

DESOCIEDADESOCIADA
FUTUROFUTUROFUTURO
UNIVERSIDADEUNIVERSIDADE
INVESTIGAÇÃOINVESTIGAÇÃO
TECNOLOGIA
CAPACITARCAPACITAR
CIÊNCIACIÊNCIA
MENTODESENVOLVIMENTO
TRANSFERÊNCIATRANSFERÊNCIA
NOVAÇÃONOVAÇÃO
MENTOCONHECIMENTO
GLOBALGLOBAL
SUSTENTABILIDADE



A missão da Universidade do Algarve (UAlg) passa pela criação, transmissão e difusão de conhecimento. De entre os graus académicos do ensino superior, licenciado, mestre e doutor, a criação de conhecimento está prevalecente no grau de doutor.

O grau de doutor é atribuído aos que demonstrem, nomeadamente: capacidade de compreensão sistemática num domínio científico; capacidade para conceber, projetar, adaptar e realizar investigação científica; ter realizado um conjunto significativo de trabalhos de investigação original que tenha contribuído para o alargamento das fronteiras do conhecimento, parte do qual mereça a divulgação nacional ou internacional em publicações com revisão por pares; ser capazes de, numa sociedade baseada no conhecimento, promover, em contexto académico e ou profissional, o progresso tecnológico, social ou cultural.

A primeira tese de doutoramento realizada na UAlg foi discutida em 1990, na área da Biologia Marinha, tendo como título “A importância da Ria Formosa no ciclo biológico de *Solea senegalensis* Kaup 1858, *Solea vulgaris* Quenel 1806, *Solea lascaris* (Risso, 1868) e *Microchirus azevia* (Capello, 1868)”. A 100.ª tese foi discutida em 2004, tendo-se vindo a assistir a um ritmo crescente na conclusão de doutoramentos, que hoje já são mais de seis centenas.

Este número da UAlgzine é dedicado aos programas doutorais em funcionamento, que se encontram distribuídos por cinco áreas científicas: Ciências da Saúde; Ciências Económicas e Empresariais; Ciências Exatas e da Engenharia; Ciências Naturais e do Ambiente; e Ciências Sociais e Humanidades. A investigação tem vindo progressivamente a ser realizada no seio das Unidades de Investigação & Desenvolvimento, com ligação a projetos e sempre numa perspetiva de resolução de problemas, como ilustrado nos exemplos apresentados. Desse modo, estamos certos, contribuímos para a promoção cultural e científica da sociedade, capacitando-a para dar resposta às alterações sociais, científicas e tecnológicas.

Os tempos que vivemos tornaram bem patente a importância do conhecimento, seja para encontrar soluções para responder à crise sanitária, seja para adaptação dos modelos de trabalho. A sociedade reconhece cada vez mais o papel central que as instituições de ensino superior desempenham na resposta aos grandes desafios sociais, nomeadamente o combate às alterações climáticas e a transformação digital, entre outros.

Através dos programas doutorais queremos contribuir para um Algarve, um País e uma Sociedade mais inteligentes, mais verdes e hipocarbónicos, mais conectados, mais sociais e mais próximos das pessoas.

Paulo Águas

REITOR DA UNIVERSIDADE DO ALGARVE

02

Colégio Doutoral

02 Alexandra Teodósio

03 Leonor Cancela

04 COLABs promovem sinergias únicas entre academia, indústria e sociedade

06 Doutoramento à distância permite investigação *in situ*

07 Do mar para a farmácia: tratar doenças ósseas a partir de organismos marinhos

08

Ciências Biomédicas

09 A ciência como forma de satisfazer a necessidade de mudança

11

Investigação Clínica e Medicina Translacional

12 Repensar o envelhecimento num País com cada vez mais anos de vida

14

Ciências Económicas e Empresariais

15 Aumentar a eficácia da prevenção dos acidentes de trabalho

17

Métodos Quantitativos Aplicados à Economia e à Gestão

18 Incubar sucesso para evitar o fracasso

20

Turismo

21 Airbnb: Compreender o alojamento local pelo olhar do consumidor

23

Engenharia Eletrotécnica

24 Jovem engenheiro contribui para a transição energética da sua própria ilha

26

Engenharia Informática

27 O doutorando que ajuda a editar e validar textos normativos

29

Matemática

30 Utilizar métodos computacionais para estudar sistemas dinâmicos

32

Química

33 Tratar a tuberculose com a exigência com que se cuida de um bonsai

35

Ciências Agrárias e Ambientais

36 Plantar conhecimento para colher medronho

38

Ciências Biológicas

39 Rações ambientalmente sustentáveis para aquacultura

41

Ciências Biotecnológicas

42 Do Irão para o mundo: plantas que podem ajudar a salvar vidas

44

Ciências do Mar, da Terra e do Ambiente

45 Resolver os problemas do mundo através da modelação de águas subterrâneas

47

Arqueologia

48 Construir o futuro na senda do passado

50

Ciências da Linguagem

51 Compreender os “nomes” dados às “coisas”

53

Estudos do Património

54 Conhecer uma sociedade a partir da sua memória

56

Média-Arte Digital

57 Pedro Alves da Veiga, o engenheiro ‘mutante’

59

Psicologia

60 Quando uma palmada não resolve

62

Sociologia

63 ‘Postos à Prova’: Um olhar sociológico em tempos de crise e de austeridade

FICHA TÉCNICA

TÍTULO UALGzine, Revista da Universidade do Algarve **PROPRIEDADE** Universidade do Algarve **DIREÇÃO** Paulo Águas **EDIÇÃO** André Botelho, Isa Mestre e Laura Alves
REDAÇÃO Gabinete de Comunicação: Isa Mestre e Laura Alves **DESIGN/PAGINAÇÃO** Helder Rodrigues e Ludovico Silva
IMPRESSÃO Litografis **ISSN** 1646-639X **DEPÓSITO LEGAL** 251786/06 **TIRAGEM** 2.500 exemplares **PERIODICIDADE** Anual

Colégio Doutoral

No âmbito da sua missão, as universidades devem promover a formação pós-graduada e contribuir para a produção e difusão do conhecimento científico, assim como garantir que o conhecimento produzido conduza à inovação socialmente relevante. Partindo destes pressupostos, foi criado o "Colégio Doutoral da Universidade do Algarve".

Em articulação com as Unidades Orgânicas e com as Unidades de Investigação e de Desenvolvimento, o Colégio Doutoral da UAlg tem como missão garantir e promover a qualidade da formação dos estudantes e a orientação exercida pelos respetivos docentes.



Alexandra Teodósio
Vice-Reitora

Considerando que, desde a sua criação, o Colégio Doutoral é um projeto ambicioso e transversal à UAlg, não se substituindo nem se sobrepondo às Unidades Orgânicas, nem às suas Unidades de Investigação e Desenvolvimento, mas que, em articulação com elas, pretende contribuir para garantir a qualidade da formação dos doutorandos da UAlg e construir pontes firmes com o ecossistema regional e internacional, posso afirmar que tem tido um percurso laborioso, mas consistente. O destaque que na atualidade a atividade de investigação detém na sociedade/economia e o papel fulcral que as instituições de ensino superior desempenham na Ciência Aberta foi já enfatizado no 1º Encontro do Colégio Doutoral da UAlg em outubro de 2021, em ambiente não académico, onde as competências de comunicação para públicos não científicos foram testadas pelos nossos jovens investigadores.

O Colégio Doutoral tem por missão garantir a qualidade, promover a interdisciplinaridade, a internacionalização e a valorização dos programas doutorais da UAlg, atraindo talentos para a região com o aumento do seu impacto na economia e comunidade regional, contribuindo também a nível global para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável das Nações Unidas 2030. A promoção dos programas doutorais da UAlg em ambiente empresarial ou em instituições de *interface*, quer parques tecnológicos (Algarve TechHub), quer laboratórios colaborativos que a Universidade acolhe/integra (S2AQUA, KIPT ou GREEN COLABS), pretende alinhar a Instituição com as estratégias de investigação e inovação internacionais na área do Crescimento Azul e na área do Turismo. A partilha de boas práticas entre Programas de Doutoramento permitirá também enriquecer as diferentes ofertas, sendo que os doutoramentos cujas características permitam a supervisão mista (mentoria inteligente), quer à distância, quer presencial, com curtos períodos na UAlg, possibilitará aos doutorandos internacionais competências a nível da investigação dirigidas a problemas reais de países não europeus, em especial países em desenvolvimento, com possibilidade de permanência no país de origem, sem necessidade de estâncias longas na Europa, tal como já acontece em alguns programas. ■



Leonor Cancela
Diretora do Colégio Doutoral

O objetivo do Colégio Doutoral é promover a excelência da formação doutoral na UAlg, contribuindo para melhorar a interdisciplinaridade e a transdisciplinaridade dos cursos e a sua integração em redes de colaboração nacional e internacional. Uma primeira abordagem direcionada para cumprir estes objetivos é a de divulgar os projetos dos doutorandos dentro e fora da UAlg, promover o contacto entre doutorandos de várias áreas científicas, docentes e investigadores e melhorar a ligação a empresas e outras instituições externas à UAlg. Nesse âmbito, foi realizado, no final do primeiro ano de criação deste Colégio, o I Encontro de Doutorandos da UAlg, um evento que teve lugar em outubro de 2021, em colaboração com a Câmara Municipal de Loulé e que reuniu em mesas redondas um conjunto de doutorandos de várias áreas:

saúde, ambiente, gestão e turismo e psicologia, numa abordagem mista, presencial e virtual onde, apesar das contingências impostas pela pandemia, foram apresentados e debatidos os projetos dos doutorandos presentes com a participação de membros externos à UAlg. Pese embora o contexto de pandemia, que motivou uma participação ainda modesta, foi importante iniciar este percurso e arrancar com uma colaboração interdisciplinar – que terá uma periodicidade anual e deverá realizar-se em diferentes municípios do Algarve – contribuindo assim para uma divulgação mais abrangente. O resultado dos inquéritos aos participantes confirmou o interesse motivado por esta iniciativa, que se espera que venha a ser mais participada nos anos vindouros. Pretende-se, igualmente, contribuir para uma formação diferenciada e abrangente, facilitando o acesso de todos os doutorandos a cursos de formação transversal, divulgados na página do Colégio Doutoral, que enriqueçam e complementem os seus percursos formativos, ao mesmo tempo que permitem uma troca de vivências e saberes entre doutorandos de vários percursos e nacionalidades distintas. ■

Laboratórios Colaborativos

A interação da investigação produzida no seio da Universidade do Algarve – onde se incluem os programas doutorais – com o meio empresarial também beneficiará da participação da universidade, através de UI&D (Unidades de Investigação e Desenvolvimento), em dois Laboratórios Colaborativos (CoLABs) criados em 2021: o Laboratório Colaborativo de Aquacultura Sustentável e Inteligente

(S2AQUA), com a presença do Centro de Investigação Marinha e Ambiental (CIMA); e o Laboratório Colaborativo para o Conhecimento e Inovação em Turismo (KIPT), com a presença do Centro de Investigação, Desenvolvimento e Inovação em Turismo (CiTUR). Por sua vez, o GreenCoLab, que promove o crescimento económico e a inovação da biotecnologia marinha, tem sede e um laboratório no

Campus de Gambelas, e a sua interação com a universidade verifica-se através de docentes integrados no Centro de Ciências do Mar (CCMAR). Os CoLAB são, assim, estruturas que têm como objetivo principal criar emprego qualificado e emprego científico, através da definição e implementação de agendas de investigação e de inovação, num ambiente empresarial.

COLABs promovem sinergias únicas entre academia, indústria e sociedade

Hugo Pereira terminou o doutoramento em CIÊNCIAS DO MAR, DA TERRA E DO AMBIENTE, em 2019. O projeto do seu doutoramento focou-se na valorização de uma estirpe autóctone da Ria Formosa (microalga), *Tetraselmis sp. CTP4*, utilizando o conceito de biorrefinaria.



O seu doutoramento foi realizado em colaboração com três empresas (Necton, Allmicroalgae e Sparos) e dois centros de investigação (Centro de Ciências do Mar e Laboratório Nacional de Energia e Geologia). Como o próprio explica, “contou ainda com a contribuição de muitos alunos de mestrado e licenciatura que fizeram os seus trabalhos e teses de fim de curso inseridos nas diferentes atividades realizadas”. Neste sentido, refere, “dada

a elevada multidisciplinaridade do plano, o doutoramento ensinou-me que os processos colaborativos, que juntam pessoas provenientes de áreas científicas distintas e com diferentes valências, trazem, sem dúvida, benefícios mais significativos e um maior estímulo ao desenvolvimento do nosso trabalho”. No final do mestrado, realizou a dissertação em biotecnologia de microalgas na Necton. Nessa altura, percebeu que esta seria uma área científica a que gostaria de dedicar-se no futuro. No final desse período, obteve uma bolsa de investigação no grupo Marbiotech do Centro de Ciências do Mar da UAlg, que lhe permitiu continuar a desenvolver trabalho na área das microalgas, mais relacionado com as ciências biomédicas. Após essa fase, ganhou uma nova bolsa no mesmo grupo de investigação, financiada no âmbito de um projeto internacional (SABA-1), que consistia no isolamento de novas espécies ricas em lípidos. “Estas duas bolsas forneceram-me a experiência e currículo necessários para concorrer e ser bem-sucedido na atribuição de uma bolsa de doutoramento da Fundação para a Ciência e Tecnologia (FCT) na mesma área de investigação”, confidencia Hugo Pereira.



O início do meu projeto de doutoramento foi uma continuação natural do trabalho que já estava a realizar anteriormente, conjugando-se tudo nesse sentido. A principal motivação para o iniciar deveu-se ao enorme desafio de assumir um plano que reunia os meus principais interesses de investigação, uma vez que o mesmo contemplava toda a cadeia de valor da indústria de biotecnologia de microalgas.

Sobre o seu projeto de doutoramento, explicou-nos resumidamente, que, numa primeira fase, se procedeu à otimização do crescimento desta nova espécie de microalga à escala laboratorial no grupo Marbiotech, e consequente aumento até à escala industrial nas instalações da empresa Allmicroalgae S.A. (Pataias, Leiria). Posteriormente, explica, “em colaboração com o investigador Gangadhar Katkam (CCMAR), aplicámos um método inovador desenvolvido pelo próprio, que permitiu a separação de diferentes ingredientes da biomassa de microalgas em compostos de alto e médio

valor”. Seguidamente, “procedeu-se à avaliação do potencial destas frações para diferentes aplicações biotecnológicas, incluindo a produção de biocombustíveis e sua caracterização em colaboração com o Laboratório Nacional de Energia e Geologia (LNEG, Lisboa)”. Por fim, “avaliou-se o potencial da fração proteica como ingrediente para rações de peixes em colaboração com a empresa Sparos (Olhão)”. Atualmente, Hugo Pereira é *Innovation Manager* do GreenCoLAB. Valoriza bastante o trabalho em equipa e por objetivos, uma vez que considera o processo colaborativo e objetivo como o mais eficiente. Questionado sobre a importância dos Laboratórios Colaborativos (COLABs) na promoção de sinergias entre instituições de ciência, tecnologia e ensino superior e o tecido económico e social, Hugo Pereira defende que estas estruturas, devido à sua elevada diversidade, assumem um papel preponderante na transferência de conhecimento e criação de emprego altamente qualificado em diferentes setores da sociedade. Na sua opinião, ocupam uma posição de excelência, pois contam com uma rede de associados que agrega diferentes parceiros industriais e académicos, aos quais se chega com relativa facilidade.”

“O GreenCoLab pretende juntar as principais empresas e instituições nacionais que se focam na comercialização e valorização de biomassa de algas para diferentes aplicações biotecnológicas”.

Segundo Hugo Pereira, “o principal objetivo é catalisar a transferência de conhecimento entre a academia e a indústria de modo a permitir uma rápida progressão de Portugal neste setor, devido ao elevado número de investigadores e empresários de excelência nesta área”. Por um lado, “a nossa missão é entender as necessidades de inovação das empresas, e em que pontos os parceiros académicos podem contribuir

para dinamização das mesmas”. Por outro lado, “damos a conhecer linhas de investigação dos centros associados que consideramos ter potencial para aplicação industrial, procurando dinamizar a sua implementação nas empresas associadas”. Apesar de estar numa fase de implementação ainda jovem, acredita que já estabeleceram pontes que terão um impacto efetivo num futuro próximo, nomeadamente na criação de emprego científico altamente qualificado. Na sua opinião, é importante existir uma correlação entre o conhecimento produzido nas universidades e a sua aplicabilidade no meio empresarial, já que as universidades devem realizar investigação aplicada que possa ser transferida para as empresas. Defende, no entanto, que é extremamente

importante que as universidades realizem investigação fundamental, ainda que a sua aplicabilidade seja a longo prazo ou até mesmo inexistente. Apesar de nos últimos anos algumas novas iniciativas terem dado um maior alento e contribuído para a dignificação dos investigadores nacionais, como por exemplo a contratação de um grande número de doutorados pelas universidades – numa iniciativa inédita da Fundação para a Ciência e Tecnologia (FCT) – ou as contratações associadas aos laboratórios colaborativos, Hugo Pereira defende que “persiste ainda uma grande incerteza relativamente ao futuro destes programas e da sua continuidade, o que faz com que a precariedade dos investigadores doutorados nacionais não tenha sido ainda solucionada”. ■



Doutoramento à distância permite investigação *in situ*

Silvana Manuel Faria tem 45 anos e é angolana. Tal como previsto pelo Colégio Doutoral da UAlg, encontra-se a realizar o doutoramento à distância em CIÊNCIAS DO MAR, DA TERRA E DO AMBIENTE.



“A importância de realizar um programa de doutoramento à distância é fundamental, pois permite investigar questões práticas e relevantes para o meu país, como a qualidade do ecossistema marinho da Baía de Luanda (BL)”, continuando em Angola. A investigadora explica, ainda, que este regime lhe permite “realizar os estudos *in situ*, com supervisão contínua *online*, mas com curtas estâncias na Universidade do Algarve e nos seus laboratórios. O seu percurso profissional iniciou-se aos 26 anos quando viveu um processo de aprendizagem e descoberta da sua vocação profissional, ao integrar, em 2003, a equipa de investigadores do Departamento de Oceanografia do Instituto Nacional de Investigação Pesqueira e Marinha do seu país e ao ter começado a participar em cruzeiros de investigação científica ao longo da costa angolana. No ano anterior, havia concluído a licenciatura em Ciências Biológicas e, aos 29 anos, continuou a conciliar o trabalho com o curso de mestrado em Ciências do Mar e das Zonas Costeiras. Aos 36 anos sentiu necessidade de fazer algo diferente por um ecossistema costeiro que não

era estudado de uma maneira holística, apesar de ter estado a servir durante anos como recetor de impactos antropogénicos (que derivam diretamente da ação humana). Tal comprometimento deu origem, cinco anos mais tarde, ao *Luanda WaterFront*, um projeto de Avaliação Ecológica da Baía de Luanda, financiado pela Aga Khan Development Network (AKDN) e pela Fundação para a Ciência e a Tecnologia (FCT), onde se enquadra a sua tese de doutoramento intitulada “Modelação ecológica da Baía de Luanda (Angola): Estrutura e funcionamento do ecossistema e impactos antropogénicos”, a desenvolver no Grupo de Investigação ECOREACH (Ecology and Restoration of Riverine, Estuarine and Coastal Habitats) do Centro de Ciências do Mar (CCMAR) da UAlg. Durante esse período, passou de estagiária a assistente de investigação e coordenadora do departamento de gestão de dados e informação científica, tendo contribuído ativamente nos trabalhos de pesquisa e avaliação dos ecossistemas marinhos e costeiros, com ênfase na ecologia bentónica, na monitorização ambiental e na informação científica”, resume a investigadora. Silvana Faria, recorda:

“

O mestrado em Ciências do Mar e das Zonas Costeiras foi o grande incentivo para o projeto de doutoramento, porque gostava de ter uma compreensão ecológica da estrutura e funcionamento de todo o sistema das zonas costeiras, que permitisse a elaboração de estratégias eficazes para uma análise holística do ecossistema.

A Baía de Luanda serviu de base de estudo para o projeto porque, apesar de sua importância histórica, ecológica,

económica, social e cultural, a sua compreensão era ainda exígua. Até ao momento, pouco se sabe sobre o real estado do seu ecossistema e da sua estrutura trófica. “Os poucos estudos científicos efetuados não consideram o sistema ecológico como um todo e não incorporam a avaliação da pressão dos fenómenos socioeconómicos sobre o ecossistema”, explica a investigadora, acrescentando ainda que “é justamente esta lacuna de conhecimento científico que o seu projeto de doutoramento procura suprir”.

O projeto visa reunir a informação publicada e a amostragem de dados *in situ*, com objetivo de construir um modelo de balanço de massa, que permita analisar a estrutura e o funcionamento trófico da Baía de Luanda, e posterior simulação dos diferentes cenários de impactos sobre este ecossistema.

O modelo será construído com recurso ao *software* Ecopath with Ecosim. Silvana Faria considera que, por um lado, “o seu doutoramento poderá contribuir para o planeamento e gestão do ecossistema da Baía de Luanda, de modo a conservar e a usar os seus recursos de forma sustentável”. Por outro, “pode servir como modelo de estudo para outras regiões”. ■



Do mar para a farmácia: tratar doenças ósseas a partir de organismos marinhos

Alessio Carletti, 30 anos, é um dos jovens talentos chegados à Universidade do Algarve. Com um percurso ligado às Ciências do Mar e à Biomedicina, o investigador italiano, a frequentar o doutoramento em CIÊNCIAS BIOMÉDICAS, encontra-se atualmente a desenvolver investigação na descoberta de novas moléculas para o tratamento de doenças ósseas, obtidas através de organismos marinhos.

Tendo como uma das suas principais missões a promoção da internacionalização e a atração de candidatos nacionais e internacionais com percursos de excelência, o Colégio Doutoral tem sido, ao longo do último ano, alavanca para dezenas de estudantes que, tal como Alessio, procuram a Universidade do Algarve para desenvolver a sua investigação ao abrigo das ações do programa europeu **Marie Skłodowska-Curie Actions**, um conjunto de bolsas que apoiam investigadores em todas as fases da carreira e promovem a cooperação entre indústria e meio académico. A trabalhar com um problema que afeta, diariamente, milhões de pessoas em todo o mundo, Alessio Carletti confessa que iniciar este projeto lhe permitiu conjugar uma antiga paixão – a de responder a questões científicas fundamentais – com uma declarada necessidade dos setores da biomedicina e da farmacêutica pelo desenvolvimento de novos medicamentos. Assumindo-se como um “curioso compulsivo”, o investigador italiano relembra algumas das grandes questões da biologia do desenvolvimento que marcaram a sua infância: “Como é que um animal inteiro se forma a partir de uma única célula? Como é o que o ADN diz às células como se tornarem num órgão específico? Como é que estes processos

mudam durante a evolução, sendo possível pensar uma aproximação entre peixes e humanos?” Inspirado pelas questões científicas fundamentais, Alessio Carletti perseguia também uma área de estudo que pudesse ter aplicações diretas e práticas na sociedade. Ao selecionar extratos obtidos através de plantas, micro-organismos e animais marinhos, aplicando-os a linhas de células esqueléticas e modelos animais, o doutorando da UAlg parece estar cada vez mais próximo desse objetivo:

“

Estamos a trabalhar na identificação de novos compostos que têm um efeito benéfico sobre o osso e sobre o sistema esquelético. Esperamos que um dia alguns destes compostos possam ser usados para tratar doenças esqueléticas como a osteoporose.

Alessio Carletti, alerta, no entanto, para a natureza da ciência enquanto jornada exploratória, que implica não apenas tempo, mas também muitos avanços e recuos: “O processo de desenvolvimento de novos fármacos começa sempre com a descoberta de novos compostos ou a reutilização de compostos já conhecidos com novos fins. Depois de uma seleção inicial, alguns compostos considerados promissores avançam para testes em linhas celulares humanas e em modelos animais. Em média, apenas 1 em cada 10.000 compostos será selecionado e comercializado. O nosso projeto encontra-se numa fase muito inicial desta jornada”. Todavia, a possibilidade de dedicar-se inteiramente à investigação, através de

uma bolsa concedida pela União Europeia, deu a Alessio Carletti a oportunidade de descobrir na Universidade do Algarve uma infraestrutura forte e consolidada que lhe tem permitido o contacto e partilha de saberes com outros investigadores e, inclusivamente, com outros parceiros industriais.

A nível pessoal, como afirma, os ganhos têm sido notórios: “Aprendi como ser independente, como resolver questões complexas e ultrapassar dificuldades diárias do dia a dia de um laboratório, como trabalhar em equipa para resolver problemas científicos e a pensar de forma crítica e construtiva”. A viver em Portugal há 3 anos e proveniente de um país onde a ligação entre academia e indústria está bem patente, Alessio Carletti acredita que “a transferência de conhecimento da academia para a sociedade e, em particular, para a indústria deve ser o objetivo final de qualquer instituição de ensino e investigação”.



Em território luso, o doutorando da UAlg admite ter encontrado um panorama animador: “Encontrei oportunidades de carreira fantásticas neste país. Destaco ainda a grande atenção dada por parte das instituições académicas às atividades de divulgação de ciência junto dos seus públicos.” Fascinado por arte e qualquer atividade que implique criatividade, Alessio Carletti foge do típico perfil do apaixonado por ciências, para se dedicar, ocasionalmente, à fotografia, ao vídeo, à arte e à tecnologia. Nos tempos livres pratica *scuba-diving* e disfruta da extasiante paisagem da Ria Formosa numa caminhada de descoberta que começa, todos os dias, nos laboratórios da UAlg. ■

Doutoramento

Ciências Biomédicas

Área: Ciências da Saúde

Unidade Orgânica: Faculdade de Medicina e Ciências Biomédicas



Palavras-chave

Genética molecular
Genética humana
Terapia Genética
Mecanismos de doença
Oncobiologia
Biologia do desenvolvimento



64%

estudantes
feminino*



36%

estudantes
masculino*



20%

estudantes
estrangeiros*



54%

inscritos com bolsa
de investigação *

*últimos 5 anos letivos



Porque escolher este doutoramento?

- ✓ Oferece uma **formação translacional e multidisciplinar**;
- ✓ Conta com um **elevado nível de colaborações nacionais e internacionais** que promovem a mobilidade e contribuem para a excelência dos trabalhos de investigação em curso;
- ✓ Detém uma **forte ligação a unidades de I&D de excelência** que providenciam integração dos estudantes de doutoramento;
- ✓ **Promove atividades de divulgação** como a Semana do Cérebro, o Projeto Lab-it, os cursos de verão, entre outros;
- ✓ Desenvolve diversas **colaborações com hospitais, empresas, organizações e Administração Pública**, bem como com escolas e centros de ciência viva;
- ✓ **Ambiente de investigação de excelência** e em articulação direta com o ecossistema de I&D da UAlg: centros, pólos, laboratórios associados e colaborativos.



A ciência como forma de satisfazer a necessidade de mudança

Partindo da biologia fundamental, o projeto de investigação da doutoranda da UAlg lança a pergunta de base: “quais são os mecanismos moleculares que controlam o ciclo de divisão celular?”. E de que modo esta investigação pode ser importante para a sociedade em geral?

Inês Santos responde: “Compreender como é que uma célula se divide permite-nos perceber o que acontece quando a divisão ocorre de maneira errada. Num organismo multicelular, como é o nosso, quando uma célula alterada se mantém em proliferação vai acumulando alterações no genoma, o que origina células cada vez mais transformadas. Esse processo de transformação é o que está na origem da formação de tumores”.

Uma mosca-da-fruta (*Drosophila melanogaster*), usada como modelo neste tipo de investigação, é também uma poderosa aliada. De acordo com um estudo publicado em 2000, pelo National Human Genome Research Institute, cerca de 60% dos genes da *Drosophila melanogaster* são idênticos aos dos humanos, sendo que cerca de 75% dos genes de doenças humanas conhecidas têm uma correspondência reconhecível no genoma da espécie.

Como explica a investigadora, “a maioria das pessoas talvez não saiba, mas o uso da *Drosophila melanogaster* como modelo animal aplicado à investigação em cancro tem hoje mais de 100 anos. Com a descodificação dos genomas humano e de *Drosophila melanogaster*, no início do ano 2000, verificou-se que existe uma conservação evolutiva da maior parte das vias de sinalização celulares que controlam o desenvolvimento e a formação de tumores. Também os mecanismos de regulação do ciclo celular estão conservados evolutivamente, podendo-se usar modelos celulares e organismos modelos para tirar conclusões válidas e dados que depois possam ser transpostos para seres humanos”.

Motivada por uma área que poderá vir a ter um impacto decisivo no futuro da Humanidade e, inclusivamente, no possível desenvolvimento de terapias, a investigadora da UAlg confessa que quando terminou o mestrado, em Coimbra, não estava ainda certa em que área da biologia se queria especializar.

Uma bolsa de investigação na Unidade de Microscopia, na Universidade do Algarve, viria a mudar tudo. “Descobri uma nova paixão pela visualização de processos biológicos. A microscopia permite-nos ver o que acontece para além dos organismos, dentro das próprias células – é todo um novo mundo que se abre diante dos nossos olhos e é absolutamente fascinante.”

Naquele que caracteriza como um período muito enriquecedor, Inês confessa não ter aprendido apenas a técnica, mas também o rigor do trabalho e a paixão da entrega: “este doutoramento ensina-me todos os dias a importância da resiliência e da dedicação ao trabalho a que nos entregamos. A investigação



Inês Santos trabalha com células humanas em cultura para estudar a função de genes essenciais para a proliferação celular.

científica em contexto de laboratório não é um trabalho fácil; muitos dias são frustrantes, muitos dias as experiências falham, os nossos horários são regidos pelo material biológico e para as moscas ou para as células não interessa se é dia, noite ou fim de semana. Implica muitas horas e muitas experiências complementares para garantirmos que a ciência que fazemos está certa e que as conclusões são válidas”.

No entanto, para a doutoranda da UAAlg não há nada mais gratificante do que perseguir a curiosidade, “nem nada mais entusiasmante do que aquele momento em que fazemos uma descoberta e sabemos que somos a primeira pessoa na história do mundo a ter observado esse fenómeno ou a compreendê-lo. Nada se compara com isso”.

Perseguindo o sonho de ver o que ainda ninguém viu, Inês Santos trabalha diariamente, em contexto de laboratório, com células humanas em cultura para estudar a função de genes essenciais para a proliferação celular, tanto no contexto de linhas celulares não transformadas como no contexto de linhas celulares tumorais. Mas, porque, como clarifica, “as células em cultura não refletem a complexidade de um organismo vivo”, o grupo utiliza o modelo da mosca-da-fruta para “estudar a função e o efeito da perda de função desses genes num organismo vivo”.

Até ao momento a investigação tem-lhes permitido observar que quando determinados genes são mutados e se perde a sua função, se começa a observar o desenvolvimento de tumores nas moscas – o que, em termos gerais, significa que estamos diante de genes supressores de tumores.

A trabalhar no âmbito do seu projeto de doutoramento desde 2019, Inês Santos acredita que “o conhecimento tem valor intrínseco” e que a missão das universidades é a de o transmitir e difundir, através da investigação e do ensino.

“Continua a debater-se quais devem ser os apoios dados pelas políticas públicas à investigação fundamental ou aplicada, devido ao papel que a Ciência deve ter no desenvolvimento das empresas.” Mas, refere “é preciso não esquecer que a investigação é um processo contínuo e que sem bases sólidas não é possível haver uma valorização económica do conhecimento. Considero que é necessário um forte investimento nas atividades de investigação e desenvolvimento (I&D) para que as universidades possam contribuir para o desenvolvimento económico e social do país”.

Para tal, deixa um repto: “O atual modelo de ciência, baseado em projetos de curto prazo e vínculos laborais precários, necessita de uma reforma urgente de forma a abrir espaço à promoção do avanço do conhecimento científico e tecnológico em Portugal”.

Para Inês Santos, que nos tempos livres gosta de fazer caminhadas e aproveitar o sol algarvio, a valorização do conhecimento dos doutorados é ainda uma corrida de fundo, com muitos quilómetros por percorrer.

Sobra-lhe a paixão pela ciência, que a faz avançar, todos os dias, pelos trilhos e rotas da investigação que se desenham na capital algarvia.

“**Sempre gostei de ‘esticar a corda’, de perceber até onde é que posso ir nos meus conhecimentos, nas minhas capacidades, em diferentes aspetos da minha vida. E acho que encontrei na ciência uma forma de satisfazer essa necessidade constante de mudança.**”

Como clarifica Inês Santos, “estudos que identificam e caracterizam a função molecular de genes cuja função é desconhecida promovem a translação da ciência fundamental para a ciência aplicada. Só gerando este conhecimento é que o mesmo pode ser usado, mais tarde, para melhorar a saúde humana, por exemplo, através do desenvolvimento de novas terapias.” ■

Doutoramento

Investigação Clínica e Medicina Translacional



Palavras-chave
Investigação clínica
Medicina translacional
Cuidados clínicos
Profissionais de saúde
Especialização
Investigação

Área: Ciências da Saúde
Unidade Orgânica: Faculdade de Medicina e Ciências Biomédicas

Novo



40%
estudantes
feminino*



60%
estudantes
masculino*



7%
estudantes
estrangeiros**

*últimos 5 anos letivos **últimos 2 anos letivos



Porque escolher este doutoramento?

- ✓ Permite **capacitar os estudantes para compreender as questões científicas, éticas e regulamentares** associadas à investigação clínica;
- ✓ Visa **promover a transmissão de conhecimentos das ciências básicas para a área clínica**, numa melhoria dos cuidados clínicos prestados;
- ✓ Pretende **contribuir para capacitar Portugal na esfera de países de referência no desenvolvimento em estudos clínicos**, através do aumento da investigação clínica, em sentido global, e em sentido estrito, dos profissionais de saúde que nela participem;
- ✓ Visa **contribuir para o desenvolvimento da região do Algarve**, mais especificamente no que concerne à especialização de profissionais de saúde, e para dotar a região de uma oferta científica de proximidade e de elevada qualidade;
- ✓ **Promove a articulação dos profissionais especializados em áreas básicas com profissionais de áreas clínicas**, em projetos de investigação conjuntos, no domínio da Medicina Translacional;
- ✓ **Ambiente de investigação de excelência** e em articulação direta com o ecossistema de I&D da UAAlg: centros, pólos, laboratórios associados e colaborativos.

Repensar o envelhecimento num País com cada vez mais anos de vida

Nascido em Coimbra, Pedro Julião encontrou no Algarve, enquanto doutorando em INVESTIGAÇÃO CLÍNICA E MEDICINA TRANSLACIONAL, um dos desafios que hoje move toda a sua carreira.



A viver num dos países mais envelhecidos do mundo, e onde se espera um forte incremento da população com mais de 65 anos até 2030, o investigador considera que é cada vez mais pertinente “repensar o envelhecimento de modo a evitar o risco de colapso dos sistemas de apoio às gerações mais velhas, tendo presente que o perfil dos idosos está a mudar de forma expressiva”.

Tendo como objetivo determinar um perfil alargado dos idosos em Portugal, de modo a poder antever necessidades e promover um envelhecimento em que se desenvolva e mantenha a capacidade funcional destes, incrementando o seu bem-estar, Pedro Julião desenvolve atualmente investigação na promissora linha do envelhecimento saudável.

Caracterizando-se como resiliente e determinado, o investigador, que já desempenhou cargos e funções no ensino superior, em contexto empresarial, em contexto clínico e até em órgãos do poder local, considera que toda esta ‘bagagem’ lhe permitiu “potenciar o desenvolvimento de diversas capacidades e competências que hoje facilitam tomadas de decisões mais conscientes e fundamentadas”.

Quando, em 2014, decidiu abraçar o Mestrado Integrado em Medicina na Universidade do Algarve, Pedro Julião tinha consciência que o percurso não seria fácil. No entanto, como nos explica, sempre acreditou no trabalho em equipa e “na capacidade para desenvolver projetos relevantes que possam ser aplicados à vida dos cidadãos e desenvolvidos de forma inclusiva”.

Foi assim que chegou à área do envelhecimento e da geriatria, e que sentiu, logo após a conclusão do mestrado, que o ingresso no doutoramento seria o passo natural na continuação da sua trajetória. Neste sentido destaca ainda o “papel fundamental” da sua orientadora “na ambição e desenvolvimento do projeto de investigação”.

Atualmente a frequentar o primeiro ano do doutoramento, Pedro Julião confessa que o facto de poder desenvolver “um projeto de investigação com impacto na promoção da saúde e na melhoria da qualidade de vida dos cidadãos”, a par da “possibilidade de progressão na carreira académica” foram dois dos motivos que o levaram a ingressar neste programa doutoral.

Com especial enfoque no desenvolvimento de competências em investigação clínica que permitam aproximar o universo da investigação da prática clínica, traduzindo-se numa melhoria da saúde dos cidadãos, o doutoramento em Investigação Clínica e Medicina Translacional permite hoje a Pedro Julião conciliar ‘o melhor de dois mundos’.

Tendo como base o conceito de aprender a aprender, o doutorando da UAlg, que considera que “a capacidade de adaptação é uma característica fundamental num estudante de doutoramento”, defende ainda que “investigar é aprender a pensar, construir pontes entre disciplinas e pensadores, e lidar de forma quase diária com a plasticidade e com a necessidade de rever os nossos pensamentos/ideias iniciais”.



Pedro Julião desenvolve projetos de investigação com impacto na promoção da saúde e na melhoria da qualidade de vida dos cidadãos.

Adepto do trabalho colaborativo, Pedro Julião considera também que este doutoramento lhe tornou bem clara a importância fulcral “da criação sustentada de uma rede de contactos para o sucesso do projeto de investigação”.

Num mundo onde “a internacionalização do conhecimento é marca”, uma vez que “a investigação não fica contida num determinado meio académico nem termina na publicação de artigos científicos”, o investigador português considera “necessário investir em criar sinergias que trazem vantagens na qualidade da investigação a uma escala global”, sendo “a publicação de artigos apenas uma janela de diálogo entre pessoas que partilham preocupações semelhantes”.

Sobre a importância de levar a investigação além-fronteiras o atual clínico defende que este processo “possibilita outras vantagens, como por exemplo a maior facilidade na criação de redes de investigação e na partilha do conhecimento”.

Todavia, no que diz respeito ao diálogo entre academia e empresas e, mais especificamente, à valorização e

integração dos doutorados no meio industrial, o doutorando da UAlg deixa algumas pistas de reflexão:

“Estarão os doutoramentos do nosso país a preparar os doutorandos para serem posteriormente integrados no mercado de trabalho em contextos empresariais? Estarão as empresas preparadas (a nível estrutural e organizacional) para integrar estes quadros e aproveitar o seu grau de especialização como potencializador do desenvolvimento das empresas?”

A resposta, essa, parece fazer parte daquele que Pedro Julião descreve como “um caminho ainda por explorar”. Defende que Portugal não deve ser um país para doutores, mas “um país que aproveita os seus recursos altamente qualificados em prol do desenvolvimento das suas empresas, pois potencia, assim, o seu próprio desenvolvimento”.

Considera que “a aplicabilidade do conhecimento no meio empresarial é de extrema importância”, mas reforça, contudo, que é preciso não esquecer “que as universidades possuem um dever cívico mais amplo. O conhecimento apropriado e desenvolvido nestas instituições deve ter impacto na sociedade e nas pessoas, promovendo a sua evolução e melhoria da qualidade de vida”.

Recuperando Confúcio e a sua célebre afirmação de que “A essência do conhecimento consiste em aplicá-lo, uma vez adquirido”, Pedro Julião investiga para a comunidade, para o futuro de um país com cada vez mais anos de vida e que precisa preparar-se para receber da melhor forma possível esta realidade.

Com término previsto para 2025 o projeto de investigação de Pedro Julião é, para já, o motor que move toda a ambição deste investigador de 42 anos que, como nos conta, nos tempos livres dá particular importância ao tempo de qualidade passado com família e amigos, pois são eles a âncora que lhe permite “resistir aos ventos e marés que nos acompanham ao longo da vida e da construção do nosso percurso pessoal e profissional”. ■

Doutoramento

Ciências Económicas e Empresariais

Área: Ciências Económicas e Empresariais
Unidade Orgânica: Faculdade de Economia



Palavras-chave

Economia
Gestão
Métodos Quantitativos
Investigação
Transferência de conhecimento



*últimos 5 anos letivos



Porque escolher este doutoramento?

- ✓ **Programa doutoral ajustado** com a missão e os objetivos estratégicos da Universidade e da região;
- ✓ **Visa reforçar as competências dos estudantes nas vertentes de Economia e Gestão**, fortemente alicerçadas no domínio dos métodos avançados de análise quantitativa e qualitativa de informação;
- ✓ **Formação sólida através de um acompanhamento próximo aos estudantes** em todas as fases do curso, proporcionando o desenvolvimento de competências para o exercício da investigação teórica e aplicada;
- ✓ **Forte compromisso do corpo docente com a produção de investigação científica de qualidade**, e o seu envolvimento em atividades de transferência do conhecimento;
- ✓ **Forte ligação a dois centros de investigação financiados** pela Fundação para a Ciência e Tecnologia (FCT);
- ✓ **Programa de doutoramento frequentado por alunos de várias nacionalidades e continentes**, proporcionando uma elevada partilha de experiências;
- ✓ **Fortes ligações mantidas com o tecido empresarial** e com a administração pública;
- ✓ **Ambiente de investigação de excelência** e em articulação direta com o ecossistema de I&D da UAlg: centros, pólos, laboratórios associados e colaborativos.

Aumentar a eficácia da prevenção dos acidentes de trabalho

O seu percurso profissional tem-se focalizado, sobretudo desde 2009, nas áreas da segurança, saúde e inspeção do trabalho. O tema da investigação do seu doutoramento em CIÊNCIAS ECONÓMICAS E EMPRESARIAIS é um reflexo desse percurso e resulta da necessidade de responder à pergunta: como aumentar a eficácia da prevenção dos acidentes de trabalho em Portugal?



Após a conclusão do mestrado em Gestão, em 1997, definiu como objetivo fazer também o doutoramento na mesma área. As dificuldades em compatibilizar a sua atividade profissional com as exigências do doutoramento acabaram por adiar a concretização desse objetivo.

"Partindo da constatação de que, em 2014, Portugal apresentava a quinta maior taxa de incidência de Acidentes

de Trabalho (AT) mortais dos 28 países da União Europeia, com uma incidência de 3,56, representando quase o dobro da taxa de incidência média da UE (1,81) e a segunda maior taxa de incidência de AT não mortais, com cerca de 88% mais elevada do que a taxa de incidência média da UE, impunha-se perceber como se poderia aumentar a eficácia de Portugal na prevenção deste tipo de acidentes", explica **António Santos**.

Com este objetivo em mente, a sua investigação explorou três vias hipotéticas para a melhoria da eficácia da prevenção dos acidentes de trabalho em Portugal. A primeira via centrou-se na melhoria da eficácia na prevenção da ocorrência de AT mortais, através da identificação e focalização dos recursos nos seus preditores. A segunda, na melhoria da eficácia do Sistema Mandatório de Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho (SMGSST), através da identificação e concentração dos recursos nos respetivos fatores críticos de sucesso. A terceira, por sua vez, teve por base a melhoria da eficácia da Autoridade para as Condições de Trabalho (ACT) na prevenção dos AT em Portugal, através da identificação e focalização dos recursos nos determinantes da sua eficácia.

De uma forma geral, a sua investigação permitiu comprovar cientificamente a eficácia de algumas soluções e práticas que já então eram observáveis, bem como sustentar a necessidade de adotar ou aprofundar outras. A título de exemplo, refere: "a aposta na promoção de serviços internos de segurança no trabalho, a focalização das inspeções (em atividades com





Em 2014, Portugal apresentava a quinta maior taxa de incidência de Acidentes de Trabalho (AT) mortais dos 28 países da UE.

riscos específicos e em setores específicos, como a indústria transformadora e a construção civil); a diminuição do rácio de número de trabalhadores servidos por um inspetor do trabalho; o rejuvenescimento dos inspetores do trabalho e aumento do seu nível de educação e formação; o aumento do número de empregadores e locais de trabalho visitados”, entre outros procedimentos preventivos.

Entre 2017 e 2021, António Santos foi gestor dos projetos “Enhancing the Labour Administration Capacity to Improve Working Conditions and Tackle Undeclared Work” e “Towards safe, healthy and declared work in Ukraine”, financiados pela União Europeia e implementados pela Organização Internacional do Trabalho (OIT) na Ucrânia.

Desde outubro de 2021, António Santos é especialista da OIT em Administração do Trabalho, Inspeção do Trabalho e Segurança e Saúde no Trabalho, da Equipa Técnica de Suporte ao Trabalho Decente e Escritório da OIT para a Europa de Leste e Ásia Central, em Moscovo. “Entre as minhas principais responsabilidades contam-se a prestação de apoio técnico, nas referidas áreas, aos colegas do escritório e aos governos e parceiros sociais dos 10 países membros da OIT da referida sub-região (Arménia, Azerbaijão, Bielorrússia, Cazaquistão, Federação Russa, Geórgia, Quirguistão, Tajiquistão, Turquemenistão e Uzbequistão)”, contextualiza.

Do seu doutoramento retirou três ensinamentos. “Não há nada que não consigamos fazer, se realmente nos empenharmos e nos esforçarmos para o conseguir. Não conhecemos verdadeiramente as nossas capacidades e possibilidades até as colocarmos à prova. O apoio dos professores, a qualidade, a capacidade para transferir conhecimento e a sua relação com os alunos são aspetos fundamentais para assegurar a apreensão de conhecimento e o sucesso dos alunos”.

Na sua opinião, a correlação entre o conhecimento produzido nas universidades e a sua aplicabilidade no meio empresarial é fundamental. “Embora o saber científico deva promover o alargamento das fronteiras do conhecimento e da inovação, deve, também, revelar-se capaz de contribuir para a solução de problemas atuais e práticos com os quais a sociedade se debate”. Esta capacidade, refere, “é fundamental para assegurar a sua utilidade, sustentabilidade e financiamento”.

Segundo António Santos, «o pressuposto de que ‘este país não é para doutores’ parece ter acolhimento e refletir a opinião de alguns, de que existem países, sobretudo da Europa Ocidental, incluindo Portugal, que estão focados na produção de licenciados, mestres e doutores, os quais não são devidamente aproveitados (absorvidos) nem reconhecidos pelo mercado de trabalho». Essa ‘tese’, explica, “muitas vezes abusivamente utilizada para desvalorizar a educação superior e justificar a aposta em vias educacionais mais profissionalizantes não faz sentido, na minha modesta opinião”. Desde logo, porque “o objetivo da educação e, muito especialmente, do conhecimento, não é necessariamente ter acesso a empregos muito bem pagos – esse não é, nem deve ser, o critério que deve medir o sucesso da educação!”. Pelo contrário, questiona, “o que dizer então daqueles que nem têm um curso superior?” Isto significa que “este debate se deve colocar num outro plano: o do diálogo entre quem oferece conhecimento e quem o procura”.

Nesta perspetiva, considera que “é possível assegurar que a educação e formação profissional são mais direcionadas para a satisfação das necessidades atuais e futuras do mercado e, simultaneamente, que o conhecimento apreendido é devidamente aproveitado, valorizado, financiado e sustentável”.

Reconhecendo alguns avanços em Portugal neste domínio, concretiza: “uma maior aproximação da universidade aos mercados de trabalho, empresarial e de investigação científica (aos níveis local, regional, nacional e internacional), sobretudo através do desenvolvimento de parcerias, parece ser, neste contexto, uma via especialmente promissora”. Todavia, não tem dúvidas de que “a sua exequibilidade dependerá do nível de autonomia das universidades, da qualidade, criatividade, visão e capacidade inovadora dos seus dirigentes”. ■

Doutoramento

Métodos Quantitativos Aplicados à Economia e à Gestão



Área: Ciências Económicas e Empresariais
Unidade Orgânica: Faculdade de Economia

Palavras-chave

Análise
Modelação económica
Modelação financeira

Métodos quantitativos aplicados à economia e à gestão



*últimos 5 anos letivos



Porque escolher este doutoramento?

- ✓ Encontra-se **ajustado com a missão e os objetivos estratégicos** da universidade e da região;
- ✓ Detém uma **forte ligação a unidades de I&D** a atuar na área;
- ✓ Os **docentes do curso estão fortemente comprometidos com a produção de investigação científica de qualidade** e participam em atividades de transferência de conhecimento e tecnologia, designadamente em importantes projetos de extensão, financiados por entidades regionais;
- ✓ A Faculdade de Economia e a direção do curso proporcionam um **acompanhamento próximo aos estudantes** em todas as fases do curso;
- ✓ **Acompanhamento personalizado** dos estudantes;
- ✓ **Ambiente de investigação de excelência** e em articulação direta com o ecossistema de I&D da UAlg: centros, pólos, laboratórios associados e colaborativos.

Incubar sucesso para evitar o fracasso



Doutorado em estratégia empresarial, Luiz Guerrazzi, que garante que “um doutoramento é um processo e, por isso, não tem fim”, frequenta agora, na Universidade do Algarve, o doutoramento em MÉTODOS QUANTITATIVOS APLICADOS À ECONOMIA E À GESTÃO.

Curioso por natureza, o investigador brasileiro, que desempenha também funções como docente no Instituto Superior Manuel Teixeira Gomes, em Portimão, não consegue esconder o fascínio pelo universo da investigação, ou não fosse prova disso o facto de se encontrar no segundo doutoramento da sua carreira académica.

“Percebi que ainda me faltava conhecimento, principalmente para conseguir alcançar algumas respostas para a investigação. Foi aí que encontrei este doutoramento que era exatamente o que procurava para a minha formação”.

Luiz Guerrazzi foi empresário durante algum tempo. Aos 64 anos, e após ter enfrentado um conjunto de desafios e ameaças para manter vivo o seu pequeno negócio, decidiu centrar a sua área de investigação no desempenho, na utilização de recursos e nas ameaças à sobrevivência das pequenas empresas.

Desde então tem desenvolvido um percurso profissional essencialmente ligado às empresas, na *interface* entre

planeamento, utilização de recursos e na procura por um melhor desempenho.

Hoje, dirige a sua investigação orientada para o papel das incubadoras na preparação das novas empresas para enfrentar ameaças ao bom desempenho das mesmas.



Uma incubadora de negócios procura dar suporte às empresas abrigadas nas suas instalações. Quero saber o que é mais importante que uma incubadora ofereça. Vou medir o sucesso das incubadoras e o desempenho das empresas que fizeram o processo de incubação, tentando compreender o que “fez a diferença” no que diz respeito à sua sobrevivência e bom desempenho.



O objetivo, esse, como esclarece Luiz Guerrazzi, é o de “poder ajudar gestores de incubadoras e pequenas empresas”. Aos primeiros pretende “ajudar a compreender que recursos devem oferecer às empresas por si incubadas” e, aos segundos, orientá-los sobre “o que procurar num processo de incubação, compreendendo que ameaças devem enfrentar e que armas utilizar para neutralizá-las”.

Considerando o importante papel socioeconómico das pequenas empresas, enquanto motor gerador de emprego e participação económica, o investigador da UAlg acredita no potencial da investigação em desenvolvimento para a criação de novas soluções ao nível empresarial.

A esse nível recorda que a academia pode trazer um conjunto de mais-valias na resolução prática dos problemas vividos no meio empresarial:



Um investigador com formação académica dispõe de uma visão holística e de um repertório de metodologias que são sempre úteis para as empresas na busca de soluções para os problemas, na procura da inovação ou no seu fortalecimento competitivo.

Todavia, e embora, como confessa, por falta de contexto, não possa comentar a realidade vivida em Portugal a esse nível, sugere que, no Brasil, “caso procure uma vaga numa empresa, talvez seja melhor excluir do currículo que tem um doutoramento...”.

Adepto de viagens e apaixonado por literatura, Luiz Guerrazzi confessa que, nos poucos tempos livres que lhe restam, gosta de fazer caminhadas. Em 2020 iniciou a segunda de duas longas viagens que, como retorno, lhe trarão um bilhete de ida e volta ao conhecimento. Pelo caminho espera ‘dar boleia’ a muitas empresas, salvando-as do abismo. ■

Doutoramento Turismo

Área: Ciências Económicas e Empresariais
Unidade Orgânica: Faculdade de Economia



Palavras-chave
Turismo
Investigação e extensão
Transferência de conhecimento



44%
estudantes
feminino*



56%
estudantes
masculino*



81%
estudantes
estrangeiros*



3%
inscritos com bolsa
de investigação *

*últimos 5 anos letivos



Porque escolher este doutoramento?

- ✓ Encontra-se **ajustado com a missão e os objetivos estratégicos** da universidade e da região;
- ✓ Detém uma **forte ligação a unidades de I&D** a atuar na área dos estudos turísticos;
- ✓ Os **docentes do curso estão fortemente comprometidos com a produção de investigação científica de qualidade** e participam em atividades de transferência de conhecimento e tecnologia, designadamente em importantes projetos de extensão, financiados por entidades regionais;
- ✓ **Acompanhamento personalizado** dos estudantes;
- ✓ **Ambiente de investigação de excelência** e em articulação direta com o ecossistema de I&D da UAlg: centros, pólos, laboratórios associados e colaborativos.

Airbnb: compreender o alojamento local pelo olhar do consumidor

Proveniente do Vietname, **Thuc Doan Do** já trabalhou em empresas, foi professora e geriu um pequeno negócio de alojamento local. A frequentar o terceiro ano do doutoramento em TURISMO, quer saber como se comportam os consumidores do Airbnb e que perceções se escondem por detrás daquilo que conhecemos.



Quando lhe perguntam porque escolheu Portugal para estudar, especialmente por estar tão longe da sua cidade natal, Thuc Doan Do sorri e pergunta de volta: “e por que não? É um país maravilhoso, com pessoas simpáticas, um ótimo clima, muito por explorar e um custo de vida acessível”. Também no que toca à qualidade do ensino, a investigadora vietnamita se confessa agradavelmente surpreendida: “o ambiente académico superou em muito as minhas expetativas. Tenho trabalhado com professores muito experientes e tenho tido a oportunidade de ser membro de um centro de investigação ativo e com elevada reputação – o Centro de Investigação em Turismo, Sustentabilidade e Bem-Estar”.

Definindo-se como uma pessoa trabalhadora e dedicada, Thuc Doan Do já passou pela área das telecomunicações, do ensino, da hospitalidade e do turismo, e garante que há um lema que orienta toda a sua vida: “continuar a aprender, sempre, divertir-me e tirar partido daquilo que estou a fazer, contribuindo positivamente”.

Da Ásia à Europa, confessa que estudar e trabalhar no exterior lhe abriu as portas de um mundo maior: “estudar e trabalhar fora preencheram o meu desejo de explorar o mundo e ampliar a minha visão, o que me tem levado a um intenso crescimento pessoal e profissional”.

Também a sua vertente empreendedora – ao dirigir com dois amigos um negócio de alojamento local – a conduziu ao que hoje trabalha como tema principal na sua tese de doutoramento. “Os desafios de gerir um negócio bem-sucedido neste setor emergente despertaram o meu interesse em obter uma compreensão mais profunda sobre o fenómeno Airbnb no Vietname e os agentes envolvidos (do ponto de vista da perceção e das intenções de comportamento)”.

Para a investigadora, para quem “a vida é uma aprendizagem constante”, este projeto de investigação visa contribuir para um melhor conhecimento no contexto da economia partilhada e da crise do turismo, oferecendo, adicionalmente, um entendimento sobre o impacto da plataforma no contexto da pandemia da COVID-19.

Como explica: “do ponto de vista pragmático, este estudo terá implicações práticas para os anfitriões e para a equipa técnica

do Airbnb, nomeadamente ao nível da manutenção dos seus negócios em tempos de pandemia”.

Numa altura em que os consumidores parecem estar a ficar mais sofisticados e exigentes do ponto de vista das experiências, a investigadora vietnamita considera que “entender as suas expetativas, perceções e intenções torna-se essencial para os provedores de serviços”.

Recorde-se que o projeto de Thuc Doan Do será direcionado à compreensão do fenómeno no Vietname, uma vez que este parece diferir substancialmente de outros países desenvolvidos, com diferentes contextos culturais.

“

Este projeto vai providenciar aos profissionais da área informações valiosas sobre os consumidores vietnamitas e sobre outros mercados semelhantes, oferecendo pistas para estabelecer estratégias de negócio sustentáveis e eficazes.

Sobre a relação entre academia e indústria a investigadora não tem dúvidas em afirmar que “as universidades devem considerar o mundo dos negócios como uma chave para a transferência de conhecimento. As universidades devem estar a par das questões emergentes da indústria para poderem fornecer aos seus estudantes conhecimentos e habilidades essenciais”.

No caso específico do Vietname, a investigadora acredita que o modo como o país olha para os doutorados depende da área na qual estes se encontram a trabalhar: “para um leitor numa universidade ter um doutoramento será, mais tarde ou mais cedo, um requisito, no entanto, se se trabalhar na indústria, ter um doutoramento pode ser considerado apenas um extra”.

Aos 37 anos, a investigadora, que confessa ter a qualidade de ver sempre “o lado positivo do problema”, continua, pelo menos até 2022, à procura de respostas que alimentem o seu espírito de dar a volta ao mundo. ■

O fenómeno Airbnb no Vietname difere substancialmente de outros países desenvolvidos, com diferentes contextos culturais.

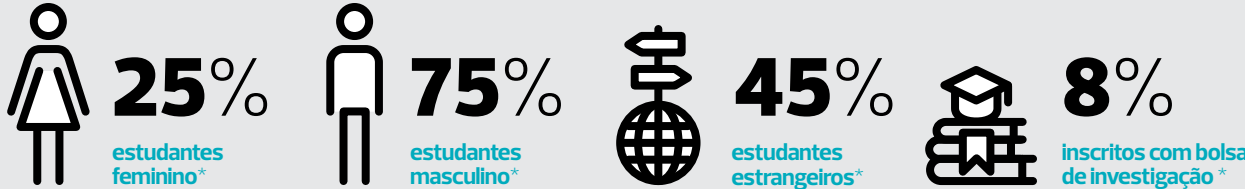


Doutoramento Engenharia Eletrotécnica

Área: Ciências Exatas e da Engenharia
Unidade Orgânica: Faculdade de Ciências e Tecnologia



Palavras-chave
Acústica submarina
Processamento de sinal
Sistemas inteligentes
Telecomunicações e redes



*últimos 5 anos letivos



Porque escolher este doutoramento?

- ✓ **Desenvolve investigação científica** em áreas emergentes e estratégicas;
- ✓ Conta com um **conjunto de colaborações internacionais**, nomeadamente através da integração em consórcios e da atração de financiamento da indústria;
- ✓ Detém **contratos com um conjunto de empresas**, nas seguintes áreas: setor energético, sistemas inteligentes, setor automóvel e setor marítimo;
- ✓ Potencia a **criação de empresas de base tecnológica**;
- ✓ Mantém **laços colaborativos com empresas nacionais e internacionais** e elevado número de parcerias;
- ✓ **Ambiente de investigação de excelência** e em articulação direta com o ecossistema de I&D da UAlg: centros, pólos, laboratórios associados e colaborativos.

Jovem engenheiro contribui para a transição energética da sua própria ilha



Natural de Faro, mais especificamente da Ilha da Culatra, e a frequentar o doutoramento em ENGENHARIA ELETROTÉCNICA, **Joni Buchinho dos Santos** encontra-se a desenvolver um projeto que visa a gestão otimizada de uma comunidade de energia renovável na ilha que o viu nascer.

Enquadrado no âmbito da iniciativa Culatra2030 – “Comunidade Energética Sustentável”, o projeto visa maximizar a utilização da energia gerada, regulando, adequadamente, os consumos da futura Comunidade de Energia Renovável da Ilha da Culatra. Esta ilha é uma das seis ilhas piloto que recebeu o apoio do Secretariado Europeu para a energia limpa. A criação de uma Agenda de Transição Energética na Culatra posicionou a região como centro de excelência em investigação e formação em energias renováveis. Nesse âmbito estão a ser criadas pontes efetivas entre a comunidade local, a investigação no setor renovável e as empresas, promovendo a sustentabilidade ambiental e a adaptação da ilha às alterações climáticas.

Partindo do princípio de que as fontes de energia renovável a instalar no Núcleo Piscatório da Ilha da Culatra têm um cariz intermitente, o investigador da Universidade do Algarve considera fundamental que se estudem e desenvolvam soluções de gestão de energia aplicadas ao contexto geral dos consumos elétricos do local.

Neste âmbito, Joni Buchinho dos Santos está a trabalhar numa solução que passa pelo carregamento inteligente de embarcações elétrico-solares, com recurso aos painéis fotovoltaicos que estão a ser instalados.

Com aquele que acredita ser um projeto que vai “contribuir para uma melhor qualidade de vida da comunidade”, o estudante, de 29 anos, pretende ainda dar resposta aos objetivos definidos no âmbito do Plano Nacional de Energia e Clima que, no Horizonte

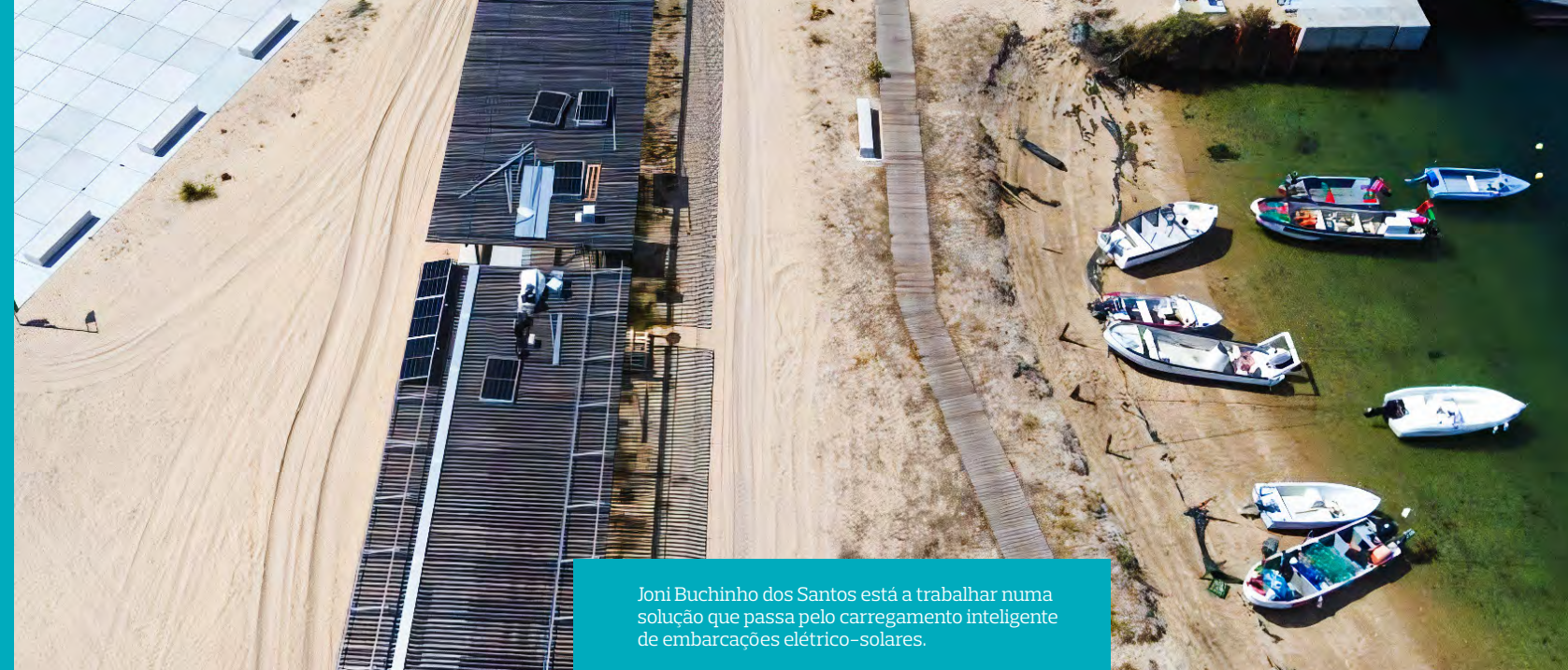
2021–2030, define que 80% da energia elétrica consumida no país terá de advir de fontes renováveis.

Como explica Joni Buchinho dos Santos:



Do ponto de vista elétrico, a agenda de transição do Culatra2030, elaborada pela comunidade com o apoio da academia, definiu como objetivo atingir a autossustentabilidade total. A Culatra acaba por se enquadrar no panorama ideal, pois além de abundância de recursos renováveis, permite testar um novo modelo de geração renovável partilhada que funcionará de forma descentralizada.

Todavia, para o investigador português que, como nos confessa, desde criança, sempre quis ser engenheiro, o aproveitamento das energias renováveis já não é novidade na sua carreira.



Joni Buchinho dos Santos está a trabalhar numa solução que passa pelo carregamento inteligente de embarcações elétrico-solares.



O sistema de gestão, que já se encontra em fase de experimentação, é um dos resultados alcançados e, simultaneamente, um dos pontos de partida para o cenário de carregamento inteligente dos barcos elétrico-solares na Ilha da Culatra.

Definindo-se como uma pessoa dedicada, motivada e com enorme vontade de aprender, Joni Buchinho dos Santos pretende gerir de forma inteligente a produção local resultante da penetração de sistemas descentralizados de energia renovável, em função dos consumos da comunidade. Embora esteja ainda, como confessa, no início de uma nova jornada, o investigador acredita que o doutoramento vai contribuir para o seu crescimento profissional e abrir novos horizontes aos visitantes e habitantes da ilha da Culatra.

Detentor de um “espírito crítico arrojado”, o doutorando, que acredita que o nosso País continua a não ser para doutores, confessa ainda manter a esperança de que Portugal “se venha a aperceber o quão importante é o conhecimento originado pelo ensino superior e pela investigação para o desenvolvimento nacional”.

Para já, e enquanto futuro doutorado, admite não ver muitas perspetivas: “Em Portugal a atividade de um doutor assenta principalmente em duas áreas: investigação e educação no ensino superior. Na área da educação, a relação procura/oferta é desproporcional, sendo que se torna complicado obter uma vaga para emprego. Já na área da investigação, reina a incerteza constante na duração dos contratos, tornando-se um trabalho extremamente precário”. De acordo com o investigador, este cenário conduz à famosa ‘fuga de cérebros’, com largas centenas de investigadores a procurar valorização e melhores condições de trabalho no estrangeiro.

Fora do ambiente académico, Joni Buchinho dos Santos gosta de praticar desporto, especialmente futebol, e confessa que o que nunca pode faltar na sua ‘receita’ são “umas boas gargalhadas com a família e os amigos”. De resto, no caminho da investigação, e a desenvolver o seu doutoramento até 2024, parece sorrir a uma carreira promissora baseada na maximização dos recursos e no aproveitamento e gestão da energia renovável. ■

Doutoramento

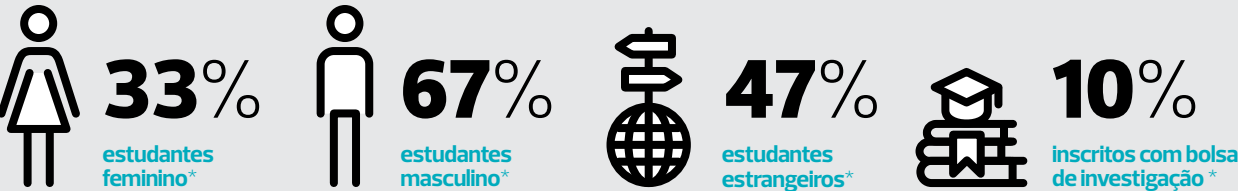
Engenharia

Informática

Área: Ciências Exatas e da Engenharia
Unidade Orgânica: Faculdade de Ciências e Tecnologia



Palavras-chave
Inteligência artificial
Redes informáticas
Visão computacional
Engenharia de software



*últimos 5 anos letivos



Porque escolher este doutoramento?

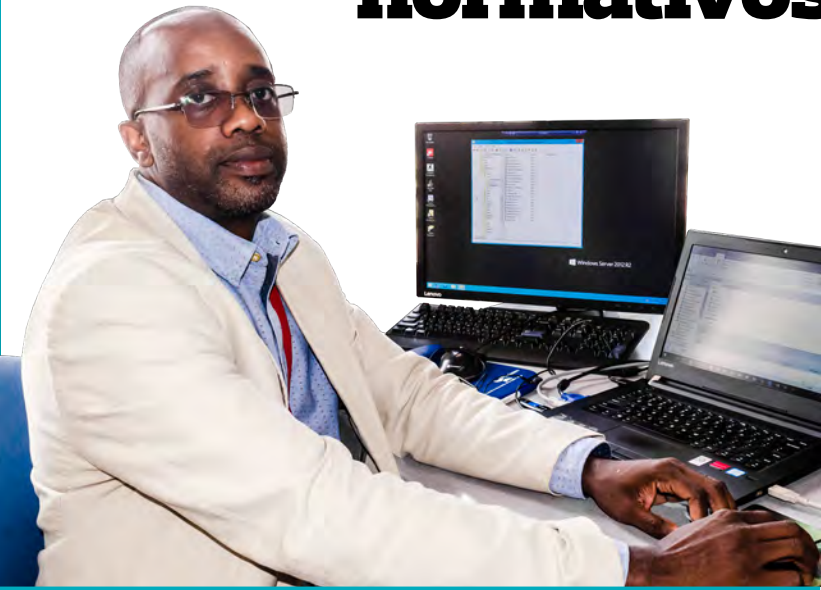
- ✓ **Notoriedade dos docentes** a lecionar nas áreas da Inteligência Artificial e Processamento de Imagem;
- ✓ **Elevado número de publicações** na área da inteligência artificial, redes informáticas, visão computacional e engenharia de software, pertencendo a centros de investigação classificados como excelentes e muito bons pelas A3ES;
- ✓ **Plena empregabilidade** entre os doutorados do curso;
- ✓ **Ambiente de investigação de excelência** e em articulação direta com o ecossistema de I&D da UAlg: centros, pólos, laboratórios associados e colaborativos.

O doutorando

que ajuda a editar

e validar textos

normativos



Atualmente, o processo legislativo e a atividade parlamentar na ARM dependem, excessivamente, do papel, sem recurso a ambientes de gestão de processo de negócio. Na produção legislativa, os responsáveis usam ferramentas comuns de processamento de texto para elaborar atos normativos legais.

Foi para colmatar esta debilidade que surgiu a *LegalStudio*, uma ferramenta informática de suporte à edição e validação de textos normativos.

Como adianta: “A sua aplicabilidade incide no suporte da escrita das leis de forma controlada e colaborativa, que sustenta os seguintes tipos de relação: intra e inter-lei, reduz a inconsistência e a ambiguidade das frases, permite pesquisas inteligentes”. A sua aplicabilidade verifica-se ainda na validação específica de textos normativos (com mensagem de erro/aviso e sugestão de correção rápida)”.

Colocando a tecnologia ao serviço da lei, o investigador, responsável pelo desenvolvimento da ferramenta, considera que “o conhecimento produzido nas universidades é um fator determinante para obter melhores oportunidades de crescimento na carreira e no meio empresarial”.

Referindo-se ao caso de Moçambique, o doutorando da UAlg destaca “uma inclinação para os doutorandos permanecerem nas universidades em detrimento de empresas públicas ou privadas”. Como explica: “Tirar um doutoramento em Moçambique não significa que se tem emprego garantido. No entanto, tem-se investido em programas de doutoramento, o que demonstra uma certa acreditação. A absorção de doutorados pelas empresas é, no entanto, ainda muito reduzida, dado a obrigação de pagar um salário superior”.

Ambrósio Soares, doutorando em ENGENHARIA INFORMÁTICA pela Universidade do Algarve, desempenha hoje funções como administrador de infraestrutura tecnológica e coordenador de área técnica na Assembleia da República de Moçambique (ARM).

Com um percurso profissional ligado, desde sempre, à área das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC), Ambrósio Soares chegou a ser professor e coordenador de área, em Portugal. A investigação, essa, surgiu mais tarde, no momento em que participou na elaboração do Plano Estratégico das TIC (PETIC) na Assembleia da República de Moçambique.

Sendo que este plano estratégico incidia sobre o processo de desmaterialização das atividades parlamentares e do processo legislativo, o investigador sentiu que podia dar o seu contributo nessa matéria.



Ambrósio Soares criou a *LegalStudio*, uma ferramenta informática de suporte à edição e validação de textos normativos.

“

Pese embora alguns destes constrangimentos, o investigador não tem dúvidas em afirmar que “é prestigiante tirar um curso superior na Europa, mas, mais ainda em Portugal, tendo em conta a proximidade cultural e linguística e as excelentes relações de cooperação e amizade entre Portugal e Moçambique”.

A esse respeito o atual doutorando da UAlg congratula-se pela bolsa de estudo que teve oportunidade de desfrutar no passado, concedida no âmbito do Programa de Bolsas de Estudo de Cooperação Portuguesa a cidadãos moçambicanos a frequentar cursos de Licenciatura no Ensino Superior em Portugal.

Fora do âmbito académico, Ambrósio Soares, que se considera uma “pessoa simples, de poucas palavras”, mas que procura “fazer sempre o melhor”, gosta também de dedicar-se a outras atividades como tocar guitarra e jogar ténis.

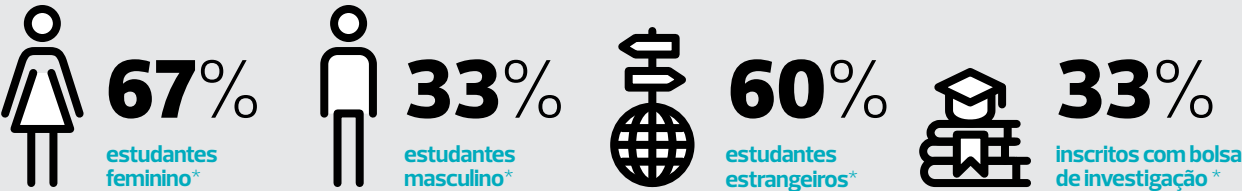
Para já, ao serviço da Assembleia da República de Moçambique, o investigador de 43 anos prosseguirá os estudos pelos menos até ao próximo ano, altura em que completa o quarto ano de doutoramento e espera terminar esta etapa da carreira científica. ■

Doutoramento Matemática

Área: Ciências Exatas e da Engenharia
Unidade Orgânica: Faculdade de Ciências e Tecnologia



Palavras-chave
Investigação em matemática
Matemática pura
Matemática aplicada
Física matemática



*últimos 5 anos letivos



Porque escolher este doutoramento?

- ✓ **Equipa de especialistas em matemática pura e aplicada**, com competência para supervisionar estudantes com interesses diversos em matemática;
- ✓ **Detém um conjunto de contactos e colaborações internacionais** que potenciam e incrementam o ciclo de estudos;
- ✓ Cada estudante detém um **plano individual preparado pelo orientador e pela direção do curso**;
- ✓ **Ambiente de investigação de excelência** e em articulação direta com o ecossistema de I&D da UAlg: centros, pólos, laboratórios associados e colaborativos.

Utilizar métodos computacionais para estudar sistemas dinâmicos

Aos 41 anos, e a frequentar o doutoramento em MATEMÁTICA na Universidade do Algarve, **Carlinda Cunha**, que trabalha no setor bancário, confessa que desde muito cedo sentiu necessidade de “contactar e comunicar com desconhecidos em diversas situações e diferentes contextos”.



De relações públicas a florista, passando pela decoração, fez de quase tudo antes de descobrir a matemática. Foi ao dar explicações aos sobrinhos que, como nos confessa, “se acendeu o fósforo” de uma paixão que ainda hoje dura.

Terminou a licenciatura em Matemática (via Ensino), mas, como não conseguiu ser colocada como professora, enveredou pela área da banca, onde ainda hoje se encontra.

Mais tarde concluiu a parte curricular do doutoramento em Álgebra Computacional, pela Universidade Aberta. Chegou ainda a dar aulas como assistente convidada no Instituto Politécnico do Porto, porém, seria o doutoramento na UAlg a abrir-lhe portas a um novo desafio ainda por revelar: “inicie o doutoramento pela Universidade do Algarve e foi-me feita uma proposta de trabalho que não está diretamente relacionada com a minha atividade

atual, mas é um desafio e uma área na qual tenho imenso para aprender e desenvolver”.

Quando questionada sobre o que a levou a prosseguir os estudos ao nível do doutoramento, a atual estudante da UAlg explica que foi motivada “pela descoberta e pela possibilidade de desenvolver e adquirir novas competências” fora da sua área de conforto.

A trabalhar num projeto de investigação sobre análise computável aplicada a sistemas dinâmicos, Carlinda Cunha pretende usar métodos computacionais para estudar este tipo de sistemas que, geralmente, não podem ser descritos através de fórmulas matemáticas.

Utilizadas, ao longo dos anos, para analisar os comportamentos dos sistemas dinâmicos, nomeadamente a análise qualitativa, a teoria ergódica ou a utilização de métodos numéricos parecem agora vislumbrar a possibilidade de ser complementadas ou substituídas por outras ferramentas computacionais.

Como explica a doutoranda da UAlg a ideia é “se possível, obter novos resultados de computabilidade/não-computabilidade associados à teoria de sistemas dinâmicos”.

Embora ainda se encontre numa fase prematura do doutoramento, Carlinda Cunha, que conjuga a atividade no setor da banca com o ensino, não duvida da utilidade que este ciclo de estudos virá a ter e do impacto que isso representará na sua vida:

“

Sei que o percurso não será fácil, mas será, sem dúvida, muito enriquecedor. Além de me permitir adquirir novos conhecimentos, abrirá novas portas a diferentes ramos e áreas da matemática, facilitando o processo de ensino e aprendizagem para os meus alunos.

Sendo a falta de bases, a desmotivação dos alunos e o reduzido número de aulas apontados por muitos professores como algumas das causas do insucesso a Matemática, Carlinda Cunha acredita que “uma aprendizagem mais orientada, com um programa contínuo entre os diversos anos e ciclos seria

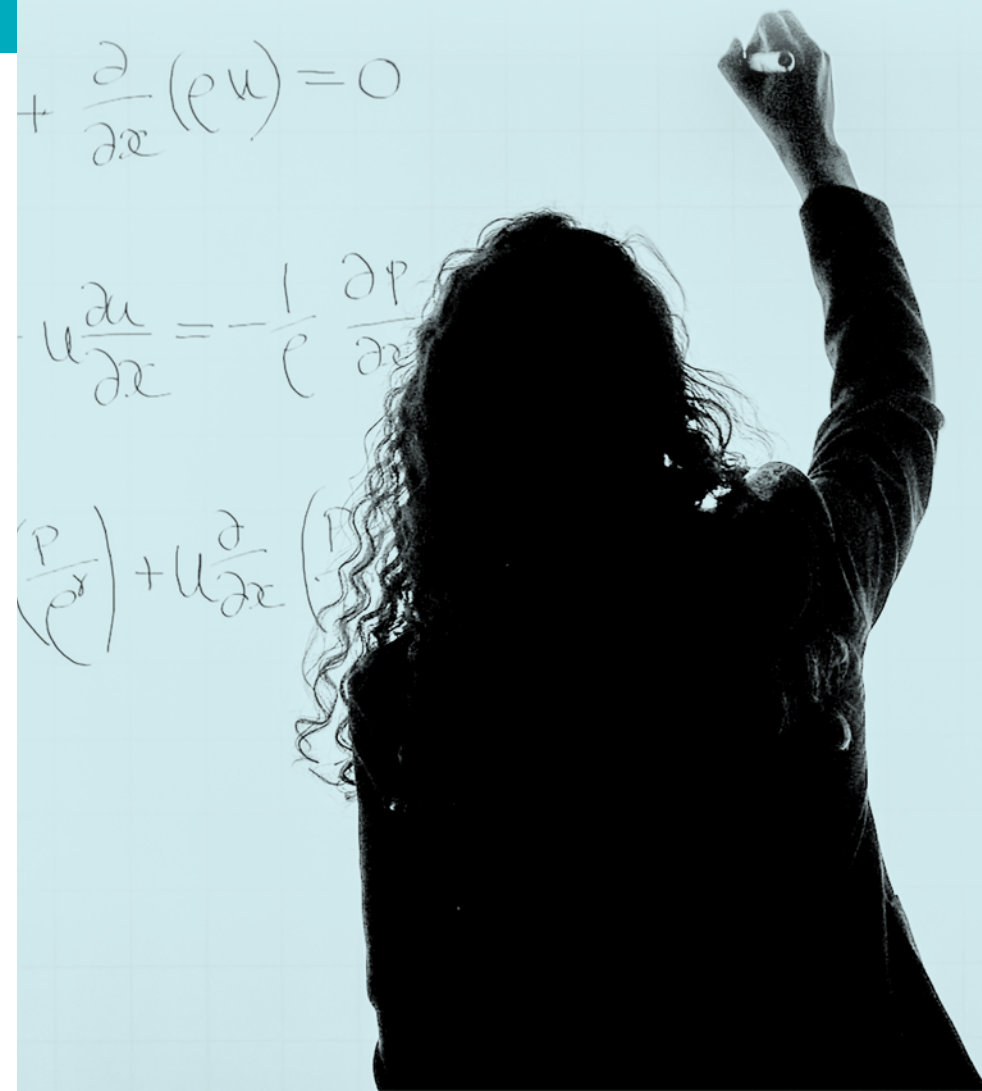
importante para mitigar esta situação. Do meu ponto de vista seria ainda mais útil e despertaria mais interesse nos alunos se fosse possível aprofundar com mais cuidado e com uma duração superior cada um dos temas, focando a sua aplicabilidade no dia a dia”.

Por outra perspetiva, e no que toca ao modo como o conhecimento produzido nas universidades pode ser aplicado ao meio empresarial, a bancária assegura que estando ligada ao setor bancário sente diariamente a aplicabilidade do conhecimento desenvolvido nas universidades com o setor empresarial. “Não só a nível de desenvolvimento de novas aplicações, que facilitam o dia a dia dos empresários, mas também a nível de desenvolvimento de algoritmos para melhorar a eficiência e eficácia de *software*, permitindo obter respostas num espaço muito curto de tempo, agilizando procedimentos.”

Numa outra vertente, e refletindo sobre o papel dos doutorados em Portugal, Carlinda Cunha deixa um aviso: «Sei que é difícil ser investigador no nosso País. Habitualmente o reconhecimento é muito residual, mas é fundamental que se aposte na investigação e que os 'doutores' sejam persistentes e resistentes às adversidades para que se possa evoluir.»

Para a doutoranda, que confessa gostar de passar tempo com a família, viajar e conhecer novas culturas e costumes, também a música se assume como uma das principais ocupações nos tempos livres: “Gosto de ouvir boa música dos anos 80 e 90”.

Embalada pela melodia da Matemática, Carlinda Cunha, que se assume como uma pessoa “naturalmente bem-disposta”, curiosa e aberta a novos desafios, continuará até 2024 a investigar através dos números. ■



Doutoramento Química

Área: Ciências Exatas e da Engenharia
Unidade Orgânica: Faculdade de Ciências e Tecnologia



Palavras-chave
Ciências químicas
Transversalidade
Inovação
Sociedade
Internacionalização



*últimos 5 anos letivos



Porque escolher este doutoramento?

- ✓ Faculta a **compreensão sistemática abrangente dos fenómenos químicos**;
- ✓ Aposta na **mobilidade dos estudantes**, pelo país e no estrangeiro;
- ✓ Permite uma **forte integração com os centros de I&D da UAlg** e interação com diversos projetos financiados na área da Química;
- ✓ Detém um **elevado nível de empregabilidade** entre os estudantes;
- ✓ Reflete a **centralidade e transversalidade da Química**, através de projetos de tese em que as Ciências Químicas se fundem com outras áreas, como as Ciências da Saúde ou as Ciências do Mar, visando a resolução de desafios sociais;
- ✓ **Ambiente de investigação de excelência** e em articulação direta com o ecossistema de I&D da UAlg: centros, pólos, laboratórios associados e colaborativos.

Tratar a tuberculose com a exigência com que se cuida de um bonsai

Numa altura em que o mundo atravessa uma pandemia mundial, **Patrícia Amado** confessa que perceber de que forma podia intervir na melhoria da saúde da população foi, desde sempre, um dos seus objetivos de vida. Percebeu que o podia fazer recorrendo à sua grande paixão: a investigação científica.



Atualmente a desenvolver investigação no âmbito do DOUTORAMENTO EM QUÍMICA, a doutoranda da Universidade do Algarve encontra-se a trabalhar num conjunto de novos compostos que poderão vir a ser usados como potencial solução terapêutica para algumas doenças, como é o caso da tuberculose.

Levado a cabo desde 2018, o trabalho de Patrícia Amado pretende contribuir para a evolução do conhecimento científico no tratamento desta doença, bem como no desenvolvimento de terapêuticas que possam colmatar os efeitos negativos da mesma.

Focando-se em compostos orgânicos com grupos de peróxidos – substâncias que apresentam características particulares e utilizações importantes para o Ser Humano – Patrícia Amado desenvolveu também um novo processo catalítico mais eficiente para a produção destas moléculas.

No entanto, o potencial do trabalho desta jovem investigadora, a frequentar o 4º ano do doutoramento, vai ainda além da atuação direcionada ao tratamento da tuberculose, estendendo-se ao desenvolvimento de novos compostos para tratar outras doenças infecciosas causadas por parasitas como *Leishmania spp.* – responsável pela Leishmaniose – e *Amyloodinium ocellatum* – responsável por um conjunto de problemas detetados em peixes.

A inovação desta linha de investigação tem vindo a suscitar, inclusivamente, o interesse nacional. Apresentado ao concurso 'Ideias em Caixa', o projeto de Patrícia Amado para desenvolver ferramentas inovadoras para controlar infeções causadas em bivalves e peixes, ganhou novas valências,

transformando-se numa investigação com potencial empresarial e conquistando o 1.º lugar no concurso.

Para a investigadora nascida em Adelaide, na Austrália, o doutoramento tem sido um dos exercícios mais desafiadores da sua vida. Destaca que, para além da exigência intelectual, a gestão emocional, a gestão do tempo, a dedicação e o compromisso.



O doutoramento é também um processo de autodescoberta. Durante esta longa jornada, vamos percebendo novos interesses, percebendo as nossas fraquezas e dificuldades. É um processo complexo, em constante evolução pessoal e profissional.

Quando questionada sobre de que modo pode o conhecimento produzido na academia ser aplicado ao meio empresarial, Patrícia Amado não tem reservas em afirmar que “seria importante uma maior proximidade com as empresas, uma vez que anos de investigação científica poderiam ser direcionados para projetos fora do ambiente académico, mostrando o seu autêntico contributo para a sociedade”.

Reforça, no entanto, que, para que tal seja possível, “é necessário motivar uma melhoria na gestão das relações entre universidades e empresas”.

Assumindo a realidade de um país que Patrícia Amado ainda crê não ser para doutores, a investigadora acredita que a chave está no diálogo uma vez que “o meio empresarial ainda não vê os doutorados como adições necessárias para o crescimento da sua organização”. Contudo, defende, “acredito que aproximando as empresas das universidades estas teriam possibilidade de verificar o nosso valor e, desta forma, ambas as partes sairiam beneficiadas”.

Apaixonada pela leitura e pelo cinema, Patrícia Amado mantém, a par da investigação, uma outra fonte de intensa dedicação: os seus bonsais.

Tal como os seus projetos, também os bonsais exigem entrega, empenho, entusiasmo e estão em constante evolução.

Num percurso pessoal marcado pelo desafio e pela aprendizagem, a doutoranda da UA1g, que chegou a trabalhar como diretora técnica de uma farmácia comunitária, culmina, dizendo, “viver e passar por diferentes realidades permite-nos saber criar ferramentas e adquirir capacidades que, de outra forma, não seriam possíveis. Continuarei sempre neste percurso, à procura de mais saberes e experiências”. ■

Doutoramento

Ciências Agrárias e Ambientais

Área: Ciências Naturais e do Ambiente

Unidade Orgânica: Faculdade de Ciências e Tecnologia

Parceiros: Universidade de Évora



Palavras-chave

Agricultura
Pecuária
Território
Floresta
Ambiente



56%

estudantes
feminino*



44%

estudantes
masculino*



32%

estudantes
estrangeiros*



8%

inscritos com bolsa
de investigação *

*Últimos 5 anos letivos



Porque escolher este doutoramento?

- ✓ **Boas infraestruturas de apoio ao trabalho experimental**, incluindo laboratórios modernos e bem equipados;
- ✓ **Protocolos de colaboração** com múltiplas entidades nacionais e estrangeiras;
- ✓ **Internacionalização cimentada** por vários projetos de investigação internacionais;
- ✓ **Participação em redes internacionais** através do intercâmbio de estudantes, docentes e investigadores;
- ✓ **Programa multidisciplinar**, com experiência acumulada na área das Ciências Agrárias e nas Ciências Ambientais;
- ✓ **Ampla abrangência** no que se refere às temáticas que podem ser abordadas e desenvolvidas no âmbito do curso;
- ✓ **Exigência de atividade científica complementar multifacetada** que assegura um elevado nível de formação académica;
- ✓ **Ambiente de investigação de excelência** e em articulação direta com o ecossistema de I&D da UA1g: centros, pólos, laboratórios associados e colaborativos.

Plantar conhecimento para colher medronho

Aos 30 anos, e a frequentar o doutoramento em CIÊNCIAS AGRÁRIAS E AMBIENTAIS, **Ricardo Pereira** assume a gestão da empresa Corte Velada, um projeto inovador em Portugal que aposta na investigação e na inovação como forma de contribuir para o repovoamento florestal e para o desenvolvimento das fileiras do medronho e do sobreiro.



Com uma história que conta com mais de 50 anos, é, porém, em 2003, e depois de se ver arrasada por um incêndio de grande intensidade, que a herdade Corte Velada, com uma extensa biodiversidade criada e preservada até aos anos 90, enfrenta a raiz do problema no qual o atual doutorando da Universidade do Algarve viria a ter um papel decisivo.

Como nos conta Ricardo Pereira: “A ideia desta investigação no âmbito da empresa iniciou-se quando foi feita uma plantação de 180 hectares que, ao fim de vários anos, não apresentava rentabilidade”. É nesse momento que a Corte Velada procura a Universidade do Algarve em busca de respostas para a situação e, numa frutífera parceria, se inicia aquele que é hoje um projeto de referência.

Tendo como base a seleção e o melhoramento de clones de medronheiro, o projeto científico, que agora se aproxima do seu fim, permitiu selecionar e caraterizar vários genótipos de interesse sendo que, como nos explica o gestor, “parte destes genótipos foram já clonados e conservados num parque de germoplasma, ao mesmo tempo que

estão a ser desenvolvidos marcadores moleculares (SSRs) para caracterizar e identificar os acessos”.

A investigação, que segundo Ricardo Pereira “deve ser o pilar para qualquer empresa que se queira destacar”, está a ser levada a cabo a partir de vertentes tão distintas como as da bioinformática ou dos marcadores moleculares, áreas que oferecem novo conhecimento e novo entendimento sobre o assunto e permitem, em última instância, contribuir para o repovoamento florestal e para o desenvolvimento das fileiras do medronho.

Como adianta o investigador “para que o medronheiro seja mais rentável é necessário que exista uma standardização das plantas utilizadas, ou seja, é preciso conhecer como a planta utilizada se comporta. Se todas as plantas utilizadas tiverem um desenvolvimento semelhante, como por exemplo a época de maturação dos frutos, isto irá reduzir bastante os custos da apanha da fruta”.

Ricardo Pereira acredita que “as empresas devem inovar com urgência para que se possam manter competitivas” e, para isso, a ligação à academia é um elo fundamental.

Sobre a utilidade da investigação, deixa, a título de exemplo, um caso pragmático: “Olhando para os últimos cinco anos, cada vez tem havido menos dias com chuva e, como tal, é necessário selecionar e utilizar plantas com maior resistência ao *stress*

hídrico para que as plantações tenham maior taxa de sucesso”.

Para o investigador, que se define como “teimoso, resiliente e com grande capacidade de adaptação a novas situações”, a hipótese de fazer o doutoramento surgiu já no seio da própria empresa: “sempre quis prosseguir os estudos e quando surgiu a oportunidade de fazer o doutoramento decidi avançar”.

Os resultados da sua investigação, esses, estão também em sintonia com a sua atividade profissional. “Estamos focados em selecionar e melhorar o medronheiro a fim de obter clones que possam ser utilizados como plantas ornamentais ou de alta produção de fruta, como tal as atividades do meu doutoramento acabam por estar perfeitamente alinhadas com os objetivos da empresa.”

Num 'casamento' que se define como quase perfeito, Ricardo Pereira destaca o caráter vanguardista da empresa que, desde 2007, decidiu assumir a investigação e desenvolvimento como pilar fundamental da sua estratégia de negócio.

Atualmente, com mais de 6 milhões de euros dedicados a esta área, a Corte Velada conta ainda com a criação de um robusto e diversificado banco genético do

medronheiro que se afirma hoje como um passo decisivo para o melhoramento da espécie.

A seleção de clones específicos melhorados de medronheiro para a produção de aguardente e fruta fresca, possibilitando a produção massificada desta planta, é atualmente um dos grandes resultados que sobressai do trabalho levado a cabo por Ricardo Pereira.

No entanto, no que toca ao diálogo entre academia e empresas, o investigador é perentório em afirmar que:

“O dever de uma universidade não é tanto transmitir os conhecimentos necessários para o meio empresarial, mas sim preparar o aluno para conseguir adquirir os conhecimentos que precisa para se adaptar a novas situações que possam surgir. Isto porque é impossível para uma universidade ensinar aos alunos todos os conhecimentos que eles precisam para um mercado de trabalho tão vasto como existe hoje em dia.

Cozinheiro nos tempos livres, Ricardo Pereira, acredita que a receita para o sucesso dos doutorados em Portugal ainda está para chegar. “Acredito que Portugal não é o melhor país para se fazer um doutoramento, não porque não se encontre trabalho, mas porque os empregadores não estão a valorizar as vantagens de ter um trabalhador com muitos conhecimentos na área *versus* ter um trabalhador que trabalha por um salário baixo.”

Recorda que a situação é agravada pelos impostos que, “à medida que o salário se torna mais elevado, implicam custos muito maiores para as entidades empregadoras, o que vai estimular uma filosofia de contratar pessoas com menos formação e salários mais baixos”.

Neste panorama, a Corte Velada assume-se como exemplar exceção, apostando no desenvolvimento alicerçado em investigação de ponta, com recurso a trabalhadores altamente qualificados que, à semelhança de Ricardo, vão apontando novos caminhos e novas soluções. ■

Para que o medronheiro seja mais rentável é necessário que exista uma standardização das plantas utilizadas.



Doutoramento

Ciências Biológicas

Área: Ciências Naturais e do Ambiente
Unidade Orgânica: Faculdade de Ciências e Tecnologia



Palavras-chave
Biomoléculas
Células
Organismo
Ecossistema



*últimos 5 anos letivos



Porque escolher este doutoramento?

- ✓ Detém uma **forte rede de parcerias internacionais** (ERASMUS, de investigação e outros programas);
- ✓ Possui o **apoio de diversas infraestruturas biológicas** do roteiro nacional e europeu (EMBRC, Biodata, Instruct);
- ✓ **Colaborações ativas com os setores público e empresarial**, contribuindo para o desenvolvimento de investigação e tecnologias;
- ✓ Contribui para a **formação de cientistas com elevada capacidade de rigor e análise crítica** em diversas vertentes das Ciências Biológicas;
- ✓ Desenvolvimento de **projetos em áreas de pendor económico** desde a piscicultura ao isolamento de substâncias bioativas, terapêutica de agentes virais em plantas ou desenvolvimento de biomarcadores de diagnóstico da osteoartrite;
- ✓ Contribui para a **criação de spin-offs nas áreas da produção de espécies marinhas ornamentais** como o cavalo marinho, consultoria e desenvolvimento em aquacultura, biotecnologia e produção de macroalgas e desenvolvimento de novos produtos de nutrição em aquacultura;
- ✓ **Ambiente de investigação de excelência** e em articulação direta com o ecossistema de I&D da UAlg: centros, pólos, laboratórios associados e colaborativos.



Rações ambientalmente sustentáveis para aquacultura

O seu percurso profissional resultou de uma série de acasos. **Rita Teodósio** licenciou-se em Biotecnologia, no Reino Unido, esteve num instituto ligado à agricultura e fez investigação biomédica. Regressou a Portugal, onde durante um ano concorreu a bolsas de investigação em todas as áreas, e atualmente encontra-se a terminar o doutoramento em CIÊNCIAS BIOLÓGICAS.

Em 2003, conseguiu uma bolsa no Centro de Ciências do Mar (CCMAR) onde descobriu novos interesses de investigação. Mais tarde, em 2010, passou a integrar o grupo de investigação em Aquacultura e encontrou, finalmente, a área de investigação que procurava. Em jeito de retrospectiva recorda, “nem sempre aquilo que imaginamos para nós se concretiza, o que não é necessariamente mau, pois, muitas vezes, encontramos o nosso caminho onde menos esperávamos”.

Depois de ter encontrado o seu “rumo científico” não teve dúvidas de que, logo que possível, seguiria para doutoramento.

“Para mim é o início de um caminho, onde se começa a ter alguma autonomia. Aprende-se a estruturar pensamentos e ideias, a ter sentido crítico (que não é igual a ser crítico).”

O seu doutoramento enquadra-se na área da Aquacultura e nutrição de peixes. Foi realizado no Grupo de Aquacultura do CCMAR, em colaboração com duas empresas na área da nutrição – a Evonik e a SPAROS Lda.

A sua investigação centrou-se no desenvolvimento de rações mais económicas e ambientalmente sustentáveis para duas espécies de peixes, relevantes no panorama mundial e europeu na indústria da aquacultura: a tilápia do Nilo e a dourada.



Dourada (*Sparus aurata*)

“Pretendeu-se adquirir uma melhor compreensão da biodisponibilidade de nutrientes e das interações dos ingredientes utilizados nas rações, de forma a serem mais eficientes do ponto de vista nutricional”, explica a investigadora.

O doutoramento em Ciências Biológicas veio confirmar o que de alguma forma já era uma certeza: “não sei tudo, nem nunca irei saber”. Percebeu que, “com dedicação e trabalho, se vai adquirindo e consolidando conhecimentos, que, por sua vez, nos dão mais segurança para fazer o que queremos e gostamos de forma mais eficiente”. Todavia, também percebeu que apesar do doutoramento ser um projeto individual, não se realiza sozinho, envolve muitas sinergias.



Para que um país ou região se desenvolvam de uma forma sustentável, é essencial que haja uma aposta na produção de conhecimento nas universidades e que, por sua vez, este seja transferido para as empresas de forma a ser aplicado em várias áreas.

No entanto, defende, ainda, que “não se pode esquecer que a investigação fundamental é extremamente importante”. Por exemplo, concretiza, “a investigação de mecanismos e processos biológicos a nível celular poderá não ter uma aplicabilidade imediata, apesar deste conhecimento ser muito importante, mas tê-la-á certamente anos mais tarde”. Comparativamente refere, “é como um puzzle de muitas peças, que se vai completando e onde vamos percebendo qual é a imagem que está reproduzida”.

Para Rita Teodósio, na ciência a expressão “o mundo é a nossa casa” sempre foi uma realidade. “A investigação em áreas como a matemática, a física, ou a biologia, não conhece fronteiras e o que é verdade em Portugal, também o é em Espanha ou na Índia”. Num mundo cada vez mais

globalizado, a investigadora considera que “a transferência de conhecimentos a nível global torna-se mais fácil, permitindo colaborações entre investigadores de vários pontos do mundo. Isto traduz-se numa maior acessibilidade e, consequentemente, na democratização do conhecimento produzido a nível mundial”.

Porém, na sua opinião, “a carreira de investigação continua a pautar-se pela precariedade, tanto dos centros de investigação, como dos seus investigadores”.

Como em qualquer teoria científica, a mudança de paradigma e das conceções básicas também se pode alterar. “Aos poucos, o discurso tem vindo a ser alterado, o que demonstra alguma

abertura por parte dos nossos governantes, das empresas e da sociedade em geral.” Rita Teodósio reconhece que “a valorização da integração de doutorados nos quadros das empresas tem vindo a melhorar”. Na sua opinião, isto deve-se, sobretudo, ao facto de muitas pequenas empresas estarem a surgir no seio das universidades e dos centros de investigação e de serem elas próprias fundadas por doutorados.

Mas, existe vida para além do doutoramento. Se gosta muito do mar e das montanhas, a doutoranda confessa que ultimamente tem ocupado os seus tempos livres a brincar com a filha de três anos, porque como a própria reconhece, “sim, mesmo fazendo um doutoramento é possível!” ■



Para Rita Teodósio, na ciência a expressão “o mundo é a nossa casa” sempre foi uma realidade.

Doutoramento Ciências Biotecnológicas



Área: Ciências Naturais e do Ambiente
Unidade Orgânica: Faculdade de Ciências e Tecnologia

Palavras-chave

Biotecnologia
Nanotecnologia
Engenharia biológica
Biotransformação molecular
Produção de fármacos
Produção agro-alimentar



69%
estudantes
feminino*



31%
estudantes
masculino*



39%
estudantes
estrangeiros*



46%
inscritos com bolsa
de investigação *

*últimos 5 anos letivos



Porque escolher este doutoramento?

- ✓ Oferece **formação avançada na área da biotecnologia** com potencial para colmatar a falta de especialização na área a nível regional, nacional e europeu;
- ✓ Boa aceitação e **integração no mercado de trabalho regional e internacional**;
- ✓ Contribui para a **formação de jovens cientistas com elevada capacidade de rigor e análise crítica** em diversas vertentes da biotecnologia;
- ✓ **Projetos inovadores com PME na área da biotecnologia**: Biossensores, produção de biocombustíveis de 2.ª geração, melhoramento genético de plantas e identificação de novos produtos ativos de plantas terrestres e marinhas e organismos de profundidade do mar;
- ✓ **Investigação de biomoléculas marinhas** relacionadas com a remodelação e desenvolvimento esquelético em peixes gera atualmente conhecimento de importância para a indústria biotecnológica e farmacêutica;
- ✓ **Ambiente de investigação de excelência** e em articulação direta com o ecossistema de I&D da UAlg: centros, pólos, laboratórios associados e colaborativos.

Do Irão para o mundo: plantas que podem ajudar a salvar vidas



Doutorado em CIÊNCIAS BIOTECNOLÓGICAS, pela Universidade do Algarve, na província Nordeste do Azerbaijão, **Vahid Farzaneh** coordena uma administração do Ministério da Indústria e Minas do Comércio do Leste do Azerbaijão. Em Tabriz, uma das maiores cidades iranianas, o antigo estudante da UAlg encontrou palco para desenvolver a sua carreira, agora ligada a um vasto número de indústrias.

Aos 35 anos, e com uma passagem pelo Algarve entre 2013 e 2016, o investigador, que gosta de “experienciar novas realidades e novas culturas no contacto com pessoas de todo o mundo”, não esquece os tempos passados no Sul de Portugal: “Vivi momentos inesquecíveis e guardo muito boas memórias do meu doutoramento”.

A desenvolver investigação na área das plantas medicinais, e, especificamente, a

trabalhar com plantas usadas tanto no Sul de Portugal como no Nordeste do Irão, Vahid Farzaneh explorou, durante três anos, as propriedades bioativas destas plantas para doenças como o Alzheimer, o cancro, entre outras.

Tendo modelado a extração de compostos bioativos, usando a água quente como um dos meios mais recomendados para este efeito, Vahid chegou à conclusão que muitas destas plantas mostraram elevada atividade bioativa, com possibilidade de apresentar uma ação antidiabética, antialzheimer, anticarcinogénica e antimicrobiana.

De acordo com o investigador, o potencial de aplicação futura desta tecnologia é promissor: “os compostos bioativos podem ser encapsulados, usando ‘transportadores’ otimizados, e podem vir a ser aplicados em produtos alimentares para que sejam libertados diretamente nos alimentos”.



Andrea Shieber (CC BY-SA 2.0)

Motivado pela possibilidade de experienciar o universo da investigação e a vida noutro país, o estudante iraniano confessa que “a investigação em diferentes atmosferas científicas e o contacto com outros investigadores abre um vasto leque de vias de acesso ao conhecimento”.



A investigação científica prepara as pessoas para lidar com o mundo: ensina-nos a enfrentar problemas e a resolvê-los de maneira eficiente.

Tendo trabalhado durante seis anos como especialista na área da indústria da alimentação, cosmética e medicamentos, Vahid Farzaneh considera que o conhecimento produzido nas universidades é de extrema importância para o universo das empresas, até porque “investigar num ambiente científico, com todas as

suas conquistas e realizações, simula a realidade da indústria e do mundo dos negócios, preparando os investigadores para enfrentar uma realidade dura, com bons argumentos e boa capacidade de resolução”.

Definindo-se como uma pessoa “trabalhadora e motivada”, Vahid Farzaneh confessa ter feito de tudo para manter-se no meio académico. No entanto, a escassez de oportunidades abriu-lhe portas ao universo da indústria, onde hoje se movimenta. “Adquiri experiência no mundo científico que me permitiu ‘acelerar’ as minhas conquistas nas empresas. Embora, neste momento, não trabalhe diretamente numa indústria específica, ter tido contacto com várias realidades levou-me a aprimorar os meus conhecimentos e a ter a possibilidade de propor algumas ideias científicas para serem aplicadas neste setor.”

O diálogo entre a academia e a indústria, o passado e o presente, os desafios e as realizações, é ainda hoje parte do dia a dia deste jovem investigador que tendo passado pela Universidade do Algarve deixa hoje a sua marca no mundo. ■

Doutoramento

Ciências do Mar, da Terra e do Ambiente

Área: Ciências Naturais e do Ambiente

Unidade Orgânica: Faculdade de Ciências e Tecnologia



Palavras-chave

Ciências biológicas
Ambiente
Ciências do mar
Geociências
Pescas
Aquacultura
Empreendedorismo
Ecologia
Biotecnologia
Gestão costeira



62%
estudantes
feminino*



38%
estudantes
masculino*



32%
estudantes
estrangeiros*



50%
inscritos com bolsa
de investigação *

*Últimos 5 anos letivos



Porque escolher este doutoramento?

- ✓ Área de **formação inicial e pós-graduada consolidada** desde 1983;
- ✓ **Programa Doutoral reconhecido** a nível nacional e internacional;
- ✓ Elevado grau de **internacionalização**;
- ✓ Elevado grau de **transferência para o tecido empresarial**;
- ✓ **Capacidade empreendedora comprovada** através da criação de várias *spin-offs*;
- ✓ **Prestígio reconhecido** através da prestação de consultoria técnico-científica a várias entidades regionais e nacionais;
- ✓ **Ambiente de investigação de excelência** e em articulação direta com o ecossistema de I&D da UAlg: centros, pólos, laboratórios associados e colaborativos.

Resolver os problemas do mundo através da modelação de águas subterrâneas



Doutorado em CIÊNCIAS DO MAR, DA TERRA E DO AMBIENTE pela Universidade do Algarve, de **Rui Hugman** bem se poderia dizer que grande parte da sua vida tem sido passada um palmo abaixo da terra. À superfície define-se como um "groundwater modeller", termo sem tradução para o português, mas que, à letra, significaria qualquer coisa como "modelador de águas subterrâneas".

Das profundezas da terra, Rui traz à vida, através da matemática e da modelação numérica, um conjunto de soluções que, mais do que resolver problemas locais, como os que enfrentou no Algarve, na África do Sul e, mais recentemente, na Austrália, procuram ter um impacto a nível global.

Sobre a importância da sua investigação bastaria dizer que quando, entre 2015 e 2019, a Cidade do Cabo, na África do Sul, esteve a escassas semanas de ficar, literalmente, sem água nas torneiras, foi um projeto de emergência para o abastecimento da cidade que salvou milhares de habitantes do flagelo de uma seca prolongada.

Do lado de lá da anunciada catástrofe estava Rui Hugman que, tendo desenvolvido, na Universidade do Algarve, a sua tese de mestrado em modelação numérica de águas subterrâneas, de 2017 a 2020 entrou no terreno para gerir a equipa

responsável por desenvolver modelos de apoio à decisão que fizessem face aos problemas encontrados na capital legislativa da África do Sul.

Como nos conta: "Viver a realidade diária de restrições de uso de água, com uma contagem decrescente da água disponível nas barragens, foi uma experiência única. É raro na nossa profissão ter a oportunidade de ver a implementação dos resultados dos nossos modelos quase em tempo real."

Da teoria à prática, o doutorado pela Universidade do Algarve não esquece onde tudo começou, em 2013, naquele que foi um dos grandes desafios do seu percurso académico: desenvolver um conjunto de modelos numéricos para a gestão de aquíferos costeiros no Algarve. "Este tipo de modelos são notoriamente complicados e difíceis de desenvolver. O meu trabalho abordou problemas práticos da gestão de recursos no Algarve, de modo a procurar formas pragmáticas para simplificar este tipo de modelos e utilizá-los ao serviço da resolução de problemas reais."

A trabalhar, na altura, como bolseiro de investigação na Universidade do Algarve, sob orientação de José Paulo Monteiro e Tibor Stigter, para o investigador a decisão de prosseguir os estudos rumo ao doutoramento foi uma escolha natural: "O plano de doutoramento era a continuação lógica do meu trabalho até à data, e que me permitia continuar a desenvolver um assunto estimulante". Até porque, como nos confessa, a ideia de trabalhar das nove às cinco nunca o atraíu.

O doutoramento, por sua vez, trazia consigo um universo de possibilidades: “O meio académico era um estímulo, com problemas novos, interessantes e diferentes todos os dias”.

Simultaneamente representava uma forma de escapar à escassez de oportunidades na sua área de trabalho. Durante três anos, “e muitos cabelos brancos”, como confessa, entre risos, Rui Hugman dedicou-se exclusivamente à investigação e ao desenvolvimento de modelos numéricos “que permitissem, de forma pragmática e cientificamente defensível, funcionar como apoio no processo de tomada de decisões no mundo real”.

Rui Hugman desenvolveu um conjunto de modelos numéricos para a gestão de aquíferos costeiros no Algarve.



Os frutos do seu trabalho, esses, viriam a brotar logo após o término do doutoramento e a contribuição para evitar o *Day Zero*, na Cidade do Cabo. É nessa altura que John Doherty, considerado um dos grandes ícones na área da modelação hidrogeológica, o convida a trabalhar com ele na Austrália, naquela que Rui Hugman classifica como “uma proposta irrecusável”.

Atualmente, a trabalhar na Flinders University, em Adelaide, o investigador, natural do Reino Unido, prossegue na mesma linha de investigação, agora integrado na “GMDSI – Groundwater Modeling Decision Support Initiative”, uma iniciativa que consiste em selecionar

casos de estudo reais, em vários países do mundo, para realizar trabalhos de modelação que virão a ser usados como exemplos de teste da tecnologia de ponta a ser desenvolvida na área.

“

A forma como estes modelos são aplicados na indústria é arcaica, estando 20 ou 30 anos atrás das capacidades da tecnologia que temos ao nosso dispor.

Tendo como objetivo demonstrar ser possível usar as metodologias e tecnologias para acelerar a sua aplicação na indústria, Rui Hugman considera que tudo isto contribuirá, no futuro, para uma gestão dos recursos hídricos mais informada.

Aos 36 anos, e depois de ter passado por várias empresas, o investigador inglês trabalha hoje naquela que é considerada pelos especialistas na área como a “primeira divisão” da modelação matemática de aquíferos. Pese embora o seu sucesso académico e profissional, não deixa de notar “um grande desfasamento entre o que se faz nas universidades e o que realmente faz falta para o meio empresarial”, considerando essencial “reduzir as barreiras à adoção de metodologias e tecnologias de ponta, aplicando-as na resolução de problemas do mundo real”.

Praticante de escalada desportiva, atividade que ocupa grande parte dos seus tempos livres, no que toca à valorização dos doutorados, Rui Hugman considera que, em Portugal, há, ainda, muitas montanhas a conquistar: “Pergunto-me o que mudou? Que eu veja, pouco ou nada”.

No entanto, no que diz respeito à ‘herança’ deixada pelo doutoramento desenvolvido na Universidade do Algarve, Rui Hugman é perentório em afirmar que esta etapa o ensinou “a pensar de forma crítica e independente”, contribuindo não apenas para o seu percurso profissional, mas também para modelar as suas capacidades e o seu conhecimento. ■

Doutoramento

Arqueologia

Área: Ciências Sociais e Humanidades
Unidade Orgânica: Faculdade de Ciências Humanas e Sociais



Palavras-chave
Arqueologia
Pré-história
Evolução humana
Época romana
Idade medieval



48%
estudantes
feminino*



52%
estudantes
masculino*



27%
estudantes
estrangeiros*



48%
inscritos com bolsa
de investigação *

*últimos 5 anos letivos



Porque escolher este doutoramento?

- ✓ **Relações de cooperação** com diversas instituições nacionais e internacionais;
- ✓ **Investigação científica reconhecida internacionalmente**, com a participação dos alunos do ciclo;
- ✓ Desenvolvimento de um **conjunto de aplicações técnicas** específicas – designadas ArcheoSurvey e Lithics on the go – **para trabalho de campo arqueológico**, utilizadas em *smartphones*;
- ✓ Desenvolvimento de **projetos de arqueologia em âmbito empresarial**, com trabalho de emergência e de estudo de impacto em colaboração com várias empresas privadas de Arqueologia;
- ✓ Atividades de **colaboração com autarquias e Centros de Ciência Viva**, principalmente no desenvolvimento de várias exposições sobre Arqueologia, como sejam o caso das exposições sobre os concheiros de Muge, em Salvaterra de Magos, a Pré-história do Algarve ou sobre o sítio Arqueológico de Vale Boi, em Vila do Bispo.

Construir o futuro na senda do passado

Com um percurso académico iniciado na Universidade Nova de Lisboa, **Patrícia Monteiro** deu continuidade aos estudos no País Basco, onde realizou o mestrado, tendo seguido, em 2011, para o Doutoramento em ARQUEOLOGIA na Universidade do Algarve.



Arqueóloga e especialista em arqueobotânica, Patrícia Monteiro trabalha sobre uma área pouco conhecida para o público em geral, mas que traz à luz importantes pistas para nos conhecermos enquanto Humanidade.

Com um projeto de doutoramento associado à análise de carvões arqueológicos para o estudo das relações entre as sociedades humanas e os recursos vegetais do passado, a investigadora confessa que a arqueologia “tem uma capacidade quase única de unir as pessoas no tempo e no espaço”.

Essencial para contar a História da Humanidade, para Patrícia Monteiro a Arqueologia é também um instrumento para “construir o futuro e, sobretudo, determinar o que queremos ser daqui para a frente”. No seu caso, tem sido, ao longo dos anos, praticamente uma forma de vida.

A par da atividade como bolseira de investigação, desenvolvida no ICAREHB – Centro Interdisciplinar de Arqueologia e Evolução do Comportamento Humano, centro de investigação ao qual pertence até hoje, Patrícia Monteiro destaca

a natureza do seu trabalho que, permitindo-lhe viajar e estabelecer-se em sítios diferentes, inclusive no estrangeiro, faz com que hoje possa “chamar casa a outros lugares” o que, como nos confessa, tem tido um “impacto muito positivo na sua vida”.

Aos 32 anos, Patrícia Monteiro passou por várias experiências, entre elas a de trabalhar como arqueóloga *freelancer* para algumas empresas, realizando trabalhos de prevenção e minimização de impacto sobre o património arqueológico. Mesmo depois de terminar o doutoramento, em 2018, seguiu ligada ao meio empresarial, integrando a ERA Arqueologia SA, (delegação Algarve sediada no CRIA – Divisão de Empreendedorismo e Transferência de Tecnologia), por considerar de suma importância “o impacto desta área na sociedade, na conciliação entre o avanço crescente da construção, obras públicas e privadas nas cidades e a salvaguarda do património cultural e arqueológico”.

Atualmente a trabalhar no Laboratório de Arqueociências (LARC) da Direção-Geral do Património Cultural (DGPC), a jovem doutorada, que trabalhou, do ponto de vista da investigação, com a comunidade de caçadores-recolectores dos Concheiros de Muge, analisou uma amostra de carvões que lhe permitiu compreender a relação dos seres humanos com o meio ambiente e a importância dos recursos vegetais na economia do passado.

“A Arqueologia permite salvaguardar uma memória que muitas vezes é muda na História. Trata, salvaguarda e preserva as materialidades das populações que só têm voz através de documentos escritos.” Como explica, no caso da Pré-História, “a Arqueologia, com auxílio de outras ciências, é o único veículo para a conhecermos”.

A Arqueologia permite salvaguardar uma memória que muitas vezes é muda na História.

Quem somos, de onde viemos e o que temos feito até ao momento presente são algumas das perguntas a que o trabalho de Patrícia Monteiro, à semelhança de outros arqueólogos, procura dar resposta. A trabalhar numa área cada vez mais multidisciplinar, a investigadora assegura que contributos como os da geologia, da química, da zoologia, da genética ou da antropologia são cada vez mais importantes para constituir “as diversas peças de um puzzle que é essencial para conhecer uma história”.

A título pessoal admite que o doutoramento lhe trouxe mais autonomia, maior capacidade de adaptação e resolução de problemas e também a capacidade de não se resignar:

“

O doutoramento ensinou-me a não desistir, mesmo nos momentos difíceis, em que colocamos em questão se vale a pena continuar, porque, no fim, sem dúvida, vale tudo a pena.

Hoje, com o doutoramento terminado e a trabalhar num domínio que se interliga, diariamente, com a sua área

de investigação, Patrícia Monteiro mantém uma certeza: a de que “este país ainda não é para doutores”. Fatores como o desinvestimento público na ciência e na cultura e a precariedade sistémica são, na sua opinião, falências que têm trazido à superfície a “enorme capacidade de adaptação e resiliência dos investigadores”.

Considerando que “um país não pode prosperar com a ciência montada em pés de barro”, Patrícia Monteiro destaca a capacidade de reinvenção dos doutorados como a chave para o sucesso: “Acredito na crescente absorção de doutorados pelo tecido empresarial, pela mais-valia e alto rendimento que constituem enquanto quadros”.

Perspetivando um futuro mais risonho para milhares de recém-doutorados, a investigadora, que nos seus tempos livres gosta de ler, de escrever e de cozinhar, não duvida da vantagem que representa, para qualquer empresa, ter um doutorado nas suas fileiras.

“O desenvolvimento do espírito crítico, a análise de problemas, o trabalho em equipa, a organização de projetos ou o hábito de procura constante por financiamento, são características

valorizadas em qualquer tipo de trabalho”.

No seu, em particular, e enquanto especialista em arqueobotânica, Patrícia Monteiro sente a importância de aliar a investigação científica ao conhecimento da sociedade.



As amostras de carvões permitem compreender a relação dos seres humanos com o meio ambiente e a importância dos recursos vegetais na economia do passado.

Do doutoramento, terminado em 2018, ficou um ensinamento: “Quando enfrento novos desafios na vida e no trabalho, relembro-me sempre que se fui capaz de concluir o doutoramento, sou capaz de qualquer coisa, por isso sinto que me serve sempre como uma inspiração.” ■

Doutoramento Ciências da Linguagem

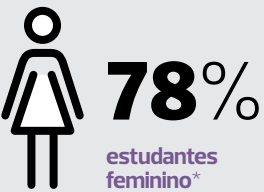


Palavras-chave

Filosofia da linguagem
Linguística aplicada
Linguística computacional
Mediação linguística
Multilinguismo
Semântica
Sintaxe e terminologia

Área: Ciências Sociais e Humanidades

Unidade Orgânica: Faculdade de Ciências
Humanas e Sociais



*últimos 5 anos letivos



Porque escolher este doutoramento?

- ✓ Encontra-se **institucionalmente enquadrado em centros de investigação financiados**;
- ✓ Permite ao doutorando o **desenvolvimento ou a participação em projetos de investigação e desenvolvimento**, tanto nacionais como internacionais, com diferentes fontes de financiamento;
- ✓ **Desenvolve atividades em intensa interação com a comunidade** (cursos breves, palestras e conferências públicas);
- ✓ **Promove a aquisição de uma sólida formação científica**, tanto na vertente teórica como metodológica, em áreas de investigação fundamental e aplicada, em interação com especialistas de centros de investigação e desenvolvimento nacionais e internacionais;
- ✓ **Funciona com três línguas de trabalho** (francês, inglês e português), adaptado ao perfil do estudante, em regime de seminários. A formação é centrada no estudante, orientando-se desde o princípio para os tópicos de investigação que desenvolverá na sua tese;
- ✓ Promove ainda a **participação em conferências de alto nível** e a publicação de artigos em revistas indexadas com revisão por pares;
- ✓ **Ambiente de investigação de excelência** e em articulação direta com o ecossistema de I&D da UAlg: centros, pólos, laboratórios associados e colaborativos.

Compreender os “nomes” dados às “coisas”



Multifacetada, curiosa e com uma grande capacidade de adaptação a mudanças, **Fátima Noronha**, 56 anos, é licenciada em Biologia Marinha e Pescas e em Línguas e Comunicação, mestre e doutoranda em CIÊNCIAS DA LINGUAGEM.

Gosta de desafios que lhe permitam aprender e evoluir não apenas em termos profissionais, mas principalmente como pessoa. Acredita que evolução pessoal e coletiva são indissociáveis, por isso considera-se alguém que tem espírito de grupo e que sabe trabalhar em equipa. Os “anos de mar”, passados na indústria do mergulho desportivo, ensinaram-lhe também a antecipar, precaver e resolver problemas e a aprender com os erros.

Questionada sobre o que destacaria do seu percurso pessoal, Fátima Noronha é perentória em afirmar que até ao momento realçaria precisamente a capacidade de se adaptar a mudanças e aceitar novos desafios. “Muitas vezes tive de mudar o rumo de um caminho que parecia bem definido e estabelecido, mas que me estava a conduzir a becos sem saída e a situações que não me satisfaziam. Desta forma, o meu percurso pessoal parece-se mais com um trilho de montanha cheio de curvas, encruzilhadas, desvios e obstáculos. Não é simples, não é linear, mas vale muito a pena.”

Após a licenciatura em Biologia Marinha e Pescas, em 1989, Fátima Noronha iniciou a vida profissional na investigação em

aquacultura e como formadora na área de pescas e aquacultura. No entanto, um projeto empresarial com o marido, na área do turismo de aventura e do mergulho desportivo, absorveu-a completamente durante vinte anos.

Entre 2009 e 2011, durante a crise financeira, teve de pensar em mudar e diversificar a atividade. Seguindo um chamamento antigo, Fátima Noronha resolveu avançar para o mundo da tradução profissional.

Nesse âmbito, iniciou a licenciatura em Línguas e Comunicação, fez um estágio profissional de tradução na Direção Geral de Tradução do Parlamento Europeu (Luxemburgo) e várias formações especializadas. Em consequência dessa experiência, decidiu candidatar-se a um mestrado em Ciências da Linguagem com o intuito de estudar e avaliar a qualidade das grandes bases de dados terminológicos utilizadas pela maioria dos tradutores, mas que apresentavam alguns aspetos causadores de problemas de comunicação, nomeadamente no que se refere à forma de lidar com a variação terminológica. “Nessa ocasião, e dadas as minhas bases, trabalhei no domínio da aquacultura e das pescas, domínio esse que, juntamente com a dieta mediterrânica, também estou a trabalhar na investigação realizada no doutoramento”, esclarece.

Foi precisamente a vontade de continuar a linha iniciada no mestrado e a necessidade de ir mais além nas questões levantadas pela gestão da variação terminológica, como forma de expressão não só da diversidade linguística, mas também da diversidade social, cultural e biofísica, que a levaram a prosseguir para o doutoramento.

A variação linguística e terminológica tem sido muitas vezes encarada como um obstáculo à comunicação, principalmente nas atividades de mediação comunicativa, como por exemplo na tradução. Desta forma, explica Fátima Noronha, “muitas correntes da terminologia têm procurado erradicar a variação, por processos de normalização, com o objetivo de tornar a comunicação mais eficiente”. Sem rejeitar a importância da normalização, principalmente em domínios sensíveis (por exemplo, na área médica, ou da aviação), a investigadora considera “a variação como algo inevitável na língua e no discurso especializado”. Na sua opinião, “o objetivo não será tanto erradicar, mas sim harmonizar, enquadrar a variação terminológica, explicar e compreender as suas causas e usos e disponibilizar essa informação nos recursos linguísticos usados pelos mediadores comunicativos (e pelos próprios especialistas)”.

O seu projeto de doutoramento procura estudar a variação entre as várias comunidades de intervenientes do domínio, e não apenas comunidades técnicas e científicas, o que, na sua opinião, seria redutor. “O domínio tem de ser abordado como um todo, como um ecossistema que não é só linguístico, social, cultural e cognitivo, mas também

biofísico. A vertente natural do domínio pode influenciar tanto a língua, como a língua pode ser utilizada para alterar o meio natural.” Desta forma, explica, «os ‘nomes’ dados às ‘coisas’ não são totalmente arbitrários: têm por vezes uma motivação cognitiva e uma causa. E as razões da variação podem estar aí. Esta perspetiva está em linha com uma das correntes da ecolinguística com a qual estou a procurar suportar a minha tese e que aborda os estudos das comunidades linguísticas de uma forma holística e não apenas do ponto de vista de um ‘ecossistema’ linguístico».

Sobre as aplicações práticas da sua investigação, Fátima Noronha espera contribuir para o estudo de modelos de sistematização da variação terminológica em domínios complexos (multidisciplinares e multiculturais). Como a própria refere, “isto permitirá a elaboração de bases de dados terminológicas que registem, expliquem e enquadrem melhor a variação terminológica e os seus diferentes usos, disponibilizando recursos mais precisos”. Espera também “contribuir para alargar o conceito tradicional de especialista, ao permitir a preservação das terminologias das atividades e saberes tradicionais e da diversidade linguística e cultural”.

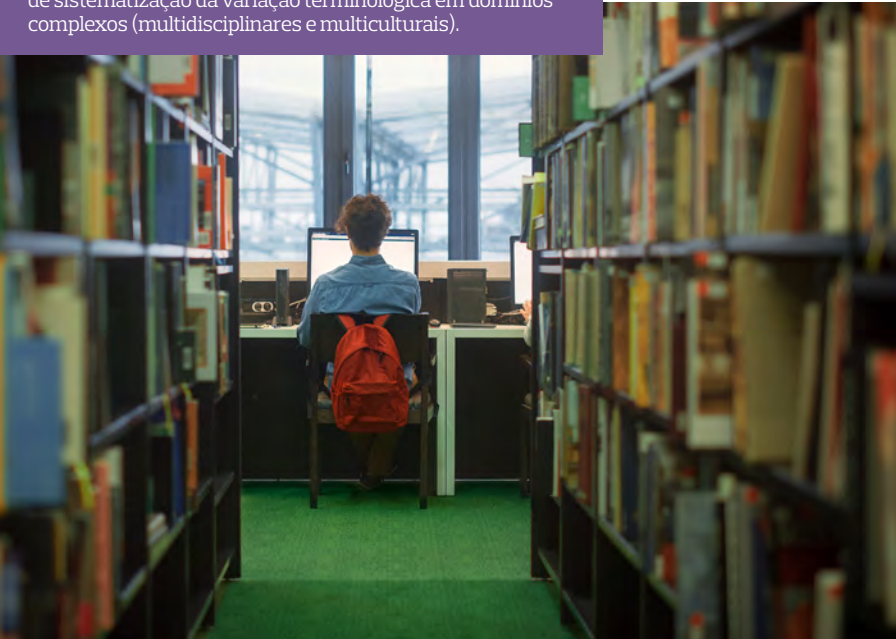
No que diz respeito ao conhecimento produzido nas universidades e à sua aplicabilidade no meio empresarial, a investigadora defende que essa correlação é basilar para a sociedade. Porém, considera que a investigação fundamental também é.

“**Não creio que aquilo que se investiga tenha de ter sempre, e obrigatoriamente, uma aplicação direta e imediata no mundo empresarial. O fluxo de conhecimento entre universidades, empresas e sociedade deve existir e ser dinâmico, mas não podemos limitar a nossa incessante procura de conhecimento às aplicações práticas e imediatas, geradoras da tal ‘riqueza’ de que tanto falamos.**

Sobre a importância que a formação graduada adquire no nosso País, Fátima Noronha compreende o desencanto de alguns, mas, paradoxalmente, refere: «as minhas experiências ‘fora’ serviram para fortalecer a minha convicção de que a minha circunstância está ‘aqui’ e é por ela que tenho de lutar, apesar de todos os defeitos que possa ter. Caso contrário, este País não será bom nem para doutores nem para a maioria dos portugueses ainda mais desfavorecidos».

A título pessoal, este doutoramento ensinou-lhe que estamos sempre a aprender uns com os outros. Por estranho que pareça, conclui, «consolidou a minha noção da importância da comunidade (talvez também por causa da pandemia) e lembra-me constantemente a frase de Ortega y Gasset “*Yo soy yo y mi circunstancia y se no la salvo a ella no me salvo yo*”».

Fátima Noronha espera contribuir para o estudo de modelos de sistematização da variação terminológica em domínios complexos (multidisciplinares e multiculturais).



Doutoramento Estudos do Património

Área: Ciências Sociais e Humanidades
Unidade Orgânica: Faculdade de Ciências Humanas e Sociais



Palavras-chave

Herança cultural
Património cultural material
Património cultural imaterial
História
Memória
Tradição
Inovação

Novo



29%
estudantes feminino*



71%
estudantes masculino*



13%
estudantes estrangeiros**



14%
inscritos com bolsa de investigação *

*últimos 5 anos letivos **últimos 2 anos letivos



Porque escolher este doutoramento?

- ✓ **Promove uma reflexão sobre o lugar do passado**, da memória e dos discursos de identidade na construção contemporânea da cidadania;
- ✓ **Forma produtores e utilizadores de saberes específicos sobre as heranças culturais do passado**, indagando o passado e o presente acerca das questões que vinculam os Homens uns aos outros;
- ✓ **Valoriza o património** enquanto área-chave nas suas diferentes manifestações históricas;
- ✓ **Aborda as questões patrimoniais numa perspetiva transdisciplinar e integradora**, de acordo com os novos conceitos e valências em torno do Património;
- ✓ **Desenvolve formação e investigação na área do património** em articulação com os problemas do mundo contemporâneo (heranças, contactos culturais e identidades partilhadas);
- ✓ **Ambiente de investigação de excelência** e em articulação direta com o ecossistema de I&D da UAlg: centros, pólos, laboratórios associados e colaborativos.

Conhecer uma sociedade a partir da sua memória

A frequentar o segundo ano do doutoramento em ESTUDOS DO PATRIMÓNIO na Universidade do Algarve, o percurso de **Bruno Belmonte** começa, porém, do outro lado do Atlântico. O gosto pelas artes e pela cultura, a inquietação com as questões políticas e sociais e a enorme vontade de continuar a produzir ciência, prosseguindo os estudos, foram algumas das razões que trouxeram o investigador de São Paulo para a capital algarvia.



Se a vinda para Portugal marca, para Bruno Belmonte, um 'ponto de viragem' no seu percurso pessoal, o contacto com a Arqueologia afirma-se como uma das pedras basilares do trabalho que hoje desenvolve.

"Esta experiência possibilitou-me conhecer diversas áreas do Património Cultural (material e imaterial) e da educação patrimonial, nas quais tenho trabalhado desde então."

Primeiro no Brasil, no meio empresarial, onde trabalhou como educador e investigador de Património Cultural, e mais tarde no meio académico, todo o percurso de Bruno Belmonte converge para um ponto comum: a valorização e preservação do património cultural como tradição, mas também como parte de uma identidade que é preciso conhecer.

Como nos explica "o património cultural, de um modo geral, está associado aos sentimentos de memória e identidade do indivíduo para com a sociedade em

que está inserido. Entender o conhecimento, a origem ou a forma como esse bem patrimonial tem vindo a ser tratado é central para compreendermos o seu papel na sociedade".

É com este objetivo em mente e através do seu trabalho de investigação que Bruno Belmonte persegue a ideia de construir uma 'narrativa' em torno do modo como os *corpus* textuais – e a produção oral e escrita de uma determinada época – se relaciona com as correntes de pensamento crítico que nela habitam.

Partindo do princípio de que é possível conhecer uma sociedade através da sua memória, o investigador brasileiro propõe-se a trabalhar sobre o romanceiro tradicional ibérico, um género poético nascido na Idade Média, e que se perpetua até à atualidade, sendo cantado ou recitado pelas pessoas e transmitido de memória em memória ao longo dos tempos.

Sobre a razão que o motivou a iniciar este projeto de doutoramento, o investigador não tem reservas em afirmar que o momento decisivo "foi conhecer o trabalho do grupo Romanceiro.pt", um projeto português, "com um arquivo único", que acolhe investigação em torno do romanceiro de língua portuguesa.

Tendo este projeto como 'incubadora científica', no Algarve, Bruno Belmonte encontrou a 'tempestade perfeita' para levar adiante

a sua intenção: "Eu já trabalhava com Património Imaterial e tinha interesse em seguir esta área. Pretendia também conciliar com alguma tradição patrimonial que fosse relevante para o contexto brasileiro. Conhecer este projeto encaixou-se perfeitamente na minha ambição".

Sobre a importância da linha de investigação que agora desenvolve, o investigador esclarece que "desde 1873 até à atualidade são publicadas obras que trazem à luz romances, recolhidos por todo o território brasileiro, que foram transmitidos oralmente pelo povo, mas que carecem de uma sistematização diacrónica no caso brasileiro".

Essa sistematização e historiografia, que, segundo o investigador, está muito bem estudada no caso português é ainda uma brecha no Brasil.

Também a relação entre a Tradição Oral portuguesa e a brasileira serão um dos pontos centrais do seu trabalho uma vez que, como explica Bruno Belmonte, "os romances desembarcaram no Brasil na cabeça e na bagagem cultural dos portugueses que para lá emigraram, seja na primeira onda, ainda no século XVI, seja já no século XVIII com a chegada de açorianos e madeirenses". No entanto, "para compreender a profundidade do fenómeno e a relação específica entre as ondas migratórias e os modelos textuais vigentes, seria necessário um estudo comparativo baseado na metodologia da geografia folclórica e o primeiro passo consiste precisamente na organização do arquivo do registo de versões".



Com mais três anos de trabalho pela frente, Bruno Belmonte, que acredita que um dos contributos primários da academia deve ser o de "ensinar a aprender e estar em constante renovação na produção do conhecimento", confessa que:

“

Uma das principais motivações de um estudante de doutoramento é a oportunidade de conhecer e ouvir grandes investigadores, de debater e aprender com professores e colegas e conhecer novas linguagens e ferramentas.

Para o investigador brasileiro, o doutoramento em Estudos do Património tem sido também uma oportunidade para aprofundar conhecimentos num campo em expansão: o das Humanidades Digitais.

Integrado na equipa do projeto Romanceiro.pt, Bruno Belmonte encontrou no meio digital uma ferramenta potenciadora que lhe tem permitido pensar o seu trabalho de outras perspetivas.

Tendo trabalhado no meio corporativo, o doutorando da Universidade do Algarve considera ser cada vez mais importante que empresas e universidades dialoguem no processo de produção e disseminação do conhecimento. No que diz respeito ao Património Cultural Imaterial, Bruno Belmonte aponta caminhos nos quais a investigação pode ser útil ao meio empresarial: "podemos contribuir em campos como a responsabilidade social, a cidadania e a minimização do impacto cultural ao se levar em conta aspetos caros à comunidade em que está inserida, tais como as tradições, celebrações, procissões, ofícios e demais saberes das comunidades envolventes".

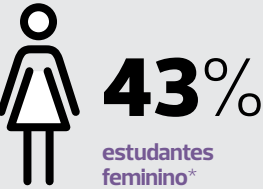
Para o investigador, confesso admirador de paisagens, histórias, culinária e tradições ibéricas, o doutoramento é a viagem que lhe falta completar. ■

Doutoramento Média-Arte Digital

Área: Ciências Sociais e Humanidades
Unidade Orgânica: Faculdade de Ciências
Humanas e Sociais
Parceiros: Universidade Aberta



Palavras-chave
Média-arte digital
Transdisciplinaridade
Investigação criativa
Investigação baseada em prática artística
Curadoria



*últimos 5 anos letivos ** ano letivo 2021/22



Porque escolher este doutoramento?

- ✓ **Programa pioneiro em Portugal** na área transdisciplinar crescente da média-arte digital;
- ✓ **Modelo em regime misto** (presencial e à distância online);
- ✓ Posição de **destaque em Portugal na área do e-learning**;
- ✓ Organização de **retiros doutorais para fruição de ideias**, análise de resultados e desafios futuros numa partilha entre estudantes, professores convidados e público em geral;
- ✓ Programa voltado para os interesses daqueles que procuram um curso em que possam **desenvolver trabalhos de produção, criação e de curadoria no campo da Média-Arte Digital**;
- ✓ **Ambiente de investigação de excelência** e em articulação direta com o ecossistema de I&D da UAlg: centros, pólos, laboratórios associados e colaborativos.

Pedro Alves da Veiga, o engenheiro ‘mutante’



Com um passado ligado à música, tendo feito parte de várias bandas nos primórdios do chamado “rock português”, **Pedro Alves da Veiga**, 58 anos, licenciou-se em Engenharia Informática, teve duas empresas de *Webdesign* e Multimédia, e doutorou-se em **MÉDIA-ARTE DIGITAL**.

Detentor de um percurso profissional que pode ser considerado atípico na trajetória definida por alguns, Pedro Alves da Veiga é o exemplo de que a transição de um universo empresarial para a academia, já depois dos 50 anos, também é possível, abraçando toda uma nova área de conhecimento e atividade, e dando rédea solta ao *mutante*: “um engenheiro artista e filósofo”, como o próprio refere.

em Média-Arte Digital surgiu como a ponte desejada entre os dois universos: o da Engenharia Informática e o da Arte.

Na atualidade explora, essencialmente, duas linhas de investigação. Uma mais ligada à prática artística em média-arte digital, sobretudo explorando a vertente da arte generativa. Neste âmbito desenvolveu ainda um método de apoio ao trabalho de investigação criativa, que designou por *a/r/cografia* (art+research+communication+graphy), inspirado pela *a/r/tografia* de Rita Irwin. A outra linha surge na evolução da sua tese de doutoramento e é, neste momento, um embrião de projeto mais alargado de investigação: *O Museu de Tudo em Qualquer Parte*. «Este Museu é, na verdade, todo o espaço urbano onde existem vestígios da nossa presença digital, sob a forma de fotografias, vídeos e outros registos que deixamos ligados a lugares por onde passamos, transformando-os assim em ‘camadas’ digitais que pairam, invisíveis, já com vários anos de contributos, muitos deles, entretanto, esquecidos».

Pedro Alves da Veiga esteve ligado à atividade empresarial durante mais de duas décadas, onde desenvolveu trabalhos premiados de design e multimédia. Questionado sobre o que leva um artista a querer ser investigador, é perentório em afirmar que não deixa de ser artista ao ser investigador, e é também isso que a *a/r/cografia* traduz – a coexistência de várias valências, todas elas necessárias, incluindo a escrita e a comunicação.

“O contexto académico permite-me investigar de forma sistemática aspetos das minhas criações que, de outra forma, poderiam passar despercebidos ou inexplorados. O próprio processo criativo é, também ele, alvo de investigação – não apenas as criações. A comunicação do todo (arte e investigação)



«Encontrava-me numa fase da vida em que registava uma saturação considerável do ambiente empresarial. Resolvi então tirar um ano ‘sabático’ e dedicar-me a explorar uma paixão (antiga) pelas artes, tendo feito várias exposições individuais com trabalhos de pintura a acrílico, *assemblage* e arte digital», recorda. Assim, neste contexto, o Doutoramento



As universidades devem estar entrosadas com toda a sociedade, não apenas com as empresas – mas também com elas.

resulta num trabalho muito mais informativo e rico, seja para um público especializado (académico), seja em ambientes mais informais de exibição."

Participa regularmente em projetos de interceção entre arte, ciência e tecnologia, trabalhando sobre temas como o hactivismo, artivismo e a curadoria de média-arte digital.

Para Pedro Alves da Veiga, um dos papéis fundamentais da arte é refletir sobre a sociedade – e fazer pensar a sociedade. "Ao destituir a arte desse papel, transformando-a (apenas) em objeto decorativo, lúdico ou de entretenimento, estamos a ignorar – talvez mesmo a desperdiçar – um potencial de comunicação e intervenção social." Prefere pensar que "toda a arte se interliga e intervém na sociedade, seja de forma inócua ou conivente, sancionando o *status quo*, seja de forma ativista e interventiva, questionando-o, e com todos os graus de variação e combinação intermédios". A título de exemplo refere: "O entretenimento e o ativismo não são mutuamente exclusivos".

A título pessoal, o doutoramento em Média-Arte Digital mostrou-lhe que:



É possível mudar de rumo de vida em qualquer idade, bastando paixão e empenho; que a nossa opinião é irrelevante para o progresso científico – toda a argumentação deve ser fundamentada e o contraditório deve ser explorado; e que a aprendizagem é um processo ininterrupto... e viciante!

Sobre a aplicabilidade do conhecimento produzido nas universidades, considera que existe um papel importante dessa aplicabilidade em todos os setores da sociedade – incluindo o empresarial e o industrial, mas sem esquecer o cultural, o educacional ou o da saúde. "O Estado não pode delegar todos os aspetos de desenvolvimento da sociedade nas empresas, nem estas têm a capacidade – ou a obrigação – de o fazer. As universidades devem estar entrosadas com toda a sociedade, não apenas com as empresas – mas também com elas."

Na sua opinião, por um lado, <<parte do mundo empresarial ainda não se habituou à ideia da contratação de doutorados como sendo uma mais-valia, presumindo que o valor acrescentado pela formação e qualificação não é coberto pelo salário mais elevado. Este segmento continua, assim, a preferir recursos mais baratos, e o 'excesso de qualificações' continua também a ser comentado como uma desvantagem, quando deveria ser o exato oposto: uma oportunidade!>> Mas, por outro lado, concretiza, "o próprio Estado tem uma política de apoio à investigação e à contratação de doutorados muito limitativa, sendo, uma vez mais, os emblemáticos casos de sucesso ainda uma gota num oceano de precariedade".

Atualmente, é vice-diretor do próprio doutoramento que completou há três anos. Mas, artista, nunca deixa de o ser, quer nos tempos livres, quer quando trabalha. Na opinião de Pedro Alves da Veiga, <<a criação artística também ocorre, habitualmente, nesses momentos mais livres, o que me poderia levar a considerá-los como 'tempos não-livres'>>. Para este "engenheiro artista e filósofo", existe a certeza de que "o ato criador é também libertador, e a concretização de uma obra aporta sempre uma sensação de prazer e atingimento, desprovidos da carga de *stress* que outros feitos laborais possam ter". Contudo, também gosta de observar o mundo à sua volta, mesmo nos ambientes mais prosaicos do dia a dia. "Nunca se sabe de onde virá a próxima inspiração...". ■

Doutoramento Psicologia

Área: Ciências Sociais e Humanidades
Unidade Orgânica: Faculdade de Ciências Humanas e Sociais



Palavras-chave
Psicologia aplicada
Investigação
Intervenção psicológica



68%
estudantes
feminino*



32%
estudantes
masculino*



20%
estudantes
estrangeiros*



11%
inscritos com bolsa
de investigação *

*últimos 5 anos letivos



Porque escolher este doutoramento?

- ✓ Detém uma **rede de parcerias com outras instituições de ensino superior**, nacionais e estrangeiras, permitindo o contacto com especialistas de domínios diversificados da Psicologia;
- ✓ **Curso de banda larga**, sem especificação de domínio de especialização em Psicologia;
- ✓ Desenvolvimento de **diversos casos de aplicação da Psicologia à própria universidade através de projetos de investigação-ação**, designadamente: Programa de Iniciação à Prática de Atividade Física, Programa Interculturalidade e *Mindfulness*, Programa Competências para a Vida e Programa Mentoria por Pares;
- ✓ Desde 2014 organiza o "**Ciclo de Palestras do Doutoramento em Psicologia: Implicações Práticas**", explicando as principais implicações práticas da investigação realizada, desenvolvendo competências de comunicação de ciência e promovendo a aproximação entre a academia e a sociedade civil;
- ✓ Realização de **projetos de investigação-ação em diversas áreas da Psicologia**, permitindo conciliar a investigação com a intervenção psicológica, sendo avaliada a eficácia desta ao nível do impacto sobre várias variáveis psicológicas;
- ✓ **Ambiente de investigação de excelência** e em articulação direta com o ecossistema de I&D da UAlg: centros, pólos, laboratórios associados e colaborativos.

Quando uma palmada não resolve

Ao longo do seu percurso profissional, **Adriana Correia**, doutoranda em PSICOLOGIA, sempre gostou de sentir algum equilíbrio entre a prática clínica e a investigação. Se passava muito tempo em consultas de psicoterapia, sentia falta do mundo académico, mas o contrário também se verificava.

Aos poucos, com 35 anos de idade, começou a experienciar um sentimento de tédio e estagnação, até que encontrou no seu doutoramento “um sentimento de realização que incluía as duas vertentes: trabalhar diretamente com pessoas, sentindo mudanças fundamentais nas suas vidas, e avaliar esse processo cientificamente”.

Atualmente a terminar a sua tese de doutoramento, intitulada “Implementação e avaliação da eficácia do Programa de Formação e Apoio Familiar na Ilha da Boavista, Cabo Verde”, Adriana recorda que decidiu começar este projeto incentivada por uma amiga que também tinha iniciado o doutoramento na UAlg.

Porquê Cabo verde? Inicialmente o seu projeto não era para ser este, mas a experiência de voluntariado realizada naquele país e a participação num seminário de doutoramento sobre o Programa de Formação e Apoio Familiar (FAF) fizeram-na questionar: “E se eu fizesse isto em Cabo Verde?”

Inicialmente, com o apoio da Câmara Municipal da Boavista, da Delegação Escolar e do Instituto Cabo-Verdiano da Criança e do Adolescente, foi feito um levantamento das necessidades das famílias – em risco e normativas – uma vez



que o programa foi também oferecido à comunidade em geral, nas reuniões de apresentação de início do ano letivo, em todas as escolas da ilha da Boavista. “A adesão foi excelente e das 66 famílias entrevistadas, 42 quiseram frequentar as sessões semanais, pelo que tivemos de constituir quatro grupos em diferentes horários para possibilitar a presença dos pais nas sessões”, explica Adriana Correia.

Segundo a entrevistada, “nestas sessões, foram trabalhados elementos ligados ao bem-estar dos pais (autoestima, autocontrole, etc.), bem como as práticas parentais que mais contribuem para o bem-estar dos filhos”.

Nesta abordagem, a investigadora teve em conta temas com exercícios dinâmicos para desenvolver a comunicação, a resolução de conflitos, o entendimento das etapas de desenvolvimento das crianças, as rotinas, as regras e os limites, como substituir o castigo físico por outras práticas parentais mais positivas, entre outros fatores, que em muito podem ajudar a melhorar o funcionamento e a satisfação familiar.

“A avaliação foi realizada em momento de pré-teste, pós-teste e *follow-up* (passados seis meses do término das sessões do programa), e os resultados do grupo de pais foram analisados para verificar se existia alguma diferença nos resultados antes e após a participação no programa, mas também foram avaliados mediante comparação com o grupo controle (dos



pais que foram entrevistados mas não participaram no programa), de maneira a confirmar que as mudanças ocorridas foram efetivamente por terem participado nas sessões do programa e não por outro motivo”, esclarece.

Adriana Correia relembra que “o sentimento e envolvimento dos pais que participaram foi muito gratificante para todos: para nós (formadores), para os pais (participantes) e também para os filhos, que viram os seus pais lidar com as situações de forma diferente”.

As relações de apoio que se criaram foram-se mantendo e, passados dois anos, ainda existe contacto entre os grupos – presencialmente, nas ruas, e nos grupos criados nas redes sociais. Por isso, recorda, “para além da demonstração efetiva dos resultados em estudos científicos, podemos vivenciar ainda presentemente alguns dos benefícios do programa, como é o exemplo da preservação desta rede de apoio que foi estabelecida entre nós e os pais”.

O FAF surgiu, assim, como resposta a uma demanda individual de Adriana Correia, mas acima de tudo como forma de colmatar uma necessidade que viu e sentiu na comunidade da Boavista. Apesar de ser comum o aplicar o castigo físico às crianças, a parentalidade positiva assumia

práticas com valores muito próximos dos da comunidade e das famílias cabo-verdianas. Na sua investigação, a doutoranda pôde concluir que “os pais facilmente se identificaram, mas culturalmente ninguém lhes havia dito e demonstrado que outras práticas parentais (que não o castigo físico) também são corretas e eficazes”. Em consequência do trabalho desenvolvido, clarifica:

“Além de experimentarem estas novas práticas parentais, de verificarem que resultavam e que os fazia sentirem-se bem, esta forma mais positiva de educar passou a ser aceite e defendida até fora do grupo, junto dos olhares das avós ou de tias que defendem que uma palmada é que resolve.

Para Adriana Correia, a importância desta formação traduz-se num apoio prestado diretamente pelos formadores aos pais e muito fomentado nas relações, seja no grupo (entre os pais), no seio da família (dos pais aos filhos), seja na comunidade, partilhando e mostrando novos conhecimentos e formas mais positivas de tratar as crianças, as

situações familiares e outras em geral. “É uma diferença concretizada em pequenos gestos, que são treinados em grupo e implementados em casa, que se estendem de uma forma geral na educação das crianças. É uma mudança individual, com muitos benefícios para os próprios, pais e filhos, mas também para a comunidade e para as gerações futuras”, concretiza.

Sobre o conhecimento produzido nas universidades e a sua aplicabilidade na sociedade, Adriana defende que “o conhecimento produzido por este tipo de investigações é fundamental para que organismos governamentais tenham ferramentas e respostas efetivas para as necessidades das famílias e da comunidade. A defesa e o apoio à implementação deste tipo de programas, que beneficiam as famílias, através do desenvolvimento da parentalidade positiva, deveria inclusivamente fazer parte da responsabilidade social que muitas empresas têm a preocupação de desenvolver”.

Em conclusão, Adriana Correia defende que, na sua opinião, “não é só um título que faz um bom profissional, mas também não é possível ser-se um bom profissional sem conhecimento e formação contínua”. ■

Doutoramento Sociologia

Área: Ciências Sociais e Humanidades

Unidade Orgânica: Faculdade de Ciências
Humanas e Sociais

Parceiros: Universidade de Lisboa, Universidade
Nova de Lisboa, Universidade de Évora



Palavras-chave

Sociedade aberta
Sociedade inclusiva
Conhecimento
Capacitação
Comunidade
Diversidade
Inovação



100%

estudantes
feminino*



0%

estudantes
masculino*



29%

estudantes
estrangeiros*



50%

inscritos com bolsa
de investigação *

*últimos 5 anos letivos



Porque escolher este doutoramento?

- ✓ Contribui para a **criação de conhecimento sociológico** visando a abertura e a inclusão social;
- ✓ Elevada **atratividade dos estudantes estrangeiros**, especialmente provenientes do Brasil;
- ✓ Doutoramento em **colaboração interuniversitária**;
- ✓ Oportunidades de **enquadramento em centros de investigação** de excelência e redes internacionais;
- ✓ **Investigação ancorada em observatórios**: Observatório do Ambiente, Território e Sociedade, Observatório Permanente da Juventude, Observatório das Famílias e das Políticas de Família, Observatório da Deficiência e Direitos Humanos, Observatório Nacional Violência e Género, colaboração no Observatório Transfronteiriço da Euroregião EUROACE (Alentejo Centro, Extremadura);
- ✓ **Escolas de Verão e cursos de especialização** para aprofundar e diversificar conhecimentos e adquirir competências transversais de comunicação e valorização do conhecimento;
- ✓ **Ambiente de investigação de excelência** e em articulação direta com o ecossistema de I&D da UAlg: centros, pólos, laboratórios associados e colaborativos.

‘Postos à Prova’: Um olhar sociológico em tempos de crise e de austeridade



Licenciada em Sociologia pelo Instituto Universitário de Lisboa (ISCTE), em 1999 e diante da necessidade de atualizar conhecimentos, porque sentia que “desde que tinha concluído a licenciatura muita coisa tinha mudado e não podia ficar para trás”, **Patrícia Coelho** decide prosseguir estudos na mesma área, primeiro no mestrado e depois no doutoramento em SOCIOLOGIA, com o projeto “Postos à Prova: Um olhar sociológico sobre as práticas familiares de pessoas idosas em tempos de Crise e de Austeridade”, desenvolvido na Universidade do Algarve.

Com cinco anos acabados de completar, Patrícia Coelho pediu aos pais para entrar na escola primária pois queria aprender a ler e a escrever o mais rápido possível. Embora adorasse estar com a avó, a curiosidade pelo mundo sempre foi maior. Acredita, aliás, que tem sido essa mesma curiosidade que a tem levado de objetivo em objetivo, de curso em curso, até chegar ao doutoramento.

Conclui, em 2014, o mestrado em Sociologia e segue imediatamente para o doutoramento: “Costumo dizer em tom de brincadeira que mantenho uma relação sólida e duradoura com a Sociologia e que é um amor para a vida toda”.

Recorda, inclusivamente, que após o término do mestrado começou a sentir um enorme vazio: “Talvez a sensação que um desportista tem quando deixa de treinar”. Foi então que em conversa com o diretor do doutoramento se coloca pela primeira vez a possibilidade de fazer um doutoramento interuniversitário em Sociologia.

Em 2014, e na ressaca dos efeitos da crise económica de 2008 e da crise da dívida pública de 2010, após a intervenção da Troika, Patrícia Coelho decide começar a investigar o impacto da crise e das medidas de austeridade sobre os idosos.

Recorda que, na altura, “um dos discursos que circulava em praça pública era o de que os pensionistas e os reformados constituíam um fardo bastante pesado para a despesa pública. Depois, assistimos à sobrecarga de medidas de austeridade destinadas a reformados/pensionistas”. Nessa conjuntura, a investigadora da Universidade do Algarve começa a interrogar-se «como estariam estas pessoas a viver o contexto de crise e de austeridade, este desafio societal, esta ‘prova’ exigente que lhes estava a ser colocada?>>».

Num país onde a população idosa é bastante representativa em termos numéricos, constituindo praticamente um quarto da população portuguesa, a investigação da atual docente da UAlg ganha ainda mais relevância, pois “existiria um reconhecimento alargado de que a população idosa teria sido afetada pela crise e pelas medidas de austeridade, pese embora a investigação científica fosse escassa.”

Foi este o início de um percurso que duraria cinco anos e que permitiu a Patrícia Coelho chegar a algumas conclusões:

“

Os resultados revelaram uma multiplicidade de domínios das vidas das pessoas idosas afetados de forma negativa. Entre os participantes mais desfavorecidos, os contornos foram graves, preocupantes e bloqueadores de uma participação social plena. Os reajustamentos que se viram obrigados a fazer, a cessação do consumo de alguns bens alimentares e de compra de vestuário ou ainda o corte radical das atividades de restauração, férias e viagens, relegou-as para as margens da sociedade e, nalguns casos, para situações de pobreza e de exclusão social.

Estes resultados contrariaram, ainda, a ideia de que, em Portugal, os grupos mais protegidos da crise e da austeridade eram os mais pobres e vulneráveis.

Com um profundo impacto no desenvolvimento profissional, intelectual e pessoal de Patrícia Coelho, este doutoramento acabou também por revelar-se, como nos conta a entrevistada, como um ponto de viragem na sua vida.



A crise de 2008 relegou os idosos portugueses para as margens da sociedade e, nalguns casos, para situações de pobreza e de exclusão social.

“É necessária muita dedicação, humildade e trabalho. Apesar de saber muito mais do que sabia quando entrei no doutoramento, reconheço que ainda sei muito pouco de tudo aquilo que existe.”

No que toca ao conhecimento, e mais concretamente à sua transferência para a sociedade, a doutorada da UAlg acredita que é preciso continuar a trabalhar neste ponto: “Os projetos colaborativos têm de ser dinamizados, por forma a impactar positivamente a economia local e regional e a sociedade em geral.”

Atualmente a acumular as funções de técnica superior na Câmara Municipal de Faro e de professora convidada, na Faculdade de Economia da UAlg, Patrícia Coelho continua a assistir em direto a uma realidade pouco voltada para a valorização dos doutorados: “em termos de carreira, na administração pública ter um doutoramento ou não, é quase igual a zero”.

Em relação ao seu ingresso no doutoramento, Patrícia Coelho foi muitas vezes confrontada com questões vindas de familiares e colegas: “O que vais ganhar com isso na Câmara?”, “Passas a vida a estudar?” Como nos explica: “A minha motivação não era ter um ganho monetário, mas sim um ganho pessoal, por isso, eram questões que me passavam ao lado”.

Fascinada por cinema e viagens, a investigadora da UAlg revela ainda que um dos seus principais *hobbies* é o de fazer de detetive através da pesquisa genealógica da sua família. Ao longo dos últimos anos, descobriu tantos factos sobre os seus antepassados e a história da sua família até ao século XVII, que, como adianta, esta já se tornou uma outra maneira, quase viciante, de praticar investigação. ■

SABER É O SEU PODER

Universidade do Algarve

DESOCIEDADESOCIADA
NOVAÇÃOINOVAÇÃOINOVA
UNIVERSIDADEUNIVI
INVESTIGAÇÃOINVESTIGA
TECNOLOGIATECNOLOGIA
CAPACITARCAPACITARCAP
CIÊNCIACIÊNCIACIÊN
MENTO DESENVOLVIMENT
TRANSFERÊNCIATRANSFERÊN
INOVAÇÃOINOVAÇÃOINOVA
MENTO CONHECIMENTO CO
GLOBALGLOBALGLOBAL
SUSTENTABILIDADE SUSTEN