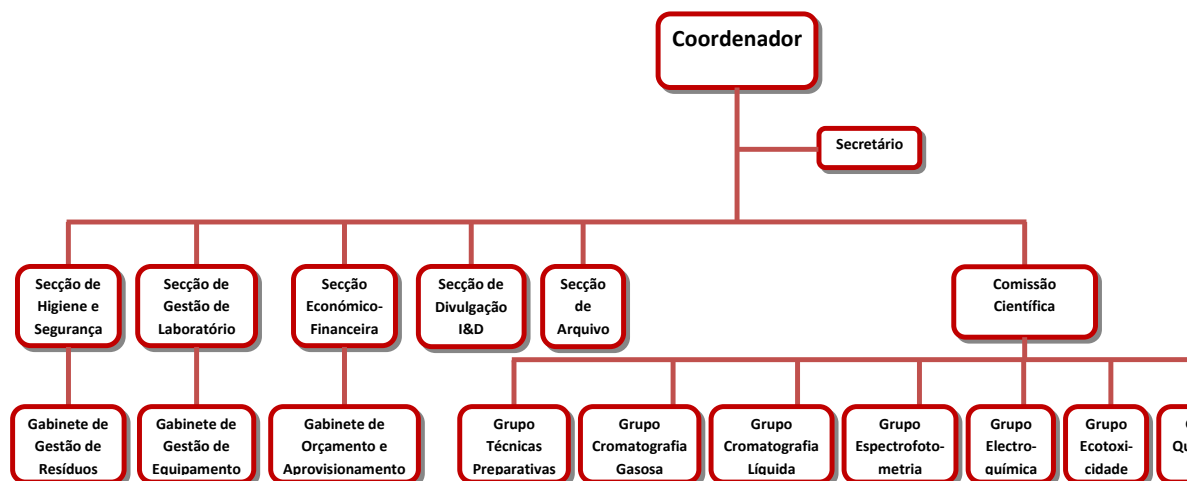


ÍNDICE

1. DIAGNÓSTICO DE SITUAÇÃO

1.1. Gestão e organização interna



1.2. Projetos de doutoramento

Concluídos

Soares, A. (2014). *Environmental Control of Soil Pollutants - Colloid Facilitated Transport and Chemical Retainment [ENCORE]*. Tese de doutoramento em Agricultura, Alimentos e Ambiente. Universidade de Aarhus, Aarhus (Denmark).

Carvalho, M. (2014). *Análise Fenomenológica da Bio-remediação de Solos Contaminados com Compostos Orgânicos – Perspectiva Multidisciplinar*. Tese de doutoramento em Engenharia de Minas e Geo-Recursos. Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto, Porto (Portugal).

Vera, J. (2014). *Endocrine disrupting pesticides in environmental samples*. Tese de doutoramento em Química Sustentável. REQUIMTE, Faculdade de Ciências da Universidade do Porto, Porto (Portugal).

Morais, S. (2014). *Multimedia Fate Modelling and Impact of Pharmaceutical Compounds on Freshwater Ecosystems*. Tese de doutoramento em Ciência e Tecnologia do Ambiente. Institut de Ciència i Tecnologia Ambientals da Universidade Autònoma de Barcelona, Barcelona (Spain).

Em curso

Dias, E. (em curso). *Pesticidas: caracterização da toxicidade in vivo de carbamatos e desenvolvimento de biossensores para controlo alimentar*. Tese de doutoramento em Biologia Celular. Universidade de Aveiro, Aveiro (Portugal).

Nascimento, A. (em curso). *Rastreabilidade de organismos geneticamente modificados na cadeia alimentar: Desenvolvimento de genossensores como novas abordagens para a sua deteção*. Tese de doutoramento em Química Sustentável. REQUIMTE, Porto/Lisboa/Aveiro (Portugal).

Gomes, F. (em curso). *Nitric Oxide detection using a Nitric Oxide Reductase-based Biosensor (NObiosenseNOR)*. Tese de doutoramento em Química Sustentável. REQUIMTE, Porto/Lisboa/Aveiro (Portugal).

Bragança, I. (em curso). *Contaminação ambiental por pesticidas piretróides: avaliação e bioremediação*. Tese de doutoramento em Química Sustentável. REQUIMTE, Porto/Lisboa/Aveiro (Portugal).

Leitão, P. (em curso). *Microbial Bioelectrochemical Remediation of Chlorinated Organics*. Tese de doutoramento em Engenharia do Ambiente. Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto, Porto (Portugal).

Sá, M. (em curso). *Endocrine disruptors biomonitoring in children: exposure assessment and obesity*. Tese de doutoramento em Química Sustentável. REQUIMTE, Porto/Lisboa/Aveiro (Portugal).

Stawinski, W. (em curso). *Modified clay minerals as high-effective adsorbents for wastewater laden with heavy metals and textile dyestuffs*. Tese de doutoramento em Química Sustentável. REQUIMTE, Porto/Lisboa/Aveiro (Portugal).

Oliveira, M. (em curso). *PM and PAHs from forest fires: impacts on air quality and occupational risks assessment*. Tese de doutoramento em Química Sustentável. REQUIMTE, Porto/Lisboa/Aveiro (Portugal).

Teixeira, S. (em curso). *Remoção de PPCPs em matrizes aquosas*. Tese de doutoramento em Engenharia do Ambiente. Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto, Porto (Portugal).

Projetos de pós-doutoramento

Slezakova, C., bolsista da FCT (SFRH/BPD/65722/2009). *Occupational exposure to indoor air pollutants: pre-school children assessment*. REQUIMTE, Instituto Superior de Engenharia do Porto e LEPAE, Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto.

Alves, R.C., bolsista da FCT (SFRH/BPD/68883/2010). *Alergénios Alimentares: Desenvolvimento de Imuno-Biossensores Electroquímicos para sua Detecção*. REQUIMTE, Instituto Superior de Engenharia do Porto.

Pacheco, J.P.G. bolsista da FCT (SFRH/BPD/73943/2010). *Novel analytical method and bioremediation processes for pharmaceuticals contamination of soil*. REQUIMTE, Instituto Superior de Engenharia do Porto.

Barroso, M.F.S., bolsista da FCT (SFRH/BPD/78845/2011). *Desenvolvimento de genossensores electroquímicos para a detecção de alimentos transgénicos*. REQUIMTE, Instituto Superior de Engenharia do Porto.

Moreira, M.M.S., bolsista da FCT (SFRH/BPD/97049/2013). *Valorização de resíduos da indústria frutícola*. REQUIMTE, Instituto Superior de Engenharia do Porto.

Portella, C.G., bolsista do Programa Ciência sem Fronteiras (CNPQ/CAPES/Ministério de Educação (Brasil)). *Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos em Corvinas de diferentes Origens Geográficas e de Aquicultura: Níveis e Riscos para o Consumo Humano*. REQUIMTE, Instituto Superior de Engenharia do Porto.

Santos, L.H.M.L.M., bolsista do projeto financiado pela FCT (PTDC/AAG-MAA/2405/2012). *Avaliação dos efeitos neuroendócrinos de psicofármacos em espécies aquáticas*.

Investigadores auxiliares

Carvalho, A.P.T.C.S., bolsista do projeto financiado pela CCDR-N (Operação NORTE-07-0124-FEDER-000069, 2013). *Food Science*.

1.3. Projectos

Projectos em curso (liderados por investigadores do GRAQ):

GMOsensor— Monitoring Genetically Modified Organisms in Food and Feed by Innovative Biosensor Approaches (FP7-PEOPLE-2013-IRSES, 612545, 2013). Coordenador Internacional: Cristina Delerue-Matos. Instituição proponente: Instituto Superior de Engenharia do Porto. Instituições participantes: Instituto de Ciências e Tecnologias Agrárias e Agro-Alimentares - Porto (ICETA) (Portugal), Universidad Complutense de Madrid (UCM) (Spain), Universite Paris Diderot - Paris 7 (CNRS) (France), Universidad de Oviedo (UNIOVI) (Spain), Universidade de Pernambuco (UPE) (Brazil), Universidade Federal de Piauí (UFPI) (Brazil), Instituto São Carlos da Universidade de São Paulo (USP) (Brazil), Centro Nacional Patagónico (CENPAT) (Argentina), Universidad Nacional de Río Cuarto (UNRC) (Argentina). Financiamento atribuído: € 340.200,00. Duração do projeto: 24 meses. Data de início: 01-10-2013.

ODORTECH - Contributos tecnológicos para a afirmação da biofiltração como Melhor Tecnologia Disponível em processos de desodorização (ADI|QREN 30240, 2013). Investigador Responsável: Ruben Jorge (WeDoTech). Promotor: WeDoTech. Instituições Participantes: Instituto Superior de Engenharia do Porto e Eurofins. Financiamento atribuído: € 546 171,20. Duração do projeto: 24 meses. Data de início: 01-04-2013.

NATURBEL - Sabonetes e produtos cosméticos naturais tendo por base matérias típicas de Portugal (ADI|QREN 30273, 2013). Investigador Responsável: Aquiles Barros (Catelbel). Promotor: Castelbel- Artigos de Beleza, S.A. Instituições Participantes: Instituto Superior de Engenharia do Porto e WeDoTech. Financiamento atribuído: € 653.173,87. Duração do projeto: 24 meses. Data de início: 01-01-2013.

NanoClean - Remediation of soils contaminated with pharmaceutical products using “green” zero valent iron nanoparticles (FCT, PTDC/AAG-TEC/2692/2012). Investigador Responsável: Cristina Delerue-Matos. Instituição Proponente: Instituto de Ciências e Tecnologias Agrárias e Agro-Alimentares (ICETA). Instituição participante: Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto. Instituição de Acolhimento: Instituto Superior de Engenharia do Porto. Financiamento atribuído: € 136.149,00. Duração do projeto: 24 meses. Data de início: 01-04-2013.

Nano-electrode arrays Biosensor for Early and Decentralized Breast-Cancer Diagnosis (FCT, PTDC/SAU-ENB/114786/2009). Investigador Responsável: Hendrikus Nouws. Instituição Proponente: Instituto de Ciências e Tecnologias Agrárias e Agro-Alimentares (ICETA). Instituição participante: Instituto Português de Oncologia do Porto Francisco Gentil, EPE (IPO Porto). Instituição de Acolhimento: Instituto Superior de Engenharia do Porto. Financiamento atribuído: € 112.547,00. Duração do projeto: 42 meses. Data de início: 01-07-2011.

Reabilitação de Solos Contaminados por Produtos Farmacêuticos, (FCT, PTDC/ECM/103141/2008). Investigador Responsável: Cristina Delerue-Matos. Instituição Proponente: Instituto de Ciências e Tecnologias Agrárias e Agro-Alimentares (ICETA). Instituições participantes: Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto e Universidade de Coimbra. Instituição de Acolhimento: Instituto Superior de Engenharia do Porto. Financiamento atribuído: € 124.389,00. Duração do projeto: 36 meses. Data de início: 01-04-2010.

Cefalópodes: Benefícios e riscos do consumo; -avaliação das respostas dos biomarcadores à poluição orgânica, (FCT, PTDC/AGR-AAM/102316/2008). Investigador Responsável: Simone Morais. Instituição Proponente: Instituto de Ciências e Tecnologias Agrárias e Agro-Alimentares (ICETA). Instituições participantes: Centro de Investigação Marinha e Ambiental (CIIMAR) e Universidade de Coimbra. Instituição de Acolhimento: Instituto Superior de Engenharia do Porto. Financiamento atribuído: € 153.790,00. Duração do projeto: 36 meses. Data de início: 05-03-2010.

Biossensor enzimático para avaliação da capacidade antioxidante em frutos e vegetais (UP, PP_IJUP2011 276). Investigador Responsável: Cristina Delerue-Matos. Instituição Proponente: Instituto de Ciências e Tecnologias Agrárias e Agro-Alimentares (ICETA). Financiamento atribuído: € 3.500. Duração do projeto: 12 meses. Data de início: 01-10-2012.

Projetos em curso (liderados por investigadores externos ao GRAQ):

Pesquisador Visitante Especial – PVE- Simone Barreira Morais (bolseira)- referência 400223/2014-7. Investigador responsável Adriana Nunes Correia (Universidade Federal do Ceará). Financiamento: CNPq e Ciência sem Fronteiras.

4saferPFS - Segurança de Suplementos Alimentares à base de plantas: pesquisa de fármacos e plantas adulterantes, (FCT, EXPL/DTP-SAP/1438/2013). Investigador Responsável: Joana S. Amaral (Instituto Politécnico de Bragança). Instituição proponente: Instituto Politécnico de Bragança (IPBragança). Instituição participante: Instituto de Ciências e Tecnologias Agrárias e Agro-Alimentares (ICETA). Duração do projeto: 12 meses. Data de início: 1 de março de 2014.

Food Science (CCDR-N; Operação NORTE-07-0124-FEDER-000069, 2013). Investigador Responsável: Isabel Ferreira (*Faculdade de Farmácia - Universidade do Porto*). Instituição Proponente: REQUIMTE-ICETA. Financiamento atribuído: € 802.384,49. Duração do projeto: 30 meses. Data de início: 01-01-2013.

PSYCHOBASS - Aquatic species under psycho pharmaceuticals neuroendocrine effects (FCT, PTDC /AAG-MAA/2405/2012). Investigador Responsável: Marta Sofia Sá Ferreira (*Centro Interdisciplinar de Investigação Marinha e Ambiental - Universidade do Porto*). Instituição Proponente: Centro Interdisciplinar de Investigação Marinha e Ambiental (CIIMAR). Instituição participante: Instituto de Ciências e Tecnologias Agrárias e Agro-Alimentares (ICETA). Financiamento atribuído: € 199.680,00. Duração do projeto: 24 meses. Data de início: 01-03-2013.

Remediation Technologies for the Cleanup of Soils Contaminated with Biofuels (ISIS) (FCT, PTDC/AAG-TEC/4403/2012). Investigador Responsável: Anthony Steven Danko (*Faculdade de Engenharia- Universidade do Porto*). Instituição Proponente: Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto. Instituição participante: Instituto de Ciências e Tecnologias Agrárias e Agro-Alimentares (ICETA). Financiamento atribuído: € 105.502,00. Duração do projeto: 24 meses. Data de início: 01-05-2013.

Desenvolvimento de genossensores electroquímicos e ópticos para a deteção de alimentos transgénicos (Ações Integradas Luso – Espanholas / 2012 | Ação Nº E-38/12. Investigador Responsável: Maria Beatriz Prior Pinto Oliveira (*Faculdade de Farmácia - Universidade do Porto*). Instituição Proponente: Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto. Instituição participante: Instituto de Ciências e Tecnologias Agrárias e Agro-Alimentares (ICETA) e Universidade de Oviedo. Financiamento atribuído: € 5.000. Duração do projeto: 24 meses. Data de início: 01-01-2012.

Borra de café: programa de reconversão hortícola e implicações na qualidade e segurança dos vegetais produzidos (FCT, PTDC/AGR-AAM/102447/2008). Investigador Responsável: Susana Isabel Pereira Casal

Vicente (*Faculdade de Farmácia - Universidade do Porto*). Instituição Proponente: Instituto de Ciências e Tecnologias Agrárias e Agro-Alimentares (ICETA). Financiamento atribuído: € 129.570,00. Duração do projeto: 36 meses. Data de início: 01-04-2010.

Como se correlacionam nitratos/nitritos e antioxidantes em vegetais? (UP, PP_IJUP2011 317). Investigador Responsável: Maria Beatriz Prior Pinto Oliveira (*Faculdade de Farmácia - Universidade do Porto*). Instituição Proponente: Instituto de Ciências e Tecnologias Agrárias e Agro-Alimentares (ICETA). Financiamento atribuído: € 3.500. Duração do projeto: 12 meses. Data de início: 01-10-2012.

Valorização de sub-produtos da indústria alimentar para a produção de nanopartículas metálicas: Aplicação na remediação de solos contaminados com fármacos (UP, PP_IJUP2011 264). Investigador Responsável: António Manuel Antunes Fiúza (*Faculdade de Engenharia - Universidade do Porto*). Instituição Proponente: Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto. Instituição Participante: Instituto de Ciências e Tecnologias Agrárias e Agro-Alimentares (ICETA). Financiamento atribuído: € 3.500. Duração do projeto: 12 meses. Data de início: 01-10-2012.

Estrogen signalling in obesity-associated inflammation in humans (UP, PP_IJUP2011 243). Investigador Responsável: Rosário Monteiro (*Faculdade de Medicina - Universidade do Porto*). Instituição Proponente: Faculdade de Medicina da Universidade do Porto. Instituição Participante: Instituto de Ciências e Tecnologias Agrárias e Agro-Alimentares (ICETA). Financiamento atribuído: € 3.500. Duração do projeto: 12 meses. Data de início: 01-10-2012.

Assessing exposure and impacts of particulate matter and polycyclic aromatic hydrocarbon in pre-school children: data collection, analysis and health risks (UP, PP_IJUP2011 121). Investigador Responsável: Maria do Carmo da Silva Pereira (*Faculdade de Engenharia - Universidade do Porto*). Instituição Proponente: Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto. Instituição Participante: Instituto de Ciências e Tecnologias Agrárias e Agro-Alimentares (ICETA). Financiamento atribuído: € 3.500. Duração do projeto: 12 meses. Data de início: 01-10-2012.

Valorização de subprodutos industriais: produção de antioxidantes naturais a partir de subprodutos da indústria cervejeira (UP, PP_IJUP2011 51 (categoria UNICER). Investigador Responsável: Luís Guilherme de Lima Ferreira Guido (*Faculdade de Ciências - Universidade do Porto*). Instituição Proponente: Faculdade de Ciências da Universidade do Porto. Instituição Participante: Instituto de Ciências e Tecnologias Agrárias e Agro-Alimentares (ICETA). Financiamento atribuído: € 3.500. Duração do projeto: 12 meses. Data de início: 01-10-2012.

Octopus: evaluation of food safety and pollution biomarkers (UP, PP_IJUP2011 34). Investigador Responsável: Marta Sofia Sá Ferreira (*Centro Interdisciplinar de Investigação Marinha e Ambiental - Universidade do Porto*). Instituição Proponente: Centro Interdisciplinar de Investigação Marinha e Ambiental (CIIMAR) - Universidade do Porto. Instituição Participante: Instituto de Ciências e Tecnologias Agrárias e Agro-Alimentares (ICETA). Financiamento atribuído: € 3.500. Duração do projeto: 12 meses. Data de início: 01-10-2012.

1.4. Participações em encontros científicos

Comunicações

Janeiro, S., Vasconcelos, A., Pimentel, F., Alves, R., Costa, A., Quaresma, M., Oliveira, M. (2014, 12 a 14 de fevereiro). *Amino acid characterization of wild duck (*Anas platyrhynchos*) meat*. Comunicação apresentada no IJUP'14 - 7th Meeting of Young Researchers of University of Porto, Porto (Portugal).

Vasconcelos, A., Janeiro, S., Pimentel, F., Alves, R., Costa, A., Quaresma, M., Oliveira, M. (2014, 12 a 14 de fevereiro). *Wild and farmed duck breast meat: comparison of amino acid profiles by HPLC-FLD*. Comunicação apresentada no IJUP'14 - 7th Meeting of Young Researchers of University of Porto, Porto (Portugal).

Delerue-Matos, C. (2014, 10 e 11 de março). *The FP7 Marie Curie IRSES Project: GMOsensor*. Comunicação apresentada no 1st Workshop GMOsensor "DNA amplification strategies for GMO sensing: Isothermal and signal amplification", Oviedo (Spain).

Freitas, M., Barroso, M., Pereira, C., Freire, C., de-los-Santos-Álvarez, N., Miranda-Ordires, A., Lobo-Castañon, M., Delerue-Matos, C. (2014, 10 e 11 de março). *Synthesis and functionalization of Fe₃O₄@Au core-shell nanoparticles for the electrochemical detection of maize MON810*. Comunicação apresentada no 1st Workshop GMOsensor "DNA amplification strategies for GMO sensing: Isothermal and signal amplification", Oviedo (Spain).

Martins, F., Felgueiras, C., Smitkova, M. (2014, 20 a 22 de maio). *RES efficiency Indicators for Portugal, Slovakia and Czech Republic*. Comunicação apresentada no 5th International Conference Renewable Energy Sources 2014, Tatranské Matliare (Slovakia).

Smitkova, M., Martins F. (2014, 20 a 22 de maio). *Worldwide Energy Demands*. Comunicação apresentada no 5th International Conference Renewable Energy Sources 2014, Tatranské Matliare (Slovakia).

Martins, F., Smitkova, M. (2014, 20 a 22 de maio). *Analysis of Renewable Energy Progress in European Union*. Comunicação apresentada no 5th International Conference Renewable Energy Sources 2014, Tatranské Matliare (Slovakia).

Nouws, H. (2014, 28 de maio). *Sensores eletroquímicos para medição da qualidade e segurança alimentar*. Comunicação apresentada no 2º Simpósio de Metrologia (SimpMet 2014), Porto (Portugal).

Delerue-Matos, C. (2014, 30 e 31 de maio). *Producing conscious materials to consciously use them*. Comunicação apresentada no 1st Sino-Portugal Advanced Materials Innovation Forum, Hangzhou (China).

Santos, L. (2014, 18 de junho). *Pharmaceuticals in the environment: sources, fate and risks. Some case studies in Portugal*. Comunicação apresentada no Seminar "Emerging Pollutants: Environmental and Public Health Concerns", Coimbra (Portugal).

Freitas, S., Martins, R., Martins, F., Felgueiras, C. (2014, 18 e 19 de julho). *Embedded Electricity Quality Analyser*. Comunicação apresentada no 2014 International Conference on Energy and Environment Research (ICEER 2014), Madrid (Spain).

Martins, F., Felgueiras, C. (2014, 18 e 19 de julho). *RES Efficiency Indicators for Portugal, Spain and Germany*. Comunicação apresentada no 2014 International Conference on Energy and Environment Research (ICEER 2014), Madrid (Spain).

Slezakova, K., Teixeira, C., Fonseca, J., Morais, S., Pereira, M. (2014, 24 a 26 de setembro). *Exposure of 3–5-years-old children to indoor ultrafine particles: assessment of homes and schools*. Comunicação apresentada no 3rd International Congress on Environmental Health, Porto, (Portugal).

Carvalho, M., Vila, M., Rohden, F., Rosas, M., Oliva-Teles, T., Dias, J., Danko, A., Fiúza, A. (2014, 14 a 16 de outubro). *How the sorption of benzene in soils contaminated with aromatic hydrocarbons is affected by the presence of biofuels*. Comunicação apresentada no 9th International Soil Science Congress on "The Soul of Soil and Civilization", Antalya (Turkey).

Carvalho, M., Vila, M., Delerue-Matos, C., Oliva-Teles, T., Fiúza, A. (2014, 14 a 16 de outubro). *Assisted bioremediation tests on three natural soils contaminated with benzene*. Comunicação apresentada no 9th International Soil Science Congress on "The Soul of Soil and Civilization", Antalya (Turkey).

Martins, F., Smitkova, M. (2014, 14 a 17 de outubro). *Recent Energy Scenarios*. Comunicação apresentada no Elektrotechnika, Informatika a Telekomunikácie 2014, Bratislava (Slovakia).

Martins, F., Machado, S., Albergaria, T., Delerue Matos, C. (2014, 30 de outubro a 1 de novembro). *LCA applied to nano scale zero valent iron green synthesis*. Comunicação apresentada no 8th International Conference on Energy and Development. Environment and Biomedicine, Lisboa (Portugal).

Martins, F., Costa, C. (2014, 30 de outubro a 1 de novembro). *Sequential robustness analysis for increasing sustainability of chemical processes*. Comunicação apresentada no 8th International Conference on Energy and Development. Environment and Biomedicine, Lisboa (Portugal).

Delerue-Matos, C. (2014, 14 de novembro). *Water: the most precious resource*. Comunicação apresentada no I Workshop IPP-UTAD-UVIGO, Porto (Portugal).

Morais, S. (2014, 14 de novembro). *Food quality and safety*. Comunicação apresentada no I Workshop IPP-UTAD-UVIGO, Porto (Portugal).

Paíga, P., Santos, L., Delerue-Matos, C. (2014, 19 de novembro de 2014). *Impacto das estações de tratamento de águas residuais na introdução de produtos farmacêuticos nas águas superficiais*. Comunicação apresentada nas V Jornadas de Engenharia - 'A engenharia como driver para a inovação e otimização de recursos, (Portugal).

Valente, I., Moreira, M., Fé, T., Neves, P., Gonçalves, L., Almeida, P., Rodrigues, J. (2014, 26 a 28 de novembro). *Estudo de uma nova ferramenta analítica para caracterização fitoquímica. Aplicação a sementes de funcho (Foeniculum vulgare)*. Comunicação apresentada no XX Encontro Luso-Galego de Química, Porto (Portugal).

Delerue-Matos, C. (2014, 5 a 7 de dezembro). *Monitoring Genetically Modified Organisms in Food and Feed by Innovative Biosensor Approaches (GMOsensor): Results and challenges*. Comunicação apresentada no 2nd Workshop GMOsensor "Proteomics and Nanobiosensors: A new concept for GMO assessment", Parnaíba (Brazil).

Freitas, M., Cancino-Bernardi, J., Correr W., Barroso, M., Delerue-Matos, C., Zucolotto, V. (2014, 5 a 7 de dezembro). *Electrochemical Impedimetric Immunosensor based on modified Indium Tin Oxide electrodes for detection of Bt Cry1Ab protein in Genetically Modified Maize*. Comunicação apresentada no 2nd Workshop GMOsensor "Proteomics and Nanobiosensors: A new concept for GMO assessment", Parnaíba (Brazil).

Coelho, A., Costa, J., Marani, M., Silva, V., Ramos-Jesus, J., Ramos, R., Lima, F., Mafra, I., Oliveira, M., Barroso, M., Delerue-Matos, C., Leite, J. (2014, 5 a 7 de dezembro). *Theoretical prediction of Cry1AB16 peptides as molecular markers for the detection of genetically modified maize using biosensors*. Comunicação apresentada no 2nd Workshop GMOsensor "Proteomics and Nanobiosensors: A new concept for GMO assessment", Parnaíba (Brazil).

Barroso, M., Florez-Tabarez, J., Luna, M., Delerue-Matos, C., Correa, N., Moyano, F., Molina, P. (2014, 5 a 7 de dezembro). *Surface decoration of vesicles with gold nanoparticles as label for development of immunosensors for transgenic detection*. Comunicação apresentada no 2nd Workshop GMOsensor "Proteomics and Nanobiosensors: A new concept for GMO assessment", Parnaíba (Brazil).

Plácido, A., Grazina, L., Manzanares, L., Costa, J., Fernandes, T., Oliveira, M., Delerue-Matos, C., Mafra, I. (2014, 5 a 7 de dezembro). *Screening transgenic soybean in foodstuffs by the detection of the 35S promoter*. Comunicação apresentada no 2nd Workshop GMOsensor "Proteomics and Nanobiosensors: A new concept for GMO assessment", Parnaíba (Brazil).

Grazina, L., Plácido, A., Manzanares, L., Costa, J., Fernandes, T., Oliveira, M., Delerue-Matos, C., Mafra, I. (2014, 5 a 7 de dezembro). *Detection and quantification of Roundup Ready Soybean in food by conventional and real-time polymerase chain reaction*. Comunicação apresentada no 2nd Workshop GMOsensor "Proteomics and Nanobiosensors: A new concept for GMO assessment", Parnaíba (Brazil).

Posters

Rohden, F., Carvalho, M., Rosas, M., Vila, M., Danko, A., Oliva-Teles, T., Dias, J., Fiúza, A. (2014, 12 a 14 de fevereiro). *Benzene sorption isotherms of soils contaminated with biofuels*. Poster apresentado no IJUP'14 - 7th Meeting of Young Researchers of University of Porto, Porto, (Portugal).

Pereira, Y., Rodrigues, A., Gonçalves, I., Machado, S., Grosso, J., Nouws, H., Albergaria, J., Delerue-Matos, C., Fiúza, A. (2014, 12 a 14 de fevereiro). *Reactivity of green zero-valent iron nanoparticles produced using citrus wastes*. Poster apresentado no IJUP'14 - 7th Meeting of Young Researchers of University of Porto, Porto, (Portugal).

Araújo, M., Alves, R., Pimentel, F., Fernandes, T., Valente, L., Oliveira, M. (2014, 12 a 14 de fevereiro). *Comparison of different methods of extraction to quantify vitamin E in rainbow trout (*Oncorhynchus mykiss*) muscle*. Poster apresentado no IJUP'14 - 7th Meeting of Young Researchers of University of Porto, Porto, (Portugal).

Sá, L., Sousa, S., Teixeira, D., Pestana, D., Sá, C., Norberto, S., Monteiro, R., Calhau, C., Domingues, V., Delerue-Matos, C. (2014, 12 a 14 de fevereiro). *Validation of BPA and phthalates metabolites in urine samples by SPE-GC-MS*. Poster apresentado no IJUP'14 - 7th Meeting of Young Researchers of University of Porto, Porto, (Portugal).

Rocha, I., Pimentel, F., Alves, R., Costa, A., Quaresma, M., Oliveira, M. (2014, 12 a 14 de fevereiro). *Farmed pheasant (*Phasianus colchius*) meat for human consumption: Amino acid profile characterization*. Poster apresentado no IJUP'14 - 7th Meeting of Young Researchers of University of Porto, Porto, (Portugal).

Torrinha, A., Cruz, R., Mendes, E., Gomes, F., Delerue-Matos, C., Casal, S., Morais, S. (2014, 12 a 14 de fevereiro). *Chemometric discrimination of commercial squids on fatty acids, vitamin E and cholesterol contents*. Poster apresentado no IJUP'14 - 7th Meeting of Young Researchers of University of Porto, Porto, (Portugal).

Costa, S., Gonçalves, M., Silva, H., Alves, R., Correia, M., Barroso, M., Oliveira, M., Delerue-Matos, C. (2014, 12 a 14 de fevereiro). *The use of a biosensor for the antioxidant determination in vegetables extract*. Poster apresentado no IJUP'14 - 7th Meeting of Young Researchers of University of Porto, Porto, (Portugal).

Oliveira, M., Gomes, F., Moreira, V., Delerue-Matos, C., Morais, S. (2014, 12 a 14 de fevereiro). *Mexican four-eyed octopus species: nutritional value and metal contaminants*. Poster apresentado no IJUP'14 - 7th Meeting of Young Researchers of University of Porto, Porto, (Portugal).

Cruz, D., Gonçalves, M., Barroso, M., Ramalhosa, M., Duarte, A., Delerue-Matos, C. (2014, 12 a 14 de fevereiro). *Electrochemical study of the DNA damage induced by hypochlorous acid and its protection*

promoted by dietary antioxidants. Poster apresentado no IJUP'14 - 7th Meeting of Young Researchers of University of Porto, Porto, (Portugal).

Castro, V., Moreira, M., Morais, S., Delerue-Matos, C., Guido, L. (2014, 12 a 14 de fevereiro). *Brewer's spent valorization: extraction and characterization of natural antioxidants*. Poster apresentado no IJUP'14 - 7th Meeting of Young Researchers of University of Porto, Porto, (Portugal).

Nascimento, D., Ribeiro, L., Soares, S., Costa, A., Cunha, L., Alves, R., Oliveira, M. (2014, 12 a 14 de fevereiro). *Quality evaluation of honey: diastase activity and 5-hydroxymethylfurfural*. Poster apresentado no IJUP'14 - 7th Meeting of Young Researchers of University of Porto, Porto, (Portugal).

Arantes, M., Aires, A., Costa, A., Alves, R., Nunes, M., Oliveira, M. (2014, 12 a 14 de fevereiro). *Antioxidant activity and total phenolic compounds of leaf lettuce (*Lactuca sativa* L., var. *crispa*) and cape gooseberry (*Physalis peruviana*) mix*. Poster apresentado no IJUP'14 - 7th Meeting of Young Researchers of University of Porto, Porto, (Portugal).

Almeida, M., Santos, J., Alves, R., Barroso, M., Correia, M., Delerue-Matos, C., Oliveira, M. (2014, 12 a 14 de fevereiro). *Antioxidant analysis of green-leaf vegetables: comparison between several preservation methods used on vegetable samples*. Poster apresentado no IJUP'14 - 7th Meeting of Young Researchers of University of Porto, Porto, (Portugal).

Saraiva, C., Coelho, A., Almeida, M., Santos, J., Alves, R., Barroso, M., Correia, M., Delerue-Matos, C., Oliveira, M. (2014, 12 a 14 de fevereiro). *Assessment of nitrite and nitrate contents and antioxidant capacity of Portuguese fresh vegetables*. Poster apresentado no IJUP'14 - 7th Meeting of Young Researchers of University of Porto, Porto, (Portugal).

Paz, M., Domingues, V., Barroso, M., Carvalho, A., Delerue-Matos, C., Becker, H., Longhinotti, E. (2014, 12 a 14 de fevereiro). *Antioxidant capacity of tropical fruits*. Poster apresentado no IJUP'14 - 7th Meeting of Young Researchers of University of Porto, Porto, (Portugal).

Teixeira, D., Silva, R., Pestana, D., Faria, G., Norberto, S., Sá, C., Marques, C., Meireles, M., Faria, A., Sá, L., Sousa, S., Guimarães, J., Domingues, V., Delerue-Matos, C., Gomes, A., Calhau, C., Monteiro, R. (2014, 12 a 14 de fevereiro). *Does environmental exposure to xenoestrogens contribute to cardiometabolic risk during obesity in menopause?*. Poster apresentado no IJUP'14 - 7th Meeting of Young Researchers of University of Porto, Porto, (Portugal).

Costa, A., Pimentel, F., Fernandes, T., Ruas, A., Vinha, A., Alves, R., Oliveira, M. (2014, 12 a 14 de fevereiro). *Elephant foot yam (*Amorphophallus paeoniifolius* (Dennst.) Nicolson): The effect of processing on the amino acid profile*. Poster apresentado no IJUP'14 - 7th Meeting of Young Researchers of University of Porto, Porto, (Portugal).

Mendes, M., Carvalho, A., Barroso, M., Magalhães, J., Gomes, A., Delerue-Matos, C. (2014, 12 a 14 de fevereiro). *Functional activity of extracts Goji berries (*Lycium barbarum*)*. Poster apresentado no IJUP'14 - 7th Meeting of Young Researchers of University of Porto, Porto, (Portugal).

Piedade, K., Fernandes, M., Simões, S., Sousa, S., Monteiro, F. (2014, 12 a 14 de fevereiro). *Behavior of osteoblasts and osteoclasts cultured on a nanophased hydroxyapatite/collagen construct*. Poster apresentado no IJUP'14 - 7th Meeting of Young Researchers of University of Porto, Porto, (Portugal).

Pimentel, F., Botelho, J., Costa, S., Costa, A., Vinha, A., Alves, R., Oliveira, M. (2014, 12 a 14 de fevereiro). *Dietary supplements for cognitive function improvement: control of amino acid levels*. Poster apresentado no IJUP'14 - 7th Meeting of Young Researchers of University of Porto, Porto, (Portugal).

Cruz-Neves, S., Sousa, S., Graça, I., Jerónimo, C., Monteiro, F. (2014, 12 a 14 de fevereiro). *Behavior of prostate cancer cells in 3D bone scaffold of Nanohydroxyapatite/collagen*. Poster apresentado no IJUP'14 - 7th Meeting of Young Researchers of University of Porto, Porto, (Portugal).

Oliveira, M., Barbosa, V., Delerue-Matos, C. Pereira, M., Morais, S. (2014, 12 a 14 de fevereiro). *Assessment of children exposure to PM10 and PM2,5 levels at an Oporto school*. Poster apresentado no IJUP'14 - 7th Meeting of Young Researchers of University of Porto, Porto, (Portugal).

Aires, A., Arantes, M., Costa, A., Alves, R., Vinha, A., Oliveira, M. (2014, 12 a 14 de fevereiro). *Carotenoids content of cherry tomato fruits: A comparative study*. Poster apresentado no IJUP'14 - 7th Meeting of Young Researchers of University of Porto, Porto, (Portugal).

Ribeiro, L., Nascimento, D., Soares, S., Costa, A., Alves, R., Cunha, L., Oliveira, M. (2014, 12 a 14 de fevereiro). *Antioxidant activity and bioactive compounds of honey*. Poster apresentado no IJUP'14 - 7th Meeting of Young Researchers of University of Porto, Porto, (Portugal).

Costa, C., Pimentel, F., Alves, R., Costa, A., Oliveira, M. (2014, 12 a 14 de fevereiro). *Marine macroalgae: a source of excellence of natural compounds with beneficial effects for health - A review*. Poster apresentado no IJUP'14 - 7th Meeting of Young Researchers of University of Porto, Porto, (Portugal).

Albuquerque, C., Vinha, A., Costa, A., Alves, R., Oliveira, M. (2014, 12 a 14 de fevereiro). *Valorization of Arbutus unedo L. berries: a study on their nutritional and phytochemical composition*. Poster apresentado no IJUP'14 - 7th Meeting of Young Researchers of University of Porto, Porto, (Portugal).

Semedo, M., Valentim, D., Gomes, F., Oliveira, M., Delerue-Matos, C., Morais, S., Ferreira, M. (2014, 14 a 16 de março). *Common Octopus (Octopus Vulgaris) as a new bioindicator species for coastal pollution monitoring*. Poster apresentado no FA1301 COST Action – First Scientific Meeting of CephsInAction, Barcelona (Spain).

Oliveira, T., Barroso, M., Morais, S., Araújo, M., Freire, C., Lima-Neto, P., Correia, A., Oliveira, M., Delerue-Matos, C. (2014, 6 a 11 de abril). *Biossensor à base de Adenina/Nanopartículas de Ouro/Eletrodo de Pasta de Grafeno para Quantificação do Pesticida Clorpirifós*. Poster apresentado no XXI Congresso da Sociedade Iberoamericana de Electroquímica, la Serena (Chile).

Vieira, R., Figueiredo, S., Freitas, O., Domingues, V., Delerue-Matos, C. (2014, 14 a 17 de maio). *Adsorption Capacity of Different Biofiltration Materials Selected from the Portugal Forest*. Poster apresentado no 2nd International Conference on Environmental Science and Technology, Antalya (Turkey).

Paz, M., Domingues, V., Becker, H., Delerue-Matos, C., Longhinotti, E. (2014, 18 a 23 de maio). *Pesticides Determination in the Pulp and Peel of the Tamarind (Tamarindu Indica)*. Poster apresentado no 38th International Symposium on Capillary Chromatography and 11th GCxGC Symposium, Riva del Garda (Italy).

Sá, L., Sá, C., Almeida, B., Teixeira, D., Pestana, DF., Norberto, S., Monteiro, R., Delerue-Matos, C., Calhau, C., Domingues, V. (2014, 18 a 23 de maio). *Optimization of BPA Determination in Urine Samples by SPE-GC-MS*. Poster apresentado no 38th International Symposium on Capillary Chromatography and 11th GCxGC Symposium, Riva del Garda (Italy).

Gomes, F., Maia, S., Oliveira, F., Morais, S., Domingues, V., Delerue-Matos, C. (2014, 18 a 23 de maio). *Lipid Profile of Portuguese Brown Algae Using Microwave Extraction*. Poster apresentado no 38th International Symposium on Capillary Chromatography and 11th GCxGC Symposium, Riva del Garda (Italy).

Vieira, R., Domingues, V., Figueiredo, S., Freitas, O., Delerue-Matos, C., (2014, 18 a 23 de maio). *Optimization of Head Space Solid-Phase Microextraction conditions for determination of hydrogen sulfide*, Poster apresentado no 38th International Symposium on Capillary Chromatography and 11th GCxGC Symposium, Riva del Garda (Italy).

Oliveira, T., Barroso, M., Morais, S., Lima-Neto, P., Correia, A., Oliveira, M., Delerue-Matos, C. (2014, 26 a 29 de maio). *Screening do pesticida azinfós em citrinos: estudo comparativo utilizando biossensores à base de purinas do DNA*. Poster apresentado no 37^o Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Química (37^a RASBQ), Natal (Brazil).

Costa, S., Gonçalves, M., Rodrigues, M., Correia, M., Barroso, M., Delerue-Matos, C. (2014, 6 de junho de 2014). *Use of biosensors for the assessment of the antioxidant capacity of vegetables*. Poster apresentado no III Encontro em Técnicas de Caracterização e Análise Química, Braga (Portugal).

Mendes, M., Carvalho, A., Barroso, M., Cruz, D., Ramalhosa, M., Magalhães, J., Gomes, A., Delerue-Matos, C. (2014, 6 de junho de 2014). *Evaluation of antioxidant capacity of Lycium barbarum extracts through conventional methods and a DNA based sensor*. Poster apresentado no III Encontro em Técnicas de Caracterização e Análise Química, Braga (Portugal).

Rodrigues, M., Costa, S., Carvalho, A., Correia, M., Barroso, M., Delerue- Matos, C. (2014, 6 de junho de 2014). *Antioxidant capacity of selected vegetables using standardized methods*. Poster apresentado no III Encontro em Técnicas de Caracterização e Análise Química, Braga (Portugal).

Freitas, M., Barroso, M., Pereira, C., Pereira, C., Freire, c., de-los-Santos-Álvarez, N., Miranda-Ordires, A., Lobo-Castañón, M., Delerue-Matos, C. (2014, 11 a 15 de junho). *Synthesis and functionalization of Fe₃O₄@Au Core-shell nanoparticles for the electrochemical detection of maize mon810*. Poster apresentado no 15th International Conference on Electroanalysis - ESEAC2014, Malmö (Sweden).

Alves, R., Pimentel, F., Nouws, H., Marques, R., González-García, M., Oliveira, M., Delerue-Matos, C. (2014, 11 a 15 de junho). *Electrochemical immunosensor for Ara h 1 (a major peanut allergen) detection*. Poster apresentado no 15th International Conference on Electroanalysis - ESEAC2014, Malmö (Sweden).

Marques, R., Rama, E., Viswanathan, S., Nouws, H., Delerue-Matos, C., González-García, M. (2014, 11 a 15 de junho). *Multiplexed electrochemical immunosensor for detection of breast cancer markers*. Poster apresentado no 15th International Conference on Electroanalysis - ESEAC2014, Malmö (Sweden).

Alves, R., Pimentel, F., Nouws, H., Marques, R., González-García, M., Oliveira, M., Delerue-Matos, C. (2014, 30 de junho a 2 de julho). *Biosensor for quantification of a major peanut allergen (Ara h 1) in food products*. Poster apresentado no 19th Meeting of the Portuguese Electrochemical Society & XVI Iberian Meeting of Electrochemistry, Aveiro (Portugal).

Marques, R., Rama, E., Viswanathan, S., Nouws, H., Delerue-Matos, C., González-García, M. (2014, 30 de junho a 2 de julho). *Breast cancer diagnostics using an electrochemical immunosensor*. Poster apresentado no 19th Meeting of the Portuguese Electrochemical Society & XVI Iberian Meeting of Electrochemistry, Aveiro (Portugal).

Carneiro, P., Delerue- Matos, C., Morais, S., Pereira, M. (2014, 30 de junho a 2 de julho). *Alzheimer's disease: development of an immunosensor for amyloid beta detection*. Poster apresentado no 19th Meeting of the Portuguese Electrochemical Society & XVI Iberian Meeting of Electrochemistry, Aveiro (Portugal).

Van-der-Linden, L., Silva, N., Oliva-Teles, T., Magalhães, J., Delerue-Matos, C. (2014, 30 de junho a 2 de julho). *Ion-Selective electrodes for pravastatin quantification in pharmaceutical products*. Poster apresentado

no 19th Meeting of the Portuguese Electrochemical Society & XVI Iberian Meeting of Electrochemistry, Aveiro (Portugal).

Paíga, P., Santos, L., Lolic, A., Ramos, S., Correia, M., Delerue-Matos, C. (2014, 1 a 3 de julho de 2014). *Evaluation of the presence of pharmaceuticals in Portuguese seawaters: spatial and temporal distribution*. Poster apresentado no LC/MS/MS Workshop on Environmental Applications and Food Safety, Barcelona (Spain).

Stawinski, W., Figueiredo, S., Freitas, O., Wegrzyn, A. (2014, 16 a 18 de julho). *Application of acid-base treated vermiculite for sorption of textile dyestuffs wastewaters*. Poster apresentado no International Congress on Water, Waste and Energy Management, Porto (Portugal).

Vieira, R., Figueiredo, S., Freitas, O., Domingues, V., Delerue-Matos, C. (2014, 16 a 18 de julho). *Ammonia adsorption capacity for natural materials to be used in biofilters*. Poster apresentado no International Congress on Water, Waste and Energy Management, Porto (Portugal).

Rosas, M., Cardoso, J., Carvalho, M., Vila, M., Oliva-Teles, T., Danko, A., Fiúza, A. (2014, 16 a 18 de julho). *Aerobic biodegradation of the biofuel n-butanol and its relative effects on benzene biodegradation in granitic soil*. Poster apresentado no International Congress on Water, Waste and Energy Management, Porto (Portugal).

Leitão, P., Rossetti, S., Nouws, H., Danko, A., Majone, M., Aulenta, F. (2014, 3 a 5 de setembro de 2014). *Microbial reductive dechlorination of 1,2-dichloroethane (1,2-DCA) with graphite electrodes serving as electron donors*. Poster apresentado no 2nd European Meeting of the International Society for Microbial Electrochemistry and Technology – EU-ISMET2014, Alcalá de Henares (Spain).

Vinha, A., Costa, E., Costa, A., Alves, R., Santos-Silva, A., Oliveira, M. (2014, 10 a 12 de setembro de 2014). *Protective activity of coffee silverskin extracts: evaluation on erythrocyte oxidative-induced hemolysis*. Poster apresentado no 12th Meeting on Food Chemistry, Lisboa (Portugal).

Albuquerque, C., Vinha, A., Costa, A., Alves, R., Oliveira, M. (2014, 10 a 12 de setembro de 2014). *Phytochemical analysis of three wild edible Portuguese fruits that may provide potential health benefits*. no 12th Meeting on Food Chemistry, Lisboa (Portugal).

Portella, C., Ramalhosa, M., Sant`Ana, L., Delerue-Matos, C., Morais, S. (2014, 10 a 12 de setembro de 2014). *Polycyclic aromatic hydrocarbons in meager *Argyrosomus regius*: Comparison between wild and cultured specimens*. Poster apresentado no 12th Meeting on Food Chemistry, Lisboa (Portugal).

Silva, N., Magalhães, J., Oliva-Teles, T., Delerue-Matos, C. (2014, 10 a 12 de setembro de 2014). *Potentiometric magneto-immunoassay for rapid detection of *Salmonella typhimurium* in milk*. Poster apresentado no 12th Meeting on Food Chemistry, Lisboa (Portugal).

Alves, R., Pimentel, F., Nouws, H., Marques, R., González-García, M., Oliveira, M., Delerue-Matos, C., (2014, 10 a 12 de setembro de 2014). *Development and validation of a voltammetric biosensor for the detection of a major peanut allergen in foodstuffs*. Poster apresentado no 12th Meeting on Food Chemistry, Lisboa (Portugal).

Costa, C., Pimentel, F., Alves, R., Costa, A., Alves, A., Oliveira, M. (2014, 10 a 12 de setembro de 2014). *Nutritional profile of edible marine macroalgae: macronutrients*. Poster apresentado no 12th Meeting on Food Chemistry, Lisboa (Portugal).

Pimentel, F., Alves, R., Rocha, I., Costa, C., Quaresma, M., Oliveira, M. (2014, 10 a 12 de setembro de 2014). *Caracterização do perfil de aminoácidos da carne do peito de Faisão (Phasianus colchicus)*. Poster apresentado no 12th Meeting on Food Chemistry, Lisboa (Portugal).

Arantes, M., Aires, A., Costa, A., Alves, R., Nunes, M., Oliveira, M. (2014, 10 a 12 de setembro de 2014). *Levels of antioxidants in simple and combined forms of fruits and vegetables: leaf lettuce (Lactuca sativa L., var. crispata) and cape gooseberry (Physalis peruviana)*. Poster apresentado no 12th Meeting on Food Chemistry, Lisboa (Portugal).

Araújo, M., Alves, R., Pimentel, F., Fernandes, T., Valente, L., Oliveira, M. (2014, 10 a 12 de setembro de 2014). *Tocopherols in rainbow trout (Oncorhynchus mykiss) muscle: optimization and validation of an extraction method*. Poster apresentado no 12th Meeting on Food Chemistry, Lisboa (Portugal).

Torrinha, A., Marinho, S., Paíga, P., Delerue-Matos, C., Morais, S. (2014, 10 a 12 de setembro de 2014). *Mineral characterization of Portuguese breads*. Poster apresentado no 12th Meeting on Food Chemistry, Lisboa (Portugal).

Aires, A., Arantes, M., Alves, R., Vinha, A., Costa, A., Oliveira, M. (2014, 10 a 12 de setembro de 2014). *Cherry tomato fruits: A comparative study on antioxidant properties of different cultivars*. Poster apresentado no 12th Meeting on Food Chemistry, Lisboa (Portugal).

Manzanares, C.L., Barroso, M., Mafra, I., Costa, J., de-los-Santos-Álvarez, M., Castañon, M., López-Ruiz, B., Oliveira, M., Delerue-Matos, C. (2014, 10 a 12 de setembro de 2014). *Electrochemical Magnetoassay for the Detection of Genetically Engineered Soybean*. Poster apresentado no 12th International Chemical and Biological Engineering Conference (ChemPor 2014), Porto (Portugal).

Cruz, D., Barroso, M., Delerue-Matos, C., Santos-Junior, J., Fonseca, R. (2014, 10 a 12 de setembro de 2014). *Gold nanoparticles synthesis using sodium borohydride and Sodium citrate: A comparative study*. Poster apresentado no 12th International Chemical and Biological Engineering Conference (ChemPor 2014), Porto (Portugal).

Costa, S., Gonçalves, M., Rodrigues, M., Correia, M., Carvalho, A., Ramalhosa, M., Barroso, M., Delerue-Matos, C. (2014, 10 a 12 de setembro de 2014). *Evaluation of the total antioxidant capacity of vegetables by using optical conventional methods and a DNA-based biosensor*. Poster apresentado no 12th International Chemical and Biological Engineering Conference (ChemPor 2014), Porto (Portugal).

Cruz, D., Gonçalves, M., Barroso, M., Ramalhosa, M., Duarte, A., Delerue-Matos, C. (2014, 10 a 12 de setembro de 2014). *Assessment of the antioxidant capacity of juices using a DNA-based biosensor: Oxidative damage by radicals (a comparative study)*. Poster apresentado no 12th International Chemical and Biological Engineering Conference (ChemPor 2014), Porto (Portugal).

Gomes, F., Oliveira, F., Correia, M., Morais, S., Delerue-Matos, C. (2014, 10 a 12 de setembro de 2014). *Microwave-Assisted Extraction of Alginate from Brown Algae*. Poster apresentado no 12th International Chemical and Biological Engineering Conference (ChemPor 2014), Porto (Portugal).

Oliveira, M., Slezakova, K., Delerue-Matos, C., Pereira, M., Morais, S. (2014, 10 a 12 de setembro de 2014). *Levels of PM1-bound polycyclic aromatic hydrocarbons in the indoor air of an urban pre-school*. Poster apresentado no 12th International Chemical and Biological Engineering Conference (ChemPor 2014), Porto (Portugal).

Oliveira, M., Slezakova, K., Delerue-Matos, C. Pereira, M., Morais, S. (2014, 24 a 26 de setembro). *Impact of forest fires on the levels of relevant outdoor air pollutants*. Poster apresentado no 3rd International Congress on Environmental Health, Porto (Portugal).

Barroso F., Tabares J., Luna M., Delerue-Matos, C., Correa N., Moyano F., Molina P. (2014, 22 a 24 de outubro). *Vesículas decoradas com nanopartículas de ouro sintetizadas em glicerol por irradiação UV-visível*, Poster apresentado no Nano Córdoba, 2014, Córdoba (Argentina).

Ribeiro, N., Sousa, S., van Blitterswijk, C., Moroni, L., Monteiro, F. (2014, 30 e 31 outubro). *A novel biocomposite for bone regeneration*. Poster apresentado no 4th I3S Annual Meeting, Póvoa de Varzim (Portugal).

Marques, R., Pacheco, J., Rama, E., Viswanathan, S., Nouws, H., Delerue-Matos, C., González-García, M. (2014, 25 e 26 de novembro), *Electrochemical sensors in breast cancer*. Poster apresentado no 1st ASPIC International Congress, Lisboa (Portugal).

Machado, S., Brito, M., Peixoto, A., Grosso, J., Albergaria, J., Delerue-Matos, C. (2014, 26 a 28 de novembro). *Remediation of emerging pollutants using Fenton like system catalyzed with green zero-valent iron nanoparticles*. Poster apresentado no XX Encontro Luso-Galego de Química, Porto (Portugal).

Barroso, M., Florez-Tabarez, J., Luna, M., Delerue-Matos, C., Correa, N., Moyano, F., Molina, P. (2014, 26 a 28 de novembro). *Surface decoration of vesicles with gold nanoparticles: A fast and reliable method*. Poster apresentado no XX Encontro Luso-Galego de Química, Porto (Portugal).

Ribeiro, M., Alves, R., Correia, M., Delerue-Matos, C. (2014, 26 a 28 de novembro). *Produtos de charcutaria típicos de Baião: Teores de nitritos, nitratos e cloreto de sódio*. Poster apresentado no XX Encontro Luso-Galego de Química, Porto (Portugal).

Rodrigues, M., Paíga, P., Santos, L., Amaral, J., Oliveira, M., Correia, M., Delerue-Matos, C. (2014, 26 a 28 de novembro). *Determination of psychopharmaceutical adulterants in plant food supplements using UHPLC-MS/MS*. Poster apresentado no XX Encontro Luso-Galego de Química, Porto (Portugal).

Paz, M., Gúllon, P., Barroso, M., Carvalho, A., Domingues, V., Becker, H., Longhinotti, E., Delerue-Matos, C. (2014, 26 a 28 de novembro). *Brazilian commercial fruit pulps as functional foods and additives: evaluation of antioxidant and antimicrobial potential*. Poster apresentado no XX Encontro Luso-Galego de Química, Porto (Portugal).

Soares, C., Barroso, M., Correia, M., Domingues, V., Oliveira, F., Oliveira, T., Delerue-Matos, C. (2014, 26 a 28 de novembro). *Total phenolics and antioxidant power of blueberries and sweet cherries*. Poster apresentado no XX Encontro Luso-Galego de Química, Porto (Portugal).

Paíga, P., Delerue-Matos, C. (2014, 26 a 28 de novembro). *Optimization of solid-phase extraction for determining ibuprofen from water samples using response surface methodology*. Poster apresentado no XX Encontro Luso-Galego de Química, Porto (Portugal).

Dias, A., Costa, S., Barroso, M., Alves, R., Ramalhosa, M., Delerue-Matos, C. (2014, 26 a 28 de novembro). *DNA-based biosensor for the assessment of total antioxidant capacity of teas*. Poster apresentado no XX Encontro Luso-Galego de Química, Porto (Portugal).

Radojkovic, M., Morais, S., Soares, C., Barroso, M., Delerue-Matos, C. (2014, 26 a 28 de novembro). *Effect of different microwave-assisted extraction conditions on total phenolic content of Geranium macrorrhizum*. Poster apresentado no XX Encontro Luso-Galego de Química, Porto (Portugal).

Vicente, P., Delerue-Matos, C., Morais, S. (2014, 26 a 28 de novembro). *Desenvolvimento e caracterização de revestimentos com propriedades anticorrosivas*. Poster apresentado no XX Encontro Luso-Galego de Química, Porto (Portugal).

Cruz, R., Mendes, E., Torrinha, A., Morais, S., Pereira, J., Baptista, P., Casal, S. (2014, 26 a 28 de novembro). *Recuperação de subprodutos do café através da horticultura*. Poster apresentado no XX Encontro Luso-Galego de Química, Porto (Portugal).

Oliveira, M., Slezakova, K., Delerue-Matos, C. Pereira, M., Morais, S. (2014, 26 a 28 de novembro). *Urinary polycyclic aromatic hydrocarbon metabolites in preschool children*. Poster apresentado no XX Encontro Luso-Galego de Química, Porto (Portugal).

1.5. Publicações científicas de investigadores

Artigos em revistas científicas internacionais (indexados no Thomson Reuters ISI-Web of Knowledge - Science Citation Index Expanded (SCI-EXPANDED))

Vinha, A., Barreira, S., Costa, A., Alves, R., Oliveira, M. (2014), Organic versus conventional tomatoes: Influence on physicochemical parameters, bioactive compounds and sensorial attributes, *Food and Chemical Toxicology*, 67, pp. 139–144.

Área científica: Ciência e Tecnologia Alimentar

Vinha, A., Barreira, S., Costa, A., Alves, R., Oliveira, M. (2014), Pre-meal tomato (*Lycopersicon esculentum*) intake can have anti-obesity effects in young women?, *International Journal of Food Sciences and Nutrition*, 65 (8), pp. 1019-1026.

Área científica: Ciência e Tecnologia Alimentar

Gonçalves, L., Moreira, M., Azevedo, C., Valente, I., Sousa, J., Scanlan, T., Compton, R., Rodrigues, J. (2014), Proof of Concept of the Electrochemical Sensing of 3-Iodothyronamine (T₁AM) and Thyronamine (T₀AM), *ChemElectroChem*, 1 (10), pp. 1623-1626.

Área científica: Eletroquímica

Pimentel, F., Alves, R., Oliva-Teles, M., Costa, A., Fernandes, T., Almeida, M., Torres, D., Delerue-Matos, C., Oliveira, M. (2014), Targeting specific nutrient deficiencies in protein-restricted diets: some practical facts in PKU dietary management, *Food & Function*, 5 (12), pp. 3151-3159.

Área científica: Ciência e Tecnologia Alimentar

Fernandes, V., Domingues, V., Mateus, N., Delerue-Matos, C. (2014), Comparison of disposable pipette extraction and dispersive solid-phase extraction in the QuEChERS method for analysis of pesticides in strawberries, *Journal of Chromatographic Science*, 52 (10), pp. 1339-1345.

Área científica: Química Analítica

Fonseca, J., Slezakova, K., Morais, S., Pereira, M. (2014), Assessment of ultrafine particles in Portuguese pre-schools: levels and exposure doses, *Indoor Air*, 24 (6), pp. 618-628.

Área científica: Tecnologia da Construção

Silva, A., Santos, L., Delerue-Matos, C., Figueiredo, S. (2014), Impact of excipients in the chronic toxicity of fluoxetine on the alga *Chlorella vulgaris*, *Environmental Technology*, 35 (24), pp. 3124-3129.

Área científica: Ciências Ambientais

Rodrigues, A., Santos, L., Oliva-Teles, M., Delerue-Matos, C., Guimarães, L. (2014), Joint effects of salinity and the antidepressant sertraline on the estuarine decapod *Carcinus maenas*, *Aquatic Toxicology*, 156, pp. 169-178.

Área científica: Biologia Marinha e de Água Doce

Marques, R., Viswanathan, S., Nouws, H., Delerue-Matos, C., González-García, M. (2014), Electrochemical immunosensor for the analysis of the breast cancer biomarker HER2 ECD, *Talanta*, 129, pp. 594-599.

Área científica: Química Analítica

Santos, J., Herrero, M., Mendiola, J., Oliva-Teles, M., Ibáñez, E., Delerue-Matos, C., Oliveira, M. (2014), Fresh-cut aromatic herbs: Nutritional quality stability during shelf-life, *LWT - Food Science and Technology*, 59 (1), 101-107.

Área científica: Ciência e Tecnologia Alimentar

Machado, S., Grosso, J., Nouws, H., Albergaria, J., Delerue-Matos, C. (2014), Utilization of food industry wastes for the production of zero-valent iron nanoparticles, *Science of The Total Environment*, 496, 233-240.

Área científica: Ciências Ambientais

Ribeiro, A., Santos, L., Maia, A., Delerue-Matos, C., Castro, P., Tiritan, M. (2014), Enantiomeric fraction evaluation of pharmaceuticals in environmental matrices by liquid chromatography-tandem mass spectrometry, *Journal of Chromatography A*, 1363, pp. 226-235.

Área científica: Química Analítica

Rodrigues, A., Oliva-Teles, T., Mesquita, S., Delerue-Matos, C., Guimarães, L. (2014), Integrated biomarker responses of an estuarine invertebrate to high abiotic stress and decreased metal contamination, *Marine Environmental Research*, 101, pp. 101-114.

Área científica: Biologia Marinha e de Água Doce

Torrinha, A., Cruz, R., Gomes, F., Mendes, E., Casal, S., Morais, S. (2014), Octopus Lipid and Vitamin E Composition: Interspecies, Interorigin, and Nutritional Variability, *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, 62 (33), pp. 8508-8517.

Área científica: Agricultura Multidisciplinar

Ribeiro, N., Sousa, S., van Blitterswijk, C., Moroni, L., Monteiro, F. (2014), A biocomposite of collagen nanofibers and nanohydroxyapatite for bone regeneration, *Biofabrication*, 6 (3), pp. 035015.

Área científica: Engenharia Biomédica

Pestana, D., Faria, G., Sá, C., Fernandes, V., Teixeira, D., Norberto, S., Faria, A., Meireles, M., Marques, C., Correia-Sá, L., Cunha, A., Guimarães, J., Taveira-Gomes, A., Santos, A., Domingues, V., Delerue-Matos, C., Monteiro, R., Calhau, C. (2014), Persistent organic pollutant levels in human visceral and subcutaneous adipose tissue in obese individuals—Depot differences and dysmetabolism implications, *Environmental Research*, 133, pp. 170-177.

Área científica: Saúde Pública, Ambiental e Ocupacional

Morais, S., Delerue-Matos, C., Gabarrell, X. (2014), An uncertainty and sensitivity analysis applied to the prioritisation of pharmaceuticals as surface water contaminants from wastewater treatment plant direct emissions, *Science of The Total Environment*, 490, pp. 342-350.

Área científica: Ciências Ambientais

Dias, E., Morais, S., Ramalheira, E., Pereira, M. (2014), Characterization of the toxicological effects of aminocarb on rats: hematological, biochemical and histological analyses, *Journal of Toxicology and Environmental Health, Part A*, 77 (14-16), pp. 849-855.

Área científica: Saúde Pública, Ambiental e Ocupacional

Slezakova, K., Fonseca, J., Morais, S., Pereira, M. (2014), Ultrafine particles in ambient air of an urban area: dose implications for elderly, *Journal of Toxicology and Environmental Health, Part A*, 77 (14-16), pp. 827-836.

Área científica: Saúde Pública, Ambiental e Ocupacional

Albergaria, J., Martins, F., Alvim-Ferraz, M., Delerue-Matos, C. (2014), Multiple Linear Regression and Artificial Neural Networks to Predict Time and Efficiency of Soil Vapor Extraction, *Water, Air, & Soil Pollution*, 225, pp. 2058.

Área científica: Recursos aquáticos

Oliveira, T., Barroso, M., Morais, S., Araújo, M., Freire, C., de Lima-Neto, P., Correia, A., Oliveira, M., Delerue-Matos, C. (2014), Sensitive bi-enzymatic biosensor based on polyphenoloxidases-gold nanoparticles-chitosan hybrid film-graphene doped carbon paste electrode for carbamates detection, *Bioelectrochemistry*, 98, pp 20-29.

Área científica: Biologia

Torrinha, A., Gomes, F., Oliveira, M., Cruz, R., Mendes, E., Delerue-Matos, C., Casal, S., Morais, S. (2014), Commercial squids: Characterization, assessment of potential health benefits/risks and discrimination based on mineral, lipid and vitamin E concentrations, *Food and Chemical Toxicology*, 67, pp. 44-56.

Área científica: Ciência e Tecnologia Alimentar

Semedo, M., Oliveira, M., Gomes, F., Reis-Henriques, M., Delerue-Matos, C., Morais, S., Ferreira, M. (2014), Seasonal patterns of polycyclic aromatic hydrocarbons in digestive gland and arm of octopus (*Octopus vulgaris*) from the Northwest Atlantic, *Science of The Total Environment*, 481, pp. 488-497.

Área científica: Ciências Ambientais

Fernandes, V., Lehotay, S., Geis-Asteggiane, L., Kwon, H., Mol, H., van der Kamp, H., Mateus, N., Domingues, V., Delerue-Matos, C. (2014), Analysis of pesticide residues in strawberries and soils by GC-MS/MS, LC-MS/MS and two-dimensional GC-time-of-flight MS comparing organic and integrated pest management farming, *Food Additives and Contaminants Part A - Chemistry, Analysis, Control, Exposure & Risk Assessment*, 31 (2), pp. 262-270.

Área científica: Ciência e Tecnologia Alimentar

Pimentel, F., Alves, R., Costa, A., Fernandes, T., Torres, D., Almeida, M., Oliveira, M. (2014), Nutritional composition of low protein and phenylalanine-restricted dishes prepared for phenylketonuric patients, *LWT - Food Science and Technology*, 57 (1), pp. 283-289.

Área científica: Ciência e Tecnologia Alimentar

Santos, J., Herrero, M., Mendiola, J., Oliva-Teles, M., Ibáñez, E., Delerue-Matos, C., Oliveira, M. (2014), Assessment of nutritional and metabolic profiles of pea shoots: the new ready-to-eat baby-leaf vegetable, *Food Research International*, 58, pp. 105-111.

Área científica: Ciência e Tecnologia Alimentar

Lourenço, D., Silva, L., Lino, C., Morais, S., Pena, A. (2014), SPE-LC-FD Determination of Polycyclic Aromatic Hydrocarbon Monohydroxy Derivatives in Cephalopods, *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, 62 (12), pp. 2685-2691.

Área científica: Agricultura Multidisciplinar

Gomes, A., Pires, J., Figueiredo, S., Boaventura, R. (2014), Optimization of River Water Quality Surveys by Multivariate Analysis of Physicochemical, Bacteriological and Ecotoxicological Data, *Water Resources Management*, 28 (5), pp. 1345-1361.

Área científica: Engenharia Civil

Slezakova, K., Castro, D., Delerue-Matos, C., Morais, S., Pereira, M. (2014), Levels and risks of particulate-bound PAHs in indoor air influenced by tobacco smoke: a field measurement, *Environmental Science and Pollution Research*, 21 (6), pp. 4492-4501.

Área científica: Ciências Ambientais

Slezakova, K., Morais, S., Pereira, M. (2014), Trace metals in size-fractionated particulate matter in a Portuguese hospital: exposure risks assessment and comparisons with other countries, *Environmental Science and Pollution Research*, 21 (5), 3604-3620.

Área científica: Ciências Ambientais

Costa, A., Alves, R., Vinha, A., Barreira, S., Nunes, M., Cunha, L., Oliveira, M. (2014), Optimization of antioxidants extraction from coffee silverskin, a roasting by-product, having in view a sustainable process, *Industrial Crops and Products*, 53, pp. 350-357.

Área científica: Agronomia

Gomes, A., Pires, J., Figueiredo, S., Boaventura, R. (2014), Multiple linear and principal component regressions for modelling ecotoxicity bioassay response, *Environmental Technology*, 35 (8), pp. 945-955.

Área científica: Ciências Ambientais

Santos, J., Oliva-Teles, M., Delerue-Matos, C., Oliveira, M. (2014), Multi-elemental analysis of ready-to-eat "baby leaf" vegetables using microwave digestion and high-resolution continuum source atomic absorption spectrometry, *Food Chemistry*, 151, pp. 311-316.

Área científica: Ciência e Tecnologia Alimentar

Pimentel, F., Alves, R., Costa, A., Torres, D., Almeida, M., Oliveira, M. (2014), Phenylketonuria: Protein content and amino acids profile of dishes for phenylketonuric patients. The relevance of phenylalanine, *Food Chemistry*, 149, 144-150.

Área científica: Ciência e Tecnologia Alimentar

Cruz, R., Morais, S., Mendes, E., Pereira, J., Baptista, P., Casal, S. (2014), Improvement of vegetables elemental quality by espresso coffee residues, *Food Chemistry*, 148, pp. 294-299.

Área científica: Ciência e Tecnologia Alimentar

Ribeiro, F., Barroso, M., Morais, S., Viswanathan, S., de Lima-Neto, P., Correia, A., Oliveira, M., Delerue-Matos, C. (2014), Simple laccase-based biosensor for formetanate hydrochloride quantification in fruits, *Bioelectrochemistry*, 95, pp. 7-14.

Área científica: Biologia

Silva, H., Pacheco, J., Magalhães, J., Viswanathan, S., Delerue-Matos, C. (2014), MIP-graphene-modified glassy carbon electrode for the determination of trimethoprim, *Biosensors and Bioelectronics*, 52, pp. 56-61.

Área científica: Eletroquímica

Maia, R., Correia, M., Pereira, I., Beleza, V. (2014), Optimization of HS-SPME analytical conditions using factorial design for trihalomethanes determination in swimming pool water samples, *Microchemical Journal*, 112, pp. 164-171.

Área científica: Química Analítica

Vinha, A., Alves, R., Barreira, S., Castro, A., Costa, A., Oliveira, M. (2014), Effect of peel and seed removal on the nutritional value and antioxidant activity of tomato (*Lycopersicon esculentum* L.) fruits, *LWT - Food Science and Technology*, 55 (1), pp. 197-202.

Área científica: Ciência e Tecnologia Alimentar

Ribeiro, N., Sousa, S., A. Brekken, R., Monteiro, F. (2014), Role of SPARC in bone remodeling and cancer-related bone metastasis, *Journal of Cellular Biochemistry*, 115 (1), pp. 17-26.

Área científica: Bioquímica e Biologia Molecular

Freitas, M., Viswanathan, S., Nouws, H., Oliveira, M., Delerue-Matos, C. (2014), Iron oxide/gold core/shell nanomagnetic probes and CdS biolabels for amplified electrochemical immunosensing of *Salmonella typhimurium*, *Biosensors and Bioelectronics*, 51, pp. 195-200.

Área científica: Eletroquímica

Artigos em outras revistas internacionais

Freitas, S., Martins, R., Martins, F., Felgueiras, C. (2014), Embedded Electricity Quality Analyzer, *International Journal of Electrical Energy*, 2 (3), pp. 244-248.

Bragança, I., Pacheco, J., Gunsch, C., Gwin, C., Danko, A., Delerue-Matos, C., Domingues, V. (2014), Pharmaceutical compounds effects on *Nitrosomonas europaea* nitrification process, *African Journal of Microbiology Research*, 8 (18), pp. 1855-1862.

Artigos em revistas nacionais

--

Livros

--

Capítulos de livros

Correia-Sá, L., Calhau, C., Delerue-Matos, C., Domingues, V. (2014), BPA Evaluation in Human Samples. In: Y. Gibert (Ed.), *Bisphenol A: Sources, Risks of Environmental Exposure and Human Health Effects* (pp. 33-124). Hauppauge (USA): Nova Science Publishers. ISBN 978-1-63463-210-2.

Alves, R., Soares, C., Oliveira, M. (2014), Isoflavones in Coffee. In: V.R. Preedy (Ed.), *Coffee in Health and Disease Prevention* (pp. 143-148). Waltham (USA): Academic Press. ISBN 978-0-12-409517-5.

Soares, C., Alves, R., Oliveira, M. (2014), Factors Affecting Acrylamide Levels in Coffee Beverages. In: V.R. Preedy (Ed.), *Coffee in Health and Disease Prevention* (pp. 217-224). Waltham (USA): Academic Press. ISBN 978-0-12-409517-5.

Cruz, D., Barroso, M., Alves, R., González-García, M., Ramalhosa, M., Duarte, A., Oliveira, M., Delerue-Matos, C. (2014), Assay of total antioxidant capacity of coffee: Use of a DNA-Based Biosensor. In: V.R. Preedy (Ed.), *Coffee in Health and Disease Prevention* (pp. 963-970). Waltham (USA): Academic Press. ISBN 978-0-12-409517-5.

Cruz, R., Morais, S., Casal, S. (2014), Mineral Composition Variability of Coffees: A Result of Processing and Production, In: V. Preedy (Ed.), *Processing and Impact on Active Components in Food* (pp. 549-558). Waltham (USA): Academic Press. ISBN 978-0-12-404699-3.

Barroso, M., Plácido, A., Correia-Sá, L., Domingues, V., Oliveira, M., Delerue-Matos, C. (2014), Total Antioxidant Capacity of Flavored Waters. In: V. Preedy (Ed.), *Processing and Impact on Antioxidants in Beverages* (pp. 215-224). Waltham (USA): Academic Press. ISBN 978-0-12-404738-9.

Dissertações de Doutoramento

Soares, A.C.A. (2014). *Environmental Control of Soil Pollutants - Colloid Facilitated Transport and Chemical Retainment [ENCORE]*. Tese de doutoramento em Agricultura, Alimentos e Ambiente. Universidade de Aarhus, Aarhus (Denmark).

Carvalho, M.M.M. (2014). *Análise Fenomenológica da Bio-remediação de Solos Contaminados com Compostos Orgânicos – Perspectiva Multidisciplinar*. Tese de doutoramento em Engenharia de Minas e Geo-Recursos. Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto, Porto (Portugal).

Vera, J.L. (2014). *Endocrine disrupting pesticides in environmental samples*. Tese de doutoramento em Química Sustentável. REQUIMTE, Faculdade de Ciências da Universidade do Porto, Porto (Portugal).

Morais, S.A.C.M. (2014). *Multimedia Fate Modelling and Impact of Pharmaceutical Compounds on Freshwater Ecosystems*. Tese de doutoramento em Ciência e Tecnologia do Ambiente. Institut de Ciència i Tecnologia Ambientals da Universidade Autònoma de Barcelona, Barcelona (Spain).

Artigos em atas de encontros científicos internacionais

Martins, F., Machado, S., Albergaria, T., Delerue Matos, C. (2014), LCA applied to nano scale zero valent iron green Synthesis. In: B. Lepadatescu, P. Borne, F. Batzias (Eds.), *Recent Advances in Environmental Science and Biomedicine - Proceedings of the 8th International Conference on Energy and Development, Environment and Biomedicine (EDEB'14)*, (pp. 33-38). North Atlantic University Union, WSEAS Press. ISBN 978-960-474-391-9.

Martins, F., Costa, C. (2014), Sequential robustness analysis for increasing sustainability of chemical processes. In: B. Lepadatescu, P. Borne, F. Batzias (Eds.), *Recent Advances in Environmental Science and Biomedicine - Proceedings of the 8th International Conference on Energy and Development, Environment and Biomedicine (EDEB'14)*, (pp. 127-134). North Atlantic University Union, WSEAS Press. ISBN 978-960-474-391-9.

Martins, F., Smitkova, M. (2014), Analysis of Renewable Energy Progress in European Union. In: J. Cirák, M. Perný, M. Smitková (Eds.), *Proceedings of the 5th International Scientific Conference OZE 2014 "Renewable Energy Sources 2014"*, (pp. 105-108). Tatranské Matliare (Slovakia): Slovak University of Technology in Bratislava. ISBN 978-80-89402-73-1.

Martins, F., Felgueiras, C., Smitkova, M. (2014), RES efficiency Indicators for Portugal, Slovakia and Czech Republic. In: J. Cirák, M. Perný, M. Smitková (Eds.), *Proceedings of the 5th International Scientific Conference OZE 2014 "Renewable Energy Sources 2014"*, (pp. 109-112). Tatranské Matliare (Slovakia): Slovak University of Technology in Bratislava. ISBN 978-80-89402-73-1.

Smitkova, M., Martins F. (2014), Worldwide Energy Demands. *Proceedings of the 5th International Scientific Conference OZE 2014 "Renewable Energy Sources 2014"*, (pp. 131-134). Tatranské Matliare (Slovakia): Slovak University of Technology in Bratislava. ISBN 978-80-89402-73-1.

Martins, F., Smitkova, M. (2014), Recent Energy Scenarios. *Proceedings of the Elektrotechnika, Informatika a Telekomunikácie 2014*. Bratislava (Slovakia).

Freitas, S., Martins, R., Martins, F., Felgueiras, C. (2014), Embedded Electricity Quality Analyser. *Proceedings of the 2014 International Conference on Energy and Environment Research (ICEER 2014)*. Madrid (Spain).

Martins, F., Felgueiras, C. (2014), RES Efficiency Indicators for Portugal, Spain and Germany. *Proceedings of the 2014 International Conference on Energy and Environment Research (ICEER 2014)*. Madrid (Spain).

Costa, S., Gonçalves, M., Rodrigues, M., Correia, M., Carvalho, A., Ramalhosa, M., Barroso, M., Delerue-Matos, C. (2014), Evaluation of the total antioxidant capacity of vegetables by using optical conventional methods and a DNA-based biosensor, *Book of Extended Abstracts of the 12th International Chemical and Biological Engineering Conference, ChemPor 2014* (pp. 12-90 - 12-92). Porto, Portugal. ISBN 978-972-752-170-8.

Cruz, D., Gonçalves, M., Barroso, M., Ramalhosa, M., Duarte, A., Delerue-Matos, C. (2014), Assessment of the antioxidant capacity of juices using a DNA-based biosensor: Oxidative damage by radicals (a comparative study), *Book of Extended Abstracts of the 12th International Chemical and Biological Engineering Conference, (ChemPor 2014)*, (pp. 12-93 - 12-94). Porto (Portugal). ISBN 978-972-752-170-8.

Gomes, F., Oliveira, F., Correia, M., Morais, S., Delerue-Matos, C. (2014), Microwave-Assisted Extraction of Alginate from Portuguese Brown Algae. *Book of Extended Abstracts of the 12th International Chemical and Biological Engineering Conference (ChemPor 2014)*, (pp. 15-180 - 15-181). Porto (Portugal). ISBN 978-972-752-170-8.

Oliveira, M., Slezakova, K., Delerue-Matos, C., Pereira, M. C., Morais, S. (2014), Levels of PM1-bound polycyclic aromatic hydrocarbons in the indoor air of an urban pre-school. *Book of Extended Abstracts of the 12th International Chemical and Biological Engineering Conference 2014 (ChemPor 2014)*, (pp. 15-182 - 15-184). Porto (Portugal). ISBN 978-972-752-170-8.

Oliveira, M., Slezakova, K., Delerue-Matos, C., Pereira, M. C., Morais, S. (2014), Impact of forest fires on the levels of relevant outdoor air pollutants. In: M. Vieira da Silva, R. Oliveira, M. Rodrigues, M. Nunes, J. Santos, C. Carvalhais, A. Rebelo, M. Freitas, A. Xavier (Eds.) *Proceedings Book of the 3rd International Congress on Environmental Health 2014 – Emerging risks and Challenges on Environment, Health and Safety*, (pp. 148-150). Porto: ESTSP-IPP. ISBN 978-989-20-5086-7.

Slezakova, K., Teixeira, C., Fonseca, J., Morais, S., Pereira, M.C. (2014), Exposure of 3–5-years-old children to indoor ultrafine particles: assessment of homes and schools. In: M. Vieira da Silva, R. Oliveira, M. Rodrigues, M. Nunes, J. Santos, C. Carvalhais, A. Rebelo, M. Freitas, A. Xavier (Eds.) *Proceedings Book of the 3rd International Congress on Environmental Health 2014 – Emerging risks and Challenges on Environment, Health and Safety*, (pp. 442-443). Porto: ESTSP-IPP. ISBN 978-989-20-5086-7.

Artigos em atas de encontros científicos nacionais

Portella, C., Ramalhosa, M., Sant' Ana, L., Delerue-Matos, C., Morais, S. (2014), Polycyclic aromatic hydrocarbons in meagre *Argyrosomus regius*: comparison between wild and cultured specimens,

Proceedings of the 12th Meeting on Food Chemistry (pp. 122-125). Lisboa: Sociedade Portuguesa de Química. ISBN 978-989-98541-6-1.

Alves, R., Pimentel, F., Nouws, H., Marques, R., González-García, M., Oliveira, M., Delerue-Matos, C. (2014), Development and validation of a voltammetric biosensor for the detection of a major peanut allergen in foodstuffs. *Proceedings of the 12th Meeting on Food Chemistry* (pp. 138-141). Lisboa: Sociedade Portuguesa de Química. ISBN 978-989-98541-6-1.

Torrinha, A., Marinho, S., Paíga, P., Delerue-Matos, C., Morais, S. (2014), Mineral characterization of Portuguese breads. *Proceedings of the 12th Meeting on Food Chemistry* (pp. 304-307). Lisboa: Sociedade Portuguesa de Química. ISBN 978-989-98541-6-1.

Pimentel, F., Alves, R., Rocha, I., Costa, C., Quaresma, M., Oliveira, M. (2014). Caracterização do perfil de aminoácidos da carne do peito de Faisão (*Phasianus colchicus*). *Proceedings of the 12th Meeting on Food Chemistry*. Lisboa: Sociedade Portuguesa de Química. ISBN 978-989-98541-6-1.

Costa, C., Pimentel, F., Alves, R., Costa, A., Alves, A., Oliveira, M. (2014). Nutritional profile of edible marine macroalgae: macronutrients. *Proceedings of the 12th Meeting on Food Chemistry*. Lisboa: Sociedade Portuguesa de Química. ISBN 978-989-98541-6-1.

Arantes, M., Aires, A., Costa, A., Alves, R., Nunes, M., Oliveira, M. (2014). Levels of antioxidants in simple and combined forms of fruits and vegetables: leaf lettuce (*Lactuca sativa L., var. crispata*) and cape gooseberry (*Physalis peruviana*). *Proceedings of the 12th Meeting on Food Chemistry*. Lisboa: Sociedade Portuguesa de Química. ISBN 978-989-98541-6-1.

Araújo, M., Alves, R., Pimentel, F., Fernandes, T., Valente, L., Oliveira, M. (2014). Tocopherols in rainbow trout (*Oncorhynchus mykiss*) muscle: optimization and validation of an extraction method. *Proceedings of the 12th Meeting on Food Chemistry*. Lisboa: Sociedade Portuguesa de Química. ISBN 978-989-98541-6-1.

Albuquerque, C., Vinha, A., Costa, A., Alves, R., Oliveira, M. (2014). Phytochemical analysis of three wild edible Portuguese fruits that may provide potential health benefits. *Proceedings of the 12th Meeting on Food Chemistry*. Lisboa: Sociedade Portuguesa de Química. ISBN 978-989-98541-6-1.

Vinha, A., Costa, E., Costa, A., Alves, R., Santos-Silva, A., Oliveira, M. (2014). Protective activity of coffee silverskin extracts: evaluation on erythrocyte oxidative-induced hemolysis. *Proceedings of the 12th Meeting on Food Chemistry*. Lisboa: Sociedade Portuguesa de Química. ISBN 978-989-98541-6-1.

1.6. Participações na organização de encontros científicos ou outros eventos de relevância científica e participações em comissões técnico-científicas

Maria de Fátima Barroso e Cristina Delerue-Matos organizaram o workshop "GMOsensor - Internal meeting@ISEP", 5 e 6 de março de 2014, Instituto Superior de Engenharia do Porto, Porto (Portugal). (número de participantes: 10).

Hendrikus Nouws organizou o seminário "Perspectivas Actuais e Futuras da Investigação do Cancro da Mama", 29 de abril de 2014, Instituto Português de Oncologia do Porto Francisco Gentil, EPE (IPO Porto), Porto (Portugal). (número de participantes: 150).

Florinda Figueiredo Martins foi membro da comissão técnico-científica da "5th International Scientific Conference OZE 2014 "Renewable Energy Sources 2014"", 20 a 22 de maio de 2014, Tatranské Matliare, (Slovakia).

Cristina Delerue-Matos foi membro da Comissão Científica de III Encontro de Técnicas de Caracterização e Análise Química (TCAQ), realizado em Braga, Junho 2014.

Hendrikus Nouws e Cristina Delerue-Matos organizaram o curso de "Iniciação à Investigação", 2º semestre do ano letivo 2013/2014 (54 h), Instituto Superior de Engenharia do Porto, Porto (Portugal). (número de participantes: 16).

Vários membros do GRAQ organizaram 8 estágios (cerca de 40h/estágio) no âmbito da Ciência Viva - Ocupação Científica de Jovens nas Férias, julho de 2014.

Cristina Delerue-Matos foi membro da Comissão Científica de II Encontro Internacional da Casa das Ciências, Ensino e Divulgação da Ciência no Mundo Digital do Início do Século XXI, realizado no Porto, Julho, 2014.

Maria de Fátima Barroso e Cristina Delerue-Matos foram membros da comissão organizadora do "2nd Workshop GMOsensor "Proteomics and Nanobiosensors: A new concept for GMO assessment"", 5 a 7 de dezembro de 2014, Universidade do Piauí, Parnaíba (Brazil).

1.7. Prémios de mérito científico

Prémio do melhor poster no 15th International Conference on Electroanalysis – ESEAC2014 (Malmö (Suécia), 11 a 15 de junho de 2014), para a comunicação:

R.C. Alves, F. Pimentel, H.P.A. Nouws, R.C.B. Marques, M.B. González-García, M.B.P.P. Oliveira, C. Delerue-Matos, "Electrochemical immunosensor for Ara h 1 (a major peanut allergen) detection".

1.8. Transferência de tecnologia

Pedido de patente de invenção: Ana Paula Taboia da Costa Santos et al., Carvalho Composição Nutritiva, Método de Obtenção E Suas Aplicações (Boletim Da Propriedade Industrial No 2014/08/04 p. 39 de 125).

Submissão pendente de patente: Coelho, C., Sousa, S.R., Alegrete, N., Monteiro, F.J., HECOLCAP - New therapeutic approach for osteomyelitis treatment.

Submissão pendente de patente: Ribeiro, N., Sousa, S.R., Monteiro, F.J., 3DBSM - 3D Bone to Skin matrix.

1.9. Infra-estruturas e equipamentos

O GRAQ existe desde Janeiro de 1999 como um grupo do ISEP com autonomia científica e financeira integrado no Centro de Química da Universidade do Porto (CEQUP). Em Novembro de 2001 o GRAQ passa a pertencer à REQUIMTE, a maior rede de Química e Engenharia Química em Portugal reconhecida como Laboratório Associado para a Química Verde pelo Ministério Português da Ciência e do Ensino Superior. Na reorganização recente das Unidades de I&D, o GRAQ é um dos grupos identificados na candidatura como "Environmental Chemistry and Health" pertencente à Nova unidade REQUIMTE/Laboratório Associado para a Química Verde (LAQV) (<http://www.requimte.pt/laqv/environmental-chemistry-and-health>).

As instalações do GRAQ estão situadas no edifício G, piso 1 do ISEP (Figura 1). A equipa do GRAQ em 2015 incluiu 100 investigadores entre docentes, investigadores auxiliares, alunos pos-doutoramento, alunos de doutoramento, alunos de mestrado, bolsiros, estudantes de licenciatura, técnicos, voluntários,...



Figura 1 Localização das instalações do GRAQ (assinaladas a verde)

Nos diferentes laboratórios desenvolve-se o trabalho experimental. Os equipamentos que servem de apoio aos projetos foram adquiridos com financiamentos captados através de projetos aprovados, plurianuais (FCT), apoios IPP e ISEP e concurso de re-equipamento. Os valores monetários correspondentes à aquisição do equipamento são uma parcela significativa do orçamento do GRAQ, não só pelo preço de aquisição mas também pelos valores de manutenção. O equipamento existente tem potenciado de forma determinante a capacidade de resposta e de intervenção da equipa de investigação e a qualidade dos resultados obtidos.

1.10. Outros domínios considerados importantes para evidenciar a atividade desenvolvida

A internacionalização foi mais uma vez uma aposta da estratégia de investigação do GRAQ em 2014. Além dos projetos europeus submetidos, das Ações bilaterais e dos projetos CAPES, foram acolhidos diversos investigadores e estudantes estrangeiros:

Estudantes de Doutoramento

Paz, M.S.O, bolsiro do CAPES (Brasil), aluno de doutoramento. *Análise de resíduo de agrotóxicos em frutas do semi-árido*. Universidade Federal do Ceará (Brazil).

Palenzuela, C.L.M., aluna de doutoramento. Universidad Complutense de Madrid (Spain).

Rama, E.C., aluna de doutoramento. Diseño y construcción de un tri-inmunoensensor electroquímico para el diagnóstico de la Enfermedad del Alzheimer. Universidad de Oviedo (Spain).

Fernández, O.L., aluna de doutoramento. Universidade de Vigo (Spain).

RELATÓRIO DE ATIVIDADES_2014

Grupo de Reação e Análises Químicas - GRAQ

Melo, A.A.M., aluna de doutoramento. Universidade de São Paulo (Brazil).

Os membros do GRAQ estiveram envolvidos na orientação de 5 alunos de pré-graduação do programa Erasmus da KAHO Limburg (Bélgica, 1 aluna), KAHO Sint-Lieven (Bélgica, 1 aluno) e Université Paris Sud 11 - Institut Universitaire de Technologie d'Orsay (França, 3 alunos).

Os membros do GRAQ estiveram envolvidos na orientação de 5 teses de mestrado de estudantes de instituições nacionais (ISEP-DFI, FFUP, Universidade do Minho) e internacionais (Università di Camerino (UNICAM) (Italy).

Em cooperação com Escolas Secundárias locais o GRAQ acolheu 5 estudantes, da vertente Ensino Profissional (Técnico de Gestão do Ambiente ou Técnico de Análise Laboratorial), para a realização da sua "Formação em Contexto de Trabalho" com durações de 63h (2 alunos) e 420h (3 alunos).

No âmbito do programa "Ciência Viva", Ocupação Científica de Jovens nas Férias, em 2014 o GRAQ organizou 8 estágios, com uma duração de 40h cada, em que estiveram envolvidos 20 estudantes do ensino secundário (10^o-12^o ano).

Participação na Rede Nicole

O ISEP tornou-se membro da rede europeia NICOLE - Network for Industrially Contaminated Land in Europe em Maio de 2013. A rede é composta por parceiros provenientes da indústria, de centros de investigação e universidades, prestadores de serviço de remediação ambiental e legisladores provenientes de vários países da União Europeia. Portugal sendo o ISEP um dos representantes nacionais.

No ano de 2014 realizaram-se dois workshops: um em Berlim em Maio e outro em Praga em Novembro. Foi no workshop realizado em Berlim que decorreu a primeira reunião do grupo de trabalho sobre "Poluentes emergentes" coordenado pelo representante do ISEP, Doutor Tomás Albergaria. Este grupo de trabalho conta com um amplo número de membros (que demonstraram o interesse e que comprovam a importância do tema) ligados ao setor industrial (como por exemplo a BP, a Shell ou a Dow), a prestadores de serviço (como a ERM, Arcadis, Ecologia) ou mesmo reguladores (Common Forum) e instituições de ensino superior (Universidad Complutense de Madrid, ISEP). O workshop de Praga consolidou o trabalho realizado neste grupo de trabalho, havendo um aumento do número de membros participantes no Grupo de trabalho (é inclusivé o grupo de trabalho da rede Nicole com mais membros participantes).

O trabalho desenvolvido pelo ISEP nesta rede tem colocado o ISEP como membro de destaque, sendo que o workshop de Manchester em Junho de 2015 será o palco para a apresentação de algumas propostas por parte do Doutor Tomás Albergaria que caso sejam aceites poderão abrir a porta a novas colaborações e oportunidades para o ISEP.

Participação no Cluster PortugalFoods

O ISEP faz parte do Cluster PortugalFoods desde 2012 e têm sido vários os apoios da PortugalFoods em projetos e propostas submetidas quer em programas nacionais quer internacionais.

2. CONCLUSÕES E LINHAS DE ACÇÃO

Pontos fortes

RELATÓRIO DE ATIVIDADES_2014

Grupo de Reação e Análises Químicas - GRAQ

Equipa

Em 2014 o GRAQ possui alunos de doutoramento (2 alunos docentes do ISEP, 9 bolsiros FCT e 1 bolsiro programa Erasmus Mundus-Paraguai), pós-doc. (5 bolsiros FCT) e Investigadores Auxiliares (1 com contrato pelo REQUIMTE).

Projetos

O GRAQ participa em projetos de investigação pluridisciplinares existindo colaborações com colegas do ISEP do DEI, DEF, DEG e DMA.

Os projetos aprovados e financiados em que os membros do GRAQ lideram ou participam são atualmente muitos fazendo com que o grupo se torne competitivo: a sua dimensão e produção científica contribuem para que o GRAQ ocupe a terceira posição na equipa do REQUIMTE-Porto.

As parcerias com Instituições de ensino superior e empresas são várias:

Portugal

Universidade do Porto (Faculdade de Farmácia, Faculdade de Ciências, Faculdade de Engenharia, Faculdade de Medicina, Instituto Superior de Ciências Biomédicas Abel Salazar, Instituto Nacional de Engenharia Biomédica (INEB), Instituto de Biologia Molecular e Celular (IBMC) e Centro Interdisciplinar de Investigação Marinha e Ambiental (CIIMAR), Universidade de Coimbra (Departamento de Química, Departamento de Engenharia Química, Departamento de Bioquímica e Faculdade de Farmácia), Universidade Nova de Lisboa (Faculdade de Ciências e Tecnologia), Instituto Português de Oncologia de Porto FG, EPE (IPO – Porto), Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge (INSA), Instituto Politécnico de Viana, Instituto Politécnico de Bragança, Universidade Nova de Lisboa, Universidade do Minho, Universidade de Aveiro, Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, Universidade Católica Portuguesa (Escola Superior de Biotecnologia do Porto), Escola Superior Agrária do Instituto Politécnico de Bragança.

Internacionais

Katholieke Hogeschool Sint-Lieven, Gent, Bélgica, Universidade de Sapienza, Roma, Itália, Universidade de Leon, Espanha, Universidade de Oviedo, Espanha, Universidade Complutense de Madrid; Espanha, Universidade de Barcelona, Espanha, Universidade Autónoma de Barcelona, Espanha, Université Paris Diderot, França, Universidade de Jagiellonian, Cracóvia, Polónia, Universidade Belgrade, Sérvia, Universidade Novi Sad, Sérvia, Universidade de Aarhus, Dinamarca, Thiru. Vi. Ka. Government Arts College, Índia, Universidade Alagappa, Índia, Universidade Federal de Piauí (UFPI), Brasil, Universidade S. Paulo (USP), Brasil, Universidade Pernambuco (UPE), Brasil, Universidade Federal de Pernambuco, Brasil, Universidade Nacional de Rio Cuarto (UNRC), Argentina, Centro Nacional Patagónico (CENPAT), Argentina, Universidade de Camerino (Itália), United States Department of Agriculture (Estados Unidos de América).

Empresas

Instituto dos Vinhos do Douro e Porto, Curtumes Aveneda, Lda., Evoleo Technologies, Lda., Segalab, S.A., WeDoTech, Companhia de Ideias e Tecnologia, Castelbel, Equilibrium-Lab. Controlo de Qualidade e Processos, Eurofins, European Research Center of Recycling, ERCR.

Publicações

Um outro ponto forte do GRAQ é o número de publicações em revistas indexadas no ISI (41) e de capítulos em livros (6) e a qualidade das publicações traduzida pelo fator de impacto das revistas. Existem 14 artigos publicados no Q1 das revistas o que traduz o crescimento significativo da qualidade das publicações.

RELATÓRIO DE ATIVIDADES_2014

Grupo de Reação e Análises Químicas - GRAQ

Pontos fracos

Está a ser feito um esforço no sentido de submeter mais projetos europeus e internacionais para tentar fontes de financiamento alternativas.

3. ANEXOS

--

4. ENCERRAMENTO

Cristina Maria Fernandes Delerue Alvim de Matos