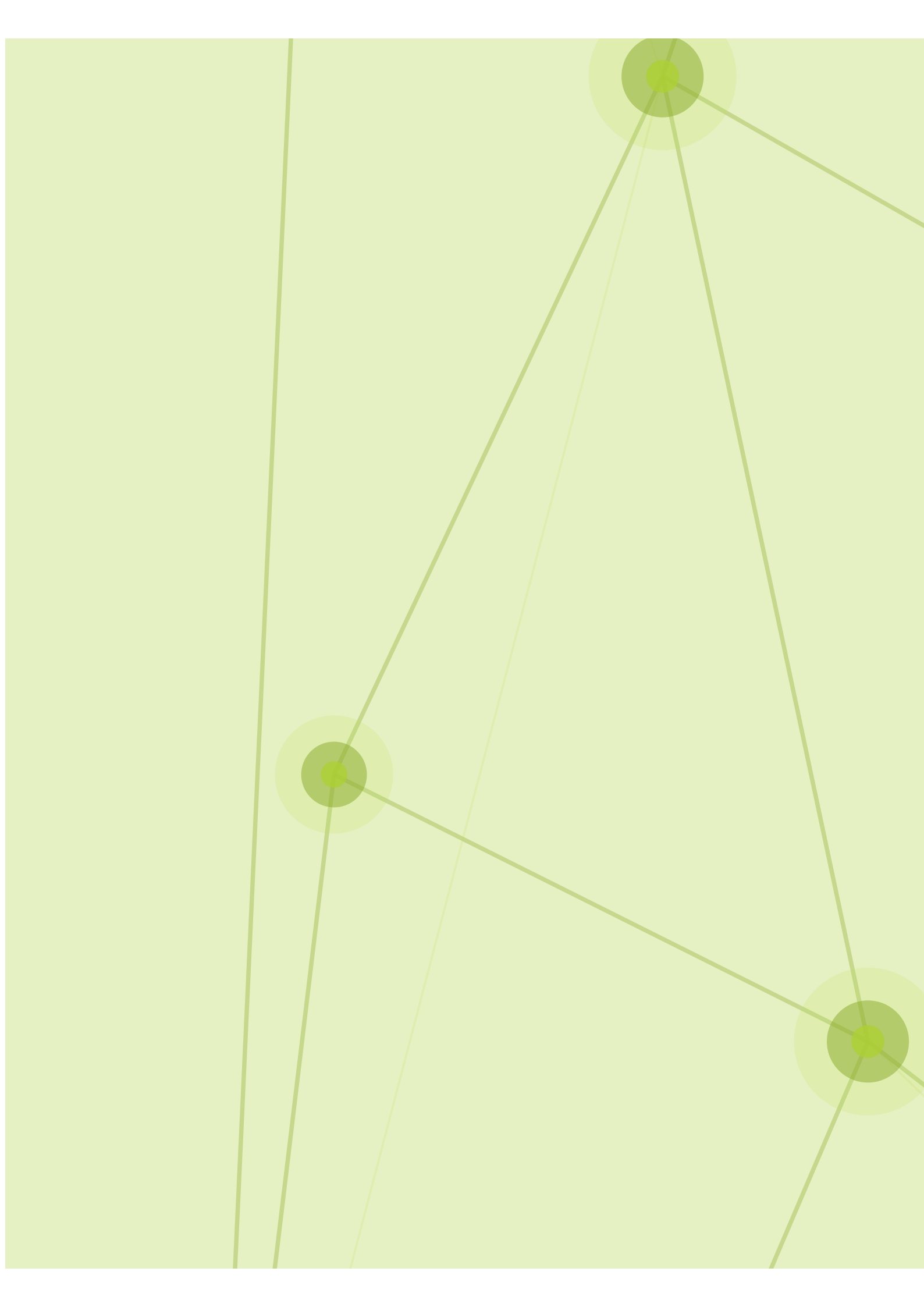


2025

RELATÓRIO DE ATIVIDADES E CONTAS



ANNUAL REPORT



CONTEÚDOS

CONTENT

04

Mensagem da Direção

Message from Department's Board

09

Gestão

Management

21

Recursos Humanos

Human Resources

29

Recursos Materiais

Infrastructures and Material Resources

35

Atividades de ensino

Teaching Activities

47

Atividades I&DT

SR&TD Activities

57

Eventos e Ligação à Sociedade

Events and Link to Society

65

Relatório de Contas

Financial Report

75

Anexos

Annexes

MENSAGEM DA DIREÇÃO

MESSAGE FROM THE BOARD

Este documento resume as principais atividades desenvolvidas no Departamento de Engenharia Química e Biológica (DEQB) da FEUP em 2025, primeiro ano de funcionamento do Departamento após a integração do antigo Departamento de Engenharia Física (DEF). Esta integração constituiu o principal marco institucional do ano, reunindo recursos humanos, materiais e financeiros e reforçando a intervenção do Departamento nas áreas das Engenharias Química, Biológica, do Ambiente e Física. Ao longo do ano procurámos transformar esta mudança organizacional numa oportunidade para promover o conhecimento mútuo, potenciar sinergias e criar novas colaborações entre as diferentes áreas científicas que integram o DEQB.

Em recursos humanos, 2025 ficou marcado pelo reforço do corpo docente e investigador. Em fevereiro iniciaram funções como Professores Auxiliares Ana Alexandra da Silva Pereira, José Daniel Pacheco Araújo e Lucília Graciosa de Sousa Ribeiro, tendo Carlos Manuel Correia da Silva iniciado funções como Professor Associado. Destaca-se igualmente a celebração de contratos por tempo indeterminado com os investigadores Artur Daniel Moreira Pinto, Paula Manuela Monteiro Pereira Costa Dias e Yaidelin Josefina Alves Manrique, contribuindo para a consolidação das carreiras de investigação no Departamento. A todos desejamos uma carreira de sucesso.

O ano ficou também marcado pela aposentação do Professor Manuel Coelho, a quem deixamos um agradecimento pelo seu percurso ao serviço do Departamento e pelo contributo para a formação de várias gerações de engenheiros químicos. Desejamos-lhe as maiores felicidades nesta nova etapa da sua vida.

No ensino, o DEQB manteve uma intervenção muito significativa nos ciclos de estudos com maior afinidade, passando, com a integração do DEF, a ter uma participação adicional num conjunto alargado de ciclos de estudos da FEUP, totalizando 1130 horas letivas semanais, assegurada pelo corpo docente permanente e complementada pela participação relevante de investigadores das unidades de I&D e docentes convidados. Em outubro, realizaram-se as primeiras Jornadas Pedagógicas do DEQB, criando um espaço de reflexão e partilha sobre os desafios e as oportunidades de inovação nos processos de ensino/aprendizagem nas áreas de intervenção do Departamento. A oferta de formação contínua foi igualmente reforçada, com 11 cursos ou unidades de formação em funcionamento em 2024/25.

Uma palavra de confiança e votos de sucesso pessoal e profissional para os 36 doutorados, cujos trabalhos envolveram a supervisão de docentes e investigadores do DEQB, bem como para os 201 licenciados e 186 mestres dos cursos de Engenharia Química, Bioengenharia e Engenharia do Ambiente que concluíram a sua formação na FEUP em 2025.

Em infraestruturas e recursos materiais, a integração permitiu ao DEQB passar a desenvolver as suas atividades numa área útil global de 5 775 m², distribuída por vários edifícios do campus da FEUP e pelo FEUP-INESC, a que acresce o espaço no Sonae Campus onde se encontra em instalação o EnergyLab, da responsabilidade do Prof. Adélio Mendes, dedicado à investigação, desenvolvimento e demonstração de tecnologias sustentáveis na área da energia. Prosseguimos igualmente o investimento em equipamentos de apoio ao ensino e à investigação, neste ano com um valor mais reduzido tendo em consideração o reforço em curso dos equipamentos por parte das unidades de I&D, e na disponibilização de equipamentos de uso comum à comunidade do Departamento.

No eixo Ambiente, Segurança e Sustentabilidade, mantivemos a calibração anual dos detetores de hidrogénio, a recolha regular dos resíduos químicos dos laboratórios de ensino e investigação e o registo e acompanhamento dos incidentes de ambiente e segurança. Estas ações continuam a ser essenciais para a promoção de práticas preventivas e para a consolidação de uma cultura de segurança em todas as atividades do Departamento.

Nas atividades de Investigação, Desenvolvimento e Inovação, 2025 voltou a demonstrar a elevada capacidade científica do DEQB e das suas unidades de I&D. Os docentes e investigadores do Departamento foram responsáveis pela autoria de dois livros, pela edição de um livro, pela publicação de 17 capítulos de livros e de 351 artigos em revistas indexadas na Web of Science e/ou Scopus. Foram ainda iniciados 52 novos projetos de investigação, que representam mais de 9 milhões de euros de receita prevista para a FEUP, e criada a spin-off BNanoTech. A atividade de inovação e valorização do conhecimento traduziu-se igualmente na concessão de 7 patentes e na submissão de 15 pedidos de patente.

A qualidade da investigação desenvolvida no DEQB foi ainda reconhecida através da atribuição de 18 Diplomas de Reconhecimento Científico da FEUP a docentes e investigadores do Departamento, correspondendo a 43 % das distinções atribuídas pela Faculdade nesse ano, bem como através de diversos prémios nacionais e internacionais. Aqui, merecem realce os prémios Carreira da Galp e Academia de Engenharia e Prémio de Excelência na Investigação Científica 2025 da U.Porto ao Prof. Adélio Mendes, o prémio "2025 Biotechnology Division Achievement Award" da American Oil Chemists' Society ao Prof. Francisco Xavier Malcata, a Medalha de Mérito Municipal do Porto ao Prof. João Campos, a CIBIQ Gold Medal 2025 ao Prof. Sebastião Feyo de Azevedo e a

Medalha Vicente de Seabra 2024 da Sociedade Portuguesa de Química à Investigadora Rita Lado. A Engenharia Química da Universidade do Porto manteve também uma posição de referência, ocupando em 2025 o primeiro lugar nacional nos rankings de Shanghai e QS e mantendo-se entre as áreas de Engenharia Química mais bem classificadas a nível europeu (top 50) e mundial (top 200).

A ligação à indústria, às escolas e à sociedade continuou a ser uma dimensão relevante da atividade do Departamento. Em 2025 foram realizados 32 contratos de prestação de serviços, consultoria e assessoria técnica. O DEQB recebeu ainda cerca de 765 visitantes, maioritariamente estudantes do ensino secundário, e manteve uma forte ligação ao tecido empresarial e institucional através de visitas de estudo, estágios curriculares e mestrados em ambiente não académico.

O ano de 2025 demonstrou que a integração que deu origem ao DEQB constituiu uma oportunidade para ampliar competências, reforçar a multidisciplinaridade e criar novas condições para a formação, a investigação, a inovação e a intervenção na sociedade. A todos os docentes, investigadores, técnicos, estudantes e parceiros institucionais, deixamos o nosso sincero reconhecimento pelo trabalho, empenho e colaboração ao longo de 2025.

MENSAGEM DA DIREÇÃO

MESSAGE FROM THE BOARD

This document summarises the main activities carried out by the Department of Chemical and Biological Engineering (DEQB) at FEUP in 2025, the first year of the Department's operation following the integration of the former Department of Physics Engineering (DEF). This integration constituted the main institutional milestone of the year, bringing together human, material and financial resources and strengthening the Department's activities in the fields of Chemical, Biological, Environmental and Physics Engineering. Throughout the year, we sought to turn this organisational change into an opportunity to foster mutual knowledge, enhance synergies and create new collaborations among the different scientific areas that make up DEQB.

In terms of human resources, 2025 was marked by the strengthening of the academic and research staff. In February, Ana Alexandra da Silva Pereira, José Daniel Pacheco Araújo and Lucília Graciosa de Sousa Ribeiro took up their positions as Assistant Professors, while Carlos Manuel Correia da Silva took up his position as Associate Professor. Also noteworthy was the signing of permanent employment contracts by researchers Artur Daniel Moreira Pinto, Paula Manuela Monteiro Pereira Costa Dias and Yaidelin Josefina Alves Manrique, contributing to the consolidation of research careers within the Department. We wish them all successful careers.

The year was also marked by the retirement of Professor Manuel Coelho, to whom we express our gratitude for his long-standing service to the Department and his contribution to the education of several generations of chemical engineers. We wish him every happiness in this new stage of his life.

In teaching, DEQB maintained a very significant involvement in the study programmes most closely related to its core areas and, following the integration of DEF, expanded its participation to a broader range of FEUP study programmes, totalling 1130 weekly teaching hours. This teaching activity was ensured

by the permanent academic staff and complemented by the significant contribution of researchers from the R&D units and invited lecturers. In October, the first DEQB Pedagogical Workshop was held, providing a forum for reflection and the exchange of ideas on the challenges and opportunities for innovation in teaching and learning processes within the Department's areas of activity. The continuing education offer was also strengthened, with 11 courses or training units running in 2024/25.

We extend our confidence and best wishes for personal and professional success to the 36 PhD graduates whose work involved the supervision of DEQB faculty members and researchers, as well as to the 201 bachelor's graduates and 186 master's graduates from the Chemical Engineering, Bioengineering and Environmental Engineering programmes who completed their studies at FEUP in 2025.

In terms of infrastructure and material resources, the integration enabled DEQB to expand its activities to a total usable area of 5,775 m², distributed across several buildings on the FEUP campus and at FEUP-INESC, in addition to space at the Sonae Campus, where EnergyLab, dedicated to the research, development and demonstration of sustainable energy technologies, under the responsibility of Professor Adélio Mendes, is currently being installed. We also continued to invest in equipment supporting teaching and research, although at a lower level this year in view of the ongoing reinforcement of scientific equipment by the R&D units, while continuing to make shared-use equipment available to the Department's community.

In the area of Environment, Safety and Sustainability, we maintained the annual calibration of hydrogen detectors, the regular collection of chemical waste from teaching and research laboratories, and the recording and monitoring of environmental and safety incidents. These actions remain essential for promoting preventive practices and consolidating a culture of safety across all Department activities.

In Research, Development and Innovation, 2025 once again demonstrated the strong scientific capacity of DEQB and its R&D units. The Department's faculty members and researchers authored two books, edited one book, published 17 book chapters and 351 articles in journals indexed in Web of Science and/or Scopus. In addition, 52 new research projects were launched, representing more than €9 million in expected revenue for FEUP, and the spin-off BNanoTech was created. Innovation and knowledge valorisation activities also resulted in the granting of seven patents and the submission of 15 patent applications.

The quality of the research carried out at DEQB was further recognised through the award of 18 FEUP Scientific Recognition Diplomas to faculty members and researchers from the Department, corresponding to 43% of all such distinctions awarded by the Faculty that year, as well as through several national and international awards. Particular highlights include the Galp and Academy of Engineering Career Award and the University of Porto 2025 Scientific Research Excellence Award granted to Professor Adélio Mendes; the 2025 Biotechnology Division Achievement Award from the American Oil Chemists' Society awarded to Professor Francisco Xavier Malcata; the Porto Municipal Medal of Merit awarded to Professor João Campos; the CIBIQ Gold Medal 2025 awarded to Professor Sebastião Feyo de Azevedo; and the 2024 Vicente de Seabra Medal from the Portuguese Chemical Society awarded to researcher Rita Lado. Chemical Engineering at the University of Porto also maintained its leading position, ranking first

nationally in both the Shanghai and QS rankings in 2025 and remaining among the highest-ranked Chemical Engineering areas in Europe (top 50) and worldwide (top 200).

Engagement with industry, schools and society continued to be an important dimension of the Department's activities. In 2025, 32 service provision, consultancy and technical advisory contracts were carried out. DEQB also welcomed around 765 visitors, mostly secondary-school students, and maintained strong links with industry and other institutions through study visits, curricular internships and Master's dissertations carried out in non-academic settings.

The year 2025 demonstrated that the integration that led to the creation of DEQB provided an opportunity to broaden expertise, strengthen multidisciplinary and create new conditions for education, research, innovation and engagement with society. To all faculty members, researchers, technical staff, students and institutional partners, we express our sincere appreciation for their work, commitment and collaboration throughout 2025.

GESTÃO

MANAGEMENT

COMISSÃO EXECUTIVA

EXECUTIVE COMMITTEE



FERNANDO PEREIRA

Diretor do Departamento
Head of Department



FERNÃO MAGALHÃES

Subdiretor, Inovação,
comunicação e imagem
Assistant Director, Innovation,
communication and Image



ANA MAFALDA RIBEIRO

Relações Internacionais e
Sustentabilidade
International Relations and
Sustainability



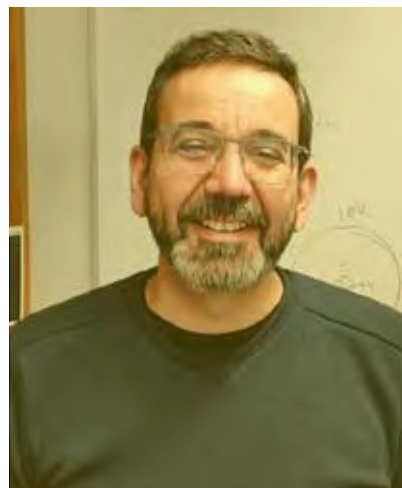
LÚCIA SANTOS

Recursos Humanos
Human Resources



MANUEL ALVES

Ensino e comunicação institucional
Teaching and Institutional
Communication



PAULO GARCIA

Integração de Departamentos
Department Integration

MISSÃO MISSION

O DEQB TEM POR MISSÃO ENQUADRAR, FOMENTAR E PROMOVER AS ATIVIDADES DE FORMAÇÃO, INVESTIGAÇÃO, DESENVOLVIMENTO E EXTENSÃO NAS ÁREAS DAS ENGENHARIAS QUÍMICA, BIOLÓGICA, AMBIENTE E FÍSICA E EM ÁREAS AFINS.

DEQB'S MISSION IS TO SUPPORT, FOSTER, AND PROMOTE EDUCATION, RESEARCH, DEVELOPMENT, AND OUTREACH ACTIVITIES IN THE FIELDS OF CHEMICAL, BIOLOGICAL, ENVIRONMENTAL, AND PHYSICAL ENGINEERING, AS WELL AS IN RELATED AREAS.

VISÃO VISION

CAPTAR OS MELHORES ESTUDANTES, DOCENTES, INVESTIGADORES E TÉCNICOS, PROPORCIONANDO UM AMBIENTE FAVORÁVEL PARA FORMAÇÃO AVANÇADA, INVESTIGAÇÃO, DESENVOLVIMENTO E INOVAÇÃO COM FORTE CONTRIBUTO PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL.

SER RECONHECIDO COMO O MELHOR DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA QUÍMICA EM PORTUGAL E COM RECONHECIMENTO INTERNACIONAL – EM TERMOS DE APRENDIZAGEM, INVESTIGAÇÃO E INOVAÇÃO.

FORMAR CIDADÃOS AUTÓNOMOS, RESPONSÁVEIS, SOLIDÁRIOS E CULTOS.

ATTRACT THE BEST STUDENTS, TEACHERS, RESEARCHERS AND TECHNICIANS, PROVIDING A FAVOURABLE ENVIRONMENT FOR ADVANCED TRAINING, RESEARCH, DEVELOPMENT AND INNOVATION WITH A STRONG CONTRIBUTION TO SUSTAINABLE DEVELOPMENT.

TO BE RECOGNIZED AS THE BEST CHEMICAL ENGINEERING DEPARTMENT IN PORTUGAL AND WITH INTERNATIONAL RECOGNITION - IN TERMS OF LEARNING, RESEARCH AND INNOVATION.

TO FORM AUTONOMOUS, RESPONSIBLE, SUPPORTIVE AND EDUCATED CITIZENS.

VALORES VALUES

**ÉTICA
PROCURA DA VERDADE
CULTURA E SOLIDARIEDADE
PROMOÇÃO DA PESSOA
GARANTIA DA LIBERDADE E INICIATIVA**

ETHICS
SEARCH FOR TRUTH
CULTURE AND SOLIDARITY
PERSONAL DEVELOPMENT
GUARANTEEING FREEDOM
AND INITIATIVE

A Comissão Executiva do DEQB realizou 12 reuniões em 2025 (12ª à 23ª reuniões do mandato 2022-2026), das quais se destacam as seguintes ações e decisões:

Administração e Gestão Interna

- Elaboração do Relatório de Atividades e de Contas do DEQB relativo a 2024.
- Aprovação do Plano de Atividades e Orçamento para 2025.
- Análise e aprovação do Catálogo de Serviços do DEQB.
- Apresentação de propostas de colaboração para a Bolsa de colaboradores dos SASUP.
- Indicação de representantes do DEQB para grupos de trabalho institucionais e externos.

Recursos Humanos

- Análise e decisão dos pedidos de licenças sabáticas para 2025/26.
- Discussão e aprovação das avaliações de desempenho dos técnicos do DEQB.
- Análise e aprovação do mapa de férias dos técnicos para 2025.
- Atribuição de uma verba inicial de apoio aos novos docentes do Departamento.
- Introdução de ajustes no funcionamento do regime de teletrabalho para técnicos.

Ensino

- Aprovação da Distribuição do Serviço Docente para 2025/2026.
- Aprovação da reestruturação do Mestrado em Engenharia do Ambiente (M.EA).
- Organização e realização das 1.ªs Jornadas Pedagógicas do DEQB.
- Aprovação da aquisição de software (SimaPro) para utilização em aulas com conteúdos de avaliação de ciclo de vida.
- Aprovação da alteração do Regulamento de Vigilâncias de Exames.
- Aprovação da participação do DEQB em novos ciclos de estudo e unidades curriculares.

Equipamentos e Infraestruturas

- Aprovação de aquisição de UPS para arcas -80 °C.
- Aprovação das regras de utilização e custos do SEM de bancada.
- Nomeação do responsável pelo novo Laboratório de Cultura Celular e aprovação das respetivas regras e custos de utilização.
- Aprovação da realização de simulacro de evacuação do edifício E.
- Reorganização e distribuição de espaços, incluindo início formal do processo de redistribuição de espaços de investigação.
- Definição de novas regras de atribuição de armários de arquivo no armazém do DEQB.

Comunicação e Imagem

- Aprovação da adaptação da imagem do DEQB no contexto da integração do DEF e atualização dos elementos de comunicação do DEQB segundo a Identidade Gráfica da FEUP.
- Nomeação de pontos de contacto do DEQB para implementação das novas páginas web institucionais.

DEQB Executive Committee held 12 meetings in 2025 (from the 12th to the 23rd meetings of the 2022–2026 term), during which the following actions and decisions deserve particular mention:

Administration and Internal Management

- Preparation of the DEQB 2024 Activity and Financial Report.
- Approval of the 2025 Activity Plan and Budget.
- Review and approval of the DEQB Service Catalogue.
- Presentation of collaboration proposals for the SASUP Collaborators Pool.
- Appointment of DEQB representatives to institutional and external working groups.

Human Resources

- Review and decision on sabbatical leave requests for 2025/26.
- Discussion and approval of the performance evaluations of DEQB technical staff.
- Review and approval of the 2025 vacation schedule for technical staff.
- Allocation of start-up funding to newly appointed academic staff of the Department.
- Introduction of adjustments to the teleworking arrangements for technical staff.

Education

- Approval of the Academic Teaching Service Allocation for 2025/2026.
- Approval of the restructuring of the Master's Degree in Environmental Engineering (M.EA).
- Organization and implementation of the 1st DEQB Teaching and Learning Conference.
- Approval of the acquisition of SimaPro software for use in courses involving Life Cycle Assessment content.
- Approval of amendments to the Examination Invigilation Regulations.
- Approval of DEQB participation in new degree programmes and curricular units.

Equipment and Infrastructure

- Approval of the acquisition of UPS units for –80 °C freezers.
- Approval of the usage rules and service fees for the benchtop SEM.
- Appointment of the coordinator of the new Cell Culture Laboratory and approval of its operating rules and service fees.
- Approval of an evacuation drill in Building E.
- Reorganization and allocation of space, including the formal launch of the research space redistribution process.
- Definition of new rules for the allocation of archive storage cabinets in the DEQB warehouse.

Communication and Corporate Image

- Approval of the adaptation of the DEQB visual identity in the context of the integration of DEF and update of DEQB communication elements in accordance with FEUP's Visual Identity Guidelines
- Appointment of DEQB contact points for the implementation of the new institutional web pages.

ASSESSORIAS

MANAGEMENT ASSISTANCE

AMBIENTE E SEGURANÇA ENVIRONMENT AND SAFETY

Ambiente e Segurança
Environment and Safety

Alexandre Ferreira

APOIO À GESTÃO MANAGEMENT SUPPORT

Relatório Financeiro
Financial Reports

Domingos Barbosa

Relatórios, Plano de Atividades e Divulgação
Reports, Activity Plan and Dissemination

Manuel Alves

Informação SIGARRA
SIGARRA Information

Fernando Martins

Distribuição e Vigilância de Exames
Exams Scheduling

Joana Peres

RELAÇÕES COM O EXTERIOR EXTERNAL RELATIONS

Relações com a Indústria
Relations with Industry

Adélio Mendes

Relações com Ex-Estudantes
Relations with Alumni

Alexandra Pinto

Mobilidade e Relações Internacionais
Mobility and International Relations

Diogo Rodrigues, Maria do Carmo Pereira,
Miguel Madeira

Visitas de Estudo e Semana Profissão Engenheiro
Field Trips and Engineer Career Week

Margarida Bastos, Manuel Simões

Estágios dos Cursos Profissionais
Internships for Professional Courses

Lúcia Santos

DOCUMENTAÇÃO E INFORMAÇÃO DOCUMENTATION AND INFORMATION

Biblioteca
Library

Fernão de Magalhães

Formação Contínua
Continuing Training

Manuel Alves

Informática
Informatics

Fernando Martins

INICIATIVAS FEUP FEUP INITIATIVES

Universidade Júnior
Junior University

Adélio Mendes, Maria do Carmo Pereira,
Margarida Bastos, Manuel Simões, Olga Nunes

Mostra da UP
UP Fair

Adrián Silva, Alexandre Ferreira, Nuno Azevedo

ÓRGÃOS DE GESTÃO E GRUPOS DE TRABALHO DA FEUP

FEUP MANAGEMENT BODIES AND WORKING GROUPS

Pró-Diretora para a Cooperação Pro-Director for Cooperation	Alexandra Rodrigues Pinto
Coordenadora de Mobilidade da FEUP FEUP Mobility Coordinator	Luísa Andrade

GRUPOS DE TRABALHO

WORKING GROUPS

Cultura e Comunicação Culture and communication	Fernão Magalhães
Infraestruturas Infrastructures	Manuel Alves
Internacionalização Internationalisation	Luísa Andrade
Transformação Digital Digital transformation	Diogo Rodrigues

CONSELHO DE DEPARTAMENTO

DEPARTMENT COUNCIL

Adrián Silva	Fernando Gomes Martins	Manuel Fernando Pereira
Alexandra Pinto	Fernão Magalhães	Margarida Bastos
Alexandre Ferreira	Filipe Mergulhão	Maria do Carmo Pereira
Ana Mafalda Ribeiro	Francisco Xavier Malcata	Maria José Sampaio
Ana Rita Lado Ribeiro	Jaime Villate	Nuno Azevedo
António Manuel Ferreira	Joaquim Faria	Nuno Ratola Neto
Carina Esteves da Costa	Lúcia Santos	Olga Nunes
Cidália Botelho	Luís Miguel Madeira	Olívia Salomé Soares
Cláudia Gomes da Silva	Luísa Andrade	Sofia Sousa
Domingos Gonçalves Barbosa	Manuel Alves	Vítor Vilar

Ao nível dos cursos de 1.º e 2.º ciclo, o DEQB é responsável pela Licenciatura em Engenharia Química (L.EQ) e pelo Mestrado em Engenharia Química (M.EQ), participando igualmente na gestão das Licenciaturas/Mestrados em Bioengenharia (L.BIO/M.BIO), Engenharia Física (L.EF/M.EF) e Engenharia do Ambiente (L.EA/M.EA).

Ao nível dos cursos de 3.º ciclo, o DEQB assegura a direção dos Programas Doutorais em Engenharia Química e Biológica (PDEQB), em Engenharia do Ambiente (PDEA), em Engenharia Física (PRODEF) e em Engenharia da Refinação, Petroquímica e Química, participando ainda na gestão do Programa Doutoral em Química (PDQUI).

A 31 de dezembro de 2025, as estruturas de gestão dos cursos de 1.º, 2.º e 3.º ciclo (com participação de elementos do DEQB) eram as seguintes:

LICENCIATURAS (1º CICLO) BACHELOR'S DEGREES (1ST CYCLE)

At the first- and second-cycle level, DEQB is responsible for the Bachelor's Degree in Chemical Engineering (L.EQ) and the Master's Degree in Chemical Engineering (M.EQ), while also participating in the management of the Bachelor's and Master's Degrees in Bioengineering (L.BIO/M.BIO), Engineering Physics (L.EF/M.EF), and Environmental Engineering (L.EA/M.EA).

At the third-cycle level, DEQB is responsible for the coordination of the Doctoral Programme in Chemical and Biological Engineering (PDEQB), the Doctoral Programme in Environmental Engineering (PDEA), the Doctoral Programme in Engineering Physics (PRODEF), and the Doctoral Programme in Refining, Petrochemical and Chemical Engineering, while also participating in the management of the Doctoral Programme in Chemistry (PDQUI).

As of 31 December 2025, the management structures of the first-, second-, and third-cycle programmes (with the participation of DEQB members) were as follows:

L.EQ	L.EA	L.BIO*	L:EF**
DIREÇÃO MANAGEMENT Fernão Magalhães (DEQB) Diretor Director	DIREÇÃO MANAGEMENT Joana Maia Dias (DEMec) Diretora Director	DIREÇÃO MANAGEMENT Ana Maria Mendonça (DEEC) Codiretor @FEUP Co-director @FEUP	DIREÇÃO MANAGEMENT João Araújo (FCUP) Carlos Pintassilgo (DEQB) Diretor Adjunto Assistant Director
COMISSÃO CIENTÍFICA SCIENTIFIC COMMITTEE Fernão Magalhães (DEQB) Ana Mafalda Ribeiro (DEQB) Luís Miguel Madeira (DEQB) Luísa Andrade (DEQB) Maria Carmo Pereira (DEQB)	Maria Cristina Vila (DECG) Diretora Adjunta Assistant Director COMISSÃO CIENTÍFICA SCIENTIFIC COMMITTEE Joana Dias (DEMec) Cristina Monteiro Santos (DECG) Manuel Fernando Pereira (DEQB) Maria Cristina Vila (DECG)	Manuela Gomes (ICBAS) Codiretora @ICBAS Co-director @ICBAS Filipe Mergulhão (DEQB) Diretor Adjunto Assistant Director	COMISSÃO CIENTÍFICA SCIENTIFIC COMMITTEE João Araújo (FCUP) Carlos Pintassilgo (DEQB) Maria de Fátima Mota (FCUP) Maria Inês Carvalho (DEEC)
COMISSÃO DE ACOMPANHAMENTO MONITORING COMMITTEE Fernão Magalhães (DEQB) Ana Mafalda Ribeiro (DEQB) Carolina Teixeira (Estudante) Maria Mendonça (Estudante)	COMISSÃO DE ACOMPANHAMENTO MONITORING COMMITTEE Joana Dias (DEMec) Adrián Silva (DEQB) Ana Monteiro (Estudante) Guilherme Gomes (Estudante)	COMISSÃO CIENTÍFICA SCIENTIFIC COMMITTEE Ana Maria Mendonça (DEEC) Filipe Mergulhão (DEQB) Joaquim Mendes (DEMec) Maria Carmo Pereira (DEQB) Maria Ferraz Tavares (DEMec)	COMISSÃO DE ACOMPANHAMENTO MONITORING COMMITTEE João Araújo (FCUP) Manuel Santos (DEEC) Beatriz Andrade (Estudante) Maria Tomás (Estudante)
Margarida Bastos (DEQB) Coordenadora pedagógica 1º ano Pedagogical coordinator 1st year	Isabel Silva Magalhães (DECG) Coordenadora pedagógica 1º ano Pedagogical coordinator 1st year	COMISSÃO DE ACOMPANHAMENTO MONITORING COMMITTEE Ana Maria Mendonça (DEEC) José Machado Silva (DEEC) Afonso Amorim (Estudante) Daniela Santos (Estudante)	

* Curso conjunto com ICBAS Joint programme with ICBAS

** Curso conjunto com FCUP Joint programme with FCUP

MESTRADOS (2º CICLO)

MASTER'S DEGREES (2nd CYCLE)

M.EQ	M.EA	M.BIO	M:EF
DIREÇÃO MANAGEMENT Fernão Magalhães (DEQB) Diretor Director Manuel Alves (DEQB) Diretor Adjunto Assistant Director COMISSÃO CIENTÍFICA SCIENTIFIC COMMITTEE Fernão Magalhães (DEQB) Alexandre Ferreira (DEQB) Filipe Mergulhão (DEQB) Joaquim Faria (DEQB) Manuel Alves (DEQB) COMISSÃO DE ACOMPANHAMENTO MONITORING COMMITTEE Fernão Magalhães (DEQB) Alexandre Ferreira (DEQB) Ana Machado (Estudante) Pedro Almeida (Estudante)	DIREÇÃO MANAGEMENT Joana Maia Dias (DEMec) Diretora Director Maria Cristina Vila (DEM) Diretor Adjunto Assistant Director COMISSÃO CIENTÍFICA SCIENTIFIC COMMITTEE Joana Dias (DEMec) Cristina Monteiro Santos (DECG) Manuel Fernando Pereira (DEQB) Maria Cristina Vila (DECG) COMISSÃO DE ACOMPANHAMENTO MONITORING COMMITTEE Joana Dias (DEMec) Adrián Silva (DEQB) Inês Poças (Estudante) Tomás Oliveira (Estudante)	DIREÇÃO MANAGEMENT Ana Maria Mendonça (DEEC) Codiretor @FEUP Co-director @FEUP Manuela Gomes (ICBAS) Codiretora @ICBAS Co-director @ICBAS Filipe Mergulhão (DEQB) Diretor Adjunto Assistant Director COMISSÃO CIENTÍFICA SCIENTIFIC COMMITTEE Ana Maria Mendonça (DEEC) Filipe Mergulhão (DEQB) Joaquim Mendes (DEMec) José Machado da Silva (DEEC) Maria Ferraz Tavares (DEMec) COMISSÃO DE ACOMPANHAMENTO MONITORING COMMITTEE Ana Maria Mendonça (DEEC) Maria do Carmo Pereira (DEQB) Helena Ferreira (Estudante) Joana Monteiro (Estudante)	DIREÇÃO MANAGEMENT Pedro Jorge (FCUP) Carlos Pintassilgo (DEQB) Diretor Adjunto Assistant Director COMISSÃO CIENTÍFICA SCIENTIFIC COMMITTEE Pedro Jorge (FCUP) Carlos Pintassilgo (DEQB) João Ventura (FCUP) Maria Inês Carvalho (DEEC) COMISSÃO DE ACOMPANHAMENTO MONITORING COMMITTEE Pedro Jorge (FCUP) António Santos Silva (DEQB) Guilherme Santos (Estudante) Leonor Ribeiro (Estudante)

PROGRAMAS DOUTORAIS (3º CICLO)

DOCTORAL PROGRAMMES (3rd CYCLE)

PDEQB	PDEA	PDERPQ*	PRODEF**	PDQUI**
DIREÇÃO MANAGEMENT Filipe Mergulhão (DEQB) Diretor Director Alexandra Pinto (DEQB) Diretor Adjunto Assistant Director COMISSÃO CIENTÍFICA SCIENTIFIC COMMITTEE Filipe Mergulhão (DEQB) Alexandra Pinto (DEQB) Ana Mafalda Ribeiro (DEQB) Luís Miguel Madeira (DEQB) Manuel Fernando Pereira (DEQB) COMISSÃO DE ACOMPANHAMENTO MONITORING COMMITTEE Filipe Mergulhão (DEQB) Ana Mafalda Ribeiro (DEQB) Marta Lima (Estudante) Sofia Brandão (Estudante)	DIREÇÃO MANAGEMENT Adrián Silva (DEQB) Diretor Director COMISSÃO CIENTÍFICA SCIENTIFIC COMMITTEE Adrián Silva (DEQB) Cristina Santos (DECG) Joana Dias (DEMec) Maria Lurdes Dinis (DECG) Vítor Vilar (DEQB) COMISSÃO DE ACOMPANHAMENTO MONITORING COMMITTEE Adrián Silva (DEQB) Maria Cristina Vila (DECG) Ana Silva (Estudante) Ana Fernandes (Estudante)	DIREÇÃO MANAGEMENT Fernando Martins (DEQB) Diretor Director COMISSÃO CIENTÍFICA SCIENTIFIC COMMITTEE Fernando Martins (DEQB) Carla Pedro (APQ) Carlos Silva (UA) Francisco Silva Lemos (IST) João Paulo Crespo (FCTUNL) Marco Ferraz (GALP) Nuno Oliveira (FCTUC)	DIREÇÃO MANAGEMENT Joana Oliveira (DEQB) Diretor Director José Luís Santos (FCUP) Diretor Adjunto Assistant Director COMISSÃO CIENTÍFICA SCIENTIFIC COMMITTEE Joana Oliveira (DEQB) Carlos Pintassilgo (DEQB) Joaquim Moreira (FCUP) José Luís Santos (FCUP) Maria Inês Carvalho (DEEC) COMISSÃO DE ACOMPANHAMENTO MONITORING COMMITTEE Joana Oliveira (DEQB) Paulo Garcia (DEQB) Joaquim Moreira (FCUP) Andreia Silva (Estudante) Paulo Robalinho (Estudane)	DIREÇÃO MANAGEMENT Eduardo Marques (FCUP) Diretor Director COMISSÃO CIENTÍFICA SCIENTIFIC COMMITTEE Eduardo Marques (FCUP) Joaquim Faria (DEQB) Pedro Fernandes (FCUP)

* Curso conjunto com UA, UC, UL, UNL Joint programme with UA, UC, UL, UNL

** Curso conjunto com FCUP Joint programme with FCUP

**RECURSOS
HUMANOS**

**HUMAN
RESOURCES**

CORPO DOCENTE

A 31 de dezembro de 2025, o quadro de docentes do DEQB era constituído por 46 Professores em regime de exclusividade. Para além destes docentes, o DEQB contou igualmente com a atividade regular de docentes aposentados do DEQB, entre os quais 6 Professores Eméritos.

Em fevereiro de 2025 iniciaram as suas funções como Professores Auxiliar a Doutora Ana Alexandra da Silva Pereira, o Doutor José Daniel Pacheco Araújo, a Doutora Lucília Graciosa S. Ribeiro e como Professor Associado o Doutor Carlos Manuel Correia da Silva. Nos dois últimos casos, os contratos foram celebrados no âmbito do programa FCT-Tenure.

PROVAS ACADÉMICAS

Em 2025, o professor Filipe Mergulhão realizou as suas Provas de Agregação, na área de Engenharia Química e Biológica, com as lições "Surface engineering and testing for anti-biofilm applications".

LICENÇAS SABÁTICAS

No ano letivo 2024/25 foi concedida licença sabática no primeiro semestre ao Professor Adrián Silva e à Professora Alexandra Pinto.

APOSENTAÇÕES

Em 2025, o Professor Manuel Álvaro Neto Coelho aposentou-se após uma longa carreira ao serviço do DEQB. Fica um sincero agradecimento pelo seu

contributo para a formação de várias gerações de engenheiros químicos

ACADEMIC STAFF

As of 31 December 2025, DEQB's academic staff comprised 46 full-time professors under an exclusive dedication regime. In addition to these faculty members, DEQB also benefited from the regular contribution of retired academic staff, including six Emeritus Professors. In February 2025, Dr Ana Alexandra da Silva Pereira, Dr José Daniel Pacheco Araújo, and Dr Lucília Graciosa S. Ribeiro took up their positions as Assistant Professors, while Dr Carlos Manuel Correia da Silva was appointed Associate Professor. In the latter two cases, the contracts were established under the FCT-Tenure programme.

HABILITATION EXAMS

In 2025, Professor Filipe Mergulhão completed his Habilitation (Agregação) in the field of Chemical and Biological Engineering, presenting the lecture "Surface Engineering and Testing for Anti-Biofilm Applications".

SABBATICAL LEAVE

During the 2024/25 academic year, sabbatical leave was granted for the first semester to Professor Adrián Silva and Professor Alexandra Pinto.

RETIREMENTS

In 2025, Professor Manuel Álvaro Neto Coelho retired after a long and distinguished career at DEQB. The Department expresses its sincere gratitude for his valuable contribution to the education and training of several generations of chemical engineers.



Prof. Manuel Álvaro Neto Coelho

INVESTIGADORES

Em 2025, os investigadores Artur Daniel Moreira Pinto, Paula Manuela Monteiro Pereira Costa Dias e Yaidelin Josefina Alves Manrique, assinaram um contrato de trabalho por tempo indeterminado. O DEQB passou assim a contar com a colaboração de 3 investigadores principais e 15 investigadores auxiliares com contrato de trabalho por tempo indeterminado. A investigadora auxiliar Raquel Cristóvão rescindiu o seu contrato de trabalho para abraçar um novo desafio na sua carreira.

Para além destes investigadores, a 31 de dezembro de 2025, o DEQB contava ainda, fruto de financiamentos obtidos por concursos altamente competitivos, com a colaboração de 1 investigador equiparado a coordenador, 1 investigador equiparado a principal, 15 investigadores equiparados a auxiliar, 51 doutorados de nível inicial e 15 assistentes de investigação e 3 estagiários de investigação.

PESSOAL TÉCNICO

A 31 de dezembro de 2025, o DEQB contava com a colaboração de 20 técnicos para apoio às atividades de ensino e investigação, e com 3 técnicos de gestão de ciência e tecnologia (José Avelino Silva, José Luís Ribeiro e Maria Inês Romão), integrados em unidades de I&D, que desempenharam funções diversificadas e relevantes no apoio a diversas atividades, incluindo serviços ao exterior.

Neste ano registou-se a consolidação da mobilidade da técnica Joana Rocha na categoria de Técnico Superior e o início de funções da técnica Patrícia Ramalho, seleccionada no concurso de contratação de um técnico superior para o DEQB.

No âmbito do plano de atividades para promoção da participação em ações de formação, o corpo técnico do DEQB participou em 2025 em várias ações que

totalizaram 241 horas de formação.

RESEARCHERS

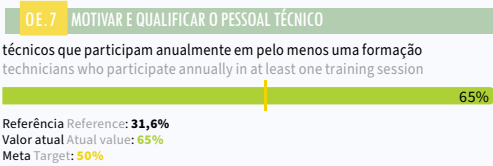
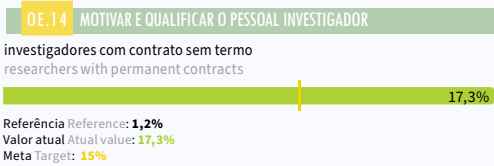
In 2025, Artur Daniel Moreira Pinto, Paula Manuela Monteiro Pereira Costa Dias, and Yaidelin Josefina Alves Manrique signed open-ended employment contracts. As a result, DEQB came to include three Principal Researchers and fifteen Assistant Researchers holding permanent employment contracts. Raquel Cristóvão, Assistant Researcher, has left the DEQB to pursue a new professional challenge and continue her career development.

In addition to these researchers, as of 31 December 2025, DEQB also benefited, through funding secured in highly competitive calls, from the contribution of one researcher equivalent to Coordinating Researcher, one researcher equivalent to Principal Researcher, fifteen researchers equivalent to Assistant Researcher, fifty-one Entry-Level PhD Researchers, fifteen Research Assistants, and three Research Trainees.

TECHNICAL STAFF

As of 31 December 2025, DEQB counted on the support of 20 technical staff members dedicated to teaching and research activities, as well as three Science and Technology Management Officers (José Avelino Silva, José Luís Ribeiro, and Maria Inês Romão), integrated within R&D units. These staff members performed a wide range of important functions in support of departmental activities, including the provision of services to external entities.

During 2025, the transfer of Joana Rocha to the category of Senior Technician was consolidated, and Patrícia Ramalho commenced her duties following her recruitment through a competitive procedure for a Senior Technician position at DEQB.



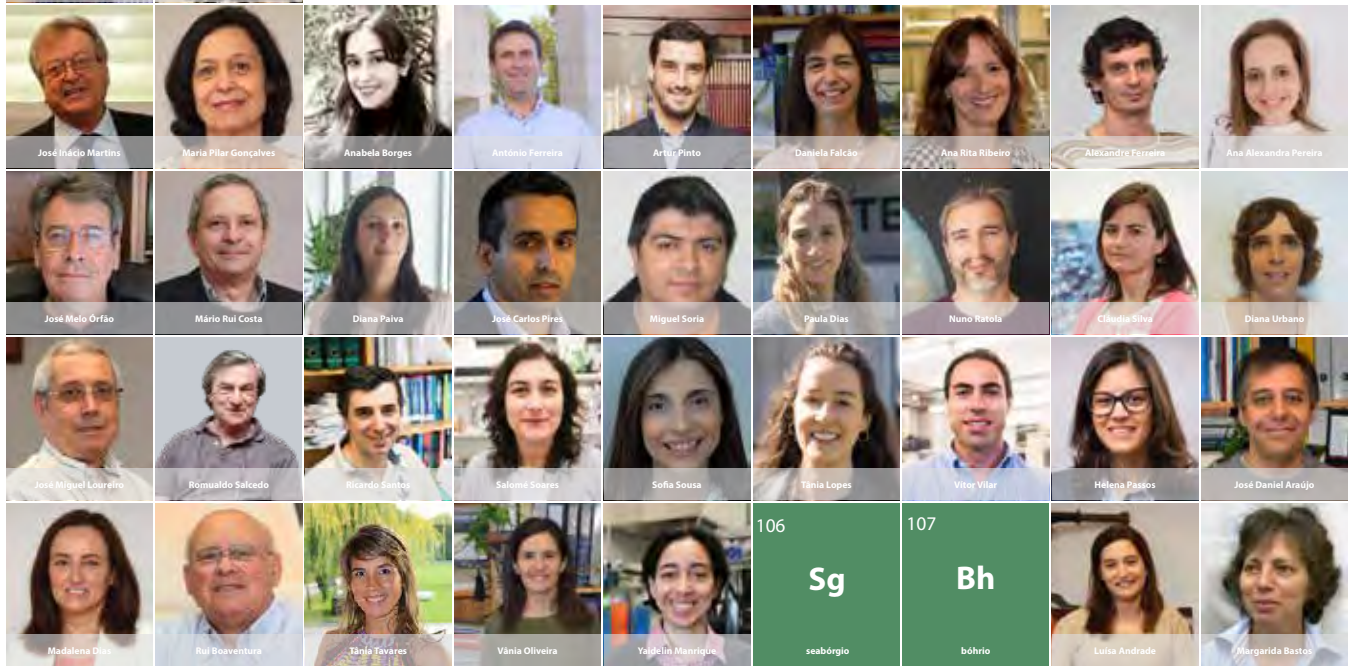
PROFESSOR APOSENTADO
COM VÍNCULO DE RESERVA



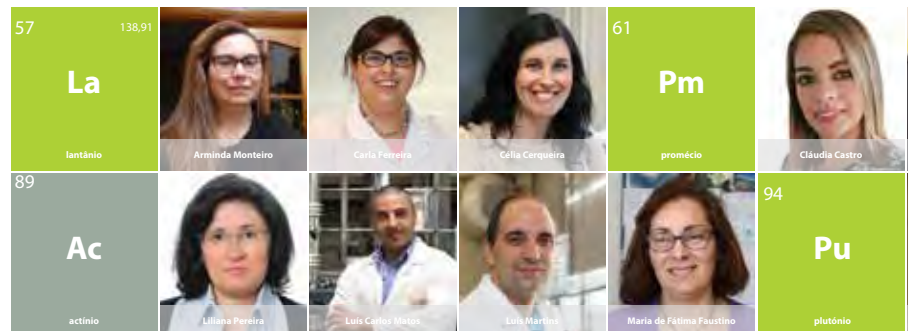
INVESTIGADOR
AUXILIAR

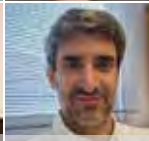
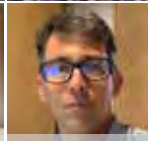
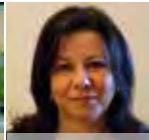
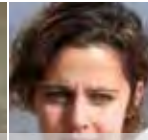
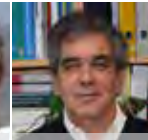
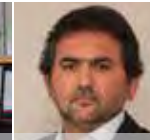
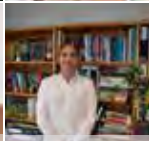
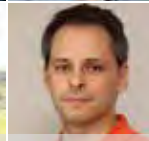
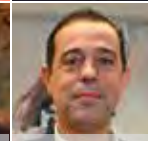
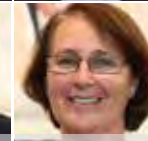
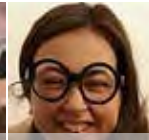
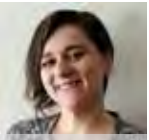
INVESTIGADOR
PRINCIPAL

PROFESSOR
AUXILIAR



TÉCNICO



						PROFESSOR EMÉRITO	
						 Alina Rodrigues	
						PROFESSOR ASSOCIADO	
						PROFESSOR CATEDRÁTICO	
						 Adrián Silva	
						 Carlos Pintassilgo	
						 Carlos Silva	
						 Adílio Mendes	
						 Alexandra Pinto	
						 Carlos Costa	
						 Fernando Martins	
						 Filipe Mergulhão	
						 Francisco Salzedas	
						 Fernão Magalhães	
						 Francisco Xavier Malcata	
						 José Luis Figueiredo	
						 Ana Mafalda Ribeiro	
						 António Santos Silva	
						 Cidália Botelho	
						 Helena Soares	
						 Jaime Villate	
						 Joana Oliveira	
						 João Campos	
						 Joaquim Faria	
						 Luís Melo	
						 Diogo Rodrigues	
						 Domingos Barbosa	
						 Francisco Galindo Rosales	
						 Lúcia Santos	
						 Manuel Alves	
						 Manuel Simões	
						 Luís Miguel Madeira	
						 Manuel Fernando Pereira	
						 Maria Arminda Alves	
						 Luciana Gomes	
						 Lucília Ribeiro	
						 Luís Miguel Martelo	
						 Maria do Carmo Pereira	
						 Maria Helena Braga	
						 Nuno Azevedo	
						84 Po polónio	
						85 At ástato	
						 Sebastião Feyer Azevedo	
						116 Lv livermório	
						117 Ts tenesso	
						118 Og oganésson	
						 Maria Joana Peres	
						 Maria José Marques	
						 Vera Homem	
						 Olga Nunes	
						 Paulo Garcia	
						 Paulo Sá	
						65 Tb terbio	
						 Elisa Duarte	
						 Joana Gutierrez	
						 Joana Rocha	
						 Joana Sottomayor	
						 José Acilino Silva	
						 José Luís Moreira	
						70 Yb itérbio	
						71 Lu lutécio	
						 Maria de Fátima Ferreira	
						 Nuno Guerreiro	
						 Paulo Andrade	
						 Patrícia Ramalho	
						99 Es einsténio	
						 Sílvia Fala	
						 Sónia Medeiros	
						 Susana Cruz	
						103 Lr lawrénzio	

**EQUIPARADO A INVESTIGADOR
COORDENADOR**
**EQUIVALENT TO RESEARCHER
COORDINATOR**

Darla Goeres (LEPABE)

EQUIPARADO A INVESTIGADOR PRINCIPAL
EQUIVALENT TO PRINCIPAL INVESTIGATOR

Dzmitry Ivanou (LEPABE)

EQUIPARADO A INVESTIGADOR AUXILIAR
EQUIVALENT TO ASSISTANT RESEARCHER

Berta Estevinho (LEPABE)
Carlos Bernardo (LEPABE)
Carmen Rodrigues (LEPABE)
Catrina Cruzeiro (LSRE-LCM)
Erica Doutel Costa (CEFT)
Isabel Martins (LSRE-LCM)
João Miranda (CEFT)
Klára Slezáková (LEPABE)
Laura Cerqueira (LEPABE)
Maria Francisca Moreira (LSRE-LCM)
Maria José Sampaio (LSRE-LCM)
Rita Teixeira Santos (LEPABE)
Rui Carlos Ferreira (CEFT)
Soraia Neves (CEFT)
Teresa Augusto (LEPABE)

DOUTORADO DE NÍVEL INICIAL
ENTRY LEVEL DOCTORATE

Albertina Rios (LSRE-LCM)
Ana Afonso (LEPABE)
Ana Gomes (LSRE-LCM)
Ana Pereira (LEPABE)
Ana Gonçalves (LSRE-LCM)
Ana Oliveira (LSRE-LCM)
André Torres Pinto (LSRE-LCM)
Andreia Silva (LEPABE)
Andreia Azevedo (LEPABE)
Andreia Ribeiro (LSRE-LCM)
Carina Costa (LSRE-LCM)

Carla Fonseca (LSRE-LCM)
Cátia Graça (LSRE-LCM)
Cátia Azenha (LEPABE)
Claúdio Rocha (LEPABE)
Daniela Rodrigues (LEPABE)
Daniela Pereira (LSRE-LCM)
Diogo Silva (CEFT)
Fátima Santos (LEPABE)
Hanane Boumeriame (LSRE-LCM)
Inês Gomes (LEPABE)
Isabel Barbosa (LSRE-LCM)
Isabel Fernandes (LSRE-LCM)
Joana Lopes (LSRE-LCM)
Joana Pesqueira (LSRE-LCM)
Joana Vilas Boas (LEPABE)
Joana Barbosa (LEPABE)
Jorge Malaquias (CEFT)
Jorge Martins (LEPABE)
Katarzyna Eblagon (LSRE-LCM)
Margarida Brito (LSRE-LCM)
Maria João Ramalho (LEPABE)
Maria João Romeu (LEPABE)
Marta Pedrosa (LSRE-LCM)
Marta Barbosa (LSRE-LCM)
Miguel Duarte (LEPABE)
Miguel Almeida (LEPABE)
Mónica Filgueiras (CEFT)
Nuno Guimarães (LEPABE)
Paulo Carmo (LSRE-LCM)
Pedro Branco (LEPABE)
Rafael Morais (LSRE-LCM)
Rafael Nunes (LEPABE)
Raquel Rocha (LSRE-LCM)
Rita Sobral Santos (LEPABE)
Rui Ribeiro (LSRE-LCM)
Rute Seabra (LSRE-LCM)
Seyedali Emami (LEPABE)
Stephanie Andrade (LEPABE)
Tânia Silva (LSRE-LCM)
Yuliya Ivanova (LEPABE)

ASSISTENTE DE INVESTIGAÇÃO
RESEARCH ASSISTANT

Ana Pereira (LEPABE)
Ana Pires (LEPABE)
Ana Maricato (LEPABE)
Ana Santos (LSRE-LCM)
Anabela Figueiredo (LEPABE)
Catarina Moreira (CEFT)
Inês Freitas (LEPABE)
Joana Pereira (LEPABE)
João Freitas (LEPABE)
Leonardo Rodrigues (LEPABE)
Manuela Durão (LEPABE)
Mariana Nascimento (LEPABE)
Nuno Dias (LEPABE)
Ricardo Coelho (LEPABE)
Rúben Madureira (LEPABE)

ESTAGIÁRIO DE INVESTIGAÇÃO
RESEARCH TRAINEE

Inês Cardoso (LEPABE)
Khadijeh Khajevand (LEPABE/LSRE-LCM)
Marisa Cruz (LSRE-LCM)

SESSÃO DE BOAS-VINDAS AOS NOVOS ELEMENTOS DO DEQB

Dia 6 de janeiro de 2025
Sala B029

15:30 - 15:35 | Abertura e apresentação do DEQB
[Professor Fernando Pereira]

Apresentação das Unidades I&D sediadas no DEQB

15:35 | CEFT
[Professor João Campos]

15:50 | LEPABE
[Professor Miguel Madeira]

16:05 | LSRE-LCM
[Professor Joaquim Faria]

16:20 | ALiCE
[Professora Arminda Alves]

16:25 - 16:40 | Apresentação da Área da Engenharia Física
[Professor Paulo Garcia]

17:00 | Lanche de Reis
[Átrio de Exposições - Edifício A]

No âmbito do processo de integração que deu origem ao DEQB, foi promovida uma sessão de apresentação do Departamento, das suas unidades de investigação e das áreas científicas que o constituem, com o objetivo de dar a conhecer as respetivas atividades e competências aos docentes, investigadores e técnicos provenientes dos anteriores Departamentos de Engenharia Química e de Engenharia Física, fomentando o conhecimento mútuo e o desenvolvimento de futuras sinergias e colaborações.

As part of the integration process that led to the creation of DEQB, a presentation session of the Department, its research units, and its constituent scientific areas was organized with the aim of showcasing their activities and expertise to the faculty members, researchers, and technical staff from the former Departments of Chemical Engineering and Physics Engineering, while fostering mutual knowledge and encouraging the development of future synergies and collaborations.

**RECURSOS
MATERIAIS**

**MATERIAL
RESOURCES**

Em 2025, a atividade de ensino e investigação do Departamento de Engenharia Química e Biológica (DEQB) da FEUP desenvolveu-se em diversos espaços do campus, totalizando 5 775 m² de área útil. Neste conjunto, destacam-se os edifícios E (com 4 198 m² de área útil, dos quais cerca de 20% são destinados a laboratórios de ensino), B (189 m² para atividades de ensino e investigação), R (264 m² dedicados ao ensino e à investigação), F (105 m² para atividades de investigação) e H e I (340 m² afetos a gabinetes e laboratórios de investigação). Acrescem ainda os espaços no FEUP-INESC (447 m² exclusivamente destinados a gabinetes e áreas de trabalho de investigadores das unidades de I&D do DEQB) e no Sonae Campus, onde se encontra em fase de instalação o EnergyLab da FEUP, um laboratório dedicado à investigação, desenvolvimento e demonstração de tecnologias sustentáveis na área da energia.

Prosseguiu-se igualmente o investimento em novos equipamentos para os laboratórios de ensino e para suporte à investigação. No Anexo I apresenta-se a lista dos equipamentos de interesse transversal no departamento, atualmente disponíveis nos laboratórios de ensino do DEQB.

O DEQB dispõe ainda de equipamentos de uso comum, designadamente uma unidade de produção de água ultrapura, uma unidade de produção de água purificada por resinas de permuta iónica, uma unidade de produção de água destilada e uma máquina de produção de gelo. Para além de assegurarem o apoio aos laboratórios de ensino e investigação do DEQB, estes equipamentos são igualmente disponibilizadas para suporte à atividade de outros departamentos.

Para além dos espaços físicos, o DEQB possui um conjunto de equipamentos e pessoal especializado para a realização de análises físicas, químicas e microbiológicas. Estes equipamentos, localizados nos laboratórios de uso comum do DEQB, para além do apoio à prestação de serviços ao exterior podem ser utilizados pelos investigadores, em períodos fora do horário das aulas, com vista a rentabilizar os recursos instrumentais e as competências disponíveis no DEQB. Os técnicos do DEQB garantem apoio à utilização destes equipamentos, nas suas áreas de competência.



Edifício F

4 198 m²

Ensino e investigação
Teaching and Research



Edifício B

189 m²

Ensino e investigação
Teaching and Research



Edifício R

264 m²

Ensino e investigação
Teaching and Research



Edifícios F

105 m²

Atividades de investigação
Research activities



Edifícios H e I

340 m²

Gabinetes e laboratórios I&D
Offices and research labs



INESC

447 m²

Gabinetes I&D
Research offices

In 2025, the teaching and research activities of FEUP's Department of Chemical and Biological Engineering (DEQB) were carried out across several locations on campus, occupying a total usable area of 5,775 m². These facilities include Building E (4,198 m² of usable area, approximately 20% of which is dedicated to teaching laboratories), Building B (189 m² for teaching and research activities), Building R (264 m² dedicated to teaching and research), Building F (105 m² for research activities), and Buildings H and I (340 m² allocated to offices and research laboratories). In addition, DEQB occupies space at FEUP-INESC (447 m² exclusively dedicated to offices and work areas for researchers from DEQB's R&D units) and at the Sonae Campus, where FEUP's EnergyLab, a laboratory focused on the research, development, and demonstration of sustainable energy technologies, is currently being established.

In addition to its physical infrastructure, DEQB possesses a range of equipment and specialised personnel for conducting physical, chemical, and microbiological analyses. This equipment, located in the Department's shared-use laboratories, supports external service provision and is also available to researchers outside teaching hours, thereby maximizing the use of DEQB's instrumental resources and expertise. DEQB's technical staff provide operational support for the use of this equipment within their areas of competence.

Investment in new equipment for teaching laboratories and research support continued throughout the year, including the acquisition of an Abbe refractometer, a benchtop homogenizer, and a laminar flow cabinet. DEQB also assumed responsibility for managing a benchtop scanning electron microscope (SEM) provided by LSRE-LCM, which became available to all DEQB researchers. Annex I presents the list of equipment of cross-departmental interest currently available in DEQB teaching laboratories.

DEQB also maintains a number of shared-use facilities, including an ultrapure water production unit, an ion-exchange purified water production unit, a distilled water production unit, and an ice-making machine. In addition to supporting DEQB's teaching and research laboratories, these facilities are also made available to support the activities of other departments.

OE. 8 ASSEGURAR INFRAESTRUTURAS FÍSICAS DE QUALIDADE

área atribuída ao DEQB
area allocated to DEQB

Referência Reference: **4694 m²**
Valor atual Actual value: **5775 m²**
Meta Target: **6102 m² (+30%)**

5775 m²

OE. 13 PROMOVER A ARTICULAÇÃO DA INVESTIGAÇÃO E POTENCIAR SINERGIAS

montante investido em equipamentos científicos(média últimos 3 anos)
amount invested in scientific equipment (average over the last 3 years)

Referência Reference: **68,6 k€**
Valor atual Actual value: **58,8 k€**
Meta Target: **100 k€**

58,8 k€

GASES ESPECIAIS, REAGENTES E CONSUMÍVEIS DE LABORATÓRIO

Em 2025, o DEQB manteve a gestão, ao nível da FEUP e no âmbito de concursos públicos próprios, da aquisição de: i) gases especiais; ii) reagentes; iii) consumíveis e material de laboratório; e iv) serviços de caracterização de materiais. Desta forma, deu-se continuidade à simplificação dos procedimentos de aquisição associados a estes processos.

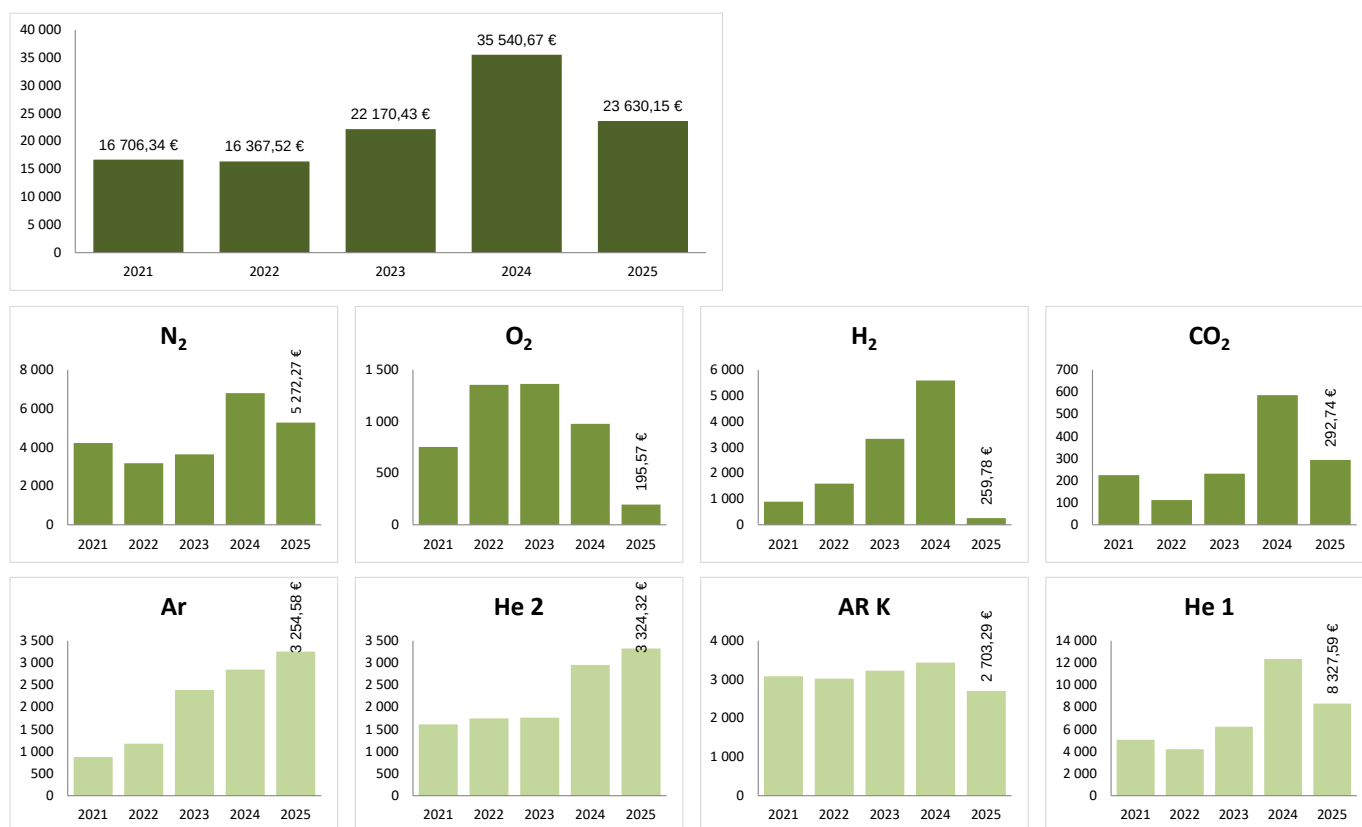
No mesmo ano, os encargos totais com os gases especiais abastecidos centralmente, utilizados quer nos laboratórios de ensino quer nos de investigação, ascenderam a 23 630,00€.

SPECIALTY GASES, REAGENTS, AND LABORATORY CONSUMABLES

In 2025, DEQB continued to manage, at FEUP level and through dedicated public procurement procedures, the acquisition of: (i) specialty gases; (ii) chemical reagents; (iii) laboratory consumables and supplies; and (iv) materials characterization services. This approach ensured the continued simplification of procurement procedures associated with these activities.

In the same year, total expenditure on centrally supplied specialty gases, used in both teaching and research laboratories, amounted to €23,630.00.

EVOLUÇÃO DO CUSTO ANUAL (€) COM GASES E CONTRIBUTO POR TIPO EVOLUTION OF ANNUAL COST (€) OF GASES AND CONTRIBUTION BY TYPE



AMBIENTE, SEGURANÇA E SUSTENTABILIDADE

O DEQB procura garantir a integração de práticas sustentáveis e seguras em todas as atividades desenvolvidas, implementando medidas preventivas e consciencializando todos os colaboradores para a importância destas práticas. Destacam-se algumas destas medidas durante o ano de 2025:

- calibração anual dos detetores de hidrogénio existentes nos laboratórios que consomem este tipo de gás, e nas respetivas "courettes".
- Promovida, como habitualmente, a recolha dos resíduos químicos dos laboratórios de ensino e investigação;

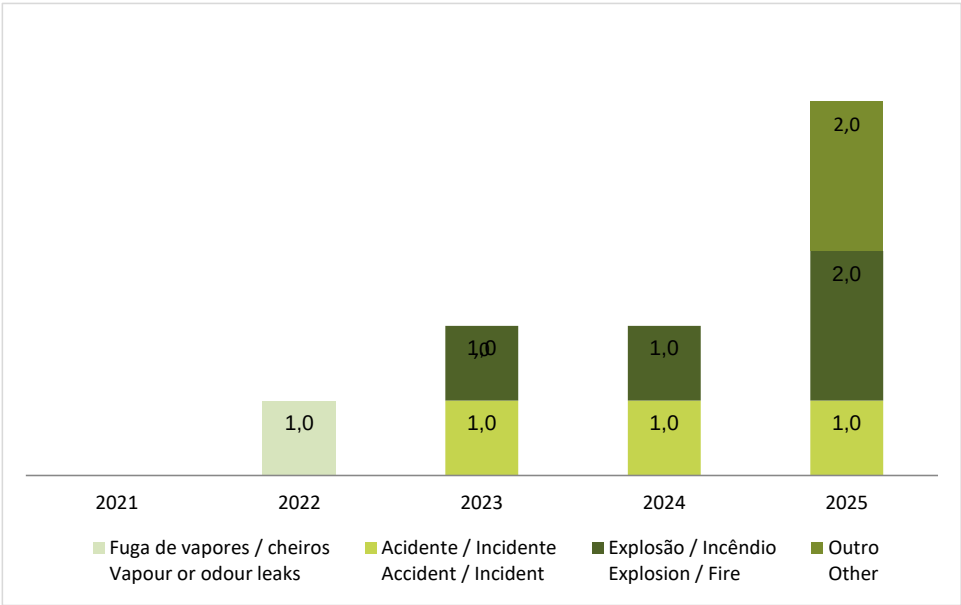
Em 2025 manteve-se o registo e acompanhamento de incidentes de ambiente e segurança, sendo o número das ocorrências indicados na figura abaixo.

SAFETY AND ENVIRONMENT

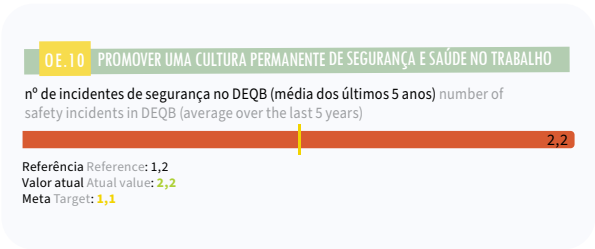
DEQB seeks to ensure the integration of sustainable and safe practices in all its developed activities, implementing preventive measures and making all its members aware of the importance of these practices. We highlight some of these measures during the year 2025:

- annual calibration of the hydrogen detectors existing in the laboratories that consume this type of gas, and in the respective "courettes".
- promoted, as usual, the collection of chemical waste from teaching and research laboratories;

In 2025, the recording and monitoring of environment and safety incidents continued, with the number of occurrences shown in the figure below.



NÚMERO DE OCORRÊNCIAS DE SEGURANÇA NO DEQB
NUMBER OF SAFETY INCIDENTS AT DEQB



**ATIVIDADES
DE ENSINO**

**TEACHING
ACTIVITIES**

No ano letivo de 2024/2025, o DEQB assegurou um total de 1130,22 horas letivas semanais, distribuídas por um conjunto alargado de ciclos de estudo. A maior carga letiva concentrou-se nos cursos nucleares do Departamento, nomeadamente na Licenciatura em Engenharia Química (249,94 h) e no Mestrado em Engenharia Química (208,97 h), seguidos pela Licenciatura em Bioengenharia (119,26 h) e pela Licenciatura em Engenharia do Ambiente (85,37 h). Destacam-se ainda contributos relevantes em outros cursos de primeiro e segundo ciclos, como as licenciaturas em Engenharia Informática e Computação (63,50 h), Engenharia Eletrotécnica e de Computadores (61,50 h), bem como o Mestrado em Bioengenharia (60,50 h) e o Mestrado em Engenharia do Ambiente (41,51 h). A participação do DEQB estendeu-se igualmente a outros cursos de engenharia, com particular incidência na área da Engenharia Física, ainda que com cargas letivas mais reduzidas.

Ao nível do terceiro ciclo, salientam-se o Programa Doutoral em Engenharia Química e Biológica (26,00 h) e o Programa Doutoral em Engenharia do Ambiente (4,85 h), bem como contributos adicionais, de menor expressão, em vários programas doutorais e cursos avançados.

Globalmente, estes dados evidenciam a forte concentração da atividade letiva nas áreas científicas de Engenharia Química e afins, coexistindo com uma presença complementar na área da Engenharia Física.

Para efeitos da distribuição de serviço docente, no ano letivo em análise, o quadro de docentes permanentes do DEQB era constituído por 44 docentes em regime de exclusividade que, considerando as licenças sabáticas e dispensas de serviço, correspondeu em termos de serviço docente a 41,4 docentes ETI.

Para além dos docentes integrados na carreira universitária, o DEQB dispôs do serviço docente de investigadores das unidades de I&D sediadas no departamento, correspondente a 8,9 docentes ETI. Contou ainda com a colaboração de quatro especialistas nas áreas de projeto, petróleos, refinarias e emissões gasosas — respetivamente o Eng.º Vítor Pinto, o Doutor Manuel Leão Tavares, o Doutor Jorge Ribeiro e o Doutor Júlio Paiva — bem como de docentes contratados a termo certo em regime de tempo parcial, sobretudo investigadores doutorados e estudantes de doutoramento. Este serviço docente correspondeu a 4,2 docentes ETI.

During the 2024/2025 academic year, DEQB delivered a total of 1130.22 weekly teaching hours across a wide range of degree programmes. The largest teaching commitments were concentrated in the Department's core programmes, namely the Bachelor's Degree in Chemical Engineering (249.94 h) and the Master's Degree in Chemical Engineering (208.97 h), followed by the Bachelor's Degree in Bioengineering (119.26 h) and the Bachelor's Degree in Environmental Engineering (85.37 h). Significant contributions were also made to other first- and second-cycle programmes, including the Bachelor's Degrees in Informatics and Computing Engineering (63.50 h) and Electrical and Computer Engineering (61.50 h), as well as the Master's Degrees in Bioengineering (60.50 h) and Environmental Engineering (41.51 h). DEQB's teaching activity also extended to other engineering programmes, particularly in the area of Physics Engineering, albeit with more limited teaching loads.

At the third-cycle level, particular emphasis should be given to the Doctoral Programme in Chemical and Biological Engineering (26.00 h) and the Doctoral Programme in Environmental Engineering (4.85 h), together with smaller contributions to several other doctoral programmes and advanced courses.

Overall, these figures highlight the strong concentration of teaching activity in the scientific fields of Chemical Engineering and related disciplines, complemented by a more limited but significant presence in Physics Engineering.

For the purpose of teaching workload allocation, during the academic year under analysis, DEQB's permanent academic staff comprised 44 full-time faculty members working under exclusive dedication. After accounting for sabbatical leave and teaching exemptions, this corresponded to 41.4 full-time equivalent (FTE) teaching staff.

In addition to academic staff holding university career positions, DEQB benefited from the teaching contributions of researchers from the R&D units based within the Department, corresponding to 8.9 FTE teaching staff. The Department also relied on the collaboration of four specialists in the fields of project engineering, petroleum, refineries, and gaseous emissions, namely Eng. Vítor Pinto, Dr. Manuel Leão Tavares, Dr. Jorge Ribeiro, and Dr. Júlio Paiva, as well as fixed-term part-time lecturers, primarily doctoral researchers and PhD students. These contributions corresponded to a further 4.2 FTE teaching staff.

DOCENTES CONVIDADOS E INVESTIGADORES COM SERVIÇO DOCENTE

INVITED PROFESSORS AND RESEARCHERS WITH TEACHING DUTIES

NOME NAME		
Albertina Gonçalves Rios	Gonçalo Gil Seixas R. de Carvalho	Nuno Miguel Cardoso Morujão
Ana Alexandra da Silva Pereira	Inês Bezerra Gomes	Nuno Miguel da Rocha Guimarães
Ana Isabel de Emílio Gomes	Joana Filipa de Jesus Pesqueira	Nuno Miguel Ratola Neto
Ana M. Gorito Gonçalves	Joana Magalhães Baptista Teixeira	Olívia Salomé G. Pinto Soares
Ana Rita Lado Teixeira Ribeiro	Joana Vieira de Freitas Barbosa	Paula Manuela Monteiro Costa Dias
Ana Teresa Sanches Cerdeira	João Mário Rodrigues Miranda	Paulo Miguel Oliveira Cardoso do Carmo
Anabela Portela Borges	João Pedro André Ferreira	Pedro Tiago Barbosa da Silva Branco
André Tiago Torres Pinto	Jorge Correia Ribeiro	Rafael Osório Marques Dias
Andreia Catarina Vieira da Silva	José Carlos Magalhães Pires	Ricardo Jorge N. Santos
Andreia Sofia Mateus Azevedo	José Daniel Pacheco Araújo	Rita Daniela T. Santos
António M. Azevedo Ferreira	Júlio José da Silva Paiva	Rodrigo Pereira da Silva
António Nuno de Sousa C. Guerreiro	Lucília Graciosa S. Ribeiro	Rui Carlos Barata Ferreira
Artur Daniel Moreira Pinto	Luís Carlos Soares Matos	Sofia Isabel Vieira de Sousa
Beatriz Moura Gomes	Manuel Leão Rosas Castro Tavares	Sofia Ribeiro da Silva Pinto Brandão
Carla Alexandra Orge Fonseca	Margarida Sarmiento Brito	Soraia Ferreira Neves
Carlos Manuel Correia da Silva	Maria João Alves Ramalho	Tânia Sofia Granja Tavares
Cláudio da Silva Rocha	Maria José Fernandes Sampaio	Tânia Sofia Teixeira Lopes
Daniela Sofia de Castro Falcão	Maria Manuela de Carvalho Baptista	Vânia Sofia Brochado de Oliveira
Diana Patrícia Soares de Paiva	Marta Santos Lima	Vítor Jorge Pais Vilar
Fernanda Sofia Q. da Silva Brandão	Marta Sofia Oliveira Barbosa	Vítor Manuel Oliveira Pinto
Filipe José Pires Almeida	Miguel Angel Soria Zuniga	Yaidelin Josefina Alves Manrique

INGRESSOS, POPULAÇÃO E DIPLOMADOS

Anualmente, a nível nacional realiza-se o Concurso Nacional de Acesso (CNA), organizado pela Direção-Geral do Ensino Superior. O concurso organiza-se em três fases, sendo a terceira de realização opcional. Para as 3 Licenciaturas afetas ao DEQB foram fixadas para este regime de ingresso 195 vagas às quais concorreram 969 candidatos.

Para além dos estudantes que ingressaram pelo CNA, matricularam-se adicionalmente, provenientes de outros regimes especiais de acesso ou reingresso, 6 estudantes na Licenciatura de Engenharia Química, 11 estudantes na Licenciatura de Bioengenharia e 8 estudantes na Licenciatura de Engenharia do Ambiente.

Considerando apenas a 1ª fase do CNA em 2024/25, verificou-se que os três ciclos de estudo em que o DEQB participa mais ativamente têm uma razão entre procura e oferta superior a 4 e um índice de satisfação de procura (razão entre o número de candidatos em 1ª opção e as vagas disponibilizadas) superior a 1 para a L.BIO (1,54) e L.EQ (1,17) e de 0,71 para a L.EA. As classificações de ingresso do último candidato colocado na 1ª fase foram de 164,0 para a L.EQ, 135,5 para a L.EA e 181,8 para a L.BIO.

Em 2024/25 ingressaram nos Mestrados de Continuidade 73 estudantes no M.EQ (6 por sucessão de par instituição/ciclo de estudos), 78 no M.BIO (5 por sucessão de par instituição/ciclo de estudos) e 30 no M.EA (4 por sucessão de par instituição/ciclo de estudos). No quadro e figuras seguintes, apresentam-se os dados relativos aos ingressos, número de inscritos e diplomados em 2025. Os temas das dissertações de mestrado cujas provas públicas ocorreram no mesmo ano letivo estão elencadas no anexo II.

INGRESSOS, POPULAÇÃO E DIPLOMADOS

ADMISSIONS, POPULATION AND GRADUATES

CURSO PROGRAMME	COLOCADOS (NOVOS) PLACED (NEW)	COLOCADOS (SUCESSÃO) PLACED (CONTINUING)	INSCRITOS ENROLLED	DIPLOMADOS GRADUATES
L.EQ	69	-	272	73
L.BIO	110	-	347	93
L.EA	44	-	144	35
M.EQ	73	6	175	80
M.BIO	78	5	167	73
M.EA	30	4	88	33

ADMISSIONS, POPULATION AND GRADUATES

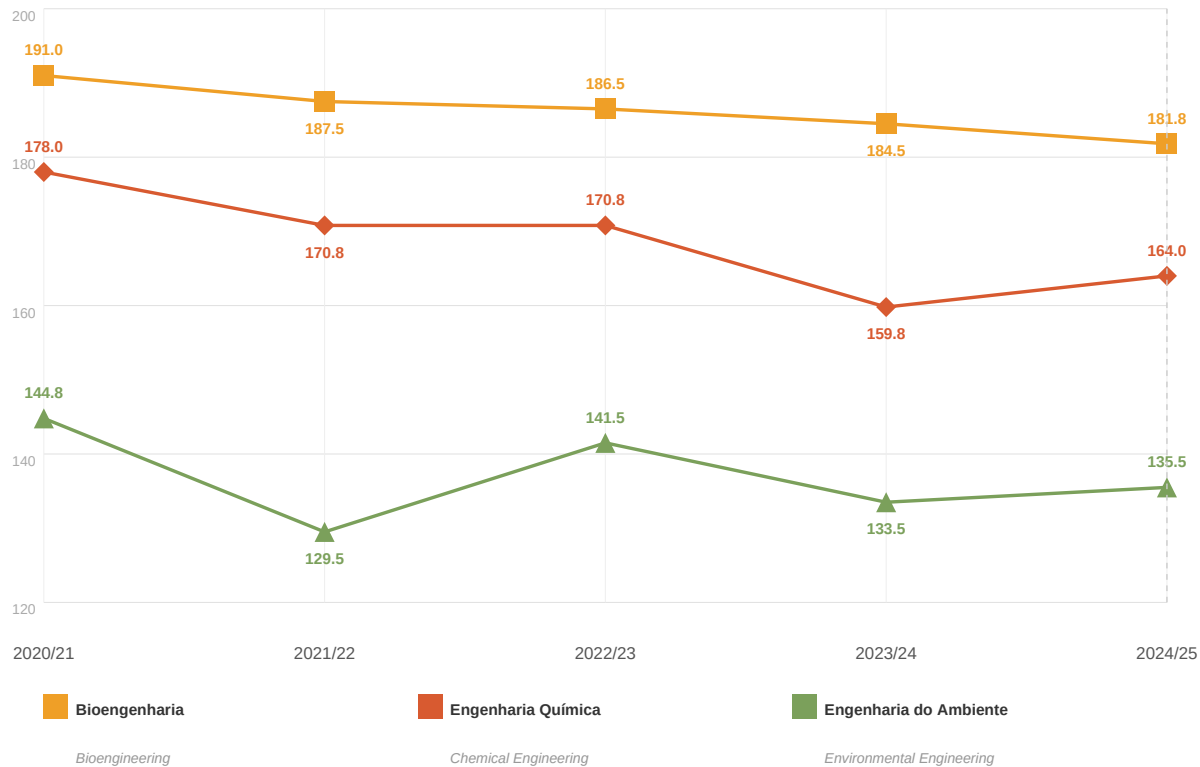
Every year, at national level, the National Access Competition (NAC) is organized by the Directorate-General of Higher Education. The competition is organized in three phases, the third of which is optional. For the three DEQB degree programmes 195 vacancies were set for this entrance system, to which 969 candidates applied.

In addition to the students who entered through the NAC, 21 new students from other special access regimes enrolled in the Chemical Engineering degree programme, 17 new students in the Bioengineering degree programme and 8 new students in the Environmental Engineering degree programme.

Considering only the 1st phase of the NAC in 2024/25, the three study programmes in which DEQB is most actively involved recorded an applicant-to-place ratio above 4. The demand satisfaction index (ratio between the number of first-choice applicants and the number of available places) was above 1 for the BSc in Bioengineering (1.54) and the BSc in Chemical Engineering (1.17), and 0.71 for the BSc in Environmental Engineering. The entry grades of the last student admitted in the 1st phase were 164.0 for the BSc in Chemical Engineering, 135.5 for the BSc in Environmental Engineering, and 181.8 for the BSc in Bioengineering.

In 2024/25, 73 students enrolled in the MSc in Chemical Engineering (including 6 admitted through the automatic progression pathway between a bachelor's and master's programme within the same institution), 78 students enrolled in the MSc in Bioengineering (5 through the same progression pathway), and 30 students enrolled in the MSc in Environmental Engineering (4 through the same progression pathway). The tables and figures that follow present data on admissions, enrolment, and graduates in 2025. The topics of the master's dissertations whose public defenses took place during the same academic year are listed in Annex II.

CLASSIFICAÇÕES MÍNIMAS DE INGRESSO (1ª FASE) MINIMUM ADMISSION GRADES (1ST STAGE)



OE.2 Atrair melhores estudantes e potenciar o seu desempenho académico

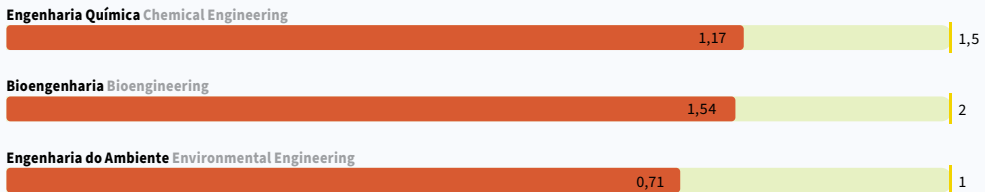
Posição dos ciclos de estudos do DEQB comparando com os cursos congêneres tendo como referência a nota de ingresso do último classificado no contingente geral da 1ª fase Ranking of DEQB study programmes compared with equivalent programmes, based on the entry grade of the last admitted student in the general quota of the 1st phase of the National Access Competition.



Referência Reference: 1º / 1º / 2º
 Valor atual Actual value: 1º / 1º / 2º
 Meta Target: 1º / 1º / 1º
 Nota de ingresso do último classificado (1ª fase) - Entry grade of the last admitted student (1st phase)

OE.2 Atrair melhores estudantes e potenciar o seu desempenho académico

Rácio de candidatos em 1ª opção relativamente às vagas oferecidas de 1º ciclo
 Ratio of first-choice applicants to available undergraduate places



Referência Reference: 1,20 / 1,50 / 0,70
 Valor atual Actual value: 1,17 / 1,54 / 0,71
 Meta Target: 1,5 / 2 / 1

Além da participação nos cursos conferentes de grau, o DEQB foi responsável em 2024/25 por 11 cursos ou unidades de formação contínua, nomeadamente:

- Aquisição automatizada de dados laboratoriais
- CiênciaVitae - o currículo científico
- Competição BET-Building Engineers of Tomorrow;
- Introdução à Astrodinâmica
- Introdução à Propulsão Elétrica
- Introdução ao Ambiente Espacial
- Introdução ao New Space
- Introdução aos sensores de satélites
- Montagem e Teste de Instalações Laboratoriais
- Os Desafios do Desenvolvimento Sustentável
- SAFE - Segurança química e microbiológica em laboratórios de investigação

Estes cursos abrangeram um conjunto diversificado de temas, incluindo competências laboratoriais e de investigação, sustentabilidade, desenvolvimento de carreira científica e áreas emergentes do setor espacial, contribuindo para a promoção da aprendizagem ao longo da vida e para o desenvolvimento profissional de estudantes, investigadores e participantes externos.

In addition to its contribution to degree-awarding programmes, DEQB was responsible in 2024/25 for 11 continuing education courses and training units, namely:

- Automated Laboratory Data Acquisition
- CiênciaVitae: The Scientific Curriculum
- BET Competition – Building Engineers of Tomorrow
- Introduction to Astrodynamics
- Introduction to Electric Propulsion
- Introduction to the Space Environment
- Introduction to New Space
- Introduction to Satellite Sensors
- Assembly and Testing of Laboratory Installations
- The Challenges of Sustainable Development
- SAFE – Chemical and Microbiological Safety in Research Laboratories

These courses covered a diverse range of topics, spanning laboratory and research skills, sustainability, scientific career development, and emerging areas in the space sector, thereby contributing to lifelong learning and professional development opportunities for students, researchers, and external participants.

O.E. 5 Diversificar a oferta formativa

Cursos não conferentes de grau organizados por docentes e investigadores do DEQB (Non-Degree Courses Organised by DEQB Academic Staff and Researchers/years)

Referência Reference: 8
Valor atual Actual value: 11
Meta Target: 10

11

O.E. 6 PESSOAL DOCENTE

% docentes com avaliação superior a 6/7 nos inquéritos pedagógicos (Percentage of academic staff receiving a rating above 6/7 in the pedagogical surveys)

Referência Reference: 28,1%
Valor atual Actual value: 44,2%
Meta Target: 29,5% (+5%)

44,2%

No domínio da qualidade pedagógica, foram atribuídos pela FEUP sete Diplomas de Reconhecimento Pedagógico a docentes do DEQB, correspondendo a cerca de 13% do total de distinções concedidas pela Faculdade. Estes diplomas visam reconhecer o mérito pedagógico dos docentes e promover a excelência das atividades de ensino e aprendizagem. A lista dos docentes distinguidos é apresentada no Anexo VI.

Complementando este reconhecimento institucional, o Departamento de Engenharia Química e Biológica (DEQB) promoveu, em outubro de 2025, as suas Primeiras Jornadas Pedagógicas, uma iniciativa dedicada à reflexão e ao debate em torno dos desafios contemporâneos do ensino superior e das oportunidades de inovação pedagógica nas áreas da Engenharia Química, Bioengenharia, Engenharia do Ambiente e Engenharia Física.

O evento reuniu docentes, estudantes e colaboradores do Departamento para a partilha e discussão de práticas e estratégias pedagógicas, promovendo a colaboração entre os diferentes intervenientes do processo educativo e reforçando o compromisso com a melhoria contínua da qualidade do ensino e da experiência de aprendizagem dos estudantes.

As Primeiras Jornadas Pedagógicas do DEQB constituíram um marco relevante na promoção de uma cultura pedagógica participativa, reflexiva e inovadora, contribuindo para a valorização das práticas de ensino e para o reforço da missão de excelência educativa e formativa que caracteriza a FEUP.

In the field of teaching quality, seven DEQB academic staff members were awarded FEUP Pedagogical Recognition Diplomas, representing approximately 13% of all distinctions granted by the Faculty. These awards aim to recognise teaching excellence and promote high-quality teaching and learning practices. The list of award recipients is presented in Annex VI.

Complementing this institutional recognition, the Department of Chemical and Biological Engineering (DEQB) organised its First Pedagogical Workshop in October 2025. The event was dedicated to reflecting on and discussing contemporary challenges in higher education, as well as opportunities for pedagogical innovation in the fields of Chemical Engineering, Bioengineering, Environmental Engineering and Engineering Physics.

The workshop brought together academic staff, students and departmental staff to share and discuss teaching practices and pedagogical strategies, fostering collaboration among the various stakeholders involved in the educational process and reinforcing a shared commitment to the continuous improvement of teaching quality and the student learning experience.

The First DEQB Pedagogical Workshop represented an important milestone in promoting a participatory, reflective and innovative teaching culture within the Department, contributing to the enhancement of teaching practices and reinforcing FEUP's mission of educational and training excellence.



No âmbito da integração e acompanhamento dos estudantes do 1.º ano, a FEUP manteve em funcionamento o Programa de Mentoria Interpares, dirigido aos estudantes que ingressam pela primeira vez na instituição, nacionais e internacionais. Integrado no Programa Transversal de Mentoria Interpares da Universidade do Porto, este programa visa facilitar a adaptação à vida académica e promover a integração social dos novos estudantes, sendo dinamizado por estudantes mentores e coordenado por docentes, com adaptações específicas a cada ciclo de estudos.

A Prof.ª Margarida Bastos representou a FEUP na Comissão Coordenadora Transversal do Programa de Mentoria da U.Porto, integrou a Comissão Coordenadora da Mentoria na FEUP e coordenou o Programa de Mentoria de Engenharia Química. O Programa de Mentoria de Bioengenharia esteve sob a responsabilidade da Prof.ª Olga Nunes.

No âmbito desta iniciativa, decorreu entre 15 e 17 de setembro de 2025 a receção aos novos estudantes de Engenharia Química, Engenharia do Ambiente e Bioengenharia. A atividade contou com a participação dos diretores de ciclo de estudos, coordenadores do Projeto FEUP, Comissões de Acompanhamento e Núcleos de Estudantes, incluindo visitas guiadas ao campus, sessões de apresentação dos cursos e momentos de interação com os estudantes mentores, contribuindo para uma integração académica e social mais eficaz dos novos estudantes.

As part of its commitment to student integration and support, FEUP continued to implement the Peer Mentoring Programme, aimed at students entering the institution for the first time, both national and international. Integrated into the University of Porto's Cross-Cutting Peer Mentoring Programme, this initiative seeks to facilitate students' transition to university life and promote their social and academic integration. The programme is delivered by student mentors and coordinated by academic staff, with adaptations tailored to the specific needs of each degree programme.

Professor Margarida Bastos represented FEUP on the Coordinating Committee of the U.Porto Peer Mentoring Programme, served on the FEUP Mentoring Coordinating Committee, and coordinated the Chemical Engineering Mentoring Programme. The Bioengineering Mentoring Programme was coordinated by Professor Olga Nunes.

CONNEQT



BIOBUDDY

Within the framework of this initiative, orientation activities for new students in Chemical Engineering, Environmental Engineering and Bioengineering took place between 15 and 17 September 2025. The programme involved the participation of Programme Directors, FEUP Project Coordinators, Monitoring Committees and Student Associations, and included guided campus tours, course presentation sessions, and informal meetings with student mentors, contributing to the successful academic and social integration of incoming students.



ESTÁGIOS E VISITAS DE ESTUDO

Para promover o contacto dos estudantes com a realidade industrial portuguesa, têm sido realizadas visitas de estudo a empresas nacionais, cujos encargos são suportados pelos cursos em que as unidades curriculares se inserem. No ano letivo de 2024/25 foram realizadas 16 visitas de estudo no âmbito das unidades curriculares e da atividade dos grupos de investigação sediados no DEQB.

Durante o seu percurso académico na Licenciatura os estudantes têm prevista a realização de um projeto que pode ser feito em ambiente empresarial ou inserido nas unidades de investigação. Em 2024/25 oitenta e sete estudantes efetuaram os seus estágios em 47 instituições, nomeadamente: Águas do Norte, Aquitex, BEAT Therapeutics, Bosch, BRACAR, Caetano Bus, CEFT, CeNTI, Cervejaria Vadia, CIN, CIIMAR, CITEVE, Colep, Colina Generosa, Colquímica Adhesives, Cortadoria Nacional de Pêlo, DS Smith, FCUP, FdS! Beer, Flamingo Indústria de Ourivesaria SA, FMDUP, FMUP, FOUR PAINTS, Grupo RNM, HeiQ Iberia, i3S, INEGI, INL, LEPABE, LSRE-LCM, Mérieux NutriSciences, Navigator Company, Next Generation Chemistry, Nouryon, Quinta das Arcas, RAR, Simoldes Plásticos, Snack 4, Sogrape, Sonae Arauco, SYSADVANCE, Tearfil, TMG Automotive, TMG Textiles, Unilabs, Universidade Católica, Vasco da Gama CoLAB.

INTERNSHIPS AND STUDY VISITS

To promote students' exposure to the Portuguese industrial landscape, study visits to national companies are regularly organized, with costs covered by the degree programmes in which the respective curricular units are offered. In the 2023/24 academic year, 15 study visits were carried out within the framework of curricular units and the activities of the research groups hosted by DEQB.

Throughout their undergraduate studies, students are required to undertake a project, which may be carried out either in an industrial setting or within one of the Department's research units. In the 2024/25 academic year, eighty-seven students completed their internships in 47 institutions, namely: Águas do Norte, Aquitex, BEAT Therapeutics, Bosch, BRACAR, Caetano Bus, CEFT, CeNTI, Cervejaria Vadia, CIN, CIIMAR, CITEVE, Colep, Colina Generosa, Colquímica Adhesives, Cortadoria Nacional de Pêlo, DS Smith, FCUP, FdS! Beer, Flamingo Indústria de Ourivesaria SA, FMDUP, FMUP, FOUR PAINTS, Grupo RNM, HeiQ Iberia, i3S, INEGI, INL, LEPABE, LSRE-LCM, Mérieux NutriSciences, The Navigator Company, Next Generation Chemistry, Nouryon, Quinta das Arcas, RAR, Simoldes Plásticos, Snack 4, Sogrape, Sonae Arauco, SYSADVANCE, Tearfil, TMG Automotive, TMG Textiles, Unilabs, Universidade Católica Portuguesa, and Vasco da Gama CoLAB.

VISITAS DE ESTUDO 2024/25 STUDY VISITS 2024/25

UNIDADE CURRICULAR CURRICULAR UNIT	EMPRESA COMPANY	ESTUDANTES STUDENTS
BIOENGENHARIA BIOENGINEERING		
Tecnologia Alimentar	Casa da Cerveja	33
ENGENHARIA DO AMBIENTE ENVIRONMENTAL ENGINEERING		
Energia Renováveis I e Energia Renováveis III	Parque Hídrico das Talhadas	47
Introdução à Engenharia do Ambiente	LIPOR	42
Laboratórios de Ciências do Ambiente II	ETAR Paço de Sousa	34
Laboratórios de Ciências do Ambiente III	ETAR Paço de Sousa	32
ENGENHARIA QUÍMICA CHEMICAL ENGINEERING		
Ciência e Engenharia dos Materiais	INL	72
Energia Renováveis I	Central Fotovoltaica "Votalia"	20
Introdução à Engenharia Química	Colquímica e Simoldes	20
Laboratórios de Engenharia Química I	Air Liquide, Bondalti, Cires, DS Smith	21
Laboratórios de Engenharia Química II	Navigator, Dow e RAR	25
Processos de Separação II	AmnisPura	48

INTERCÂMBIO DE ESTUDANTES

A Direção do DEQB tem mantido um estímulo constante na participação dos estudantes em programas de mobilidade de excelência, tais como os programas Erasmus e Erasmus-Estágios (oferecidos pela União Europeia), o programa MOBILE (voltado para a mobilidade de estudantes do ensino superior entre a FEUP e instituições parceiras em Timor, Brasil e outros países da América Latina), o programa Almeida Garrett (voltado para a mobilidade nacional de estudantes) ou mesmo através de protocolos de colaboração com instituições de destaque, como a Universidade de Maryland, Baltimore County, nos Estados Unidos, entre outros. As instituições parceiras do DEQB nestes programas de mobilidade no ano letivo 2024/25 são elencadas no anexo III.

Durante este ano letivo, 34 estudantes de Engenharia Química, 7 de Engenharia do Ambiente 60 de Bioengenharia frequentaram pelo menos um semestre noutra universidade ou numa empresa estrangeira ao abrigo dos vários programas de mobilidade. Neste mesmo período, frequentaram estes ciclos de estudos 66,2 estudantes ETI (25,8 em Engenharia Química; 18,1 em Engenharia do Ambiente; 22,3 em Bioengenharia) oriundos de outras Universidades, nacionais e internacionais.

A professora Maria do Carmo Pereira foi a responsável pelos programas de mobilidade em Bioengenharia, sendo, respetivamente, o professor Luís Miguel Madeira e o professor Diogo Rodrigues os coordenadores do programa Erasmus Estágios e do programa Erasmus Estudos, ambos em Engenharia Química.

STUDENT EXCHANGE

DEQB has consistently encouraged student participation in high-quality mobility programmes, such as Erasmus+ Studies and Erasmus+ Traineeships (funded by the European Union), the MOBILE Programme (aimed at promoting student mobility between FEUP and partner institutions in Timor-Leste, Brazil, and other Latin American countries), and the Almeida Garrett Programme (supporting national student mobility), as well as through collaboration agreements with leading institutions, such as the University of Maryland, Baltimore County (USA), among others. The DEQB partner institutions involved in these mobility programmes during the 2024/25 academic year are listed in Annex III.

During this academic year, 34 Chemical Engineering students, 7 Environmental Engineering students, and 60 Bioengineering students spent at least one semester at another university or in a foreign company under one of the various mobility programmes. During the same period, these degree programmes hosted 66.2 full-time equivalent (FTE) students from other national and international universities (25.8 in Chemical Engineering, 18.1 in Environmental Engineering, and 22.3 in Bioengineering).

Professor Maria do Carmo Pereira was responsible for the mobility programmes in Bioengineering, while Professor Luís Miguel Madeira and Professor Diogo Rodrigues served as coordinators of the Erasmus+ Traineeships and Erasmus+ Studies programmes, respectively, in Chemical Engineering.

OE.3 Internacionalização de Estudantes Student's Internationalization

Estudantes ETI de mobilidade "in": Engenharia Química / Bioengenharia / Engenharia do Ambiente
Inbound mobility FTE students: Chemical Engineering; Bioengineering; Environmental Engineering

ENG. QUIM. CHEM ENG
25,8
meta 27,3

BIOENG. BIOENG.
22,3
meta 31,5

ENG. AMB. ENV. ENG.
18,1
meta 19,9

Referência Reference: **26 / 30 / 19**
Valor atual Actual value: **25,8 / 22,3 / 18,1**
Meta Target: **+5% (27,3 / 31,5 / 19,9)**

OE.3 Internacionalização de Estudantes Student's Internationalization

% estudantes de mobilidade "out": Engenharia Química / Bioengenharia / Engenharia do Ambiente
% Outbound mobility students: Chemical Engineering / Bioengineering / Environmental Engineering

ENG. QUIM. CHEM ENG
34%
meta 31,5%

BIOENG. BIOENG.
67%
meta 59,8%

ENG. AMB. ENV. ENG.
13%
meta 17,8%

Referência Reference: **30% / 57% / 14%**
Valor atual Actual value: **34% / 67% / 13%**
Meta Target: **+5% (31,5% / 59,8% / 17,8%)**

PROGRAMAS DOUTORAIS

O ensino pós-graduado é uma componente importante e significativa da atividade do DEQB, estando intimamente relacionado com a investigação e com a imagem que o departamento projeta para o exterior.

Atualmente, o DEQB tem a seu cargo a Direção do Programa Doutoral em Engenharia Química e Biológica (PDEQB), do Programa Doutoral em Engenharia da Refinação, Petroquímica e Química (PDERPQ) e do Programa Doutoral em Engenharia Física (PRODEF), participando significativamente no Programa Doutoral em Engenharia do Ambiente (PDEA) e no Programa Doutoral em Química (PDQUI). De referir que o PRODEF é um programa doutoral conjunto da FEUP e da FCUP, enquanto o PDERPQ resulta de uma parceria entre várias instituições de ensino superior, nomeadamente a Universidade de Aveiro (UA), a Universidade de Coimbra (UC), a Universidade de Lisboa (UL), a Universidade Nova de Lisboa (UNL) e a Universidade do Porto.

Em 2024/25 estavam inscritos 140 estudantes no PDEQB, 61 estudantes no PDEA, 38 estudantes no PDQUI, 35 estudantes no PRODEF e 10 estudantes no PDERPQ. Desses, 27 correspondem a novas inscrições no PDEQB, 14 no PDEA, 6 no PDERPQ e 8 no PDQUI e no PRODEF.

Sob a supervisão de docentes e/ou investigadores do DEQB, concluíram em 2025 o seu doutoramento 36 estudantes 25 dos quais no PDEQB, 7 no PDEA, 1 no PDERPQ, 1 no PRODEF e 2 no Programa doutoral de Engenharia Mecânica. Nos anexos II e IV são indicados os estudantes que concluíram os seus cursos de pós-graduação e o título das referidas teses.

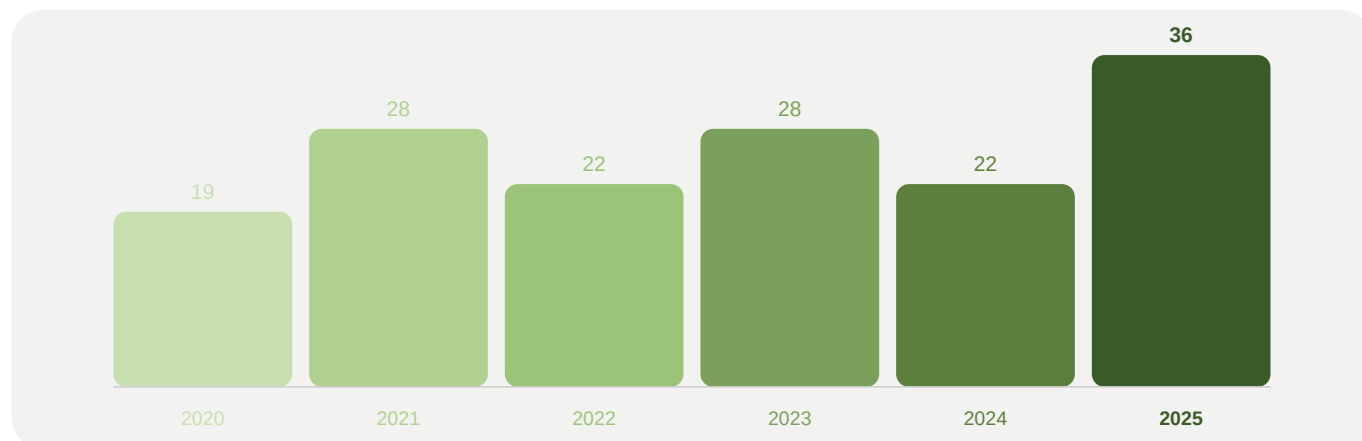
POSTGRADUATE STUDIES

Postgraduate education is an important and significant component of DEQB's activities, being closely linked to research and to the image that the Department projects externally.

Currently, DEQB is responsible for the management of the Doctoral Programme in Chemical and Biological Engineering (PDEQB), the Doctoral Programme in Refining, Petrochemical and Chemical Engineering (PDERPQ), and the Doctoral Programme in Physics Engineering (PRODEF). The Department also plays a significant role in the Doctoral Programme in Environmental Engineering (PDEA) and the Doctoral Programme in Chemistry (PDQUI). It should be noted that PRODEF is a joint doctoral programme offered by FEUP and FCUP, while PDERPQ results from a partnership between several higher education institutions, namely the University of Aveiro (UA), the University of Coimbra (UC), the University of Lisbon (UL), the Nova University of Lisbon (UNL), and the University of Porto.

In the 2024/25 academic year, enrolment comprised 140 students in PDEQB, 61 in PDEA, 38 in PDQUI, 35 in PRODEF, and 10 in PDERPQ. Of these, 27 corresponded to new enrolments in PDEQB, 14 in PDEA, 6 in PDERPQ, and 8 each in PDQUI and PRODEF.

Under the supervision of DEQB faculty members and researchers, 36 students completed their doctoral degrees in 2025, including 25 in the PDEQB, 7 in the PDEA, 1 in the PDERPQ, 1 in PRODEF, and 2 in the Doctoral Programme in Mechanical Engineering. Annexes II and IV provide a list of the students who completed their postgraduate programmes, together with the titles of their respective doctoral theses.



Nº DE TESES DE DOUTORAMENTO CONCLUÍDAS, COM SUPERVISÃO DE DOCENTES/INVESTIGADORES DO DEQB.
NUMBER OF COMPLETED PHD THESES, SUPERVISED BY DEQB TEACHERS/RESEARCHERS.

**ATIVIDADES
DE I&DT**

**R&TD
ACTIVITIES**

O DEQB desenvolve investigação de excelência na interface entre a engenharia, a ciência e a inovação, contribuindo de forma decisiva para responder a desafios científicos, industriais e sociais de elevada complexidade. A sua atividade de Investigação, Desenvolvimento e Inovação (I&D+i) assenta numa abordagem integrada e multidisciplinar que combina conhecimento fundamental com aplicação tecnológica, promovendo soluções sustentáveis, eficientes e socialmente responsáveis.

A missão do Departamento passa por assegurar o apoio logístico à atividade de investigação dos seus docentes e investigadores, disponibilizando infraestruturas e serviços especializados que suportam um amplo conjunto de áreas científicas ligadas às Engenharias Química, Biológica, do Ambiente e, mais recentemente, a Engenharia Física. Esta atividade encontra-se enquadrada em unidades de investigação financiadas pela Fundação para a Ciência e a Tecnologia (FCT):

- **CEFT** - Centro de Estudos de Fenómenos de Transporte.
- **LEPABE** - Laboratório de Engenharia de Processos, Ambiente, Biotecnologia e Energia.
- **LSRE-LCM** - Laboratório de Processos de Separação e Reação - Laboratório de Catálise e Materiais.

Estas três unidades associaram-se para formar o **ALiCE**, (Associate Laboratory in Chemical Engineering), o maior Laboratório Associado português na área da Engenharia Química, com uma intervenção relevante também nas áreas da Engenharia Biológica e da Engenharia do Ambiente.

A integração da área da Engenharia Física veio reforçar a natureza multidisciplinar do Departamento, ampliando as suas competências científicas e criando novas oportunidades de investigação na interface entre a física e as restantes engenharias, potenciando abordagens inovadoras para desafios tecnológicos emergentes.

Nas Unidades referidas anteriormente, desenvolvem a sua atividade a maioria dos docentes e investigadores do DEQB, trabalhando os restantes enquadrados em Unidades de I&D exteriores à FEUP. A formação de jovens investigadores é efetuada nestes laboratórios, em vários casos enquadrada em programas de intercâmbio europeu.

A produção resultante da atividade científica dos docentes e investigadores do DEQB manifesta-se em várias vertentes, nomeadamente: autoria e edição de livros, capítulos de livros, artigos publicados em revistas científicas internacionais e nacionais, artigos e resumos publicados em atas de conferências, patentes, pareceres técnicos, protótipos industriais e transferência de tecnologia. Em 2025 os docentes e investigadores do DEQB foram responsáveis pela autoria de 2 livros, pela edição de 1 livro, pela publicação de 17 trabalhos como capítulos de livros e um total de 351 artigos em revistas internacionais e nacionais publicados em revistas indexadas no WoS e/ou SCOPUS.

Também em 2025 foi criada a *spin-off BNanoTech* e iniciados 52 novos projetos de investigação que gerarão mais de 9 milhões de euros de receita para a FEUP.

LEPABE

Laboratório de Engenharia de Processos,
Ambiente, Biotecnologia e Energia

*Laboratory of Process Engineering,
Environment, Biotechnology and Energy*

LSRE-LCM

Laboratório de Processos de Separação e Reação —Laboratório de Catálise e Materiais

Laboratory of Separation and Reaction Engineering & Catalysis and Materials

CONSÓRCIO · LABORATÓRIO ASSOCIADO

ALiCE

O maior Laboratório Associado Português em Engenharia Química, com intervenção relevante também nas áreas da Engenharia Biológica e da Engenharia do Ambiente.
The largest Portuguese Associated Laboratory in Chemical Engineering, with high impact intervention in Biological Engineering and Environmental Engineering.

DEQB conducts internationally recognised research at the interface of engineering, science, and innovation, making a significant contribution to addressing complex scientific, industrial, and societal challenges. Its Research, Development and Innovation (R&D&I) activities are based on an integrated and multidisciplinary approach that combines fundamental knowledge with technological application, fostering sustainable, efficient, and socially responsible solutions. The Department's mission includes providing logistical and technical support for the research activities of its academic staff and researchers, through the availability of specialised infrastructures and services that support a broad range of scientific fields related to Chemical Engineering, Biological Engineering, Environmental Engineering, and, more recently, Physics Engineering. These activities are mainly carried out within research units funded by the Portuguese Foundation for Science and Technology (FCT):

- LSRE-LCM – Laboratory of Separation and Reaction Engineering and Laboratory of Catalysis and Materials.
- LEPABE – Laboratory for Process Engineering, Environment, Biotechnology and Energy.
- CEFT – Centre for Research in Fluid Transport Phenomena.

These three research units joined forces to create ALiCE (Associate Laboratory in Chemical Engineering), the largest Portuguese Associate Laboratory in the field of Chemical Engineering, with a strong contribution also to the areas of Biological and Environmental Engineering.

The integration of the Physics Engineering scientific area has further strengthened the Department's multidisciplinary profile, broadening its scientific expertise and creating new opportunities for research at the interface between physics and the other engineering disciplines, thereby fostering innovative approaches to emerging technological challenges. The vast majority of DEQB faculty members and researchers carry out their activities within the research units mentioned above, while the remaining members are affiliated with research units external to FEUP. The training of young researchers is also conducted within these laboratories, often within the framework of European exchange and mobility programmes.

The outputs resulting from the scientific activity of DEQB professors and researchers is manifested in several ways, namely: author and book edition, book chapters, articles published in international and national scientific journals, articles and abstracts published in conference proceedings, patents, technical advice, industrial prototypes and technology transfer. In 2025, DEQB faculty members and researchers authored 2 books, edited 1 book, published 17 book chapters, and produced a total of 351 articles in international and national journals indexed in the Web of Science (WoS) and/or Scopus databases.

Also in 2025, the BNanoTech spin-off was created, and 47 new research projects were initiated, with an estimated contribution of over €9 million in revenue to FEUP.

os de Separação
o de Catálise

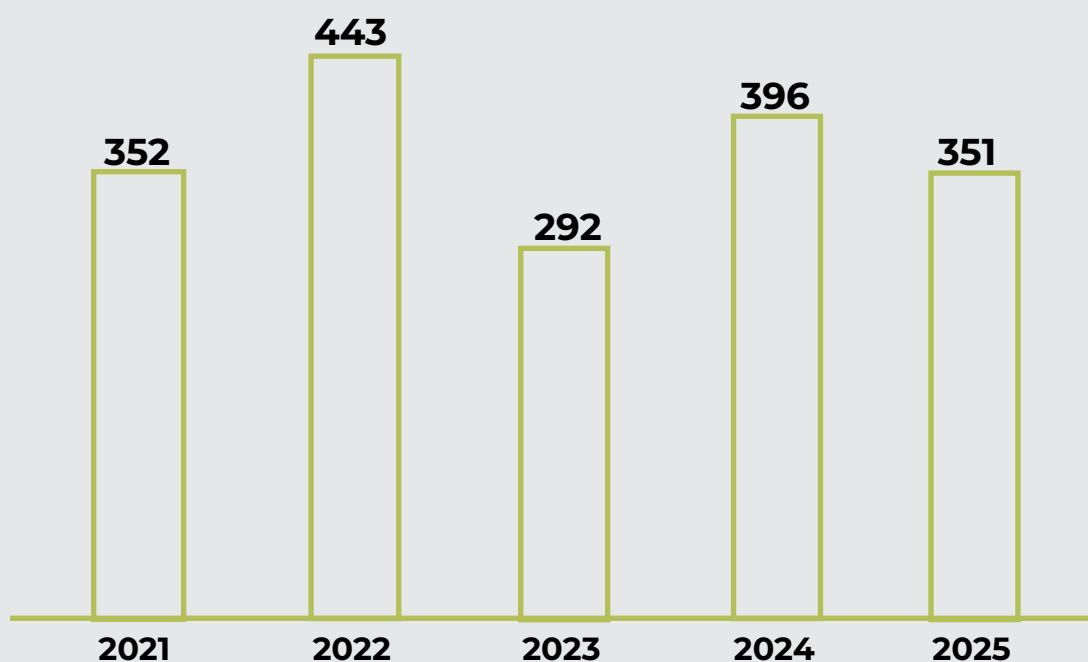
and Reaction
and Materials

CEFT

Centro de Estudos de
Fenómenos de Transporte

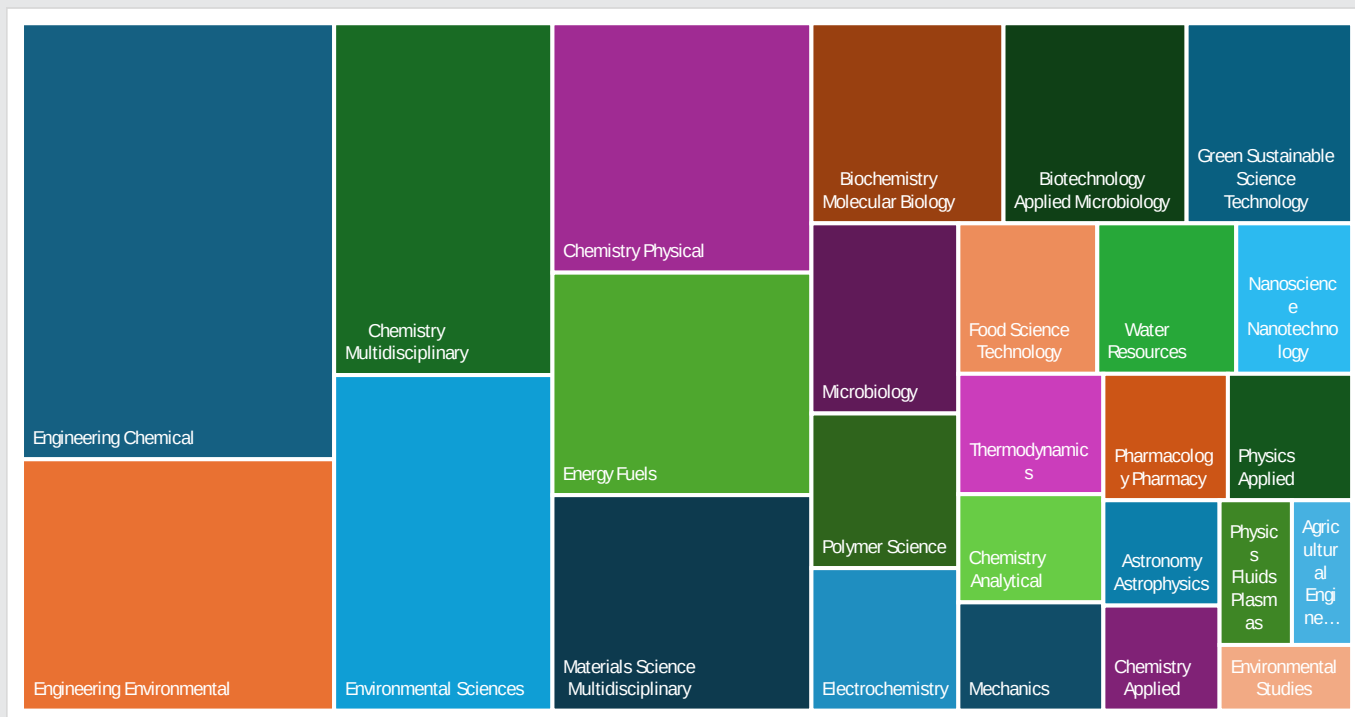
*Transport Phenomena
Research Center*

enção muito relevante nas áreas de Engenharia Biológica e do Ambiente.
ly relevant activity in Biological and Environmental Engineering.



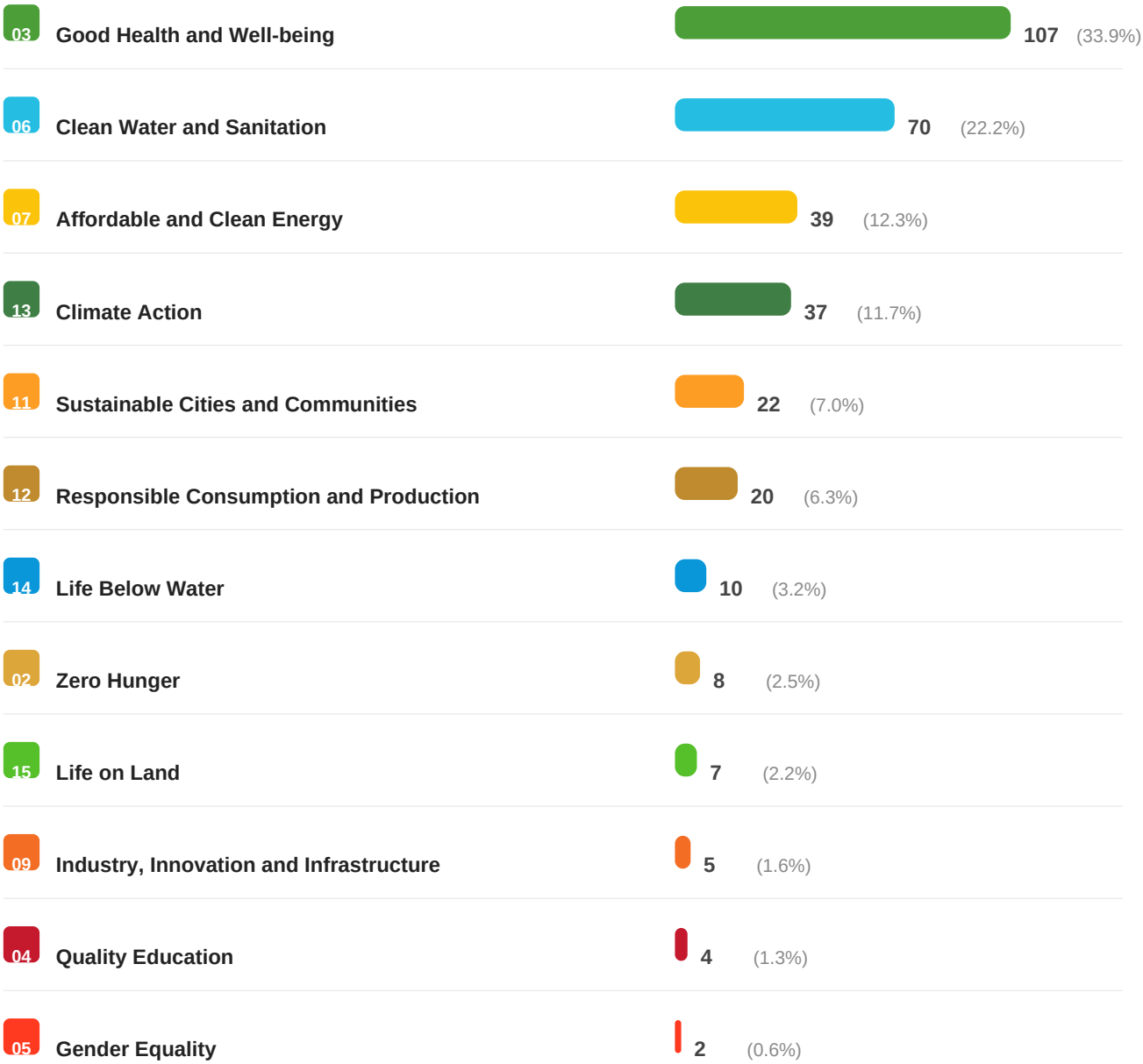
Nº DE ARTIGOS PUBLICADOS EM REVISTAS REFERENCIADAS NO JCR-WOS E/OU SCOPUS
NUMBER OF ARTICLES PUBLISHED IN JOURNALS INDEXED IN JCR-WOS AND/OR SCOPUS

PUBLICAÇÕES POR ÁREA DE INVESTIGAÇÃO **ARTICLES BY RESEARCH AREA**

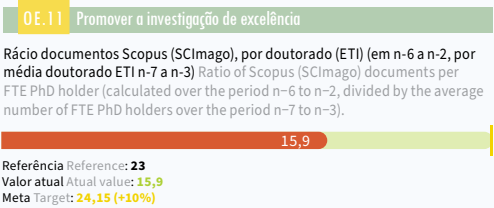
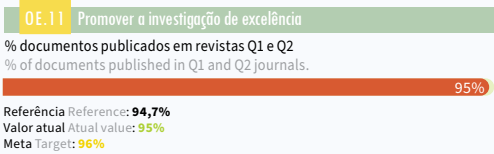


Dados obtidos a partir da funcionalidade de análise de resultados da página Web of Science, aplicada aos artigos do DEQB publicados em 2025. A análise devolveu resultados para 316 de um total de 351 artigos em 2025. As áreas nos gráficos não são estritamente proporcionais aos valores de cada entrada. Nas publicações por área foram apenas considerados na ilustração os casos com pelo menos 5 registros. Data were obtained using the Web of Science Results Analysis feature, applied to DEQB articles published in 2025. The analysis returned results for 316 of the 351 articles published that year. The areas shown in the charts are not strictly proportional to the corresponding values. In the analysis of publications by research area, only categories with at least five records were included in the illustration.

CONTRIBUIÇÃO PARA OS OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL
CONTRIBUTION TO SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS



Dados obtidos através da funcionalidade de análise de resultados da plataforma Web of Science, aplicada aos artigos do DEQB publicados em 2025. No caso da análise dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), a plataforma identificou correspondência para 87 artigos, de um total de 351 publicações do DEQB em 2025. Data were obtained using the Web of Science Results Analysis feature, applied to DEQB articles published in 2025. For the Sustainable Development Goals (SDGs) analysis, the platform identified matches for 87 articles, out of a total of 351 DEQB publications in 2025.



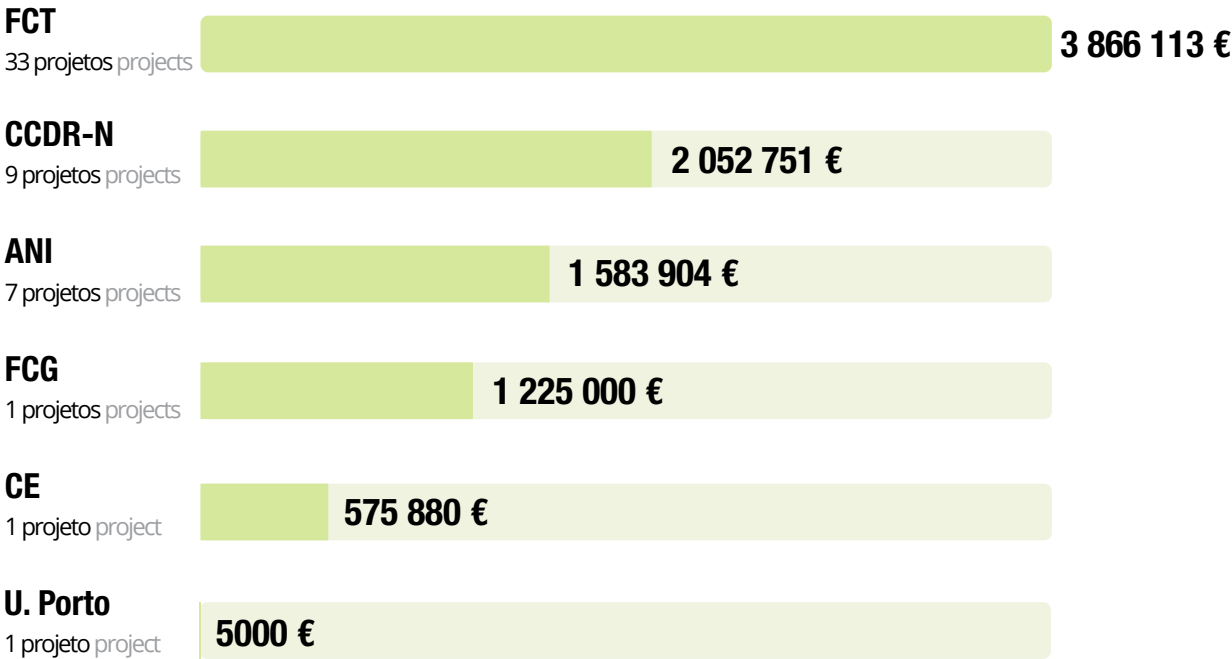
No âmbito do mais recente processo de avaliação das Unidades de I&D promovido pela Fundação para a Ciência e a Tecnologia (FCT), os resultados obtidos pelo CEFT, LSRE-LCM e LEPABE traduziram-se na atribuição de mais de 6,1 M€ de financiamento para o período 2025-2029. A este montante acrescem 3,7 M€ obtidos através do programa RE-C05-i13 – Resiliência – Unidades de Investigação Científica e 1,1 M€ no âmbito do programa EQUIPAR+2, destinado ao reforço das infraestruturas e do equipamento científico das Unidades de I&D. No mesmo ano iniciaram-se 52 novos financiamentos competitivos no valor de 9,3 M€.

Destaque se ainda que, em 2025, o projeto GRAVITY+ alcançou o seu marco mais simbólico com o lançamento coordenado dos quatro lasers do “Very Large Telescope Interferometer”, abrindo uma nova era na interferometria terrestre, contando em Portugal com a liderança científica de Paulo Garcia, docente e investigador do DEQB.

As part of the most recent evaluation process of R&D Units conducted by the Portuguese Foundation for Science and Technology (FCT), the results achieved by CEFT, LSRE-LCM and LEPABE led to the allocation of more than €6.1 million in funding for the 2025-2029 period. This amount was complemented by €3.7 million secured through the RE-C05-i13 - Resilience - Scientific Research Units programme and €1.1 million under the EQUIPAR+2 programme, aimed at strengthening the research infrastructures and scientific equipment of R&D Units. In the same year, 52 new competitively funded projects were launched, representing a total investment of €9.3 million.

Particular emphasis should also be given to the GRAVITY+ project, which reached its most symbolic milestone in 2025 with the coordinated launch of the four lasers of the Very Large Telescope Interferometer (VLTI), ushering in a new era of ground-based interferometry. In Portugal, the project benefits from the scientific leadership of Paulo Garcia, a DEQB faculty member and researcher.

PROJETOS DE INVESTIGAÇÃO INICIADOS EM 2025
RESEARCH PROJECTS STARTED IN 2025



FCT Fundação para a Ciência e a Tecnologia · CCDR-N Comissão de Coord. e Desenv. Regional do Norte · ANI Agência Nacional de Inovação · FCG Fundação Calouste Gulbenkian · CE Comissão Europeia · U.PORTO Universidade do Porto



18 docentes investigadores do DEQB receberam o diploma de reconhecimento Científico, correspondente a 43% dos diplomas atribuídos pela FEUP nesse ano. Estes diplomas visam reconhecer os resultados das atividades de investigação. A lista completa dos reconhecidos encontra-se no anexo VI.

In 2025, 18 DEQB faculty members and researchers received a Scientific Recognition Award, representing 43% of all awards granted by FEUP in that year. These awards aim to recognise outstanding research achievements and contributions to scientific advancement. The full list of award recipients is provided in Appendix VI.

OE.12 Reforçar a eficácia da captação de fundos para Atividades I&D

Receitas obtidas via financiamento à investigação (projetos em curso)
Research funding income (ongoing projects)

56 M€

Referência Reference: 36,5 M€

Valor atual Actual value: 56 M€

Meta Target: 35 M€

OE.12 Reforçar a eficácia da captação de fundos para Atividades I&D

Montante de financiamento, nacional e internacional, contratualizado via projetos de I&D+i com a participação de pelo menos duas unidades de I&D do DEQB
Amount of national and international funding secured through R&D&I projects involving the participation of at least two DEQB research units

7,01 M€

Referência Reference: 4,1 M€

Valor atual Actual value: 7,01 M€

Meta Target: 4,92 M€(+20%)

Os Laboratórios Colaborativos (CoLAB) têm como objetivo principal criar, direta e indiretamente, emprego qualificado e emprego científico em Portugal através da implementação de agendas de investigação e de inovação orientadas para a criação de valor económico e social. Em 2025 o DEQB teve participação ativa e relevante em 7 CoLABs: NET4CO₂, VGCoLAB, ARCP, HyLab, BIOREF, MORE e WaterCore.

The main objective of the Collaborative Laboratories (CoLAB) is to create, directly and indirectly, qualified employment and scientific employment in Portugal through the implementation of research and innovation agendas oriented towards the creation of economic and social value. In 2025 DEQ had active and relevant participation in 7 approved CoLABs: NET4CO₂, VGCoLAB, ARCP, HyLab, BIOREF, MORE and WaterCore.



A qualidade da investigação desenvolvida no DEQB, aliada à excelência do ensino ministrado, reflete-se no posicionamento da Universidade do Porto em reconhecidos rankings internacionais do ensino superior na área da Engenharia Química. Em 2025, a Universidade do Porto alcançou a 1.ª posição nacional nos rankings Shanghai Ranking e QS Ranking, e uma posição entre as três melhores universidades portuguesas no NTU Ranking. A nível internacional, situou-se entre as 101 e 150 melhores universidades do mundo no Shanghai Ranking, entre as 151 e 200 melhores no QS Ranking e entre as 201 e 250 melhores no NTU Ranking. No contexto europeu, posicionou-se entre os lugares 5-14 (Shanghai Ranking), 17-30 (NTU Ranking) e 48-64 (QS Ranking).

Nos anexos V e VI encontram-se mais detalhes sobre a produção científica dos docentes e investigadores do DEQB em 2025, os principais cargos por eles ocupados em diversas organizações e os prémios e reconhecimentos pela sua atividade.

The quality of the research carried out at DEQB, together with the excellence of its teaching activities, is reflected in the University of Porto's performance in internationally recognised higher education rankings in the field of Chemical Engineering. In 2025, the University of Porto ranked 1st nationally in both the Shanghai Ranking and the QS Ranking, and among the top three Portuguese universities in the NTU Ranking. At the international level, it was placed among the 101-150 best universities worldwide in the Shanghai Ranking, the 151-200 best universities worldwide in the QS Ranking, and the 201-250 best universities worldwide in the NTU Ranking. Within Europe, it was ranked in the 5-14 range in the Shanghai Ranking, 17-30 in the NTU Ranking, and 48-64 in the QS Ranking.

More detailed information on the scientific output of DEQB faculty members and researchers in 2025, as well as the main positions they held in various organizations and the awards and distinctions received in recognition of their activities, can be found in Annexes V and VI.



SHANGAI RANKING

WORLD
101 - 150

EUROPE
5 - 14

PORTUGAL
1

NTU RANKING

WORLD
201 - 250

EUROPE
17 - 30

PORTUGAL
1 - 3

QS RANKING

WORLD
151 - 200

EUROPE
48 - 64

PORTUGAL
1

**EVENTOS E
LIGAÇÃO À
SOCIEDADE**

**EVENTS AND
LINK TO
SOCIETY**

SERVIÇOS AO EXTERIOR

Para além de todo o apoio ao ensino e à investigação, o DEQB oferece também diversos serviços para a sociedade em geral, em particular ensaios e análises para entidades externas.

Adicionalmente, as unidades de investigação sediadas no DEQB desenvolveram várias ações de ligação à sociedade como, entre outras, atividades de valorização económica do conhecimento científico, na esfera de competência dos seus investigadores, que configuram prestações de serviços de elevado valor acrescentado.

Em 2025 foram registados 32 contratos de prestação de serviços, consultoria e assessoria técnica com 13 entidades diferentes, que resultaram numa receita global de 393,1 k€.

EXTERNAL SERVICES

In addition to all support for teaching and research, DEQB also offers several services for society in general.

Additionally, the research units based at DEQB developed several actions to connect with society, such as, among others, activities for the economic valuation of scientific knowledge, in the sphere of competence of its researchers, which constitute services of high added value.

In 2025, DEQB recorded 32 service provision, consultancy, and technical advisory contracts with 13 different organisations, generating a total revenue of €393.1 thousand.

RELAÇÃO COM AS ESCOLAS

O DEQB empenha-se continuamente em fomentar as suas relações com as escolas de todo o país, fomentando visitas às suas instalações, visitas às próprias escolas ou celebrando protocolos de colaboração com vista a dar apoio a atividades de divulgação científica e transferência de conhecimento.

O DEQB esteve envolvido em atividades resultantes de um protocolo de colaboração com o Agrupamento de Escolas da Maia. Esta parceria, coordenada pelo DEQB, consiste no apoio de consultadoria, tecnológico e laboratorial em pequenas atividades de iniciação à investigação e de extensão. Em 2025/26 foram iniciados os seguintes projetos:

Projeto: Clea – Clean Choice, Clean Change

Tutores: Isabel Martins e Yaidelin Manrique

Tema: Development of biodegradable, water-soluble capsules of shower gel, offering a sustainable alternative to plastic packaging in cosmetics

Projeto: GreenFlux

Tutores: Isabel Martins, Andreia Ribeiro e Joana Lains

Tema: Developing a biodegradable menstrual product using cellulose extracted from coffee grounds.

Em 2025, o DEQB recebeu cerca de 765 visitantes, na grande maioria estudantes e alguns professores que os acompanharam nas visitas, provenientes de várias escolas do ensino secundário em Portugal. Integrando o programa divulgação da FEUP junto das escolas, 'RoadShow às Escolas', o DEQB participou nas atividades desenvolvidas junto de 4 escolas da região.

Para além destas iniciativas, o DEQB recebeu também diversos grupos de estudantes no âmbito do programa Universidade Júnior da Universidade do Porto. Estas atividades incluíram a participação em oficinas e experiências práticas nos laboratórios de ensino do departamento, proporcionando aos jovens participantes um primeiro contacto com o ambiente académico e com diferentes vertentes científicas e tecnológicas desenvolvidas no DEQB.

RELATIONSHIP WITH HIGH SCHOOLS

DEQB is continuously committed to strengthening its relationships with schools across the country by promoting visits to its facilities, participating in outreach activities at schools, and establishing collaboration agreements aimed at supporting science communication and knowledge transfer initiatives.

DEQB was involved in activities arising from a collaboration agreement with the Agrupamento de Escolas da Maia. Coordinated by DEQB, this partnership provides scientific, technological and laboratory consultancy support for small-scale research initiation and outreach projects. In 2025/26, the following projects were launched:

Project: Clea – Clean Choice, Clean Change

Supervisors: Isabel Martins e Yaidelin Manrique

Topic: Development of biodegradable, water-soluble capsules of shower gel, offering a sustainable.

Project: GreenFlux

Supervisors: Isabel Martins, Andreia Ribeiro e Joana Lains

Topic: Developing a biodegradable menstrual product using cellulose extracted from coffee grounds.

In 2025, DEQB welcomed approximately 765 visitors, the vast majority of whom were secondary school students, accompanied in some cases by their teachers, from schools across Portugal. As part of FEUP's outreach programme to secondary schools, the RoadShow às Escolas, DEQB participated in activities conducted at four schools in the region.

In addition to these initiatives, DEQB also welcomed several groups of students as part of the University of Porto programme. These activities included hands-on workshops and practical laboratory experiments in the department's teaching laboratories, providing participants with a first contact with the academic environment and with the different scientific and technological fields developed within DEQB.

ESCOLA SCHOOL	DATA DATE	ÂMBITO SCOPE	PARTICIPANTES PARTICIPANTS
VISITANTES VISITORS			
Escola Secundária dos Carvalhos (Carvalhos)	18/03/2026	EQ EA	50
Escola de Lousada Oeste (Lousada)	19/03/2025	EA	20
Escola Básica de Santa Bárbara (Fânzeres)	26/03/2025	EA	15
SPE 2025 (116 escolas)	01,02 e 03/2025	EQ BIO EA ALICE	501
Agrupamento de Escolas Diogo Macedo (Olival)	09/04/2025	EQ	22
Colégio de Lamas (Santa Maria Lamas)	08/05/2025	BIO	52
Escola Dr. Manuel Gomes de Almeida (Espinho)	29/05/2025	EQ	20
Escola secundária Carolina Michaelis (Porto)	06/11/2025	EQ	18
Escola Básica e Secundária do Levante da Maia (Maia)	15/12/2025	EQ BIO	67





11/02/2025 :: GLOBAL WOMEN'S BREAKFAST

Como vem sendo hábito, o DEQB participou em 2025 em mais uma edição desta Iniciativa da International Union of Pure and Applied Chemistry (IUPAC). A edição do #GWB2025 teve como tema “Accelerating Equity in Science.”

DEQB participated once again in 2025 in this Initiative of the International Union of Pure and Applied Chemistry (IUPAC). The #GWB2025 edition was themed “Accelerating Equity in Science.”



21-23/03/2025 :: SIMPÓSIO DE BIOENGENHARIA

Evento anual, organizado pelos estudantes de Bioengenharia, que pretende retratar o estado atual da Bioengenharia, incentivando a comunicação e a partilha de conhecimento entre estudantes, o mundo académico, a indústria e as empresas emergentes num evento que engloba a Engenharia Biológica / Biomédica e a Biotecnologia Molecular.

Annual event organized by Bioengineering students, aiming to portray the current state of Bioengineering while encouraging communication and knowledge sharing among students, academia, industry, and start-ups, in an event that encompasses Biological/ Biomedical Engineering and Molecular Biotechnology.



01 a 03/04/2025 :: SEMANA PROFISSÃO: ENGENHARIA

Organizado anualmente pela FEUP, este evento, dirigido aos estudantes do ensino secundário, contou mais uma vez com a participação do DEQB em diversas atividades distribuídas pelos laboratórios de ensino e laboratórios das unidades de investigação.

Organized annually by FEUP, this event, aimed at secondary school students, once again featured the participation of the DEQB in various activities held across the teaching laboratories and the research unit laboratories.



05/04/2025 :: SEMIFINAIS OLIMPIADAS DE QUÍMICA JÚNIOR

A FEUP acolheu uma das semifinais regionais das Olimpíadas de Química Júnior, organizadas pela Sociedade Portuguesa de Química para alunos do ensino básico e secundário. As provas tiveram lugar nos Laboratórios do DEQB e num anfiteatro da FEUP. A atividade foi organizada pelos professores Joaquim Faria e Cláudia Silva, com o apoio de investigadores, técnicos do DEQB e estudantes do Núcleo de Engenharia Química.

FEUP hosted one of the regional semifinals of the Junior Chemistry Olympiad, organized by the Portuguese Chemical Society for basic and secondary school students. The exams held in DEQB Laboratories and in a FEUP amphitheater. The event was organized by professors Joaquim Faria and Cláudia Silva, with the support of researchers, DEQB technicians, and students from the Chemical Engineering Student Group.



08/04/2025 :: FÓRUM DO AMBIENTE

Organizado pelo Núcleo de Estudantes de Engenharia do Ambiente, da FEUP, pretende discutir temas de distintas áreas de intervenção da Engenharia do Ambiente. A XVI edição deste evento teve como tema “O Compasso do Desenvolvimento Sustentável”.

Organized by the Environmental Engineering Students' Group at FEUP, this event aims to discuss topics from various areas of Environmental Engineering. The 14th edition of the event was held under the theme “The Compass of Sustainable Development.”



06-09/03/2025 :: MOSTRA DA UNIVERSIDADE DO PORTO

A Mostra da Universidade do Porto é um evento de divulgação onde se mostra as possibilidades que a Universidade do Porto tem para oferecer, desde a formação académica e profissional até à investigação científica. Neste evento estiveram representados os cursos de Engenharia Química, Engenharia do Ambiente, Bioengenharia e as unidades de I&D sediadas no DEQB, através do ALiCE.

The University of Porto Fair is an outreach event showcasing the opportunities the University of Porto offers, from academic and professional training to scientific research. This event featured representations from the Chemical Engineering, Environmental Engineering, and Bioengineering courses, as well as the R&D units based at DEQB, through ALiCE.



07 a 09/05/2025 :: IJUP

Evento de periodicidade anual onde os estudantes da U. Porto têm a oportunidade de apresentar e discutir os resultados dos estudos em que participaram no âmbito de projetos de iniciação à investigação. Na 18ª edição do IJUP o DEQB esteve representado na Comissão Científica pelo professor Manuel Simões e, como tem sido hábito, esta edição contou também com a participação de estudantes ligados ao DEQB.

An annual event where students from the University of Porto have the opportunity to present and discuss the results of studies they participated in as part of research initiation projects. At the 18th edition of IJUP, the DEQB was represented on the Scientific Committee by Professor Manuel Simões and, as usual, this edition also featured participation from students affiliated with DEQB.



13/11/2025 :: XXV JORNADAS DE ENGENHARIA QUÍMICA

Como habitualmente, o DEQB apoiou a realização de um fórum para a discussão de temas de interesse para a formação dos futuros engenheiros químicos, incluindo temas gerais de interesse nacional. As XXV jornadas de Engenharia Química foram subordinadas ao tema "Engenharia Química 4.0".

As usual, DEQB supported the organization of a forum to discuss topics of interest for the training of future chemical engineers, including subjects of general national relevance. The 23rd Chemical Engineering Days were held under the theme "Chemical Engineering 4.0."



24-30/11/2025 :: SEMANA DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA

A Semana da Ciência e Tecnologia, promovida pelo DEQB/ALiCE incluiu debates sobre Engenharia Química, Ambiente e Biotecnologia, com especialistas do setor empresarial e investigadores do DEQB. O evento foi dirigido ao público em geral e a estudantes.

The Science and Technology Week, promoted by DEQB/ALiCE, included debates on Chemical Engineering, Environment, and Biotechnology, featuring specialists from the business sector and researchers from DEQB. The event was aimed at the general public and students.

ESTAMOS NO INSTAGRAM



SIGA-NOS E FIQUE A PAR
DE TODAS AS NOVIDADES

@deqb_feup

U. PORTO
FEUP FACULDADE DE ENGENHARIA
UNIVERSIDADE DO PORTO

DEQB DEPARTAMENTO DE
ENGENHARIA QUÍMICA E BIOLÓGICA



RELATÓRIO DE CONTAS

FINANCIAL REPORT

RELATÓRIO DE CONTAS

FINANCIAL REPORT

Nesta secção apresentam-se as contas relativas ao exercício de 2025 (Mapa de Receitas e Despesas por CCO) indicando as receitas, despesas e saldos do DEQB, que não incluem as verbas geridas pelas Unidades de Investigação associadas ao departamento. Neste mapa a designação SDEQ02 refere-se ao Centro de Controlo Orçamental (CCO) do DEQB relativo a verbas comuns (Orçamento de Despesas Correntes e Investimento). O CCO VSQ001, respeitante à prestação de serviços do DEQB, também é referido neste relatório, contudo este CCO não é considerado pela Direção da FEUP aquando da atribuição do orçamento. De salientar que devido à reestruturação departamental que ocorreu na FEUP em 2025, o Departamento de Engenharia Física (DEF) foi integrado no DEQB.

A figura seguinte mostra a evolução das receitas e despesas do DEQB ao longo dos últimos 5 anos.

O orçamento atribuído ao DEQB em 2025 reuniu as seguintes contribuições:

Saldo Transitado de 2024 (133 967,29 €): Este valor inclui os saldos disponíveis do Centro de Controlo Orçamental SDEQ02, que engloba a verba de 20 306,07 € para pagamento de faturas de anos anteriores. Deste saldo transitado, 27 964,49 € corresponde ao saldo do antigo DEF que passou a integrar o DEQB.

Overheads de Projetos e Prestação de Serviços ao Exterior (328 865,57 €): Esta verba, cujo valor é muito superior ao de 2024, compreende a percentagem calculada para o DEQB proveniente dos *overheads* de projetos em que participam/coordenam docentes e investigadores do DEQB, e 2,5 % da faturação relativa às prestações de serviço ao exterior realizadas pelo departamento. Este valor, excecionalmente elevado, deve-se essencialmente às transferências realizadas pela FCT em 2025 relativas a *overheads* de projetos entretanto concluídos.

Overheads dos Programas Doutorais (83 753,71 €):

Esta dotação orçamental é significativamente superior à do ano de 2024. O valor desta rubrica está dependente das transferências da FCT referentes ao pagamento das propinas associadas às bolsas de doutoramento, que nem sempre se verifica com a periodicidade devida.

Orçamento atribuído pela FEUP (144 924,21 €): Este é o orçamento atribuído pela FEUP, correspondente à verba ODCI. Este valor é ligeiramente superior ao atribuído no último ano, e depende do número de estudantes ETI associados ao DEQB (que agora incorpora o antigo DEF) e do número de recursos humanos ativos em cada ano.

Taxas por utilização de recursos (2 590,83 €): Esta verba refere-se a taxas pagas por utilização de recursos da FEUP pelos colaboradores externos do DEQB, sendo aproximadamente metade do valor de 2024.

Receitas Internas (6 002,20 €): Este valor compreende essencialmente a soma das devoluções ao DEQB de despesas inicialmente suportadas pelo departamento tais como: despesas submetidas através do fundo de maneo, envio de correspondência, etc.

This section presents the accounts for the financial year 2025 (Statement of Income and Expenses by CCO) showing DEQB's income, expenses and balances, which do not include the funds managed by the Research Units associated with the department. In this map the designation SDEQ02 refers to DEQB's Budget Control Centres (BCC) for common funds (Current Expenditures and Investment Budget). The CCO VSQ001, concerning DEQB services, is also referred to in this report, however this CCO is not considered by FEUP's Board when allocating the budget. It should be mentioned that due to the departmental restructuring that occurred at FEUP in 2025, the Department of Engineering Physics (DEF) was integrated into DEQB.

The figure below shows the evolution of DEQB's revenues and expenditure over the last 5 years.

The budget allocated to DEQB in 2025 gathered the following contributions:

Balance Carried Forward from 2024 (133 967.29 €): This value includes the available balance from Budget Control Centre SDEQ02, which includes the amount of 20 306.07 € for the payment of invoices from previous years. Of this transferred balance, 27 964.49 € corresponds to the balance of the former DEF that became part of the DEQB.

Overheads from Projects and External Services (328 865.57 €): This amount, much higher than in 2024, comprises the percentage calculated for DEQB from the overheads of projects in which DEQB professors and researchers participate/coordinate, and 2.5 % of the invoices related to external services rendered by the

department. This item depends on transfers from the FCT related to the payment of tuition fees associated with doctoral scholarships, which do not always occur with the expected regularity. This exceptional high amount is mainly due to transfers made by FCT in 2025 relating to overheads for projects completed in the meantime.

Overheads from Doctoral Programmes (83 753.71 €): This budget allocation is significantly superior to that of the year 2024.

Budget allocated by FEUP (144 924.21 €): This is the budget allocated by FEUP, corresponding to the ODCI budget. This amount is slightly higher to that allocated in the previous year, which depends on the number of FTE students associated with the DEQB (which now incorporates the former DEF) and the number of human resources active each year.

Fees for use of resources (2 590.83 €): This amount refers to fees paid for the use of FEUP resources by external DEQB researchers, being approximately half the value of 2024.

Internal Income (6 002.20 €): This amount essentially comprises the reimbursement of expenses paid by DEQB through the working capital, such as postage costs.



EVOLUÇÃO ANUAL DAS RECEITAS E DESPESAS
ANNUAL INCOME AND EXPENSES EVOLUTION

MAPA DE RECEITAS E DESPESAS POR CCO
MAP OF REVENUES AND EXPENSES PER BCC

CENTROS DE CONTROLO ORÇAMENTAL BUDGET CONTROL CENTRES		SDEQ.02
RECEITA • INCOME		
Saldos Iniciais/Transição Anual de Saldos (DEQB) Initial Balances/Annual Balance Transition (DEQB)		85 696,73 €
Saldos Iniciais/Transição Anual de Saldos (DEF) Initial Balances/Annual Balance Transition (DEF)		27 964,49 €
Transferência para Pagamento de Faturas de Anos Anteriores Transfer for Payment of Invoices from previous years		20 306,07 €
Overheads de Projetos e Serviços ao Exterior Relativos a 2024 Project Overheads and External Services for 2024		328 865,57 €
Overheads de Programas Doutorais Relativos a 2024 Doctoral Programme Overheads for 2024		83 753,71 €
Orçamento de Despesas Correntes e Investimentos (ODCI) Current Expenses and Investment Budget (CEIB)		144 924,21 €
Investimento Investment		- €
Distribuição de Taxas por Utilização de Recursos Relativas a 2024 Distribution of Taxes due to Resources Usage for 2024		2 590,83 €
Encargos com o Espaço Space Charges		- €
Receitas Internas Internal Revenues		6 002,20 €
Receitas Externas External Revenues		- €
Acertos Account Settling		0,68€
Transferências para outros CCO Transfers to other BCC		- €
DESPESA • EXPENSE		
Internas Internal		60 567,98 €
Externa Registada e Liquidada em 2025 External Registered and Settled in 2025		105 958,75 €
Recursos Humanos - Bolsas Human Resources - Grants		- €
RESULTADOS DOS CENTROS DE CUSTO ORÇAMENTAL RESULTS OF BUDGET COST CENTRES		
Total da Receita Registada Total Recorded Revenue		700 104,49 €
Total da Despesa Registada Total Recorded Expenditure		166 526,73 €
SALDO FINAL FINAL BALANCE		533 577,76 €

EXECUÇÃO ORÇAMENTAL EM 2025

A despesa executada pelo DEQB em 2025 foi de 166 526,73 €. No mapa de receitas e despesas por contas é elencada a distribuição das despesas em 2025 pelas diferentes contas, e no mapa de histórico de receitas/despesas consolidadas é apresentada uma análise comparativa para os últimos anos.

Regularizações internas: Regularização de despesas pendentes relativas a 2024.

Administração geral: A despesa de 47 346,28 € inclui despesas diversas de funcionamento do DEQB nomeadamente: gases dos laboratórios de ensino, consumíveis dos laboratórios de ensino relativas aos anos anteriores, consumíveis (toners / tinteiros, papel de exame, envelopes, águas e material de escritório, entre outros) e serviços (telefones fixos e móveis, correio, transportadoras e fotocópias), para além de apoios concedidos pelo DEQB a diferentes atividades.

Docentes e Investigadores: As despesas gerais realizadas pelos docentes, aposentados, investigadores permanentes e não permanentes e apoio à docência, totalizaram o valor de 17 260,39 €.

Laboratórios de Ensino: O apoio às atividades das aulas laboratoriais e à leção de unidades curriculares de opção com componente laboratorial totalizou o valor de 23 810,76 €. A fórmula para atribuição de orçamento às unidades curriculares laboratoriais tem em consideração não só a média de estudantes inscritos nos últimos anos na unidade curricular, mas também o número de semanas de funcionamento e o fator de complexidade dos trabalhos laboratoriais.

Infraestruturas: Esta despesa, no valor de 3 194,21 €, contabiliza as intervenções necessárias no edifício, laboratórios de ensino e investigação, gabinetes, e despesas gerais com as áreas de Ambiente e Segurança.

Equipamentos: A verba total despendida na aquisição de equipamento em 2025 refere-se à aquisição de equipamentos de pequena dimensão para aulas, como: forno, balança analítica, estufa de incubação, entre outros, que totalizou 16 791,42 €.

Manutenção Geral: As despesas com a manutenção totalizaram 12 012,55 €, incluindo contratos de manutenção de equipamentos.

Biblioteca: A verba desta rubrica está relacionada com a subscrição on-line da revista Chemical Engineering Education.

Meios Informáticos: Manteve-se o investimento em meios informáticos, no valor de 4 239,25 €, que inclui as licenças de AspenPlus, Adobe Creative Cloud for Teams, Grammarly, LabView Multisim e ANSYS.

Relações Externas / Informação e Comunicação: Nestas duas rubricas incluem-se as despesas com representação, júris e convidados, Mostra UP, Universidade Júnior, Jornadas da Engenharia Química, Fórum Ambiente, Simpósio de Bioengenharia, Olimpíadas de Química Júnior, Profissão Engenheiro e outras atividades de divulgação do DEQB. Em 2025, esta verba totalizou 4 480,82 €.

Formação: Não houve despesas a registar.

Recursos Humanos: Não houve despesas a registar.

O saldo total a transitar para 2026 será de 574 799,68 €, do qual 533 577,76 € corresponde ao saldo do CCO DEQ Comuns (SDEQ02) e 41 221,92 € ao CCO de Prestação de Serviços Analíticos (VSQ001).

BUDGET EXECUTION IN 2025

The expenditure executed by DEQB in 2025 was 166 526.61 €. The revenue and expenditure by account statement lists the distribution of expenses in 2025 across the different accounts, and the consolidated revenue/expenditure history map provides a comparative analysis for recent years.

Internal Regularizations: Adjustment of outstanding expenses related to 2024.

General administration: The expenditure of 47 346.70 € includes miscellaneous expenses for DEQ's operation, namely, expenses for the specialty gas network, teaching laboratory expenses for the previous year, consumables (toners/ink cartridges, examination paper, envelopes, water and office supplies, among others) and services (fixed and mobile telephones, mail, carriers and photocopies), in addition to financial support provided by DEQB to different activities.

Professors and Researchers: The general expenses incurred by active and retired DEQB Professors, permanent and non-permanent researchers and teaching support activities amounted to 17 260.39 €.

Teaching Laboratories: The support to the activities of laboratory classes and the teaching of optional curricular units with laboratory component amounted to 23 810.76 €. The formula for allocating budget to laboratory curricular units takes into account not only the average number of students enrolled in recent years in the curricular unit, but also the number of weeks of operation and the complexity factor of laboratory work.

Infrastructure: This expense, amounting to 3 194.21 €, accounts for the necessary interventions in the building, teaching laboratories and offices, and general expenses with the Environment and Safety areas.

Equipment: The total amount spent on equipment acquisition in 2025 refers to the acquisition of small-scale for classes, such as: oven, analytical balance, incubation oven, among others, which totaled 16 791.42 €.

Maintenance: Expenditure on maintenance amounted to 12 012.55 €, including equipment maintenance contracts.

Library: The amount under this heading is related to the online subscription to the journal Chemical Engineering Education.

IT Resources: The investment in IT resources was maintained, amounting to 4 239.25 €, which includes licenses for AspenPlus, Adobe Creative Cloud for Teams, Grammarly, LabView Multisim and ANSYS.

External Relations / Information and Communication: These two items include expenses with representation, juries and guests; Mostra UP, Junior University, Chemical Engineering Day, Environment Forum, Bioengineering Symposium, Profession Engineer, Junior Chemistry Olympiad, and other DEQB dissemination activities. In 2025, this amount totaled 4 480.82 €.

Training: There were no expenses to record.

Human Resources: There were no expenses to record.

The total balance to be carried over to 2026 will be 574 799,68 €, of which 533 577,76 € corresponds to the balance of DEQ Common CCO (SDEQ02) and 41 221,92 € to the Analytical Services Provision CCO (VSQ001).

HISTÓRICO DE RECEITAS POR CCO
HISTORIC OF REVENUES PER BCC

CENTROS DE CONTROLO ORÇAMENTAL BUDGET CONTROL NTRES		2025		2024		2023		2022		2021	
DESCRIÇÃO/CCO • DESCRIPTION/BCC		SDEQ.02	SDEQ.40	SDEQ.02	SDEQ.40	SDEQ.02	SDEQ.40	SDEQ.02	SDEQ.40	SDEQ.02	SDEQ.40
Saldos Iniciais/Transição Anual de Saldos Initial Balances/Annual Balance Transition		113 661,22 €	- €	96 779,87 €	- €	123 817,01 €	- €	143 256,68 €	- €	83 456,63 €	- €
Transferência para Pagamento de Faturas do ano anterior Transfer for Payment of Invoices from previous year		20 306,07 €	- €	5 566,32 €	- €	- €	- €	- €	- €	100 400,68 €	- €
Overheads de Projetos e Serviços ao Exterior relativos ao ano anterior Project Overheads and External Services for the previous year		328 865,57 €	- €	90 411,85 €	- €	89 572,50 €	- €	7 469,91 €	- €	39 128,32 €	- €
Overheads de Programas Doutorais relativos ao ano anterior Doctoral Programme Overheads for the previous year		83 753,71 €	- €	10 692,14 €	- €	48 859,95 €	- €	22 436,71 €	- €	20 177,17 €	- €
Orçamento de Despesas Correntes e Investimentos (ODCI) Current Expenses and Investment Budget (CEIB)		144 924,21 €	- €	110 838,12 €	- €	106 214,05 €	- €	104 114,90 €	- €	65 096,71 €	- €
Investimento Investment		- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	40 637,55 €	- €
Distribuição de Taxas por Utilização de Recursos relativos a 2022 Distribution of Taxes for Resources Usage for 2022		2 590,83 €	- €	5 444,00 €	- €	4 405,50 €	- €	2 607,00 €	- €	1 699,50 €	- €
Receitas Internas - Outras Internal Revenues - Other		6 002,20 €	- €	- 38 894,87 €	- €	14 045,23 €	- €	3 625,46 €	- €	10 040,59 €	- €
Receitas Externas External Revenues		- €	- €	947,89 €	- €	6,64 €	- €	180,00 €	- €	- €	- €
Encargos com o Espaço Space Charges		- €	- €	- €	- €	- 9 894,80 €	- €	- €	- €	- 32 548,35 €	- €
Acertos Account Settling		0,68 €	- €	0,39 €	- €	0,36 €	- €	- 0,48 €	- €	0,11 €	- €
TRFs Outros CCOs Transfers Other BCCs		- €	- €	- €	- €	- 102 334,34 €	- €	- €	- €	- €	- €
SUBTOTAL		700 104,49 €	- €	274 692,10 €	- €	283 690,07 €	- €	328 088,90 €	- €	297 437,24 €	- €
TOTAL		700 104,49 €	- €	274 692,10 €	- €	283 690,07 €	- €	328 088,90 €	- €	297 437,24 €	- €

ORÇAMENTO EXECUTADO
BUDGET EXECUTION

CCO BCC	RUBRICA ITEM	ANO YEAR				
		2025	2024	2023	2022	2021
SDEQ.40	RH - Bolsas HR - Grants	- €	- €	- €	- €	- €
SDEQ.02	Regularização de Despesas do Ano Anterior Regularization of Previous Year's Expenditure	20 306,07 €	5 566,32 €	- €	- €	100 400,68 €
	Regularizações Internas Internal Regularizations	16 881,46 €	2 180,50 €	-7 274,31 €	- €	- €
	Administração Geral/ Orçamento General Administration/Budget	47 346,28 €	37 098,70 €	24 307,15 €	15 177,92 €	19 774,23 €
	Docentes e Investigadores Professors and Researchers	17 260,39 €	18 689,74 €	19 830,75 €	16 909,42 €	17 599,47 €
	Laboratórios Ensino Teaching Labs	23 810,76 €	16 939,56 €	21 211,27 €	20 090,28 €	16 881,37 €
	Infraestruturas Infrastructures	3 194,21 €	21 839,12 €	5 133,46 €	5 717,48 €	5 260,87 €
	Equipamentos Equipment	16 791,42 €	68 832,21 €	90 785,28 €	56 890,84 €	288,62 €
	Manutenção Geral General Maintenance	12 012,55 €	9 942,13 €	9 902,05 €	18 548,62 €	13 875,88 €
	Biblioteca Library	203,52 €	207,76 €	200,34 €	3,60 €	- €
	Informática IT	4 239,25 €	7 484,57 €	5 950,82 €	3 465,40 €	8 100,84 €
	Relações Externas External Relations	302,74 €	1 406,21 €	1 767,55 €	6 774,63 €	182,63 €
	Formação Formation	- €	400 €	- €	- €	- €
	Informação e Comunicação Information and Communication	4 178,08 €	5 601,79 €	5 556,35 €	13 530,47 €	2 467,73 €
TOTAL		166 526,73 €	196 188,61 €	177 912,18 €	184 832,32 €	213 980,61 €

ANEXOS

ANNEXES

ANEXO I: EQUIPAMENTOS

ANNEX I: EQUIPMENTS

EQUIPAMENTO EQUIPMENT	MARCA BRAND
LABORATÓRIOS DE BIOTECNOLOGIA	
Aagitador orbital	IKA KS 130 basic
Arca a -80 °C	Sanyo MDF-U3086S
Arca a -30 °C	Sanyo Medical freezer
Arca a 5 °C	Aralab Fitoterm 1400 TN
Autoclave	Uniclave 77, 88
Câmara de aquisição de imagem	Nikon CS-Qi2
Câmara de Fluxo Laminar	The Baker Company Steril Gard
Centrífuga	Eppendorf 5810R
Centrífuga alta velocidade	Beckman Avanti J25
Espectrofotômetro UV-VIS	Thermo Genesys; VWR UV-1600PC
Estufa de secagem	ARGO LAB TCN 115
Incubadoras	Velp Foc 225 E; Lovibond
Incubadora Orbital	Aralab Argitob 200 ; New Brunswick Scientific I26
Leitor de Microplacas	Biotek Synergy HT
Medidor de oxigênio dissolvido	VWR OX 4100H
Microscópio fluorescência + sistema de aquisição de imagem	Nikon H550S
Microscópio óptico	Leica DMLB
Sala de Cultura Celular	-
Termociclador	Bio-rad MJ Mini
Transiluminador	Cleaver MUV2020-254/312
LABORATÓRIO DE CIÊNCIAS DO AMBIENTE	
Aagitador Orbital	J.P. Seleta "Rotabit"
Carbono Orgânico Total - TOC	Shimadzu TOC-LCSH
Digestor de refluxo aberto	G.Vittadini Recod6
Digestor para CQO - refluxo fechado	Merck Termoreator TR300
Espectrofotômetro UV-VIS de feixe duplo	PG Instruments T60; VWR UV-3100PC
Fotômetro	Hach DR 2000; Merck Spectroquant® NOVA 60
Jar test	Velp JTL6
Mufia	Nabertherm L5/C6
Turbidímetro	Hanna HI88703
LABORATÓRIOS DE ENGENHARIA QUÍMICA	
Analísadores de CO2 e CO	Sensotec Rapidox 3100 AB
Contador de partículas portátil	Lighthouse Handheld 3016 IAQ
Espectrofotômetro UV-VIS	Sarspec Scan Spec UV-Vis
Granulômetro laser	Beckman Coulter LS230
Impressora de extrusão 3D	BeeVeryCreative BeeTheFirst+

EQUIPAMENTO EQUIPMENT	MARCA BRAND
Liofilizador	Telstar LyoQuest
Micro-Raman	Witec Alpha300 R
Microscópio invertido	Leica DM IL LED
Picnômetro a hélio	-
Porosímetro a mercúrio	Quantachrome PoreMaster 60
Refratômetro	Ivymer Abbe digital
Reômetro	Anton Paar MCR 92
LABORATÓRIO DE ENGENHARIA DO AMBIENTE	
Balança com terminal de pesagem	Barcebal BX-TK Alc. 150kg Div. 10g
Medidor multi-parâmetros	Hanna Instruments HI 98194
LABORATÓRIO DE MÉTODOS INSTRUMENTAIS DE ANÁLISE	
Cromatógrafo gasoso GC-FID e auto-sampler head-space	Shimadzu GC-2010 Plus
Cromatógrafo gasoso GC-FID e Injetor on-column	Shimadzu GC-2010 Plus
Cromatógrafo gasoso GC-FID e Injetor Split/splitless	Shimadzu GC-2010 Plus
Cromatógrafo líquido de Alta Pressão com detetor de díodos	Hitachi Chromaster 5160/5430 DAD
Espectrofotômetro UV-VIS de feixe duplo	Jasco V-530
Espectrometria de Emissão Atômica por Plasma (ICP-OES)	Thermo iCAP 7000
Espectrofotômetro de Absorção Atômica com Atomização por Chama	UNICAM Solar 939
Prensa hidráulica	Perkin Elmer
SEM - Microscópio eletrônico de varrimento	Thermo Fischer Scientific Phenom ProX Desktop
LABORATÓRIO DE QUÍMICA GERAL E INORGÂNICA	
Espectrofotômetro UV	UNICAM Unicam 56225
Medidor de Ângulos de Contacto	Biolin Scientific Thetalite100
Tensiómetro	KRUSS K6
Zetasizer	Malvern Zetasizer Pro
LABORATÓRIO DE QUÍMICA ORGÂNICA	
Digestor de micro-ondas	Milestone Start D
Espectrofotômetro FTIR	Perkin Elmer Spectrum Two FT-IR Spectrometer
E.BIOFILM	
Microscopia Confocal de Varredura a Laser (laser branco)	Leica STELLARIS 5

ANEXO II: TESES DE MESTRADO

ANNEX II: MASTER THESES

#	NOME	TEMA	INSTITUIÇÃO	SUPERVISORES
MESTRADO EM BIOENGENHARIA (FEUP)				
1	Ana Filipa Soares Fragoso	Exploring dual-species biofilms of <i>Citrobacter freundii</i> and <i>Enterococcus faecalis</i> under conditions mimicking Catheter-Associated Urinary Tract Infections	FEUP	Andreia Sofia Mateus Azevedo Nuno Filipe R. P. de Oliveira Azevedo
2	Ana Rita Oliveira Beiral	Encapsulation of Unstable Vitamins via Spray Drying and Electrohydrodynamic Techniques	FEUP	Berta Maria Abreu Nogueiro Estevinho
3	Ana Sofia Reis Pinto	Shaping <i>Chlorella vulgaris</i> composition for potential food uses via cultivation conditions	FEUP	Tânia Sofia Granja Tavares José Carlos Magalhães Pires
4	Catarina Bronze Ramos Guerra Silva	Development of a cutting-edge formulation of natural photosensitizers and antiseptics for treating cutaneous wound infections	FEUP	Anabela Portela Borges Manuel José Vieira Simões
5	Daniela Filipa Lopes Dias	Identifying new coaggregating strains and understanding their role in biofilm formation	FEUP	Manuel José Vieira Simões Ana Cristina Oliveira Afonso
6	Daniela Maria Costa de Sousa	Surface-decorated nanoparticles: an approach for brain tumor therapy	FEUP	Maria João Alves Ramalho Maria do Carmo da S. Pereira
7	Francisco Manuel Santos Sobral	Synthesis of citrate-functionalized hydroxyapatite nanoparticles for drug delivery: Amoxicillin loading in a continuous process	FEUP	António M. Azevedo Ferreira
8	Gonçalo Vilaça Soares	Otimização dos parâmetros de moagem e filtração com vista à diminuição das quebras de extrato na produção	FEUP	José Carlos Magalhães Pires
9	Inês Margarida Martins Calmeiro	Preventing Fouling in Food Processing Through Nature-Inspired Surfaces	FEUP	Luciana Calheiros Ferreira Gomes Filipe José Menezes Mergulhão Rita Daniela T. Santos
10	Inês Sampaio Moreira	Replacing Formaldehyde in TBC Production: Glyoxal as an Eco-Friendly Alternative	FEUP	Cidália Maria de Sousa Botelho
11	João António Torrrão Amorim	Hardware optimization in the context of the development of a Point of Care device	FEUP	António José dos Santos Silva
12	João Gabriel Duarte Barbosa	Study of Innovative Approaches for Microalgae Harvesting	FEUP	Manuel José Vieira Simões Domingos Azevedo Gonçalves Barbosa Teresa Cândida B. C. Grande E. Augusto
13	José Pedro Mendes Nogueira	Operational Efficiency Analysis in Industrial Pasta Production - Plant 2	FEUP	José Carlos Magalhães Pires
14	Mariana Monteiro Araújo de Lemos Gil	Co-Encapsulation of Vitamins and Minerals for Enhanced Stability and Bioavailability	FEUP	Berta Maria Abreu Nogueiro Estevinho
15	Marta Sofia Lopes Tedim	Antibiotic potentiation using shikimic acid and derivatives	FEUP	Manuel José Vieira Simões
16	Marta Sofia Vieira Táboas	Advanced Yeast Metabolic Pathway Modelling for Optimised Terpenoid Production	FEUP	Nuno Filipe Ribeiro Pinto de Oliveira Azevedo
17	Pedro da Silva Gonçalves	Biossorbentes de Casca de Pinheiro no Tratamento de Efluentes Têxteis	FEUP	Ricardo Miguel Moura Ferreira Olívia Salomé G. Pinto Soares
18	Sara Lopes Ferreira	Media optimization for polyhydroxyalkanoate production from oleaginous feedstocks with <i>Cupriavidus necator</i>	FEUP	Francisco Xavier D. D. Antunes Malcata

#	NOME	TEMA	INSTITUIÇÃO	SUPERVISORES
19	Vasco Vasconcelos dos Santos Coelho	New perspectives on the use of edible insects: development of new food products incorporating insect fat	FEUP	Luís Miguel Soares R. Leite da Cunha Manuel José Vieira Simões
MESTRADO EM ENGENHARIA BIOMÉDICA (FEUP)				
1	Mariana Quitério Rodrigues	Novel protein-based nanoparticles to transport drugs to the brain for the treatment of Alzheimer's Disease	FEUP	Maria do Carmo da S. Pereira
2	Miguel Prisco Pala Filipe	Respiratory and Dermal Safety of Nebulizers: Evaluation of Emissions of Volatile and Semi-Volatile Organic Compounds	FEUP	Gabriela Ventura António Augusto Areosa Martins Maria Pia de Melo Alvim Ferraz Tavares
3	Rebeca Dias Lobão	Innovative Nanoparticles for Phototherapy of Antibiotic Resistant Infections	FEUP	Artur Daniel Moreira Pinto Manuel José Vieira Simões
4	Sílvia Cristina Ferreira Barros	Protection of Neuronal Cell Membranes by Natural Compounds from Alzheimer's Disease Toxicity	FEUP	Stephanie Machado Andrade Maria do Carmo da S. Pereira
5	Tiago Duarte Reis	Nanostructured particles to target and treat Gram-positive bacterial infections	FEUP	Joana Angélica de Sousa Loureiro Stephanie Machado Andrade Maria do Carmo da S. Pereira
MESTRADO EM ENGENHARIA DE SOFTWARE (FEUP)				
1	Manuel Enrique Salgado Pietrini	LISA Pipeline Runner architecture	FEUP	Paulo Jorge Valente Garcia
2	Marija Jakovleva	LISA Pipeline Runner Dashboard	FEUP	Paulo Jorge Valente Garcia
MESTRADO EM ENGENHARIA DO AMBIENTE (FEUP)				
1	Ana Isabel Santos Ferreira	Resíduos de Biomassa como Matéria-prima na Produção de Hidrogénio Verde	FEUP	Maria José Fernandes Sampaio Lucília Graciosa S. Ribeiro paio
2	Bárbara Ferreira de Sousa	Advanced Treatment of Sidestream Digestate Towards Nutrients and Micropollutants Removal	FEUP	Vítor Jorge Pais Vilar Ana Isabel de Emílio Gomes
3	Beatriz Cardoso Gonçalves	Quantificação dos impactos da utilização de equipamentos portáteis de filtração do ar em escolas	FEUP	Pedro Tiago Barbosa da Silva Branco Sofia Isabel Vieira de Sousa
4	Carlota de Faria Lencastre Ferreira	Análise das Emissões de Hexafluoreto de Enxofre na Rede de Distribuição Elétrica em Portugal Continental	FEUP	Nuno Miguel Ratola Neto
5	Carolina Oliveira Barbosa	Estudo do efeito do combustível usado no desempenho de uma mini-célula de combustível com alimentação direta e passiva de álcool	FEUP	Vânia Sofia Brochado de Oliveira Alexandra M. P. S. F. R. Pinto Catarina de Sousa Moreira
6	Clara Campos da Costa	Utilização de coagulantes naturais derivados da casca da castanha para a remoção de arsénio e antimónio de águas e águas residuais	FEUP	Ariana Maciel A. Pintor Cidália Maria de Sousa Botelho
7	Filipa Silva Brito	Recycling Photovoltaic Panels: Sustainable Strategies for Recovering Critical and Valuable Materials	FEUP	Helena Maria Vieira Monteiro Soares Liliana Marques Martelo
8	Inês Cunha de Sousa	Estudo do efeito dos parâmetros configuracionais no desempenho de uma célula de dessalinização microbiana (MDC).	FEUP	Vânia Sofia Brochado de Oliveira Alexandra M. P. S. F. R. Pinto
9	Inês Pinheiro Melo	Life Cycle Assessment and Costs in the Separation of Cobalt and Nickel by Electrodeposition from Used Lithium-Ion Batteries	FEUP	Luísa M. M. Andrade Silva António Augusto Areosa Martins Teresa Margarida Correia de Poço Mata

#	NOME	TEMA	INSTITUIÇÃO	SUPERVISORES
10	Leonardo Teixeira Sá Freire de Abreu	Valorização de resíduos têxteis por processos térmicos para a produção de materiais adsorventes	FEUP	Olívia Salomé G. Pinto Soares Ariana Maciel A. Pintor
11	Mariana Boaventura Rodrigues	Utilização de taninos provenientes de resíduos agroflorestais em processos de coagulação/floculação de águas residuais têxteis	FEUP	Ricardo Miguel Moura Ferreira Cidália Maria de Sousa Botelho
12	Mariana Filipa da Silva Oliveira	Magnesium Recovery from Desalination Brine for Sustainable Struvite Production in Wastewater Treatment Plants	FEUP	Vítor Jorge Pais Vilar António M. Azevedo Ferreira
13	Mariana Rita Tuna Oliveira Costa	Valorização Catalítica de resíduos de plástico para produção de Combustíveis de Aviação Sustentáveis	FEUP	Lucília Graciosa S. Ribeiro José Joaquim de Melo Órfão Manuel Fernando R. Pereira
14	Matilde Alice França Pereira Oliveira	Ciclo de Vida da Reparação de Objetos Fora de Uso do Tipo Elétrico e Eletrónico	FEUP	Joana Filipa de Jesus R. Pesqueira Joana Maia Dias
15	Rui Alexandre Fernandes Malheiro	Catalytic Valorization of Biomass Waste into Sustainable Aviation Fuels: an Integrated Life Cycle and Process Optimization	FEUP	Lucília Graciosa S. Ribeiro Joana Filipa de Jesus R. Pesqueira
16	Tânia Daniela Pereira Ferreira	Análise de pesticidas e desreguladores endócrinos em águas de consumo	FEUP	Marta Sofia Oliveira Barbosa Ana M. Gorito Gonçalves Ana Rita Lado Teixeira Ribeiro

MESTRADO EM ENGENHARIA INFORMÁTICA E COMPUTAÇÃO (FEUP)

1	Ana Rita Baptista de Oliveira	Designing for Astronomical Scale: Visualization and Interaction with Adaptive Optics Telemetry	FEUP	Carlos Manuel Correia da Silva Paulo Jorge Valente Garcia
2	Diogo André Pereira Babo	Architecture for the LISA Global Fit Distributed Computing	FEUP	Paulo Jorge Valente Garcia Ademar Manuel T. Aguiar
3	José Leandro Rodrigues da Silva	Generative AI as surrogate models for superresolution fluid flow simulations	FEUP	Zafeiris Kokkinogenis Mónica Cristina F. S. Filgueiras

MESTRADO EM ENGENHARIA MECÂNICA (FEUP)

1	Ana Margarida Soares de Freitas	Auto-tuned, data-driven predictive controller for satellite-to-ground Free Space Optics Communication systems	FEUP	Carlos Manuel Correia da Silva Paulo Jorge Valente Garcia
2	Joana Saraiva Teixeira	Study of the effect of the catalyst properties used in the anode and cathode on the performance of a mini passive direct methanol fuel cell	FEUP	Vânia Sofia Brochado de Oliveira Alexandra M. P. S. F. R. Pinto
3	Pedro José Martins da Silva	Automation of Thermo-Hydraulic Analysis in CORE-Type Power Transformer Windings Using OpenFOAM	FEUP	Soraia Ferreira Neves

MESTRADO EM ENGENHARIA QUÍMICA (FEUP)

1	Amanda Fujita Costa	Carbon-Based Electrocatalysts for Water Treatment	FEUP	Adrián Manuel Tavares da Silva André Tiago Torres Pinto
2	Ana Beatriz Salgado Lima	Comissionamento e Otimização de Equipamentos de Carbonatação e Diluição na Indústria Alimentar	SUPER BOCK BEBIDAS	Lúcia Maria da Silveira Santos
3	Ana Carolina Castro Sá França	Desenvolvimento e Caracterização de Materiais Ablativos para Proteção Térmica de Veículos de Reentrada	INEGI	Manuel António Moreira Alves
4	Ana Catarina Aguiar Pereira de Queiroz	Organic-inorganic hybrid materials as a tool towards alternative cancer treatments	FEUP	Cláudia Sofia Castro G. Silva Rui Sérgio da Silva Ribeiro
5	Ana Isabel Gonçalves Reis	Development of new coatings for cork stoppers	Amorim Cork S.A.	Carlos Gabriel P. M. Bernardo Adélio M. Magalhães Mendes
6	Ana Luísa Sousa Silva	Development of sustainable encapsulated actives formulations for controlled release in textiles	Heiq Iberia	Isabel Maria Duque Martins Alírio Egídio Rodrigues

#	NOME	TEMA	INSTITUIÇÃO	SUPERVISORES
7	Ana Margarida Fonseca Antunes	Development of Eco-Friendly Etching Process for Plastic Components in the Automotive Industry	Fehst	Vera Cristiana Moreira Duarte Luísa M. M. Andrade Silva
8	Ana Margarida Gonçalves Vaquina	New Capsules for Phototherapy of Gastric Cancer	FEUP	Artur Daniel Moreira Pinto Fernão D. M. B. M. Magalhães
9	Ana Margarida Pinto Madureira	Desenvolvimento de Eléktodos Metálicos e Não-Metálicos para Supercondensadores, Flexíveis e Leves	CITEVE	Manuel Fernando R. Pereira
10	André Filipe Sousa Cruz	Exploring the Influence of Low Molecular Weight Organic Gelators on Liquid Crystal Gelation: A Rheological and Electro-Optical Study	FEUP	Francisco Galindo Rosales
11	Ariel Rodrigues Rocha Fragoso Farias	Desenvolvimento de materiais de carbono dopados com nitrogénio para aplicação em catálise ambiental	ISEP	Olívia Salomé G. Pinto Soares
12	Beatriz Dias Braga	Glycolysis of PET-based Textiles	Aalborg University	Fernão D. M. B. M. Magalhães
13	Beatriz José Cardoso	Engineering Poly(Butyl Cyanoacrylate) Microbubble Formulations For Theranostics Applications	Universidade de Aachen	Maria do Carmo da S. Pereira
14	Bernardo Gonçalves Soares	Anion Exchange Membrane Electrolysis for Direct Air Capture Sorbent Regeneration and Hydrogen Co-production	FEUP	Cátia Sofia Ribeiro Azenha Adélio M. Magalhães Mendes
15	Bruno Miguel Freitas da Silva	Market-aware optimal control of electrolyzer systems	FEUP	Diogo Filipe Mateus Rodrigues Alexandre F. Porfírio Ferreira
16	Carlos Miguel Sousa Loureiro	3D Printed Negative Moulds for Soft Lithography Microfluidics	FEUP	Francisco Galindo Rosales
17	Carolina Carvalho Cerqueira Vieira Saraiva	Pre-sodiation of Transition Metal Oxides in Sodium-ion Batteries	Vasco da Gama CoLAB	Miguel Araújo Duarte Adélio M. Magalhães Mendes
18	Catarina Sofia Sá Pereira Silva	Caracterização de defeitos superficiais: Um estudo sobre marcas de filme plástico em tintas em pó	CIN	Diana Patrícia Soares de Paiva Adélio M. Magalhães Mendes
19	Clara Ribeiro Viana	Avaliação da Reprodutibilidade da Cor entre Fases de Desenvolvimento e de Produção, na Indústria Têxtil	ACATEL	Lúcia Maria da Silveira Santos
20	Diogo Brito Correia	Simulação de processo de produção de biodiesel avançado	M. COUTO ALVES	Fernando Gomes Martins
21	Eduarda Antónia Carvalho Augusto	Estudo do scale-up industrial na produção de colas termofusíveis	Colquímica	Manuel António Moreira Alves
22	Eliane Rafaela António Adelino	Catalytic conversion of 5-hydroxymethylfurfural to 2,5-furandicarboxylic acid	RAR	Katarzyna Anna M. Eblagon Manuel Fernando R. Pereira
23	Eva Isabel Figueiredo Fidalgo Lourenço	Development of Bacteria-Modified Electrodes for Antibiotic Detection in Water Samples	FEUP	Rita Daniela T. Santos Filipe José Menezes Mergulhão Luciana Calheiros F. Gomes
24	Filipa Manuela da Quintã Domingues	Study of the presence of emerging pollutants in packaging	FEUP	Vera Maria F.da Cruz Homem Nuno Miguel Ratola Neto
25	Filipe Beirão Ramalho	CFD Analysis of a Plate Cooling System for Plastic Moulds	Star Institute	Ricardo Jorge N. Santos
26	Francisco de Almeida Martinho	Study of alternative OER electrodes towards a more sustainable electrolyser design	NET4CO2	Alexandra P. S. F. R. Pinto Rui Carlos Barata Ferreira
27	Gabriel Silva Camarinha Moreira	Purificação de Mononitrobenzeno	Bondalti	Cláudio da Silva Rocha
28	Gonçalo da Silva Seoane	Synthesis and structural modifications of Prussian blue analogues for enhanced capacity and stability as sodium-ion battery cathodes	Vasco da Gama CoLAB	Miguel Araújo Duarte Adélio M. Magalhães Mendes

#	NOME	TEMA	INSTITUIÇÃO	SUPERVISORES
29	Gonçalo Marques Pinto	Influence of the Evaporation Rate of Volatile Solvents on the Rheological Results Obtained with the Capillary Breakup Extensional Rheometer (CaBER)	FEUP	Francisco Galindo Rosales
30	Inês Assunção de Sousa	Desenvolvimento do método de análise de aldeídos por HS-SPME/GC-MS numa indústria cervejeira	SUPER BOCK BEBIDAS	Lúcia Maria da Silveira Santos
31	Inês Maria Quintela Alves	SPE-UHPLC-MS/MS method for the multi-class analysis of EU-relevant organic micropollutants in drinking water	FEUP	Ana M. Gorito Gonçalves Ana Rita Lado Teixeira Ribeiro Marta Sofia Oliveira Barbosa
32	Inês Marques Costa	Implementação e Validação de Metodologias Analíticas para a Determinação de Sódio e Potássio no Produto AdBlue® no Âmbito da Norma ISO 22241	RNM - Produtos Químicos	Vera Maria Ferreira da Cruz Homem
33	Inês Neves Paulos	Impacto do Tipo de Resina nas Diferentes Fases do Ensaio Cíclico	Sonae Arauco	Luísa Maria Hora de Carvalho Fernão D. M. B. M. Magalhães
34	Ivan Emanuel Lima Amorim	The potential of CO ₂ hydrogenation to produce e-fuels: thermodynamic and techno-economic analysis	Fraunhofer	Cláudio da Silva Rocha
35	Joana Filipa Araújo Barros	Coating Performance on Electric Motors: Compatibility, Curing and Surface Preparation	WEGeuro	Diana Patrícia Soares de Paiva
36	Joana Pereira Ramos	Perovskite-based materials for light-assisted organic synthesis	FEUP	Cláudia Sofia Castro G. Silva Joana Carvalho Lopes Maria José Fernandes Sampaio
37	José Pedro Fernandes Magalhães	Estudo da influência de contaminantes presentes na matéria-prima residual para a produção de biodiesel avançado	M. COUTO ALVES	Lúcia Maria da Silveira Santos
38	José Rui Xavier de Matos	Energetic and Kinetic Analysis of Ammonia Decomposition for Hydrogen Production in Packed Bed Reactors	FEUP	Luís Miguel Palma Madeira Cláudio da Silva Rocha Miguel Angel Soria
39	Júlia Alves da Cunha	Techno-Economic Feasibility of Sustainable Aviation Fuel Production: A Comparative Study of Emergent Production Routes	Capwatt	Andreia de Freitas Silva Adélio M. Magalhães Mendes
40	Katia Araújo Gomes	Screening catalítico na reação de hidrogenação	Bondalti	Olívia Salomé G. Pinto Soares Manuel Fernando R. Pereira
41	Laura Dias Reis Pacheco	Adaptation of a new core holder for oil displacement experiments supporting enhanced oil recovery operations	University of Szeged	Manuel António Moreira Alves
42	Luca de Castro Rosolem	Desenvolvimento e otimização de biocarvão para aplicações de hidrogénio	CeNTI	Olívia Salomé G. Pinto Soares
43	Lucas Maia Bittencourt	Analysis of fluoroquinolone antibiotics in sediments: Optimization of extraction and cleanup of sediment samples for analysis of fluoroquinolones	FEUP	Daniela Maria Vilaça Pereira Ana M. Gorito Gonçalves Ana Rita Lado Teixeira Ribeiro
44	Luís Manuel Pereira Marques	Optimization of CO ₂ and CO Separation by VPSA for Applications in CO ₂ Electrolysis	Amnis Pura	Adélio M. Magalhães Mendes
45	Luís Miguel Klut Soares	Parametric studies of non-isothermal reactors using CFD	FEUP	José Daniel Pacheco Araújo Luís Miguel Palma Madeira
46	Maria Alexandra de Vasconcelos Charchalis	Manufacturability of Titanium Porous Transport Layers	Bosch B.V	Ana Mafalda A. Peixoto Ribeiro
47	Maria Carolina Morais Cardoso Rodrigues Rosa	Caracterização reológica e dimensionamento de um sistema de transferência de matérias-primas e produtos numa fábrica de tintas	Cin	Manuel António Moreira Alves

#	NOME	TEMA	INSTITUIÇÃO	SUPERVISORES
48	Maria Inês Oliveira Amaral	Inhibition of Collagen Gelation for Bio-Based Adhesives	Rede de Competência em Polímeros	Fernão D. M. B. M. Magalhães Luísa Maria Hora de Carvalho
49	Maria Inês Vieira Pinto	Modelling Tools for Quality Control: A Survival Analysis Approach	Procter and Gamble Services	Fernando Gomes Martins
50	Maria Luísa Silva Pereira	Numerical simulation of textile dyeing with purple onion peel pigments: key phenomena and parametric analysis	FEUP	Soraia Ferreira Neves
51	Maria Teresa Truta Guimarães	Polyethylene as filler in high-performance polymer coatings for tribology	Tribochem	Fernão D. M. B. M. Magalhães
52	Mariana Carvalho de Melo	Analysis of gastric microbiome using Spectral Imaging-FISH technology	FEUP	Andreia Sofia Mateus Azevedo Nuno Filipe R. P. O. Azevedo
53	Mariana Martins Almeida	Synthesis of Hard Carbon Anodes for Sodium-ion Batteries	Vasco da Gama CoLAB	Carlos Gabriel P. M. Bernardo Adélio M. Magalhães Mendes
54	Mário Rui Costa Calaíxo	Tratamento de Efluentes por Processos de Oxidação Avançados Heterogéneos usando MOFs como Catalisadores	FEUP	Carmen S. Deus Rodrigues Alexandre F. Porfírio Ferreira Luís Miguel Palma Madeira
55	Marisa Isabel Pacheco da Cruz	Pilot Implementation for Urban Wastewater Reuse and Its Impact on Electrolyser Efficiency in Green Hydrogen Production	FEUP	Vítor Jorge Pais Vilar Catarina da Rocha Cruzeiro Cátia Sofia Ribeiro Azenha
56	Matilde de Magalhães Pereira Vilela	Funcionalização de Tecidos com Nitreto de Carbono Grafítico para Aplicações de Autolimpeza	CeNTI	Maria José Fernandes Sampaio Isabel Maria Duque Martins
57	Meiline de Fátima Carpinteiro Póvoa	Desenvolvimento de uma tecnologia eletrocatalítica para a valorização de dióxido de enxofre	FEUP	Maria Francisca da Costa Moreira Hanane Boumeriame Vítor Jorge Pais Vilar
58	Miguel Santiago Di Bernardo	Ammonia recovery from biogas by-products: A comparative study of ammonium sulfate and renewable urea production	CAPWATT	Andreia de Freitas Silva Adélio M. Magalhães Mendes
59	Nathália Garcia Duarte	CFD-based assessment of mixing performance of a full-scale sidestream ozone injection system	FEUP	Vítor Jorge Pais Vilar Isabel Sousa Fernandes Ricardo Jorge N. Santos
60	Pedro José da Silva Teixeira	Development of conjugated adsorbents for the efficient and selective recovery of platinum group metals	FEUP	Helena Isabel Sousa Passos Cláudia Sofia Castro G. Silva
61	Pedro Rodrigues Amorim	Green hydrogen through a proton exchange membrane electrolyzer: experimental study on porous transport layer and flow field design	FEUP	Rui Carlos Barata Ferreira Daniela Sofia de Castro Falcão Diogo Filipe M. Santos
62	Rafael Castro Carneiro	From Research to Reality: Optimizing Scale-up of Tire Cord Fabric Technology	Continental - ITA	Diana Patrícia Soares de Paiva Maria Joana Monteiro de Carvalho Peres
63	Rafael Couto Carneiro	Photocatalytic Ammonia Decomposition for Hydrogen Production	FEUP	Cláudia Sofia Castro G. Silva Joana Carvalho Lopes Maria José Fernandes Sampaio
64	Rafael Ribeiro da Silva	Optimization of surface-modified nanocarriers for brain targeting and delivery of therapeutic agents	FEUP	Maria do Carmo da S. Pereira Maria João Alves Ramalho
65	Raquel Dias da Costa	Development of electrodes for direct lithium extraction from brines	Sea+Tech	Adélio M. Magalhães Mendes
66	Rebeca Alejandra Leon Pereira	Influence of particleboard conditioning on formaldehyde emissions	Sonae Arauco	Luísa Maria Hora de Carvalho Fernão D. M. B. M. Magalhães
67	Ricardo André Couto de Oliveira	Ab Initio Parameterisation of Activity Coefficient Models and Molecular Force Fields Towards a Greener Industry	FEUP	Maria Eugénia R. A. Macedo

#	NOME	TEMA	INSTITUIÇÃO	SUPERVISORES
68	Rita Lopes Pinheiro	Caracterização de Efluentes e Lamas de um Processo Têxtil: Contributos para a Otimização do Tratamento e Valorização.	Riopele	Adrián Manuel Tavares da Silva
69	Rui Pedro da Silva Pereira	Degradation of PU: Mechanisms and Impact of Inhibitory Additives	TMG Automotive	Fernão D. M. B. M. Magalhães
70	Sofia Rodrigues Guedes	Optimization of the Production Process of a Modified Adsorbent (AP-AC) for CO Adsorption	Amnis Pura	Adélio M. Magalhães Mendes
71	Teresa Soares Pinto Silva Neves	Desenvolvimento de não-tecidos à base de fibras de origem animal	CITEVE	Manuel Fernando R. Pereira

MESTRADO EM VISÃO POR COMPUTADOR (FEUP)

1	Sai Kiran Nunemunthala	Image Quality Assessment Framework for Airfoil Simulation: A Comparative Analysis and Fine-Tuning of Perceptual Metrics	FEUP	Zafeiris Kokkinogenis Mónica Cristina F. S. Filgueiras
---	------------------------	---	------	---

MESTRADO EM ENGENHARIA FÍSICA (FCUP/FEUP)

1	José Maria Pinheiro	Cathode Optimization for Application in Next-Gen All Solid-State Batteries	FEUP	Maria Helena Braga
2	Tomás Prior	Morphology-Driven Electrochemistry in Energy Devices: Tin-Halide Perovskite Solar Cells and Microstructured Current Collectors for Solid-State	FEUP	Maria Helena Braga Luísa Andrade

ANEXO III: INSTITUIÇÕES PARCEIRAS DE MOBILIDADE

ANNEX III: MOBILITY PARTNER INSTITUTIONS

ALEMANHA GERMANY

Berliner Hochschule für Technik
Humboldt-Universität Zu Berlin
Karlsruher Institut für Technologie
Max Planck Institute for Dynamics of Complex Technical Systems
Paul Ehrlich Institute
Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen
Technische Universität Berlin
Technische Universität Dresden

ARGENTINA ARGENTINA

Instituto Tecnológico de Buenos Aires

ÁUSTRIA AUSTRIA

Technische Universität Graz - Erzherzog Johann Universität
Universität Wien

BÉLGICA BELGIUM

Haute École ICHEC-ECAM-ISFSC
Katholieke Universiteit Leuven
Universiteit Gent

BRASIL BRAZIL

Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais
Escola de Engenharia de São Carlos-USP
INSPER Instituto de Ensino e Pesquisa
Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais
Univ. Comunitária da Região de Chapecó
Universidade de São Paulo - Escola de Engenharia de Lorena
Universidade do Estado de Santa Catarina
Universidade Estadual de Maringá
Universidade Federal da Bahia
Universidade Federal da Paraíba
Universidade Federal de Alfenas
Universidade Federal de Campina Grande
Universidade Federal de Itajubá
Universidade Federal de Minas Gerais
Universidade Federal do ABC
Universidade Federal do Cariri
Universidade Federal do Rio de Janeiro - POLI
Universidade Federal do Rio Grande do Norte
Universidade de São Paulo

CHILE CHILE

Pontificia Universidad Católica de Chile

COLÔMBIA COLOMBIA

Universidad de Los Andes

DINAMARCA DENMARK

Aalborg Universitet
Aarhus Universitet
Københavns Universitet

ESLOVÁQUIA SLOVAKIA

Slovenská Technická Univerzita v Bratislave

ESPAÑA SPAIN

Universidad Autónoma de Madrid
Universidad de Cantabria
Universidad de La Laguna
Universidad de Murcia
Universidad Rey Juan Carlos
Universitat de Barcelona
Universitat de València
Universitat Politècnica de Catalunya
Universitat Politècnica de València

ESTÓNIA ESTONIA

TalTech University

FINLÂNDIA FINLAND

Aalto University
Lappeenranta Teknillinen Yliopisto

Oulun Yliopisto
Tampereen yliopisto

FRANÇA FRANCE

Délégation régionale CNRS Île-de-France Gif-sur-Yvette
École des Ingénieurs de la Ville de Paris
Institut polytechnique de Grenoble
Université de Lorraine
Hungria Hungary
Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem
Eötvös Loránd Tudományegyetem
Szegedi Tudományegyetem

ITÁLIA ITALY

Politecnico di Milano
Sapienza Università di Roma
Università Degli Studi di Bologna
Università degli Studi di Cagliari
Università degli Studi di Genova
Università degli Studi di Napoli
Università degli Studi di Napoli Federico II
Università degli Studi di Padova
Università Degli Studi di Palermo
Università Degli Studi di Roma Tor Vergata
Università degli Studi di Torino
Università Degli Studi di Verona
Università degli Studi G.D Annunzio Chieti-Pescara

MÉXICO MEXICO

Instituto Politécnico Nacional
Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey

NORUEGA NORWAY

Norges Teknisk-Naturvitenskapelige Universitet

PAÍSES BAIXOS NETHERLANDS

Amsterdam UMC - University Medical Centers
Bosch Transmission Technology BV
Leiden University Medical Center
Netherlands Cancer Institute
Technische Universiteit Delft
Technische Universiteit Eindhoven
Universiteit Twente
Universiteit Utrecht
WAGeningen UNIVERSITEIT

POLÓNIA POLAND

Politechnika Gdanska
Politechnika Poznańska
Politechnika Śląska
Politechnika Wrocławska

REINO UNIDO UNITED KINGDOM

King's College - University of London
University College London

REPÚBLICA CHECA CZECH REPUBLIC

Vysoká škola chemicko-technologická v Praze
Vysoké učení technické v Brně

ROMÉNIA ROMANIA

Universitatea Politehnica din Timisoara

SUÉCIA SWEDEN

Chalmers Tekniska Högskola
KTH Royal Institute of Technology
Lunds Universitet

SUIÇA SWITZERLAND

EPFL - École Polytechnique Fédérale de Lausanne

TURQUIA TURKEY

Istanbul Teknik Üniversitesi

ANEXO IV: TESES DE DOUTORAMENTO

ANNEX IV: PHD THESES

#	NOME	TEMA	SUPERVISORES
PROGRAMA DOUTORAL EM ENGENHARIA DO AMBIENTE (U. PORTO)			
1	Joana Pinto Monteiro	Advanced Pre-treatment Techniques of Waste Activated Sludge: A Pathway to Energy-Neutral Wastewater Treatment Plants	Vítor Jorge Pais Vilar
2	Jorge Filipe Santos Martins	Development of Highly Stable Dye-Sensitized Solar Cells	Adélio M. Magalhães Mendes
3	Juliana Pinheiro de Sá	Low-cost sensors as a tool to reduce air pollution on nursery and primary schools - impact on childhood asthma	Sofia Isabel Vieira de Sousa
4	Mariko de Almeida Carneiro	Adsorption system for the removal of arsenic and antimony from water and wastewater by iron-coated cork granulates	Ariana Maciel Abranches Pintor
5	Rafael António Oliveira Nunes	Towards reducing atmospheric emissions from Shipping - Forecasting and assessing human health impact	Sofia Isabel Vieira de Sousa
6	Sandra Mendes Miranda	Intensification of Heterogeneous Photocatalytic Processes using Innovative Photoreactors Towards Air Treatment	Vítor Jorge Pais Vilar
7	Telmo Manuel da Silva Lopes	SOLARFUELS - Photoelectrochemical Conversion and Storage of Energy: Beyond Hydrogen	Adélio M. Magalhães Mendes
PROGRAMA DOUTORAL EM ENGENHARIA QUÍMICA E BIOLÓGICA (U. PORTO)			
1	Adriano dos Santos Silva	Sustainable management of municipal solid waste through waste collection optimization and plastic upcycling	Helder Teixeira Gomes Adrián Manuel Tavares da Silva Ana Isabel P. Nunes Pereira
2	Amir Bzainia	Tailored Polymer Materials for the Purification of Phenolic Compounds from Vine and Wine Residues	Mário Rui Pinto F. N. da Costa
3	Ana Cláudia Moreira Azevedo	The use of Escherichia coli biofilms for the production of recombinant proteins and other added-value compounds	Filipe José Menezes Mergulhão
4	Ana Isabel Dias Moreira	New blood analogue fluid based on hydrogel microparticles for biomedical applications	João Mário Rodrigues Miranda
5	Ana Rosa Moreira da Silva	Biofilm Colonization by Legionella: Different Biofilm Architecture and Risk of Detachment	Ana Alexandra da Silva Pereira
6	Ana Sofia Guedes Gorito dos Santos	Removal of organic and inorganic pollutants from water in continuous catalytic systems	Olívia Salomé G. Pinto Soares
7	Cláudia Cristina Ferreira de Almeida	Liquid and Supercritical Carbon Dioxide Processes for the Valorisation of Natural Products	Madalena Maria G. Queiroz Dias
8	Eva Filipa Ferreira de Sousa	Advanced electrocatalysts and coating processes to tackle insufficient durability of automotive PEMFCs	Adélio M. Magalhães Mendes
9	Fernanda Fontana Roman	Carbon nanotubes derived from plastic waste for one-pot desulfurization and denitrogenation of liquid fuels	Helder Teixeira Gomes Joaquim Luís B. M. Faria Adrián Manuel Tavares da Silva
10	Filipe José Pires Almeida	Bioprocess intensification - Effect of solids on gas-liquid mass transfer in an oscillatory flow reactor operating in batch and continuous mode	António M. Azevedo Ferreira

#	NOME	TEMA	SUPERVISORES
11	Heloísa Helena Scorsato de Almeida	Hydrosols as antimicrobial agents for sustainable applications	Maria Filomena Filipe Barreiro Alírio Egídio Rodrigues Lillian Bouçada de Barros
12	Henrique Ribeiro de Sousa	Development of a microalgae-bacteria system to remove emerging contaminants from wastewater	Manuel José Vieira Simões
13	Jeffrey Neiva Capitão	Upscaling and enhancing the stability of liquid-junction Dye-sensitized solar cells	Adélio M. Magalhães Mendes
14	João Alves Pinto	Development of sustainable polymer solutions	Maria Filomena Filipe Barreiro Alírio Egídio Rodrigues Mohamed Naceur Belgacem
15	João Miguel Marques Vindeirinho	Nucleic acid-based point-of-care strategies for the detection of RNA viruses	Carina M. Fernandes Almeida
16	Júlia Cristiê Kessler	Supercritical CO2 Extraction and Continuous Production of Moringa oleifera Microcapsules: A Scalable Approach for Natural-Based Cosmetic Formulations	Maria Filomena Filipe Barreiro Alírio Egídio Rodrigues Madalena Maria G. Queiroz Dias
17	Lucas Fernando Alves da Silva Zafanelli	Green Hydrogen Recovery from Natural Gas Grids by Adsorption Processes	José António Correia Silva Alírio Egídio Rodrigues
18	Luís Daniel Martins Alves	Development of cyclic regeneration catalytic systems for low temperature methane decomposition	Adélio M. Magalhães Mendes
19	Meghna Dabur	Dual-functional fluorinated nanoparticles for Alzheimer's Disease therapy	Joana Angélica de S. Loureiro Maria do Carmo da Silva Pereira
20	Pedro Guilherme Reis Alves	Numerical Studies on Particle Manipulation in Biological Systems	Tiago Sotto Mayor M. Santos
21	Pedro Monteiro Walgode	A new continuous process for dihydroxyacetone production through glycerol catalytic oxidation	Alírio Egídio Rodrigues
22	Pedro Teixeira Pacheco	Erosion in Gas-Solid Cyclones: A Combined Experimental and Modelling Approach	João Bernardo Lares M. Campos
23	Pedro Velho Ferreira	Integrated Experimental, Theoretical and Computational Approaches to Greener Solvents: Extraction of Antioxidants	Maria Eugénia R. A. Macedo
24	Rafael Osório Marques Dias	Gas-phase Simulated Moving Bed for methane upgrade	Ana Mafalda A. Peixoto Ribeiro Alírio Egídio Rodrigues Alexandre F. Porfírio Ferreira
25	Stephany Cunha de Rezende	Natural-Based Solid Dispersions as Technological Solutions for Innovative Food Applications	Maria Filomena Filipe Barreiro Madalena Maria G. Queiroz Dias Arantzazu Santamaria Echart

PROGRAMA DOUTORAL EM ENGENHARIA DA REFINAÇÃO, PETROQUÍMICA E QUÍMICA (U. PORTO)

1	Roberto Carlos Pinto de Magalhães	Prediction of Formaldehyde and Formaldehyde based Resins Properties Based on NIR Technology	Fernando Gomes Martins
---	-----------------------------------	---	------------------------

PROGRAMA DOUTORAL EM ENGENHARIA FÍSICA (U. PORTO)

1	Liliana Patrícia Santos Soares	Study and development of new geometries of optical fiber sensors for monitorization of crystallizers in pharmaceutical field	Susana Ferreira de Oliveira Silva António M. Azevedo Ferreira Orlando José dos Reis Frazão
---	--------------------------------	--	--

PROGRAMA DOUTORAL EM ENGENHARIA MECÂNICA (U. PORTO)

1	Miguel Alexandre Branco da Silva Mendonça Montenegro	Development of optimized reinforced cork composites for antivibration applications	Francisco Galindo Rosales
2	Pedro Daniel Canuto Rijo	Electrorheology of Weakly Conductive Viscoelastic Fluids	Francisco Galindo Rosales

ANEXO V: PRODUÇÃO CIENTÍFICA E ATIVIDADES DE RELEVO

ANNEX V: SCIENTIFIC OUTPUTS AND RELEVANT ACTIVITIES

LIVROS (AUTOR)

BOOKS (AUTHOR)

1. Villate, J. E., & Martelo, L. M. (2025). **Eletromagnetismo e Circuitos (2ª ed.)**. Porto, Portugal: Edição dos autores.
2. Villate, J. E., & Martelo, L. M. (2025). **Problemas resolvidos de Eletromagnetismo e Circuitos (2ª ed.)**. Porto, Portugal: Edição dos autores.

LIVROS (EDITOR)

BOOKS (EDITOR)

1. Miranda, J. M. R., Moita, A. S. O. H., Fukui, T., Ostrowski, Z., & Lima, R. A. M. M. (2025). **Recent Advances in Hemodynamics and Blood Mimetics**. Elsevier.

CAPÍTULOS /ARTIGOS EM LIVRO

BOOK SECTIONS

1. Araújo, D., Oliveira, R., Maria Campos, A., Margarida Barros, M., Azevedo, A. S., Barbosa, A., Cerqueira, L., Azevedo, N. F., Silva, S., Almeida, C., & Castro, J. (2025). **Exploring the Spectrum of Biofilm Complexity**. In **Microbial Biofilm Dynamics: Contemporary Approaches**, Models and Analytical Tools (pp. 75–91): CRC Press. 10.1201/9781003502425-7
2. Castro, J., Oliveira, R., Maria Campos, A., Margarida Barros, M., Azevedo, A. S., Barbosa, A., Cerqueira, L., Azevedo, N. F., Silva, S., Almeida, C., & Araújo, D. (2025). **Laboratory Models for Biofilm Studies**. In **Microbial Biofilm Dynamics: Contemporary Approaches**, Models and Analytical Tools (pp. 92–106): CRC Press. 10.1201/9781003502425-8
3. Doutel, E., Carneiro, J., Miranda, J. M., Braga, C. G., Sarper, B., Silva, M. C. F., Müftüoğulları, A., & Campos, J. B. L. M. (2025). **Patient specific hemodynamics**. In Recent Advances in **Hemodynamics and Blood Mimetics** (pp. 3–20): Elsevier. 10.1016/B978-0-443-24066-9.00022-2
4. Ferreira, S. M., & Santos, L. (2025). **Identification, quantification, and characterization of pomegranate wastes**. In **Sustainable Applications of Pomegranate Peels** (pp. 1–20): Elsevier. 10.1016/B978-0-443-22390-7.00009-0
5. Figueiredo, J. L. (2025). **Elogio de Júlio Máximo de Oliveira Pimentel (1809–1884), Visconde de Vila Maior**. In **Memórias da Academia das Ciências de Lisboa**: Academia de Ciências. 10.58164/t21n-0s93
6. Maia, C., Esteves, A., Machado, C., Gonçalves, A., Salgado, E., & Pires, J. (2025). **Dewatering and Microalgal Harvesting Techniques: The Bottleneck to Industrial Microalgae Processing**. In (pp. 25–37). 10.1007/978-3-031-86433-9_3
7. Marcolino, M., Cardoso, G., Oliveira, H., Mendes, L., & Azevedo, A. (2025). **Microscopic methods for biofilm analysis**. In **Methods for the Study of Microbial Biofilms: Current Trends and Recent Advancements** (pp. 31–59): Elsevier. 10.1016/B978-0-443-21851-4.00007-8
8. Moreira, A., Carneiro, J., Campos, J. B. L. M., & Miranda, J. M. (2025). **Techniques to fabricate microparticles for hemodynamic applications**. In Recent Advances in **Hemodynamics and Blood Mimetics** (pp. 259–284): Elsevier. 10.1016/B978-0-443-24066-9.00016-7
9. Oliveira, C. M., Esteves, A. F., Salgado, E. M., Machado, C. A., Gonçalves, A. L., & Pires, J. C. M. (2025). **Technologies for microalgae production**. In **Microalgae and One Health: Fundamentals, Biocompounds, and Health and Environmental Applications** (pp. 69–82): Elsevier. 10.1016/B978-0-443-22080-7.00028-4
10. Peixoto, C., Silva, G. V., do Carmo Pereira, M., Morais, S., & Slezakova, K. (2025). **Risk Assessment of VOCs Exposure in Health Clubs—A Case Study**. In **Studies in Systems, Decision and Control** (Vol. 230, pp. 457–468): Springer Science and Business Media Deutschland GmbH. 10.1007/978-3-031-82166-0_36
11. Pires, J. C. M. (2025). **Mathematical Modeling and Simulation Applied to Microalgae**. In **Grand Challenges in Biology and Biotechnology** (Vol. Part F426, pp. 87–104): Springer Science and Business Media B.V. 10.1007/978-3-031-84282-5_4
12. Rijo, P. C., & Galindo-Rosales, F. J. (2025). **Rheology as the Cornerstone of 2D Ink Formulation**. In **Advanced Smart and Multifunctional Materials** Volume 2: Advanced Processing, Polymers, Ceramics, and Related Functional Materials (Vol. 1514, pp. 227–257): American Chemical Society. 10.1021/bk-2025-1514.ch008

13. Rodrigues, L., Delgado, J. M. P. Q., Mendes, A., & Guimarães, A. S. (2025). **A Review of Renewable Energy Production and Storage Systems for Households**. In *Advanced Structured Materials* (Vol. 226, pp. 461–486): Springer. 10.1007/978-3-031-77403-4_28
14. Santos, O., Vieira, J., Ribeiro, A. R. L., & Sousa, H. P. (2025). **Ornamental Plants for Urban Wastewater Hydroponic Treatment**. In *Springer Water* (Vol. Part F591, pp. 61–71): Springer Nature. 10.1007/978-3-031-81817-2_5
15. Silva-Pituco, S. C., Colla, E., Dias, M. M., & Barreiro, M. F. (2025). **Functional proteins and peptides from microalgae**. In *Microalgae and One Health: Fundamentals, Biocompounds, and Health and Environmental Applications* (pp. 85–102): Elsevier. 10.1016/B978-0-443-22080-7.00023-5
16. Sousa, P. C., Neves, L. B., Nobrega, G., Carneiro, J., & Miranda, J. M. (2025). **Review on blood analogue fluids**. In *Recent Advances in Hemodynamics and Blood Mimetics* (pp. 285–300): Elsevier. 10.1016/B978-0-443-24066-9.00002-7
17. Tavares, L., Luís, J., Santos, L., Noreña, C. P. Z., Oliveira, J. M., & Patrício, S. G. (2025). **3D printing of bioactive-loaded electrospun/electrosprayed structures**. In *Electrospinning and Electro spraying Encapsulation of Food Bioactive Compounds* (pp. 343–358): Elsevier. 10.1016/B978-0-443-22228-3.00016-1
4. Alias, C., Feretti, D., Zerbini, I., Pedrazzani, R., Domini, M., Bertanza, G., Abbà, A., Amatucci, A., Binelli, A., Castiglioni, S., Cruzeiro, C., Del Giacco, L., Della Torre, C., Diana, A., Fossati, M., et al. (2025). **Toxicological and genotoxicological assessment of water extracts of sewage sludge and other biogenic wastes: A piece of the SLURP jigsaw puzzle**. *Chemosphere*, 374. 10.1016/j.chemosphere.2025.144175
5. Almeida, A., Gaspar, R. M., Ferreira-Dias, S., Costa, M. R. P. F. N., & Dias, R. C. S. (2025). **Pyridyl-functionalized and surface molecularly imprinted cellulose particles to target bioactive compounds in olive leaf**. *Reactive and Functional Polymers*, 214. 10.1016/j.reactfunctpolym.2025.106338
6. Almeida, C. F., Amorim, I., Silva, C. G., Lopes, J. C. B., Manrique, Y. A., & Dias, M. M. (2025). **Recovery of Chitin from Agaricus bisporus Mushrooms: Influence of Extraction Parameters and Supercritical CO₂ Treatment on Fresh Mushrooms and Production Residues**. *Molecules*, 30(7). 10.3390/molecules30071479
7. Almeida, H. H. S., Crujeira, P. J. L., Santamaria-Echart, A., Amaral, J. S., Finimundy, T. C., Barros, L., Rodrigues, A. E., & Barreiro, M. F. (2025). **Circular Valorisation of Essential Oil Post-distillation by-products for Enhanced Xanthan Gum Bioproduction and Antimicrobial Treatments against Staphylococcus aureus**. *Waste and Biomass Valorization*. 10.1007/s12649-025-03302-3

PUBLICAÇÕES EM REVISTAS WOS & SCOPUS

PUBLICATIONS IN WOS & SCOPOUS ARTICLES

1. Afonso, A. C., Saavedra, M. J., Gomes, I. B., Simões, M., & Simões, L. C. (2025). **Current microbiological challenges in drinking water**. *Journal of Water Process Engineering*, 72. 10.1016/j.jwpe.2025.107614
2. Afonso, A. C., Saavedra, M. J., Simões, M., & Simões, L. C. (2025). **The role of the proteosurfaceome and exoproteome in bacterial coaggregation**. *Biotechnology Advances*, 79. 10.1016/j.biotechadv.2024.108505
3. Afonso, A. C., Simões, M., Saavedra, M. J., Simões, L., Lema, J. M., & Trueba-Santiso, A. (2025). **Physicochemical, Structural, and Proteomic Insights into Drinking Water-Isolated Acinetobacter calcoaceticus Aggregation and Biofilm Dynamics**. *Microbial Ecology*, 88(1). 10.1007/s00248-025-02623-z
8. Almeida, J., Gouveia, J. R., Ribeiro, I. S., Pires, C., Mateus, E. P., & Ribeiro, A. B. (2025). **Electrodialytic lithium extraction from secondary resources: Technical, environmental and economic assessment**. *Sustainable Chemistry and Pharmacy*, 48. 10.1016/j.scp.2025.102189
9. Almeida, M. L., Gonçalves, F. D., Martins, J. M., Magalhães, F. D., Ramos, R. M., & Carvalho, L. H. (2025). **Addressing formaldehyde emissions in wood-based panels: evaluation of production processes, measurement strategies, and novel solutions**. *Journal of Adhesion*, 101(10), 1252–1274. 10.1080/00218464.2024.2447718
10. Alves, A. S. P., Rodrigues, C. S. D., & Madeira, L. M. (2025). **Liquid phase persulfate-based oxidation for the treatment of a toluene waste gas stream – Parametric study**. *Chemosphere*, 378. 10.1016/j.chemosphere.2025.144376
11. Alves, A. S. P., Rodrigues, C. S. D., Miranda, J. M., & Madeira, L. M. (2025). **Toluene-Containing Gas Stream Treatment by Persulfate-Based Oxidation: Process Variables Affecting Mass Transfer**. *Industrial and Engineering Chemistry Research*, 64(36), 17281–17293. 10.1021/acs.iecr.5c00924

12. Alves, L., Pereira, V., Dias, P., Lagarteira, T., Meloni, S., Prieto, G., & Mendes, A. (2025). **Effect of macro-structure of Ni-based catalysts on methane splitting systems.** *Fuel*, 379. 10.1016/j.fuel.2024.133115
13. Alves, P. G., Pinto, M., Moreira, R., Sivakumaran, D., Landers, F., Guix, M., Nelson, B. J., Flouris, A. D., Pané, S., Puigmartí-Luis, J., & Mayor, T. S. (2025). **Analysis of the Navigation of Magnetic Microrobots through Cerebral Bifurcations for Targeted Drug Delivery.** *Advanced Intelligent Systems*, 7(8). 10.1002/aisy.202400993
14. Alves, P. G., Pinto, M., Moreira, R., Sivakumaran, D., Landers, F., Guix, M., Nelson, B. J., Flouris, A. D., Pané, S., Puigmartí-Luis, J., & Mayor, T. S. (2025). **Strategies for Navigating Magnetic Microrobots in Neurovascular Networks: A Numerical Analysis.** *Small Science*, 5(10). 10.1002/sssc.202500180
15. Aly, E., Zafanelli, L. F. A. S., Henrique, A., Gleichmann, K., Rodrigues, A. E., Freitas, F. A. D. S., & Silva, J. A. C. (2025). **Vacuum pressure swing adsorption process using binder-free K(23)Y zeolite for post-combustion CO₂ capture.** *Separation and Purification Technology*, 361. 10.1016/j.seppur.2025.131519
16. Amancio Frutuoso, F. K., P.S.G. da Silva, V. E., C.V. Silva, T. F., P. Vilar, V. J., & Bezerra dos Santos, A. (2025). **Solids retention time (SRT) control in the co-treatment of leachate with domestic sewage in aerobic granular sludge systems: Impacts on system performance, operational stability, and bioresource production.** *Bioresource Technology*, 415. 10.1016/j.biortech.2024.131664
17. Andrade, S., Ramalho, M. J., Loureiro, J. A., & Pereira, M. C. (2025). **Mucoadhesive chitosan-modified PLGA nanoparticles loaded with green tea extract inhibit amyloid β peptide aggregation and oxidative stress.** *Journal of Molecular Liquids*, 437. 10.1016/j.molliq.2025.128650
18. Andrade, S., Ramalho, M. J., Santos, J., Santos, S., Melo, L. D. R., Guimarães, N., Ferraz, M. P., Azevedo, N. F., Pereira, M. C., & Loureiro, J. A. (2025). **PLGA Nanoparticles Double-Decorated with a TAT Peptide and Folic Acid to Target Staphylococcus aureus.** *International Journal of Molecular Sciences*, 26(21). 10.3390/ijms262110666
19. Araújo, C., Rodrigues, R. O., Bañobre-López, M., Silva, A. M. T., & Ribeiro, R. S. (2025). **Carbon Dots as a Fluorescent Nanosystem for Crossing the Blood-Brain Barrier with Plausible Application in Neurological Diseases.** *Pharmaceutics*, 17(4). 10.3390/pharmaceutics17040477
20. Araújo, D., Silva, A. R., Silva, S., Mira, N. P., Almeida, C., & Castro, J. (2025). **Evaluation of antibacterial properties of Lactobacillus acidophilus and Lactobacillus gasseri on enterotoxigenic Escherichia coli associated with porcine post-weaning diarrhea (PWD) using Galleria mellonella model.** *Microbe (Netherlands)*, 9. 10.1016/j.microb.2025.100614
21. Armeli Iapichino, M. T., Sampaio, M. J., Silva, C. G., Faria, J. L., Gulino, A., Ferlazzo, A., La Greca, E., Liotta, L. F., Scirè, S., & Fiorenza, R. (2025). **Carbon Nitride Photocatalysts for Improved H₂ Production in Different Water Matrices.** *ChemistrySelect*, 10(26). 10.1002/slct.202502486
22. Arouca Maia, B., Magalhães, N., Cunha, E., Correia, N., Braga, M. H., & Santos, R. M. (2025). **A Comprehensive Study of LFP-Based Positive Electrodes: Process Parameters' Influence on the Electrochemical Properties.** *Batteries*, 11(3). 10.3390/batteries11030093
23. Ascensão, L. F., Barbosa, I. S. O., Cavadas, A. M. S., & Santos, R. J. (2025). **CFD Simulation of a High Shear Mixer for Industrial AdBlue® Production.** *Mathematics*, 13(24). 10.3390/math13244027
24. Augustin, W., Melo, L. F., & Wilson, D. I. (2025). **Towards a common taxonomy for heat exchanger fouling.** *Heat and Mass Transfer/Waerme- und Stoffuebertragung*, 61(8). 10.1007/s00231-025-03595-z
25. Augusto, S., Varela, Z., Moeenfar, M., Silva, J. A., Ramos, S., Cereceda-Balic, F., Fadic, X., Matache, M., & Ratola, N. (2025). **Preliminary vegetation-based evaluation of semi-volatile organic compounds (SVOCs) using pine species: Towards pollution data comparability.** *Environmental Pollution*, 372. 10.1016/j.envpol.2025.126011
26. Azevedo, A., Teixeira-Santos, R., Gomes, L. C., Duarte, S. O. D., Monteiro, G. A., & Mergulhão, F. J. (2025). **Engineering Escherichia coli Biofilms for Curcumin Production.** *Molecules*, 30(9). 10.3390/molecules30092031
27. Bahend, K., El Fazdoune, M., Ben Jadi, S., Oubella, M., El-Asri, A., Bazzaoui, E. A., Garcia-Garcia, F. J., Martins, J. I., & Bazzaoui, M. (2025). **Electrosynthesis and characterization of poly(rhodamine B) coatings on 3d printed polylactic acid doped carbon black (PLA-CB) electrodes for promising sensor applications.** *Journal of Solid State Electrochemistry*, 29(2), 651–668. 10.1007/s10008-024-06095-y

28. Baptista, M. C., Vale, A. B., Costa, J. M., & Braga, M. H. (2025). **Robust All-Solid-State Batteries with Sodium Ion Electrolyte, Aluminum and Additive Manufacturing Inconel 625 Electrodes.** *Molecules*, 30(22). 10.3390/molecules30224465
29. Barbosa, I. S. O., Manrique, Y. A., Paiva, D., Faria, J. L., Santos, R. J., & Silva, C. G. (2025). **Efficient photocatalytic reactors via 3D printing: SLA fabrication and TiO₂ hybrid materials.** *RSC Advances*, 15(4), 2275–2286. 10.1039/d4ra07121b
30. Barbosa, V. B., Cerqueira, L., Miranda, J., & Azevedo, N. F. (2025). **Yeast enrichment using microfluidic deterministic lateral displacement (DLD).** *Microchemical Journal*, 218. 10.1016/j.microc.2025.115499
31. Barreto, A., Martins, J. M., Ferreira, N., Brás, I., & Carvalho, L. H. (2025). **Valorisation of Forest Waste into Natural Textile Dyes—Case Study of Pine Cones.** *Forests*, 16(5). 10.3390/f16050769
32. Barros, B., Paiva, A. M., Azevedo, R., Alves, S., Esteves, F., Fernandes, A., Vaz, J., Alves, M. J., Slezakova, K., Teixeira, J. P., Costa, S., Almeida, A., Oliveira, M., & Morais, S. (2025). **Impact of wildfire emissions exposure on the associations between levels of lung injury, lipid peroxidation, DNA oxidation, and exposure biomarkers.** *Science of the Total Environment*, 993. 10.1016/j.scitotenv.2025.180012
33. Barros, R. A. M., Rivereau, L., Sampaio, M. J., Cristóvão, R. O., Silva, C. G., & Faria, J. L. (2025). **Graphitic Carbon Nitride: A Reusable and Stable Support for Glucose Oxidase.** *Langmuir*, 41(25), 15880–15891. 10.1021/acs.langmuir.5c00737
34. Ben Hamou, A., Escudero-Curiel, S., Iberache, N., Torres-Pinto, A., Jada, A., Pazos, M., El Alem, N., & Sanromán, Á. (2025). **Peroxymonosulfate activation by iron-rich biochar derived from sewage sludge digestate for sulfamethoxazole degradation: A rigorous examination of performance and mechanistic insights.** *Journal of Environmental Chemical Engineering*, 13(5). 10.1016/j.jece.2025.119039
35. Benniche, S., Senhadji-Kebiche, O., Pintor, A., & Fontas, C. (2025). **Hexavalent chromium removal using chitin microspheres modified by an ionic liquid cation tricaprilmethylammonium chloride (Aliquat 336).** *Journal of Ionic Liquids*, 5(1). 10.1016/j.jil.2025.100151
36. Bento, J. T., Moreira, G., Pinto, E., Gomes da Silva, P., Rebelo, H., Mourão, J., Sousa, S. I. V., & Mesquita, J. R. (2025). **Airborne Fungal Spore Diversity Assessment Using Culture-Dependent and Metabarcoding Approaches in Bat-Inhabited Natural and Anthropogenic Roosts in Portugal.** *Journal of Fungi*, 11(5). 10.3390/jof11050360
37. Bernardo, F., Sánchez-Soberón, F., Vidal, L., Ripoll, L., Alves, A., Homem, V., & Ratola, N. (2025). **Volatile methylsiloxanes (VMSs) in sewage effluent from different origins: A comprehensive seasonal analysis.** *Process Safety and Environmental Protection*, 199. 10.1016/j.psep.2025.107346
38. Bernardo, G., Mendes, A., & Parnell, S. R. (2025). **Solubility of P3HT in chloroform and chloroform:acetone mixtures: A spin-echo SANS study.** *Materials Letters*, 393. 10.1016/j.matlet.2025.138606
39. Bilalov, E., Martins, C., Costa, M. R. P. F. N., & Dias, R. C. S. (2025). **Separation of Bioactive Compounds in Olive Leaf with a Pyridyl-Functionalized Adsorbent and Hydroalcoholic Solvents.** *Industrial and Engineering Chemistry Research*, 64(10), 5575–5588. 10.1021/acs.iecr.4c04622
40. Blyweert, P., Querido, A. R., Soares, O. S. G. P., Nicolas, V., Fierro, V., Pereira, M. F. R., & Celzard, A. (2025). **Exploring CO₂ Methanation Using 3D-Printed Carbon Architectures.** *ChemSusChem*, 18(11). 10.1002/cssc.202500303
41. Borrego, B. B., Oliveira, F. L., Melo, L. B. U., Gracioso, L. H., Hentschke, G. S., Vasconcelos, V. M., Grandis, A., Buckeridge, M. S., Caetano, N. S., & Perpetuo, E. A. (2025). **Unveiling metabolic diversity through phylogenetic analysis and carbohydrate composition of microalgae isolated from mangroves in Brazil.** *Algal Research*, 91. 10.1016/j.algal.2025.104313
42. Bôto, J. M., Miguéis, V., Rocha, A., & Neto, B. (2025). **Environmental and Nutritional Sustainability of Diets: Exploring Food Consumption Patterns Between Different Sustainability Groups.** *Sustainable Development*. 10.1002/sd.70522
43. Braga, C. S. N., Martins, G., Duarte, M. S., Soares, O. S. G. P., Pereira, M. F. R., Pereira, I. A. C., Alves, M. M., Pereira, L., & Salvador, A. F. (2025). **Microbial activity of the inoculum determines the impact of activated carbon, magnetite and zeolite on methane production.** *Science of the Total Environment*, 960. 10.1016/j.scitotenv.2024.178340

44. Braga, F. N., Coelho, A., Carreira, A. R. F., Sosa, F. H. B., Schaeffer, N., Passos, H., & Coutinho, J. A. P. (2025). **Recovery of platinum from spent automotive catalytic converters by leaching with aluminium-based salts solutions.***Separation and Purification Technology*, 376. 10.1016/j.seppur.2025.134003
45. Brandão, S. P., Brito, M. S. C. A., Ferreira, A. A., & Santos, R. J. (2025). **Unforced flow regimes in planar baffled reactors with Smooth Periodic Constrictions.***Chemical Engineering Science*, 302. 10.1016/j.ces.2024.120873
46. Brás, I., Fabbricino, M., Ferreira, J., Silva, E., & Mignano, V. (2025). **Sustainable Heat Production for Fossil Fuel Replacement—Life Cycle Assessment for Plant Biomass Renewable Energy Sources.***Sustainability (Switzerland)*, 17(7). 10.3390/su17073109
47. Brückner, S., Bondarchuk, O., Araújo, A., Ju, W., Cid, R., Paz, E., Krebs, F., Soares, O. S. G. P., Amorim, I., Yu, Z., Schröer, P., Hauke, P., Pereira, M. F. R., Liu, L., & Strasser, P. (2025). **Failure mode diagnosis and stabilization of an efficient reverse-bias bipolar membrane CO₂ to CO electrolyzer.***Energy and Environmental Science*, 18(13), 6577–6586. 10.1039/d5ee01817j
48. Bzainia, A., Keller, E., Heeres, A., Costa, M. R. P. F. N., & Dias, R. C. S. (2025). **Synthesis of a dual-function monomer and its corresponding polymer for the valorisation of stilbenes from grape canes.***European Polymer Journal*, 236. 10.1016/j.eurpolymj.2025.114142
49. Cabral, A. L. R., Barroca, L. R., Pedrosa, M., Ribeiro, A. R. L., & Silva, A. M. T. (2025). **Drinking water treatment: Removal of pharmaceuticals using a Spirulina-based carbon biosorbent.***Journal of Water Process Engineering*, 75. 10.1016/j.jwpe.2025.107993
50. Caixeta, M. P., Marrocos, P. H., Fernandes, I. S., Vilar, V. J. P., & Santos, R. J. (2025). **Hydrodynamic investigation of a tube-in-tube membrane reactor/contacter module using CFD simulation.***Chemical Engineering Journal*, 519. 10.1016/j.cej.2025.165376
51. Caixeta, M. P., Marrocos, P. H., Fernandes, I. S., Vilar, V. J. P., & Santos, R. J. (2025). **A novel Euler-Lagrange approach to simulate gas-liquid mass transfer coefficient (kL) in bubbly flow regimes.***Chemical Engineering Science*, 315. 10.1016/j.ces.2025.121824
52. Campos, M. T., Pires, L. S., Magalhães, F. D., Oliveira, M. J., & Pinto, A. M. (2025). **Self-assembled inorganic nanomaterials for biomedical applications.***Nanoscale*, 17(10), 5526–5570. 10.1039/d4nr04537h
53. Campos, P. M. D., Moses, A. G., Li, K., Tchanche, B., Leitão, A. A., & Pires, J. C. M. (2025). **Aerosol optical properties over three cities of Angola using long term AERONET data.***Atmospheric Pollution Research*, 16(8). 10.1016/j.apr.2025.102559
54. Canada, P., Garrido, I., Baião, L. F., Sá, T., Amaro, H. M., Guedes, A. C., Tavares, T., Costa, I., Malcata, F. X., Amaro, F., Pinto, J., de Pinho, P. G., & Valente, L. M. P. (2025). **Inclusion of Dunaliella salina in cold extruded and softly dried diets as a promising way to enhance the quality of Paracentrotus lividus gonads.***Journal of Applied Phycology*, 37(3), 1633–1658. 10.1007/s10811-024-03384-x
55. Capela, D., Baptista, M. C., Gomes, B. M., Jorge, P. A. S., Silva, N. A., Braga, M. H., & Guimarães, D. (2025). **Laser-Induced Breakdown Spectroscopy for surface analysis of solid-state anode-less battery.***Journal of Power Sources*, 647. 10.1016/j.jpowsour.2025.237328
56. Capitão, J., da Silva Lopes, T., Rodrigues, L., Lopes, T., Dias, P., Ivanou, D., & Mendes, A. (2025). **Enhancing large-area photoelectrochemical cells' performance through conductivity improvement of customizable FTO collectors grid.***Journal of Power Sources*, 654. 10.1016/j.jpowsour.2025.237788
57. Carneiro, M. A., Pintor, A. M. A., Agostinho, L. L. F., Boaventura, R. A. R., & Botelho, C. M. S. (2025). **Advances in the treatment of arsenic-contaminated groundwater by the adsorption onto iron-coated cork granulates on fixed-bed column.***Groundwater for Sustainable Development*, 30. 10.1016/j.gsd.2025.101488
58. Carneiro, M. A., Tomasi, I. T., Boaventura, R. A. R., Botelho, C. M. S., & Pintor, A. M. A. (2025). **Environmental impact and cost analysis of arsenic removal from water using iron-based adsorbents: Comparison between natural and commercial materials.***Journal of Environmental Chemical Engineering*, 13(1). 10.1016/j.jece.2024.115044
59. Carvalho, F. M., Gomes, L. C., Teixeira-Santos, R., Carapeto, A. P., Mergulhão, F. J., Almada, S., Silva, E. R., & Alves, L. G. (2025). **New Cyclam-Based Fe(III) Complexes Coatings Targeting Cobetia marina Biofilms.***Molecules*, 30(4). 10.3390/molecules30040917
60. Carvalho, J. P., Grondin, R., Rompante, P., Rodrigues, C. F., Andrade, J. C., & Rajão, A. (2025). **Limosilactobacillus reuteri in Pediatric Oral Health: A Systematic Review.***Applied Sciences (Switzerland)*, 15(21). 10.3390/app152111783

61. Catarino, M. L., Sampaio, F., & Gonçalves, A. L. (2025). **Sustainable Wet Processing Technologies for the Textile Industry: A Comprehensive Review.** *Sustainability (Switzerland)*, 17(7). 10.3390/su17073041
62. Catarino, M. L., Sampaio, F., Pacheco, L., & Gonçalves, A. L. (2025). **The Shift to Bio-Based Auxiliaries in Textile Wet Processing: Recent Advances and Industrial Potential.** *Molecules*, 30(19). 10.3390/molecules30194016
63. Cerdeira, A. T. S., Campos, J. B. L. M., Miranda, J. M., & Araújo, J. D. P. (2025). **Numerical and experimental analysis of droplet dynamics in constricted milli and microchannels.** *Chemical Engineering and Processing - Process Intensification*, 216. 10.1016/j.cep.2025.110448
64. Chang, H. P., Silva, F. A. L. S., Nance, E., Fernandes, J. R., Santos, S. G., Magalhães, F. D., Pinto, A. M., & Incorvia, J. A. C. (2025). **SnOx Nanoflakes as Enhanced Near-Infrared Photothermal Therapy Agents Synthesized from Electrochemically Oxidized SnS2 Powders.** *ACS Nano*, 19(38), 33749–33763. 10.1021/acsnano.5c03135
65. Chomiczewska, A., Tala, T., Gromelski, W., Ivanova-Stanik, I., Kowalska-Strzeciwiak, E., Wendler, N., Carvalho, I. S., Carvalho, P., Coffey, I., Kirjasuo, A., Lennholm, M., Menmuir, S., Pucella, G., Salmi, A., Thomas, B., et al. (2025). **Impurity study in the dimensionless and dimensional isotope identity experiment between JET Deuterium and Tritium L-mode plasmas.** *Nuclear Fusion*, 65(1). 10.1088/1741-4326/ad9758
66. Christoff, B. G., Marques, D., Maciel, M. M., Ataabadi, P., Carmo, J., Braga, M. H., Guedes, R. M., Alves, M., & Tita, V. (2025). **Response of a novel all-solid-state sodium-based-electrolyte battery to quasi-static and dynamic stimuli.** *Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part L: Journal of Materials: Design and Applications*, 239(9 Special Issue: New advances in manufacturing, modeling, and testing of composite materials), 1784–1795. 10.1177/14644207241247732
67. Coelho, M. C., Ribeiro, S. C., Malcata, F. X., & Silva, C. C. G. (2025). **High gamma-aminobutyric acid (GABA) producing Enterococcus malodoratus isolated from protected denomination of origin (PDO) cheese.** *International Dairy Journal*, 161. 10.1016/j.idairyj.2024.106112
68. Coelho, S., Matos, J., Rocha, C., Soria, M. A., & Madeira, L. M. (2025). **Hydrogen production via ammonia decomposition: Kinetic analysis.** *Chemical Engineering Research and Design*, 221, 328–338. 10.1016/j.cherd.2025.07.044
69. Colucci, G., Ribeiro, A., Figueirêdo, M. B., Charmillot, J., Santamaria-Echart, A., Rodrigues, A. E., & Barreiro, M. F. (2025). **Lignin from aldehyde-assisted fractionation can provide light-colored Pickering emulsions through colloidal particles formed using alkaline antisolvent.** *International Journal of Biological Macromolecules*, 302. 10.1016/j.ijbiomac.2025.140534
70. Condori, M. A. M., Beltran, J. I. C., Flores, M. I. L., Torres, E. M., Llayqui, N. E. V., & Pires, J. C. M. (2025). **Microalgae-based biorefinery for schnapps vinasse treatment: biomass production, nutrient recovery and carbohydrates, proteins and lipids accumulation.** *Journal of Applied Phycology*, 37(5), 3799–3814. 10.1007/s10811-025-03610-0
71. Constantino, D. S. M., Lopes, J. C., Carneiro, R. C., Lopes, J. C. B., Dias, M. M., Faria, J. L., & Silva, C. G. (2025). **Metal-free carbon nitride polymeric films for the synthesis of valuable organics using a novel mesostructured photoreactor.** *Catalysis Today*, 445. 10.1016/j.cattod.2024.115090
72. Corrêa, P. S., Freitas, M. M., & Caetano, N. S. (2025). **High-value compounds in three freshwater green microalgae using nitrogen as an abiotic stressor: A study of the antioxidant potential of ethanolic extracts.** *Algal Research*, 86. 10.1016/j.algal.2025.103964
73. Costa, F., Mendanha, D., Gomes, J. M., Oliveira, J. A. S. A., Ribeiro, C., Miranda, A. F., Barbosa, J. R. M., Soares, O. S. G. P., Pereira, M. F. R., Santos, J., Freitas, B., & Silva, C. J. (2025). **A Comprehensive Study on the Physicochemical Characterisation of Plant-Based By-Products.** *Materials*, 18(9). 10.3390/ma18092054
74. Costa, J., Silva, A. R., Sampaio, F., Alves, A. P., Silva, H., de Carvalho, H. L., Sousa, C., Simões, M., Fernandes, C., Lopes, A. P., Garcês, A., Duarte, E. L., Coelho, A. C., Cardoso, L., & Lopes, R. (2025). **When Precision Matters: Bone Marrow Cytology Meets qPCR in a Pilot Study Quantifying Leishmania infantum Load in Dogs.** *Microorganisms*, 13(9). 10.3390/microorganisms13092211
75. Cristóvão, R. O., Barros, R. A. M., Marramaque, T. P., Aguiar, G. G., Almeida, M. R., Carabineiro, S. A. C., de Paiva, G. B., Pedrolli, D. B., Freire, M. G., Faria, J. L., Santos-Ebinuma, V. C., Tavares, A. P. M., & Silva, C. G. (2025). **One-step purification of L-asparaginase from cell extracts using carbon xerogels.** *Separation and Purification Technology*, 354. 10.1016/j.seppur.2024.128969

76. Cunha, L., Monteiro, J., Futuro, A., Regufe, M. J., Soeiro, J., & Sousa, R. (2025). **Recycling PCBs for nanoparticles production with potential applications in cosmetics, cement manufacturing, and CO2 capture.** *Waste Management*, 191, 308–323. 10.1016/j.wasman.2024.11.018
77. da Graça, F. A., & Silva, M. E. F. (2025). **Ecosystem services in the Fraguinha water mirror area, Arada Mountain, Portugal: a comparative analysis of methodologies.** *International Journal of Environmental Science and Technology*, 22(14), 13947–13960. 10.1007/s13762-025-06518-x
78. da Silva, P. G., Gonçalves, J., Rodríguez, E., García-Encina, P. A., Nascimento, M. S. J., Sousa, S. I. V., & Mesquita, J. R. (2025). **SARS-CoV-2 RNA Presence in Outdoor Air of Public Spaces in Valladolid During Winter, 2021.** *Food and Environmental Virology*, 17(1). 10.1007/s12560-024-09615-1
79. Dayem, K. A. E., Abuter, R., Aimar, N., Seoane, P. A., Amorim, A., Berger, J. P., Bonnet, H., Bourdarot, G., Brandner, W., Cardoso, V., Clénet, Y., Davies, R., Zeeuw, P. T. D., Drescher, A., Eckart, A., Garcia, P., et al. (2025). **Exploring the presence of a fifth force at the Galactic Center.** *Astronomy and Astrophysics*, 698. 10.1051/0004-6361/202554676
80. de Rezende, S. C., Santamaria-Echart, A., Almeida, H. H. S., Marcet, I., Carpintero, M., Rendueles, M., Lopretti, M., Dias, M. M., & Barreiro, M. F. (2025). **Solid dispersions as effective curcumin vehicles to obtain k-carrageenan functional films for olive oil preservation.** *International Journal of Biological Macromolecules*, 286. 10.1016/j.ijbiomac.2024.138446
81. de Rezende, S. C., Santamaria-Echart, A., Ribeiro, A., Dias, M. M., & Barreiro, M. F. (2025). **Advancing Pickering emulsions with natural-based solid dispersion particles: Particle screening and design of pectin-based emulsions.** *Colloids and Surfaces A: Physicochemical and Engineering Aspects*, 719. 10.1016/j.colsurfa.2025.137003
82. Dele, J. J. M., Torres-Pinto, A., Chávez, A. M., & Silva, A. M. T. (2025). **Urea-based immobilisation of activated carbon onto alumina spheres for adsorption of organic micropollutants and regeneration by catalytic wet peroxide oxidation.** *Chemical Engineering Journal*, 526. 10.1016/j.cej.2025.171031
83. Delvar, E., Oliveira, I., Brito, M. S. C. A., Silva, C. G., Santamaria-Echart, A., Barreiro, M. F., & Santos, R. J. (2025). **Literature Review on Single and Twin-Screw Extruders Design for Polymerization Using CFD Simulation.** *Fluids*, 10(1). 10.3390/fluids10010009
84. Dias, D., & Estevinho, B. N. (2025). **Vitamin E Microencapsulation via Electrohydrodynamic Techniques for Potential Use in Skin Care and Dermatological Applications.** *Molecules*, 30(11). 10.3390/molecules30112306
85. Dias, R. O. M., Regufe, M. J., Pereira, A. A., Ferreira, A. F. P., Rodrigues, A. E., & Ribeiro, A. M. (2025). **Methane upgrading on pelletised Maxsorb activated carbon by gas-phase simulated moving bed.** *Adsorption*, 31(1). 10.1007/s10450-024-00563-7
86. Duarte, C., Ferreira, J. V., Brás, I. P. L., & Silva, M. E. F. (2025). **Carbon footprint calculator for the Portuguese textile and clothing industry: development, application and validation.** *International Journal of Environmental Science and Technology*, 22(14), 13423–13438. 10.1007/s13762-025-06473-7
87. Duque-Villaverde, A., Sónora, S., Antonelli, R., Vilar, V. J. P., Carro, A. M., Dagnac, T., & Llompart, M. (2025). **Development of an analytical method for emerging contaminants including the pharmaceuticals recently selected as key performance indicators of the quaternary treatment of urban wastewater.** *Analytical and Bioanalytical Chemistry*, 417(28), 6475–6487. 10.1007/s00216-025-06139-w
88. Esteves, A. F., Gonçalves, A. L., Vilar, V. J. P., & Pires, J. C. M. (2025). **Exploring salinity-induced biochemical changes in *Chlorella vulgaris* using statistical modelling.** *Scientific Reports*, 15(1). 10.1038/s41598-025-11110-x
89. Esteves, A. F., Gonçalves, A. L., Vilar, V. J. P., & Pires, J. C. M. (2025). **Is it possible to shape the microalgal biomass composition with operational parameters for target compound accumulation?** *Biotechnology Advances*, 79. 10.1016/j.biotechadv.2024.108493
90. Esteves, A. F., Pardilhó, S., Gonçalves, A. L., Vilar, V. J. P., & Pires, J. C. M. (2025). **Unravelling the impact of light spectra on microalgal growth and biochemical composition using principal component analysis and artificial neural network models.** *Algal Research*, 85. 10.1016/j.algal.2024.103820
91. Esteves, F., Madureira, J., Barros, B., Alves, S., Pires, J., Martins, S., Oliveira, M., Vaz, J., Slezakova, K., Pereira, M. D. C., Fernandes, A., Morais, S., Guimarães, J. T., Bonassi, S., Teixeira, J. P., et al. (2025). **Impact of occupational exposure to wildfire events on systemic inflammatory biomarkers in Portuguese wildland firefighters.** *Environmental Research*, 277. 10.1016/j.envres.2025.121608

92. Esteves, F., Madureira, J., Barros, B., Alves, S., Vaz, J., Oliveira, M., Slezakova, K., Fernandes, A., do Carmo Pereira, M., Morais, S., Bonassi, S., Teixeira, J. P., & Costa, S. (2025). **Micronucleus assay in buccal and urothelial epithelial cells of wildland firefighters exposed to wildfire smoke.** *Journal of Hazardous Materials*, 500. 10.1016/j.jhazmat.2025.140427
93. Esteves, F., Madureira, J., Costa, C., Pires, J., Barros, B., Alves, S., Vaz, J., Oliveira, M., Slezakova, K., Fernandes, A., Pereira, M. D. C., Morais, S., Valdíglesias, V., Bonassi, S., Teixeira, J. P., et al. (2025). **Occupational exposure to wildland firefighting and its effects on systemic DNA damage.** *International Journal of Hygiene and Environmental Health*, 266. 10.1016/j.ijheh.2025.114576
94. Expósito, N., Sierra, J., Martí, E., Folch, J., Ratola, N., Schuhmacher, M., & Rovira, J. (2025). **Detection of microplastic hotspots in beach sand for national surveys using fluorescence microscopy and infrared spectroscopy: Case study on the Catalan coast.** *Marine Pollution Bulletin*, 214. 10.1016/j.marpolbul.2025.117761
95. Faria, C., Rocha, C., Miguel, C., Rodrigues, A., & Madeira, L. M. (2025). **Process intensification concepts for CO₂ methanation – A review.** *Fuel*, 386. 10.1016/j.fuel.2024.134269
96. Faria, R. G., Mirante, F., Silva, D. F., Salomé G.P. Soares, O., Santos-Vieira, I., Balula, S. S., & Cunha-Silva, L. (2025). **Enhancing the catalytic performance of POM@MOF composite materials by controlled thermal modification.** *Next Materials*, 9. 10.1016/j.nxmate.2025.101228
97. Fdez-Sanromán, A., Torres-Pinto, A., Silva, C. G., Rosales, E., Faria, J. L., Pazos, M., & Silva, A. M. T. (2025). **Highly hydrophilic graphitic carbon nitride membranes for the photocatalytic removal of venlafaxine from water matrices.** *Chemical Engineering Journal*, 525. 10.1016/j.cej.2025.170354
98. Fernandes, C., Alves, L., Holz, L., Fagg, D., & Mendes, A. (2025). **A simple compression sealing method for planar single-cell SOFC testing.** *Fuel*, 402. 10.1016/j.fuel.2025.135872
99. Fernandes, I. S., Dias, M. M., Lopes, J. C. B., & Santos, R. J. (2025). **Simulation of two-phase flow in network mixers using periodic boundary conditions.** *Chemical Engineering Science*, 301. 10.1016/j.ces.2024.120661
100. Fernandes, I. S., Domingos, M. G., Costa, M. F., Santos, R. J., & Lopes, J. C. B. (2025). **Hydrate-based desalination process using CO₂ as hydrate forming agent – Modelling and techno-economic analysis.** *Desalination*, 599. 10.1016/j.desal.2024.118426
101. Fernandes, I. S., Matos, J., Dias, M. M., Lopes, J. C. B., & Santos, R. J. (2025). **A new operating mode of NETmix for active mixing under batch operation.** *Chemical Engineering Science*, 313. 10.1016/j.ces.2025.121707
102. Fernandes, M. A. L., Coelho, F. S., Martinho, R. M., Domingos, M. G., & Martins, F. G. (2025). **From CO₂ to Jet Fuel: Techno-Economic and Life-Cycle Assessment.** *Industrial and Engineering Chemistry Research*, 64(46), 22321–22335. 10.1021/acs.iecr.5c03132
103. Fernandes, R. A., Barros, M. A., Sampaio, M. J., Faria, J. L., & Silva, C. G. (2025). **Effect of copolymerization agents on the efficiency of carbon nitride photocatalysts for the selective synthesis of p-anisaldehyde.** *Journal of Photochemistry and Photobiology A: Chemistry*, 462. 10.1016/j.jphotochem.2024.116184
104. Fernandes, R. A., Ferreira, N., Lopes, S., Freitas, B., Santos, J., Martins, J. M., & Carvalho, L. H. (2025). **Antioxidant Particleboards Produced from Forest By-Products with Application in the Food Packaging Industry.** *Polymers*, 17(2). 10.3390/polym17020216
105. Ferreira, J., Salgueiro, T., Carvalho Veloso, R., Ventura, J., & Oliveira, J. (2025). **High-Capacity Hybrid Electrode for Seawater Batteries with Bio-Waste Electrocatalyst.** *Energy Technology*, 13(12). 10.1002/ente.202501038
106. Ferreira, K. K., Magalhães, B. F. O., Ribeiro, L. S., & Pereira, M. F. (2025). **Co-Mo Catalysts Supported on CNT/H-ZSM-5 Composites for Selective Production of Sustainable Aviation Fuel-Range Alkanes.** *Energy and Fuels*, 39(30), 14615–14626. 10.1021/acs.energyfuels.5c02344
107. Ferreira, O., Gil, M., Carapeto, A., Barreto, A., Pereira, M., Rodrigues, M. S., Habib, L., Gomes, L. C., Teixeira-Santos, R., Mergulhão, F. J. M., & Silva, E. R. (2025). **An engineered, biocide-grafted TiO₂-based nanohybrid material with enhanced photocatalytic and antimicrobial activity.** *Journal of Cleaner Production*, 494. 10.1016/j.jclepro.2025.144937
108. Ferreira, S. M., Tavares, L., & Santos, L. (2025). **Enhanced Microencapsulation of Quercetin-Rich Onion (Allium cepa) Peel Extract in Ethyl Cellulose Using a W/O/W Double Emulsion: Optimised Production, Characterisation, and Controlled Release.** *Journal of Polymers and the Environment*, 33(6), 2567–2586. 10.1007/s10924-025-03552-1

109. Figueiredo, M., Sárkány, Z., Rocha, F., & Martins, P. M. (2025). **Challenges and Advances in the Encapsulation of Bioactive Ingredients Using Whey Proteins.** *Foods*, 14(4). 10.3390/foods14040691
110. Filho, J., Gordo, P., Peixinho, N., Melicio, R., Garcia, P., & Flohrer, T. (2025). **Mission analysis of space-based small camera for space debris detection.** *Advances in Space Research*, 76(5), 3109–3121. 10.1016/j.asr.2025.06.025
111. Francisco, F. M. M., Dias, P., & Mendes, A. (2025). **Unlocking the potential of semi-transparent Ta₃N₅ photoelectrodes for high-performance, reproducible solar redox flow cells.** *Journal of Materials Chemistry A*, 13(20), 14601–14611. 10.1039/d4ta08136f
112. Freitas, G. R., Badenes, S., Oliveira, R., & Martins, F. G. (2025). **A Review of Intelligent Modeling for Microalgae Systems: Integrating Data Mining, Machine Learning, and Hybrid Approaches.** *Processes*, 13(9). 10.3390/pr13092956
113. Fuentalba, C., Ferrer, V., Arteaga-Perez, L. E., Santos, J., Delgado, N., Casas-Ledón, Y., Bravo-Arrepol, G., Pereira, M., Andrade, A., Escobar-Avello, D., & Cabrera-Barjas, G. (2025). **Actualized Scope of Forestry Biomass Valorization in Chile: Fostering the Bioeconomy.** *Forests*, 16(8). 10.3390/f16081208
114. Ghogia, A. C., Durupt, A., Guicheret, B., Cayez, S., Machado, B. F., Soulantica, K., Serp, P., Philippe, R., & Pham Minh, D. (2025). **Fischer-Tropsch synthesis on carbon-supported Co catalysts coated on metallic foams.** *International Journal of Hydrogen Energy*, 114, 452–461. 10.1016/j.ijhydene.2025.02.470
115. Gomes, A. L. R., Ribeirinho-Soares, S., Madeira, L. M., Nunes, O. C., & Rodrigues, C. S. D. (2025). **Disinfection of Secondary Urban Wastewater Using Hydrogen Peroxide Combined with UV/Visible Radiation: Effect of Operating Conditions and Assessment of Microorganism Competition.** *Water (Switzerland)*, 17(4). 10.3390/w17040596
116. Gomes, B., Baptista, M., Orue, A., Dhrubajyoti, B., Terlicka, S., Sjövall, P., Zamperlin, N., Fonseca, C., Smajic, J., Kekkonen, V., Vonk, W., Tron, A., Schena, A., Ahniyaz, A., & Braga, M. (2025). **All-solid-state lithium batteries with NMC955 cathodes: PVDF-free formulation with SBR and capacity recovery insights.** *Energy Materials*, 5(8). 10.20517/energymater.2024.297
117. Gomes, C. P., Costa, M. R. P. F. N., & Dias, R. C. S. (2025). **Reaction routes with glycidyl methacrylate for the incorporation of oleic acid in amphiphilic block copolymers.** *Reactive and Functional Polymers*, 217. 10.1016/j.reactfunctpolym.2025.106492
118. Gomes, E., Araújo, D., Nogueira, T., Oliveira, R., Silva, S., Oliveira, L. V. N., Azevedo, N. F., Almeida, C., & Castro, J. (2025). **Advances in whole genome sequencing for foodborne pathogens: implications for clinical infectious disease surveillance and public health.** *Frontiers in Cellular and Infection Microbiology*, 15. 10.3389/fcimb.2025.1593219
119. Gomes, I. B. (2025). **The overlooked interaction of emerging contaminants and microbial communities: a threat to ecosystems and public health.** *Journal of Applied Microbiology*, 136(4). 10.1093/jambio/lxaf064
120. Gomes, J. P., Silva, R., Nunes, C. P., & Barbosa, D. (2025). **An Alternative Green Solvent for 1,3-Butadiene Extraction.** *Sustainability (Switzerland)*, 17(7). 10.3390/su17073124
121. Gomes, J. P., Silva, R., Nunes, C. P., & Barbosa, D. (2025). **Towards Sustainable Industrial Processes: A Preselection Method for Screening Green Solvents in the 1,3-Butadiene Extractive Distillation Process.** *Sustainability (Switzerland)*, 17(8). 10.3390/su17083285
122. Gomes, L. M. M. T., Gomes, A. I., Montes, R., Quintana, J. B., Rodil, R., & Vilar, V. J. P. (2025). **Comparative evaluation of UV-driven processes for quaternary treatment of urban wastewaters: Trade-offs between micropollutants removal, toxicity reduction, and cost-effectiveness.** *Chemical Engineering Journal*, 523. 10.1016/j.cej.2025.168528
123. Gomes, M., Costa, B., Teixeira-Santos, R., Gomes, L. C., Fernandes, C., Soares, O. S. G. P., & Mergulhão, F. J. (2025). **The potential of copper-functionalized multi-walled carbon nanotubes against Staphylococcus aureus biofilms.** *Colloids and Surfaces B: Biointerfaces*, 254. 10.1016/j.colsurfb.2025.114785
124. Gomes, M., Ramalho, M. J., Loureiro, J. A., & Pereira, M. C. (2025). **Advancing Brain Targeting: Cost-Effective Surface-Modified Nanoparticles for Faster Market Entry.** *Pharmaceutics*, 17(5). 10.3390/pharmaceutics17050661
125. Gomes, M., Resende, I., Zamoshchak, Y., Araújo, D., Castro, J., Dhimal, D., Peng, L., Santos, R. S., & Azevedo, N. F. (2025). **Amphiphilic dendrimer-assisted delivery of antisense nucleic acid mimics against E. coli.** *Journal of Controlled Release*, 384. 10.1016/j.jconrel.2025.113850
126. Gomes, S. M., Campos, F., Martins, M. C. L., Monteiro, C., & Santos, L. (2025). **Exploring the Bioactive Potential and Biocompatibility of Extracts from Agro-Industrial Residues for Cosmetic Applications.** *International Journal of Molecular Sciences*, 26(18). 10.3390/ijms26189169

127. Gomes, S. M., Miranda, R., & Santos, L. (2025). **Enhancing the Biological Properties of White Chocolate: Moringa oleifera Leaf Extract as a Natural Functional Ingredient.** *Foods*, 14(3). 10.3390/foods14030359
128. Gomes, S. M., Rodrigues, I. C., Silva, F. A., & Santos, L. (2025). **Evaluation of the potential of achachairu peel (Garcinia humilis) for the fortification of cereal-based foods.** *Journal of the Science of Food and Agriculture*, 105(1), 201–208. 10.1002/jsfa.13818
129. Gonçalves, A. S. C., Fernandes, J. R., Saavedra, M. J., Guimarães, N. M., Pereira, C., Simões, M., & Borges, A. (2025). **New insights on antibacterial mode of action of blue-light photoactivated berberine and curcumin-antibiotic combinations against Staphylococcus aureus.** *Photodiagnosis and Photodynamic Therapy*, 52. 10.1016/j.pdpdt.2025.104514
130. Gonçalves, F. D., Carvalho, L. H., Rodrigues, J. A., & Ramos, R. M. (2025). **Wood-Based Panels and Volatile Organic Compounds (VOCs): An Overview on Production, Emission Sources and Analysis.** *Molecules*, 30(15). 10.3390/molecules30153195
131. Gonçalves, P., Pintor, A., Soares, O. S. G. P., Pereira, M. F. R., Botelho, C. M. S., & Ferreira, R. M. (2025). **Iron-Coated Pine Bark as Biosorbents for Textile Wastewater Treatment: A Sustainable Approach.** *Water (Switzerland)*, 17(24). 10.3390/w17243591
132. Gorito, A. M., Mota, B. R., Silva, A. M. T., & Ribeiro, A. R. L. (2025). **SPE-LC-MS/MS optimisation using response surface methodology for quantification of pharmaceuticals, pesticides and organic UV filters included in water protection guidelines.** *Journal of Chromatography A*, 1756. 10.1016/j.chroma.2025.466052
133. Graça, C. A. L., & Soares, O. S. G. P. (2025). **Optimization of coffee grounds-based activated carbon catalyst for ozone water treatment: A Box-Behnken design approach.** *Cleaner Water*, 3. 10.1016/j.clwat.2025.100069
134. Hammes, F., Gabrielli, M., Cavallaro, A., Eichelberg, A., Barigelli, S., Bigler, M., Faucher, S. P., Fuchsli, H. P., Gaia, V., Gomez-Valero, L., Grimard-Conea, M., Haas, C. N., Hamilton, K. A., Healy, H. G., Héchar, Y., et al. (2025). **Foresight 2035: a perspective on the next decade of research on the management of Legionella spp. in engineered aquatic environments.** *FEMS Microbiology Reviews*, 49. 10.1093/femsre/fuaf022
135. Hernández-Ramos, F., Esteves, B., Carvalho, L., Labidi, J., & Erdocia, X. (2025). **Synthesis, characterisation, and thermal degradation kinetics of lignin-based polyurethane wood adhesives.** *International Journal of Adhesion and Adhesives*, 136. 10.1016/j.ijadhadh.2024.103889
136. Huc, A., Azevedo, A. S., Andrade, J. C., & Rodrigues, C. F. (2025). **Interspecies Interactions of Single- and Mixed-Species Biofilms of Candida albicans and Aggregatibacter actinomycetemcomitans.** *Biomedicines*, 13(8). 10.3390/biomedicines13081890
137. Ibba, L., Pierotti, G., Popoli, A., Aceto, D., Pintassilgo, C. D., Cristofolini, A., Ambrico, P. F., & Furno, I. (2025). **Nanosecond-pulsed volume DBD plasma in saturated humid air: a combined experimental and computational study using EFISH and LIF.** *Plasma Sources Science and Technology*, 34(10). 10.1088/1361-6595/ae0765
138. Ivanova, Y., Almeida, C., Ivanou, D., & Mendes, A. (2025). **Uncovering multielectron transfer in phosphomolybdate cluster electrolytes for redox flow battery application.** *Chemical Engineering Journal*, 522. 10.1016/j.cej.2025.166948
139. Jesus, T. M., Azevedo, T., Silva-Reis, R., Ferreira, T., Nascimento-Gonçalves, E., Medeiros, C., Ferreira, J., Gama, A., Gaivão, I., Pires, M. J., Lanzarin, G., Félix, L., Venâncio, C., Medeiros, R., Bastos, M. M. S. M., et al. (2025). **Exploring the Chemopreventive and Antioxidant Effects of Spearmint Leaf Hydroethanolic Extract in HPV16-transgenic Mice.** *In Vivo*, 39(3), 1303–1313. 10.21873/invivo.13934
140. Jiménez-López, M. A., Chávez, A. M., Silva, C. G., Faria, J. L., Silva, A. M. T., Beltrán, F. J., & Álvarez, P. M. (2025). **Graphitic carbon nitride immobilized on alumina supports for solar photocatalytic degradation of sulfamethoxazole.** *Journal of Water Process Engineering*, 79. 10.1016/j.jwpe.2025.109028
141. Kammerer, J., Winterhalder, T. O., Lacour, S., Stolker, T., Marleau, G. D., Balmer, W. O., Moore, A. F., Piscarreta, L., Toci, C., Mérand, A., Nowak, M., Rickman, E. L., Pueyo, L., Pourré, N., Nasedkin, E., Garcia, P., et al. (2025). **The ExoGRAVITY survey: A K-band spectral library of giant exoplanet and brown dwarf companions.** *Astronomy and Astrophysics*, 704. 10.1051/0004-6361/202556860
142. Kessler, J. C., Manrique, Y. A., Martins, I. M., Ribeiro, A., Rodrigues, A. E., Barreiro, M. F., & Dias, M. M. (2025). **Influence of environmental factors on α -tocopherol levels in Moringa oleifera extracts.** *Industrial Crops and Products*, 228. 10.1016/j.indcrop.2025.120906

143. Kessler, J. C., Martins, I. M., Manrique, Y. A., Gudjónsdóttir, S. D., Rodrigues, A. E., Barreiro, M. F., & Dias, M. M. (2025). **Microencapsulated α -Tocopherol and Moringa Extract for Improved Skin Protection: Insights From Human Skin Assessment in Cosmetic Formulations.** *Journal of Cosmetic Dermatology*, 24(10). 10.1111/jocd.70486
144. Kessler, J. C., Martins, I. M., Manrique, Y. A., Lopes, J. C. B., Rodrigues, A. E., Barreiro, M. F., & Dias, M. M. (2025). **Optimised model microcapsules of Arabic gum and gelatin a for functional cosmetic applications: From formulation to scale-up using a mesostructured reactor.** *Chemical Engineering Research and Design*, 215, 108–121. 10.1016/j.cherd.2025.01.035
145. Kong, M., Nardon, E., Bonfiglio, D., Hoelzl, M., Hu, D., Huijsmans, G. T. A., Artola, F. J., Becoulet, M., Schwarz, N., Cathey, A., Pamela, S. J. P., Aleynikova, K., Antlitz, F., Bandaru, V., Bergström, H., et al. (2025). **3D MHD modelling of plasmoid drift following massive material injection in a tokamak.** *Nuclear Fusion*, 65(1). 10.1088/1741-4326/ad96ca
146. Lains, J., Dias, M. M., Santos, R., Ribeiro, A., & Martins, I. (2025). **Sustainable stabilisation of microcrystalline cellulose oil-in-water Pickering emulsions.** *Colloids and Surfaces A: Physicochemical and Engineering Aspects*, 727. 10.1016/j.colsurfa.2025.138419
147. Landers, F. C., Hertle, L., Pustovalov, V., Sivakumaran, D., Oral, C. M., Brinkmann, O., Meiners, K., Theiler, P., Gantenbein, V., Veciana, A., Mattmann, M., Riss, S., Gervasoni, S., Chautems, C., Ye, H., et al. (2025). **Clinically ready magnetic microrobots for targeted therapies.** *Science*, 390(6774), 710–715. 10.1126/science.adx1708
148. Lavanya, G., S. A., Nishchith, B. S., Kalegowda, Y., Ravikumar, B. S., & Braga, M. H. (2025). **Effect of oxidizer-to-fuel ratio on manganese oxides formation and their physico-chemical properties towards supercapacitor application.** *Chemical Engineering Journal*, 522. 10.1016/j.cej.2025.167669
149. Leitão, M. M., Gonçalves, A. S. C., Borges, F., Simões, M., & Borges, A. (2025). **Polypharmacological strategies for infectious bacteria.** *Pharmacological Reviews*, 77(2). 10.1016/j.pharmr.2025.100038
150. Leitão, M. M., Gonçalves, A. S. C., Moreira, J., Fernandes, C., Borges, F., Simões, M., & Borges, A. (2025). **Unravelling the potential of natural chelating agents in the control of Staphylococcus aureus and Pseudomonas aeruginosa biofilms.** *European Journal of Medicinal Chemistry*, 283. 10.1016/j.ejmech.2024.117163
151. Leitão, M. M., Gonçalves, A. S. C., Sousa, S. F., Borges, F., Simões, M., & Borges, A. (2025). **Two cinnamic acid derivatives as inhibitors of Pseudomonas aeruginosa las and pqs quorum-sensing systems: Impact on biofilm formation and virulence factors.** *Biomedicine and Pharmacotherapy*, 187. 10.1016/j.biopha.2025.118090
152. Lemos, J. P., Nogueira, A., Castro-Silva, S., Rodrigues, C. S. D., & Madeira, L. M. (2025). **Treatment of wine distillery effluent by the fenton's process.** *Journal of Water Process Engineering*, 78. 10.1016/j.jwpe.2025.108629
153. Lim, M. K., Yun, J. S., Cho, K. H., Yoon, J. W., Lee, U. H., Ferreira, A., Mafalda Ribeiro, A., Nogueira, I. B. R., Park, J., Kim, J. K., & Kim, K. (2025). **Multi-objective optimization of ANN-based vacuum pressure swing adsorption process for ethane and ethylene separation.** *Journal of Industrial and Engineering Chemistry*, 143, 221–239. 10.1016/j.jiec.2024.08.025
154. Lima, M., Pedreira, A., Sanz, N., Vázquez, J. A., García, M. R., Mergulhão, F., & Valcarcel, J. (2025). **Sustainable and Integral Valorization of Dosidicus gigas Pen Waste: Combined Production of Chitosan with Antibacterial Properties and Human and Marine Probiotics.** *Marine Drugs*, 23(10). 10.3390/md23100382
155. Lopes, J. C., Peñas-Garzón, M., Sampaio, M. J., Silva, C. G., & Faria, J. L. (2025). **Photocatalytic Oxidative Coupling of Benzyl Alcohol and Benzylamine for Imine Synthesis Using Immobilized Cs3Bi2Br9 Perovskite.** *Small*, 21(5). 10.1002/smll.202409037
156. Lopes, J. C., Sampaio, M. J., Silva, C. G., & Faria, J. L. (2025). **Exploring the Role of Titanate Perovskites in the Oxidation of Amines via Photocatalysis.** *Chemistry - A European Journal*, 31(4). 10.1002/chem.202402422
157. Lopes, M. F., Gomes, S. M., Oliveira, W. P., & Santos, L. (2025). **Exploring the Antioxidant and Preservative Potential of Lippia organoides Kunth Essential Oil in Pure and Encapsulated Forms for Cosmetic Applications.** *Cosmetics*, 12(4). 10.3390/cosmetics12040160
158. Lopes, S. I., Orłowski, C., Branco, P. T. B. S., Karatzas, K., Villena, G., Saffell, J., Marques, G., Sousa, S. I. V., Lenartz, F., Bergmans, B., Bigi, A., Pflanzner, T., & Ródenas García, M. (2025). **Low-Cost Sensor Systems and IoT Technologies for Indoor Air Quality Monitoring: Instrumentation, Models, Implementation, and Perspectives for Validation.** *Sensors*, 25(24). 10.3390/s25247567

159. Lopes, V. G. M., Falcão, D. S., Pinto, A. M. F. R., & Ferreira, R. B. (2025). **Performance evaluation of membranes and electrodes for anion exchange membrane electrolysis.** *Journal of Electroanalytical Chemistry*, 999. 10.1016/j.jelechem.2025.119602
160. Macedo, M. S., Kraleva, E., Ehrich, H., Uriarte, N. A., Sanz, R., Alique, D., Soria, M. A., & Madeira, L. M. (2025). **High-purity H₂ production through glycerol steam reforming in multifunctional reactors.** *Chemical Engineering Journal*, 505. 10.1016/j.cej.2025.159230
161. Machado, A. L., Oliveira, R. A., Dražić, G., Lopes, J. C., Silva, C. G., Faria, J. L., & Sampaio, M. J. (2025). **Producing hydrogen from biomass and seawater using immobilized carbon nitride photocatalysts.** *Chemical Engineering Journal Advances*, 21. 10.1016/j.cej.2024.100697
162. Magalhães, R., Paiva, N. T., Magalhães, F. D., & Martins, F. G. (2025). **Prediction of amino resin solids content with PLS based on NIR: Improving model performance using a data balancing strategy.** *Microchemical Journal*, 212. 10.1016/j.microc.2025.113279
163. Maganinho, C., Silva, C. M. C., Costa, S. M. R., Mendes, A., Rocha, J., Silva, C. M., & Portugal, I. (2025). **Advances in the pyrolysis of end-of-life tires: A critical review of reactor systems, process conditions and industrial applications.** *Journal of Environmental Chemical Engineering*, 13(5). 10.1016/j.jece.2025.118667
164. Maia, C., Sousa, H., Vale, F., Sousa, C. A., & Simões, M. (2025). **The influence of photoperiod and organic carbon levels in parabens removal from wastewater by *Chlorella vulgaris*.** *Journal of Environmental Management*, 375. 10.1016/j.jenvman.2025.124391
165. Malaika, A., Eblagon, K. M., Matuszek, N., Pereira, M. F. R., & Kozłowski, M. (2025). **Towards valorization of glycerol and molasses: Carbon-based catalysts from molasses for the synthesis of acetins.** *Bioresource Technology*, 417. 10.1016/j.biortech.2024.131834
166. Malaquias, A. F., & Campos, J. B. L. M. (2025). **A new cooling strategy concept based on water pulses for firefighters in post-fire scenarios.** *International Communications in Heat and Mass Transfer*, 169. 10.1016/j.icheatmasstransfer.2025.109697
167. Mamani Condori, M. A., Colque Ollachica, D., Ccapa Loncone, A. R., Pires, J. C. M., & Gagneten, A. M. (2025). **Sustainable Nutrient Recovery from Wastewater Mixture to Optimize Microalgal Lipid Production: A Vision of Zero Water Footprint.** *Bioengineering*, 12(12). 10.3390/bioengineering12121291
168. Marcolino, M. C., Guimarães, M. L., Fontes, M. D. L., Nogueira, F. A., Barud, H. D. S., Azevedo, A. S., Azevedo, N. F., & Pequeno de Oliveira, H. P. (2025). **Investigating Polypyrrole/Silver-Based Composite for Biofilm Prevention on Silicone Surfaces for Urinary Catheter Applications.** *ACS Omega*, 10(7), 7058–7068. 10.1021/acsomega.4c10109
169. Marí, A., Santos, A. S. G. G., Baeza, J. A., Calvo, L., Soares, O. S. G. P., Gilarranz, M. A., & Pereira, M. F. R. (2025). **Catalytic reduction of oxyanions in groundwater in a contactor catalytic membrane reactor.** *Journal of Water Process Engineering*, 72. 10.1016/j.jwpe.2025.107634
170. Marques, R., Lopes, T., & Mendes, A. (2025). **Mixed iridium-tungsten oxides as highly active and stable anode electrode for proton exchange membrane water electrolyzers.** *International Journal of Hydrogen Energy*, 119, 457–466. 10.1016/j.ijhydene.2025.03.266
171. Marrocos, P. H., Ferreira, F. L., Vallés, I., Ulson de Souza, A. A., de Souza, S. M. G. U., & Vilar, V. J. P. (2025). **Evaluation of gas-liquid mass transfer mechanisms intrinsic to membrane contacting processes.** *Chemical Engineering and Processing - Process Intensification*, 216. 10.1016/j.cep.2025.110451
172. Martelo, L. M., Silva, M. A. D., Bacelo, H. A. M., Bastos, M. M. S. M., & Soares, H. M. V. M. (2025). **Physical-chemical hybrid process for separating all raw materials from the waste of liquid crystal displays screens of smartphones.** *Journal of Hazardous Materials Advances*, 18. 10.1016/j.hazadv.2025.100735
173. Martelo, L. M., Silva, M. A. D., Bacelo, H. A. M., Bastos, M. M. S. M., & Soares, H. M. V. M. (2025). **Physical-chemical hybrid process for separating all raw materials from the waste of liquid crystal displays screens of smartphones.** *Journal of Hazardous Materials Advances*, 18. 10.1016/j.hazadv.2025.100735
174. Martinho, R. M., Rangel, G. P., Costa, M. F., Domingos, M. G., & Neto, B. (2025). **Life Cycle Assessment of retrofitting coal and natural gas power plants with a novel CO₂ capture technology.** *Journal of Environmental Management*, 392. 10.1016/j.jenvman.2025.126800
175. Martins, J., Pereira, A. M. V. M., Emami, S., Silva, C. M., Ivanou, D., & Mendes, A. (2025). **Highly Stable Dye-Sensitized Solar Cell using Cobalt Tris(Bipyridyl) Complexes Via Monolithic Architecture.** *Solar RRL*, 9(14). 10.1002/solr.202500310

176. Martins, J. A., Rodrigues, A. E., & Madeira, L. M. (2025). **An adsorptive reactor for CO₂ capture from flue gas and conversion to CH₄-Parametric analysis.** *Fuel*, 401. 10.1016/j.fuel.2025.135711
177. Mata, T. M., Ruge, I., Dias, H., Batista, I., Pinto, T., Figueiredo, R., Figueiredo, A., & Martins, A. A. (2025). **Towards circular textiles: Life cycle assessment of homewear produced from regenerative cotton and post-industrial waste versus conventional cotton.** *Journal of Cleaner Production*, 528. 10.1016/j.jclepro.2025.146738
178. Matos, J., Soria, M. A., & Madeira, L. M. (2025). **Steam reforming for winery wastewater treatment: Hydrogen production and energy self-sufficiency assessment.** *Biomass and Bioenergy*, 194. 10.1016/j.biombioe.2025.107613
179. Mayer, C., Soukarieh, F., Simões, M., Flament-Simon, S. C., Cámara, M., & Romero, M. (2025). **AHL-based QS signalling promotes uropathogenic Escherichia coli settlement through the de-repression of biofilm formation by SdiA.** *PLOS ONE*, 20(9 September). 10.1371/journal.pone.0328837
180. Megía, P. J., Rocha, C., Vizcaíno, A. J., Carrero, A., Calles, J. A., Madeira, L. M., & Soria, M. A. (2025). **Thermodynamic Comparison between Conventional, Autothermal, and Sorption-Enhanced Bio-oil Steam Reforming.** *Energy and Fuels*, 39(3), 1652–1667. 10.1021/acs.energyfuels.4c05035
181. Melo de Lima, L. R., Neves, S., Pinho, S., Coelho, C., Almeida, M. F., Lopes, M. A., & Fonseca, C. (2025). **Effects of the Size and Loading of Chrome-Tanned Leather Shavings on the Properties of Styrene-Butadiene Rubber Compounds.** *Polymers*, 17(9). 10.3390/polym17091136
182. Mendes, V. E., Pereira, F., Rio, M., Miguel, C. V., & Esteves, B. M. (2025). **Ceramic membranes for winery wastewater management: feasibility study and water reuse potential.** *Case Studies in Chemical and Environmental Engineering*, 12. 10.1016/j.cscee.2025.101259
183. Miranda, S. M., Silva, T. F. C. V., & Vilar, V. J. P. (2025). **Tubular membrane-contactor for n-decane photocatalytic oxidation.** *Chemical Engineering Science*, 306. 10.1016/j.ces.2025.121205
184. Monteiro, J. P., Silva, T. F. C. V., Cruzeiro, C., Duarte, M. S., Pereira, M. A., & Vilar, V. J. P. (2025). **Solar-assisted thermal pre-treatment of waste activated sludge in a tubular photoreactor: Operational and economic insights.** *Chemical Engineering Journal*, 521. 10.1016/j.cej.2025.166416
185. Monteiro, S., Bento, C., Gouveia, A., Magalhães, F. D., Martins, J., & Carvalho, L. (2025). **Use of multi-hollow polyester particles as optical brighteners to dry-process fibreboard (MDF).** *International Wood Products Journal*, 16(4), 295–300. 10.1177/20426445251386578
186. Montenegro, M., Moreira, R. A. S., Campo-Deaño, L., & Galindo-Rosales, F. J. (2025). **AntiVibCorkSTF: eco-friendly vibration attenuator using cork and shear thickening fluids.** *Composite Structures*, 368. 10.1016/j.compstruct.2025.119277
187. Montenegro-Apraez, D., Graça, C. A. L., Machuca-Martinez, F., & Soares, O. S. G. P. (2025). **Catalytic ozonation of lamotrigine with modified activated carbon: degradation, mineralization and by-products analysis.** *Journal of Water Process Engineering*, 77. 10.1016/j.jwpe.2025.108434
188. Morais, D. F. S., Sena, L. M. G., Ribeiro, J. M., da Silva Lopes, T., Dias, P., Mendes, A., Costa, C. A. E., Rodrigues, A. E., Pereira, S. R. S., Pinto, P. C., Boaventura, R. A. R., Tavares, C. J., Vilar, V. J. P., & Moreira, F. C. (2025). **Insights into photoelectrocatalytic lignin oxidation to value-added products using a niobium-doped titanium dioxide photoanode.** *Green Chemistry*, 27(22), 6537–6555. 10.1039/d5gc00038f
189. Morais, R. G., Ribeiro, L. S., Órfão, J. J. M., & Pereira, M. F. R. (2025). **A Comprehensive Laboratory Experiment on the Synthesis and Characterization of Sustainable Carbon Materials from Wastes.** *Journal of Chemical Education*, 102(12), 5259–5268. 10.1021/acs.jchemed.5c00739
190. Morawa Eblagon, K., Morais, R. G., Malaika, A., Castro Bravo, M. A., Rey-Raap, N., Pereira, M. F. R., & Kozłowski, M. (2025). **Production of 5-Hydroxymethylfurfural (HMF) from Sucrose in Aqueous Phase Using S, N-Doped Hydrochars.** *Catalysts*, 15(7). 10.3390/catal15070656
191. Moreira, L., Guimarães, N. M., Santos, R. S., Loureiro, J. A., Pereira, M. D. C., & Azevedo, N. F. (2025). **Oligonucleotide probes for imaging and diagnosis of bacterial infections.** *Critical Reviews in Biotechnology*, 45(1), 128–147. 10.1080/07388551.2024.2344574
192. Morillas, C., Álvarez, S., Pires, J. C. M., García, A. J., & Martínez, S. (2025). **Linking Satellite and Ground Observations of NO₂ in Spanish Cities: Influence of Meteorology and O₃.** *Nitrogen (Switzerland)*, 6(2). 10.3390/nitrogen6020032

193. Morozova, T. V., Tkach, V. V., Storoshchuk, N. M., Romaniv, L. V., de Oliveira, S. C., Ivanushko, Y. G., Yagodynets, P. I., Yakhshiyeva, Z. Z., Odyntsova, V. M., Krasko, M. P., Safarzoda, R. S., Musayeva, D. M., Samadov, B., Niyazov, L. N., Gaivão, I. O. M., et al. (2025). **Cathodic Determination of Tobacco-Specific Nitrosamines in the Presence of 4-Nitroquinoline-N-Oxide. A Theoretical Insight.** *Letters in Applied NanoBioScience*, 14(3). 10.33263/LIANBS143.163
194. Moussa, M., Hamrouni, A., Lazaar, N., Ferhi, M., Chérif, I., Lachheb, H., Silva, C. G., Sampaio, M. J., & Faria, J. L. (2025). **Pt-doped g-C3N4 photocatalyst for simultaneous hydrogen production and value-added chemical synthesis under visible light.** *Photochemical and Photobiological Sciences*, 24(2), 247–259. 10.1007/s43630-025-00683-1
195. Mróz, P., Dong, S., Mérand, A., Shangguan, J., Woillez, J., Gould, A., Udalski, A., Eisenhauer, F., Ryu, Y. H., Wu, Z., Liu, Z., Yang, H., Bourdarot, G., Defrère, D., Drescher, A., Garcia, P., et al. (2025). **Observations of Microlensed Images with Dual-field Interferometry: On-sky Demonstration and Prospects.** *Astrophysical Journal*, 980(1). 10.3847/1538-4357/ad9b14
196. Narciso, D. A. C., & Pistikopoulos, E. N. (2025). **Novel solution strategies for multiparametric nonlinear optimization problems with convex objective function and linear constraints.** *Optimization and Engineering*, 26(1), 1–29. 10.1007/s11081-024-09888-2
197. Neto, I. F. F., Silva, M. A. D., & Soares, H. M. V. M. (2025). **Effective Recovery of Gold from Chloride Multi-Metal Solutions Through Anion Exchange.** *Recycling*, 10(2). 10.3390/recycling10020064
198. Ngo, A. T., Aguilà, D., Vale, J. P., Sevim, S., Mattera, M., Díaz-Marcos, J., Pons, R., Aromí, G., Jang, B., Pané, S., Mayor, T. S., Palacios-Corella, M., & Puigmartí-Luis, J. (2025). **On-the-Fly Synthesis of Freestanding Spin-Crossover Architectures With Tunable Magnetic Properties.** *Advanced Materials*, 37(37). 10.1002/adma.202420492
199. Nobre, J. P., Marques, M. J., & Batista, A. C. (2025). **Stress Determination by IHD in Additively Manufactured Austenitic Steel Samples: A Validation Study.** *Metals*, 15(5). 10.3390/met15050485
200. Nunes, B., Cagide, F., Borges, A., Borges, F., & Simões, M. (2025). **Antibacterial effects of novel quaternary ammonium and phosphonium salts against Staphylococcus aureus.** *Journal of Applied Microbiology*, 136(6). 10.1093/jambio/lxaf122
201. Nunes, R. A. O., Alvim-Ferraz, M. C. M., Martins, F. G., Jalkanen, J. P., & Sousa, S. I. V. (2025). **Shipping emissions forecast in the Iberian Peninsula for 2050 impact on air quality, mortality and related costs.** *Journal of Hazardous Materials*, 497. 10.1016/j.jhazmat.2025.139622
202. Nunes, R. A. O., Alvim-Ferraz, M. C. M., Martins, F. G., & Sousa, S. I. V. (2025). **Towards a Sustainable Growth of the Shipping Sector—A Systematic Review of Future Shipping Emissions Scenarios.** *Sustainable Development*, 33(3), 3554–3575. 10.1002/sd.3291
203. Oliveira, I. E., Silva, R. M., Silva, C. G., & Silva, R. F. (2025). **Modelling VA-CNT surface morphology for pollutant adsorption from aqueous media.** *Nanoscale Advances*, 7(6), 1714–1726. 10.1039/d4na00915k
204. Oliveira, J., Pardilhó, S., Costa, E., Pires, J. C., & Maia Dias, J. (2025). **Exploring microalgae species for integrated bioenergy Production: A Multi-Fuel cascade valorisation approach.** *Energy Conversion and Management*, 332. 10.1016/j.enconman.2025.119736
205. Oliveira, P. A., Hajri, L., Moreno, A. V. P., Santos, C. E. D., Brito, H. O., Bastos, M. M. S. M., Medeiros, R., Ghodbane, S., Ammari, M., Gil da Costa, R. M., & Faustino-Rocha, A. I. (2025). **Pennisetum glaucum (L.) Oral Supplementation Mitigates Multi-Organic Dysfunction Associated with Carcinogenesis in HPV16-Transgenic Mice.** *Current Issues in Molecular Biology*, 47(10). 10.3390/cimb47100858
206. Oliveira, R., Araújo, D., Castro, J., Nogueira, T., Almeida, G., Azevedo, N. F., & Almeida, C. (2025). **Assessing host-adaptation of new sequence types of livestock-associated methicillin-resistant Staphylococcus aureus (LA-MRSA).** *Microbial Pathogenesis*, 209. 10.1016/j.micpath.2025.108042
207. Ortega-Nieto, C., Romeu, M. J., Teixeira-Santos, R., Gomes, L. C., Mergulhão, F. J., & Palomo, J. M. (2025). **Effect of Metal Bionanohybrids on Pre-formed Marine Biofilms.** *ACS Applied Bio Materials*, 8(10), 9451–9463. 10.1021/acsabm.5c01575
208. Oubella, M., Jadi, S. B., Bahend, K., Fazdoune, M. E., Bazzouai, E. A., Martins, J. I., Wang, R., & Bazzouai, M. (2025). **Enhancing polymethyl methacrylate (PMMA) surfaces: Taguchi optimization of PPY coating synthesis and surface modification strategies.** *Journal of Polymer Research*, 32(2). 10.1007/s10965-025-04275-6

209. Pacheco, P., Alves, M. A., Campos, J. B. L. M., & Paiva, J. (2025). **Erosion in Stairmand cyclone by heavy spherical particles: Numerical modelling with experimental validation.** *Powder Technology*, 453. 10.1016/j.powtec.2024.120565
210. Pascoalino, L. A., Pereira, E., Ferreira, E., Kessler, J. C., Dias, M. M., Vieira, V., Afonso, A., Gallego, C., Gómez, M., Martins, I. M., & Barros, L. (2025). **Impact of Aromatic Extracts on Chemical Profile and Sensory Perception of Bread.** *Food Technology and Biotechnology*, 63(4), 449–458. 10.17113/ftb.63.04.25.9191
211. Peixoto, C., Pereira, M. D. C., Morais, S., & Slezakova, K. (2025). **Inhalation exposure to indoor air pollutants during moderate- and high-intensity physical exercise in commercial fitness microenvironments.** *Building and Environment*, 278. 10.1016/j.buildenv.2025.112967
212. Peng, J., Deskins, W. R., Braga, M. H., & El-Azab, A. (2025). **Effect of electron-phonon coupling on thermal transport in metals: A Monte Carlo approach for solving the coupled electron-phonon Boltzmann transport equation.** *AIP Advances*, 15(2). 10.1063/5.0248094
213. Pereira, A., Dias, R. O. M., Lourenço, D., Regufe, M. J., Ribeiro, A. M., Rodrigues, A., & Ferreira, A. F. P. (2025). **Methane and nitrogen separation by Gas-SMB in activated carbon monoliths manufactured via 3D-printing.** *Chemical Engineering Journal*, 512. 10.1016/j.cej.2025.162315
214. Pereira, A. R., Gomes, I. B., Harir, M., Ribeiro, A. R. L., Gorito, A. M., Santos, L., & Simões, M. (2025). **Impact of chlorinated methylparaben derivatives on drinking water biofilm structure and antibiotic susceptibility.** *Journal of Water Process Engineering*, 80. 10.1016/j.jwpe.2025.109061
215. Pereira, A. R., Gomes, I. B., & Simões, M. (2025). **Methylparaben, as an environmental contaminant, compromises water disinfection under real conditions.** *Chemosphere*, 388. 10.1016/j.chemosphere.2025.144685
216. Pereira, A. R., Grenho, L., Gomes, I. B., Fernandes, M. H., & Simões, M. (2025). **Methylparaben as an environmental contaminant modulating virulence traits in waterborne bacteria.** *Science of the Total Environment*, 995. 10.1016/j.scitotenv.2025.180076
217. Pereira, V., Alves, L., Dias, P., Lagarteira, T., & Mendes, A. (2025). **Low-temperature catalytic methane splitting: A new reactor design for long-term hydrogen production.** *Fuel*, 396. 10.1016/j.fuel.2025.135316
218. Perestrelo, G., Velho, P., & Macedo, E. (2025). **Partitioning of Riboflavin in Sustainable Aqueous Biphasic Systems and the Influence of Solubility.** *Journal of Chemical and Engineering Data*, 70(12), 4954–4963. 10.1021/acs.jced.5c00460
219. Perestrelo, G., Velho, P., & Macedo, E. A. (2025). **Recovery of biomolecules in sustainable ATPSS (298.15 K) and solubility determination in pure water and ethyl lactate (283.15, 298.15 and 313.15 K).** *Separation and Purification Technology*, 360. 10.1016/j.seppur.2024.130987
220. Perestrelo, G., Velho, P., & Macedo, E. A. (2025). **Retrieval of Polyphenols Using Aqueous Two-Phase Systems Based on Ethyl Lactate and Organic Salts.** *Molecules*, 30(7). 10.3390/molecules30071532
221. Pérez-Lavalle, L., Borges, A., Gomes, I. B., Carrasco, E., Valero, A., & Simões, M. (2025). **The ability of Salmonella enterica subsp. enterica strains to form biofilms on abiotic surfaces and their susceptibility to selected essential oil components.** *Letters in Applied Microbiology*, 78(3). 10.1093/lambio/ovaf032
222. Pichaimuthu, K., Nishchith, B. S., & Braga, M. H. (2025). **Sustainable, high power Li-metal battery with LiFePO₄ and activated carbon from terpene-rich orange peel composite cathode.** *Journal of Energy Storage*, 131. 10.1016/j.est.2025.117534
223. Pilar Fernández-Poyatos, M. D., Velo-Gala, I., Torres-Pinto, A., Álvarez-Merino, M. Á., López-Ramón, M. V., Da Silva, E. S., Silva, C. G., Silva, A. M. T., & Faria, J. L. (2025). **Assessing copolymerisation and exfoliation synergistic effects of graphitic carbon nitride in simulated sunlight photocatalysis.** *Chemical Engineering Science*, 305. 10.1016/j.ces.2025.121204
224. Pinheiro, J. M., Gomes, B. M., Baptista, M. C., & Braga, M. H. (2025). **Nickel-Rich Cathodes for Solid-State Lithium Batteries: Comparative Study Between PVA and PIB Binders.** *Molecules*, 30(14). 10.3390/molecules30142974
225. Pinto, A. S., Maia, C., Sousa, S. A., Tavares, T., & Pires, J. C. M. (2025). **Amino Acid and Carotenoid Profiles of Chlorella vulgaris During Two-Stage Cultivation at Different Salinities.** *Bioengineering*, 12(3). 10.3390/bioengineering12030284
226. Pires, J. C. M. (2025). **Patterns and Dynamics of PM_{2.5} and PM₁₀ Across Portugal: A Twelve-Year Perspective.** *Sustainability (Switzerland)*, 17(4). 10.3390/su17041402

227. Pituco, M. M., Marrocos, P. H., Méndez, S., Montes, R., Rodil, R., Moreira, F. C., & Vilar, V. J. P. (2025). **Ozone injection system based on NETmix technology for quaternary treatment of urban wastewater.** *Journal of Environmental Chemical Engineering*, 13(2). 10.1016/j.jece.2025.115465
228. Polesca, C., Sobreiro-Almeida, R., Passos, H., Coutinho, J. A. P., Hallett, J. P., Mano, J. F., & Freire, M. G. (2025). **Engineered from Waste: Ionic Liquid Processing of Keratin for 3D Printing Biomedical Scaffolds.** *ACS Materials Letters*, 7, 3370–3379. 10.1021/acsmaterialslett.5c00629
229. Portilha-Cunha, M. F., Alves, A., Ribeiro, A. R. L., Silva, A. M. T., Norton, P., & Santos, M. S. F. (2025). **Development and validation of a multicomponent LLE-LC-MS/MS method for biomonitoring of hazardous medicinal products in urine of exposed workers.** *Toxicology Letters*, 403, 40–49. 10.1016/j.toxlet.2024.11.012
230. Portilha-Cunha, M. F., Norton, P., Alves, A., Ribeiro, A. R. L., Silva, A. M. T., & Santos, M. S. F. (2025). **Antineoplastic drugs in healthcare settings: Occupational exposure and risk graduation.** *Emerging Contaminants*, 11(1). 10.1016/j.emcon.2024.100418
231. Portilha-Cunha, M. F., Norton, P., Alves, A., Ribeiro, A. R. L., Silva, A. M. T., & Santos, M. S. F. (2025). **Longitudinal assessment of occupational exposure to antineoplastic drugs among healthcare workers: Evidence from a tertiary hospital.** *Journal of Hazardous Materials Advances*, 20. 10.1016/j.hazadv.2025.100914
232. Portilha-Cunha, M. F., Norton, P., Alves, A., Ribeiro, A. R. L., Silva, A. M. T., & Santos, M. S. F. (2025). **Tackling antineoplastic drugs' contamination in healthcare settings: New insights on surface cleaning approaches.** *Journal of Occupational and Environmental Hygiene*, 22(5), 386–399. 10.1080/15459624.2025.2449945
233. Poustka, D., Havlica, J., Kramoliš, D., Paříková, A., Galindo-Rosales, F. J., Štofík, M., & Malý, J. (2025). **Flow-induced particle migration microfluidics—the experimenter's comprehensive review.** *Progress in Biomedical Engineering*, 7(3). 10.1088/2516-1091/add77b
234. Príncipe, J., Andrade, L., Mata, T. M., & Martins, A. A. (2025). **Comparative Life Cycle Assessment of Perovskite Solar Cell Production: Mesoporous n-i-p Versus Inverted p-i-n Architectures.** *Advanced Energy and Sustainability Research*, 6(6). 10.1002/aesr.202400368
235. Príncipe, J., Duarte, V. C. M., Pereira, A. M. V. M., Mendes, A., & Andrade, L. (2025). **Highly efficient and cost-effective carbon paper electrode for inverted perovskite solar cells.** *Carbon*, 245. 10.1016/j.carbon.2025.120830
236. Prior, T., Figueira, J., Freitas, Â., Carvalho, D., Gomes, B. M., Baptista, M. C., Lebre, H., Martins, R., Pereira, L., Pinto, J. V., & Braga, M. H. (2025). **Surface Morphology and Electrochemical Behavior of Microstructured Cu Electrodes in All-Solid-State Sodium Batteries.** *Molecules*, 30(17). 10.3390/molecules30173493
237. Querido, A. R., Pereira, M. F. R., & P Soares, O. S. G. (2025). **Innovative Carbon-Al₂O₃ Composite Supports for Catalysts in CO₂-to-Methanol Hydrogenation.** *ChemCatChem*, 17(15). 10.1002/cctc.202500084
238. Rajão, A., Silva, J. P. N., Almeida-Nunes, D. L., Rompante, P., Rodrigues, C. F., & Andrade, J. C. (2025). **Limosilactobacillus reuteri AJCR4: A Potential Probiotic in the Fight Against Oral Candida spp. Biofilms.** *International Journal of Molecular Sciences*, 26(2). 10.3390/ijms26020638
239. Ramalho, M. J., Gomes, M. T. G., Loureiro, J. A., & Pereira, M. C. (2025). **Nanoparticles for chloroquine delivery: Enhancing its anticancer effect.** *Journal of Drug Delivery Science and Technology*, 113. 10.1016/j.jddst.2025.107425
240. Ramalho, M. J., Nóbrega, C., Andrade, S., Lima, J., Loureiro, J. A., & Pereira, M. C. (2025). **Targeted Fluoxetine Delivery Using Folic Acid-Modified PLGA Nanoparticles for Selective Uptake by Glioblastoma Cells.** *Pharmaceutics*, 17(9). 10.3390/pharmaceutics17091116
241. Rangel, G. P., Domingos, M. G., Lopes, J. C. B., & Neto, B. (2025). **Sustainable green hydrogen production: Trading off costs and environmental impacts.** *International Journal of Hydrogen Energy*, 100, 994–1009. 10.1016/j.ijhydene.2024.12.330
242. Reis, M. J. A., Vieira, C., Bartolomeu, M., Faustino, M. A. F., Pereira, A. M. V. M., Neves, M. G. P. M. S., Almeida, A., & Moura, N. M. M. (2025). **A2B2-type porphyrins enhanced by N-donor units: Synthesis optimization and photodynamic efficiency towards S. aureus.** *Bioorganic Chemistry*, 162. 10.1016/j.bioorg.2025.108607
243. Remor, P. V., Soares, C., Correia-Sá, L., Paíga, P., Alves, A. R., Pizaia, A., Lapa, N., Surra, E., Moreira, F. C., Vilar, V. J. P., Figueiredo, S. A., & Delerue-Matos, C. (2025). **3D electrochemical cork granule process for the removal of pharmaceuticals from urban wastewater.** *Journal of Environmental Management*, 396. 10.1016/j.jenvman.2025.128096

244. Restivo, M. T., Urbano, D., & Chouzal, M. F. (2025). **Instrumentation for measurement: A case study on conceptual versus problem-solving knowledge.** *International Journal of Mechanical Engineering Education*, 53(2), 411–431. 10.1177/03064190241230057
245. Ribeiro, L. S., Morais, R. G., Damas, A. C., Órfão, J. J. M., & Pereira, M. F. R. (2025). **Synthesis of Ni-W catalysts supported on fruit peel waste-derived carbons for the efficient ethylene glycol production from cellulose.** *Cellulose*, 32(6), 3633–3649. 10.1007/s10570-025-06464-4
246. Ribeiro, R. S., Biernacki, K., Florent, M., Magalhães, A. L., Badosz, T. J., & Pereira, M. F. R. (2025). **Another look at the often ignored role of oxygen functional groups in the oxygen reduction reaction: The promoting effect of carbonyls.** *Carbon*, 242. 10.1016/j.carbon.2025.120449
247. Rijo, P. C., & Galindo-Rosales, F. J. (2025). **Capillary breakup of molybdenum disulfide particle-laden viscoelastic fluids.** *Physics of Fluids*, 37(3). 10.1063/5.0257227
248. Rijo, P. C., Tocci, I., & Galindo-Rosales, F. J. (2025). **Eco-Friendly Alternatives to Toluene-Based 2D Inks for Inkjet and Electrohydrodynamic Jet Printing Processes: A Rheological Study.** *Micromachines*, 16(2). 10.3390/mi16020130
249. Rocha, C., Soria, M. A., & Madeira, L. M. (2025). **Preparation and Screening of Ni-Based Catalysts for the Olive Oil Mill Wastewater Steam Reforming Process.** *Catalysts*, 15(7). 10.3390/catal15070654
250. Rocha, F., Ratola, N., & Homem, V. (2025). **Heavy metal(oid)s and nutrients in sewage sludge in Portugal – Suitability for use in agricultural soils and assessment of potential risks.** *Science of the Total Environment*, 964. 10.1016/j.scitotenv.2025.178595
251. Rocha, R. P., & Figueiredo, J. L. (2025). **Active Sites in Carbocatalysis: Tuning Their Activity.** *Catalysts*, 15(5). 10.3390/catal15050443
252. Rocha, R. P., & Figueiredo, J. L. (2025). **Catalysis: Key Technology for the Conversion of CO₂ into Fuels and Chemicals.** *Catalysts*, 15(7). 10.3390/catal15070614
253. Rodrigues, B. C. L., Queiroz, L. P., Fleming, B., Vieira, N. J., Ribeiro, R. I., Caldas, A. S., Leblebici, M. E., Strlic, M., & Nogueira, I. B. R. (2025). **Tracing Yoruba Heritage in Brazil Through Olfactory Landscapes: A Sensory Approach to Cultural Heritage.** *Heritage*, 8(11). 10.3390/heritage8110457
254. Rodrigues, C. F., & Silva, F. (2025). **The Rise, Fall, and Rethink of (Fluoro)quinolones: A Quick Rundown.** *Pathogens*, 14(6). 10.3390/pathogens14060525
255. Rodrigues, R., Almeida, R., Rodrigues, S. C. V., Castro, J., Oliveira, R., Mendes, N., Almeida, C., Silva, S., Araújo, D., & Almeida-Aguiar, C. (2025). **In Vitro Investigation of the Antimicrobial Properties of Gerês Propolis in Bacteria Isolated from Companion Animals and Safety Profile Characterization Using the Galleria mellonella Model.** *Pathogens*, 14(8). 10.3390/pathogens14080826
256. Rodrigues, R., Galindo-Rosales, F. J., & Campo-Deaño, L. (2025). **Effects of non-parallelism on standard and magnetorheological measurements.** *Physics of Fluids*, 37(7). 10.1063/5.0268286
257. Roman, F. F., Batista, M. C., Silva, A. S., Bezerra, A. J. B., de Diaz de Tuesta, J. L., Mambrini, R. V., Silva, A. M. T., Faria, J. L., & Gomes, H. T. (2025). **Polyolefin and Polystyrene-Derived Carbon Nanotubes: Catalysts for Oxidative Desulfurization Under a Biphasic System.** *ChemCatChem*, 17(11). 10.1002/cctc.202500233
258. Roman, F. F., Piccinin, L. D. G., Silva, A. S., Diaz de Tuesta, J. L., Vieira, A., Silva, A. M. T., Faria, J. L., & Gomes, H. T. (2025). **Selective biphasic oxidation of nitrogenated contaminants with H₂O₂ using polyolefin-derived carbon nanotubes.** *Journal of Environmental Chemical Engineering*, 13(1). 10.1016/j.jece.2024.115128
259. Roman, F. F., Silva, A. S., Diaz de Tuesta, J. L., Baldo, A. P., Lopes, J. P. M., Gonçalves, G., Pereira, A. I., Praça, P., Silva, A. M. T., Faria, J. L., Bañobre-López, M., & Gomes, H. T. (2025). **Plastic waste-derived carbon nanotubes: Influence of growth catalyst and catalytic activity in CWPO.** *Journal of Environmental Chemical Engineering*, 13(1). 10.1016/j.jece.2024.115206
260. Sá, J. P., Chojer, H., Branco, P. T. B. S., Alvim-Ferraz, M. C. M., Martins, F. G., & Sousa, S. I. V. (2025). **Cost-effective indoor air quality monitoring in schools: in-field calibration of PM low-cost sensor.** *Developments in the Built Environment*, 24. 10.1016/j.dibe.2025.100762
261. Sabino, R., Antunes, F., Araujo, R., Bezerra, A. R., Brandão, J., Carneiro, C., Carvalho, A., Carvalho, D., Conceição, I. C., Cota Medeiros, F., Cruz, C., Duarte, E., Holum, S., Matos, O., Maltez, F., et al. (2025). **Addressing Critical Fungal Pathogens Under a One Health Perspective: Key Insights from the Portuguese Association of Medical Mycology.** *Mycopathologia*, 190(5). 10.1007/s11046-025-00981-3

- 262.Santos, A. S. G. G., Gorito, A. M., Orge, C. A., Pereira, M. F. R., & Soares, O. S. G. P. (2025).**Novel technology based on heterogeneous catalysis application for the simultaneous removal of organic and inorganic species in water: efficiency assessment in real water matrices.***Journal of Environmental Management*, 394. 10.1016/j.jenvman.2025.127276
- 263.Santos, A. S. G. G., Ribeiro, A. R. L., Troutman, J. P., Werth, C. J., Restivo, J., Orge, C. A., Pereira, M. F. R., & Soares, O. S. G. P. (2025).**Assessment of an integrated catalytic treatment system for the continuous removal of organic and inorganic pollutants in water.***Journal of Environmental Chemical Engineering*, 13(4). 10.1016/j.jece.2025.117275
- 264.Santos, D. F. M., Falcão, D. S., Pinto, A. M. F. R., & Ferreira, R. B. (2025).**Influence of the active area shape on the performance of an open-cathode proton exchange membrane fuel cell stack.***International Journal of Hydrogen Energy*, 144, 1222–1230. 10.1016/j.ijhydene.2025.04.360
- 265.Santos, F., Ivanou, D., & Mendes, A. (2025).**Boosting the Performance of Monolithic Dye-Sensitized Solar Cells under Simulated Solar and Artificial Light.***ACS Applied Energy Materials*, 8(15), 11021–11032. 10.1021/acsaem.5c01192
- 266.Santos, J., Freitas, B., Fernandes, R. A., Escobar-Avello, D., Gomes, T., Magalhães, P., Magalhães, F. D., Martins, J. M., & Carvalho, L. H. (2025).**Ultrasonic-assisted water extraction from Eucalyptus globulus leaves and branches, to obtain natural textile dyes with antioxidant properties.***Industrial Crops and Products*, 228. 10.1016/j.indcrop.2025.120885
- 267.Santos, J., Silva, C., Fernandes, R. A., Ferreira, N., Escobar-Avello, D., Magalhães, P., Magalhães, F. D., Martins, J. M., & Carvalho, L. H. (2025).**New Alternatives in the Valorisation of Eucalyptus globulus By-Products for the Textile Industry.***Polymers*, 17(12). 10.3390/polym17121619
- 268.Santos, M., Pinho, C., & Campos, J. B. L. M. (2025).**Thermodynamic Simulations of a Single-Stage Absorption Heat Transformer Utilizing Low-Temperature Waste Heat (60 °C).***Processes*, 13(4). 10.3390/pr13041001
- 269.Satari, S., Mota, I. N. R., Silva, A. C. L., Brito, H. O., Oliveira, P. A., Gil da Costa, R. M., & Medeiros, R. (2025).**Hallmarks of Cancer Cachexia: Sexual Dimorphism in Related Pathways.***International Journal of Molecular Sciences*, 26(9). 10.3390/ijms26093952
- 270.Serafim, N. B. V., de Araujo, C. M. B., Brito, M. S. C. A., Manrique, Y. A., Silva, C. G., Ghislandi, M. G., Sanchez-Salvador, J. L., Blanco, A., Cavalcanti, J. V. F. L., da Motta Sobrinho, M. A., & Ferreira, A. F. P. (2025).**Additive Manufacturing of Graphene Oxide/Sodium Alginate–Cotton Microfiber Composite Hydrogels: Structure, Properties, and Adsorption Performance.***Journal of Composites Science*, 9(12). 10.3390/jcs9120673
- 271.Serafim, N. B. V., de Araujo, C. M. B., Cavalcanti, J. V. F. L., Ferreira, A. F. P., & da Motta Sobrinho, M. A. (2025).**Pb²⁺ and Cu²⁺ Removal Using Graphene Oxide-Based Hydrogel Biocomposite as Adsorbent: From Equilibrium to Co-adsorption and Mechanism Analysis.***Journal of Inorganic and Organometallic Polymers and Materials*. 10.1007/s10904-025-04006-w
- 272.Silva, A., Ribeiro, T., Lima, J., Fernandes, F. P., Silva, A. M. T., Gomes, H. T., & Pereira, A. I. (2025).**Hybrid Fleet Optimization for Waste Collection: Addressing Urban Constraints Using OR-Tools.***SN Computer Science*, 6(5). 10.1007/s42979-025-04018-w
- 273.Silva, A. R., Keevil, C. W., & Pereira, A. (2025).**Legionella affects biofilm structural response to detachment upon shear stress increase.***Biofilm*, 10. 10.1016/j.bioflm.2025.100323
- 274.Silva, A. R., Keevil, C. W., & Pereira, A. (2025).**Legionella pneumophila response to shifts in biofilm structure mediated by hydrodynamics.***Biofilm*, 9. 10.1016/j.bioflm.2025.100258
- 275.Silva, A. R., Melo, L. F., & Pereira, A. (2025).**How biofilm history affects the impact of thermal disinfection on biofilm control and regrowth.***Heat and Mass Transfer/Waerme- und Stoffuebertragung*, 61(8). 10.1007/s00231-025-03590-4
- 276.Silva, A. S., Filho, P. Z., Ferreira, A. P., Roman, F. F., Baldo, A. P., Rauhauser, M., Diaz de Tuesta, J. L., Pereira, A. I., Silva, A. M. T., Pietrobelli, J. M. T., Kalmakhanova, M. S., Snow, D. D., & Gomes, H. T. (2025).**Occurrence of micropollutants in surface water and removal by catalytic wet peroxide oxidation enhanced filtration using polymeric membranes loaded with carbon nanotubes.***Chemical Engineering Journal Advances*, 21. 10.1016/j.ceja.2025.100707
- 277.Silva, A. S., Roman, F. F., de Diaz de Tuesta, J. L., Olias, L. G., Çaha, I., Ferreira, A. P., de Souza, R. P., Deepak, F. L., Pereira, A. I., Silva, A. M. T., & Gomes, H. T. (2025).**Growth of Carbon Nanotubes on Co(x)-Ni(1-x) Ferrites by Chemical Vapor Deposition and Performance on Catalytic Wet Peroxide Oxidation.***ChemCatChem*, 17(16). 10.1002/cctc.202500438

- 278.Silva, D. L., Nunes, H. X., Rangel, C. M., & Pinto, A. M. F. R. (2025).**Scale-up of a clean hydrogen production system through the hydrolysis of sodium borohydride for off-grid applications.***International Journal of Hydrogen Energy*, 144, 1207–1212. 10.1016/j.ijhydene.2025.04.164
- 279.Silva, F. A. G. S., Branco, S., Dourado, F., Neto, B., & Gama, M. (2025).**Life cycle assessment of bacterial cellulose and comparison to other cellulosic sources.***Journal of Cleaner Production*, 493. 10.1016/j.jclepro.2025.144876
- 280.Silva, M. E. F., Saetta, R., Raimondo, R., Costa, J. M., Ferreira, J. V., & Brás, I. (2025).**Forest waste composting—operational management, environmental impacts, and application.***Environmental Science and Pollution Research*, 32(48), 27608–27624. 10.1007/s11356-024-32279-0
- 281.Silva, P. M., Gonçalves, P., Grande, T. C., Augusto, P. A., Barbosa, D., & Simões, M. (2025).**Innovative and high efficiency harvesting process of *Chlorella vulgaris* by magnetic harvesting.***Environmental Research*, 284. 10.1016/j.envres.2025.122249
- 282.Silva, P. M., Sousa, P. M. S., Simões, M., & Sousa, C. A. (2025).**Eradicating microplastics in wastewater: microalgae as a sustainable strategy.***Science of the Total Environment*, 999. 10.1016/j.scitotenv.2025.180366
- 283.Silva-Pituco, S. C., Aquino, L. L., Dias, M. M., & Barreiro, M. F. (2025).**Spirulina (*Arthrospira platensis*) immobilization in calcium-alginate beads can provide a way to produce food-grade C-phycocyanin following a biorefinery perspective.***Algal Research*, 86. 10.1016/j.algal.2025.103916
- 284.Soto, A. E. R., Duarte, V. C. M., Mendes, A., & Andrade, L. (2025).**Inverted perovskite solar modules with 99.3% geometrical fill factor via nanosecond single laser patterning.***Communications Engineering*, 4(1). 10.1038/s44172-025-00512-4
- 285.Sousa, C., Sahoo, A., Swain, S. S., Gupta, P., Silva, F., Azevedo, A. S., & Rodrigues, C. F. (2025).**In Silico and In Vitro Potential Antifungal Insights of Insect-Derived Peptides in the Management of *Candida* sp. Infections.***International Journal of Molecular Sciences*, 26(15). 10.3390/ijms26157449
- 286.Sousa, H., Kinney, K. A., Sousa, C. A., & Simões, M. (2025).**Qualitative Assessment of Microalgae–Bacteria Biofilm Development on K5 Carriers: Photoheterotrophic Growth in Wastewater.***Microorganisms*, 13(5). 10.3390/microorganisms13051060
- 287.Sousa, H., Simões, L. S., Sousa, C. A., & Simões, M. (2025).**Influence of bacterial load on the development and performance of a photoheterotrophic biofilm community for wastewater polishing.***Chemical Engineering Journal*, 509. 10.1016/j.cej.2025.161509
- 288.Sousa, M., Machado, I., Simões, L. C., & Simões, M. (2025).**Biocides as drivers of antibiotic resistance: A critical review of environmental implications and public health risks.***Environmental Science and Ecotechnology*, 25. 10.1016/j.ese.2025.100557
- 289.Sousa, P. M. S., Kinney, K. A., Sousa, C. A., & Simões, M. (2025).**Microalgae for microplastic removal from water and wastewater: a review.***Environmental Chemistry Letters*, 23(2), 611–648. 10.1007/s10311-024-01809-0
- 290.Sousa, S. A., Machado, C. A., Esteves, A. F., Salgado, E. M., Dias, J. M., Vilaça, J. S., & Pires, J. C. M. (2025).**Microalgae-based wastewater remediation: Linking N:P ratio and nitrogen sources to treatment performance by *Chlorella vulgaris* and biomass valorisation.***Chemical Engineering Journal*, 518. 10.1016/j.cej.2025.164701
- 291.Sousa, V., Novais, R., Mata, T. M., Martins, A. A., & Pereira, R. N. (2025).**Life cycle assessment of protein extraction from microalgae biomass using ohmic heating.***Algal Research*, 86. 10.1016/j.algal.2025.103962
- 292.Stolker, T., Samland, M., Waters, L. B. F. M., van den Ancker, M. E., Balmer, W. O., Lacour, S., Sitko, M. L., Wang, J. J., Nowak, M., Maire, A. L., Kammerer, J., Otten, G. P. P. L., Abuter, R., Amorim, A., Benisty, M., Garcia, P., et al. (2025).**Direct imaging discovery of a young giant planet orbiting on Solar System scales.***Astronomy and Astrophysics*, 700. 10.1051/0004-6361/202555064
- 293.Taborda, T., Pires, J. C. M., Badenes, S. M., & Lemos, F. (2025).**Comparing Growth Models Dependent on Irradiation and Nutrient Consumption on Closed Outdoor Cultivations of *Nannochloropsis* sp.***Bioengineering*, 12(3). 10.3390/bioengineering12030272
- 294.Tan, E. C. D., Tu, Q., Martins, A. A., Yao, Y., Sunol, A., & Smith, R. L. (2025).**Uncertainty in inventories for life cycle assessment: State-of-the-art, challenges, and new technologies.***Environmental Progress and Sustainable Energy*, 44(4). 10.1002/ep.14644
- 295.Teixeira, C., Alexandre, M., Rodrigues, L., Vicente, A. T., Reis-Machado, A. S., Correia, C. B., Ramos, C. P., Mendes, A., Martins, R., & Mendes, M. J. (2025).**Multi-scale solar-to-hydrogen system design: An open-source modeling framework.***Solar Energy*, 301. 10.1016/j.solener.2025.113910

- 296.Teixeira, F., Rut, A., Costa, P. C., Rodrigues, F., & Estevinho, B. N. (2025).**Design of Polymeric Delivery Systems for Lycium barbarum Phytochemicals: A Spray Drying Approach for Nutraceuticals.***Foods*, 14(20). 10.3390/foods14203504
- 297.Teixeira, J. D., de Sousa, M. L., Barros, S. C., Parpot, P., Almeida, C., & Sanches-Silva, A. (2025).**Phenolic profile and antioxidant properties of thirty one apple cultivars grown under the same edaphoclimatic conditions.***Food Chemistry*, 497. 10.1016/j.foodchem.2025.147008
- 298.Teixeira, M. A. J., Maia, L., Matharage, S. Y., Wang, Z., Simões, M. M. Q., Portugal, I., & Silva, C. M. (2025).**Study of furanic compounds sorption behavior in transformers' insulating materials.***Journal of Molecular Liquids*, 428. 10.1016/j.molliq.2025.127564
- 299.Teixeira, M. S., Mata, T. M., Lourenço, A., Oliveira, F., Oliveira, J., & Martins, A. A. (2025).**Life Cycle Assessment of Tinsplate Aerosol Cans: Evaluating the Role of Photovoltaic Energy and Green Hydrogen in Environmental Impact Reduction.***Environments - MDPI*, 12(3). 10.3390/environments12030073
- 300.Testa, D. J., Vale, J. P., Ioannou, L. G., Dinas, P. C., Mayor, T. S., Onarheim, K. H., Babar, Z. R., Hargreaves, S., & Flouris, A. D. (2025).**Health Outcomes of Construction Workers Building Infrastructure for Mega-Sporting Events: A Systematic Review of the Literature.***International Journal of Environmental Research and Public Health*, 22(1). 10.3390/ijerph22010004
- 301.Timochenco, L., Fernandes, P. D., Ribeirinho-Souares, S., Silva, F. A. L. S., Freitas, B., Nunes, O. C., Oliveira, M. J., Magalhães, F. D., & Pinto, A. M. (2025).**Long-term study of physicochemical stability, microbial contamination, and endotoxin levels in UVC-photoreactor sterilized graphene-based materials.***Carbon*, 243. 10.1016/j.carbon.2025.120538
- 302.Tkach, V. V., Kushnir, M. V., Andrusyak, N. S., de Oliveira, S. C., Ivanushko, Y. G., Ahafonova, O. V., Yagodynets, P. I., Romaniv, L. V., da Silva, A. O., Derevianko, N. P., Kobets, O. V., Zavorodnii, M. P., Odyntsova, V. M., Krasko, M. P., Akhmedov, E. Y., et al. (2025).**The Theoretical Description for the CoO(OH)-Assisted Electrochemical Determination of Tobacco Nitrosocompounds.***Letters in Applied NanoBioScience*, 14(3). 10.33263/LIANBS143.108
- 303.Tkach, V. V., Kushnir, M. V., de Oliveira, S. C., Ivanushko, Y. G., Kryvetskyi, V. V., Kryvetska, I. I., Kryvetskyi, I. V., Yagodynets, P. I., da Silva, A. O., Derevianko, N. P., Zavorodnii, M. P., Serhata, N. S., Serhatyi, M. O., Bandurina, K. V., Baryshok, T. V., et al. (2025).**Cathodic Determination of Naproxene and Paracetamol in Biological Liquids and Wastewater: A Theoretical Insight.***Letters in Applied NanoBioScience*, 14(3). 10.33263/LIANBS143.123
- 304.Tkach, V. V., Kushnir, M. V., de Oliveira, S. C., Ivanushko, Y. G., Yagodynets, P. I., da Silva, A. O., Derevianko, N. P., Zavorodnii, M. P., Serhata, N. S., Serhatyi, M. O., Bandurina, K. V., Baryshok, T. V., Odyntsova, V. M., Krasko, M. P., Bilai, I. M., et al. (2025).**The Theoretical Evaluation of Clouquinol Electrochemical Determination over Squaraine Dye/CuS Composite.***Letters in Applied NanoBioScience*, 14(1). 10.33263/LIANBS141.047
- 305.Tkach, V. V., Kushnir, M. V., de Oliveira, S. C., Kryvetskyi, V. V., Kryvetska, I. I., Kryvetskyi, I. V., Banul, B. Y., Honchar, T. V., Ostapchuk, V. G., Melnychuk, S. P., Ivanushko, Y. G., Yagodynets, P. I., da Silva, A. O., Derevianko, N. P., Zavorodnii, M. P., et al. (2025).**The Theoretical Description for Ledol and Ethanol Electrochemical Determination in Honey-Based Alcoholic Drinks.***Letters in Applied NanoBioScience*, 14(3). 10.33263/LIANBS143.139
- 306.Tkach, V. V., Morozova, T. V., da Paiva Martins, J. I. F., de Mascarenhas Gaivão, I. O., Ivanushko, Y. G., Türkmenoğlu, M., & Yagodynets, P. I. (2025).**Electroanalytical Determination of Two ACCase-inhibiting Herbicides in Soybean Products. A Theoretical Insight.***Orbital*, 17(3), 271–275. 10.17807/orbital.v17i3.22023
- 307.Tkach, V. V., Morozova, T. V., de Mascarenhas Gaivão, I. O., Ivanushko, Y. G., da Paiva Martins, J. I. F., & Barros, A. N. (2025).**Advancements and Challenges in Sucralose Determination: A Comparative Review of Chromatographic, Electrochemical, and Spectrophotometric Methods.***Foods*, 14(7). 10.3390/foods14071267
- 308.Tkach, V. V., Morozova, T. V., de Oliveira, S. C., Domnich, V. P., Kopyika, V. V., Ivanushko, Y. G., Biryuk, I. G., Sykrytska, T. B., Garcia, J. R., Karakoyun, N., Yagodynets, P. I., Kormosh, Z. O., Palamarek, K. V., Loshenyuk, I. R., Bagrii, K. L., et al. (2025).**Theoretical Description for Firocoxib Cathodic Electrochemical Determination in Meat and Milk.***Letters in Applied NanoBioScience*, 14(4), 1–7. 10.33263/LIANBS144.283

309. Tkach, V. V., Morozova, T. V., de Oliveira, S. C., Monteiro, M. J., Ivanushko, Y. G., Biryuk, I. G., Sykrytska, T. B., Garcia, J. R., Karakoyun, N., Yagodynets, P. I., Kormosh, Z. O., Palamarek, K. V., Loshenyuk, I. R., Bagrii, K. L., Martins, J. I. F. D. P., et al. (2025). **The theoretical description for bromfenac electrochemical determination in tears and eye drops on CoO(OH).** *Letters in Applied NanoBioScience*, 14(1). 10.33263/LIANBS141.028
310. Tkach, V. V., Morozova, T. V., Hlukhonets, A. O., Kushnir, M. V., De Oliveira, S. C., Kryvetskyi, V. V., Kryvetska, I. I., Kryvetskyi, I. V., Biryuk, I. G., Sykrytska, T. B., Ivanushko, Y. G., Besplitnik, M. G., Yagodynets, P. I., da Silva, A. O., Garcia, J. R., et al. (2025). **The Mathematical Modeling for Mercury Electroanalytical Determination and Removal by Green Conducting Polymer, Based on Toxic Mushroom Compounds.** *Letters in Applied NanoBioScience*, 14(4). 10.33263/LIANBS144.201
311. Tkach, V. V., Morozova, T. V., Hlukhonets, A. O., Kushnir, M. V., de Oliveira, S. C., Kryvetskyi, V. V., Kryvetska, I. I., Kryvetskyi, I. V., Biryuk, I. G., Sykrytska, T. B., Ivanushko, Y. G., Besplitnik, M. G., Yagodynets, P. I., da Silva, A. O., Garcia, J. R., et al. (2025). **The Mathematical Modeling for Permethrin and Fenvalerate Electrochemical Determination on VO(OH).** *Letters in Applied NanoBioScience*, 14(3). 10.33263/LIANBS143.169
312. Tkach, V. V., Morozova, T. V., Hlukhonets, A. O., Kushnir, M. V., de Oliveira, S. C., Kryvetskyi, V. V., Kryvetska, I. I., Kryvetskyi, I. V., Biryuk, I. G., Sykrytska, T. B., Ivanushko, Y. G., Besplitnik, M. G., Yagodynets, P. I., da Silva, A. O., Garcia, J. R., et al. (2025). **The Theoretical Description for the Use of Poly(7-hydroxyphenoxazone) as Electrode Modifier for pH Monitoring.** *Letters in Applied NanoBioScience*, 14(4). 10.33263/LIANBS144.260
313. Tkach, V. V., Morozova, T. V., Hlukhonets, A. O., Kushnir, M. V., de Oliveira, S. C., Kryvetskyi, V. V., Kryvetska, I. I., Kryvetskyi, I. V., Biryuk, I. G., Sykrytska, T. B., Ivanushko, Y. G., Besplitnik, M. G., Yagodynets, P. I., da Silva, A. O., Garcia, J. R., et al. (2025). **The Theoretical Description of Risperidone Electrochemical Determination on Copper Sulfide Nanoparticles.** *Letters in Applied NanoBioScience*, 14(2). 10.33263/LIANBS142.099
314. Tkach, V. V., Morozova, T. V., Hlukhonets, A. O., Kushnir, M. V., de Oliveira, S. C., Kryvetskyi, V. V., Kryvetska, I. I., Kryvetskyi, I. V., Biryuk, I. G., Sykrytska, T. B., Ivanushko, Y. G., Besplitnik, M. G., Yagodynets, P. I., da Silva, A. O., Garcia, J. R., et al. (2025). **Theoretical Description for Necatorin Electrochemical Determination, Assisted by CoO(OH)/CoO₂ Redox Pair.** *Letters in Applied NanoBioScience*, 14(4). 10.33263/LIANBS144.276
315. Tkach, V. V., Morozova, T. V., Kushnir, M. V., de Oliveira, S. C., Kryvetskyi, V. V., Kryvetska, I. I., Kryvetskyi, I. V., Biryuk, I. G., Sykrytska, T. B., Ivanushko, Y. G., Velyka, A. V., Yagodynets, P. I., da Silva, A. O., Garcia, J. R., da Paiva Martins, J. I. F., et al. (2025). **Theoretical Description for Adamsite and Lewisite VO(OH)-Assisted Electrochemical Removal from Wastewater.** *Letters in Applied NanoBioScience*, 14(1). 10.33263/LIANBS141.016
316. Tkach, V. V., Morozova, T. V., Kushnir, M. V., de Oliveira, S. C., Kryvetskyi, V. V., Kryvetska, I. I., Kryvetskyi, I. V., Biryuk, I. G., Sykrytska, T. B., Ivanushko, Y. G., Velyka, A. V., Yagodynets, P. I., da Silva, A. O., Garcia, J. R., Martins, J. I. F. P., et al. (2025). **The Theoretical Description for Bisphenol S and Bisphenol AF Cathodic Determination by Bivalent Chromium, Intercalated into Conducting Polymeric Material.** *Letters in Applied NanoBioScience*, 14(1). 10.33263/LIANBS141.008
317. Tkach, V. V., Morozova, T. V., Kushnir, M. V., de Oliveira, S. C., Odyntsova, V. M., Kras'ko, M. P., Bilai, I. M., Bilai, A. I., Luganska, O. V., Kopyika, V. V., Domnich, V. I., Kormosh, Z. O., Ivanushko, Y. G., Melnyk, O. P., Melnyk, O. O., et al. (2025). **The Stability Study for the Electrochemical Determination of Permethrin over Cobalt (III) Oxyhydroxide in Neutral Medium.** *Letters in Applied NanoBioScience*, 14(4), 1–8. 10.33263/LIANBS144.211
318. Tkach, V. V., Morozova, T. V., Storoshchuk, N. M., Prymachenko, S. V., Korniienko, I. M., Yastremska, L. S., Kuznetsova, O. O., Chychun, V. A., Martins, J. I. F. P., Zavhorodnii, M. P., Derevianko, N. P., Garcia, J. R., Odyntsova, V. M., & Krasko, M. P. (2025). **The Theoretical Description of Sucralose and Lactic Acid Electrochemical Determination in Breast Milk Over a Norharmaline-Insubosin Copolymer.** *Letters in Applied NanoBioScience*, 14(3). 10.33263/LIANBS143.111
319. Tkach, V. V., Storoshchuk, N. M., de Oliveira, S. C., Ivanushko, Y. G., Biryuk, I. G., Sykrytska, T. B., Yagodynets, P. I., da Silva, A. O., Masna, Z. Z., Shevchenko, I. M., Gnitsevykh, V. A., Yudina, T. I., Musayeva, D. M., Kosimov, X., Jabborova, O., et al. (2025). **The Theoretical Description for Sucralose and Alitame Food Sweeteners Electrochemical Determination by CoO(OH)/CoO₂ Redox Pair.** *Biointerface Research in Applied Chemistry*, 15(1). 10.33263/BRIAC151.008
320. Tomasi, I. T., Boaventura, R. A. R., & Botelho, C. M. S. (2025). **Environmental impact assessment of tannin-based coagulants production from chestnut shells.** *Journal of Environmental Management*, 382. 10.1016/j.jenvman.2025.125346

321. Tomasi, I. T., Boaventura, R. A. R., & Botelho, C. M. S. (2025). **Natural Coagulants as an Efficient Alternative to Chemical Ones for Continuous Treatment of Aquaculture Wastewater.** *Applied Sciences (Switzerland)*, 15(12). 10.3390/app15126908
322. Tomasi, I. T., Ferreira, R. M., Boaventura, R. A. R., & Botelho, C. M. S. (2025). **Natural coagulants from chestnut shells: A sustainable approach for textile wastewater treatment.** *Chemosphere*, 376. 10.1016/j.chemosphere.2025.144286
323. Tomasi, I. T., Santos, I., Gozubuyuk, E., Santos, O., Boaventura, R. A. R., & Botelho, C. M. S. (2025). **A sustainable solution for aquaculture wastewater treatment: Evaluation of tannin-based and conventional coagulants.** *Chemosphere*, 377. 10.1016/j.chemosphere.2025.144320
324. Tomasi, I. T., Santos, S. C. R., Ribeiro, A., Homem, V., Boaventura, R. A. R., & Botelho, C. M. S. (2025). **Coagulants from chestnut shell tannins - Synthesis, characterization and performance on water treatment.** *Journal of Water Process Engineering*, 69. 10.1016/j.jwpe.2024.106818
325. van den Berg, R., Korczowska, E., Santos, M., Portilha-Cunha, M., Ribeiro, A., Bláhová, L., Bláha, L., Eyser, C., Tuerk, J., van Rossen, R., Wilms, E., & Crul, M. (2025). **Surface Wipe Sampling of Hazardous Medicinal Products: A European Interlaboratory Comparison Study.** *Drug Testing and Analysis*, 17(10), 1955–1964. 10.1002/dta.3902
326. Vazquez Bucheli, J. E., Lee, Y., Kim, B., Azevedo, N. F., Azevedo, A. S., Todorov, S. D., Ji, Y., Kang, H., & Holzapfel, W. H. (2025). **Use of FISH-FLOW as a Method for the Identification and Quantification of Bacterial Populations.** *Molecular Nutrition and Food Research*, 69(2). 10.1002/mnfr.202400494
327. Veiga, A., Ramírez-Jiménez, R. A., Santos-Rosales, V., García-González, C. A., Aguilar, M. R., Rojo, L., & Oliveira, A. L. (2025). **Innovative Processing and Sterilization Techniques to Unlock the Potential of Silk Sericin for Biomedical Applications.** *Gels*, 11(2). 10.3390/gels11020114
328. Veiga, A., Ribeiro, V., Ramírez-Jiménez, R. A., Aguilar, M. R., Rojo, L., & Oliveira, A. L. (2025). **Biofunctional silk sericin hydrogels: A versatile platform with potential for tissue healing and regeneration.** *Colloids and Surfaces B: Biointerfaces*, 255. 10.1016/j.colsurfb.2025.114916
329. Velho, P., Coelho, J. T., Rebelo, C. S., & Macedo, E. A. (2025). **Phase Equilibria Assessment and Modelling for Aqueous Two-Phase Systems Composed of Poly(vinylpyrrolidone) or Poly(ethylene glycol).** *Journal of Chemical and Engineering Data*, 70(4), 1664–1673. 10.1021/acs.jced.4c00523
330. Velho, P., Moreira, D., & A. Macedo, E. A. (2025). **Liquid Density (298.15 K) and Vapor Pressure Osmometry (313.15 K) of Bio-Based Ionic Liquids in Water: Experiment and Modeling.** *ACS Sustainable Chemistry and Engineering*, 13(34), 13762–13771. 10.1021/acssuschemeng.5c02397
331. Velho, P., Oliveira, R. A., & Macedo, E. A. (2025). **Synthesis and Characterization of the Choline-Amino Acid Ionic Liquids [Ch][Ala], [Ch]2[Glut], and [Ch][Threo] and Their Aqueous Binary Solutions.** *Journal of Chemical and Engineering Data*, 70(5), 1983–1993. 10.1021/acs.jced.5c00014
332. Velho, P., Oliveira, R. A., & Macedo, E. A. (2025). **Thorough Thermophysical Characterization of the Binary Mixture [P666,14][NTf2] + Ethanol.** *Journal of Chemical and Engineering Data*, 70(6), 2347–2357. 10.1021/acs.jced.5c00136
333. Velho, P., Perestrelo, G., Sousa, E., & Macedo, E. A. (2025). **Vapour pressure osmometry and liquid density data for binary aqueous solutions of organic salts: Measurement and modelling.** *Fluid Phase Equilibria*, 591. 10.1016/j.fluid.2024.114318
334. Velho, P., Sousa, E., Coelho, J. T., Moreira, D., & Macedo, E. A. (2025). **New ATPs Containing Choline Salts and Propan-1-ol: Phase Equilibria, eNRTL Modeling, and Partitioning Studies.** *Industrial and Engineering Chemistry Research*, 64(19), 9821–9834. 10.1021/acs.iecr.5c00145
335. Velho, P., Sousa, E., & Macedo, E. A. (2025). **Binary aqueous solutions of choline salts: Determination and modelling of liquid density (298.15 or 313.15 K) and Vapour Pressure Osmometry (313.15 K).** *Fluid Phase Equilibria*, 587. 10.1016/j.fluid.2024.114197
336. Venkatesan, V., Blunt, S., Wang, J. J., Lacour, S., Marleau, G. D., Coleman, G. A. L., Guerrero, L., Balmer, W. O., Pueyo, L., Stolker, T., Kammerer, J., Pourné, N., Nowak, M., Rickman, E., Sivaramakrishnan, A., Garcia, P., et al. (2025). **Constraints on the Orbit of the Young Substellar Companion GQ Lup B from High-resolution Spectroscopy and VLTI/ GRAVITY Astrometry.** *Astrophysical Journal*, 993(1). 10.3847/1538-4357/ae0c15

337. Vidal, R., Carvalho, A. R., Faria, J., Barbosa, J., Gonçalves, V. M. F., Tiritan, M. E., Couto, C., Carrola, J. S., Castro, B. B., Silva, A. M. T., Ribeiro, A. R. L., & Ribeiro, C. (2025). **Unveiling enantioselective mechanisms of toxicity of butylone in *Daphnia magna***. *Aquatic Toxicology*, 289. 10.1016/j.aquatox.2025.107593
338. Videira, A. M., Ferreira, P. L., Sampaio, M. J., Serp, P., Faria, J. L., Silva, C. G., & Sousa, F. (2025). **Efficient solid-phase RNA extraction using carbon nanomaterials**. *Colloids and Surfaces A: Physicochemical and Engineering Aspects*, 704. 10.1016/j.colsurfa.2024.135532
339. Vieira, A., Araújo, J., Canella, P. B., Escudero-Curiel, S., Fernandes, S. P. S., Rodriguez-Lorenzo, L., Sousa, J. P. S., Gonçalves, L. P. L., Soares, S. G. P., Pazos, M., Ángeles Sanromán, M., Kolen'ko, Y. V., Skalska-Tuomi, K., Espiña, B., & Salonen, L. M. (2025). **Covalent organic framework-coated alumina for the removal of geosmin from water in recirculating aquaculture systems**. *Journal of Environmental Chemical Engineering*, 13(6). 10.1016/j.jece.2025.119871
340. Vindeirinho, J. M., Pinho, E., Gomes, L., Guiomar, R., Kobialka, R. M., El Wahed, A. A., Azevedo, N. F., & Almeida, C. (2025). **RT-RAA with a lateral flow assay readout based on ssDNA hybridization for detection of RNA viruses – the case of SARS-CoV-2**. *Sensors and Actuators B: Chemical*, 426. 10.1016/j.snb.2024.136864
341. Violas, A. F., Oliveira, A. J. N., Yakovleva, E., Sieira, B. L., Pinto, F., Rocha, B., Ribeiro, E. J., Pinheiro, X. L., Bondarchuk, O., Capitão, J., Mendes, A., Fernandes, P. A., Teixeira, J. P., Edoff, M., & Salomé, P. M. P. (2025). **One-Step Lithography Nanostructured Au Encapsulation for Light Management in Ultrathin ACIGS Solar Cells**. *Solar RRL*, 9(4). 10.1002/solr.202400837
342. Wilson-Nieuwenhuis, J., Taylour, J., Gomes, L. C., Whitehead, D., & Whitehead, K. A. (2025). **Peanut butter adsorption onto surfaces and surfactant selection in cleaning and the effect on allergen recovery**. *Food and Bioprocess Processing*, 149, 315–324. 10.1016/j.fbp.2024.12.002
343. Winterhalder, T. O., Kammerer, J., Lacour, S., Mérand, A., Nowak, M., Stolker, T., Balmer, W. O., Marleau, G. D., Abuter, R., Amorim, A., Asensio-Torres, R., Berger, J. P., Beust, H., Blunt, S., Bonnefoy, M., Garcia, P. et al. (2025). **Orbit and atmosphere of HIP 99770 b through the eyes of VLT/GRAVITY**. *Astronomy and Astrophysics*, 700. 10.1051/0004-6361/202554766
344. Yağcıntaş, Y. M., Bolino, M. J., Duman, H., Sarıtaş, S., Pekdemir, B., Kalkan, A. E., Canbolat, A. A., Bolat, E., Eker, F., Miguel Rocha, J., Frese, S. A., & Karav, S. (2025). **Prebiotics: types, selectivity and utilization by gut microbes**. *International Journal of Food Sciences and Nutrition*, 76(8), 798–824. 10.1080/09637486.2025.2582557
345. Zafanelli, L. F. A. S., Aly, E., Henrique, A., Rodrigues, A. E., & Silva, J. A. C. (2025). **Dual-stage vacuum pressure swing adsorption for green hydrogen recovery from natural gas grids**. *Separation and Purification Technology*, 360. 10.1016/j.seppur.2024.130869
346. Žáková, K., Urbano, D., Cruz-Correia, R., Guzmán, J. L., & Matisák, J. (2025). **Exploring student and teacher perspectives on ChatGPT's impact in higher education**. *Education and Information Technologies*, 30(1), 649–692. 10.1007/s10639-024-13184-y
347. Zamperlin, N., Cid, R., Kekkonen, V., Pesce, A., Cheddadi, M., Gomes, B. M., Baptista, M. C., Helena Braga, M., Orue, A., & López-Aranguren, P. (2025). **Advanced manufacturing of thin-film lithium metal anode by pulsed-laser deposition for next-generation solid-state batteries**. *Journal of Power Sources*, 655. 10.1016/j.jpowsour.2025.237986
348. Zhang, X., Harir, M., Schick, J. A., Lucio, M., Gomes, I. B., Simões, M., & Schmitt-Kopplin, P. (2025). **Cell phenotyping reveals chemical water disinfection treatment-induced molecular and morphological perturbations**. *Journal of Hazardous Materials*, 500. 10.1016/j.jhazmat.2025.140504
349. Zhao, Y., Yu, Z., Ge, A., Liu, L., Faria, J. L., Xu, G., & Zhu, M. (2025). **Direct seawater splitting for hydrogen production: Recent advances in materials synthesis and technological innovation**. *Green Energy and Environment*, 10(1), 11–33. 10.1016/j.gee.2024.02.001
350. Zhu, J., Belloli, M., Vale, J. P., Pustovalov, V., Fischer, P., Vogler, H., Mayor, T. S., Pané, S., Sevim, S., Grossniklaus, U., & Nelson, B. J. (2025). **An Automated Lab-On-A-Chip Approach for Pollen Tube Growth Manipulation in a Controlled Chemical Environment**. *Advanced Science*, 12(43). 10.1002/advs.202507434
351. Žorža, L., Azevedo, A. S., Gudrā, D., Resende, I., Skinderskis, E., Roga, A., Fridmanis, D., Kalniņa, I., Vonda, K., Azevedo, N. F., & Muter, O. (2025). **Biofilm formation on the polyethylene terephthalate plastic surface weathered under laboratory and real landfill conditions**. *Journal of Hazardous Materials Advances*, 18. 10.1016/j.hazadv.2025.100649

EDITORIALS

EDITORIALS

1. Bezerra dos Santos, A., Oliveira, D. d., Freire, D. M. G., Van Lier, J. B., & Vilar, V. J. P. (2025). **Emerging trends to connect biotechnology and environmental sustainability**. *Journal of Environmental Chemical Engineering*, 13(6), 120055. <https://doi.org/10.1016/j.jece.2025.120055>
2. De Angelis, M. G., Ricci, E., Minelli, M., & Macedo, E. A. (2026). **Preface to the proceedings of the 33rd European symposium on applied thermodynamics (50th anniversary of ESAT) special issue**. *Fluid Phase Equilibria*, 603. 10.1016/j.fluid.2025.114630
3. Estevinho, B. N. (2025). **Encapsulation Processes: Valorization, Stabilization, and Commercialization of Active and Natural Compounds**. *Foods*, 14(5). 10.3390/foods14050844
4. Graça, C. A. L. (2025). **Special Issue "Advanced Research on Micropollutants in Water"**. *ENVIRONMENTS*, 12(7). 10.3390/environments12070225
5. Ramalho, M. J., Andrade, S., Loureiro, J. A., & Pereira, M. C. (2025). **Could encapsulation of natural compounds in BBB-permeable nanocarriers produce effective Alzheimer's disease treatments?**. *Nanomedicine*, 20(5), 435–438. 10.1080/17435889.2024.2444859
6. Ribeiro, A., & Barreiro, F. (2025). **Closing Editorial: New Insights into Food Ingredients for Human Health Promotion**. *APPLIED SCIENCES-BASEL*, 15(12). 10.3390/app15126790
7. Ribeiro, L. S. (2025). **Advances in Waste Biomass and Environmental Sustainability**. *Sustainability (Switzerland)*, 17(23). 10.3390/su172310465
8. Rocha, R. P., & Figueiredo, J. L. (2025). **Editorial for Special Issue "Carbon-Based Catalysts to Address Environmental Challenges"**. *Catalysts*, 15(11). 10.3390/catal15111013
9. Santos, R. J., Brito, M. S. C. A., Lopes, J. C. B., & Aubin, J. (2025). **17th European Conference on Mixing**. *Chemical Engineering Research and Design*, 213, 319–320. 10.1016/j.cherd.2024.12.017
10. Simoes, L. C., & Simoes, M. (2025). **Unravelling the Complexity of Biofilms-New Mechanistic Insights and Control Strategies**. *International Journal of Molecular Sciences*, 26(22). 10.3390/ijms262211088
11. Timmis, K., Baquero, F., Lal, R., Amorim, L. R. P., Nikel, P. I., Kaur, J., Sood, U., Lata, P., Singh, S., Robinson, J. M., Chavarria, M., Verstraete, W., Bernal, P., Banciu, H., Steward, K., et al. (2025). **Scientists' Warning to Humanity: The Need to Begin Teaching Critical and Systems Thinking Early in Life**. *MICROBIAL BIOTECHNOLOGY*, 18(12). 10.1111/1751-7915.70270
12. Timmis, K., Williams, P., Karahan, Z. C., López-García, P., Rainey, P., Chavarria, M., Greening, C., Steward, K., Hallsworth, J. E., Pereira, C. S., Giraldo, R., Verstraete, W., Jonjić, S., Ramos, J. L., Nunes, O., et al. (2025). **Journals Operating Predatory Practices Are Systematically Eroding the Science Ethos: A Gate and Code Strategy to Minimise Their Operating Space and Restore Research Best Practice**. *MICROBIAL BIOTECHNOLOGY*, 18(6). 10.1111/1751-7915.70180

PATENTES CONCEDIDAS

GRANTED PATENTS

1. Gomes, I. B., Oliveira, I., Fernandes, S., Simões, L., & Simões, M. (2025). **Reactor for biofilm formation and related process for biofilm formation**. EP4058413BC0.
2. Gonçalves, I., Henriques, A. P., Pinto, A., & Magalhães, F. (2025). **Reusable light-activated sterilization system for medical devices**. EP4301420C0.
3. Madeira, L. M. P., Martins, J. A. S. E., Miguel, C. E. G. V., & Rodrigues, A. E. (2025). **Cyclic Adsorptive Reactor for Upgrade of CO₂/CH₄ Mixtures**. PT117138B.
4. Martin, M. G. C., Rodriguez, E. J. V., Fernandez, J. M. M., Gonzalez, A. R., Calvo, A. M. G., & Galindo, F. J. R. (2025). **Method and device for gaseous focalization of transonic fluids of weakly viscoelastic jets**. ES2953864B2.
5. Mendes, A., Mateos-Pedrero, C., & Catarino, M. D. (2025). **Catalytic methane decomposition and catalyst regeneration**. US12398033B2.
6. Soares, H. M. V. M., Marques, A. T., Bastos, M. M. S. M., Martelo, L. M., Sousa, P. M. S., Dias, A. C. R. V., & Arroja, L. M. G. A. (2025). **Eco-friendly method for recycling electronic waste**. EP4008444B1.
7. Valente, P., Santos, B., Gaspar, F., Mendes, A., Ribeirinha, P., Rocha, F., & Fernandes, C. (2025). **Drying of Pharmaceutical Powders**. EP4275007C0.

PEDIDOS DE PATENTES

SUBMITTED PATENTS

1. Afonso, A. C., Simões, M., Gomes, I. B., Pereira, A. R., & Simões, L. (2025), **Eutetic formulations for biofilm disinfection, methods and uses thereof**. EP25212704.8.
2. Almeida, A., Silva, H., Silva, L. F., Costa, M. I., Mendes, A., Magalhães, F. D., Martins, J. M., & Carvalho, L. H. (2025), **Multi-layered flexible material comprising organic content, method of obtaining and uses thereof**. WO2025099532A1.
3. Borges, A. B., Leitão, M. M., Simões, M., Cagide, F., & Borges, F. (2025), **Development of new Monoterpenoid-Ciprofloxacin Hybrids to Overcome Staphylococcus aureus Biofilm Resistance**. PT NPAT619.
4. Dabur, M., Loureiro, J. A., Pereira, M. C., Ramalho, M. J., Andrade, S., Moreno, I., & Vargas, L. (2025), **Dual-functional fluorinated nanoparticles for brain targeting and transport of drugs into the brain**. PT NPAT610.
5. Magalhães, F. D., Pinto, A., & Timochenko, L. (2025), **UVC Photoreactor sterilization system for graphene-based 2D materials and others**. 120110.
6. Mendes, A., Alves, L., Pereira, V., Dias, P., Lagarteira, T., Gonzalez, G., Atashi, N., & Ferrando, A. (2025), **Reactor for low-temperature methane splitting and solid catalyst to use therein and methods thereof**. WO2025125973.
7. Oliveira, L., Ferrari, L., Santana, V., Maeste, K., Pieter, G., Loureiro, J. A., Pereira, M. C., & Modenes, A. (2025), **Sistema nanoestruturado de liberação controlada de curcumina e resveratrol**. PT NPAT602; BR1020250248280.
8. Pinto, A. M. F. R., Silva, D. L., Carneiro, L. P. T., & Ferreira, M. J. F. (2025), **Method to Obtain a NiRu Catalyst Supported on Carbon Black**. PAT605.
9. Pinto, A. M. F. R., Silva, D. L., Nunes, H. X., Marcon, L., & Rangel, C. M. (2025), **Method to Process Borate Byproducts from Sodium Borohydride Hydrolysis**. US20250353754A1; EP4526244A1.
10. Pires, J. C., Esteves, A. F., Gonçalves, A. L., & Salgado, E. M. (2025), **LumiPath – A Channel Photobioreactor**. PT120582.
11. Rocha, F., Martins, P., Sárkány, Z., & Figueiredo, M. (2025), **Particle composition, methods and uses thereof**. PT120861.
12. Silva, A. M. T., Ferreira, A. M. A., Graça, C. A. L., Pereira, R. A. L., & Pereira, M. F. R. (2025), **Process for treating water or wastewater by catalytic ozonation in an oscillatory flow reactor**. PT120188.
13. Soares, O. S. G. P., Orge, C. A., Restivo, J., Pereira, M. F. R., & Santos, A. S. G. G. (2025), **Oxidation-reduction system configured for water or wastewater treatment**. WO2025046401.
14. Sousa, E., Neves, A. R., Correia-da-Silva, M., Freitas-Silva, J., Durães, F., Martins da Costa, P., Pinto, E., Silva, E. R., Mergulhão, F., Gomes, L., & Santos, R. (2025), **Cationic Steroid Compounds, Method of Obtaining Thereof, Formulations Comprising Thereof and Their Uses**. US20250002450A1.
15. Vilar, V. J. P. (2025), **Method for continuous water quality management and/or industrial effluent treatment**. 119696.

SPIN-OFF'S

SPIN-OFF'S

- **BNanoTech:** Spin-off FEUP founded in 2025 by Maria do Carmo Pereira, Joana Loureiro, to explore drug delivery systems.

PALESTRAS COMO CONVIDADO

GUEST LECTURES

- Ana M. Gorito. Invited Speaker, "Um Brinde à Ciência" – Dia Internacional das Mulheres e Meninas na Ciência. "Water Quality and Micropollutants: My Contribution". Viana do Castelo, Portugal, 15/02/2025.
- F.J. Galindo-Rosales. Invited Lecture, Cátedra de la Provincia, Universidad de Huelva (Spain). "The Role of Rheology and Microfluidics in Diverse Printing Processes", Spain, 06/03/2025, 1.5h (online).
- Francisca da Costa Moreira. Invited Speaker, XIV Fórum do Ambiente, Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto. "eMetCO2 – eNETmix Technology for Electrocatalytic Production of Methanol from Captured CO2". Porto, Portugal, 08/04/2025.
- José Luís Figueiredo. Lecture, Master Programme in Chemistry, Faculty of Sciences, University of Porto. "Catalysis: Key Technology for a Sustainable Chemical Industry". Porto, Portugal, 22/04/2025.

- Ana Rita L. Ribeiro. Invited Speaker, 9PYChem – 9th Portuguese Young Chemists Meeting. "Importance of Understanding Environmental Enantioselectivity for Targeted Regulatory Approaches". Faro, Portugal, 28-30/04/2025.
- Alírio E. Rodrigues. Opening Lecture, FOA15 – 15th Fundamentals of Adsorption. "Approximations... 42 Years with FOA. My Adsorption Journey". Porto, Portugal, 18-23/05/2025.
- Ana Mafalda Ribeiro. Invited Speaker, FOA15 – 15th Fundamentals of Adsorption. "Pressure Swing Adsorption and Simulated Moving Bed Process Development: Basics and Methodology". Porto, Portugal, 18-23/05/2025.
- Cláudia G. Silva. Invited Speaker, NanoBioMat 2025 (Summer Edition). "Carbon Nitride Nanomaterials for Photo- and Biocatalytic Applications". Online, 25-27/06/2025.
- Daniela Falcão, Vânia Oliveira. Invited Oral Presentation, Seminars of Doctoral Programs in Chemical and Biological Engineering and Environmental Engineering. "Greener Water, Cleaner Energy: Integrating Water Electrolysis and Microbial Desalination Cells for Sustainable Resource Management". Jun 2025.
- M. Fernando R. Pereira. Plenary Lecture, Carbon 2025 – The World Conference on Carbon. "Tailoring Carbon Surface Chemistry: Catalytic Applications for Sustainable Solutions". Saint-Malo, France, 29/06-04/07/2025.
- Judite S. Vieira. Keynote Lecture, DCE 25 – 6th Doctoral Congress in Engineering 2025. "Centre for Life Cycle Assessment and Sustainability (CLICAS): Supporting the Packaging Sector Through Practical Solutions". Porto, Portugal, 30/06-01/07/2025.
- Ana Isabel Gomes. Invited Speaker, Workshop on Environmental Risk of Contaminants of Emerging Concern in Urban Wastewater, Faculty of Sciences, University of Porto. "New Quaternary Treatment Methods for Urban Wastewater". Porto, Portugal, 04/07/2025.
- O. Salomé G.P. Soares. Invited Speaker, Ciência 2025. "Advanced Water Treatments". Lisbon, Portugal, 09-11/07/2025.
- Ana Rita L. Ribeiro. Invited Speaker (Medalha Vicente de Seabra 2024), XXIX Encontro Nacional da Sociedade Portuguesa de Química. "Unraveling Enantioselectivity: The Hidden Impact of Chirality in Environmental Processes". Coimbra, Portugal, 20-23/07/2025.
- Lucília S. Ribeiro. Invited Speaker, Summit BioFuturo 2025. "Innovación Académica y Biotecnología Aplicada: Impulsando la Economía Circular desde la Biorrefinería". Valparaíso, Chile, 22-24/07/2025.
- Berta N. Estevinho. Invited Talk, Webinar "Innovative and Smart Encapsulation Strategies for High-Value Compounds in Food and Nutraceuticals". "Microencapsulation in Food: Small Structures with Big Benefits and Smart Solutions". Online, 24/07/2025.
- José Luís Figueiredo. Plenary Lecture, ECOSS-38 – 38th European Conference on Surface Science. "Tuning the Surface Chemistry of Carbons for Catalysis". Braga, Portugal, 24-29/08/2025.
- Cláudia G. Silva. Invited Speaker, 9th International Conference on Semiconductor Photochemistry (SP9). "Photo-Assisted Production of Green Ammonia-Based Fuels". Madrid, Spain, 08-12/09/2025.
- F.J. Galindo-Rosales. Invited Lecture, E.T.S. Ingenieros Industriales, Universidad de Málaga (Spain). "Extensional Rheology". Málaga, Spain, 19/09/2025.
- F.J. Galindo-Rosales. Cursos de Verano de la Universidad del País Vasco, Workshop JIRheo. "Extensional Rheometry: Methods and Applications in the Characterization of Complex Fluids under Elongational Flows", Spain, 11-12/09/2025, 2h.
- Ana Isabel Gomes. Invited Speaker, FEUP Prime. "New Demands, New Technologies: Quaternary Treatments in the Water Sector". Porto, Portugal, 24/09/2025.
- Vítor J.P. Vilar. Invited Speaker, 25º COBEQ. "Circular Economy in Wastewater Treatment: Unlocking the Potential of Resource Recovery". Belo Horizonte, Brazil, 06-10/10/2025.
- Vítor J.P. Vilar. Invited Speaker, Simposio InnoBio. "Circular Economy in Wastewater Treatment: Unlocking the Potential of Resource Recovery". Manizales, Colombia, 15-17/10/2025.
- O. Salomé G.P. Soares. Invited Speaker, BioCompWaterClean Workshop. "Design of Carbon-Based Catalysts for Advanced Water Treatment Processes". Novi Sad, Serbia, 20-21/10/2025.
- Ana Rita L. Ribeiro. Invited Speaker, ICRAPHE – 6th International Conference. "Exploring the Role of Enantioselectivity in Environmental Processes". Aveiro, Portugal, 20-21/10/2025.
- Ana Isabel Gomes. Invited Speaker, Workshop, Fundación CETMAR. "Advanced Technologies for Removing Micropollutants from Urban Wastewater". Vigo, Spain, 29/10/2025.
- Vítor J.P. Vilar. Invited Speaker, "Coffee with Editors", Universidad de La Frontera. "A Whistlestop Tour of Common Ethical Pitfalls of Well-Intentioned Researchers". Temuco, Chile, 09/11/2025.

- Vítor J.P. Vilar. Invited Speaker, Universidad Técnica Federico Santa María. "How to Write a Great Research Paper and Get It Accepted by a Good Journal". Santiago de Chile, Chile, 11/11/2025.
- Vítor J.P. Vilar. Invited Speaker, Universidad Técnica Federico Santa María. "Circular Economy in Wastewater Treatment: Unlocking the Potential of Resource Recovery". Santiago de Chile, Chile, 11/11/2025.
- Isabel Sofia O. Barbosa. Invited Speaker, XXV Jornadas de Engenharia Química. "Unir, Inspirar, Impulsionar: O Papel dos Jovens (Eng.) Químicos". Porto, Portugal, 13/11/2025.
- Vítor J.P. Vilar. Invited Speaker, 5th Energy, Efficiency and Environmental Sustainability Conference. "Advanced Treatment Technologies for Wastewater/Waste-Streams Resources Recovery". Santiago de Chile, Chile, 12-14/11/2025.
- Joana F. Pesqueira. Invited Speaker, International Workshop on Integrating Circular Economy to Perform EGD Technological Renewal. "From Circular Concepts to Quantifiable Impact: Insights from Life Cycle Assessment". Porto, Portugal, 27-28/11/2025.
- Francisco J. Galindo-Rosales. Lecture, Workshop "Additive Manufacturing Processes and Technologies", FEUP. "Micro-Scale 3D Printing Technologies". Porto, Portugal, 02/12/2025.
- Luiza Sena. Invited Pitch, 2nd Deep Tech Academic Spin-offs, FEUP. "FertiGo – Novel Approach for Fertilizer Production from Wastewater". Porto, Portugal, 11/12/2025.
- Rita Barros. Invited Pitch, 2nd Deep Tech Academic Spin-offs, FEUP. "Triple-Action Cutaneous Device for Skin Cancer Treatment". Porto, Portugal, 11/12/2025.
- M. Fernando R. Pereira. Invited Speaker, ETE2025 – 2nd Workshop on Emerging Technologies for Energy. "Engineering Carbon-Based Catalysts for Sustainable Energy". Lisbon, Portugal, 15-16/12/2025.
- F.J. Galindo-Rosales. XIII Lecture Series of the Centre for Postgraduate Studies (CEP-UJA), Universidad de Jaén (Spain). "Extensional Rheometry: Methods and Applications", Spain, 12/2025, 2h (online).

ATIVIDADES DE EDUCAÇÃO E FORMAÇÃO

EDUCATION AND TRAINING ACTIONS

- Vânia Oliveira. Teaching in Module 4 of the "Fuel Cells" course, HI_MOV project. Portugal, 26/03/2025.
- Organizers: Ana Rita Lado Ribeiro, Leonor Barroca. Workshop "Comprehensive Investigation of Organic Micro-Pollutants and Their Transformation Products in the Aquatic Environment". Lectured by Félix Hernández Hernández, Ana María Botero Coy (IUPA, Universitat Jaume I, Spain). Porto,

Portugal, 03-18/07/2025.

- Organizers: Adrián Silva, André Torres Pinto, Amanda Fujita. Workshop "Integrating Circular Economy to Perform EGD Technological Renewal". Porto, Portugal, 11/2025.
- Vânia Oliveira. . Tutor, Gulbenkian New Talents Scholarship Programme 2024/25, Calouste Gulbenkian Foundation. Isabel Martins, Andreia Ribeiro, Joana Lains. Mentorship of project "GreenFlux" (biodegradable menstrual product from coffee-ground cellulose). Escola Secundária da Maia, 07/2025.
- Cláudia Silva, Isabel Martins, Yaidelin Manrique. Mentorship of project "Clea – Clean Choice, Clean Change" (biodegradable shower gel capsules). Escola Secundária da Maia, 09/2025.

DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA

SCIENCE COMMUNICATIONS

- V. Homem. FEUP Boost Engenharia – Engi Talk's (FEUP Escolas). "O Futuro em Cada Gota: O Papel da Engenharia na Preservação da Água". Escola Secundária Dr. Manuel Gomes de Almeida, 29/05/2025.
- Alexandre Ferreira. Guest, Podcast "90 Segundos de Ciência", RTP Antena 1. Intelligent water distribution system using metal-organic frameworks. 12/06/2025.
- André Torres Pinto. Guest, Podcast "90 Segundos de Ciência", RTP Antena 1. Nanomaterials with catalytic properties for pollutant removal. 11/11/2025.

ORGANIZAÇÃO DE EVENTOS

EVENT ORGANISATION

FOA15 – 15th Fundamentals of Adsorption Conference. Porto, Portugal | 18-23 maio 2025

- Co-Chair / Chair of Organizing Committee: Alexandre Ferreira
- Honorary Chair of Organizing Committee, Member of Scientific Committee: Alírio Rodrigues
- Member of Organizing Committee: Ana Mafalda Ribeiro, Diogo Rodrigues, Luís Miguel Madeira, Manuel Fernando Pereira

DCE25 – 6th Doctoral Congress in Engineering 2025. Porto, Portugal | 30 junho - 1 julho 2025

- Membros da Comissão Científica : Alexandra M.P.S.F.R. Pinto, Fernando Gomes Martins, Joana C.R.E. Oliveira, Sofia I.V. Sousa, Vânia S.B. Oliveira, Vítor J.P. Vilar
- Chairs: Vítor Jorge Pais Vilar (Chair): Ana Rita Lado Teixeira Ribeiro (Co-Chair), Tânia Sofia Teixeira Lopes (Co-Chair)
- Membros da Comissão Organizadora: Ana Alexandra da

Silva Pereira, Ana M. Gorito Gonçalves, Catarina da Rocha Cruzeiro, Cátia Alexandra Leça Graça, Cátia Sofia Ribeiro Azenha, Daniela Sofia de Castro Falcão, Maria Francisca da Costa Moreira, Maria José Fernandes Sampaio, Marta Sofia Oliveira Barbosa, Raquel Pinto Rocha, Tânia Filomena Castro Valente Silva

4th Baldyga Technical Seminar. EFCE Working Party on Mixing. Porto, Portugal | 3-4 julho 2025

- Chair: Margarida Brito

- Co-Chairs: Isabel Fernandes, Isabel Sofia Barbosa

CIBIQ 2025 – 3rd Iberoamerican Congress on Chemical Engineering. Lisboa, Portugal | 8-10 setembro 2025

- Chair: Fernando Pereira

- Member of Organizing Committee: Adrián Silva (Iberoamerican Symposium on Advanced Oxidation Processes for Environmental Applications, no âmbito do CIBIQ)

H2FC – International Summer School in Hydrogen & Fuel Cells Technology (3ª edição). FEUP, Porto, Portugal | 25-27 junho 2025

- Chair: Alexandra Rodrigues Pinto

- Membros da Comissão Organizadora: Catarina Moreira, Daniela Falcão, Diogo Santos, Diogo Silva, Josefina Ferreira, Liliana Carneiro, Rui Ferreira, Sahar Abdolbaghi, Vânia Oliveira, Vasco Lopes

Semana da Ciência e da Tecnologia 2025. Porto, Portugal | 25- 27 novembro 2025

- Coordenadores: Cláudia Silva, Daniela Falcão, Nuno Azevedo

- Moderadores: Adélio Mendes, Artur Pinto, Salomé Soares

e-Conference on Innovation in Microbial Control 2025. 2nd UPorto Research Summer School in Microbial Communities: Taste of PhD Experience. Porto, Portugal | 7-24 julho 2025

Member of the Organizing and Scientific Committee: ANabela Borges

European Desalination Society – Desalination for the Environment: Clean Water and Energy. Porto, Portugal | 23-26 junho 2025

- Member Organizing Committee: Cátia Graça, Hanane Boumeriamé

- Chair of Local Organizing Committee : Adrián Silva

- Member of Local Organizing Committee: André Torres Pinto, Joana Pesqueira

International Workshop on Integrating Circular Economy to Perform EGD Technological Renewal (Projeto GEEA.

Porto, Portugal | 27-28 novembro 2025

- Co-Chair : André Torres Pinto

3rd Transnational Project Meeting and 2nd Learning Teaching Training Activity (3-TPM & 2-LTT) (Projeto GEEA.

Porto, Portugal | 19-23 maio 2025

- Co-Chair: André Torres Pinto

2nd Workshop on Challenges and Strategies in Degradation of Organic Contaminants Research (no âmbito do ICNTRI-2025). Aveiro, Portugal | 18-21 novembro 2025

- Member of Organizing Committee: André Torres Pinto

HIMET 2025 – Symposium on Hydrometallurgical Innovations and Technologies. Aveiro, Portugal | 2025

- Member of the Organizing Committee: Helena Passos

ICCT 2025 – 27th IUPAC International Conference on Chemical Thermodynamics. Porto, Portugal |

- Member of the Organizing Committee: Helena Passos

14.ª Jornadas Técnicas Internacionais de Resíduos (APES/ Universidade dos Açores). Ponta Delgada, Portugal | 19-22 novembro 2025

- Member of the scientific committee : V. Homem

5th Workshop – Towards Zero Pollution (EU Green Week. Escola Superior de Tecnologia de Viseu, Viseu, Portugal | 29 maio 2025

- Member of the scientific committee: V. Homem

XXIX National Meeting of the Portuguese Chemical Society (Coimbra, 20-23/07/2025); XXIX Portuguese-Galician Chemistry Conference (Braga, 10-12/11/2025)

- Member of the scientific committee: Cláudia Silva

TechStyle Summit 2025 (Porto, 26-28/09/2025); WASTES 2025 (Funchal, 03-05/09/2025); Carbon 2025 (Saint-Malo, 29/06-04/07/2025)

- Member of Scientific Committee: Fernando Pereira

BioCompWaterClean Workshop (Novi Sad, 20-21/10/2025); IOCN2025 (Online, 22-24/09/2025)

- Member of Scientific Committee: Salomé Soares

ANEXO VI: RECONHECIMENTO DE ATIVIDADE

ANNEX VI: SCIENTIFIC OUTPUTS AND RELEVANT ACTIVITIES

PRÉMIOS INSTITUCIONAIS

INSTITUTIONAL AWARDS

- Adélio Mendes. Prémio Carreira da Galp e Academia de Engenharia; Prémio de Excelência na Investigação Científica 2025 da U.Porto.
- Francisco Xavier Malcata. "2025 Biotechnology Division Achievement Award", American Oil Chemists' Society.
- João Moreira Campos. Medalha de Mérito Municipal do Porto.
- Sebastião Feyo de Azevedo. CIBIQ Gold Medal 2025.
- Ana Rita Lado Ribeiro. Medalha Vicente de Seabra 2024, Sociedade Portuguesa de Química, XXIX Encontro Nacional da SPQ, Coimbra, Portugal, 20-23/07/2025.

INVESTIGADORES MAIS CITADOS*

HIGHLY CITED RESEARCHERS*

- **Destacados na Carreira**:** José Luís Figueiredo, Alírio Rodrigues, Francisco Xavier Malcata, Manuel Simões, José Melo Órfão, Luís Miguel Madeira, José Carlos Pires, Manuel Fernando Pereira, Adrián Silva, Ana Rita Lado Ribeiro, Adélio Mendes, Maria Eugénia Macedo, Vítor Vilar, Manuel Alves, Luís Melo, Rui Boaventura, Conceição Alvim-Ferraz, José Inácio Martins, Joaquim Faria, Fernando Martins, Cláudia Silva.
- **Mais Citados em 2024**:** Manuel Simões, José Luís Figueiredo, Alírio Rodrigues, José Carlos Pires, Francisco Xavier Malcata, Manuel Fernando Pereira, Adrián Silva, Adélio Mendes, Anabela Borges, Vítor Vilar, Cláudia Gomes Silva, Ana Rita Lado Ribeiro, José Melo Órfão, Daniela Falcão, Luís Miguel Madeira, Lúcia Santos, Olga Nunes, Berta Estevinho, Joaquim Faria, Manuel Alves, Salomé Soares, Maria João Ramalho, Francisco Galindo-Rosales, Maria Helena Braga.

* Stanford University.

** Pela ordem da listagem original / In order of original listing

PRÉMIOS FEUP 2025

PRÉMIOS FEUP 2025

- **Prémio de Reconhecimento Pedagógico:** Fernando Gomes Martins, Fernão D. M. B. M. Magalhães, Francisco Xavier Delgado Domingos Antunes Malcata, Helena Isabel Sousa Passos, Inês Bezerra Gomes, Lúcia Maria da Silveira Santos, Maria José Fernandes Vaz Lourenço Marques.

- **Prémio de Reconhecimento Científico:** Adélio M. Magalhães Mendes, Adrián Manuel Tavares da Silva, Ana Mafalda A. Peixoto Ribeiro, Cláudia Sofia Castro G. Silva, Fernão D. M. B. M. Magalhães, Filipe José Menezes Mergulhão, Francisco Galindo Rosales, Inês Bezerra Gomes, Joaquim Luís Bernardes Martins de Faria, José Carlos Magalhães Pires, Lucília Graciosa S. Ribeiro, Manuel Fernando R. Pereira, Manuel José Vieira Simões, Maria Helena Sousa Soares de Oliveira Braga, Olívia Salomé G. Pinto Soares, Pedro Tiago Barbosa da Silva Branco, Ricardo Jorge N. Santos, Sofia Isabel Vieira de Sousa, Vítor Jorge Pais Vilar.

TRABALHOS E PROJETOS PREMIADOS

AWARD-WINNING WORKS AND PROJECTS

- Projeto EcoWires (Inês Freitas, Rita Martins, Adélio Mendes) — 1º lugar, 4ª edição Business Ignition Program (BIP) Acceleration, U.Porto Inovação. Projeto GENESIS 2.0 (Alexandra Pinto, Diogo Silva, Josefina Ferreira, Liliana Carneiro) — vencedor, 8ª edição BIP PROOF.
- Projeto HydroClean (Ana Alexandra Pereira, Luís Melo, Marta Redondo, Ana Rosa Silva) — vencedor, 8ª edição BIP PROOF.
- Projeto BERMICIN (Anabela Borges, Ariana Gonçalves, Lília Teixeira, Manuel Simões, Miguel Leitão) — 2º lugar, 1ª edição SheLeads Ventures. Sofia Gorito Santos. Best PhD Thesis Award, Processes (MDPI).
- Cláudia Silva, Isabel Martins, Yaidelin Manrique. Projeto Clea – Clean Choice, Clean Change: Slingshot Grant (National Geographic Society 2025); 1º lugar, "À Descoberta da Luz", Hands-On Science Fair 2025.
- Projeto GreenFlux (Isabel Martins, Andreia Ribeiro, Joana Lains). Honorable Mention, Slingshot Grant (National Geographic Society 2025); Best Oral Presentation Award, Biofase Congress; Special EDP Prize, Mostra Nacional de Ciência (2.000€); participação em Junior Achievement Portugal Market, Atlântico Júnior Prize, National Young Scientists and Researchers Competition 2025.

PRÉMIOS EM COMUNICAÇÕES CIENTÍFICAS

PRÉMIOS EM COMUNICAÇÕES CIENTÍFICAS

- Ana Rita Fernandes (PDEQB). Best Oral Communication, Symposium on Chemical and Biological Engineering, 6th Doctoral Congress in Engineering, FEUP, Porto, 30/06-01/07/2025. "From Contaminated Seawater to Clean Water: Pilot-Scale Evaluation of an Integrated AOP-Membrane Distillation Process" (com A. Ruiz-Aguirre, A. Ruiz-Delgado, I. Oller, S. Malato, G. Zaragoza, A.R.L. Ribeiro, L.M. Madeira, A.M.T. Silva).
- Beatriz Suordem. Best Poster Award, ICRAPHE – 6th International Conference on Risk Assessment of Pharmaceuticals in Environment, Aveiro, Portugal, 20-21/10/2025.
- Joana Pereira Ramos. Best Oral Communication in Engineering, Young Researchers Meeting of the University of Porto, 07-09/05/2025.
- Rita Carvalho. Best Poster Award (IFPEN Prize), ISGC 2025 – International Symposium on Green Chemistry, La Rochelle, France, 10-16/05/2025.

OUTROS PRÉMIOS E RECONHECIMENTOS

OTHER AWARDS AND RECOGNITIONS

- Pedro Velho (PDEQB). 2025 Early Career Award, Journal of Chemical & Engineering Data (JCED), American Chemical Society; Cover Selections em ACS Sustainable Chemistry & Engineering (Vol. 13, Issue 34), Industrial & Engineering Chemistry Research (Vol. 64, Issue 19), e Journal of Chemical & Engineering Data (Vol. 70, Issues 4 e 12).
- Katarzyna Eblagon. Editor's Cover Selection, Catalysts (MDPI), Vol. 15, Issue 7, 2025.
- Lucília S. Ribeiro. Sustainability Carbon Neutrality Award 2025, MDPI.
- Ana Rita Lado Ribeiro. JWPE Trailblazer Award, Elsevier. André Torres Pinto. Awardee, 2024-25 Call of Program IACOBUS – Publicacións Científicas (Papers), Agrupación Europea de Cooperación Territorial (GNP-AECT).
- Filipe José Pires Almeida. Ideia Mais Sustentável de 2025 (Comissariado para a Sustentabilidade), proposta "EcoLab FEUP — Certificação de Laboratórios Sustentáveis".

ANEXO VII: CARGOS NACIONAIS E INTERNACIONAIS DE RELEVO

ANNEX VII: RELEVANT NATIONAL AND INTERNATIONAL POSITIONS

CARGOS NACIONAIS E INTERNACIONAIS

NATIONAL AND INTERNATIONAL POSITIONS

A.M. Mendes

- Membro do Conselho Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação (CNETI).

A. M.T. Silva

- Membro da Comissão Científica, EU Ph.D. School in Advanced Oxidation Processes.
- Membro do Comité Científico Internacional da série SPEA – European Meeting on Solar Chemistry and Photocatalysis: Environmental Applications.

A.F.P. Ferreira

- Representante do LSRE-LCM no GNIP – Grupo Nacional para a Integração de Processos.

A.M.F.R. Pinto

- Pró-Diretora para a Cooperação, Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto.

A.P. Ferreira

- Membro da Direção, International Adsorption Society.
- Representante Português, Real Sociedad Española de Química – Grupo Especializado de Adsorción (RSEQ-GEAds).

A.E. Rodrigues

- Delegado Português, Working Party of Chemical Reaction Engineering (WPCRE), EFCE.
- Membro do Conselho Consultivo, VUB – Vrije Universiteit Brussel.

A.M. Ribeiro

- Representante da FEUP, Comité Técnico CT 203 sobre gás natural, biometano, hidrogénio e outros gases de fontes renováveis, Instituto Português da Qualidade (IPQ).

A. R. Ribeiro

- Membro do Comité de Gestão, COST Action CA23104 "Mainstreaming Water Reuse into the Circular Economy Paradigm – Water4Reuse".
- Membro da Divisão de Biotecnologia Ambiental, European Federation of Biotechnology (EFB).
- Membro do EuChemS-DAC Sample Preparation Study Group and Network.
- Membro do SCIEX Innovation Advisory Board.

- Membro substituto do Comité de Gestão, COST Action CA18225 "Taste and Odor in Early Diagnosis of Source and Drinking Water Problems".

- Membro do Comité Científico Nacional (NSC) português, CIPOA – Iberoamerican Conference on Advanced Oxidation Technologies.

A. Torres-Pinto

- Membro da Direção, Sociedade Espanhola de Adsorção (SEAd).

C.E. Costa

- Membro do grupo de trabalho, Task XI – Biorefineries e Task XVII – Membranes in Biorefineries, Industrial Energy-Related Technologies and Systems (IETS).

C.G. Silva

- Vice-Presidente, Associação Ibérica de Fotocatálise.
- Presidente, Grupo de Química Industrial, Sociedade Portuguesa de Química.
- Presidente, Conselho Fiscal, Sociedade Portuguesa de Química.
- Vogal, Delegação do Porto, Sociedade Portuguesa de Química.
- Membro do Comité Científico Internacional, série SPEA.

F. D. Magalhães

- Presidente, Associação Portuguesa de Adesão e Adesivos.
- Diretor-Geral, Associação Rede de Competência em Polímeros (CoLAB).

F.G. Martins

- Membro convidado, Secção de Energia, EFCE.
- Membro do Conselho Estratégico e do Conselho Indústria e Universidade, APQuímica – Associação Portuguesa da Química, Petroquímica e Refinação.
- Representante do LEPABE no GNIP.

F. Galindo-Rosales

- Presidente, Sociedade Portuguesa de Reologia.

H. Passos

- Membro convidado, Working Party on Thermodynamics and Transport Properties, EFCE.

I.S. Barbosa

- Membro da Direção, Young Chemists Group, Sociedade Portuguesa de Química (SPQ).
- Delegada, European Young Chemists' Network (EYCN), EUChemS.

J.C. Lopes

- Delegado Português, Working Party on Mixing, EFCE.

J.L. Faria

- Presidente, Sociedade Portuguesa de Química.
- Representante, Comité Técnico de Normalização CTE 25 "Quantidades e Unidades", Instituto Português da Qualidade.
- Representante nacional, IUPAC I Division – Physical Chemistry and Biophysics Division.
- Membro do Comité Científico Internacional, série SPEA.

J. L. Figueiredo

- Membro Efetivo, Academia das Ciências de Lisboa, 3ª secção – Química.

L.M. Andrade

- Coordenadora da Mobilidade, Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto.

L.M. Madeira

- Delegado Português, Working Party of Chemical Reaction Engineering (WPCRE) e Working Party of Education (WPE), EFCE.

M.M. Dias

- Membro convidado, Working Party on Mixing, EFCE.
- Membro do Conselho Científico-Tecnológico, CoLAB MORE.
- Membro do External Advisory Board, CIMO – Centro de Investigação de Montanha, Instituto Politécnico de Bragança.

M.A. Alves

- Membro do Comité Científico, ALABE – Associação de Laboratórios de Enologia.

M.C. Pereira

- Representante do LEPABE, ETPN – European Technology Platform for Nanomedicine.

M.E. Macedo

- Delegada Portuguesa, Working Party Thermodynamics and Transport Properties (WP-TTP), EFCE.
- Presidente da Comissão Executiva e Científica, Simpósio Europeu de Termodinâmica Aplicada.

- Membro do International Organizing Committee, PPEPPD – International Conference of Properties and Phase Equilibria for Product and Process Design.

- Membro do International Scientific Committee, EQUIFASE – Iberoamerican Conference on Phase Equilibria and Fluid Properties for Process Design.

M.S. Brito

- Membro convidado, Early Career Chemical Engineers Section, EFCE.

M.F. Pereira

- Presidente, Grupo de Carbono, Sociedade Portuguesa de Química.
- Representante Português, European Carbon Association.
- Representante Português, International Association of the Catalysis Communities (IACS) Council.
- Membro eleito, Conselho de Admissão e Qualificação, Ordem dos Engenheiros (2005-2008).
- Membro, Academia de Engenharia.

M.H. Braga

- Nomeada para o grupo de trabalho de articulação com parceiros científicos espanhóis para a criação do Centro Ibérico de Investigação em Armazenamento de Energia (CIIAE), Cáceres, Espanha.

M.J. Sampaio

- Secretária (Relatora), Conselho Fiscal, Sociedade Portuguesa de Química.

N. Ratola

- Presidente, ACE – Association of Chemistry and the Environment.

N.F. Azevedo

- Membro, International Biofilm Standards Task Group (IBSTG).

O.C. Nunes

- Membro do Conselho de Peritos Regionais, Divisão de Environmental Biotechnology, European Federation of Biotechnology (EFB).

R.J. Santos

- Delegado Português, Working Party on Mixing, EFCE.

S.F. Azevedo

- Presidente, Academia de Engenharia.

Vítor J.P. Vilar

- Coordenador, CIPOA – Iberoamerican Conference on Advanced Oxidation Technologies.
- Membro do Comité Científico, EU Ph.D. School in Advanced Oxidation Processes.
- Membro da Divisão de Biotecnologia Ambiental, EFB.
- Membro da Direção, IOA-EA3G, International Ozone Association – Europa, África, Ásia e Australásia.
- Membro do Comité de Gestão, COST Action CA23104 (Water4Reuse).

MEMBROS DE PAINÉIS DE AVALIAÇÃO I&D**MEMBERS OF R&D EVALUATION PANELS****A. Martins**

- Evaluator of Marie Curie PF and DN proposal
- Evaluator of CINEA Innovation Fund Proposals

A. Mendes

- Evaluator of the HORIZON-ERC Advanced Grants
- Evaluator of EIC Pathfinder

T. Lopes

- Evaluator of national R&D&I programmes for ANI - Agência Nacional de Inovação S.A.
- Evaluator of national R&D&I programmes for Výskumná agentúra - Component 9 of the Recovery and Resilience Plan of the Slovak Republic

MEMBROS DE CORPOS EDITORIAIS**EDITORIAL BOARD MEMBERS****A. Borges**

- Associate Editor: Frontiers in Microbiology (Microbial Physiology and Metabolism)
- Guest Editor: SI "Antibiotic Resistance Mechanisms and Molecular Epidemiology of ESKAPEE" (Antibiotics, MDPI), SI "Biofilms and Urinary Tract Infections" (Antibiotics, MDPI)

A.E. Rodrigues

- Member of Editorial Board: Chemical Engineering Journal (Elsevier), Separation and Purification Technology (Elsevier), Canadian Journal of Chemical Engineering (Wiley), ChemEngineering (MDPI), Adsorption (Springer), Separation Science and Technology (Taylor and Francis), International Journal of Chemical Reactor Engineering (Walter de Gruyter), ChemBioEng Reviews (Wiley-Blackwell)

A.M. Ribeiro

- Member of Editorial Board: Chemical Engineering Research and Design (IChemE)

A.S. Azevedo

- Associate Editor: Pharmaceuticals (Frontiers)
- Review Editor: Microbiotechnology (Frontiers)
- Member of Editorial Board: Antibiotics (MDPI)

A.S.G. Santos

- Guest Editor: SI "Advanced Water Treatment Strategies for the Removal of Organic and Inorganic Pollutants" (Water, MDPI)

A.R.L. Ribeiro

- Executive Editor: Chemical Engineering Science (Elsevier)
- Associate Editor: Chemical Engineering Journal Advances (Elsevier)
- Member of Editorial Board: Water (MDPI)

A. Torres-Pinto

- Guest Editor: SI "Electrocatalysis in Action: From Clean Water to Green Energy" (Water, MDPI)

A.S. Ribeiro

- Guest Editor: SI "New Insights into Food Ingredients for Human Health Promotion" (Applied Sciences, MDPI)

A.M. Pintor

- Review Editor: Frontiers in Environmental Science (Water and Wastewater Management)
- Guest Editor: Research Topic "Water and Wastewater Treatment and Management in the Textile Industry" (Frontiers in Environmental Science), SI "Adsorbents for Water and Wastewater Treatment and Resource Recovery II" (Water, MDPI), SI "Removal of Metals or Other Toxic Substances from Wastewaters by Natural Sorbents" (Separations, MDPI)

B.N. Estevinho

- Member of Editorial Board: FOODS
- Guest Editor: SI "Microencapsulation of Food Antioxidants" (Processes), SI "Encapsulation Processes: Improvement and Innovation of Bio-Micro/Nanostructures with High-Value Compounds in Food" (FOODS), SI "Advances in the Development of Encapsulated Delivery Systems..." (FOODS)
- Co-Guest Editor: SI "Sustainable Microcapsules and Microencapsulation Methods" (Frontiers in Chemistry)

C.A. Costa

- Guest Editor: SI "Lignin from Agri-Food Wastes: From Chemistry/Biochemistry towards Its Industrial Applications" (International Journal of Molecular Sciences, MDPI)

C.G. Silva

- Associate Editor: Photochemical and Photobiological Sciences (Springer Nature)
- Review Editor: Frontiers in Chemistry
- Member of Editorial Board: Frontiers in Catalysis, Catalysts (MDPI), Photochem (MDPI)
- Reviewer Panel Member: RSC Advances
- Guest Editor: SI "Design and Application of Photoredox Catalysts" (Catalysts, MDPI)

C. Graça

- Member, Early Career Editorial Board: Water (MDPI)
- Guest Editor: SI "Research on Micropollutants in Urban Water" (Water, MDPI), SI "Advanced Research on Micropollutants in Urban Water" (Environments, MDPI)

C.M.S. Botelho

- Member of Editorial Board: Water (MDPI)

F.D. Magalhães

- Member of Editorial Board: Polymers (MDPI), Materials (MDPI), Education for Chemical Engineers (Elsevier)
- Guest Editor: SI "Graphene-Polymer Composites II" (Polymers, MDPI)

H.M.V.M. Soares

- Associate Editor: Frontiers in Plant Science (Plant Symbiotic Interactions)
- Member of Editorial Board: Recycling and Sustainable Development Journal (Technical Faculty in Bor), Recycling (MDPI)

H. Boumeriame

- Assistant Guest Editor: SI "Electrocatalysis in Action: From Clean Water to Green Energy" (Water, MDPI)

I.M. Martins

- Guest Editor: Topic "New Trends on Separation and Extraction of Bioactive Compounds and Respective Applications" (Analytica, Foods, Molecules, Processes, Separations — MDPI)

J.Lopes

- Assistant Guest Editor: SI "Design and Application of Photoredox Catalysts" (Catalysts, MDPI)

J. Pesqueira

- Guest Editor: SI "Multidisciplinary Applications of Life Cycle Assessment (LCA)..." (Clean Technologies, MDPI)

J.C. Lopes

- Guest Editor: SI "17th European Conference on Mixing" (Chemical Engineering Research and Design, IChemE)

J.C. Pires

- Member of Editorial Board: Algal Research (Elsevier), Applied Sciences (MDPI), Energies (MDPI), Sustainability (MDPI), The Open Microalgae Biotechnology (Bentham), Bioengineering and Biotechnology (Frontiers)

J.I. Martins

- Member of Editorial Board: Corrosão e Proteção de Materiais (LNEG), International Journal of Metals (Hindawi), Corrosion and Materials Degradation (MDPI)

J.L. Figueiredo

- Member of Editorial Board: Carbon (Elsevier), Catalysts (MDPI)
- Guest Editor: SI "Carbon-Based Catalysts to Address Environmental Challenges" (Catalysts, MDPI)

K. Eblagon

- Topical Advisory Panel Member: Catalysts (MDPI)

L. Andrade

- Co-Guest Editor: SI "Advanced Technologies of Solar Cells" (Energies, MDPI)
- Reviewer Board Member: Nanomaterials (MDPI)

L.C. Cerqueira

- Topical Advisory Panel Member: Micromachines (MDPI)
- Topic Editor: "Molecular Diagnostic Methods for Bacteria and Fungi Detection" (Frontiers in Cellular and Infection Microbiology)

L.F. Melo

- Member of Editorial Board: Microorganisms (MDPI)

L.M. Madeira

- Member, Advisory Editorial Board: Chemical Engineering and Technology (Wiley)

L.M. Santos

- Associate Editor: Frontiers (SI valorização de subprodutos agrícolas para embalagem/conservação alimentar)

L.S. Ribeiro

- Early Career Editorial Board Member: Catalysts (MDPI)
- Guest Editor: SI "Advances in Waste Biomass and Environmental Sustainability" (1ª e 2ª edições, Sustainability, MDPI)

M.A.N. Coelho

- Associate Editor: Frontiers in Bioengineering and Biotechnology (Nanobiotechnology)

M. E.A. Macedo

- Member of Editorial Board: Journal of Chemical & Engineering Data (ACS Publications)

M.F.C. Moreira

- Member, Early Career Advisory Board: Journal of Environmental Chemical Engineering (Elsevier)

M.M. Dias

- Guest Editor: Topic "New Trends on Separation and Extraction of Bioactive Compounds..." (Analytica, Foods, Molecules, Processes, Separations — MDPI)

M.O. Barbosa

- Associate Editor: Journal of Hazardous Materials: Organics (Elsevier)

M.V. Simões

- Assistant Editor: Biofouling (Taylor and Francis)
- Associate Editor: Frontiers in Microbiology
- Deputy Editor-in-Chief: Journal of Applied Microbiology (Oxford Press)
- Section Editor-in-Chief: Antibiotics (MDPI)

M.C. Pereira

- Member of Editorial Board: Frontiers in Bioengineering and Biotechnology (Nanobiotechnology), Frontiers in Materials, Frontiers in Molecular Biosciences

M.F.R. Pereira

- Co-Editor: Journal of Colloid and Interface Science (Elsevier)
- Member of Editorial Board: C – Journal of Carbon Research (MDPI), Scientific Reports (Nature Research)

M. Brito

- Guest Editor: SI "17th European Conference on Mixing" (Chemical Engineering Research and Design, IChemE), SI "Applications of Computational Fluid Dynamics in Energy and Reaction Systems" (Applied Sciences, MDPI)
- Member, Early Career Advisory Board: Journal of Chemical Engineering (Elsevier)

M.J. Sampaio

- Member of Editorial Board: Applied Catalysis O: Open (Elsevier)
- Early Career Advisory Board Member: Applied Catalysis B: Environmental (Elsevier), Separation and Purification Technology (Elsevier)
- Co-Guest Editor: SI "Gas/water purification by photoassisted catalytic processes" (Applied Catalysis O: Open, Elsevier) Guest Editor: SI "Photo(Electro)catalytic Approaches for Clean Energy and Environment" (Applied Catalysis O: Open), SI "Design and Application of Photoredox Catalysts" (Catalysts, MDPI)

N. Ratola

- Member of Editorial Board: Environment International (Elsevier)

N.F. Azevedo

- Associate Editor: Frontiers in Cellular and Infection Microbiology
- Member of Editorial Board: Open Life Sciences (De Gruyter), PLoS One, Biofilm (Elsevier), Frontiers in Bioengineering and Biotechnology, Frontiers in Molecular Biosciences, Antibiotics (MDPI), Frontiers in Public Health

O.C. Nunes

- Academic Editor, Editorial Board: PLOS ONE

O.S.G.P. Soares

- Review Editor: Frontiers in Chemical Engineering (Materials Process Engineering)
- Guest Editor: SI "Catalysts for Hydrogenation and Oxidation Reactions" (Catalysts, MDPI), SI "Novel Heterogeneous Catalysts for Advanced Oxidation Processes (AOPs II)" (Catalysts, MDPI), SI "Current State-of-the-Art of SWCNT, MWCNT, and Mixed CNT" (Nanomaterials, MDPI)
- Member of Editorial Board: Catalysts (MDPI), Processes (MDPI)

P. Velho

- Early Career Advisory Board Member: Journal of Chemical & Engineering Data (ACS)

R.P. Rocha

- Guest Editor: SI "Carbon-Based Catalysts to Address Environmental Challenges" (Catalysts, MDPI)

R.J. Santos

- Guest Editor: SI "17th European Conference on Mixing" (Chemical Engineering Research and Design, IChemE)

R. Ribeiro

- Early Career Board Member: Carbon Trends (Elsevier)
- Co-Guest Editor: SI "Carbon Dots: A Versatile Platform for Emerging Applications" (Carbon Trends)

S.I.V. Sousa

- Member of Editorial Board: BMC Public Health, Atmosphere (MDPI)

V. Homem

- Associate Editor: Frontiers in Analytical Science (Environmental Analysis)

V.B. Oliveira

- Associate Editor: Frontiers in Energy Research (Fuel Cells, Electrolyzers and Membrane Reactors)

V.J.P. Vilar

- Executive Editor: Journal of Environmental Chemical Engineering (Elsevier)

- Co-ordinating Editor: Chemical Engineering Journal (Elsevier)
- Member of Editorial Board: Journal of Hazardous Materials Advances (Elsevier), Environmental Science and Pollution Research (Springer)
- Guest Editor: SI "Advances, Trends and Challenges on Advanced Oxidation/Reduction Technologies in Iberoamerican Countries" (Journal of Environmental Chemical Engineering)