de 3 de Novembro, na sua actual redacção.

Assim, ao abrigo do disposto no n.º 1 do n.º 4.º da Portaria n.º 989/99, de 3 de Novembro, com as alterações constantes da Portaria n.º 698/2001, de 11 de Julho, e da Portaria n.º 392/2002, de 12 de Abril, determina-se o seguinte:

1 — São criados, na área das Indústrias Alimentares, os CET de:

- Tecnologia Alimentar;
- Qualidade Alimentar.

2 — Os CET referidos nas alíneas a) e b) do número anterior substituem, respectivamente, o CET de Tecnologia Alimentar e o CET de Qualidade Alimentar, criados pelo despacho conjunto n.º 51/2002, de 17 de Janeiro, o qual é revogado.

3 — Os CET referidos no n.º 1 visam, respectivamente, os perfis profissionais de:

- Técnico de controlo do processo produtivo alimentar, o qual consta do anexo I, que faz parte integrante do presente despacho;
- Técnico de qualidade alimentar, o qual consta do anexo III, que faz parte integrante do presente despacho.

4 — Os presentes CET podem ser promovidos por instituições que se encontrem nas condições previstas nos n.ºs 1 e 2 do n.º 6.º da Portaria n.º 989/99, de 3 de Novembro, na sua actual redacção.

5 — Têm acesso aos CET criados no n.º 1 do presente despacho os indivíduos que, para além do ensino secundário, detenham uma qualificação profissional do nível 3 que confira competências na área das indústrias alimentares, da engenharia química ou da protecção do ambiente.

6 — Podem ainda ter acesso aos CET criados nos termos do n.º 1 do presente despacho os indivíduos que para o preenchimento das condições previstas no número anterior tenham em atraso até duas disciplinas, desde que estas não integrem conteúdos considerados de precedência de qualquer disciplina do CET a que se candidatam.

7 — Têm ainda acesso aos CET criados no n.º 1 do presente despacho os indivíduos que tenham o ensino secundário concluído ou com até duas disciplinas em atraso, desde que estas não integrem conteúdos considerados de precedência de qualquer disciplina do CET, e que não tenham qualificação profissional do nível 3 na área das indústrias alimentares, da engenharia química ou da protecção do ambiente, estando obrigados, neste caso, à realização com aproveitamento do plano de formação curricular constante dos anexos v e vi do presente despacho.

8 — Os CET referidos no n.º 1 do presente despacho habilitam para o exercício profissional no âmbito dos perfis profissionais visados e estruturam-se em componentes de formação sócio-cultural e científico-tecnológica e de formação prática em contexto de trabalho, neste caso decorrendo sob a orientação de um tutor, nos termos do estabelecido nos n.ºs 2 a 8 do n.º 7.º da Portaria n.º 989/99, de 3 de Novembro, na sua actual redacção.

9 — Aos formandos que concluem, com aproveitamento, o plano de formação previsto no anexo v do presente despacho, quando acrescido de um estágio de formação em contexto de trabalho de trezentas e sessenta horas, pode ser atribuído um diploma de qualificação profissional do nível 3, nos termos conjugados dos n.ºs 3 e 4 do n.º 7.º da Portaria n.º 989/99, de 3 de Novembro, na sua actual redacção.

10 — Aos formandos que concluem com aproveitamento os CET criados pelo presente despacho são atribuídos um diploma de especialização tecnológica (DET) e uma qualificação profissional do nível 4 nos termos conjugados do n.º 3 do n.º 1.º e do n.º 2 do n.º 9.º da Portaria n.º 989/99, de 3 de Novembro, na sua actual redacção.

11 — O diploma de especialização tecnológica (DET) é emitido segundo o modelo constante no anexo i da Portaria n.º 989/99, de 3 de Novembro, na sua actual redacção.

12 — A conclusão com aproveitamento dos CET criados pelo presente diploma poderá dar acesso a um certificado de aptidão profissional (CAP), nos termos conjugados do disposto no Decreto-Lei n.º 95/92, de 23 de Maio, e no Decreto Regulamentar n.º 68/94, de 26 de Novembro.

13 — Os CET criados pelo presente diploma devem assegurar aos diplomados a possibilidade de acesso específico ao ensino superior, mediante a celebração de protocolos com instituições do ensino superior e outras instituições do sistema científico e tecnológico que definam os mecanismos de equivalência da formação resultante da conclusão com aproveitamento destes cursos, nos termos do n.º 4 do n.º 5.º da Portaria n.º 989/99, de 3 de Novembro, na sua actual redacção.

14 — Os planos de formação dos CET criados pelo presente despacho bem como o plano de formação definido nos n.ºs 2 e 3 do n.º 7.º da Portaria n.º 989/99, de 3 de Novembro, na sua actual redacção, incluindo a descrição dos perfis de saída profissional, a respectiva estrutura curricular, as disciplinas, as cargas horárias e a duração

total, constam dos anexos i a iv deste diploma, que dele fazem parte integrante.

15 — A implementação dos referenciais de formação criados ao abrigo do presente diploma será objecto de acompanhamento e avaliação, constituindo os seus resultados o fundamento para a sua revisão, no prazo de três anos após a entrada em vigor do presente despacho.

16 — Os referenciais curriculares constantes dos anexos n.ºs 1 e 2 do despacho conjunto n.º 51/2002, de 17 de Janeiro, mantêm-se em vigor para os CET de Tecnologia Alimentar e os CET de Qualidade Alimentar que se encontram a decorrer, até ao termo das respectivas autorizações de funcionamento.

17 — O presente despacho entra em vigor no dia seguinte ao da sua publicação e produz efeitos a partir de 1 de Setembro de 2005.

21 de Julho de 2006. — O Ministro da Economia e da Inovação, *Manuel António Gomes de Almeida de Pinho*. — O Ministro da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, *José Mariano Rebelo Pires Gago*. — O Secretário de Estado do Emprego e da Formação Profissional, *Fernando Medina Maciel Almeida Correia*. — O Secretário de Estado da Educação, *Valter Victorino Lemos*.

ANEXO I

Perfil profissional do técnico de controlo do processo produtivo alimentar

Área de formação — Indústria Alimentar.

Designação do curso — curso de especialização tecnológica em Tecnologia Alimentar.

Condições de acesso — as definidas nos n.ºs 5, 6 e 7 do despacho de que este anexo faz parte integrante.

Saída profissional — técnico de controlo do processo produtivo alimentar (nível 4).

Descrição geral — o técnico de controlo do processo produtivo alimentar é um profissional que, de forma autónoma ou em equipa, intervém nas diferentes etapas do processo produtivo, fazendo a ligação entre a produção e as exigências impostas pelos padrões de qualidade definidos pelas empresas. Desta forma, deverá ser capaz de gerir pequenas equipas de trabalho e ter responsabilidade ao nível da adaptação/implementação de normas e sistemas de controlo de produção, de qualidade, de segurança industrial e de segurança alimentar.

Actividades principais:

Planear, acompanhar e controlar a produção;

Intervir na gestão da manutenção do equipamento;

Operar com autoclaves, pasteurizadores, congeladores, secadores, evaporadores, centrifugadoras e filtros;

Aplicar balanços mássicos e energéticos a equipamento e processos;

Executar o controlo estatístico do processo;

Colaborar na concepção e no desenvolvimento de novos produtos e processos;

Colaborar na implementação e na manutenção dos sistemas de gestão, qualidade, ambiente e saúde, higiene e segurança no trabalho, tendo como referencial os requisitos das normas em vigor;

Realizar auditorias internas no âmbito dos diferentes sistemas da qualidade;

Implementar regras de higiene alimentar;

Identificar perigos para a segurança alimentar associados a diferentes produtos e processos;

Colaborar na implementação e na manutenção do sistema HACCP.

ANEXO II

Referencial curricular do plano de formação do CET de Tecnologia Alimentar para candidatos com ensino secundário ou equivalente e qualificação profissional do nível 3 de área afim

Área de formação — Indústria Alimentar.

Designação do curso — curso de especialização tecnológica em Tecnologia Alimentar.

Componentes de formação	Área de competências	Unidades de formação	Duração de referência (horas)
Sócio-Cultural	Línguas e Comunicação, Organização e Gestão e Cidadania e Sociedade.	Desenvolvimento Pessoal e Profissional Técnicas de Comunicação Organização de Empresas Industriais	40 20 60
		<i>Subtotal</i>	120

Componentes de formação	Área de competências	Unidades de formação	Duração de referência (horas)
Científico-Tecnológica		Processos Produtivos — Indústrias Alimentares.	190
		Equipamentos e Manutenção Industrial	100
		Gestão da Produção	70
		Sistemas de Gestão (Qualidade, Ambiente, Higiene e Segurança no Trabalho).	70
		Higiene e Segurança Alimentar	70
		Análise Sensorial	70
		Projecto	150
		<i>Subtotal</i>	720
Formação em Contexto de Trabalho			720
		<i>Total</i>	1 560

ANEXO III

Perfil profissional do técnico de qualidade alimentar

Área de formação — Indústria Alimentar.

Designação do curso — curso de especialização tecnológica em Qualidade Alimentar.

Condições de acesso — as definidas nos n.ºs 5, 6 e 7 do despacho de que este anexo faz parte integrante.

Saída profissional — técnico de qualidade alimentar (nível 4).

Descrição geral — o técnico de qualidade alimentar é um profissional que, de forma autónoma ou em equipa, procede à definição, à implementação e à utilização de conjuntos de metodologias e ferramentas de controlo e da garantia da qualidade quer na área das análises laboratoriais (químicos, microbiológicos e sensoriais) quer na sua ligação à produção, implementando normas de controlo da qualidade e segurança alimentar.

Actividades principais — planejar e executar determinações analíticas de parâmetros físico-químicos e microbiológicos a produtos alimentares, de acordo com as normas nacionais e internacionais;

Utilizar as técnicas de análise quantitativas, nomeadamente análises volumétricas e gravimétricas, bem como os métodos instrumentais de análise, como espectrofotometria de ultravioleta/visível, absorção atómica, cromatografia, potenciometria, condutimetria, ICP, infra-vermelhos e métodos automáticos de análise;

Aplicar os princípios básicos de toxicologia alimentar na aplicação de técnicas de determinação de compostos tóxicos;

Colaborar em processos de implementação e manutenção de sistemas de gestão da qualidade, gestão ambiental e gestão da segurança e saúde do trabalho, em organizações diversas;

Identificar as principais ferramentas de gestão da qualidade e de gestão e decisão ambiental existentes;

Colaborar em auditorias internas, de acordo com os referenciais NP EN ISO 9001:2000, NP EN ISO 14001:1999 e NP 4397:2001 (OHSAS 18001);

Implementar e aplicar as regras básicas de higiene e segurança ao nível dos alimentos;

Identificar perigos para a segurança alimentar associados a produtos e processos;

Colaborar na implementação da metodologia do sistema HACCP nas indústrias alimentares.

ANEXO IV

Referencial curricular do plano de formação do CET em Qualidade Alimentar para candidatos com ensino secundário ou equivalente e qualificação profissional do nível 3 de área afim

Área de formação — Indústria Alimentar.

Designação do curso — curso de especialização tecnológica em Qualidade Alimentar.

Componentes de formação	Área de competências	Unidades de formação	Duração de referência (horas)
Sócio-Cultural	Línguas e Comunicação, Organização e Gestão e Cidadania e Sociedade.	Desenvolvimento Pessoal e Profissional	40
		Técnicas de Comunicação	20
		Organização de Empresas Industriais ...	60
		<i>Subtotal</i>	120
Científico-Tecnológica		Legislação e Normalização Alimentar	30
		Sistemas de Gestão	130
		Higiene e Segurança Alimentar	60
		Microbiologia Alimentar	50
		Química Alimentar	20
		Toxicologia	50
		Análise Sensorial	30
		Controlo da Qualidade Alimentar	100
		Métodos Instrumentais de Análise ...	100
		Projecto	150
		<i>Subtotal</i>	720
Formação em Contexto de Trabalho			720
		<i>Total</i>	1 560

ANEXO V

**Referencial curricular do plano de formação para candidatos com ensino secundário
ou equivalente e qualificação profissional do nível 3
de área não afim ou sem qualificação profissional do nível 3**

Área de formação — Engenharia Química.
Designação do curso — Técnico de Laboratório.

Componentes de formação	Área de competências	Unidades de formação	Duração de referência (horas)
Sócio-Cultural	Línguas e Comunicação, Organização e Gestão e Cidadania e Sociedade.	Português	80
		Inglês	80
		<i>Subtotal</i>	160
Científico-Tecnológica	Ciências Básicas e Tecnologia	Informática	60
		Matemática	50
		Estatística	50
		Química Geral	80
		Microbiologia Geral	80
		Boas Práticas de Laboratório	120
		Química Analítica	80
		Química Orgânica	60
		Bioquímica	60
		Microbiologia Aplicada	80
		Introdução às Questões Ambientais ...	80
		Métodos Instrumentais de Análise	120
		Processos Industriais	120
		<i>Subtotal</i>	1 040
<i>Total</i>	1 200		

Nos termos do n.º 9 do despacho de que este anexo faz parte integrante, pode ser atribuído o diploma de técnico de laboratório (nível 3) aos formandos que completem com aproveitamento este referencial curricular acrescido de um estágio de formação em contexto de trabalho com a duração de trezentas e sessenta horas.

Conhecer os principais equipamentos e processos industriais;
Conhecer as propriedades físicas dos alimentos mais representativos da indústria alimentar, bem como do seu processamento.

ANEXO VI

**Perfil profissional de técnico de laboratório no âmbito
da formação profissional do nível 3**

(para candidatos que concluírem com aproveitamento o plano de formação do anexo v, nos termos do n.º 4 do n.º 7.º da Portaria n.º 989/99, de 3 de Novembro, com as alterações constantes das Portarias n.ºs 698/2001, de 11 de Julho, e 392/2002, de 12 de Abril)

Área de formação — Engenharia Química.

Designação do curso — Técnico de Laboratório (nível 3).

Saída profissional — técnico de laboratório de análises químicas e microbiológicas (nível 3).

Descrição geral — o técnico de laboratório de análises químicas e microbiológicas é um profissional com conhecimento aprofundado das técnicas básicas de análise físico-químicas e microbiológicas utilizadas em laboratórios de vários sectores da indústria e de serviços.

Actividades principais:

Intervir na organização do trabalho laboratorial;

Reconhecer e manusear o material de vidro e os equipamentos, bem como os produtos e as substâncias químicas existentes no laboratório;

Efectuar a limpeza e a esterilização do material usado e a usar; Encomendar, armazenar e gerir *stocks* de produtos químicos e biológicos;

Efectuar operações e determinações, incluindo as inerentes ao controlo de qualidade de acordo com as normas nacionais e internacionais;

Usar técnicas de análise quantitativas, nomeadamente análises volumétricas e gravimétricas, bem como os métodos instrumentais de análise mais correntemente utilizados na indústria, tais como espectrofotometria de UV/visível, potenciometria e condutimetria, cromatografia, turbidimetria, polarimetria e refractometria;

Aplicar as técnicas básicas de laboratório de microbiologia alimentar e ambiental;

Registar e interpretar dados técnicos e elaborar relatórios, incluindo tabelas e diagramas;

**MINISTÉRIO DA AGRICULTURA,
DO DESENVOLVIMENTO RURAL E DAS PESCAS**

Gabinete do Secretário de Estado Adjunto,
da Agricultura e das Pescas

Despacho n.º 17 318/2006

De acordo com o disposto nos pontos C, D e G do anexo v e E, F e H do anexo vi do Regulamento (CE) n.º 1493/1999, do Conselho, de 17 de Maio, os Estados membros podem autorizar, quando as condições climáticas o tornarem necessário, o aumento do título alcoométrico volúmico natural das uvas frescas, do mosto de uvas, do mosto de uvas parcialmente fermentado, do vinho novo ainda em fermentação, aptos a dar vinho de mesa ou vinhos de qualidade produzidos em região determinada (VQPRD), à excepção dos produtos destinados a ser transformados em vinho licoroso de qualidade produzido em região determinada (VLQPRD), bem como do vinho apto a dar vinho de mesa e do vinho de mesa, desde que os mesmos apresentem as características previstas na regulamentação nacional e comunitária aplicável.

Deste modo, prosseguindo-se o objectivo de limitar o recurso desta prática enológica a situações justificadas por condições climáticas adversas que condicionem o normal desenvolvimento do ciclo vegetativo da videira ou da fase de maturação das uvas, designadamente no que respeita aos VQPRD e vinhos de mesa com indicação geográfica (IG), bem como a elevação dos padrões de exigência mínimos relativos à produção de uvas e, consequentemente, à melhoria da qualidade dos vinhos portugueses, considera-se adequada a manutenção dos critérios adoptados nas campanhas anteriores.

Assim, determino:

1 — Sem prejuízo do disposto no n.º 5, para a campanha 2006-2007 é autorizado o aumento do título alcoométrico volúmico natural das uvas frescas, do mosto de uvas, do mosto de uvas parcialmente fermentado e do vinho novo ainda em fermentação, destinados à produção de vinhos de mesa, com ou sem indicação geográfica (IG),