



## **EDITORIAL: Congresso Internacional da UI\_IPS – Parte I**

### **João Samartinho**

Escola Superior de Gestão e Tecnologia do Instituto Politécnico de Santarém, Portugal

Unidade de Investigação do Instituto Politécnico de Santarém, Portugal

Centro de Investigação em Artes e Comunicação – Universidade do Algarve, Portugal

[samartinho@esg.ipsantarem.pt](mailto:samartinho@esg.ipsantarem.pt)

### **Paula Ruivo**

Escola Superior Agrária de Santarém do Instituto Politécnico de Santarém, Portugal

Unidade de Investigação do Instituto Politécnico de Santarém, Portugal

[paula.ruivo@esa.ipsantarem.pt](mailto:paula.ruivo@esa.ipsantarem.pt)

O Congresso Internacional da Unidade de Investigação do Instituto Politécnico de Santarém, realizado a 1 e 2 de fevereiro de 2018, teve lugar na Escola Superior de Gestão e Tecnologia do Instituto Politécnico de Santarém, com a participação dos quatro domínios científicos que integram esta Unidade de Investigação: Ciências Naturais e Ambiente, Ciências Exatas e Engenharia, Ciências Sociais e Humanas e ainda o domínio científico da Ciências da Vida e da Saúde.

A publicação dos artigos, resumos e posters apresentados neste congresso foi organizada em duas partes: a primeira parte ou Parte I, que corresponde à presente publicação e integra os domínios científicos das Ciências Naturais e Ambiente e das Ciências Exatas e Engenharia; a segunda parte ou Parte II que integrará os artigos, resumos e posters dos domínios científicos das Ciências Sociais e Humanas e das Ciências da Vida e da Saúde.

A presente publicação apresenta um total de vinte e dois artigos, resumos ou posters sendo quinze do domínio científico das Ciências Naturais e Ambiente e sete do domínio da Ciências Exatas e Engenharia.

Os investigadores integrados no domínio das Ciências Naturais e Ambiente da UI-IPSantarém, todos eles docentes da Escola Superior Agrária do Instituto Politécnico de Santarém, partilharam os resultados mais recentes da sua atividade científica, no Congresso Internacional da Unidade de Investigação do Instituto Politécnico de Santarém.

Na sessão de Networking UI\_IPSantarém: Resultados e Impactos, na manhã do dia 1 de fevereiro, destacou-se a conferência Sustentabilidade da Produção Animal no Brasil, pelo Doutor Paulo Belli Filho, *expert* convidado pelo domínio das Ciências Naturais e Ambiente. O investigador Paulo Belli Filho é responsável do Departamento em Engenharia Sanitária e Ambiental da Universidade Federal de Santa Catarina, no Brasil, e coordena o Programa Nacional de Pós-doutorado em Inovação Tecnológica, Saneamento e Monitorização Ambiental. É detentor de uma vasta

experiência em ações de cooperação técnica, a nível nacional e internacional, nomeadamente enquanto Coordenador Geral do Projeto de Tecnologias Sociais para a Gestão da Água.

No segundo dia foram apresentadas dez comunicações orais, distribuídas pelas áreas científicas deste domínio: Ambiente e Alterações Globais, Ciência Animal e Ciências Veterinárias, Agricultura e Ciências Florestais e Ciências Biológicas. Os contributos aqui publicados sob a forma de artigos, de resumos de comunicações submetidas para apresentação oral e em *poster*, evidenciam a atividade dos nossos investigadores numa rede de trabalho, que se mostra cada vez mais dinâmica, e que envolve técnicos e investigadores de outros centros de investigação, de instituições de ensino superior, bem como com o tecido empresarial da região.

O artigo “A transferência embrionária na preservação da raça Sorraia”, de Paula Azevedo, António Vicente, Nuno Marques e Miguel Bliiebernicht é exemplo desse trabalho de parceria, no caso com a empresa Embriovet, Prestação de Serviços Veterinários Lda. que colaborou na transferência embrionária realizada. Os autores analisaram como esta técnica poderá ser bastante vantajosa e contribuir para a conservação em algumas raças/espécies equídeas ameaçadas, como é o caso da raça Sorraia.

Entre os autores das restantes comunicações encontram-se técnicos e/ou investigadores da Enoport Produção de Bebidas, S.A., Portugal, Federação Portuguesa de Associações de Suinicultores (LGMA-FPAS), Inovlinea (Tagus Valley - Parque Tecnológico do Vale do Tejo), do Instituto Nacional de Investigação Agrária, COTR – Centro Operativo e de Tecnologia de Regadio, Instituto Politécnico de Bragança, Instituto Politécnico de Beja, Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, Instituto Superior de Agronomia, Instituto Superior Técnico da Universidade de Lisboa e Universidade de Évora. Estes coautores estão afiliados ao Linking Landscape, Environment, Agriculture and Food (LEAF), ao Centro de Ciências do Mar e do Ambiente (MARE) e ao Centro de Investigação em Qualidade de Vida (CIEQV).

“A determinação do valor nutricional e estabilidade microbiológica de reinetada”, comunicação oral apresentada por Ana Neves, foca-se no estudo do valor nutricional e na estabilidade de um novo produto. São coautores Igor Dias, Maria Faro, Isabel Torgal e Margarida Oliveira da Escola Superior Agrária de Santarém. O conhecimento mais profundo dos produtos agroalimentares é determinante e permite potenciar a tomada de decisões estratégicas a adotar para conseguir a sua valorização económica. A comunicação de Igor Dias, Maria Faro, Isabel Torgal, Anabela Matos, Ana Reis, Gabriela Lima e Margarida Oliveira é mostra dessa necessidade crescente. Intitulada “Caracterização físico-química e reológica de tomate (*Lycopersicon esculentum*) do Algarve e do Oeste” contribuiu para o conhecimento dos resultados obtidos no estudo de duas variedades (Vimeiro e Runner).

No âmbito do curso de mestrado em Agricultura Sustentável foi possível à orientanda Isabel Roque, integrar “agricultura urbana, produção de alimentos, educação e consciencialização ambiental”, num projeto muito aliciante de construção de uma horta escolar na Região Administrativa Especial de Macau. A comunicação, apresentada pela orientadora Ana Paulo, intitulou-se “Uma tese de mestrado, um tufão e o envolvimento das crianças na criação de uma horta escolar em Macau”. Isabel Ramos, co-orientadora desta tese, é também coautora.

As comunicações intituladas “Efeito de poliaspartato de potássio na estabilidade tartárica” e “Classificação de reprodutores da raça suína autóctone portuguesa Malhado de Alcobaça para o livro genealógico” são dois exemplos de como as instituições de ensino superior podem promover uma ampla e profícua relação com o tecido produtivo da sua comunidade. São autores, do primeiro Diana Inácio, Carla Parreira e Helena Mira e do segundo António Vicente, António Roque, João Bastos, Rui Anselmo e Nuno Carolino.

Na vertente ambiental Raquel Ratz apresentou a comunicação denominada “Poderá um sistema de tratamento integrado - Lemna e co-digestão anaeróbia - constituir uma estratégia sustentável para a gestão do chorume de porco?” que reúne os resultados preliminares de um estudo cujo objetivo é o de avaliar o desempenho de um sistema de tratamento e valorização de chorumes suinícolas. São coautores Rita Fragoso, Margarida Oliveira, Maria Esquível e Elizabeth Duarte.

Integradas em Projetos de investigação científica e desenvolvimento tecnológico (IC&DT) / Copromoção - Politécnicos foram apresentadas duas comunicações. Artur Saraiva apresentou o

“Projeto WINEWATERFOOTPRINT – Determinação da pegada hídrica na fileira vitivinícola”. Os restantes investigadores da equipa são coautores deste artigo - Adelaide Oliveira, Albertina Ferreira, Ana Loureiro, Ana Paulo, Anabela Grifo, António Ribeiro, Helena Mira, José Maurício, Luís Ferreira, Gonçalo Rodrigues, José Silvestre, Manuel Feliciano, Pedro Oliveira e Silva e Margarida Oliveira. Gabriela Lima apresentou a comunicação “*Agrio et Emulsio* – Desenvolvimento de emulsão alimentar frutada com xarope de morango”, destacando a inovação resultante da adição de um xarope de morango a um creme de barrar de origem vegetal. Sofia Ganhão, Cristina Laranjeira, Marília Henriques e Marco Alves são os coautores.

O último resumo publicado, relativo a comunicações orais, denomina-se “O Peixe Gato Europeu (*Silurus glanis*) – um gigante no rio Tejo: dispersão, distribuição e ecologia alimentar”. Os autores João Gago, Marco Ferreira, Pedro Anastácio, Christos Gkenas, Filipe Banha, Bernardo Quintella e Filipe Ribeiro abordam o padrão de dispersão do peixe-gato europeu no rio Tejo. A apresentação de comunicações orais, do domínio das Ciências Naturais e Ambiente, encerrou com a apresentação de José Potes, intitulada “As pastagens base da recuperação do solo”.

No dia 2 de fevereiro foram também apresentados os 5 *posters* afetos ao domínio das ciências naturais e ambiente. No âmbito da produção agrícola, Mafalda Ferreira e António Marques apresentaram o *poster* “Estudo da resposta da cultura da vinha à aplicação de dois produtos compostados à base de RSU’s e lamas de ETAR”. Artur Amaral foi autor de dois *posters*, “Efeito da data de plantação no crescimento do brócolo de indústria na região do Vale do Tejo”, em coautoria com a estudante Marina Casimiro e “Efeito da densidade de plantação no brócolo para indústria, variedade “*PARTHENON*” (*Brassica oleracea* L. var. *italica* Plenck), em coautoria com a aluna Patrícia Baldonado. Flávia Dias e Vera Moreira (Quinta do Gradil) e Helena Mira são autoras do *poster* “Influência da embalagem com abertura fácil (RipCap) na conservação e oxidação de vinho tinto”. Reflexo ainda da orientação de trabalhos desenvolvidos no âmbito do Estágio/Projeto dos cursos da Escola Superior Agrária de Santarém foi apresentado o *poster* “Modelação geométrica da sobrelevação do nível médio do mar na reserva natural do estuário do Tejo”, em que é descrita uma ferramenta útil para suportar a tomada de decisão sobre medidas de mitigação e sobre a necessidade da adaptação da área geográfica em estudo às mudanças climáticas.

Os elementos eleitos para o Conselho Científico da UI\_IPSantarém, Artur Amaral, Maria Margarida Oliveira e Paula Lúcia Ruivo foram os responsáveis pelo programa local do domínio das Ciências Naturais e Ambiente, da edição do Congresso Internacional 2018, que a UI\_IPSantarém promove regularmente, assinalando a passagem de mais um ano da sua atividade.

Os investigadores integrados no domínio das Ciências Exatas e Engenharia da UI\_IPSantarém, apresentaram igualmente resultados da sua atividade científica, no Congresso Internacional da Unidade de Investigação do Instituto Politécnico de Santarém.

Conforme referido anteriormente este domínio científico apresenta nesta edição do Congresso Internacional da UI\_IPSantarém sete referências sendo elas três artigos, um resumo e ainda o resumo de três *posters* científicos.

O primeiro artigo, “CTRLCALLER: Gamification applied to a daily app, for the user’s self-knowledge”, da autoria de Artur Marques, apresenta-nos uma aplicação móvel para realização de chamadas. Esta enquadra uma proposta justificativa para a “gamification” nos atuais “market of attention”, proposta seguida de uma descrição das estratégias de “gamification” e de como é possível a implementação da referida aplicação.

O segundo artigo intitula-se “Instalação de uma fábrica de produção de açúcar de beterraba usando AHP”, dos autores Filipe Madeira, Carlos Pedro, Florinda Feliciano e João Castelo, aborda a utilização do método AHP (*Analytic Hierarchy Process*) através da definição de um modelo que permita auxiliar a decisão da escolha do local para a instalação fabril, eventualmente suportada esta decisão através de outros fatores caraterísticos deste tipo de processo decisão (envolvendo aspetos financeiro e políticos).

O método AHP é igualmente utilizado no terceiro artigo, dos autores Filipe Madeira, Henrique Madeira e Rute Vieira, intitulado “Instalação de uma fábrica de ração usando o método AHP”, desta feita com a finalidade de hierarquizar os locais possíveis para instalação de unidade fabril de entre as localidades de Carregado, Benavente e Covilhã. A aplicação do método permitiu criar um modelo de análise e de apoio à decisão constituindo este mais uma ferramenta de um complexo processo de decisão.

A quarta publicação, intitulada “Estudo do SDQ1 de Marsh: Auto-conceito verbal, matemático e de aparência física em adolescentes” representa um resumo dos autores Ricardo São João, Sónia Galinha e Cátia Fonseca. Este resumo insere-se no âmbito da investigação educacional onde através de análise de dados se pretende contribuir para uma melhor compreensão do autoconceito ao nível de adolescentes no 3º ciclo de escolaridade.

Encerramos o domínio das ciências exatas e engenharia com a apresentação de três resumos (posters aceites à 18ª Conferência da Associação Portuguesa de Sistemas de Informação, conferência com indexação SCOPUS, realizada a 12-13 de outubro de 2018 na Escola Superior de Gestão e Tecnologia do IPSantarém sobre o tema principal “A Indústria 4.0 e os Sistemas de Informação”).

Estes três resumos foram aceites como Posters à CAPSI2018 mas, por impossibilidade de apresentação dos mesmos por parte dos seus autores, não foram publicados em Ata de Conferência.

Sendo a UI-IPSantarém parceira na organização da CAPSI2018 ficou acordado entre a Organização da CAPSI2018 e a Direção da UI-IPSantarém que artigos, resumos ou posters nestas condições seriam oportunamente publicados na Revista da UI-IPSantarém.

Os três resumos abordam a temática dos *MOOC (Massive Open Online Course)* e cada um deles apresenta genericamente projetos desenvolvidos na plataforma e-Raízes.Redes (eRR) do IPSantarém sob a coordenação de João Samartinho.

O primeiro resumo “MOOC JAVA Project” integra três projetos que se complementam na temática abordada: “Iniciação ao JAVA” da autoria de João Tavares, Nuno Esteves e Rui Carvoeiro, com a orientação pedagógica de João Samartinho; “Nível Intermédio em JAVA” da autoria de Hugo Maçoa, João Madeira e Fábio Tordo, com a orientação pedagógica de João Samartinho; “Nível Avançado em JAVA” da autoria de Gonçalo Alves, João Barreira e Rossana Naki, com a orientação pedagógica de João Samartinho.

O segundo resumo “Empreendedorismo e Inovação – MOOC para profissionais” integra um *MOOC* para Formação em CSS (*Cascading Style Sheets*), da autoria de João Sequeira, Mário Duarte e Hugo Neves, com a orientação pedagógica de João Samartinho.

Finalmente, encerrando este número 1, volume 7 de 2019 da Revista da UI-IPSantarém, o terceiro e último resumo “Project MOOC: XML for Everyone”, um *MOOC* para iniciação e aprendizagem de XML da autoria de Ruben Caixinhas, Micael Silva e Carlos Vedor, com a orientação pedagógica de João Samartinho.

Seguir-se-à a publicação da Parte II do Congresso Internacional da UI-IPSantarém que incorporará os artigos, resumos e posters dos domínios científicos das Ciências Sociais e Humanas e das Ciências da Vida e da Saúde. Esta futura publicação assumirá o número 2, volume 7 de 2019 da Revista da UI-IPSantarém.

João Samartinho e Paula Ruivo