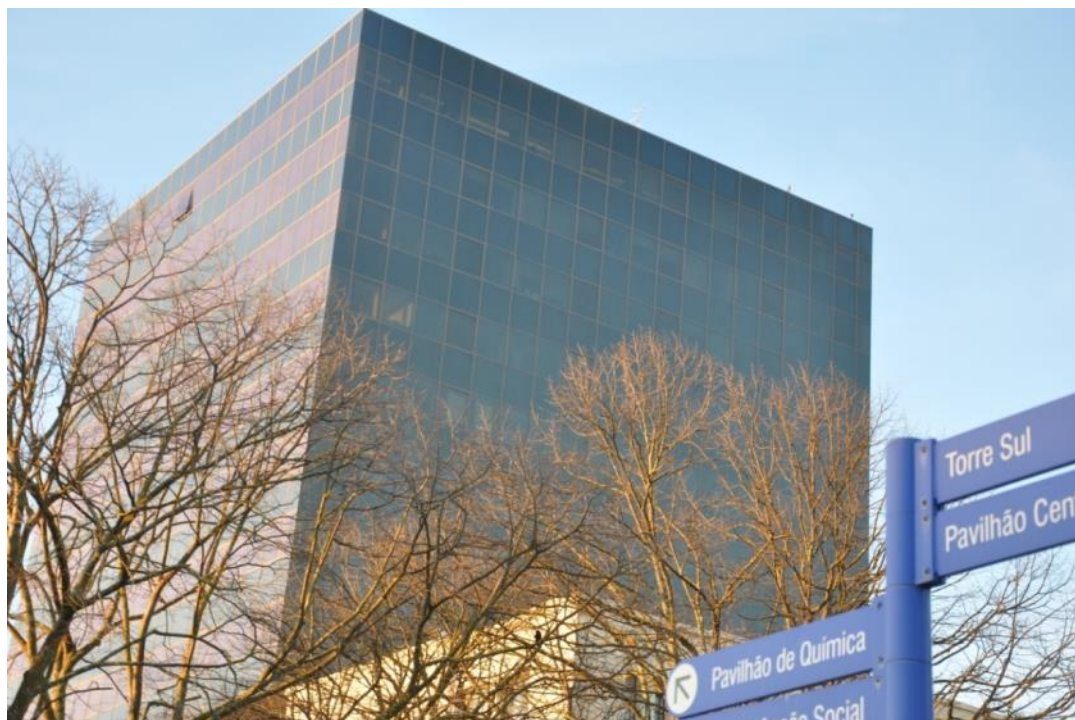


Newsletter do DEQ

Maio 2022

Por Dulce Simão e Zita Martins



Sumário

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

Conferências, seminários, palestras

- Decorreu no passado dia 25 de maio de 2022 a DEQTalk em associação com o American Corners, proferida por Volker Sick, da Universidade de Michigan, cuja gravação está disponível no canal youtube do DEQ em: <https://youtu.be/6dLm5UEPKHE>



The poster features a green and white geometric design. At the top left is the 'DEQTalk' title. To its right is the DEQ logo (a blue shield with 'if' in white) and the text 'DEQ DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA QUÍMICA TÉCNICO LISBOA'. Below the title is the main topic: 'Steps towards a Trillion Dollar CO₂ - products to market'. Underneath is the contact email 'American Corner@tecnico'. On the left side, there are two logos: the official seal of the University of Lisbon and the 'AMERICAN CORNERS PORTUGAL' logo. On the right side, there is a portrait of Volker Sick, a man with glasses and a dark suit. Below the portrait, his name 'Volker Sick' and affiliation 'University of Michigan USA' are listed. At the bottom left, the event details are given: '25 Maio, 14:30h, Anf. Abreu Faro, Complexo Interdisciplinar'. The background has abstract green shapes on the left and right sides.

Crédito – DEQ, American Corners

- Zita Martins** organizou e moderou a sessão “MIT-Portugal Program - Linking Research and Industry” que decorreu no dia 17 de maio de 2022 no evento Ciência 2022. <https://www.mitportugal.org/events/2022/mit-portugal-at-encontro-ciencia-2022/>

Publicações

- da Silva, M. P.**, Beira, M. J., Nogueira, I. D., Sebastião, P. J., Figueirinhas, J. L., **de Pinho, M. N.** (2022) *Tailoring the Selective Permeation Properties of Asymmetric Cellulose Acetate/Silica Hybrid Membranes and Characterisation of Water Dynamics in Hydrated Membranes by Deuterium Nuclear Magnetic Resonance*, *Membranes*,12, 559. <https://doi.org/10.3390/membranes12060559>
- Prieto, M.** (2022) *On the foundations of fluorescence: The work of Robert W. Cowgill*, *Arch. Biochem. Biophys*, in press. <https://doi.org/10.1016/j.abb.2022.109270>

- Santos, M. F. A., Sciortino, G., **Correia, I.**, Fernandes, A. C. P., Santos-Silva, T., Pisanu, F., Garribba, E., **Costa Pessoa, J.** (2022) *Binding of VIVO2+, VIVOL+, VIVOL2 and VVO2L moieties to proteins: X-ray/theoretical characterization and biological implications*, *Chem. Eur. J.*, in press.
<http://dx.doi.org/10.1002/chem.202200105>
- Zarroug, R., Artetxe, B., Ayed, B., López, X., **Ribeiro, N.**, **Correia, I.**, **Costa Pessoa, J.** (2022) *New phosphotetradecavanadate hybrids: crystal structure, DFT analysis, stability and binding interactions with bio-macromolecules*, *Dalton Trans.*, 51, 8303-8317.
<https://doi.org/10.1039/D2DT00690A>

Assuntos pedagógicos

- Realizou-se a 23 de maio de 2022 a sessão solene de entrega dos diplomas de Docente Excelente relativos ao ano letivo de 2020/2021, e realizados através do sistema Qualidade Unidade Curricular (QUC). Os docentes do DEQ estiveram presentes na cerimónia.



Crédito – IST/Gonçalo Gouveia

Atividades de investigação

- **Zita Martins** presidiu ao grupo de trabalho “Expert Committee for the Large mission covering the science theme “Moons of the Giant Planets”” da Agência Espacial Europeia (ESA). A primeira reunião presencial decorreu na ESA/ESTEC nos dias 23 e 13 de maio de 2022.



Crédito – Luigi Colangeli, ESA

Eventos de comunicação de Ciência

- **Ana Paula Serro** participou no dia 31 de maio de 2022 no programa 90 segundos de Ciência sobre o desenvolvimento de lentes de contacto que possam libertar medicamentos para tratar determinadas doenças oculares.

<https://www.rtp.pt/play/p2936/e620028/90-segundos-ciencia>



Crédito – 90 segundos de ciência

- **Isabel Correia** e **Clementina Teixeira** participaram nas Olimpíadas da Química a 7 de maio de 2022, e organizadas pela Sociedade Portuguesa de Química. **Clementina Teixeira** participou numa sessão de apresentação de projetos para os professores acompanhantes, e na Exposição Virtual “Química, Arte e Inteligência Artificial”.
<http://deq-la.tecnico.ulisboa.pt/2021/exposicao/exposicao.php>



Crédito – Clementina Teixeira

- Os **Laboratórios Abertos** do DEQ decorreram de 9 a 13 de maio de 2022, tendo sido recebidos cerca de 700 alunos e 50 professores do ensino secundário. Os alunos tiveram oportunidade de assistir a várias palestras e participar em diversos módulos experimentais. Este evento teve a colaboração de vários docentes, funcionários e do NEQIST. Um resumo desta iniciativa pode ser visto no filme:
<https://www.youtube.com/watch?v=m4OwAZi5ejk&t=4s>



Crédito – Dulce Simão

- No dia 9 de maio de 2022, **Rosário Ribeiro** deu uma palestra intitulada “À descoberta de uma nova vida para os plásticos”, integrada nos Laboratórios Abertos do DEQ.



DEQ
DEPARTAMENTO
DE ENGENHARIA QUÍMICA
TECNOLÓGICA

À descoberta de uma nova vida para os plásticos



Rosário Ribeiro
DEQ, IST



- No dia 9 de maio de 2022, **Luísa Martins** deu uma palestra intitulada “Catálise - a chave para a sustentabilidade”, integrada nos Laboratórios Abertos do DEQ.



DEQ
DEPARTAMENTO
DE ENGENHARIA QUÍMICA
TECNOLÓGICA

Catálise – a chave para a sustentabilidade



Luísa Martins
DEQ, IST



- No dia 10 de maio de 2022, **Ana Paula Serro** deu uma palestra intitulada “Lentes inteligentes”, integrada nos Laboratórios Abertos do DEQ.



DEQ
DEPARTAMENTO
DE ENGENHARIA QUÍMICA
TECNOLÓGICA

Lentes inteligentes



Ana Paula Serro
DEQ, IST



- No dia 10 de maio de 2022, **Ana Paula Dias** deu uma palestra intitulada “Carbono, o mau da fita?”, integrada nos Laboratórios Abertos do DEQ.



DEQ
DEPARTAMENTO
DE ENGENHARIA QUÍMICA
TECNOLÓGICA

Carbono, o mau da fita?



Ana Paula Dias
DEQ, IST



- No dia 11 de maio de 2022, **João Salvador** deu uma palestra intitulada “Corrosão: Materiais e Ambiente”, integrada nos Laboratórios Abertos do DEQ.



DEQ
DEPARTAMENTO
DE ENGENHARIA QUÍMICA
TECNICO LISBOA

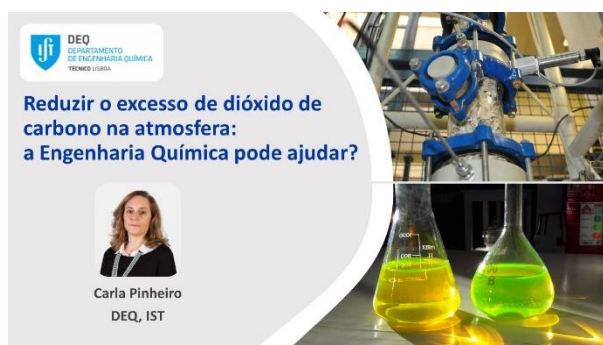
**Corrosão:
Materiais e Ambiente**



João Salvador Fernandes
DEQ, IST




- No dia 11 de maio de 2022, **Carla Pinheiro** deu uma palestra intitulada “Reduzir o excesso de dióxido de carbono na atmosfera: a engenharia química pode ajudar?”, integrada nos Laboratórios Abertos do DEQ.




DEQ
DEPARTAMENTO
DE ENGENHARIA QUÍMICA
TECNICO LISBOA

**Reduzir o excesso de dióxido de carbono na atmosfera:
a Engenharia Química pode ajudar?**



Carla Pinheiro
DEQ, IST



- No dia 12 de maio de 2022, **Vítor Geraldes** deu uma palestra intitulada “Como regar uma horta com água do mar?” integrada nos Laboratórios Abertos do DEQ.



DEQ
DEPARTAMENTO
DE ENGENHARIA QUÍMICA
TECNICO LISBOA

**Como regar uma horta com
água do mar?**



Vítor Geraldes
DEQ, IST



- No dia 12 de maio de 2022, **José Paulo Farinha** deu uma palestra intitulada “Cor estrutural: como obter cor sem usar corantes?” integrada nos Laboratórios Abertos do DEQ.



DEQ
DEPARTAMENTO
DE ENGENHARIA QUÍMICA
TECNICO LISBOA

**Cor estrutural: como obter
cor sem usar corantes?**



José Paulo Farinha
DEQ, IST



- No dia 13 de maio de 2022, **Ana Cristina Fernandes** deu uma palestra intitulada “Plásticos: resíduos indesejáveis ou uma fonte valiosa de matéria-prima?”, integrada nos Laboratórios Abertos do DEQ.



- No dia 13 de maio de 2022, **Amélia Almeida** deu uma palestra intitulada “Materiais com memória”, integrada nos Laboratórios Abertos do DEQ



- Clementina Teixeira** apresentou várias Experiências nos Laboratórios Abertos do Departamento de Engenharia Química 2022 incluídas no módulo: “Química: do Real ao Virtual” em colaboração com **Dulce Simão**, NEQ e a geóloga Carla Rocha. Neste módulo foi integrada uma exposição de cristais e redes cristalinas, padrões decorativos de química, observação de cristais à lupa estereoscópica e formação de filmes de sabão improváveis.

<https://bit.ly/3twkoNP> (pré-print)



Crédito – Clementina Teixeira



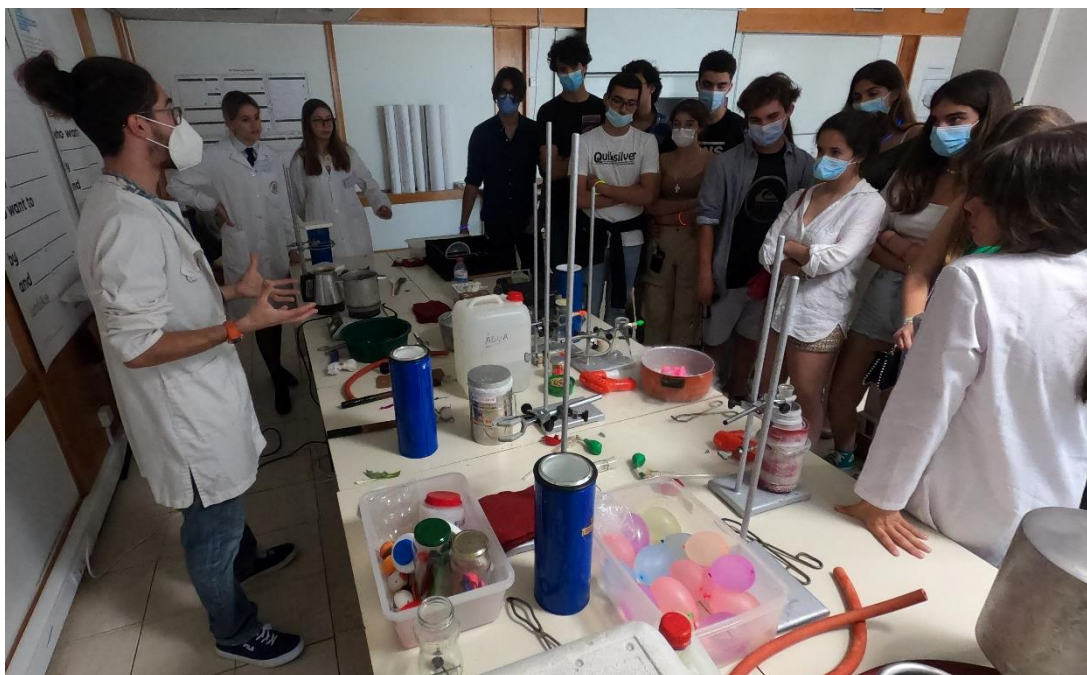
Crédito – Clementina Teixeira

- **Dulce Simão**, Vasco Bonifácio do DBE e Miguel Malheiro, Rui Prada e Daniel Simões Lopes do DEI foram os responsáveis pelo jogo CHEMTOUCH, aplicação de Realidade Virtual incluída no módulo “Química: do Real ao Virtual” destinado aos alunos do ensino secundário nos Laboratórios Abertos do DEQ, e que realizou na sala entrada da torre sul.



Crédito – Dulce Simão

- **Dulce Simão** e Vasco Bonifácio, foram os responsáveis pelo módulo “A -196 °C e não só!” com várias experiências destinado aos alunos do ensino secundário nos Laboratórios Abertos do DEQ, e que realizou na sala Q01 e jardim adjacente.



Crédito – Dulce Simão



Crédito – Dulce Simão

- **Fátima Rosa e Rosinda Ismael** foram as responsáveis pelo submódulo “Aplicações e Técnicas na Engenharia Química” do módulo “Da Química à Engenharia Química” com experiências na área da engenharia química, destinado aos alunos do ensino secundário nos Laboratórios Abertos do DEQ e que realizou no laboratório de tecnologia química.



Crédito – Dulce Simão

- **Pedro Mendes e Remígio Machado** foram os responsáveis pelo módulo “Escala piloto: do laboratório para o processo industrial” com várias experiências destinado aos alunos do ensino secundário nos Laboratórios Abertos do DEQ, e que realizou nas instalações piloto.



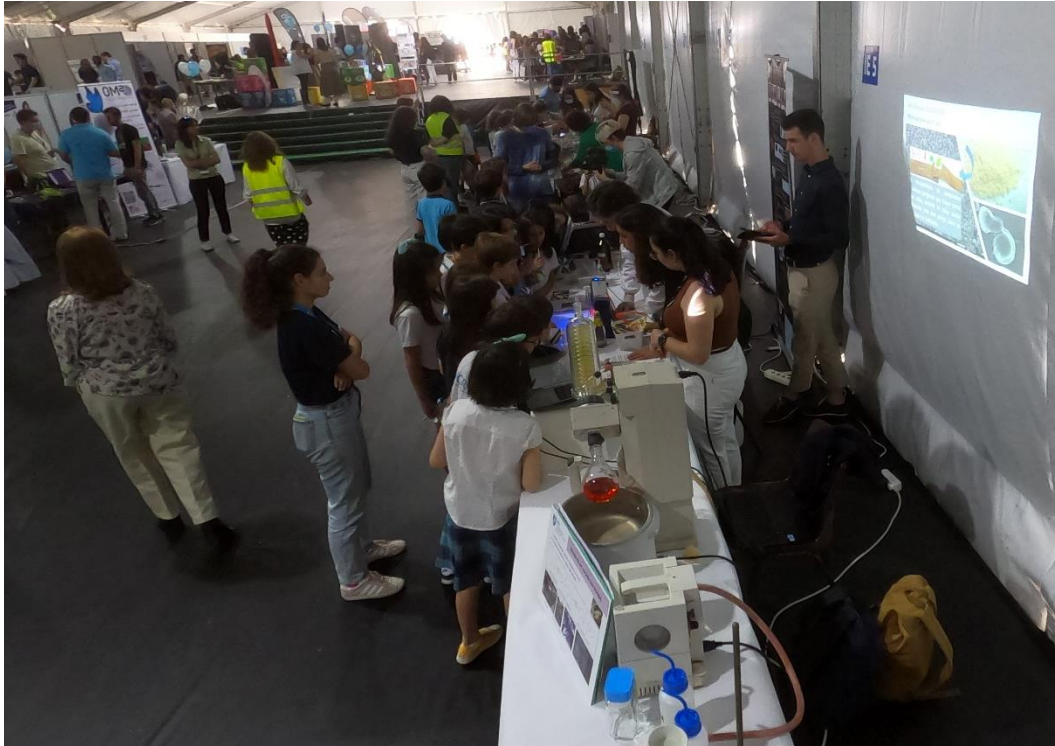
Crédito – Dulce Simão

- **Sílvia Chaves** foi responsável pelo submódulo “Os metais: essenciais ou tóxicos?” do módulo “Da Química à Engenharia Química” com várias experiências na área da química analítica, destinado aos alunos do ensino secundário nos Laboratórios Abertos do DEQ e que se realizou no laboratório de engenharia das reações.



Crédito – Dulce Simão

- O DEQ participou a 23 de maio de 2022 nas comemorações do 111º aniversário do IST, com várias atividades na tenda montada no exterior que esteve aberta ao público entre as 14h30 às 22 horas, recebendo 1300 visitantes. Os participantes inscritos tiveram ainda a oportunidade de visitar laboratórios de ensino e de investigação no DEQ, conhecer o acervo histórico e visitar o terraço da torre. Este evento, organizado pelo Técnico e direcionado aos departamentos contou com a colaboração do NEQ IST, docentes e funcionários do DEQ, bem como de Miguel Malheiro, Rui Prada e Daniel Simões Lopes do DEI. Vídeo do resumo do dia em: <https://www.youtube.com/watch?v=1JEhw2IAjpo>



Crédito – Dulce Simão

- **Clementina Teixeira** participou a 23 de maio de 2022 no Dia Aberto do IST com o Módulo “Viagem ao Interior da Matéria”, em colaboração com o Serviço Educativo dos Museus do Técnico, a geóloga Carla Rocha e o NEQIST.

https://www.facebook.com/reel/1201294757346672/?s=single_unit



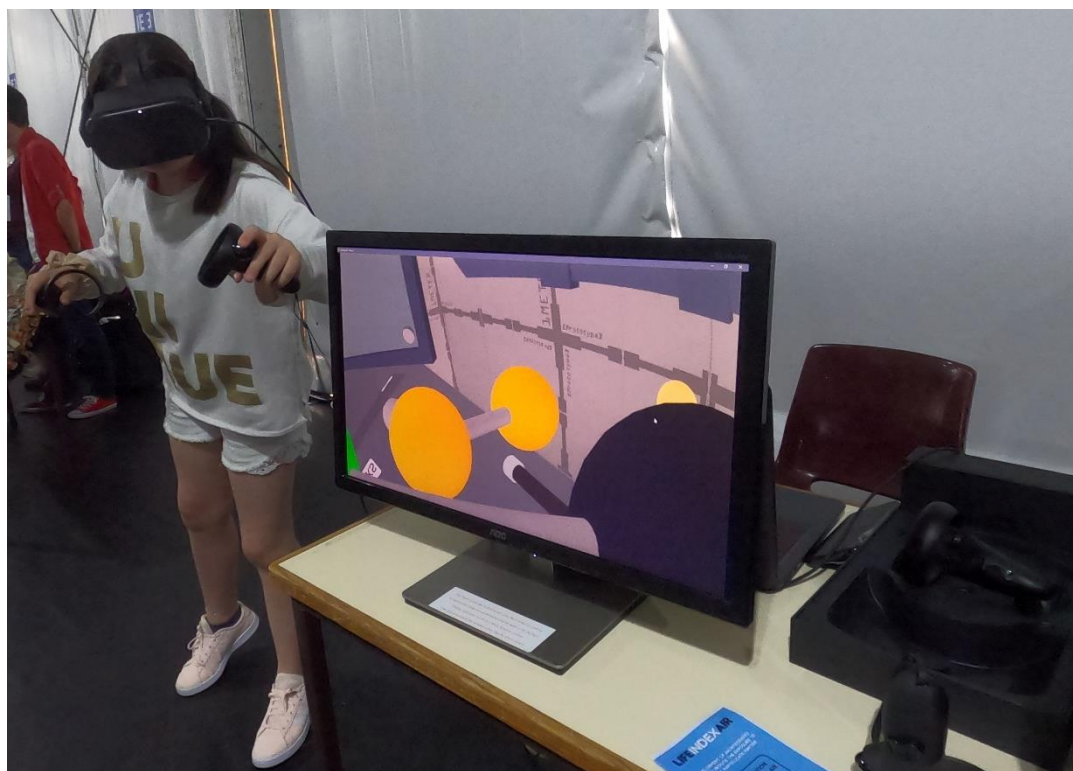
Crédito - Carla Rocha

- **Dulce Simão** participou a 23 de maio de 2022 no Dia Aberto do IST com o Módulo “Poções mágicas do século XXI”, em colaboração com o NEQIST.



Crédito – Dulce Simão

- Miguel Malheiro, Rui Prada, Daniel Simões Lopes do DEI, **Dulce Simão** e Vasco Bonifácio do DBE participaram a 23 de maio de 2022 no Dia Aberto do IST com o Módulo “Chemtouch”, em colaboração com o NEQIST.



Crédito – Dulce Simão

- **António Conceição** participou dia 23 de maio de 2022 no Dia Aberto do IST, organizando a visita ao acervo histórico do DEQ que foi guiada pelos alunos do NEQIST.



Crédito – Dulce Simão

- **Dulce Simão** participou dia 23 de maio de 2022 no Dia Aberto do IST, organizando a visita a um laboratório de aulas (química orgânica) que foi guiada pela Elisabete Pinto, aluna de Engenharia Química do NEQIST.



Crédito – Dulce Simão

- **Pedro Mendes e Remígio Machado** participaram dia 23 de maio de 2022 no Dia Aberto do IST, organizando e recebendo os visitantes nas instalações piloto.



Crédito – Dulce Simão

- **Pedro Teixeira Gomes e investigadores** participaram dia 23 de maio de 2022 no Dia Aberto do IST, organizando e recebendo os visitantes no seu laboratório de síntese.



Crédito – Dulce Simão

- **Sílvia Chaves** participou dia 23 de maio de 2022 no Dia Aberto do IST, organizando e mostrando um laboratório de aulas (química analítica) aos visitantes.



Crédito – Dulce Simão

- **João Canário** participou no lançamento da parceria com a Escola Secundária Padre António Vieira no âmbito do seu projeto FCT “Biogeoquímica e impacto do mercúrio em áreas de degradação de permafrost”. Este lançamento, que pretende a divulgação das Ciências Polares no ensino secundário contou com a presença do Ministro da Educação João Costa.



Crédito – João Canário

- **Zita Martins** deu uma apresentação para os alunos da Academia da Força Aérea no passado dia 18 de maio de 2022, com o título “Astrobiologia - Origem e procura de vida no sistema solar”.
- **Zita Martins** deu uma apresentação para os alunos da Escola Gil Vicente no dia 30 de maio de 2022.

Provas académicas

- Realizou-se a 6 maio de 2022 a Prova de Mestrado em Engenharia Química de Joana Marques com o título “Circular economy approach to maritime plastic waste” tendo como orientadores **Amélia Lemos** e **Francisco Lemos**.



- Realizou-se a 27 maio de 2022 a Prova de Doutoramento em Química de Luís Pedro Araújo com o título “Molecular determinants of phosphatidylinositol 4,5-bisphosphate function and organization” tendo como orientadores Fábio Fernandes, Manuel Melo e **Manuel Prieto**.



Outros Assuntos

- Nos dias 26 e 27 de maio de 2022 realizou-se o evento CQEdays 2022, no Campus de Ciências, tendo sido a 1ª edição desde a integração do recém-formado Laboratório Associado, Instituto de Ciências Moleculares. Estiveram presentes membros do DEQ no evento, que contou com a presença de cerca de 250 participantes, mais de 160 comunicações, e Palestras Plenárias de Ana Reis Machado, Mário M. Q. Simões, Cecília Roque e Sónia Ventura. A Prof. Margarida Santos Reis, sub-diretora da FCUL, o Prof. Rogério Colaço, Presidente do Técnico e o Prof. Fernando Antunes em representação do CQE, abriram o evento, e o Prof. Luís Carriço, Diretor da FCUL encerrou. João Machado recebeu o prémio de Melhor Comunicação Oral e **Pedro Paulo**, o 2º prémio. **Ana Catarina Alves** foi distinguida com o prémio de Melhor Comunicação em Poster, **Carolina Costa** o 2º prémio, e Oriana C. Gonçalves o 3º prémio.