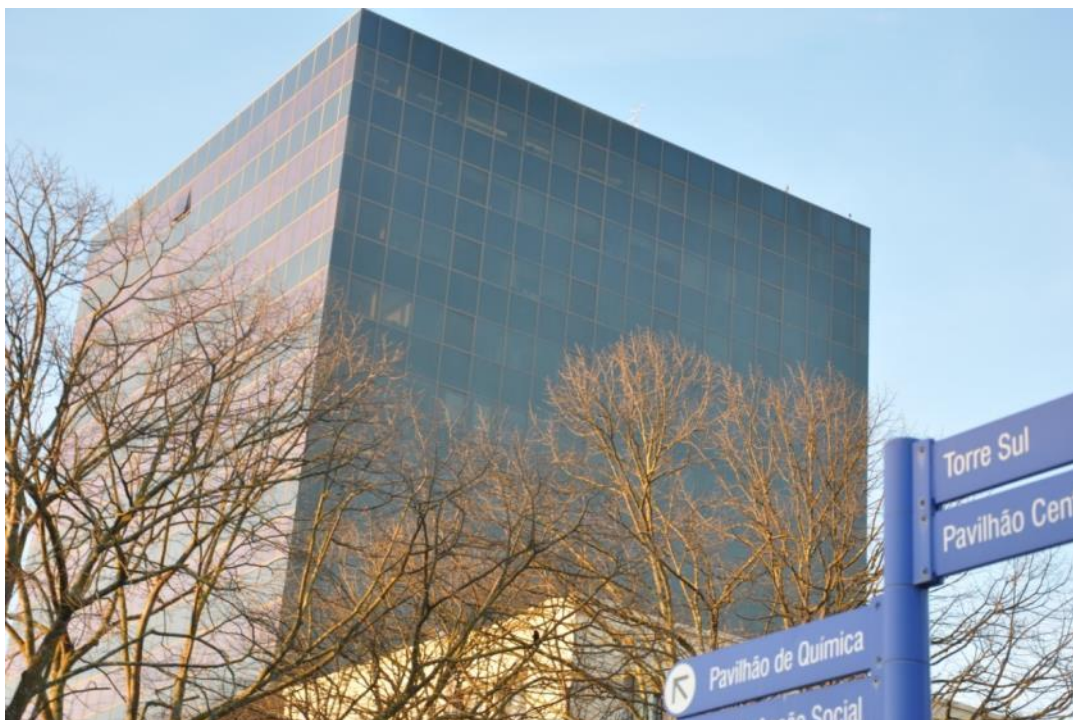


# Newsletter do DEQ

## Outubro 2023

*Por Dulce Simão e Zita Martins*



## Sumário

- Projetos financiados
- Conferências, seminários, e palestras convidadas
- Publicações
- Prémios
- Assuntos pedagógicos
- Atividades de investigação
- Eventos de comunicação de Ciência
- Provas Académicas
- Outros assuntos
- Eventos Futuros

## Projetos financiados

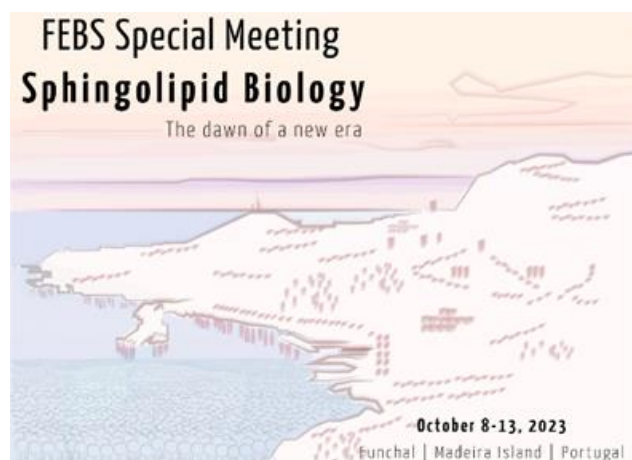
---

- **Danilo Bertagna** recebeu financiamento, pelo programa de Bolsas MSCA, para uma bolsa MSCA-ERA (referência 101130832). Irá colaborar com Ana C. Marques e Leonardo Azevedo. O projecto “ReallIMP: Real-time imaging and photocatalysis mediated biodegradability of microplastics in a continuous flow system” tem financiamento total de 157 mil euros, e terá duração de 2 anos, com início em março de 2024.
- Foi assinado um acordo de serviços de I&D entre o IST-ID e a empresa ASCENZA S.A., no valor de 296 mil euros (investimento privado), para o desenvolvimento de formulações de microcápsulas contendo lambda-cialotrina e clomazona, que farão parte do portfólio da empresa. O projeto, com duração de 3 anos, tem como Investigadora Responsável **Ana C. Marques**.

## Conferências, seminários, e palestras convidadas

---

- **Armando Pombeiro** deu uma palestra convidada intitulada “Shift of Alkanes from Fuels to Feedstocks for Organic Synthesis: a Proof of Concept towards Sustainability”, em 23 de outubro de 2023, no Simpósio annual da European Academy of Sciences (EURASC) “Science Multidisciplinarity in the 21st Century: the future of energy”, na Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales de España, em Madrid, Espanha.
- **Manuel Prieto** apresentou a conferência intitulada: “Exact solution for homo-FRET in a square geometry: Application to the bidirectional crosstalk of the gating cycle of a potassium channel” numa visita efectuada ao Sirius (<https://lnls.cnpem.br/sirius/>), o sincrotrão na América Latina localizado em Campinas, Brasil, por convite dos responsáveis das linhas de “Dispersão de Raios-X” (Dr. Leandro Barbosa), e Dicroísmo Circular, no dia 3 de outubro de 2023.
- **Manuel Prieto** participou como chair da sessão “Sphingolipids in membrane organization and function”, no “FEBS Special Meeting in Sphingolipid Biology” (<https://www.sphingolipidbiology2023.febsevents.org/>), que decorreu na Madeira de 8 a 13 de outubro de 2023. Neste âmbito proferiu ainda a conferência de abertura da sessão, “Overview of the field by the chair: Hot topics and open questions” (<https://www.sphingolipidbiology2023.febsevents.org/program>), e moderou a sessão de encerramento “General discussion session”.



Crédito – FEBS Special Meeting

- Ana Melo apresentou uma conferência oral convidada, em co-autoria com T. Sousa, G. Damas, **A. Coutinho**, N. Bernardes, A. Azevedo, e **M. Prieto**, intitulada “Probing the distinct conformational dynamics of the flanking polyq regions in huntingtin exon 1 at the membrane surface: insights into huntington’s disease”, no “47th Annual Meeting of the Brazilian Biophysical Society”, que decorreu em Campinas, Brasil, de 19 a 22 outubro de 2023.
- Decorreu no passado dia 11 de outubro de 2023 a DEQTalk dada por Chengtian Cui, investigador na Purdue University (USA).

**DEQTalk**

DEQ  
DEPARTAMENTO  
DE ENGENHARIA QUÍMICA  
TÉCNICO LISBOA

**Electrification of Chemical Industry  
for Decarbonization**

Power

Power grid

Re-designed electrical-driven Distillation System

Energy Storage System

Renewable power (wind and solar)

**Chengtian Cui**  
Postdoc Research Associate  
Purdue University, USA.

11<sup>st</sup> October 2023, 14:00, QA 1.1 e VC/Zoom

Crédito – DEQ

- Decorreu no passado dia 25 de outubro de 2023 a DEQTalk dada por Pedro Morgado, investigador no Técnico, e professor convidado do DEQ.

**DEQTalk**

DEQ  
DEPARTAMENTO  
DE ENGENHARIA QUÍMICA  
TÉCNICO LISBOA

**Molecular Simulations for Real World Problems  
Fluorinated (PFAS) Pollutants and more**

PFAS concentration

Air

**Pedro Morgado**  
Researcher  
CQE / DEQ

25<sup>th</sup> October 2023, 14:00h, QA1.1

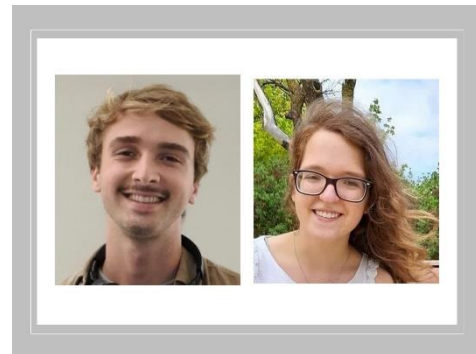
Crédito – DEQ

## Publicações

- Bonal, L., et al. (including **Martins, Z.**) (2024) *The thermal history of Ryugu based on Raman characterization of Hayabusa2 samples*, *Icarus*, 408, 115826. <https://doi.org/10.1016/j.icarus.2023.115826>
- Martinez Jorges, E. E., Quintino, A. M. N., **Santos, D. M. F.** (2023) *Economic analysis of lithium-ion battery recycling*, *AIMS Energy*, 11, 960. <https://doi.org/10.3934/energy.2023045>
- **Sequeira, M. C. M.**, Nogueira, B. A., Caetano, F. J. P., **Diogo, H. P.**, Fareleira, J. M. N. A., Fausto, R. (2023) *Di-Alkyl Adipates as New Phase Change Material for Low Temperature Energy Storage*, *Int. J. Thermophys*, 44, 165. <https://doi.org/10.1007/s10765-023-03274-3>

## Prémios

- **Vítor Lipsky** e **Carolina Branco**, do 1º ano do Mestrado em Engenharia Química, foram galardoados com Bolsas Gulbenkian Novos Talentos, da Fundação Calouste Gulbenkian, “destinadas a estudantes excecionais no ensino superior português, promovendo o seu talento e estimulando a iniciação à investigação”.



Crédito – Vítor Lipsky e Carolina Branco

## Assuntos Pedagógicos

- **Dulce Simão** foi convidada para fazer parte da mesa-redonda da Comemoração dos 20 anos do Programa de Tutorado do Técnico “Boas Práticas e Modelos de Tutoria”, que se realizou no passado dia 27 de outubro de 2023 no Centro de Congressos do IST. <https://bit.ly/3QSjDuy>



Crédito – IST



## Atividades de investigação

- **Manuel Prieto** efetuou uma missão de estudo ao Instituto de Física da Universidade de São Paulo, Brasil, no âmbito da colaboração com Rosângela Itri, sobre biofísica de membranas lipídicas oxidadas, em outubro de 2023.
- Os seguintes investigadores/docentes do DEQ integram a lista dos cientistas mais citados a nível mundial, relativa ao ano de 2022, inserindo-se no top 2% das respetivas áreas numa avaliação realizada pela Universidade de Stanford. Foi igualmente publicado pela mesma Universidade a lista dos 2% de cientistas mais influentes ao longo de toda a carreira. <https://bit.ly/46O7cW8>

### Cientistas/Docentes mais influentes do DEQ em 2022



Alexander Kirillov



Fátima Montemor



Isabel Marrucho



José Nuno Lopes



João Pessoa



Luísa Martins



Mário Berberan



Maxim Kuznetsov



Pedro Castro



César Sequeira



Diogo Santos



Rui Vilar

### Cientistas/Docentes com carreiras mais influentes do DEQ 22



Alda Simões



Alexander Kirillov



Fátima Montemor



Isabel Marrucho



João Pessoa



José Nuno Lopes



Luís Veiros



Luísa Martins



Mário Berberan



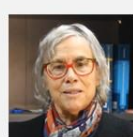
Maxim Kuznetsov



Pedro Castro



Rui Almeida



Norberta Pinho



César Sequeira



Rui Vilar



Diogo Santos

Crédito – DEQ

## Eventos de comunicação de Ciência

- **Ana Paula Serro**, Carolina Costa, Catarina Branco e Diana Silva (Biomaterials Research Group), BioMat, participaram do no Encontro Nacional de Clubes Ciência Viva na Escola 2023, que teve lugar no passado dia 13 de outubro de 2023, no Pavilhão do Conhecimento.



Crédito – Ana Paula Serro

- **Diogo Santos** participou na atividade “Dia Mundial da Música”, que decorre no dia 1 de outubro, onde partilhou uma playlist de 10 canções no Spotify, e que pretendeu dar a conhecer os investigadores ao público em geral. <https://tinyurl.com/SpotiflST>



Crédito – IST

- **Filipe Figueiredo**, aluno de doutoramento do DEQ, participou na rubrica “Conta-nos a tua ciência” do jornal do Público com um artigo intitulado “Falemos de terras raras, as “vitaminas da indústria””. Notícia completa aqui: <https://tinyurl.com/y4ddh79d>



- **Marta Bordonhos**, aluna de doutoramento do DEQ, participou com um artigo de opinião no jornal i. Artigo completo no ionline: <https://tinyurl.com/m6p364rw>



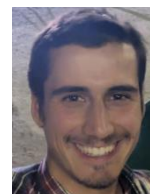
- **Nuno Maulide** participou no Podcast IN Pertinente, com a Inês Lopes Gonçalves, no episódio EP133: “Química na cozinha (Parte II)” <https://bit.ly/3SzCbKH>



Crédito – IN Pertinente

## Provas académicas

- Realizou-se a 10 outubro de 2023 a Prova de Mestrado em Engenharia Química de Rui Pedro Cruz com o título “Upgrading of Pyrolysis Oil” tendo como orientadores **Filipa Ribeiro** e Anker Jensen.
- Realizou-se a 27 outubro de 2023 a Prova de Mestrado em Engenharia Química de Catarina Correia com o título “Study of a Scale-down Systems for Modelling Freeze-Thaw of Biopharmaceutical Molecules” tendo como orientadores **Miguel Rodrigues** e Mostafa Nakach.
- Realizou-se a 31 outubro de 2023 a Prova de Mestrado em Engenharia Química de Artur Jesus com o título “LDPE plant Simulation using Aspen Plus and Aspen Polymers” tendo como orientadores **Pedro Castro** e André Vilelas.



## Outros Assuntos

- **Armando Pombeiro** esteve presente na cerimónia de felicitação dos novos membros da Academia Europaea, que decorreu a 10 outubro de 2023 no Encontro Anual da Academia Europaea, na Universidade de Munique, Alemanha.



Crédito – Academia Europaea



- **Diogo Santos** fez parte do *International Committee* do “WIRE’s 4th Working Groups Workshop” da WIRE COST Action (CA20127), que se realizou na Brandenburg University of Technology (BTU) Cottbus-Senftenberg, em Cottbus, Alemanha, a 4 e 5 de outubro de 2023.



Crédito – Diogo Santos

- **Vânia André** é editora convidada do *JOVE Methods Collections* “[Exploring Sustainable Supramolecular Chemistry for Innovative Applications](#)”.
- **Vânia André**, Clara Gomes e Mafalda Sarraguça são editoras convidadas do *Special Issue* “[Mechanochemistry: New Perspective of Green Chemistry](#)”, da revista *Molecules*.
- O colega **Carlos Henriques** é o mais recente aposentado do DEQ.



- **Marta Abrantes e João Canário** são os mais recentes docentes do DEQ.



## Evento Futuro

- Anuncia-se o próximo evento do Núcleo Português de Magnetismo (NPM), organizado pelo IST: *the School of Metrology in Magnetism*, que decorrerá no Campus Tecnológico e Nuclear na Bobadela, Portugal, de 1 a 2 de fevereiro 2024.  
<https://magnetism24.sciencesconf.org/>



Crédito – NPM