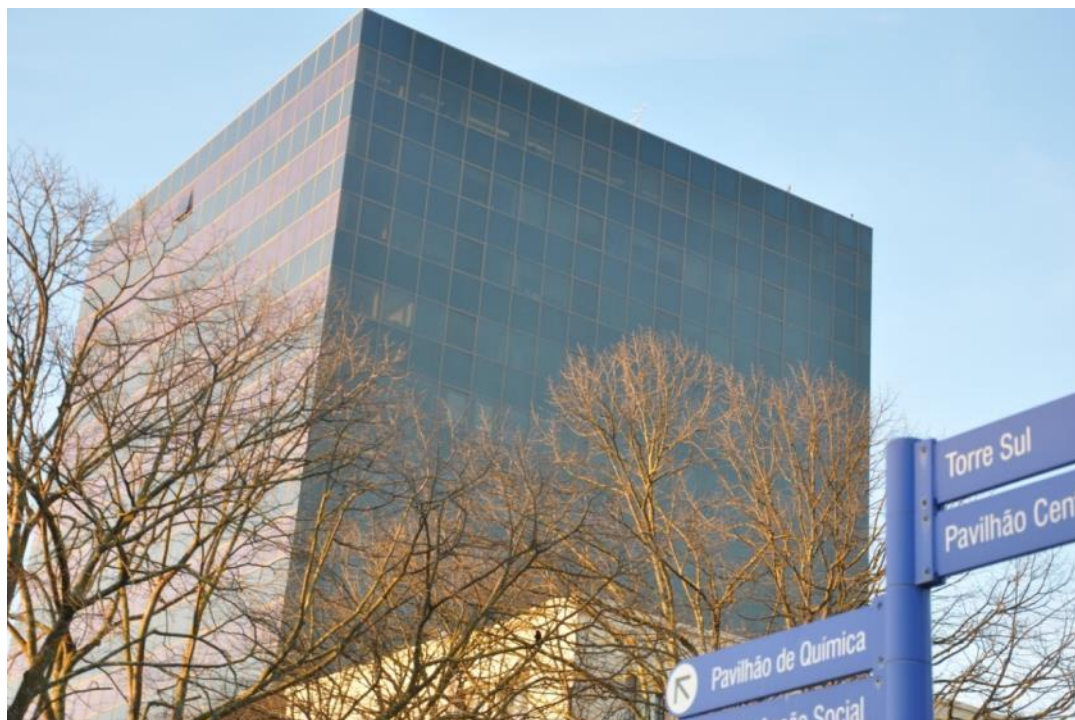


# Newsletter do DEQ

## Junho 2022

*Por Dulce Simão e Zita Martins*



## Sumário

Conferências, seminários, palestras  
Prémios  
Publicações  
Assuntos pedagógicos  
Eventos de comunicação de Ciência  
Provas académicas  
Outros assuntos

## Conferências, seminários, palestras

- **Manuel Prieto** foi o Co-Chair da sessão “Prize Awards” atribuídos pelas Sociedades de Biofísica de Portugal e Espanha no “8th International Biophysics Congress” (<https://www.iibc2022bilbao.com/>), que se realizou em Bilbao (Espanha) em 20 e 21 junho de 2022, tendo ainda representado a IUPAB em ações de divulgação.
- **Manuel Prieto** foi Chair da última sessão científica e da Mesa de Encerramento do “2nd Meeting of the Young Biophysicists (Biophysics Festival 2022)”, que se realizou em Aveiro a 3 de junho de 2022. <https://pybphy.wixsite.com/1stbiophysicsparty>



Crédito – Manuel Prieto

- Decorreu no passado dia 29 de junho de 2022 a DEQTalk dada por **Mónica Faria**.

**DEQTalk**

**DEQ**  
DEPARTAMENTO  
DE ENGENHARIA QUÍMICA  
TÉCNICO LISBOA

Membranes for artificial organs and other membrane-based therapeutic approaches

**Mónica Faria**  
Assistant Researcher  
CeFEMA, DEQ

29<sup>th</sup> June 2022, 14:00h, QA1.1

The slide features several scientific illustrations: a 3D molecular model of a membrane, a cross-section of a membrane with a scale bar of 1 μm, a diagram of an integral asymmetric cellulose acetate/cellulose membrane, a pair of human kidneys, a pair of human lungs, a microscopic view of a porous membrane structure, and a photograph of a medical device.

Crédito – DEQ

## Prémios

- **Bernardo Herold** foi distinguido com a Medalha de Mérito Ciência, entregue pela Ministra Elvira Fortunato a Medalha de Mérito Ciência, durante o Encontro Ciência 2022 no passado dia 16 de junho.  
<https://bit.ly/3RxmBSc>



- **Nuno Maulide** foi distinguido na categoria Personalidade, nos Prémios Verdes da Revista Visão, evento que se realizou na Fábrica de Água de Alcântara, no passado dia 5 de junho de 2022. O prémio foi entregue por Mafalda Anjos, diretora da Visão e por José Furtado, presidente do grupo Águas de Portugal.



Crédito – Marcos Borga

<https://bit.ly/3abwqyg>

## Publicações

- **Alcácer, L.** (2022) *The Physics of Organic Electronics. From molecules to crystals and polymers*, Bristol: IOP Publishing, (versões: print, ebook, myprint, mobi).  
<https://iopscience.iop.org/book/978-0-7503-3347-4>
- **Borges-Araújo, L., Monteiro, M., Mil-Homens, D., Bernardes, N., Sarmiento, M. J., Coutinho, A., Prieto, M., Fernandes, F.** (2022) *Impact of Ca<sup>2+</sup>-induced PI(4,5)P<sub>2</sub> clusters on PH-YFP organization and protein-protein interactions*, *Biomolecules*, 12, 912.  
<https://doi.org/10.3390/biom12070912>
- Gouveia-Fernandes, S., Rodrigues, A., Charneira, C., Nunes, J., Serpa, J., **Antunes, A. M. M.** (2022) *Glycidamide and cis-2-butene-1,4-dial (BDA) as potential carcinogens and promoters of liver cancer - An in vitro study*, *Food and Chemical Toxicology*, 166, 11325.  
<https://doi.org/10.1016/j.fct.2022.113251>

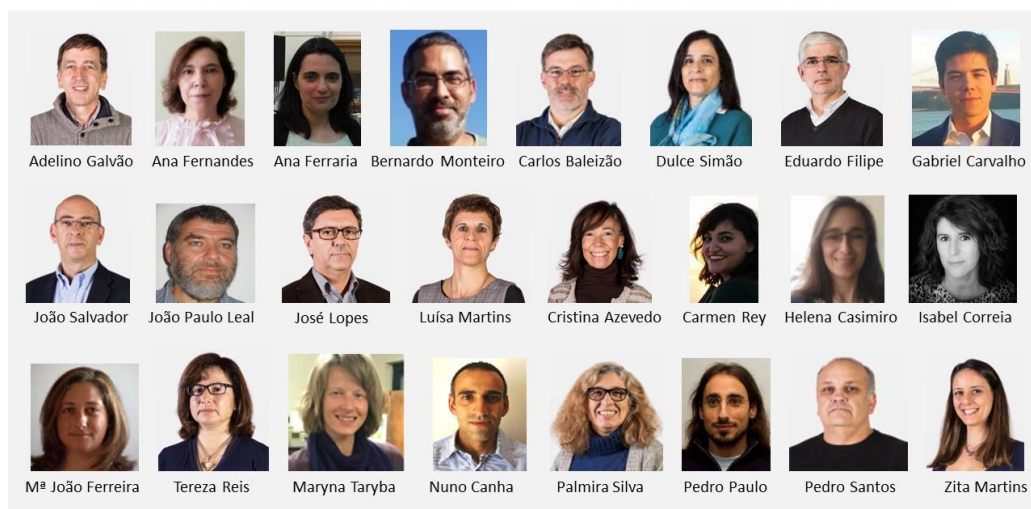


- Martin, V., Garcia, M., **Montemor, M. F., Fernandes, J. C. S.**, Gomes, P. S., Fernandes, M.H. (2022) *Simulating in vitro the bone healing potential of a degradable and tailored multifunctional Mg-based alloy platform*, *Bioengineering*, 9, 255.  
<https://doi.org/10.3390/bioengineering9060255>
- **Matos, C. P.**, Albino, M., Lopes, J., Viana, A. S., **Côrte-Real, L.**, Mendes, F., **Costa Pessoa, J.**, Tomaz, A. I., Reis, C. P., Gaspar, M. M., **Correia, I.** (2022) *New iron(III) anti-cancer aminobisphenolate/phenanthroline complexes: Enhancing their therapeutic potential using nanoliposomes*, *Int. J. Pharm.*, 623, 121925.  
<https://doi.org/10.1016/j.ijpharm.2022.121925>
- **Ribeiro, N.**, Albino, M., Ferreira, A., Escrevente, C., Barral, D. C., **Costa Pessoa, J.**, Reis, C. P., Gaspar, M. M., **Correia, I.** (2022) *Liposomal Formulations of a New Zinc(II) Complex Exhibiting High Therapeutic Potential in a Murine Colon Cancer Model*, *Int. J. Molec. Sci.*, 23, 6728.  
<https://www.mdpi.com/1422-0067/23/12/6728>
- Tan, X., Alsaiari, M., Shen, Z., Asif, S., Harraz, F. A., **Šljukić, B.**, **Santos, D. M. F.**, Zhang, W., Bokahri, A., Han, N. (2022) *Rational design of mixed ionic–electronic conducting membranes for oxygen transport*, *Chemosphere*, 305, 135483.  
<https://doi.org/10.1016/j.chemosphere.2022.135483>
- Vicente-Zurdo, D., Rosales-Conrado, N., León-González, M. E., Brunetti, L., Piemontese, L., Pereira-Santos, A. R., Cardoso, S. M., Madrid, Y., **Chaves, S.**, **Santos, M.A.** (2022) *Novel Rivastigmine Derivatives as Promising Multi-Target Compounds for Potential Treatment of Alzheimer’s Disease*, *Biomedicines*, 10, 1510.  
<https://doi.org/10.3390/biomedicines10071510>

## Assuntos pedagógicos

- Foi publicada a lista de docentes considerados excelentes pelos seus alunos do 1º Semestre 2021/2022 segundo o sistema QUC.

### Docentes Excelentes DEQ 1º Semestre 2021/2022



Crédito – DEQ

## Atividades de investigação

---

- **Pedro Mendes** foi nomeado embaixador de ciência aberta para a área de Catálise, pela Research Data Alliance e a European Open Science Cloud. O objetivo principal do mandato é a promoção de hábitos de partilha de resultados científicos, a ser concretizado através de ações de formação e diretrizes gizadas especificamente para a área de Catálise, nos próximos dois anos.

<https://eoscfuture-grants.eu/node/266>



## Eventos de comunicação de Ciência

---

- **Maria Cândida Vaz** participou no 49º episódio do podcast “110 Histórias | 110 Objetos”, “A Máquina de calcular, de manivela, de Herculano de Carvalho”. Esta é mais uma peça da Coleção de Química, situada no Laboratório de Análises do IST, e baseada em rodas e manivelas, com cerca de 30 cm de largura e um peso de aproximadamente 10kg. Pode ouvir em: <https://bit.ly/38WZcK1>



Crédito – IST

- **Remígio Machado** recebeu no passado dia 14 de junho de 2022, 55 alunos e 4 professores do Colégio de Miramar numa visita organizada pelo NAPE, onde tiveram a oportunidade de ver as instalações piloto.

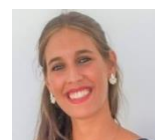
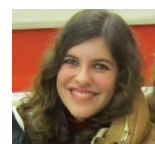
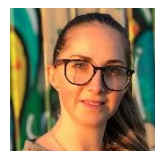


Crédito – Dulce Simão

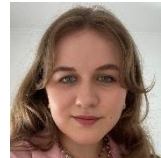
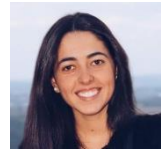
## Provas académicas

---

- Realizaram-se a 2 e 3 de junho de 2022 as Provas de Agregação em Química de **João Paulo Costa Tomé** com o relatório da unidade curricular intitulado "Photoactive Materials" e o seminário "Photoactive bioconjugate drugs for enhanced cancer photodynamic therapy".
- Realizou-se a 17 junho de 2022 a Prova de Mestrado em Engenharia Química de David da Silva com o título "Microplastic removal in stormwater by membrane filtration" tendo como orientadores **Norberta Pinho** e Frank Lipnizki.
- Realizou-se a 20 junho de 2022 a Prova de Mestrado em Engenharia de Materiais de Inês Coelho com o título "Design and synthesis of gas permeation membranes for extracorporeal membrane oxygenation (ECMO)" tendo como orientadores **Mónica Faria** e Vasco Bonifácio.
- Realizou-se a 23 junho de 2022 a Prova de Doutoramento em Química de Cátia Correia com o título "Pontos de Carbono, da síntese às aplicações" tendo como orientadores **Gaspar Martinho**, **Ermelinda Maços** e Jorge Marques.
- Realizou-se a 23 junho de 2022 a Prova de Mestrado em Engenharia Química de Alexandra de Sousa com o título "Self-cleaning textiles; Caracterização de Superfícies através de XPS" tendo como orientadores **Ana Ferraria** e **Ana Rego**.
- Realizou-se a 27 junho de 2022 a Prova de Mestrado em Engenharia Química de Margarida Ribeiro com o título "Otimização do Processo de Polimerização Contínua" tendo como orientadores **Ana Marques** e João Caetano.
- Realizou-se a 28 junho de 2022 a Prova de Mestrado em Engenharia Química de Cristiana Silva com o título "New Synthetic Approaches for Catalysts for the Conversion of HDPE by HDC Processes: Influence of Accessibility and Acidity" tendo como orientadores **Rosário Ribeiro** e Franck Launay.
- Realizou-se a 29 junho de 2022 a Prova de Mestrado em Engenharia Química de Ana Catarina Pedrosa com o título "Design de Novos Péptidos Dirigidos ao Recetor de Androgénio no Cancro da Mama Triplo Negativo: uma Abordagem *in silico*" tendo como orientadores João Correia e Cristina Oliveira.



- Realizou-se a 30 junho de 2022 a Prova de Mestrado em Engenharia Química de Marta Ferraz com o título “Análise técnico-económica e ambiental de uma biorrefinaria para produção de bioetanol 2G a partir de resíduos de eucalipto” tendo como orientadores **Pedro Mendes** e Tiago Lopes.
- Realizou-se a 30 junho de 2022 a Prova de Mestrado em Engenharia Química de Ana Cravo Dias com o título “Impactos das previsões na cadeia de abastecimento” tendo como orientadores **Miguel Casquilho** e Sérgio Rodrigues.
- Realizou-se a 30 junho de 2022 a Prova de Mestrado em Engenharia de Materiais de Nelya Kril com o título “Infrared Spectroscopy for Masterbatch Characterisation” tendo como orientadores **Ana Marques** e Clara Cramez.
- Realizou-se a 30 junho de 2022 a Prova de Mestrado em Engenharia de Materiais de Rodrigo Raposo com o título “Production and Characterization of Nickel-Phosphorous Microlattices by Electroless Deposition on an ABS Sacrificial Matrix” tendo como orientadores **João Salvador** e Alberto Ferro.
- Realizou-se a 30 junho de 2022 a Prova de Mestrado em Engenharia de Materiais de Manuel Amaral com o título “Proposed methodology for developing second-life materials; a case-study using residues as by-products for extrusion deposition” tendo como orientadores **Pedro Amaral** e Marco Leite.



## Outros Assuntos

- Uma imagem de **Fátima Montemor**, de uma espuma metálica, à base de cobre, com propriedades eletrocatalíticas, foi escolhida para figurar nas novas canecas de ciência do IST.



Crédito – IST

- Uma fotomicrografia (fotografia ao microscópio) de **Hermínio Diogo**, da cristalização do paracetamol, feita por termomicroscopia de luz polarizada, foi escolhida para figurar nas novas canecas de ciência do IST.



Crédito – IST

- **Manuel Prieto** foi convidado pela Biophysical Society USA (<https://www.biophysics.org/>) a participar no dia 16 junho numa sessão online sobre “Postdoc to Faculty Transition, Q&A”, onde foram discutidos os problemas dos jovens investigadores em diferentes países, nomeadamente como preparar as entrevistas, negociações, ensino, bem como responder às questões levantadas pelo júri de admissão.