



INSTITUTO POLITÉCNICO DO PORTO

Despacho n.º 3131/2022

Sumário: Alteração ao registo do curso técnico superior profissional de Qualidade Ambiental em Piscinas lecionado na Escola Superior de Saúde.

Sob proposta da Escola Superior de Saúde, do Instituto Politécnico do Porto;

Considerando o disposto no artigo 40.º-U do Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de março, na redação dada pelo Decreto-Lei n.º 65/2018, de 16 de agosto, aprovo nos termos do anexo ao presente Despacho, a alteração da área de educação e formação, do perfil profissional, do referencial de competências e da estrutura curricular e do plano de estudos do curso técnico superior profissional de Qualidade Ambiental em Piscinas da Escola Superior de Saúde, do Instituto Politécnico do Porto, cujo registo de criação foi publicado no *Diário da República*, 2.ª série n.º 207 de 28 de outubro de 2019 através do Despacho n.º 9798/2019.

Esta alteração foi registada na Direção-Geral do Ensino Superior a 20/08/2021, com o número R/Cr 45.1/2019.

2 de março de 2022. — O Presidente do Instituto Politécnico do Porto, *João Rocha*.

ANEXO

- 1 — Instituição de ensino superior: Instituto Politécnico do Porto — Escola Superior de Saúde (7230)
- 2 — Curso Técnico Superior Profissional: Qualidade Ambiental em Piscinas (T588)
- 3 — Área de educação e formação: 850 — Proteção do ambiente
- 4 — Condições de Ingresso: Um dos seguintes conjunto de áreas: Biologia e Geologia; Física e Química; Matemática
- 5 — Localidades de ministração: Porto
- 6 — Número máximo de estudantes:
 - 6.1 — A admitir em cada ano letivo: 25
 - 6.2 — Total de inscritos em simultâneo: 50
- 7 — Perfil Profissional:
 - 7.1 — Descrição Geral

Planear, implementar e supervisionar de forma harmonizada as práticas mais adequadas de manutenção das condições estruturais e higio-sanitárias de piscinas, requisitos de renovação, tratamento e gestão sustentável da água recorrendo ao uso de tecnologia, bem como a operacionalização dos programas internos de monitorização da qualidade da água, ar e atividades de segurança e saúde ocupacional, contribuindo no seu conjunto para uma gestão sustentável e integrada da qualidade ambiental no setor, na perspetiva da proteção do ambiente e da saúde pública (binómio Ambiente-Saúde).

7.2 — Atividades Principais

a) Planear, implementar e supervisionar as práticas mais adequadas 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 e a proteção do ambiente;

b) Planear e coordenar a área técnica da manutenção de piscinas aplicando os princípios, técnicas e soluções mais adequadas, ecológicas 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, da gestão de resíduos e da prevenção de desperdícios;

c) 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;



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

8 — Referencial de competências:

8.1 — Conhecimentos

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

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

c) Conhecimentos especializados 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) Conhecimentos abrangentes sobre as recomendações de atividade física para os diferentes grupos populacionais e seu enquadramento com os parâmetros ambientais a controlar/ajustar considerando as atividades desportivas, de saúde, lazer e bem-estar a desenvolver em piscinas;

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

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

g) Conhecimentos especializados da gestão sustentável de consumos e minimização de desperdícios, gestão de produtos químicos e resíduos associados ao setor das piscinas;

h) Conhecimentos especializados da tecnologia e práticas mais adequadas para a garantia da sustentabilidade ambiental em instalações dotadas de piscinas;

i) Conhecimentos especializados 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;

j) Conhecimentos abrangentes e especializado sobre socorrismo, emergência, organização de emergência e segurança e saúde ocupacional no setor das piscinas.

8.2 — 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 da qualidade da água e ar, 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 ambientais 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) Realizar a manutenção básica de piscinas recorrendo às técnicas mais ecológicas e adequadas;

f) Aplicar instrumentos para monitorizar os consumos e desperdícios de recursos associados às instalações e à manutenção de piscinas;

g) 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, da sustentabilidade e qualidade ambiental;

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



8.3 — 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) Demonstrar capacidade de colaboração com as entidades competentes no sentido da promoção da saúde pública e ocupacional, bem como na proteção do ambiente;

d) Demonstrar capacidade de hierarquizar e resolver de forma mais célere os problemas com mais implicações para a saúde pública e ocupacional, bem como para o ambiente;

e) 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;

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, gestão sustentável de consumos e gestão de resíduos.

9 — Estrutura curricular:

Área de educação e formação	Créditos	% do total de créditos
462 — Estatística	5	4 %
421 — Biologia e bioquímica	6	5 %
850 — Proteção do ambiente.	62	52 %
853 — Serviços de saúde pública	17	14 %
851 — Tecnologia de proteção do ambiente	13	11 %
813 — Desporto	6	5 %
729 — Saúde-programas não classificados noutra área de formação	4	3 %
862 — Segurança e higiene no trabalho	7	6 %
<i>Total</i>	120	100 %



10 — Plano de estudos

Unidade curricular	Área de educação e formação	Componente de formação	Ano curricular	Duração	Horas de contacto	Das quais de aplicação	Outras horas de trabalho	Das quais correspondem apenas ao estágio	Horas de trabalho totais	Créditos
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(8.1)	(9)=(6)+(8)	(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
Sustentabilidade e Qualidade Ambiental I....	850 — Proteção do ambiente.....	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
Referenciais Normativos e Legislação.....	853 — Serviços de saúde pública.....	Técnica.....	1.º ano	Semestral...	60	45	108		168	6
Condições Estruturais e Higiê-sanitárias de Piscinas.	850 — Proteção do ambiente.....	Técnica.....	1.º ano	Semestral...	60	45	108		168	6
Sustentabilidade e Qualidade Ambiental II....	850 — Proteção do ambiente.....	Técnica.....	1.º ano	Semestral...	75	60	121		196	7
Sistemas de Circulação e Tratamento de Águas em Piscinas.	851 — Tecnologia de proteção do ambiente.....	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
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 Sustentável de Consumos e Manutenção de Piscinas.	851 — Tecnologia de proteção do ambiente.....	Técnica.....	2.º ano	Semestral...	75	60	121		196	7
Gestão Sustentável da Qualidade do Ar.....	850 — Proteção do ambiente.....	Técnica.....	2.º ano	Semestral...	45	30	95		140	5
Gestão Sustentável da Qualidade da Água....	850 — Proteção do ambiente.....	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.....	850 — Proteção do ambiente.....	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.

315083442

