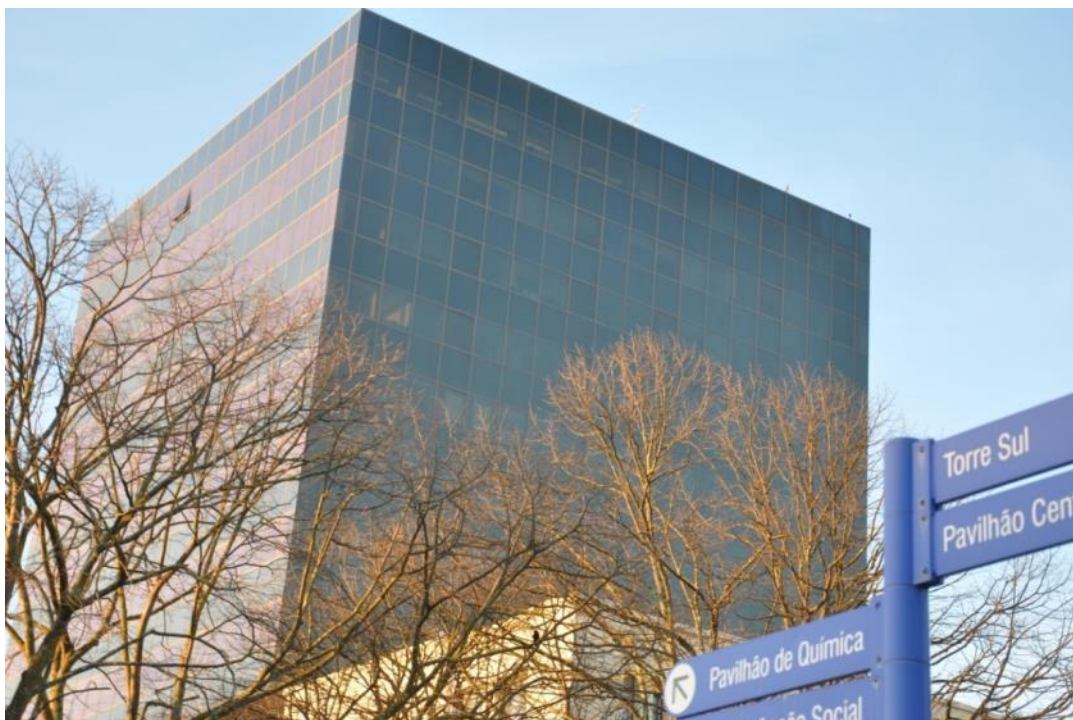


Newsletter do DEQ

Março 2025

Por Dulce Simão e Zita Martins



Sumário

Conferências, seminários, e palestras convidadas

Publicações

Prémios

Assuntos pedagógicos

Atividades de investigação

Eventos de comunicação de Ciência

Outros assuntos

Conferências, seminários, e palestras convidadas

- Decorreu, no dia 26 de março de 2025, a DEQTalk dada por **Abeer Mohtar**, investigadora CEEC, e professora convidada do DEQ.

DEQTalk

Multiscale Modeling and Adsorption: Bridging Fundamental Understanding to Applications



26th March 2025, 14:00h, QA1.1

DEQ
DEPARTAMENTO
DE ENGENHARIA QUÍMICA
TÉCNICO LISBOA



Abeer Mohtar
CEEC Researcher
CERENA/DEQ
Invited Assistant
Professor/DEQ

Crédito – DEQ

- Decorreu, no dia 31 de março de 2025, a DEQTalk dada por Frank Lipnizki, professor da Universidade de Lund, Suécia.

DEQTalk

New concepts for water treatment with membrane technology:
From ideas to large pilot scale tests



31st March, 14:00h, QA1.4

DEQ
DEPARTAMENTO
DE ENGENHARIA QUÍMICA
TÉCNICO LISBOA



Frank Lipnizki
Professor
Lund University,
Sweden

Crédito – DEQ

- Diogo Santos** apresentou uma keynote intitulada "Ni-substituted polyoxometalates as versatile electrocatalysts for oxygen electrode reactions" no 12th Global Webinar on Applied Science, Engineering and Technology, que decorreu a 26 e 27 de março de 2025.

<https://www.globalscientificguild.com/12th-applied-science/>.



- **Omer Markovitch** deu uma palestra convidada, com o título "Evolution of Supramolecular Networks", no seminário da Origin of Life Early-career Network (OoLEN), no dia 25 de março de 2025.



<https://bit.ly/42GK1xe>

Publicações

- **Aliyeva, V. A., André, V., Martins, L. M. D. R. S.,** Gurbanov, A. V., Gomila, R. M., Frontera, A., **Cruz, T. F. C.,** Mahmudov, K.T. (2025) *Chalcogen bonded metal-organic frameworks: insights from X-ray analysis and theoretical calculations*, *Chem. Com.*, in press.
<https://doi.org/10.1039/D5CC00548E>
- Calapez, F., Dias, R., **Cesário, R.,** Pedras, B., **Canário, J., Martins, Z.** (2025) *Spectroscopic Protocol for Biosignature Detection: Arctic Ice Samples as Analogs for Icy Moons*, *Astrobiology*, 25.
<https://doi.org/10.1089/ast.2024.0131>
- **Chaves, S., Santos, M. A.** (2025) *Editorial on Special Issue "The Therapy of Alzheimer's Disease: Towards a New Generation of Drugs"*, *Pharmaceutics* 17, 327.
<https://doi.org/10.3390/pharmaceutics17030327>
- Dias, I., Gano, L., **Chaves, S., Santos, M. A.** (2025), *Gadolinium Complex with Tris-Hydroxypyridinone as an Input for New Imaging Probes: Thermodynamic Stability, Molecular Modeling and Biodistribution*, *Molecules*, 30, 1295.
<https://doi.org/10.3390/molecules30061295>
- **Gonçalves, D.,** Hofmann, F., Wipf, S., Urso, R. G., Bocková, J., Meinert, C., Rimmer, P. B., Stroschio, G. D., Goldman, N., Elsaesser, A., Pedras, B., **Martins, Z.** (2025) *The Photochemistry of Amino Acids Produced on the Polar Cryovolcanic Regions of Titan*. *ACS Earth Space Chem.*, 9, 715–728.
<https://doi.org/10.1021/acsearthspacechem.4c00376>
- **Lapa, H. M., Van-Dúnem, V., André, V.,** Gil, W., Alegria, E. C. B. A., Trzeciak, A. M., **Martins, L. M. D. R. S.** (2025) *C-Scorpionate Gold(III) Catalysts in Nitroarene Reduction: A Novel Strategy*, *ChemCatChem.*, in press.
<http://dx.doi.org/10.1002/cctc.202500251>
- Marques, L. M., Mota, S. M., Teixeira, P., Mateus, M., **Pinheiro, C. I. C.** (2025) *Decarbonisation of cement industry: Calcium looping with white mud and limestone as CaO-based sorbents for industrial flue gas treatment*, *Chemical Engineering and Processing - Process Intensification*, 213, 110290.
<https://doi.org/10.1016/j.cep.2025.110290>
- **Sequeira, M. C. M.,** Nikitin, T., Caetano, F. J. P., **Diogo, H. P., Fareleira, J. M. N. A.,** Fausto, R. (2025) *Phase Equilibrium of n-Nonane + n-Decane for Low-Temperature Thermal Energy Storage: Insights into Odd–Even Effects*, *Int. J. Thermophys.*, 46, 60.
<https://doi.org/10.1007/s10765-025-03531-7>
- Zarroug, R., Moslah, W., Srairi-Abid, N., Artetxe, B., Masip-Sánchez, A., López, X., Ayed, B., **Ribeiro, N., Correia, I., Corte-Real, L., Costa Pessoa, J.** (2025) *Synthesis, crystal structure, computational and solution studies of a new phosphotetradecavanadate salt*.

Assessment of its effect on U87 glioblastoma cells, *Journal of Inorganic Biochemistry*, 269, 112882.

<https://doi.org/10.1016/j.jinorgbio.2025.112882>

- Zhao, T., Zhang, Q., Zhao, J., Mei, J. D., Ma, J., **Correia, I.**, Yang, Z., Kim, S.-H., Huhn, T. (2025) *Synthesis and X-ray structure analysis of cytotoxic 2-picolylamino-type Hf^{IV}-bis-chelated complexes*, *Dalton Trans.*, in press.

<https://doi.org/10.1039/D4DT02859G>

Prémios

- **Ana Clara Marques** integrou o comité de seleção do prémio ISGS Renata Reifeld PhD Student Fellowship for Women in Sol-Gel Science and Technology. Este prémio reconhece contribuições de destaque na área de processos sol-gel, realizadas por mulheres atualmente inscritas em doutoramento nesta área. A candidata selecionada, relativo ao ano de 2024, foi divulgada em 20 de março de 2025, e foi Jessica Granger-Jones, atualmente a realizar o seu doutoramento na University of California, Irvine, Estados Unidos.

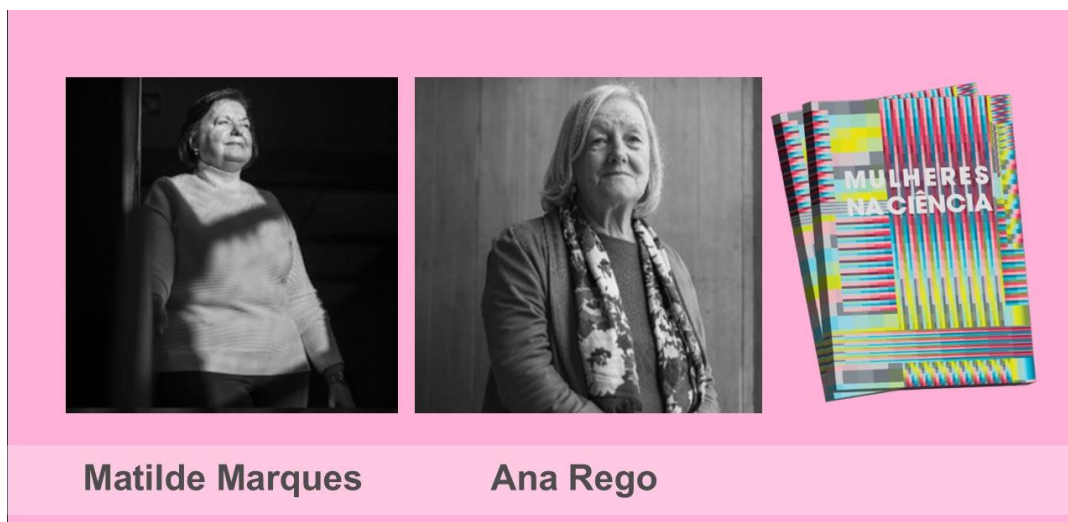


<https://bit.ly/44IKQwJ>

- **Ana Rego** e **Matilde Marques**, integram a 5ª edição de 2023 do livro "Mulheres na Ciência" da Ciência Viva, lançado no Dia Internacional da Mulher. O projeto presta homenagem às mulheres cientistas portuguesas em formato livro, apresentando retratos e biografias de mulheres cientistas das mais diversas áreas do conhecimento.

<https://bit.ly/4kyqdmN>

<https://www.cienciaviva.pt/mulheresnaciencia/>



Matilde Marques

Ana Rego

Crédito - Lara Jacinto, Leonel Castro, Mário Cruz | Ciência Viva

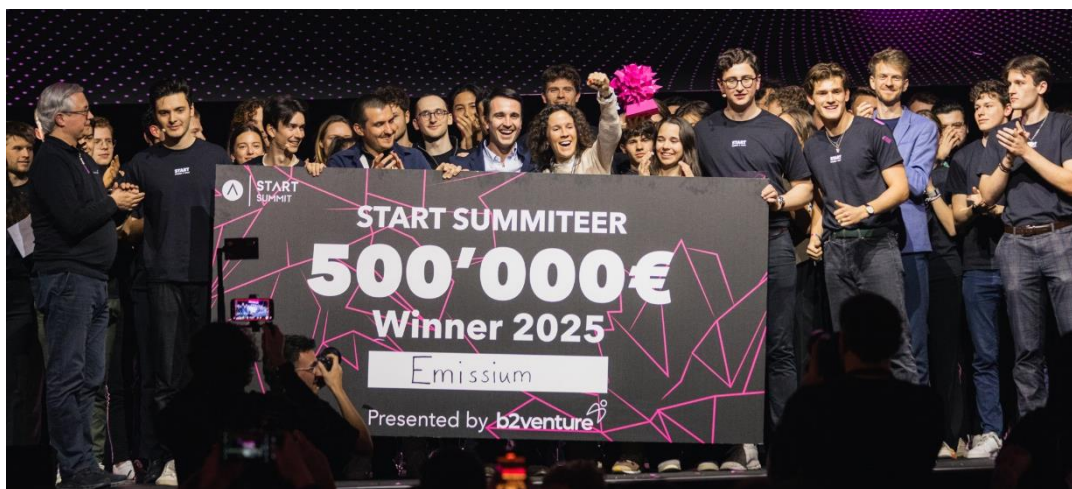
- Diogo Vilela, ex-aluno de Engenharia Química do DEQ, foi distinguido com o 1º prémio no "First Open Data Academy Challenge" da E-redes pela sua dissertação de mestrado intitulada "Optimizing Local Electrical Energy Balance in Portugal", orientada por **Pedro Mendes** e **Henrique Matos**. Esta iniciativa visa premiar os melhores trabalhos académicos que utilizaram dados do Portal Open Data para promover a transição energética e que se destaquem pela criatividade, rigor científico e pela capacidade de síntese. A cerimónia realizou-se no dia 31 de março de 2025.

<https://bit.ly/4lr8oq8>



Crédito – E- redes

- **Rafael Castro Amoedo**, ex-aluno de Engenharia Química do DEQ, e presentemente colaborador docente do DEQ, ganhou a competição da START Global, em St. Gallen na Suíça, no dia 21 de março de 2025, com a start-up Emissium que fornece dados granulares de eletricidade, ajudando empresas a reduzir emissões e custos ligados ao consumo de eletricidade.



Crédito - START Global

Assuntos Pedagógicos

- Foram publicadas as listas dos docentes considerados excelentes pelos seus alunos, segundo o sistema QUC, relativos ao 1º e 2º semestre 2023/2024.



Crédito – DEQ

- **Alexandra Antunes, Joana Neiva Correia, José Paulo Farinha, Moisés Pinto**, e alunos finalistas e recém graduados de mestrado do DEQ estiveram presentes no Dia dos Mestrados do Técnico que se realizou, no dia 12 de março de 2025, no pavilhão central do campus Alameda. Conversaram com potenciais candidatos aos mestrados do DEQ, dando a conhecer os currículos de cada mestrado, assim como as oportunidades internacionais de desenvolvimento de carreira e bolsas de estudo.

<https://bit.ly/44nZWIt>



Crédito - Dulce Simão

- **Amélia Almeida, Dulce Simão** e Augusto Moita de Deus (do DEM), juntamente com os estudantes Francisca Coelho e Carolina Lemos (da Licenciatura em Engenharia Química), e Ricardo Barata, André Neves, Maria Naudin e Joana Vital (da Licenciatura em Engenharia de Materiais) estiveram na Futurália, que decorreu na FIL, entre 26 e 29 de março de 2025, tendo esclarecido dúvidas de futuros candidatos ao ensino superior relativamente às licenciaturas em Engenharia Química e Engenharia de Materiais.

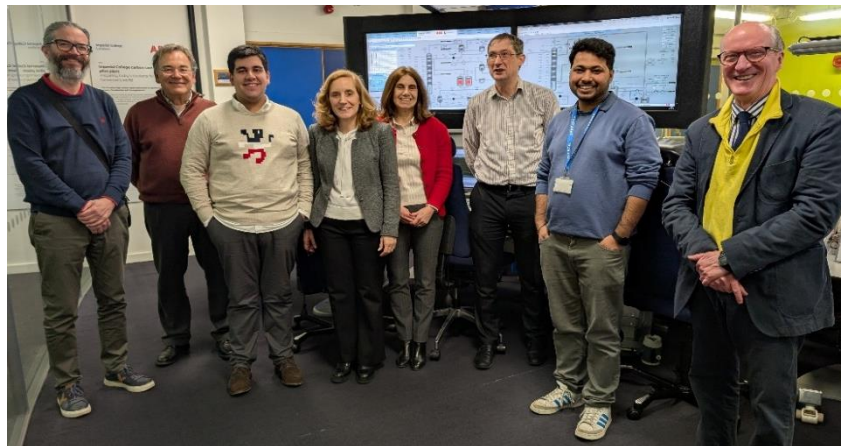


Crédito – IST e Dulce Simão

Atividades de investigação

- **Carla Costa Pinheiro** participou nas reuniões da 2ª Assembleia Geral do projeto Horizon Europe com o nº 101172891, “SPECTRUM - Solar PolyGeneration Collector for combined heat, power, hydrogen fuel and wastewater treatment”, no Departamento de Engenharia Química do Imperial College, Londres, Reino Unido, nos dias 24 e 25 de março 2025. Este projeto teve início no dia 1 de outubro 2024, é coordenado João Cardoso (LNEG), tem 10 instituições parceiras de 5 países, incluindo o IST-ID (IR **Carla Costa Pinheiro**). Os membros da equipa do IST-ID que participaram nessas reuniões incluíram

Carla Costa Pinheiro (IST), **Ana Lanham** (IST), **Guilherme Pedro** (IST), e remotamente **Luís Filipe Mendes** (IST). A 2ª Assembleia Geral incluiu também a visita a alguns laboratórios de investigação, e à unidade de captura de CO₂ da instalação piloto do Departamento de Engenharia Química do Imperial College, Londres.



Crédito – Carla Pinheiro

Eventos de comunicação de Ciência

- **Diogo Santos** e **Mónica Faria** participaram no episódio do CNN Inovação, transmitido a 1 e 2 de março de 2025, onde falaram, respetivamente, do desenvolvimento de membranas inovadoras para dispositivos médicos usados no tratamento de falências respiratórias e renais e do desenvolvimento de elétrodos para produção de hidrogénio verde, pilhas de combustível, e baterias aquosas.

Ver o episódio em: <https://bit.ly/3XTQWRa>



Crédito – CNN Inovação

- **João Canário** foi entrevistado, a 28 de março de 2025, para o programa “Ponto Central” da Antena 1. A entrevista teve por base o seu trabalho na Gronelândia. Sobre o mesmo tema, decorreu outra entrevista para a “RFI - Radio France Internationale”, entrevista que decorreu em direto a 31 de março de 2025.



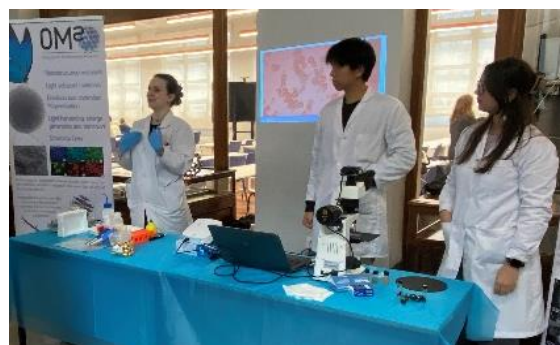
- **Zita Martins** foi entrevistada por Afonso Reis Cabral, para o programa Cinco à Quinta, Antena 1, no dia 6 de março de 2025.
<https://www.rtp.pt/play/p13888/e833981/cinco-a-quinta-podcast>
- **Zita Martins** participou no Alto Minho Science Fest, num painel de discussão sobre “Espaço: Missão impossível”, que decorreu no dia 21 de março de 2025.
<https://amsfest.pt/programacao/>
- No dia 6 de março de 2025, o DEQ recebeu a visita (via NAPE) de 45 alunos do ensino secundário, da Escola Secundária da Azambuja, que tiveram a oportunidade de conhecer as Instalações piloto, acompanhados por **Remígio Machado**.



Crédito – Dulce Simão

- O DEQ recebeu no dia 15 de março de 2025, uma das semifinais das Olimpíadas Mais, iniciativa da Sociedade Portuguesa de Química, organizado no DEQ por **Ermelinda Maços, Isabel Correia e Palmira Silva. Henrique Matos**, presidente do DEQ esteve também na receção aos alunos. Os vencedores desta semifinal foram: 1º - Escola

Secundária com 3º Ciclo do Ensino Básico de Coruche, 2º - Colégio Salesiano Oficinas de S. José, 3º - Esc. Secundária Sebastião e Silva, Oeiras. Docentes, investigadores e alunos do DEQ dinamizaram várias atividades experimentais de demonstração para os alunos e docentes das várias escolas numa Feira de Química: *Como funciona um carro a hidrogénio?* (**Diogo Santos, Bruno Domingues, João Rodrigues e Henrique Araújo**); *Tratamento de água: passado, presente e futuro* (**Danilo Silva**); *Materiais Avançados e engenharia* (**Maryna Taryba**); *Química em ação: Como as reações transformam o óleo em sabão* (**Alexandra Antunes**); *Nanotecnologia medieval e pigmentos fotónicos* (**Beatriz Vale**).



Crédito – Ermelinda Maços e Maryna Tariba

Outros assuntos

- Foi com grande pesar que tomámos conhecimento do falecimento de **Fátima Farelo**, professora aposentada do DEQ. Tinha um profundo conhecimento na área dos Processos Químicos e marcou muitas gerações de alunos de Engenharia Química pela sua competência, rigor e exigência.



- João Canário** participou nas “Jornadas de Investigação em Biologia” organizadas pelo núcleo de estudantes de biologia da FCUL. A palestra, com o título “O Ártico em mudança”, decorreu no dia 17 de março de 2025.



- **Manuel Prieto** foi um dos participantes convidados na mesa-redonda “Desafios em Biofísica”, tendo como público-alvo o Núcleo de Jovens Biofísicos. Esta decorreu a 28 março 2025, num evento da Sociedade Portuguesa de Biofísica, no âmbito da “Biophysics Week” promovida pela Biophysical Society (<https://www.biophysics.org/>), que celebrou este ano o 10^o aniversário.

