

Curriculum Vitae

Maria Cidália Rodrigues Castro

Maria Cidália Rodrigues Castro. Concluiu o(a) Mestrado integrado em Química em 2009/09 pelo(a) Universidade de Aveiro, Doutoramento em Ciências em 2016/12/16 pelo(a) Universidade do Minho e Licenciatura em Bioquímica em 2007/07 pelo(a) Universidade de Aveiro. É Assistente Convidado no(a) Universidade do Minho, Dirigente de laboratório, instituto, museu, centro ou observatório no(a) Universidade do Minho e Membro integrado do Instituto de Polímeros e Compósitos no(a) Universidade do Minho. Publicou 58 artigos em revistas especializadas. Possui 4 capítulo(s) de livros. Organizou 8 evento(s). Participou em 19 evento(s). Orientou 1 tese(s) de doutoramento e coorientou 1. Orientou 7 dissertação(ões) de mestrado e coorientou 4. Orientou 2 trabalho(s) de conclusão de curso de licenciatura/bacharelato e coorientou 5. Recebeu 5 prémio(s) e/ou homenagens. Participa e/ou participou como Bolseiro de Doutoramento em 1 projeto(s), Bolseiro de Investigação em 3 projeto(s), Bolseiro de Pós-Doutoramento em 1 projeto(s), Co-Investigador Responsável (Co-IR) em 3 projeto(s), Investigador Pós-doutorado em 8 projeto(s) e Orientador em 1 projeto(s). Atua na(s) área(s) de Ciências Exatas com ênfase em Química com ênfase em Química Orgânica, Ciências Exatas com ênfase em Química com ênfase em Ciência de Polímeros, Ciências da Engenharia e Tecnologias com ênfase em Engenharia dos Materiais, Ciências da Engenharia e Tecnologias com ênfase em Engenharia dos Materiais com ênfase em Compósitos, Ciências da Engenharia e Tecnologias com ênfase em Nanotecnologia com ênfase em Nanomateriais, Ciências Exatas com ênfase em Física com ênfase em Ótica, Ciências Exatas com ênfase em Química com ênfase em Química Inorgânica, Ciências Exatas com ênfase em Química com ênfase em Eletroquímica, Ciências da Engenharia e Tecnologias com ênfase em Outras Ciências da Engenharia e Tecnologias com ênfase em Engenharia e Tecnologia Alimentar, Ciências da Engenharia e Tecnologias com ênfase em Biotecnologia Industrial com ênfase em Bioprodutos Biomateriais e Ciências da Engenharia e Tecnologias com ênfase em Engenharia Médica com ênfase em Engenharia Médica. Nas suas atividades profissionais interagiu com 212 colaborador(es) em coautorias de trabalhos científicos. No seu currículo Ciência Vitae os termos mais frequentes na contextualização da produção científica, tecnológica e artístico-cultural são: Knoevenagel condensation; Push-pull (bi)thienylpyrroles; Pyrrole; Thiophene; Auxiliary donor heterocycles; First hyperpolarizability (beta); First hyperpolarizability (ß); Science & Technology; Imines; Chemosensors; Colorimetric sensors; Synthesis; Heterocycles; Coordination chemistry; Iridium complexes; porphyrin; Axial bipyridine ligand; Optical properties; Redox properties; Iridium porphyrin; Optical and redox properties; Ciências Naturais::Ciências Químicas; Dye sensitized solar cells (DSSCs); Heterocyclic organic dye; Co-adsorption; Fluorescence; Push-pull systems; Chromatography; Azo dye; Thienylpyrrole; Metalation; Push-pull heterocyclic systems; Thiazole; Thermal stability; Química orgânica; Compostos orgânicos; Reacções de oxidação; Catálise homogénea; Peróxido de hidrogénio; Schiff bases; Photochromism; cis–trans isomerization; Molecular switches; Photochromism cis-trans isomerization; Diarylethenes; Cis-trans isomerization; Benzothiazole; Nonlinear optics (NLO); Hyper-Rayleigh scattering (HRS) technique; Redox potentials; Heterocyclic azo dyes; Bithiophene; (Benzo)thiazole; Auxiliary donor/acceptor heterocycles; Hyper-Rayleigh scattering (HRS); Nonlinear optical (NLO) materials; Photoswitching; UV/vis spectroscopy; Molybdenum; Organometallic complexes; Hyperpolarizabilities beta; Electrochemistry; Solvatochromism; Nonlinear optics; Donor-acceptor pi-conjugated systems; Organic dyes; UV-visible spectroscopy; Solar cells efficiency; Uv-Visible spectroscopy; Fluorescent probes; Aldehydes; Reverse polarity; Density functional theory (DFT); Thienylpyrroles as auxiliary dono

Identificação

Identificação pessoal

Nome completo
Maria Cidália Rodrigues Castro

Género
Feminino

Data de nascimento
1985/02/02

Nomes de citação

Castro, M. Cidália R.
Cidália Castro

Identificadores de autor

Ciência ID
1912-68B5-5155

ORCID iD
0000-0003-0732-1774

Google Scholar ID
https://scholar.google.pt/citations?hl=pt-PT&user=ZqxBSHgAAAAJ

Researcher Id
W-1299-2017

Endereços de correio eletrónico

cidaliacastro@dep.uminho.pt (Profissional)

Telefones

Telefone
968483808 (Pessoal)

Moradas

Universidade do Minho. Campus de azurem, 4800-058 Guimarães, Guimarães, Portugal (Profissional)
Rua Eça de Queirós n845 4°C, 4760-141 Vila Nova de famalicão, Vila Nova de famalicão, Portugal (Pessoal)

Websites

https://orcid.org/0000-0003-0732-1774 (Académico)

Domínios de atuação

Ciências Exatas - Química - Química Orgânica
Ciências Exatas - Química - Ciência de Polímeros
Ciências da Engenharia e Tecnologias - Engenharia dos Materiais
Ciências da Engenharia e Tecnologias - Engenharia dos Materiais - Compósitos
Ciências da Engenharia e Tecnologias - Nanotecnologia - Nanomateriais
Ciências Exatas - Física - Ótica
Ciências Exatas - Química - Química Inorgânica
Ciências Exatas - Química - Eletroquímica
Ciências da Engenharia e Tecnologias - Outras Ciências da Engenharia e Tecnologias - Engenharia e Tecnologia Alimentar
Ciências da Engenharia e Tecnologias - Biotecnologia Industrial - Bioprodutos Biomateriais
Ciências da Engenharia e Tecnologias - Engenharia Médica - Engenharia Médica

Idiomas

Idioma	Conversação	Leitura	Escrita	Compreensão	Peer-review
Inglês	Utilizador independente (B1)	Utilizador proficiente (C1)	Utilizador independente (B1)	Utilizador independente (B1)	
Espanhol; Castelhano	Utilizador independente (B1)	Utilizador independente (B1)	Utilizador elementar (A1)	Utilizador independente (B1)	
Francês	Utilizador elementar (A1)	Utilizador independente (B1)	Utilizador independente (B1)	Utilizador elementar (A1)	

Formação

	Grau	Classificação
2025/02 - 2026/04 Em curso	2C2T-UM Science Meetings 2025 - Medical materials, Natural Fibers and Sustainability (Curso de Especialização Tecnológica) Universidade do Minho, Portugal	
2024/01 - 2025/12 Concluído	Colégio Doutoral UMinho - Programa de workshops para orientadores (Curso de Especialização Tecnológica) Universidade do Minho, Portugal	
2025/03 - 2025/05 Concluído	Academia INOV.AM-Powder Bed Fusion – Materiais Poliméricos (PBF-P) (Curso de Especialização Tecnológica) Universidade do Minho, Portugal	19 valores
2021/02/15 - 2021/07 Concluído	Composition and Modification of Polymers (Pós-Graduação) Universidade do Minho Departamento de Engenharia de Polímeros, Portugal	
2012/01/02 - 2016/12/16 Concluído	Ciências (Doutoramento) Especialização em Especialidade: Química Universidade do Minho, Portugal *"Synthesis and characterization of donor-acceptor - conjugated heterocyclic systems for nonlinear optical (NLO) and photochronic applications"* *(TESE/DISSERTAÇÃO)*	Muito Bom
2007/09 - 2009/09 Concluído	Química (Mestrado) Especialização em Química Orgânica e Produtos Naturais Universidade de Aveiro, Portugal *"Oxidation of organic compounds with H2O2 catalyzed by metalloporphyrins" (TESE/DISSERTAÇÃO)*	15

2003/09 - 2007/07 Concluído	Bioquímica (Licenciatura) Especialização em Bioquímica e Quìmica Alimentar Universidade de Aveiro, Portugal *"Synthesis of 3-bromochromones (Project)"* *(TESE/DISSERTAÇÃO)*	13

Percurso profissional

Ciência

	Categoria Profissional Instituição de acolhimento	Empregador
2025/01/17 - 2026/06/30	Investigador Auxiliar (carreira) (Investigação) Universidade do Minho Instituto de Polímeros e Compósitos, Portugal	Universidade do Minho - Campus de Azurém, Portugal
2021/05/02 - 2024/12/31	Investigador (Investigação) Universidade do Minho Instituto de Polímeros e Compósitos, Portugal	Universidade do Minho Instituto de Polímeros e Compósitos, Portugal
2021/02/01 - 2021/04/30	Pós-doutorado (Investigação) Universidade do Minho Instituto de Polímeros e Compósitos, Portugal	Universidade do Minho Instituto de Polímeros e Compósitos, Portugal
2017/02/01 - 2020/08/31	Pós-doutorado (Investigação) Universidade do Minho Instituto de Polímeros e Compósitos, Portugal	Universidade do Minho Instituto de Polímeros e Compósitos, Portugal
2016/03/07 - 2017/01/31	Investigador (Investigação)	REQUIMTE LAQV Porto, Portugal
2009/10/01 - 2011/12/31	Investigador (Investigação)	Universidade do Minho Centro de Química, Portugal

Docência no Ensino Superior

	Categoria Profissional Instituição de acolhimento	Empregador

2021/05 - Atual	Assistente Convidado (Docente Universitário) Universidade do Minho Departamento de Engenharia de Polímeros, Portugal	Universidade do Minho, Portugal

Cargos e Funções

	Categoria Profissional Instituição de acolhimento	Empregador
2021 - Atual	Dirigente de laboratório, instituto, museu, centro ou observatório Universidade do Minho Departamento de Engenharia de Polímeros, Portugal	Universidade do Minho, Portugal

Outros

	Categoria Profissional Instituição de acolhimento	Empregador
2022 - Atual	Membro integrado do Instituto de Polímeros e Compósitos Universidade do Minho Instituto de Polímeros e Compósitos, Portugal	Universidade do Minho, Portugal

Projetos

Bolsa

	Designação	Financiadores
2023 - Atual	Functional and sustainable biocomposites with natural additives for integration into aquatic systems 2023.05648.BD Orientador Universidade do Minho Instituto de Polímeros e Compósitos, Portugal	Não financiado
2021/02/01 - 2021/04/30	FAMEST Footwear, Advanced Materials, Equipment's and Software Technologies IPC/FAMEST/AVM/36/2020_BI Bolseiro de Investigação Universidade do Minho Instituto de Polímeros e Compósitos, Portugal	Concluído

2017/02/01 - 2020/04/30	TSSIPRO – technologies for sustainable and smart innovative products tssipro - norte-01-0145-feder-000015 Bolseiro de Pós-Doutoramento Universidade do Minho Instituto de Polímeros e Compósitos, Portugal	Em curso
2016/03/07 - 2017/01/31	Use of mixtures of extreme eutectic solvents as a biodegradable plasticizer for the production of chitosan films QUI/50006, ICETA201615 Bolseiro de Investigação REQUIMTE LAQV Porto, Portugal	
2012/01/02 - 2015/12/31	Synthesis and characterization of donor-acceptor p-conjugated heterocyclic systems for nonlinear optical (NLO) and photochromic applications SFRH/BD/78037/2011 Bolseiro de Doutoramento Universidade do Minho Centro de Química, Portugal	
2009/10/01 - 2011/12/31	Thienylpyrroles as building blocks on the synthesis of organic and coordination compounds with nonlinear optical (NLO) applications FCOMP-01-0124-FEDER-007429 FCT (PTDC/QUI/66251/2006) Bolseiro de Investigação Universidade do Minho Centro de Química, Portugal	Associação para a Inovação e Desenvolvimento da FCT, Portugal Concluído

Projeto

	Designação	Financiadores
2025/02/01 - Atual	3D-BONECRAFT 2023.12174.PEX Co-Investigador Responsável (Co-IR) Universidade do Minho Instituto de Polímeros e Compósitos, Portugal	Em curso
2025 - Atual	Functionalized chiral dipeptide based flexible magnetoelectric nanofibers, for enhanced energy harvesting, magnetic sensing and nonlinear optical conversion. e2e7489f-bc1a-48b0-a566-7f1e5e3d2ad4 Investigador Pós-doutorado Universidade do Minho, Portugal	Em avaliação

2025 - Atual	Biofabricated Polymer Conductors on Complex Flexible Supports - BIO-POLYCONDUCT 2024.16949.PEX Co-Investigador Responsável (Co-IR) Universidade do Minho Instituto de Polímeros e Compósitos, Portugal	Não financiado
2025 - Atual	AQUAMOF - Sistema de Captura de Água Atmosférica por Retenção em MOFs MPr-2025-4 Investigador Pós-doutorado Universidade do Minho Instituto de Polímeros e Compósitos, Portugal	Em avaliação
2022 - Atual	Novos bioplásticos multifuncionais nanoprojectados para aplicação em embalagens de elevado desempenho 2022.02628.PTDC Co-Investigador Responsável (Co-IR) Universidade do Minho Instituto de Polímeros e Compósitos, Portugal	Não financiado
2022 - Atual	Nanofibras de Dipéptidos Cíclicos Biofuncionais para Geração de Energia e Conversão Ótica Não Linear 2022.01934.PTDC Investigador Pós-doutorado	Não financiado
2025/01 - 2027	Biofilmes de polihidroxiuretanas obtidas através da aminólise de ciclocarbonatos de óleo de soja residual MCTI/CNPq no 16/2024 Investigador Pós-doutorado Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, Brasil	Em avaliação
2025/02/20 - 2026/08/19	Development and Evaluation of Polyhydroxyalkanoate/MXene Biocomposites f Using Experimental and In Silico Techniques 2023.12174.PEX 10.54499/2023.12174.PEX Universidade do Minho, Portugal	Fundação para a Ciência e a Tecnologia, Portugal Em curso
2019/01/01 - 2019/12/31	Institute of Nanostructures, Nanomodelling and Nanofabrication UID/CTM/50025/2019 Universidade Nova de Lisboa Faculdade de Ciências e Tecnologia, Portugal Universidade do Minho, Portugal UNINOVA Instituto de Desenvolvimento de Novas	Fundação para a Ciência e a Tecnologia, Portugal Concluído

Tecnologias, Portugal
Universidade Nova de Lisboa, Portugal
Universidade de Aveiro, Portugal
Universidade Nova de Lisboa Associação para a Inovação e Desenvolvimento da FCT, Portugal
Instituto de Nanoestruturas Nanomodelação e Nanofabricação, Portugal

Outro

	Designação	Financiadores
2022/02/08 - 2023/06/30	MARPLAS - Valorization of Plastic and Microplastics from Marine Environment NORTE-01-0145-FEDER-000080 NORTE-01-0145-FEDER-000080 Investigador Pós-doutorado Universidade do Minho Instituto de Polímeros e Compósitos, Portugal	Concluído
2021/09/01 - 2022/06/30	GreenShoes 4.0 - Development of shoes and e advanced technological materials, equipments and softwares POCI-01-0247-FEDER-046082 POCI-01-0247-FEDER-046082 Investigador Pós-doutorado Universidade do Minho Instituto de Polímeros e Compósitos, Portugal	Concluído
2020/07/01 - 2022/06/30	BETTER PLASTICS – PLASTICS IN A CIRCULAR ECONOMY |POCI-01-0247-FEDER-046091 POCI-01-0247-FEDER-046091 Investigador Pós-doutorado Universidade do Minho Instituto de Polímeros e Compósitos, Portugal	Concluído
2021/06/01 - 2022/02/06	BASF SE, Ludwigshafen, Germany PIEP - BASF SE projet BASF SE Investigador Pós-doutorado Pólo de Inovação em Engenharia de Polímeros, Portugal	

Produções

Publicações

Artigo em conferência	1	Castro, M. Cidália R.; Ferreira, Rosa Cristina Moutinho; Costa, Susana P. G.; Raposo, M. Manuela M.. "Synthesis and evaluation of heterocyclic pyrrolidene imines as optical chemosensors". Trabalho apresentado em *Sciforum Electronic Conference Series*, 2016. 10.3390/ecsoc-19-a021

	2	Raposo, M. Manuela; Castro, M. Cidália. "Synthesis and Characterization of the Photophysical Properties of Novel Heterocyclic Imines". Trabalho apresentado em *Sciforum Electronic Conference Series*, 2015. 10.3390/ecsoc-18-a048
	3	Castro, M. Cidália R.; Coelho, Paulo J.; Raposo, M. Manuela M.. "Synthesis and characterization of the photochromic properties of new pyrrolidene dyes bearing benzothiazole or benzothiazolium acceptor groups". Trabalho apresentado em *Sciforum Electronic Conference Series*, 2014. 10.3390/ecsoc-17-a029
Artigo em revista	1	Ana C. Machado; M. Cidália R. Castro; F. M. Duarte. "Biodegradable composites for sustainable nutrient delivery in aquatic environment". *Polymer Bulletin* (2026): http://dx.doi.org/10.1007/s00289-026-06314-8. 10.1007/s00289-026-06314-8
	2	M. Cidália R. Castro; João Pereira; Mara Pires André; Pedro Pereira; Vasco Cruz; Pedro Veiga Rodrigues; Ana Vera Machado. "Tailoring PLA/Gelatin Film Properties for Food Packaging Using Deep Eutectic Solvents". *Molecules* (2025): https://doi.org/10.3390/molecules31010039. 10.3390/molecules31010039
	3	Ana C. Machado; Mariana Beltrão; Maria C. R. Castro; Carla I. Martins; Vasco Cruz; Pedro V. Rodrigues; Fernando M. Duarte. "Thermoformability of Biopolymer Composites with Coffee Silverskin". *Polymers* (2025): https://doi.org/10.3390/polym17223067. 10.3390/polym17223067
	4	Pedro V. Rodrigues; Sibele P. Cestari; Vasco Cruz; M. Cidália R. Castro; Ana Vera Machado. "New Strategy for Upcycling Marine Plastic Waste Through the Development of a Diamine-Functionalized Poly(ethylene terephthalate) Compatibilizer". *Recycling* (2025): https://doi.org/10.3390/recycling10030082. 10.3390/recycling10030082
	5	Rosa M. F. Baptista; Daniela Santos; N. F. Cunha; Maria Cidália R. Castro; Pedro V. Rodrigues; Ana V. Machado; Michael S. Belsley; Etelvina de Matos Gomes. "Novel Benzothiazole Boc-Phe-Phe-Bz Derivative Dipeptide Forming Fluorescent and Nonlinear Optical Self-Assembled Structures". *Molecules* (2025): https://doi.org/10.3390/molecules30040942. 10.3390/molecules30040942
	6	Baptista, Rosa M. F.; Ayala, Alejandro P.; de Matos Gomes, Etelvina; Castro, M. Cidália R.; Machado, Ana V.; Belsley, Michael S.. "Second harmonic generation and crystal structure of a self-assembled Boc-p-nitro-L-phenylalanyl-p-nitro-L-phenylalanine dipeptide". *CrystEngComm* 27 14 (2025): 2195-2203. https://doi.org/10.1039/d5ce00134j. 10.1039/d5ce00134j
	7	Maria Cidália R. Castro; Pedro Veiga Rodrigues; Vasco Cruz; Ana Vera Machado. "A New Approach in PLS/TPS Compatibilization Using Garlic Oil: Effect on Morphological and Antioxidant Properties". *Antioxidants* (2024): https://doi.org/10.3390/antiox13121589. 10.3390/antiox13121589
	8	Sibele Piedade Cestari; Pedro Veiga Rodrigues; Ana Cristina Ribeiro; Maria Cidália Rodrigues Castro; Vasco Cruz; Ana Rita Torres; Nuno Ramos; Ana Vera Machado. "Compatibilizer Efficiency in Enhancing Marine Plastic Waste Valorization Through Simulated Recycled Plastic Blends". *Polymers* (2024): https://doi.org/10.3390/polym16233441. 10.3390/polym16233441

9 Sibele Cestari; Pedro Veiga Rodrigues; Ana Cristina Ribeiro; Castro, M. Cidália R.; Cruz, Vasco; Ana Rita Torres; Nuno Ramos; Ana Vera Machado. "Evaluating Compatibilizer Efficiency in Enhancing Marine Plastic Waste Valorization through Simulated Recycled Plastic Blends". *Polymes* (2024):

Em revisão • Acesso aberto

10 Castro, M. Cidália R.; Pedro Veiga Rodrigues; Cruz, Vasco; Ana Vera Machado. Autor correspondente: Castro, M. Cidália R.. "A new approach in PLS/TPS compatibilization using garlic oil: effect on morphological and antioxidant properties". *Antioxidants* (2024):

Em revisão • Acesso aberto

11 Rosa M. F. Baptista; Alejandro P. Ayala; Etelvina de Matos Gomes; Cidália Castro; Ana V. Machado; Michael S. Belsley. "Crystal Structure and Optical Second Harmonic Generation of Self-Assembled Boc-P-Nitro-L-Phenylalanyl-P-Nitro-L-Phenylalanine Dipeptide". *Optics and Photonics* (2024):

10.20944/preprints202411.1376.v1

12 Pedro Veiga Rodrigues; Bruno Ramoa; Maria Cidália R. Castro; Ana Vera Machado. "Investigation of Toughening Mechanisms in Elastomeric Polycarbonate Blends through Morphological and Mechanical Characterization at Small and Medium Strain Rates". *Polymers* (2024): https://doi.org/10.3390/polym16162303.

10.3390/polym16162303

13 Pedro V. Rodrigues; Ana B. Cunha; Mariana A. Andrade; Fernanda Vilarinho; Ana Vera Machado; M. Cidália R. Castro. "Blown film of PLA for packaging with green tea and fish industrial residues: An insight on their properties". *Food Packaging and Shelf Life* (2024): http://dx.doi.org/10.1016/j.fpsl.2024.101283.

10.1016/j.fpsl.2024.101283

14 Pedro V. Rodrigues; M. Cidália R. Castro; Ana M. S. Soares; Liliana Melro; Ana V. Machado. "Development of a Polyethylene Breathable Packaging Film with Modified Microcrystalline Cellulose for Fresh Products". *Macromol* (2024): https://doi.org/10.3390/macromol4020015.

10.3390/macromol4020015

15 Rosa M. F. Baptista; Bruna Silva; João Oliveira; Bernardo Almeida; Cidália Castro; Pedro V. Rodrigues; Ana Machado; Etelvina de Matos Gomes; Michael Belsley. "Piezoelectric and Pyroelectric Properties of Organic MDABCO-NH4Cl3 Perovskite for Flexible Energy Harvesting". *Micro* (2024): https://doi.org/10.3390/micro4020014.

10.3390/micro4020014

16 Daniel Carvalho; Sandra Marques; Giorgia Siqueira; Armando Ferreira; João Santos; Dulce Geraldo; Cidália R. Castro; et al. "Enhancing the Longevity and Functionality of Ti-Ag Dry Electrodes for Remote Biomedical Applications: A Comprehensive Study". *Sensors* (2023): https://doi.org/10.3390/s23198321.

10.3390/s23198321

17 Daniela Santos; Rosa M. F. Baptista; Adelino Handa; Bernardo Almeida; Pedro V. Rodrigues; Cidália Castro; Ana Machado; et al. "Nanostructured Electrospun Fibers with Self-Assembled Cyclo-L-Tryptophan-L-Tyrosine Dipeptide as Piezoelectric Materials and Optical Second Harmonic Generators". *Materials* (2023): https://doi.org/10.3390/ma16144993.

10.3390/ma16144993

18 Castro, M. Cidália R.; Inês Ferreira; Claudia Lopes; Marco Rodrigues; Pedro V. Rodrigues; Filipe Vaz; Irene Vaz-Pina; Benjamin Martín-Biedma. Autor correspondente: Inês Ferreira. "Functionalization of gutta-percha surfaces with argon and oxygen plasma treatments to enhance adhesiveness". *Scientific Reports* (2023):

Em revisão

19 Pedro V. Rodrigues; Sibeli P. Cestari; Castro, M. Cidália R.; Machado, Ana Vera. Autor correspondente: Machado, Ana Vera. "Diamine-functionalised poly (ethylene terephthalate) as a prospective compatibiliser for marine plastic waste blends". *Polymers for Advanced Technologies* (2023):

Em revisão

20 Rosa M. F. Baptista; Clara S. B. Gomes; Bruna Silva; João Oliveira; Bernardo Almeida; Cidália Castro; Pedro V. Rodrigues; et al. "A Polymorph of Dipeptide Halide Glycyl-L-Alanine Hydroiodide Monohydrate: Crystal Structure, Optical Second Harmonic Generation, Piezoelectricity and Pyroelectricity". *Materials* (2023): https://doi.org/10.3390/ma16103690.

10.3390/ma16103690

21 Pedro Veiga Rodrigues; Bruno Ramoa; Ana Rita Torres; Maria Cidália R. Castro; Ana Vera Machado. "Enhancing the Interface Behavior on Polycarbonate/Elastomeric Blends: Morphological, Structural, and Thermal Characterization". *Polymers* (2023): https://doi.org/10.3390/polym15071773.

10.3390/polym15071773

22 Garcia-Amorós, Jaume; Castro, M. Cidália R.; Raposo, M. Manuela M.; Velasco, Dolores. "Photochromic heteroarylethenes with fast thermal isomerization kinetics". *Dyes and Pigments* 210 (2023): 111000. http://dx.doi.org/10.1016/j.dyepig.2022.111000.

10.1016/j.dyepig.2022.111000

23 Pedro V. Rodrigues; Dalila M. Vieira; Paola Chaves Martins; Vilásia Guimarães Martins; M. Cidália R. Castro; Ana V. Machado. "Evaluation of Active LDPE Films for Packaging of Fresh Orange Juice". *Polymers* (2022): https://doi.org/10.3390/polym15010050.

10.3390/polym15010050

24 Baptista, Rosa M. F.; Moreira, Gonçalo; Silva, Bruna; Oliveira, João; Almeida, Bernardo; Castro, Cidália; Rodrigues, Pedro V.; et al. "Lead-Free MDABCO-NH4I3 Perovskite Crystals Embedded in Electrospun Nanofibers". *Materials* 15 23 (2022): 8397. http://dx.doi.org/10.3390/ma15238397.

10.3390/ma15238397

25 Rosa M. F. Baptista; Bruna Silva; João Oliveira; Vahideh B. Isfahani; Bernardo Almeida; Mário R. Pereira; Nuno Cerca; et al. "High Piezoelectric Output Voltage from Blue Fluorescent N,N-Dimethyl-4-nitroaniline Nano Crystals in Poly-L-Lactic Acid Electrospun Fibers". *Materials* (2022): https://doi.org/10.3390/ma15227958.

10.3390/ma15227958

26 Manuela Proença; Marco S. Rodrigues; Diana I. Meira; M. Cidalia R. Castro; Pedro V. Rodrigues; Ana V. Machado; Eduardo Alves; et al. "Optimization of Au:CuO Thin Films by Plasma Surface Modification for High-Resolution LSPR Gas Sensing at Room Temperature". *Sensors* (2022): https://doi.org/10.3390/s22187043.

10.3390/s22187043

27 Dalila M. Vieira; Mariana A. Andrade; Fernanda Vilarinho; Ana Sanches Silva; Pedro V. Rodrigues; M. Cidalia R. Castro; Ana V. Machado. "Mono and multilayer active films containing green tea to extend food shelf life". *Food Packaging and Shelf Life* 33 (2022): 100918-100918. http://dx.doi.org/10.1016/j.fpsl.2022.100918.

10.1016/j.fpsl.2022.100918

28 Castro, M. Cidália R.; Caroline Gomes Moura; Maria Vilarinho; Filipe Silva,; Rubens Maribondo do Nascimento; David Araujo; Ana Vera Machado. "A novel eco-friendly method to produce bionanocomposite films of cellulose acetate/TiO2/MgO". *Sustainable Materials and Technologies* (2022):

Em revisão

29 Vieira, Dalila M.; Pereira, Carla; Calhelha, Ricardo C.; Barros, Lillian; Petrovic, Jovana; Sokovic, Marina; Barreiro, Maria Filomena; et al. "Evaluation of plant extracts as an efficient source of additives for active food packaging". *Food Frontiers* (2022): http://dx.doi.org/10.1002/fft2.141.

Aceite para publicação · 10.1002/fft2.141

30 Fernandes, Sara S. M.; Castro, Maria Cidália R.; Ivanou, Dzmitry; Mendes, Adélio; Raposo, Maria Manuela M.. "Push-Pull Heterocyclic Dyes Based on Pyrrole and Thiophene: Synthesis and Evaluation of Their Optical, Redox and Photovoltaic Properties". *Coatings* 12 1 (2021): 34. http://dx.doi.org/10.3390/coatings12010034.

10.3390/coatings12010034

31 Araújo, David; Castro, M. Cidália R.; Figueiredo, Aline; Vilarinho, Maria; Machado, Ana. "Green synthesis of cellulose acetate from corncob: Physicochemical properties and assessment of environmental impacts". *Journal of Cleaner Production* 260 (2020): 120865. http://dx.doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.120865.

10.1016/j.jclepro.2020.120865

32 Castro, M. Cidália R.; Sedrine, Nabiha Ben; Monteiro, Teresa; Machado, Ana V.. "Iridium(III)porphyrin arrays with tuneable photophysical properties". *Spectrochimica Acta Part A: Molecular and Biomolecular Spectroscopy* 235 (2020): 118309. http://dx.doi.org/10.1016/j.saa.2020.118309.

10.1016/j.saa.2020.118309

33 Gouveia, Teresa I.A.; Biernacki, Krzysztof; Castro, Maria C.R.; Gonçalves, Maria P.; Souza, Hiléia K.S.. "A new approach to develop biodegradable films based on thermoplastic pectin". *Food Hydrocolloids* 97 (2019): 105175. http://dx.doi.org/10.1016/j.foodhyd.2019.105175.

10.1016/j.foodhyd.2019.105175

34 Garcia-Amorós, Jaume; Castro, M. Cidália R.; Nonell, Santi; Vílchez, Susana; Esquena, Jordi; Raposo, M. Manuela M.; Velasco, Dolores. "Adaptable Photochromic Switches with Self-Aggregating Heterocyclic Azo Dyes". *The Journal of Physical Chemistry C* 123 37 (2019): 23140-23144. http://dx.doi.org/10.1021/acs.jpcc.9b07527.

10.1021/acs.jpcc.9b07527

35 Castro, M. Cidália R.; de Sá, Arsénio; Fonseca, António M.; Raposo, M. Manuela M.; Machado, Ana V.. "Development of iridium porphyrin arrays by axial coordination through N-bidentate ligand: Synthesis and evaluation of the optical, electrochemical and thermal properties". *Polyhedron* 154 (2018): 302-308. http://dx.doi.org/10.1016/j.poly.2018.07.035.

10.1016/j.poly.2018.07.035

36 Galvis-Sánchez, Andrea C.; Castro, Maria Cidália R.; Biernacki, Krzysztof; Gonçalves, Maria P.; Souza, Hiléia K.S.. "Natural deep eutectic solvents as green plasticizers for chitosan thermoplastic production with controlled/desired mechanical and barrier properties". *Food Hydrocolloids* 82 (2018): 478-489. http://dx.doi.org/10.1016/j.foodhyd.2018.04.026.

10.1016/j.foodhyd.2018.04.026

37 Fernandes, Sara S. M.; Castro, M. Cidalia R.; Mesquita, I.; Andrade, L.; Mendes, A.; Raposo, M. Manuela M.. "Synthesis and characterization of novel thieno[3,2-b] thiophene based metal-free organic dyes with different heteroaromatic donor moieties as sensitizers for dye-sensitized solar cells". *Dyes and Pigments* 136 (2017): 46-53. http://gateway.webofknowledge.com/gateway/Gateway.cgi?

GWVersion=2&SrcAuth=ORCID&SrcApp=OrcidOrg&DestLinkType=FullRecord&DestApp=WOS_CPL&KeyUT=WOS:000387837200006&KeyUID=WOS:000387837200006.

10.1016/j.dyepig.2016.08.020

38 Castro, Maria. "Optical and Photovoltaic Properties of Thieno[3,2-b]thiophene-Based Push–Pull Organic Dyes with Different Anchoring Groups for Dye-Sensitized Solar Cells". *ACS Omega* 2 12 (2017): 9268-9279. http://dx.doi.org/10.1021/acsomega.7b01195.

10.1021/acsomega.7b01195

39 Manuela, M.; Raposo, M.; Herbivo, Cyril; Hugues, Vincent; Clermont, Guillaume; Castro, M. Cidália R.; Comel, Alain; Blanchard-Desce, Mireille. "Synthesis, Fluorescence, and Two-Photon Absorption Properties of Push-Pull 5-Arylthieno [3,2-b]thiophene Derivatives". *European Journal of Organic Chemistry* 2016 31 (2016): 5263-5273. http://dx.doi.org/10.1002/ejoc.201600806.

10.1002/ejoc.201600806

40 Castro, M. Cidália R.; Belsley, M.; Raposo, M. Manuela M.. "Synthesis and characterization of push–pull bithienylpyrrole NLOphores with enhanced hyperpolarizabilities". *Dyes and Pigments* 131 (2016): 333-339. http://dx.doi.org/10.1016/j.dyepig.2016.04.027.

10.1016/j.dyepig.2016.04.027

41 Garcia-Amoros, Jaume; Castro, M. Cidalia R.; Coelho, Paulo; Raposo, M. Manuela M.; Velasco, Dolores. "Fastest non-ionic azo dyes and transfer of their thermal isomerisation kinetics into liquid-crystalline materials". *Chemical Communications* 52 29 (2016): 5132-5135. http://gateway.webofknowledge.com/gateway/Gateway.cgi?GWVersion=2&SrcAuth=ORCID&SrcApp=OrcidOrg&DestLinkType=FullRecord&DestApp=WOS_CPL&KeyUT=WOS:000373629800011&KeyUID=WOS:000373629800011.

10.1039/c6cc00403b

42 Castro, M. Cidalia R.; Belsley, M.; Raposo, M. Manuela M.. "Push-pull second harmonic generation chromophores bearing pyrrole and thiazole heterocycles functionalized with several acceptor moieties: Syntheses and characterization". *Dyes and Pigments* 128 (2016): 89-95. http://gateway.webofknowledge.com/gateway/Gateway.cgi?GWVersion=2&SrcAuth=ORCID&SrcApp=OrcidOrg&DestLinkType=FullRecord&DestApp=WOS_CPL&KeyUT=WOS:000373547300013&KeyUID=WOS:000373547300013.

10.1016/j.dyepig.2016.01.015

43 Cidalia, M.; Castro, R.; Manuela, M.; Raposo, M.. "Synthesis of pi-conjugated systems bearing thiophene and pyrrole heterocycles through palladium catalyzed cross-coupling reactions". *Tetrahedron* 72 15 (2016): 1881-1887. http://gateway.webofknowledge.com/gateway/Gateway.cgi?GWVersion=2&SrcAuth=ORCID&SrcApp=OrcidOrg&DestLinkType=FullRecord&DestApp=WOS_CPL&KeyUT=WOS:000373552700007&KeyUID=WOS:000373552700007.

10.1016/j.tet.2016.02.054

44 Coelho, Paulo J.; Castro, M. Cidália R.; Raposo, M. Manuela M.. "Fast (hetero)aryl-benzothiazolium ethenes photoswitches activated by visible-light at room temperature". *Dyes and Pigments* 117 (2015): 163-169. http://dx.doi.org/10.1016/j.dyepig.2015.02.015.

10.1016/j.dyepig.2015.02.015

45 Garcia-Amoros, Jaume; Reig, Marta; Castro, M. Cidalia R.; Cuadrado, Alba; Raposo, M. Manuela M.; Velasco, Dolores; Garcia-Amorós, Jaume; Castro, M. Cidália R.. "Molecular photo-oscillators based on highly accelerated heterocyclic azo dyes in nematic liquid crystals". *Chemical Communications* 50 51 (2014): 6704-6706. http://gateway.webofknowledge.com/gateway/Gateway.cgi?GWVersion=2&SrcAuth=ORCID&SrcApp=OrcidOrg&DestLinkType=FullRecord&DestApp=WOS_CPL&KeyUT=WOS:000337095500003&KeyUID=WOS:000337095500003.

10.1039/c4cc01450b

46 Wojciechowski, A.; Raposo, M. Manuela M.; Castro, M. Cidalia R.; Kuznik, W.; Fuks-Janczarek, I.; Pokladko-Kowar, M.; Bures, F.. "Nonlinear optoelectronic materials formed by push-pull (bi)thiophene derivatives functionalized with di (tri)cyanovinyl acceptor groups". *Journal of Materials Science-Materials in Electronics* 25 4 (2014): 1745-1750. http://gateway.webofknowledge.com/gateway/Gateway.cgi?GWVersion=2&SrcAuth=ORCID&SrcApp=OrcidOrg&DestLinkType=FullRecord&DestApp=WOS_CPL&KeyUT=WOS:000333050400022&KeyUID=WOS:000333050400022.

10.1007/s10854-014-1793-6

47 Rodrigues, Alexandre; Castro, M. Cidália R.; Farinha, Andreia S.F.; Oliveira, Manuel; Tomé, João P.C.; Machado, Ana V.; Raposo, M. Manuela M.; Hilliou, Loic; Bernardo, Gabriel. "Thermal stability of P3HT and P3HT:PCBM blends in the molten state". *Polymer Testing* 32 7 (2013): 1192-1201. http://dx.doi.org/10.1016/j.polymertesting.2013.07.008.

10.1016/j.polymertesting.2013.07.008

48 Coelho, Paulo J.; Castro, M. Cidália R.; Raposo, M. Manuela M.. "Reversible trans–cis photoisomerization of new pyrrolidene heterocyclic imines". *Journal of Photochemistry and Photobiology A: Chemistry* 259 (2013): 59-65. http://dx.doi.org/10.1016/j.jphotochem.2013.03.004.

10.1016/j.jphotochem.2013.03.004

49 Coelho, Paulo J.; Sousa, Céu M.; Castro, M. Cidália R.; Fonseca, A. Maurício C.; Raposo, M. Manuela M.. "Fast thermal cis–trans isomerization of heterocyclic azo dyes in PMMA polymers". *Optical Materials* 35 6 (2013): 1167-1172. http://dx.doi.org/10.1016/j.optmat.2013.01.007.

10.1016/j.optmat.2013.01.007

50 Garcia-Amoros, Jaume; Castro, M. Cidalia R.; Coelho, Paulo; Raposo, M. Manuela M.; Velasco, Dolores. "New heterocyclic systems to afford microsecond green-light isomerisable azo dyes and their use as fast molecular photochromic switches". *Chemical Communications* 49 97 (2013): 11427-11429. http://gateway.webofknowledge.com/gateway/Gateway.cgi?GWVersion=2&SrcAuth=ORCID&SrcApp=OrcidOrg&DestLinkType=FullRecord&DestApp=WOS_CPL&KeyUT=WOS:000326988600026&KeyUID=WOS:000326988600026.

10.1039/c3cc46736h

51 Castro, M.Cidlia R.; Schellenberg, Peter; Belsley, M.; Fonseca, A.Maurcio C.; Fernandes, Sara S.M.; Raposo, M.Manuela M.. "Design, synthesis and evaluation of redox, second order nonlinear optical properties and theoretical DFT studies of novel bithiophene azo dyes functionalized with thiadiazole acceptor groups". *Dyes and Pigments* 95 2 (2012): 392-399. http://dx.doi.org/10.1016/j.dyepig.2012.05.014.

10.1016/j.dyepig.2012.05.014

52 Coelho, Paulo J.; Castro, M. Cidália R.; Fernandes, Sara S.M.; Fonseca, A. Maurício C.; Raposo, M. Manuela M.. "Enhancement of the photochromic switching speed of bithiophene azo dyes". *Tetrahedron Letters* 53 34 (2012): 4502-4506. http://dx.doi.org/10.1016/j.tetlet.2012.05.166.

10.1016/j.tetlet.2012.05.166

53 Coelho, Paulo J.; Castro, M. Cidália R.; Fonseca, A. Maurício C.; Raposo, M. Manuela M.. "Photoswitching in azo dyes bearing thienylpyrrole and benzothiazole heterocyclic systems". *Dyes and Pigments* 92 1 (2012): 745-748. http://dx.doi.org/10.1016/j.dyepig.2011.06.019.

10.1016/j.dyepig.2011.06.019

54 Castro, M. Cidalia R.; Belsley, M.; Fonseca, A. Mauricio C.; Raposo, M. Manuela M.. "Synthesis and characterization of novel second-order NLO-chromophores bearing pyrrole as an electron donor group". *Tetrahedron* 68 39 (2012): 8147-8155. http://gateway.webofknowledge.com/gateway/Gateway.cgi?GWVersion=2&SrcAuth=ORCID&SrcApp=OrcidOrg&DestLinkType=FullRecord&DestApp=WOS_CPL&KeyUT=WOS:000308451500002&KeyUID=WOS:000308451500002.

10.1016/j.tet.2012.07.082

55 Genin, Emilie; Hugues, Vincent; Clermont, Guillaume; Herbivo, Cyril; Castro, M. Cidalia R.; Comel, Alain; Raposo, M. Manuela M.; Blanchard-Desce, Mireille. "Fluorescence and two-photon absorption of push-pull aryl(bi)thiophenes: structure-property relationships". *Photochemical & Photobiological Sciences* 11 11 (2012): 1756-1766. http://gateway.webofknowledge.com/gateway/Gateway.cgi?GWVersion=2&SrcAuth=ORCID&SrcApp=OrcidOrg&DestLinkType=FullRecord&DestApp=WOS_CPL&KeyUT=WOS:000311002600018&KeyUID=WOS:000311002600018.

10.1039/c2pp25258a

56 Raposo, M. Manuela M.; Castro, M. Cidália R.; Belsley, M.; Fonseca, A. Maurício C.. "Push–pull bithiophene azo-chromophores bearing thiazole and benzothiazole acceptor moieties: Synthesis and evaluation of their redox and nonlinear optical properties". *Dyes and Pigments* 91 3 (2011): 454-465. http://dx.doi.org/10.1016/j.dyepig.2011.05.007.

10.1016/j.dyepig.2011.05.007

57 Raposo, M. Manuela M.; Fonseca, A. Maurício C.; Castro, M. Cidália R.; Belsley, M.; Cardoso, M. Fátima S.; Carvalho, Luís M.; Coelho, Paulo J.. "Synthesis and characterization of novel diazenes bearing pyrrole, thiophene and thiazole heterocycles as efficient photochromic and nonlinear optical (NLO) materials". *Dyes and Pigments* 91 1 (2011): 62-73. http://dx.doi.org/10.1016/j.dyepig.2011.02.012.

10.1016/j.dyepig.2011.02.012

58 Raposo, M. Manuela M.; Castro, M. Cidália R.; Fonseca, A. Maurício C.; Schellenberg, Peter; Belsley, M.. "Design, synthesis, and characterization of the electrochemical, nonlinear optical properties, and theoretical studies of novel thienylpyrrole azo dyes bearing benzothiazole acceptor groups". *Tetrahedron* 67 29 (2011): 5189-5198. http://dx.doi.org/10.1016/j.tet.2011.05.053.

10.1016/j.tet.2011.05.053

59 Fonseca, António M.; Belsley, Michael; Gomes, Etelvina Matos; Castro, M. Cidália R.; Raposo, M. Manuela M.. "Molybdenum Complexes Bearing (Bi)thienyl- or Arylthienyl-Substituted p-Conjugated Spacers: Synthesis, Electrochemical, Spectroscopic and Nonlinear Optical Properties". *European Journal of Inorganic Chemistry* 2010 19 (2010): 2998-3004. http://dx.doi.org/10.1002/ejic.201000218.

10.1002/ejic.201000218

Capítulo de livro	1	Raposo, M. Manuela M.; Castro, Maria Cidália Rodrigues; Fernandes, Sara Sofia Marques. "Synthesis of 1-(4-bromophenyl)-1H-pyrrole by Clauson-Kass reaction". In *Comprehensive Organic Chemistry Experiments for the Laboratory Classroom (COCELC)*, editado por Afonso, C. A. M.; Franzén, R. ; Tan, B.; Candeias, N. R.; Simão, D.; Trindade, A.; Coelho, J, 1011-1014. Portugal: Royal Society of Chemistry, 2016. Publicado
	2	M. Manuela M. Raposo; Castro, M. Cidália R.; Fernandes, Sara S. M.. "Reactivity studies of 1-propyl-2-(thiophen-2-yl)-1H-pyrrole". In *Comprehensive Organic Chemistry Experiments for the Laboratory Classroom (COCELC)*, 594-600. 2016. Publicado
	3	Castro, M. Cidalia R.; Fonseca, A. Maurcio C.; Belsley, M.; Raposo, M. Manuela M.. "Synthesis and evaluation of NLO properties of pi-conjugated donor-acceptor systems bearing pyrrole and thiophene heterocycles". In *International Conference on Applications of Optics and Photonics (AOP2011)- Proc. SPIE*, editado por M. F. M. Costa. Proc. SPIE, 2011. 10.1117/12.892124
	4	Castro, M. Cidalia R.; Fonseca, A. Mauricio C.; Belsley, M.; Raposo, M. Manuela M.. "Highly efficient and thermally stable NLO organic materials based on pyrrole and thiophene heterocycles". In *International Conference on Applications of Optics and Photonics (AOP2011)*, editado por M. F. M. Costa. Proc. SPIE, 2011. 10.1117/12.892205
Poster em conferência	1	Castro, M. Cidália R.. Autor correspondente: Castro, M. Cidália R.. "Incorporation of natural fragrances in a cosmetic packaging". Trabalho apresentado em *Materiais 2025, Lisboa*, 2025.
	2	Castro, M. Cidália R.. "Material with repellent properties to mosquitoes". Trabalho apresentado em *Materiais 2025, Lisboa*, 2025.
	3	Castro, M. Cidália R.; Pedro Veiga Rodrigues; Cruz, Vasco; Ana Vera Machado. Autor correspondente: Castro, M. Cidália R.. "Compatibilization of polylactic acid and thermoplastic starch blends by reactive extrusion: characterization and evaluation of films". Trabalho apresentado em *39th International Conference of the Polymer Processing Society*, 2024.
	4	Castro, M. Cidália R.; Pedro V. Rodrigues; Machado, Ana Vera. Autor correspondente: Castro, M. Cidália R.. "Development of e-skin adhesives based on eco-friendly polyurethane (PU)". Trabalho apresentado em *Materiais 2023 – XXI Congresso da Sociedade Portuguesa de Materiais and XII International Symposium on Materials*, 2023.
	5	Castro, M. Cidália R.; Rita Torres; Pedro V. Rodrigues; Machado, Ana V.. Autor correspondente: Machado, Ana V.. "Synthesis of Biobased TPUs by Reactive Extrusion". Trabalho apresentado em *Materiais 2023 – XXI Congresso da Sociedade Portuguesa de Materiais and XII International Symposium on Materials*, 2023.

6 Castro, M. Cidália R.; Ana Catarina Machado; Fernando Duarte. Autor correspondente: Fernando Duarte. "Biopolymers with biological additives for plant nutrition in aquatic environment". Trabalho apresentado em *Materiais 2023 – XXI Congresso da Sociedade Portuguesa de Materiais and XII International Symposium on Materials*, 2023.

7 Rodrigues P.V., Vieira D.M., Andrade M.A., Vilarinho F., Silva A.S., Castro M.C.R., Machado A.V.;. "Development of a fully function food packaging for orange juice". Trabalho apresentado em *Materiais 2023 – XXI Congresso da Sociedade Portuguesa de Materiais and XII International Symposium on Materials, Guimarães, Portugal*, 2023.

8 Castro, M. Cidália R.; Teresa I A Gouveia; Hileia K S Souza; Maria P. Gonçalves. "Natural deep eutectic solvent as biodegradableplasticizer for the fabrication of innovative pectin films". Trabalho apresentado em *The International Conference on Biobased and Biodegradable Polymers (BIOPOL-2017)*, 2017.

9 Castro, M. Cidália R.; Hileia K S Souza; Maria P. Gonçalves. "Natural Deep Eutectic Solvents Based on Choline Chloride as a Green Plasticizer to Produce Chitosan Based films". Trabalho apresentado em *International Conference on Sustainable Bioplastic*, 2016.

10 Castro, M. Cidália R.; Hiléia K.S. Souza; Maria P. Gonçalves. "Choline chloride based ionic liquid analogous as biodegradable plasticizer for chitosan biofilm production". Trabalho apresentado em *Encontro Luso-Galego de Química*, 2016.

11 Fernandes, Sara S. M.; Castro, M. Cidália R.; Mesquita, I.; Andrade, L.; Mendes, A.; Raposo, M. Manuela M.. "Synthesis and characterization of novel heterocyclic p-conjugated systems for dye-sensitized solar cells (DSSCs)". 2015.

12 Castro, M. Cidália R.; Belsley, M.; Raposo, M. Manuela M.. "Synthesis and nonlinear optical properties of heterocyclic cationic chromophores containing piridinium, quinolinium and benzothiazolium acceptor groups". 2014.

13 Fernandes, Sara S. M.; Castro, M. Cidália R.; Mesquita, I.; Andrade, L.; Mendes, A.; Raposo, M. Manuela M.. "Synthesis and characterization of heterocyclic dyes containing a thienyl bridge for dye sensitized solar cells". 2014.

14 Fonseca, A. Maurício C.; Castro, M. Cidália R.; Belsley, M.; Raposo, M. Manuela M.. "Synthesis and evaluation of thermal, electrochemical and nonlinear optical properties of dicyano- and tricyanovinyl-bithienylpyrroles". Trabalho apresentado em *Vth International Conference on Molecular Materials*, 2012.

15 Castro, M. Cidália R.; Coelho, Paulo J.; Fernandes, Sara S. M.; Fonseca, A. Maurício C.; Raposo, M. Manuela M.. "Bithiophene azo dyes bearing thiazole, benzothiazole and thiadiazole heterocycles : synthesis and comparative study of their photochromic properties". 2012.

16 Castro, M. Cidália R.; Fonseca, A. Maurício C.; Raposo, M. Manuela M.. "Reactivity studies of thienyl and (oligo)thienylpyrroles". Trabalho apresentado em *13th Tetrahedron Symposium*, 2012.

17 Castro, M. Cidália R.; Fonseca, A. Maurício C.; Raposo, M. Manuela M.. "Synthesis of p-conjugated systems bearing thiophene and pyrrole heterocycles through palladium-catalyzed decarboxylative cross-coupling reaction". 2012.

18 Castro, M. Cidália R.; Fonseca, A. Maurício C.; Belsley, M.; Raposo, M. Manuela M.. "Synthesis and characterization of pyrrole-based pyridinium salts as novel heterocyclic NLO materials". 2011.

19 Castro, M. Cidália R.; Fonseca, A. Maurício C.; Belsley, M.; Raposo, M. Manuela M.. "Synthesis and characterization of novel second-order NLO chromophores bearing pyrrole as an auxiliary electron donor". 2011.

20 Castro, M. Cidália R.; Fonseca, A. Maurício C.; Belsley, M.; Raposo, M. Manuela M.. "Synthesis, redox and quadratic nonlinear optical properties of novel thienylpyrrole derivatives containing pyridinium electron-acceptor group". 2011.

21 Castro, M. Cidália R.; M. Belsley; Luís M. Carvalho; P. Coelho ; A. Maurício C. Fonseca; M. Manuela M. Raposo. "Synthesis and characterization of 2,2´-bithienyl-thiazol-2-yl diazenes as novel photochromic and nonlinear optical (NLO) materials". Trabalho apresentado em *24th International Symposiunm on the Organic Chemistry of Sulfur (ISOCS 24)*, 2010.

22 Castro, M. Cidália R.; C. Sofia G. S. Gomes; M. Manuela M. Raposo; A. Maurício C. Fonseca. "Synthesis and electrochemical and spectroscopic properties of molybdenum complexes bearing 1-alkyl(aryl)pyrrole ligands". Trabalho apresentado em *2nd Portuguese Young Chemistry Meeting (2PYCHeM)*, 2010.

23 Castro, M. Cidália R.; C. Sofia G. S. Gomes; A. Maurício C. Fonseca; M. Belsley; Luís M. Carvalho; Raposo, M. Manuela M.. ""Synthesis and evaluation of the electrochemical, nonlinear optical and photochromic properties of novel pyrrole azo dyes". Trabalho apresentado em *2nd Portuguese Young Chemistry Meeting*, 2010.

24 Cidália R. Castro; Rodrigo De Paula; Mário M. Q. Simões; José Cavaleiro; Augusto C. Tomé. "Phenols Oxidation With Hydrogen Peroxide Catalyzed by Mn(III) Porphyrin Complexes". Trabalho apresentado em *8º Encontro Nacional de Química Orgânica da Sociedade Portuguesa de Química*, 2009.

25 Castro, M. Cidália R.; R. de Paula; M. M. Q. Simões; M.G.P.M.S Neves; J. A. S. Cavaleiro. "Biomimetic Oxidation of Phenolic derivatives". Trabalho apresentado em *1st National Meeting on Medicinal Chemistry*, 2008.

26 Castro, M. Cidália R.; Rodrigo de Paula; Maria G.P.M.S Neves; Mario M.Q. Simões ; José A. S. Cavaleiro. "Phenols Oxidation with Hydrogen Peroxide Catalyzed by Porphyrin and Chlorin Manganese(III) Complexes". Trabalho apresentado em *1st Portuguese Young Chemists Meeting (1stPYCheM)*, 2008.

Pré-impressão

1 Rosa M. F. Baptista; Daniela Santos; Nelssom Fernandez Cunha; M. Cidália R. Castro; Pedro V. Rodrigues; Ana V. Machado; Michael S. Belsley; Etelvina de Matos Gomes. "Novel Benzothiazole Boc-Phe-Phe-Bz Derivative Dipeptide Forming Fluorescent and Nonlinear Optical Self-Assembled Structures". 2025. https://doi.org/10.20944/preprints202501.1206.v1.

10.20944/preprints202501.1206.v1

2 Pedro Veiga Rodrigues; Bruno Ramoa; Maria Cidália R. Castro; Ana Vera Machado. "Investigation of Toughening Mechanisms in Elastomeric PC Blends through Morphological and Mechanical Characterization at Small and Medium Strain Rates". 2024. https://doi.org/10.20944/preprints202406.0079.v1.

10.20944/preprints202406.0079.v1

3 Pedro V. Rodrigues; M. Cidália R. Castro; Ana M. S. Soares; Liliana Melro; Ana V. Machado. "Development of a Breathable Packaging Film for Fresh Products". 2024. https://doi.org/10.20944/preprints202403.1224.v1.

10.20944/preprints202403.1224.v1

4 Rosa M. F. Baptista; Bruna Silva; João Oliveira; Bernardo Almeida; Cidália Castro; Pedro V. Rodrigues; Ana Machado; Etelvina de Matos Gomes; Michael Belsley. "Piezoelectric and Pyroelectric Properties of Organic MDABCO-NH4Cl3 Perovskite for Flexible Energy Harvesting". 2024. https://doi.org/10.20944/preprints202402.0436.v1.

10.20944/preprints202402.0436.v1

5 Pedro Veiga Rodrigues; Ana B. Cunha; Mariana Andrade; Fernanda Vilarinho; Ana Vera Machado; M. Cidalia R. Castro. "Blown Film of PLA for Packaging with Green Tea and Fish Industrial Residues: An Insight on Their Properties". 2024. http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4681510.

10.2139/ssrn.4681510

6 Daniela Santos; Rosa M. F. Baptista; Adelino Handa; Bernardo Almeida; Pedro V. Rodrigues; Cidália Castro; Ana Machado; et al. "Nanostructured Electrospun Fibers with Self-assembled Cyclo-L-Tryptophan-L-Tyrosine Dipeptide as Piezoelectric Materials and Optical Second Harmonic Generators". 2023. https://doi.org/10.20944/preprints202306.1571.v1.

10.20944/preprints202306.1571.v1

7 Rosa M. F. Baptista; Clara S. B. Gomes; Bruna Silva; João Oliveira; Bernardo Almeida; Cidália Castro; Pedro V. Rodrigues; et al. "A Polymorph of Dipeptide Halide Glycyl-L-Alanine Iodide Hy-Drate: Crystal Structure, Optical Second Harmonic Generation and Pyroelectricity". 2023. https://doi.org/10.20944/preprints202303.0206.v1.

10.20944/preprints202303.0206.v1

8 Rosa M. F. Baptista; Gonçalo Moreira; Bruna Silva; João Oliveira; Bernardo Almeida; Cidália Castro; Pedro V. Rodrigues; et al. "Pyroelectric and Piezoelectric Voltage Coefficients of Blue Luminescent Organic Lead-Free Perovskite MDABCO-NH₄I₃ Electrospun Nanofibers". 2022. https://doi.org/10.20944/preprints202210.0236.v1.

10.20944/preprints202210.0236.v1

9 Rosa M. F. Baptista; Bruna Silva; João Oliveira; Vahideh B. Isfahani; Bernardo Almeida; Mário R. Pereira; Nuno Cerca; et al. "High Piezoelectric Output Voltage from Blue Fluorescent N,N-Dimethyl-4-Nitroaniline Nano Crystals into Poly-L-Lactic Acid Electrospun Fibers". 2022. https://doi.org/10.20944/preprints202209.0421.v1.

10.20944/preprints202209.0421.v1

Relatório	1	Castro, M. Cidália R.. 2007. *Síntese de 3-bromocromonas*.
Tese / Dissertação	1	Raposo, M. Manuela M.; Fonseca, A. M.; Castro, Maria Cidália Rodrigues. "Synthesis and characterization of donor-acceptor p-conjugated heterocyclic systems for nonlinear optical (NLO) and photochromic applications". Doutoramento, 2016. http://hdl.handle.net/1822/45260.
	2	Simões, Mário Manuel Quialheiro; Neves, Maria da Graça; Castro, Maria Cidália Rodrigues. "Oxidação de compostos orgânicos com H2O2 catalisada por metaloporfirinas". Mestrado, 2009. http://hdl.handle.net/10773/3115.

Atividades

Apresentação oral de trabalho

	Título da apresentação	Nome do evento Anfitrião (Local do evento)
2026/06/03	Processing-Structure-Property Relationships in Biodegradable Polymers	41st International Conference of the Polymer Processing Society (PPS-41) (Itália)
2026/06/01	Enhancing Essential Oil Stability and Release Through Emulsion Encapsulation in PHBV Matrices	41st International Conference of the Polymer Processing Society (PPS-41) (Itália)
2026/06/01	Structural Changes in Polypropylene for Reusable Food Packaging Applications	41st International Conference of the Polymer Processing Society (PPS-41) (Itália)
2025/04/25	Towards Sustainability in the Cosmetic Packaging Industry	The 40th International Conference of Polymer Processing Society Polymer Processing Society (Nova Zelândia)
2025/04/23	Natural Compounds as Additives in Active Food Packaging	The 40th International Conference of Polymer Processing Society PPS-40 Polymer Processing Society (Auckland, Nova Zelândia)
2024/10/02	Green strategies for the production of polyurethane films	Polymer Processing Society2024 Ferrol (Ferrol, Espanha)
2024/10/02	Active Food Packaging using Natural Compounds	Polymer Processing Society2024 Ferrol (Ferrol, Espanha)

2024/09/04	Development of sustainable EVA foams with antimicrobial properties for footwear applications	Polymer Processing Society2024 Ferrol (Ferrol, Espanha)
2023/05/26	Biopolymer-based systems with bioactive agents as a future solution for food packaging of perishable products	Polymer Processing Society 38 (St Gallen, Suiça)
2023/05/24	Thermoforming biopolymer composites with coffee husk	38th International Conference of Polymer Processing Society (St Gallen Switerzland)
2023/05/20	Thermal analysis as a tool to perceive changes in polymer blends- PPS	38th International Conference of Polymer Processing Society (St Gallen Switerzland) (St Gallen, Suiça)
2023/04/05	Lead-free MDABCO-NH4I3 perovskite crystals embedded in electrospun nanofibers	Materiais 2023 – XXI Congresso da Sociedade Portuguesa de Materiais and XII International Symposium on Materials (Guimaraes, Portugal)
2023/04/04	Development of a fully function food packaging for orange juice	Materiais 2023 – XXI Congresso da Sociedade Portuguesa de Materiais and XII International Symposium on Materials (Guimaraes, Portugal)
2023/04/03	Thermal analysis as a tool to perceive changes in polymer blends	Materiais 2023 – XXI Congresso da Sociedade Portuguesa de Materiais and XII International Symposium on Materials, Guimarães, Portugal
2019/07/10	Green Materials from Sustainable Cellulose	Encontro Ciência 2019 (Lisbon, Portugal)

Orientação

	Título/Tema Papel desempenhado	Curso (Tipo) Instituição / Organização
2026/01/02 - Atual	Materiais poliméricos biodegradáveis com função fertilizante para aplicações agrícolas sustentáveis Orientador	Mestrado em engenharia de materiais (Mestrado) Universidade do Minho Departamento de Engenharia de Polímeros, Portugal
2025/09 - Atual	Evaloation of PHA processability and its thermal and mechanical properties Orientador	Mestrado em Engenharia de Materiais Universidade do Minho Departamento de Engenharia de Polímeros, Portugal

2025/01/02 - Atual	Vitrímeros: Uma abordagem para materiais poliméricos sustentáveis e reprocessáveis Orientador	mestrado em engenharia de materiais (Mestrado) Universidade do Minho Departamento de Engenharia de Polímeros, Portugal
2024/02/05 - Atual	Aglomerantes de resíduos de proteína para a produção de materiais compósitos com cargas naturais Coorientador	Engenharia de Materiais (Mestrado) Universidade do Minho, Portugal
2024/05 - 2027	Substituição do dióxido de titânio, tipo rutilo, por opção sustentável, em embalagens plásticas flexíveis Orientador de Adriana Leal Vasconcellos	Programa de Doutoramento em Ciência e Engenharia de Polímeros e Compósitos (Doutoramento) Universidade do Minho Instituto de Polímeros e Compósitos, Portugal
2024/09 - 2026/07	Eletrólitos poliméricos sólidos para janelas inteligentes Coorientador	Licenciatura em quimica (Licenciatura/Bacharelato) Universidade do Minho Departamento de Química, Portugal
2022/04 - 2026	Functional Biopolymers for integration into aquatic systems Coorientador	Doctoral Program in Science and Engineering of Polymers and Composites (Doutoramento) Universidade do Minho Departamento de Engenharia de Polímeros, Portugal
2025/01 - 2025/12	Desenvolvimento de etiquetas termocrómicas funcionais para embalagens alimentares Orientador	Mestrado em engenharia de materiais (Mestrado) Universidade do Minho Departamento de Engenharia de Polímeros, Portugal
2024/02/05 - 2024/12/11	Estudo da incorporação de materiais termocrómicos em polímeros reticulados Orientador	Engenharia de Materiais (Mestrado) Universidade do Minho, Portugal
2024/02/05 - 2024/12	Estudo da influência das condições de processamento na extrusão de folha termoplástica para termoformação Coorientador	Engenharia de Materiais (Mestrado) Universidade do Minho, Portugal
2023/09 - 2024/09/18	Development of tissue adhesives based on eco-friendly polyurethane Orientador	Engenharia Biomédica (Mestrado) Universidade do Minho, Portugal
2024/02/05 - 2024/09/13	Desenvolvimento de palmilhas de EVA bio sustentáveis com propriedades antimicrobianas Orientador	Engenharia de Materiais (Mestrado) Universidade do Minho, Portugal

2024/02/05 - 2024/07/31	Estudo da reversibilidade de materiais termocrómicos Coorientador	Engenharia de Materiais (Licenciatura/Bacharelato) Universidade do Minho, Portugal
2024/02/05 - 2024/07/31	Avaliação das propriedades de uma embalagem alimentar ativa sustentável Orientador	Engenharia de Materiais (Licenciatura/Bacharelato) Universidade do Minho, Portugal
2024/02/05 - 2024/07/31	Desenvolvimento de embalagem alimentar compostável de base TPS/PLA Coorientador	Engenharia de Materiais (Licenciatura/Bacharelato) Universidade do Minho, Portugal
2023/01/02 - 2023/10	Biopolymers with biological additives for plant nutrition in aquatic environment Coorientador	Integrated Master in Materials Engineering (Mestrado) Universidade do Minho Departamento de Engenharia de Polímeros, Portugal
2023/01/02 - 2023/07/31	Development and characterization of new biodegradable PLA polymeric systems Orientador	(Mestrado) Universidade do Minho Departamento de Engenharia de Polímeros, Portugal
2023/01 - 2023/07	Desenvolvimento e caracterização de novos sistemas de base PLA Coorientador	Engenharia de Materiais (Licenciatura/Bacharelato) Universidade do Minho, Portugal
2023/01 - 2023/07	Elétrodos secos desenvolvidos a partir de resina modificada funcionalizada com filmes finos à base de Titânio Coorientador	Engenharia de Materiais (Licenciatura/Bacharelato) Universidade do Minho, Portugal
2023/01 - 2023/07	Desenvolvimento de Poliuretanos de origem natural para a Indústria do calçado Orientador	Engenharia de Materiais (Licenciatura/Bacharelato) Universidade do Minho, Portugal
2020/09/01 - 2021/07/31	Protein residues as active agents inpolymeric films for packaging Coorientador	(Mestrado) Universidade do Minho Departamento de Engenharia de Polímeros, Portugal

Organização de evento

	Nome do evento Tipo de evento (Tipo de participação)	Instituição / Organização
2024/11/05 - 2024/11/07	Encontro Nacional de Estudantes de Materiais (2024). Organizado pelo NEEMAT em conjunto com a Sociedade Portuguesa dos Materiais e Ordem dos Engenheiros (2024/11/05 - 2024/11/07) Encontro (Coorganizador)	Universidade do Minho, Portugal

2023/07/17 - 2023/07/21	Verão no Campus 2023: Com apresentações ilustrativas dos trabalhos desenvolvidos no DEP/IPC, divulgação do curso na área de Polímeros e Materiais oferecidos na UMinho, e visita guiada aos laboratórios (2023/07 - 2023/07) Outro (Outra)	Universidade do Minho - Campus de Azurém, Portugal
2023/06/16 - 2023/06/16	Circularidade pelo Design do Material e do Produto - workshop within the scope of the R&DT mobilization project Better Plastics: Plastics in a Circular Economy, Guimarães, Portugal (2023 - 2023) Exposição (Coorganizador)	Universidade do Minho, Portugal
2017/04/30 - 2017/05/03	MoDeSt 2017, Workshop on Polymer Modification, Degradation and Stabilization of Polymers, Algarve, Portugal, 2017; (2017/04/30 - 2017/05/03) Oficina (workshop) (Membro da Comissão Organizadora)	
2015/05 - 2015/05	"Química sob Investigação, QSI: UMinho" - scientific activities directed to students in the high school. (2015/05 - 2015/05) Encontro (Membro da Comissão Organizadora)	Universidade do Minho Escola de Ciências, Portugal
2013/05 - 2013/05	"Química sob Investigação, QSI: UMinho" - scientific activities directed to students in the high school. (2013/05 - 2013/05) Encontro (Membro da Comissão Organizadora)	Universidade do Minho Escola de Ciências, Portugal
2012 - 2012	Participation in the organization of summer activities for secondary school students (8th and 9th) - "Vamos KIMIKAR!" (2012 - 2012) Encontro (Membro da Comissão Organizadora)	Universidade do Minho Escola de Ciências, Portugal
2011 - 2011	Participation in the organization of summer activities for secondary school students (8th and 9th) - "Vamos KIMIKAR!" (2011 - 2011) Encontro (Membro da Comissão Organizadora)	Universidade do Minho Escola de Ciências, Portugal

Participação em evento

	Descrição da atividade Tipo de evento	Nome do evento Instituição / Organização
2025/02/28 - Atual	Webinar E2B2-PHACAR: Extractive Extrusion-based biorefinery (E2B2) of biomasses into a cascade of polyhydroxyalkanoates (PHA), natural products and gelling hybrid carrageenans (CAR) Seminário	Universidade do Minho, Portugal
2025/02/06 - Atual	Engenharia de Polímeros Open Day: Parcerias, Inovação e Sustentabilidade Simpósio	Universidade do Minho, Portugal
2026/02/02 - 2026/02/05	LCA Frameworks AI Workflows Dashboard Design Data Traceability Sustainability Metrics Oficina (workshop)	AI-POWERED LCA DASHBOARDS International Workshop on Intelligent Tools for Sustainable Decision-Making National Science and Technology Council, Taiwan
2023/07/04 - 2023/07/04	Estratégia Norte 2030: Instrumentos de Financiamento Seminário	
2023/05/22 - 2023/05/26	Participation in the 38th International Conference promoted from Polymer Processing Society sharing the results of part of my work. Congresso	38th International Conference of the Polymer Processing Society
2023/04/03 - 2023/04/06	Materiais 2023 – XXI Congresso da Sociedade Portuguesa de Materiais and XII International Symposium on Materials, Guimarães, Portugal Conferência	Materiais 2023 – XXI Congresso da Sociedade Portuguesa de Materiais and XII International Symposium on Materials Universidade do Minho, Portugal
2023/04 - 2023/04	Open day for high school students in the Polymer Department Exposição	Universidade do Minho Departamento de Engenharia de Polímeros, Portugal
2023/02/02 - 2023/02/02	Reuniões de Orientação Eficazes e como dar Feedback Online - Promovido pelo Colégio Doutoral Oficina (workshop)	Universidade do Minho, Portugal
2023/01/25 - 2023/01/25	Boas Práticas na Educação Doutoral - Promovido pelo Colégio Doutoral UMinho Oficina (workshop)	Universidade do Minho, Portugal

2022/11/22 - 2022/11/22	Strategies to boost the sustainability and circularity of plastics Seminário	Universidade do Minho, Portugal
2022/04 - 2022/04	Open day for high school students in the Polymer Department Exposição	Universidade do Minho Departamento de Engenharia de Polímeros, Portugal
2021/11 - 2021/11	Secagem de Materiais Poliméricos Outro	
2021/10 - 2021/10	Tackling the Environmental Threat of Microplastis Using Raman Spectroscopy Outro	Horiba Instruments Inc, Estados Unidos
2021/07 - 2021/07	Convenient Application of Polarized Raman Spectroscopy Outro	Horiba Instruments Inc, Estados Unidos
2021/06 - 2021/06	Técnica DMA Voltada à Industria de Polímeros Outro	Netzsch Instruments Inc, Estados Unidos
2021/03 - 2021/03	How to Properly Design and Evaluate DSC and TGA Measurements of Pharmaceuticals Outro	Netzsch Instruments Inc, Estados Unidos
2021/01/29 - 2021/01/29	Workshop de Gestão de projetos 2021 Oficina (workshop)	Workshop de Gestão de projetos 2021 Universidade do Minho Escola de Engenharia, Portugal
2021 - 2021	Condutividade Térmica – Métodos e Aplicações, Outro	Netzsch Instruments Inc, Estados Unidos
2019/04 - 2019/04	Electrical Measurements with Nano-Observer – The best cost effective solution, AFM Microscope Outro	

Júri de grau académico

	Tema Tipo de participação	Nome do candidato (Tipo de grau) Instituição / Organização
2026/07/28	Carbon based cortisol sensor for chronic stress assessment Vogal	Ana Raquel Ribeiro dos Santos (Doutoramento) Universidade do Minho Advanced Computing Center, Portugal

2026/06/09	Two and three dimensional sustainable solid-state printed batteries for portable electronic devices Arguente	Rafael dos Santos Pinto (Doutoramento) Universidade do Minho, Portugal
2025/12	Revestimentos para a produção de consolas e de interiores de automoveis Arguente principal	Maria Francisca Pereira Fangueiro (Outro) Universidade do Minho Departamento de Engenharia de Polímeros, Portugal
2025/11/28	Impacto do reprocessamento do ABS nas propriedades de produtos para o setor automóvel Arguente principal	Magda Gil Gonçalves Soares (Mestrado) Universidade do Minho Departamento de Engenharia de Polímeros, Portugal
2025/03/06	Eestudo de aditivos organoléticos e repelentes de insetos para produtos plásticos rotamoldados Arguente principal	Camila Fernandes Pereira (Mestrado) Universidade do Minho, Portugal
2024/12/17	“Compósitos de cortiça adaptados para o setor de mobilidade”. Arguente principal	António Pedro Gonçalves de Azevedo Campos (Mestrado)
2024/11/29	Analysis and Characterization of Microplastics in Marine Environment Arguente principal	Rui Cesar Sousa (Mestrado) Universidade do Minho, Portugal
2023/12	Termoformação de biocompósitos de resíduos agroalimentares com fragrâncias Arguente principal	Ana Francisca Gomes Costa (Mestrado) Universidade do Minho, Portugal
2023/12	Study and characterization of contaminations in eWLB products Arguente principal	João António Lopes de Magalhães (Mestrado) Universidade do Minho, Portugal
2023/01	Compósitos de Cortiça adaptados para o setor de Mobilidade Arguente principal	António Pedro Gonçalves de Azevedo Campos (Agregação) Universidade do Minho, Portugal
2023/01	Avaliação da reciclabilidade de materiais compósitos poliméricos com cortiça para produtos rotomoldados Arguente principal	João Teixeira Alves da Costa (Agregação) Universidade do Minho, Portugal

Arbitragem científica em revista

	Nome da revista (ISSN)	Editora
2025/07 - 2026/06	Advances in Biopolymer Research: Sustainability and Applications	Polymers

2023/09 - 2024/09	Antioxidants - Antimicrobial and Antioxidants Capacities: Application in Food Packaging	MDPI

Consultoria / Parecer

	Descrição da atividade	Instituição / Organização
2025 - 2025	Estudo e seleção de MOFs e matrizes poliméricas para o desenvolvimento de sistemas de captação de gases (H2O, CO2 e CH4)	

Curso / Disciplina lecionado

	Disciplina	Curso (Tipo)	Instituição / Organização
2024/09 - 2026/12/31	Introduction of Polymer Engineering	Introdução à Engenharia de Polímeros (Licenciatura)	Universidade do Minho, Portugal
2024/09 - 2026/12	Selection and application of materials	Mestrado em Engenharia de Materiais (Mestrado)	Universidade do Minho, Portugal
2024/02/05 - 2026/06/26	Laboratórios integrados em Engenharia Biomédica	Mestrado Intregrado em Engenharia Biomédica (Mestrado integrado)	Universidade do Minho, Portugal Universidade do Minho Departamento de Engenharia de Polímeros, Portugal
2023/09/14 - 2024/01/31	Introduction to Polymer Engineering aims to give students a global, albeit introductory, view of polymer science and engineering, simultaneously familiarizing them with the main subjects that will be studied throughout the course.	(Licenciatura)	Universidade do Minho, Portugal Universidade do Minho Departamento de Engenharia de Polímeros, Portugal
2023/04 - 2023/06	Technologies IV is a discipline taught in the 3 year of the Visual Arts course, which focuses on providing a cross-disciplinary education that recognizes contemporary artistic practice as increasingly hybrid, involving different means and disciplines of expression. Technology IV is thought inclusively, seeking to find commonalities between technologies traditionally associated with wood, plastic, metal, and textiles.	Visual Arts (Licenciatura)	Universidade do Minho Escola de Arquitetura, Portugal

2023/02/02 - 2023/06	Integrated laboratories in Biomedical Engineering is a discipline taught in the 3 year of the Biomedical Engineering. Tha mains objectives are the selection and mechanical characterization and experimental techniques applied to metallic and polymeric materials, characterization and preparation of polymeric samples, with treatment and analysis of data and their comparison with predicted values and theoretical values.	Engenharia Biomédica - Mestrado Integrado (Mestrado integrado)	Universidade do Minho Escola de Engenharia, Portugal
2011/10/17 - 2011/10/21	Nanotechnology and Nanomedicine Course	Nanotechnology and Nanomedicine Course (Curso de Especialização Tecnológica)	International Iberian Nanotechnology Laboratory, Portugal
2026/01 - Atual	Sustentabilidade e Eco-design	Licenciatura em engenharia de polímeros	Universidade do Minho Departamento de Engenharia de Polímeros, Portugal

Membro de associação

	Nome da associação	Tipo de participação
2023/02/01 - Atual	Polymer Processing Sociaty	

Membro de comissão

	Descrição da atividade Tipo de participação	Instituição / Organização
2012 - 2015	Delegate of PhD students in Pedagogical Council at Science School of the University of Minho. Coordenador	Universidade do Minho Escola de Ciências, Portugal
2005 - 2007	Coordinator of the nucleus of students of Chemistry of the University of Aveiro Membro	Universidade de Aveiro Departamento de Química, Portugal

Revisão ad hoc de artigos em revista

	Nome da revista (ISSN)	Editora
2025 - Atual	Soft Science	
2025 - Atual	MDPI	

2024/01 - Atual	Polymer Engineering & Science	Wiley
2023/05 - Atual	Journal of Polymer Engineering	De Gruyter

Tutoria

	Tópico	Nome do aluno
2025/06 - Atual	Effect of Reactive Extrusion with Cross-linking and Peroxide Agents on the Rheological and Tensile Properties of PHA and PHA/PHBV Blends	Pedro Silva
2020/09/01 - 2021/12/31	Development of new materials from polymeric waste	Ana Rita Oliveira Torres
2018/06 - 2020/01/07	Production of cellulose biofilms from agro-residues	David Jefferson Cardoso Araújo
2017 - 2020	Development of active food packaging with antioxidant and antimicrobial properties	Dalila Assunção Maia Vieira
2013 - 2015	Synthesis and caracterization of heterocyclic compounds.	Sara Fernandes
2013/01/02 - 2014/12/22		Sara Fernandes

Distinções

Prémio

2011	Best publication in book (2nd place) in the International Conference on Applications of Optics and Photonics (AOP´2011) SPIE Society of Photographic Instrumentation Engineers, Reino Unido

Outra distinção

2024	Regulamento de Avaliação do Desempenho do Pessoal Investigador da Escola de Engenharia (RAPI-EE) Classificação final: 5,0 (0,0-5,0) - Menção qualitativa: Excelente Universidade do Minho, Portugal
2024	Relatório de Divulgação de Resultados Variante Ensino – Unidade Curricular/Docente - Classificação: Excelente Universidade do Minho, Portugal
2023	Regulamento de Avaliação do Desempenho do Pessoal Investigador da Escola de Engenharia (RAPI-EE) Classificação final: 5,0 (0,0-5,0) - Menção qualitativa: Excelente Universidade do Minho, Portugal

2023	Relatório de Divulgação de Resultados Variante Ensino – Unidade Curricular/Docente - Classificação: Excelente Universidade do Minho, Portugal