



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