



## CIÊNCIA, TECNOLOGIA E ENSINO SUPERIOR

Direção-Geral do Ensino Superior

### Despacho n.º 7755/2021

*Sumário:* Criação do curso técnico superior profissional de Controlo e Qualidade Alimentar da Escola Superior de Saúde e do Instituto Superior de Engenharia do Porto do Instituto Politécnico do Porto.

Instruído e apreciado, nos termos do Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de março, na sua redação atual, o pedido de registo da criação do curso técnico superior profissional de Controlo e Qualidade Alimentar, a ministrar pela Escola Superior de Saúde e pelo Instituto Superior de Engenharia do Porto do Instituto Politécnico do Porto

Ao abrigo do disposto no n.º 1 do artigo 40.º-T do Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de março, na sua redação atual, conjugado com o disposto na alínea g) do n.º 2 do Despacho n.º 4443/2020, de 13 de abril:

Determino:

É registada, nos termos do anexo ao presente despacho, que dele faz parte integrante, a criação do curso técnico superior profissional de Controlo e Qualidade Alimentar da Escola Superior de Saúde e do Instituto Superior de Engenharia do Porto do Instituto Politécnico do Porto.

4 de junho de 2021. — A Subdiretora-Geral do Ensino Superior, *Ângela Noiva Gonçalves*.

#### ANEXO

1 — Instituição de ensino superior:

Instituto Politécnico do Porto — Escola Superior de Saúde; Instituto Superior de Engenharia do Porto

2 — Curso técnico superior profissional:

T581 — Controlo e Qualidade Alimentar

3 — Número de registo:

R/Cr 39/2021

4 — Área de educação e formação:

421 — Biologia e bioquímica

5 — Perfil profissional:

5.1 — Descrição geral

Assegurar, implementar e acompanhar as atividades e operações ligadas à produção e controlo da qualidade dos géneros alimentícios frescos e transformados, assim como em fases de armazenamento, distribuição e comercialização de alimentos, de acordo com os referenciais de qualidade e de certificação em vigor aplicáveis ao setor, contribuindo ativamente para o sistema de controlo e gestão da segurança alimentar.

5.2 — Atividades principais

a) Assegurar a qualidade e a segurança alimentar em processos de produção, transformação e conservação de produtos alimentares;

- b) Implementar as regras básicas de higiene e de segurança alimentar em todo sector alimentar;
- c) Inspeccionar produtos e controlar processos de fabrico ou serviços, de forma a verificar a sua conformidade com as normas de qualidade, de higiene e de segurança, assim como, as disposições legais, profissionais e comerciais;
- d) Assegurar a aplicação das normas e disposições legais definidas na receção, produção, embalagem, acondicionamento, armazenamento, distribuição e transporte;
- e) Implementar técnicas e métodos analíticos e estatísticos no controlo de qualidade dos géneros alimentícios frescos e transformados;
- f) Conceber e implementar as avaliações analíticas de parâmetros de controlo de qualidade (físico-químicos, microbiológicos e sensoriais) nas áreas alimentares;
- g) Assegurar a análise da frequência das 'não conformidades' num sistema de gestão de qualidade alimentar;
- h) Planear e acompanhar a manutenção de equipamentos na indústria alimentar ou em serviços alimentares;
- i) Planear e acompanhar auditorias de verificação das boas práticas de higiene e de fabrico;
- j) Conceber e implementar sistemas de controlo e de gestão da segurança alimentar;
- k) Implementar estratégias de melhoria, tendo como principal objetivo a qualidade dos produtos alimentares, a certificação e a comercialização.

#### 6 — Referencial de competências:

##### 6.1 — Conhecimentos:

- a) Conhecimentos especializados de processos de fabrico e de confeção de alimentos;
- b) Conhecimentos especializados das instalações e dos equipamentos da indústria alimentar e do seu funcionamento e controlo;
- c) Conhecimentos fundamentais dos princípios que tornam um produto alimentar seguro para o consumidor;
- d) Conhecimentos especializados em ferramentas e modelos da qualidade;
- e) Conhecimentos fundamentais das normas de gestão da qualidade e de segurança alimentar (NP ISO 9001, NP ISO 22000, BRC e IFS);
- f) Conhecimentos profundos dos códigos de boas práticas de higiene e de fabrico;
- g) Conhecimentos especializados da legislação em matéria de higiene e segurança alimentar;
- h) Conhecimentos especializados da metodologia do sistema de Análise de Perigos e Controlo de Pontos Críticos (HACCP — Hazard Analysis and Critical Control Point);
- i) Conhecimentos especializados em análises da qualidade dos alimentos e bebidas (físico-químicos, microbiológicos e sensoriais);
- j) Conhecimentos fundamentais do processo de certificação de empresas e dos produtos alimentares;
- k) Conhecimentos fundamentais em matemática e técnicas de estatística descritiva;
- l) Conhecimentos fundamentais em biologia e química;
- m) Conhecimentos fundamentais de comunicação em língua inglesa;
- n) Conhecimentos especializados em microbiologia e toxicologia alimentar.

##### 6.2 — Aptidões:

- a) Executar e controlar os processos de fabrico ou de confeção de alimentos;
- b) Controlar e monitorizar as ações de manutenção, higienização e segurança dos equipamentos;
- c) Identificar e selecionar as técnicas mais adequadas à garantia da segurança dos alimentos;
- d) Aplicar ferramentas e modelos da qualidade a situações da indústria alimentar;
- e) Aplicar ferramentas e modelos da qualidade a situações na distribuição e comercialização de alimentos;
- f) Aplicar as normas de gestão da qualidade e de segurança alimentar a diferentes setores alimentares;
- g) Aplicar os códigos de boas práticas em diferentes setores alimentares;



- h) Aplicar a legislação em vigor em higiene e segurança alimentar;
- i) Avaliar a ocorrência de perigos com base na metodologia do sistema de Análise de Perigos e Controlo de Pontos Críticos (HACCP — Hazard Analysis and Critical Control Point) na produção, distribuição e comercialização de alimentos seguros;
- j) Identificar e selecionar os testes sensoriais na avaliação da qualidade alimentar;
- k) Identificar e selecionar os parâmetros físico-químicos e microbiológicos de acordo com a legislação na análise dos alimentos;
- l) Selecionar e adaptar processos produtivos adequados do ponto de vista ambiental, tendo em vista a sustentabilidade organizacional;
- m) Aplicar ferramentas básicas e estatísticas de controlo da qualidade em toda a linha de produção ou em determinadas situações;
- n) Propor uma gestão adequada da água, da energia, dos resíduos e dos efluentes da indústria alimentar.

### 6.3 — Atitudes:

- a) Demonstrar autonomia e responsabilidade na utilização de técnicas e métodos analíticos e no controlo da qualidade de géneros alimentícios frescos e transformados;
- b) Demonstrar iniciativa e responsabilidade ao nível da segurança alimentar na defesa do consumidor final;
- c) Demonstrar autonomia na seleção e na aplicação de ferramentas básicas da qualidade em diferentes situações da indústria alimentar;
- d) Assegurar o cumprimento das normas da qualidade e de regulamentos de higiene e segurança alimentar;
- e) Demonstrar autonomia no desenvolvimento de códigos de boas práticas de higiene e fabrico em processos produtivos, confeção, distribuição e venda alimentos;
- f) Demonstrar espírito crítico na análise da legislação relevante aplicada ao setor alimentar;
- g) Demonstrar autonomia e responsabilidade na aplicação e monitorização da metodologia HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Point);
- h) Demonstrar autonomia no desenvolvimento de determinações analíticas (físico-químicas, microbiológicas e sensoriais);
- i) Demonstrar autonomia e responsabilidade no desenvolvimento de um sistema de gestão da segurança alimentar;
- j) Demonstrar capacidade para agir em conformidade com as normas de segurança e saúde no trabalho e de proteção ambiental;
- k) Demonstrar capacidade para o cumprimento dos requisitos de segurança e saúde.

### 7 — Áreas relevantes para o ingresso no curso:

Uma das seguintes:

Biologia e Geologia  
Físico-Química  
Matemática  
Português

### 8 — Ano letivo em que pode ser iniciada a ministração do curso

2021-2022

### 9 — Localidades, instalações e número máximo de alunos

Localidade	Instalações	Número máximo para cada admissão de novos alunos	Número máximo de alunos inscritos em simultâneo
Porto . . . . .	Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico do Porto . . .	20	45



## 10 — Estrutura curricular:

Área de educação e formação	Créditos	% do total de créditos
421 — Biologia e bioquímica . . . . .	75	62,50 %
862 — Segurança e higiene no trabalho . . . . .	10,5	8,75 %
541 — Indústrias alimentares . . . . .	10	8,33 %
853 — Serviços de saúde pública . . . . .	8	6,67 %
347 — Enquadramento na organização/empresa . . . . .	5	4,17 %
461 — Matemática . . . . .	5	4,17 %
345 — Gestão e administração . . . . .	3,5	2,92 %
222 — Línguas e literaturas estrangeiras . . . . .	3	2,50 %
<i>Total</i> . . . . .	120	100,00 %

## 11 — Plano de estudos:

Unidade curricular (1)	Área de educação e formação (2)	Componente de formação (3)	Ano curricular (4)	Duração (5)	Horas de contacto (6)	Das quais de aplicação (7)	Outras horas de trabalho (8)	Das quais correspondem apenas ao estágio (8.1)	Horas de trabalho totais (9)=(6)+(8)	Créditos (10)
Biologia e Química . . . . .	421 — Biologia e bioquímica . . . . .	Geral e científica	1.º Ano	Semestral . . .	45		95		140	5
Inglês Técnico . . . . .	222 — Línguas e literaturas estrangeiras . . . . .	Geral e científica	1.º Ano	Semestral . . .	30		45		75	3
Matemática e Bioestatística . . . . .	461 — Matemática . . . . .	Geral e científica	1.º Ano	Semestral . . .	45		95		140	5
Salubridade dos Alimentos . . . . .	421 — Biologia e bioquímica . . . . .	Geral e científica	1.º Ano	Semestral . . .	45		95		140	5,5
Controlo de Qualidade Alimentar I . . . . .	421 — Biologia e bioquímica . . . . .	Técnica . . . . .	1.º Ano	Semestral . . .	75	55	121		196	7,5
Ferramentas em Qualidade Alimentar . . . . .	421 — Biologia e bioquímica . . . . .	Técnica . . . . .	1.º Ano	Semestral . . .	60	50	108		168	6,5
Gestão da Qualidade . . . . .	347 — Enquadramento na organização/em- presa.	Técnica . . . . .	1.º Ano	Semestral . . .	45	35	85		130	5
Gestão de Stocks . . . . .	345 — Gestão e administração . . . . .	Técnica . . . . .	1.º Ano	Semestral . . .	35	25	55		90	3,5
Microbiologia e Toxicologia Alimentar . . . . .	421 — Biologia e bioquímica . . . . .	Técnica . . . . .	1.º Ano	Semestral . . .	60	45	121		181	7
Processamento e Tecnologia Alimentar . . . . .	541 — Indústrias alimentares . . . . .	Técnica . . . . .	1.º Ano	Semestral . . .	75	45	121		196	7
Proteção Ambiental . . . . .	853 — Serviços de saúde pública . . . . .	Técnica . . . . .	1.º Ano	Semestral . . .	45	30	95		140	5
Controlo de Qualidade Alimentar II . . . . .	421 — Biologia e bioquímica . . . . .	Técnica . . . . .	2.º Ano	Semestral . . .	75	55	121		196	7,5
Gestão de Resíduos e Sustentabilidade . . . . .	853 — Serviços de saúde pública . . . . .	Técnica . . . . .	2.º Ano	Semestral . . .	45	21	30		75	3
Manutenção e Segurança de Equipamentos e Máquinas . . . . .	862 — Segurança e higiene no trabalho . . . . .	Técnica . . . . .	2.º Ano	Semestral . . .	45	35	95		140	5
Rotulagem e Embalagem . . . . .	541 — Indústrias alimentares . . . . .	Técnica . . . . .	2.º Ano	Semestral . . .	45	25	35		80	3
Segurança e Saúde no Trabalho e Emergência . . . . .	862 — Segurança e higiene no trabalho . . . . .	Técnica . . . . .	2.º Ano	Semestral . . .	70	60	80		150	5,5
Sistemas de Gestão da Segurança Alimentar . . . . .	421 — Biologia e bioquímica . . . . .	Técnica . . . . .	2.º Ano	Semestral . . .	60	40	108		168	6
Estágio . . . . .	421 — Biologia e bioquímica . . . . .	Em contexto de tra- balho.	2.º Ano	Semestral . . .	50		700	525	750	30
<i>Total</i> . . . . .					950	521	2 205	525	3 155	120

Na coluna (2) indica-se a área de educação e formação de acordo com a Portaria n.º 256/2005, de 16 de março.

Na coluna (3) indica-se a componente de formação de acordo com o constante no artigo 40.º-J do Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de março, na redação dada pelo Decreto-Lei n.º 63/2016, de 13 de setembro.

Na coluna (6) indicam-se as horas de contacto, de acordo com a definição constante do Decreto-Lei n.º 42/2005, de 22 de fevereiro, alterado pelo Decreto-Lei n.º 107/2008, de 25 de junho.

Na coluna (7) indicam-se as horas de aplicação de acordo com o disposto no artigo 40.º-N do Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de março, na redação dada pelo Decreto-Lei n.º 63/2016, de 13 de setembro.

Na coluna (8) indicam-se as outras horas de trabalho de acordo com o constante no artigo 5.º do Decreto-Lei n.º 42/2005, de 22 de fevereiro, alterado pelo Decreto-Lei n.º 107/2008, de 25 de junho.

Na coluna (8.1) indica-se o número de horas dedicadas ao estágio.

Na coluna (9) indicam-se as horas de trabalho totais de acordo com o constante no artigo 5.º do Decreto-Lei n.º 42/2005, de 22 de fevereiro, alterado pelo Decreto-Lei n.º 107/2008, de 25 de junho.

Na coluna (10) indicam-se os créditos segundo o European Credit Transfer and Accumulation System (sistema europeu de transferência e acumulação de créditos), fixados de acordo com o disposto no Decreto-Lei n.º 42/2005, de 22 de fevereiro, alterado pelo Decreto-Lei n.º 107/2008, de 25 de junho.

314431651

