



CIÊNCIA, TECNOLOGIA E ENSINO SUPERIOR

Direção-Geral do Ensino Superior

Despacho n.º 9798/2019

Sumário: Regista a criação do curso técnico superior profissional de Qualidade Ambiental em Piscinas da Escola Superior de Saúde 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 Qualidade Ambiental em Piscinas, a ministrar pela Escola Superior de Saúde 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 7240/2016, de 2 de junho:

Determino:

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

1 de agosto de 2019. — A Subdiretora-Geral do Ensino Superior, *Ângela Noiva Gonçalves*.

ANEXO

1 — Instituição de ensino superior

Instituto Politécnico do Porto — Escola Superior de Saúde

2 — Curso técnico superior profissional

T460 — Qualidade Ambiental em Piscinas

3 — Número de registo

R/Cr 45/2019

4 — Área de educação e formação

853 — Serviços de saúde pública

5 — Perfil profissional

5.1 — Descrição geral

Planear, implementar e supervisionar de forma harmonizada as boas práticas de manutenção das condições estruturais, higio-sanitárias, de renovação e tratamento da água de piscinas e da operacionalização e gestão dos programas de monitorização da qualidade da água, ar e atividades de segurança e saúde ocupacional, contribuindo no seu conjunto para uma gestão integrada da qualidade ambiental neste setor com vista a evitar ou reduzir os riscos para a saúde dos utilizadores e profissionais.

5.2 — Atividades principais

a) Planear, implementar e supervisionar as boas práticas de manutenção das condições estruturais e higio-sanitárias associadas às instalações das piscinas, para a prevenção e gestão de riscos para a saúde pública e ocupacional;

b) Operacionalizar, analisar e gerir a nível interno os programas de controlo e monitorização da qualidade da água, ar e atividades de segurança e saúde ocupacional em harmonia com as orientações emanadas pelas autoridades competentes;

c) Gerir os consumos de forma eficiente e sustentável, no sentido de assegurar as condições ótimas para o rendimento das atividades desenvolvidas e o cumprimento dos parâmetros estabelecidos em termos de legislação, referenciais normativos e orientações para o setor das piscinas;

d) Planear e coordenar a área técnica da manutenção de piscinas aplicando os princípios, técnicas e soluções mais adequadas e ajustadas às atividades desportivas, de saúde, lazer e bem-estar desenvolvidas no sentido de assegurar a correta e eficiente manutenção da renovação, tratamento e qualidade da água e do ar e da gestão de resíduos.

6 — Referencial de competências

6.1 — Conhecimentos

a) Conhecimento fundamental da tipologia de piscinas, condições de instalação, condições higio-sanitárias e de funcionamento, normas e regras de segurança aplicáveis;

b) Conhecimento fundamental dos fatores de risco para a saúde pública e ocupacional associados ao setor das piscinas;

c) Conhecimento especializado sobre a legislação, referenciais normativos e orientações associadas aos critérios de amostragem, monitorização e controlo da qualidade da água, do ar e da higiene das instalações das piscinas;

d) Conhecimento geral sobre as recomendações de atividade física para os diferentes grupos populacionais e seu enquadramento com os parâmetros ambientais a controlar e ou ajustar considerando as atividades desportivas, de saúde, lazer e bem-estar a desenvolver em piscinas;

e) Conhecimento fundamental dos processos de manutenção de piscinas, inclusive desgaste e avarias comuns em componentes e equipamentos dos diferentes sistemas;

f) Conhecimento fundamental sobre o tratamento e interpretação de dados de monitorização e controlo dos diferentes parâmetros ambientais e das suas variáveis;

g) Conhecimento fundamental da gestão sustentável de consumos, gestão de produtos químicos e resíduos associados ao setor das piscinas;

h) Conhecimento especializado sobre os métodos e técnicas convencionais para a determinação de parâmetros físico-químicos e microbiológicos associados à qualidade da água, do ar e higiene de superfícies;

i) Conhecimento geral e especializado sobre socorrismo, emergência, organização de emergência e segurança e saúde ocupacional no setor das piscinas.

6.2 — Aptidões

a) Elaborar e aplicar ferramentas de avaliação da conformidade das condições de instalação, condições higio-sanitárias e de funcionamento de acordo com as normas e regras de segurança aplicáveis;

b) Efetuar as amostragens e medições associadas ao controlo físico-químico, realizar os respetivos registos e interpretar os resultados de acordo com a legislação, referenciais normativos e orientações emanadas pelas autoridades competentes;

c) Interpretar boletins analíticos, relatórios técnicos e o seu historial, identificando os fatores de risco associados e medidas de intervenção;

d) Aplicar instrumentos e métodos para planear, executar e monitorizar as operações, considerando as atividades desenvolvidas e a eficiência da manutenção das piscinas;

e) Sugerir medidas e alterações nos sistemas de renovação e tratamento da água, do ar, qualidade higiénica das superfícies, gestão de resíduos e dos espaços em geral tendo em vista o aumento da eficiência e da qualidade ambiental;

f) Realizar a manutenção básica de piscinas recorrendo às técnicas mais adequadas;

g) Realizar, a nível interno, atividades de segurança e saúde ocupacional para prevenção de acidentes e ou doenças profissionais e estar apto para atuar em situações de emergência.



6.3 — Atitudes

a) Demonstrar autonomia na proposta de medidas de melhoria e na resolução de problemas técnicos;

b) Demonstrar capacidade de responsabilidade na execução das tarefas a desenvolver e assertividade na comunicação, sensibilização e prestação de informação à equipa e aos utilizadores;

c) Adaptar-se à evolução de novas tecnologias de monitorização e controlo, softwares para o registo de dados, tecnologias mais eficientes e sustentáveis e novos conceitos aplicados ao setor;

d) Demonstrar capacidade de colaboração com as entidades competentes no sentido da promoção da saúde pública e ocupacional;

e) Demonstrar capacidade de hierarquizar e resolver de forma mais célere os problemas com mais implicações para a saúde pública e ocupacional;

f) Demonstrar capacidade e autonomia para o planeamento e gestão de recursos associados às atividades de controlo da qualidade da água, do ar, higiene de superfícies, atividades de segurança e saúde ocupacional e gestão de resíduos.

7 — Áreas relevantes para o ingresso no curso:

Um dos seguintes conjuntos:

Biologia e Geologia

Física e Química

Matemática

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

2019-2020

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 — Instituto Politécnico do Porto	25	50

10 — Estrutura curricular

Área de educação e formação	Créditos	% do total de créditos
853 — Serviços de saúde pública	79	65,83 %
529 — Engenharia e técnicas afins — programas não classificados noutra área de formação	13	10,83 %
862 — Segurança e higiene no trabalho	7	5,83 %
421 — Biologia e bioquímica	6	5,00 %
813 — Desporto	6	5,00 %
462 — Estatística	5	4,17 %
729 — Saúde — programas não classificados noutra área de formação	4	3,33 %
<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)
Análise e Tratamento de Dados	462 — Estatística	Geral e científica.	1.º Ano	Semestral	45		95		140	5
Biologia e Química	421 — Biologia e bioquímica	Geral e científica.	1.º Ano	Semestral	60		108		168	6
Qualidade Ambiental I	853 — Serviços de saúde pública	Geral e científica.	1.º Ano	Semestral	75		121		196	7
Atividades de Saúde, Lazer e Desporto em Piscinas.	813 — Desporto	Técnica	1.º Ano	Semestral	60	45	108		168	6
Infraestruturas e Condições Higiéno-sanitárias de Piscinas.	853 — Serviços de saúde pública	Técnica	1.º Ano	Semestral	60	45	108		168	6
Monitorização e Controlo da Qualidade da Água.	853 — Serviços de saúde pública	Técnica	1.º Ano	Semestral	75	60	121		196	7
Qualidade Ambiental II	853 — Serviços de saúde pública	Técnica	1.º Ano	Semestral	75	60	121		196	7
Referenciais Normativos e Legislação.	853 — Serviços de saúde pública	Técnica	1.º Ano	Semestral	60	45	108		168	6
Sistemas de Circulação e Tratamento de Águas em Piscinas.	529 — Engenharia e técnicas afins — programas não classificados noutra área de formação.	Técnica	1.º Ano	Semestral	60	45	108		168	6
Socorrismo e Emergência em Piscinas.	729 — Saúde — programas não classificados noutra área de formação.	Técnica	1.º Ano	Semestral	30	15	82		112	4
Gestão da Qualidade da Água	853 — Serviços de saúde pública	Técnica	2.º Ano	Semestral	75	60	121		196	7
Gestão da Qualidade do Ar	853 — Serviços de saúde pública	Técnica	2.º Ano	Semestral	45	30	95		140	5
Gestão de Consumos e Manutenção de Piscinas.	529 — Engenharia e técnicas afins — programas não classificados noutra área de formação.	Técnica	2.º Ano	Semestral	75	60	121		196	7
Gestão de Resíduos	853 — Serviços de saúde pública	Técnica	2.º Ano	Semestral	30	15	82		112	4
Segurança e Saúde Ocupacional.	862 — Segurança e higiene no trabalho.	Técnica	2.º Ano	Semestral	75	60	121		196	7
Estágio	853 — Serviços de saúde pública	Em contexto de trabalho.	2.º Ano	Semestral			820	525	820	30
<i>Total</i>					900	540	2 440	525	3 340	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.

312669498