

LINHASUA

#36 dez. 2021
december

revista da universidade de aveiro
university of aveiro magazine



universidade de aveiro



theoria poiesis praxis



título Linhas, Revista da Universidade de Aveiro
edição e propriedade Universidade de Aveiro
direção Paulo Jorge Ferreira
edição Luis Castro e Constança Mendonça
redação Serviços de Comunicação, Imagem e Relações Públicas: João Afonso Correia e Pedro Farias
design, fotografia e produção Serviços de Comunicação, Imagem e Relações Públicas
Design: Vitor Teixeira
Fotografia: António Jorge e Hélder Bernardo
revisão Sofia Bruckmann
tradução Hugo Sousa

title Linhas, University of Aveiro Magazine
publishing and propriety University of Aveiro
director Paulo Jorge Ferreira
editor Luis Castro, Constança Mendonça
printing Communication, Image and Public Relations Services: João Afonso Correia and Pedro Farias
design, photography and production Communication, Image and Public Relations Services
Design: Vitor Teixeira
Photography: António Jorge and Hélder Bernardo
proofreading Sofia Bruckmann
translation Hugo Sousa

impressão printing Artipol - Artes Gráficas, Lda
issn 1645-8923
depósito legal legal deposit 312303/10
tiragem printed copies 1000 exemplares
periodicidade duas edições/ano
published bi-annually



EDITORIAL

Neste ano em que a Universidade de Aveiro comemora o seu 48º aniversário, o ISCA-UA tornou-se a nossa primeira unidade orgânica a cumprir meio século de existência. Tal como a UA, a história do ISCA-UA – cuja criação antecede a da própria universidade – resulta do trabalho de muitos. Uns encontram-se no ativo, outros estão aposentados e alguns já não estão entre nós. Todos teriam uma história a contar.

O livro “50 anos, 50 histórias: A história do ISCA-UA pelos olhos de quem a viveu”, reúne memórias de quem ao longo destes anos fez crescer esta Escola e contribuiu para o seu sucesso e prestígio. Esta edição da Revista Linhas recue- ra algumas destas histórias, contadas na primeira pessoa. É um olhar necessa- riamente incompleto, mas intenso e sentido, sobre cinco décadas de vivências.

A Universidade de Aveiro recebeu em 2021 o maior número de novos estu- dantes de sempre. Só na primeira fase do Concurso Nacional de Acesso foram colocados na UA 2369 estudantes. O número dos que elegeram a UA como primeira opção, com classificação 17,5 ou superior, atingiu também um novo máximo. Para a UA, que valoriza o mérito e o talento, os resultados de 2021 são motivo de orgulho.

Mas o mérito também é evidente nos nossos antigos alunos. Nesta edição conheceremos três jovens que passaram pela UA e que hoje se destacam no seu contexto profissional. Juliana dos Santos licenciou-se em Design e é a autora do símbolo gráfico escolhido para a representação de Portugal na Expo 2020 no Dubai. André Valentim é diplomado em Novas Tecnologias da Comunicação e um cineasta de sucesso. Paulo Valente tem feito carreira na área da Contabilidade e Administração.

A atividade desportiva é importante para o sucesso académico, a integração e o desenvolvimento de competências sociais e emocionais. Neste contexto, vale a pena conhecer o Modelo de Desporto da UA e alguns dos nossos melhores estudantes-atletas, bem como a forma como conciliam estudo e desporto.

Neste número damos também visibilidade a dois outros temas de grande relevância para a UA: a aprendizagem ao longo da vida e a inovação pedagógica.

As transformações económicas e sociais em curso exigem uma atualização constante e as novas profissões requerem mais qualificações ou qualificações distintas. Por isso, a atualização e a reconversão de competências são cada vez mais relevantes. A Universidade de Aveiro está a trabalhar em diversas solu- ções para a formação ao longo da vida, incluindo a frequência de Unidades Curriculares Isoladas.

A adaptação dos processos de ensino e aprendizagem é importante para a formação convencional e ao longo da vida. A Pró-Reitora Sandra Soares faz um balanço do trabalho feito desde 2019 na inovação pedagógica e curricular, no programa de observação por pares e antecipa os objetivos do novo Obser- vatório do Percurso dos Estudantes.

Sem retirar importância a outros conteúdos deste número, destaco ainda o artigo de opinião do doutorando Michael Russo sobre as energias renováveis e as alterações climáticas, e o artigo sobre cibersegurança de Ricardo Martins, do Gabinete de Cibersegurança da UA.

Boas leituras.

Paulo Jorge Ferreira
Reitor da Universidade de Aveiro
Rector of the University of Aveiro

In the year that the University of Aveiro celebrates its 48th anniversary, ISCA-UA has become our first organic unit to reach half a century of existence. Like UA, the history of ISCA-UA - whose creation precedes that of the university itself - is the result of the work of many. Some are still active, others are retired and some are no longer with us. Everyone would have a story to tell.

The book "50 anos, 50 histórias: A história do ISCA-UA pelos olhos de quem a viveu (50 years, 50 stories: The history of ISCA-UA through the eyes of those who lived it)", brings together memories of those who over the years have made this School grow and contributed to its success and prestige. This issue of Linhas magazine recovers some of these stories, told in the first person. It is a necessarily incomplete, but intense and heartfelt look at five decades of experiences.

The University of Aveiro received in 2021 the largest number of new students ever. 2369 students were placed in UA in the first phase of the National Call alone. The number of those who chose UA as their first choice, with a rating of 17.5 or higher, also reached a new high. For UA, which values merit and talent, the 2021 results are a source of pride.

But merit is also evident in our alumni. In this edition we will meet three young people who went through UA and who today stand out in their pro- fessional context. Juliana dos Santos graduated in Design and is the author of the graphic symbol chosen for Portugal's representation at Expo 2020 in Dubai. André Valentim is a graduate in New Communication Technologies and a successful filmmaker. Paulo Valente has made a career in Accounting and Administration.

Sports activity is important for academic success, integration and the development of social and emotional skills. In this context, it is worth getting to know the UA Sports Model and some of our best student-athletes, as well as how they reconcile study and sport.

In this issue we also give visibility to two other themes of great relevance for UA: lifelong learning and pedagogical innovation.

Ongoing economic and social changes require constant updating and new professions require more or different qualifications. Therefore, updating and retraining skills becomes increasingly more relevant. The University of Aveiro is working on several solutions for lifelong learning, including the attendance of isolated curricular units.

The adaptation of teaching and learning processes is important for main- stream and lifelong learning. Pro-Rector Sandra Soares takes stock of the work done since 2019 in pedagogical and curricular innovation, in the peer observation program and anticipates the objectives of the new Student Pathway Observatory.

Without detracting from the other contents of this issue, I also highlight the opinion article by doctoral student Michael Russo on renewable energy and climate change, and the article on cybersecurity by Ricardo Martins, from the UA Cybersecurity Office.

Happy reading.

LINHAS #36

06 **OPINIÃO** *OPINION*
Michael Russo
Ricardo Martins

10 **ALUMNI**
Paulo Valente
Juliana dos Santos
André Valentim



16

16 **À CONVERSA COM...**
IN CONVERSATION WITH
Sandra Soares
Pró-reitora para a Inovação curricular e a internacionalização da formação dos 1.º e 2.º ciclos
Pro-rector for Curriculum Innovation and Internationalization of 1st and 2nd cycle education

20 **INVESTIGAÇÃO** *RESEARCH*
Microalgas da Ria capturam 12.400 t/ano de carbono
Microalgae from the Aveiro Lagoon capture 12,400 t/year of carbon
Natureza “dá a sua mão” na extração de terras raras a partir de *e-waste*
Nature 'lends a sustainable hand' in extracting rare earths from e-waste



20

32



26 **CAMPI**
UA mexe. E nós com ela!
UA is running. And so are we!

32 **ISCA-UA**
Meio século de sucesso
ISCA-UA: half a century of success

38 **ENSINO**
TEACHING
UA oferece aos trabalhadores Unidades Curriculares Isoladas
UA offers Isolated Curricular Units to staff members



26



38

42 **CULTURAL** *CULTURAL*
Festivais no feminino
A Women's Festival

44 **ACONTECEU NA UA...**
THIS HAPPENED AT UA...

46 **#COMUNIDADEUA**



42

Renováveis e alterações climáticas, uma relação dual



Michael Russo

Doutorando em Sistemas Energéticos e Alterações Climáticas

Uma das principais causas das alterações climáticas é a nossa forte dependência de combustíveis fósseis. Esta dependência, aliada a um elevado consumo de energia, através da sua conversão em calor, está diretamente associada a emissões de CO₂, o principal gás com efeito de estufa proveniente de atividade humana. Devido a crescentes preocupações sobre o impacto das alterações climáticas, foi assinado o Acordo de Paris, em finais de 2015, com o objetivo de reduzir emissões de gases com efeito de estufa para que o aumento da temperatura média global se situe abaixo dos 2°C. Para atingir estes objetivos, cada país demonstra os seus esforços de mitigação através da submissão de Contribuições Nacionalmente Determinadas (NDC), onde a cada cinco anos prestam informações sobre as suas contribuições para a redução das suas emissões nacionais. A nível europeu, a União Europeia (UE) visa ter um impacto neutro no clima até 2050, um objetivo alinhado com o Acordo de Paris e o Pacto Ecológico Europeu, onde será necessária uma intervenção em toda a sociedade e setores económicos (energia, indústria, mobilidade, florestas, agricultura, etc.). Uma das principais formas de atingir este objetivo é através da descarbonização dos setores, particularmente o da produção de energia.

Renováveis importantes para neutralidade carbónica

Mesmo que todos os setores estejam ativamente a implementar soluções de baixo carbono, a eletrificação de um setor é geralmente apresentada como a forma mais eficiente para atingir a descarbonização. Atualmente, a produção de eletricidade e aquecimento são responsáveis por 35 por cento das emissões globais de gases com efeito de estufa. Assim, as energias renováveis têm um papel importante no caminho para a neutralidade carbónica, sendo essenciais para o fornecimento de energia

elétrica sem recurso a combustíveis fósseis. Todas as NDC contam com pelo menos uma solução para produção de energia renovável, como eólica, solar fotovoltaica, hidroelétrica ou uma combinação das três. Porém, a disponibilidade de recursos renováveis, como o vento, a radiação solar e a água, dependem das condições meteorológicas, o que torna imperativo conseguir estimar a disponibilidade e variação destes recursos num clima futuro.

Quantificar a variabilidade dos recursos renováveis

Portugal possui um grande potencial para descarbonização, sendo que aproximadamente metade da produção de eletricidade provém de combustíveis fósseis. Existem vários estudos a nível europeu que se focam no impacto das alterações climáticas em recursos renováveis, sendo, no entanto, um número reduzido sobre Portugal. Um estudo recente estima que as alterações climáticas podem causar uma redução na produção hidroelétrica de 20 por cento, um aumento da capacidade de produção de eólica *offshore* até 30 por cento e uma diminuição no custo-benefício de energia solar fotovoltaica. Para colmatar a reduzida investigação neste tópico, e dada a importância de quantificar o impacto das alterações climáticas no setor da produção de energia, o meu trabalho de doutoramento tem como objetivo identificar o cenário ótimo de descarbonização do fornecimento de eletricidade para Portugal. Para tal, a variabilidade dos recursos renováveis em 2050 irá ser quantificada com recurso a um modelo de previsão meteorológica de alta resolução (1 km) para todo o território nacional, de forma a mapear o potencial eólico, solar e hídrico. Por fim, será aplicada uma análise multicritério para obter a contribuição de cada tecnologia renovável segundo o seu custo-benefício energético, ambiental e económico. Espero que continuem a seguir este trabalho que será concluído no final do próximo ano.

Renewables and climate change, a dual relationship

One of the main causes of climate change is our heavy dependence on fossil fuels, which when associated with high energy consumption, through its conversion to heat, is directly linked to CO₂ emissions, the principal greenhouse gas emitted by human activity. Due to the growing concern regarding the impact of climate change, the Paris Agreement was signed in late 2015, which aims to reduce greenhouse gas emissions, to limit the rise in global average temperature to below 2°C. To achieve these goals, each country is required to present its mitigation efforts through the submission of Nationally Determined Contributions (NDC), where every 5 years they provide information on their contributions and additional efforts in reducing national emissions. At a European level, the EU aims to be climate neutral by 2050, which is in agreement with the goals of the Paris Agreement and European Green Deal, where action must be taken across every societal and economic sector (e.g., energy, industry, transportation, etc.). One of the main ways to achieve this goal is through the decarbonization of these sectors, particularly energy production.

Renewables important for carbon neutrality

Even though all sectors are actively implementing low-carbon solutions, electrification of a sector is generally presented as the most cost-effective way to achieve decarbonization. Currently, electricity production and heating are responsible for 35% of global greenhouse gas emissions. Thus, renewable energy production plays an important role on the road towards carbon neutrality, as it is essential for the supply of electricity without the use of fossil fuels. All NDCs have at least one renewable energy solution such as wind power, solar photovoltaic, hydroelectricity or some combination of these technologies. However, the availability of

renewable resources such as wind, solar irradiance and water depends on weather conditions, which makes our ability to estimate availability and variation of these resources in a future climate, vitally important.

Quantifying the variability of renewable resources

Portugal has great potential for decarbonization, with approximately half of its electricity production being from fossil fuels. There are several studies at the European level that focus on the impact of climate change on renewable resources, however, this number is limited for Portugal. A recent study estimates that climate change could cause a 20% reduction in hydroelectric production, an increase in offshore wind production of up to 30% and a decrease in the cost-effectiveness of solar photovoltaic energy. To fill the knowledge gap on this topic and given the importance of quantifying the impact of climate change on the energy production sector, my doctorate aims to identify the optimal scenario for decarbonization of the electricity supply in Portugal. To this end, the variability of renewable resources in 2050 will be quantified using a high-resolution weather forecasting model (WRF at 1 km) for the entire national territory, to map the potential wind, solar and water availability for electricity production. Finally, a multi-criteria analysis will be applied to obtain the contribution of each renewable technology according to its energy, environmental and economic cost-effectiveness towards decarbonization. I hope you continue to follow this study and stay tuned for the final results next year.

Cibersegurança: a necessidade de uma resposta coletiva



Ricardo Martins

Coordenador do Gabinete de Cibersegurança da UA
Coordinator of the Cybersecurity Office of UA

Quando falamos de cibersegurança, em regra, o nosso pensamento é remetido para uma associação direta à tecnologia. Sendo um facto que é de tecnologia que falamos, a realidade é mais vasta. A cibersegurança diz respeito a um todo, onde entram a organização, as pessoas e, claro, a tecnologia.

A transformação digital da nossa sociedade, das nossas organizações e das nossas vidas quotidianas, encerra um conjunto de riscos e vulnerabilidades que, incorretamente endereçados, levarão a prejuízos avultados ou até catastróficos para a nossa atividade corrente. Somos confrontados com a crescente frequência de notícias sobre ataques de *ransomware* que deixam hospitais sem funcionar, infraestruturas críticas inoperacionais, universidades simplesmente fora de serviço, sem esquecer as exposições massivas de dados pessoais. As consequências, ainda que possam ser temporárias do ponto de vista da indisponibilidade dos serviços, serão sempre duradouras e potencialmente devastadoras no que respeita à imagem, à credibilidade e mesmo ao futuro de qualquer organização.

A massificação da tecnologia, desde os dispositivos físicos ao processamento da informação, passando pela *cloud*, pelas redes sociais e pelos algoritmos de inteligência artificial, assentam numa forte base tecnológica, que está em constante e acelerada evolução. Este crescimento rápido é desproporcional ao ritmo de adaptação biológica do ser humano e é um desafio à cibersegurança. A demanda e a pressão assentam continuamente sobre mais e novos serviços. No entanto, a segurança é uma preocupação muitas vezes menor ao longo do ciclo de vida dos serviços digitais.

Perante estes desafios, não podemos agir como se a cibersegurança dependesse apenas “dos outros”. Na realidade, não há soluções mágicas e o caminho, longo, terá de ser trilhado em conjunto por todos os

atores: os estados, as organizações, os fabricantes, os fornecedores de soluções e os cidadãos.

Falta, e temos de adquirir, uma consciência coletiva sobre os riscos da “nova” realidade das sociedades digitais, quer para as organizações, quer para nós, cidadãos e utilizadores dos serviços digitais. É de extrema importância uma estratégia de prevenção colaborativa, que assente na sensibilização, capacitação e perceção do papel de cada um na vida privada e na da Instituição.

Em Portugal, é de assinalar o trabalho desenvolvido por diversas instituições, relevando o Centro Nacional de Cibersegurança, com a criação de um referencial e quadro normativo de aplicação prática nas organizações, complementado com uma forte ação na área da sensibilização dos cidadãos/ utilizadores e dos vários níveis de decisores das organizações públicas e privadas. A Universidade de Aveiro, líder do Grupo de Cibersegurança e Proteção de Dados da MetaRed Portugal, em colaboração com as IES nacionais, está a desenvolver o programa #ProtegeOTeuCampus, apostando na sensibilização e capacitação internas. Conscientizar e promover a mudança de atitudes e de comportamentos na cibersegurança são os objetivos deste programa de âmbito nacional.

É de reforçar que o erro humano (acidental ou intencional) está, na maioria das vezes, na origem das vulnerabilidades que permitem aos atores maliciosos materializar um risco. Grande parte dos ataques começa na engenharia social e as pessoas são o primeiro alvo. Devemos estar alerta.

Não existe segurança perfeita, o papel de cada um é de extrema importância, sendo fundamental para aumentar a garantia de segurança deste complexo ecossistema digital.



*Cyber security:
the need for a collective
response*

When we talk about cybersecurity, as a rule, our thoughts go back to a direct association with technology. While it is a fact that it is technology we are talking about, the reality is broader. Cybersecurity is about the whole, where organization, people and of course technology come in.

The digital transformation of our society, our organizations and our daily lives, brings with it a set of risks and vulnerabilities that, if incorrectly addressed, will lead to huge or even catastrophic losses to our current activity. We are confronted with increasingly frequent news about ransomware attacks that leave hospitals, a critical infrastructure, inoperable and universities simply out of service, not to mention massive exposures of personal data. The consequences, while they may be temporary in terms of unavailability of services, will always be long-lasting and potentially devastating with regard to the image, credibility and even the future of any organization.

The massification of technology, from physical devices to information processing, the cloud, social networks and artificial intelligence algorithms, is based on a strong technological foundation that is

constantly and rapidly evolving. This rapid growth is disproportionate to the rate of human biological adaptation and is a challenge to cybersecurity. Demand and pressure are continually on more and new services, yet security is often a minor concern throughout the lifecycle of digital services.

Faced with these challenges, we cannot act as if cybersecurity is only ‘someone else’s problem’. In reality, there are no magic solutions and the long road will have to be travelled jointly by all actors: states, organizations, manufacturers, solution providers and citizens.

There is a lack of collective awareness, which we should acquire, about the risks of the “new” reality of digital societies, both for organizations and for us, citizens and users of digital services. A collaborative prevention strategy based on awareness raising, empowerment and understanding of each person’s role in private life and in the institution is of utmost importance.

In Portugal, it is worth noting the work done by several institutions, in particular the National Cyber Security Centre, with the creation of a benchmark and regulatory framework for practical

application in organizations, complemented by a strong action in the area of awareness raising among citizens/users and the various levels of decision-makers of public and private organizations. The University of Aveiro, leader of the Cybersecurity and Data Protection Group of MetaRed Portugal, in collaboration with national HEIs is developing the program #ProtegeOTeuCampus, focusing on internal awareness and training. Raising awareness and promoting a change of attitudes and behaviors in cybersecurity are the objectives of this nationwide program.

It should be stressed that human error (accidental or intentional) is most often at the origin of vulnerabilities that allow malicious actors to materialize a risk. Much of the attack starts in social engineering and people are the first target. We must be alert.

There is no perfect security, the role of each one is extremely important, and it is fundamental to increase the security assurance of this complex digital ecosystem.



#ProtegeOTeuCampus



PAULO VALENTE

BACHARELATO EM CONTABILIDADE
E ADMINISTRAÇÃO
BACHELOR'S IN ACCOUNTING
AND ADMINISTRATION

Foi tuno, fundador da RIAL Tuna do ISCAA e depois da Tuna Universitária de Aveiro (TUA), que resultou da junção com a Tuna Académica da Universidade de Aveiro (TUNGA). É o autor da Balada do 50.º aniversário do Instituto Superior de Contabilidade e Administração da Universidade de Aveiro (ISCA-UA), interpretada pela TUA na sessão de aniversário desta escola politécnica da UA. Paulo Valente, antigo aluno do ISCA-UA, partilha parte dessas memórias de meio século.

He was a tuno, founder of RIAL Tuna do ISCAA and then of Tuna Universitária de Aveiro (TUA), which resulted from the merge with Tuna Académica da Universidade de Aveiro (TUNGA). He is the author of the 50th anniversary Ballad of the Institute of Accounting and Administration of the University of Aveiro (ISCA-UA), played by TUA in the anniversary session of this UA polytechnic school. Paulo Valente, a former student at the ISCA-UA, shares part of this half-century worth of memories.

Quais os motivos que o levaram a estudar na UA?
Foram as notas... Realmente foi uma questão de (falta) de opções, perante a média de candidatura, mas também pelo próprio curso no então Instituto Superior de Contabilidade e Administração de Aveiro (ISCAA). Na altura da candidatura (1991) não conhecia minimamente a cidade, nem a Universidade. Mas foi uma agradável surpresa conhecer Aveiro e o fantástico Campus Universitário que tem crescido de uma forma espetacular desde então.

O que mais o marcou nesta instituição?
O espírito académico que se vivia entre os estudantes. Era uma academia bastante unida. O convívio entre os alunos de todos os cursos era uma realidade pois as características da cidade proporcionavam essa proximidade.

A Praça do Peixe começou a ser mais frequentada pelos estudantes nessa altura e foram as tunas que o impulsionaram. Foi uma época de grande criação artística no seio da comunidade estudantil, dado que, até aí não havia repertório musical académico.

Uma das memórias mais marcantes foi o episódio de estarmos (com a Tuna) a tocar na Praça do Peixe e, de repente sermos todos mandados para a esquadra da PSP por estarmos a causar distúrbios. Pois bem, os cerca de 30 ou mais elementos da Tuna foram todos até ao posto da PSP na Praça Marquês de Pombal. Mas, para além de nós, toda a gente que estava na Praça do Peixe foi simpática e solidariamente connosco! Mais tarde, recebemos o perdão do então Governador Civil de Aveiro, Gilberto Madaíl.

What made you study at UA?
It was the grades... It was really a question of (lack of) options, given the application average, but also because of the course itself at the then Aveiro Institute of Accounting and Administration (ISCAA). At the time of the application (1991) I didn't know the city or the University at all. But it was a pleasant surprise to get to know Aveiro and the fantastic University Campus that has grown spectacularly since then.

What else marked you in this institution?
The academic spirit that was experienced among the students. It was a pretty tight-knit academy. The conviviality among students of all courses was a reality because the characteristics of the city provided this proximity.

Praça do Peixe started to be more frequented by students at that time and it was the tunas that pushed it. It was a time of great artistic creation within the student community, given that, until then, there was no academic musical repertoire.

One of the most remarkable memories was the episode when we (with the Tuna) were playing at Praça do Peixe and, suddenly, we were all sent to the police station for causing disturbances. Well, the 30 or so elements of the Tuna all went to the police station at Praça Marquês de Pombal. But everyone who was at Praça do Peixe was nice and understanding! Later, we received a pardon from the then Civil Governor of Aveiro, Gilberto Madaíl.

Esta balada é TUA e contém vivências do ISCA-UA

Da experiência como tuno o que ficou?
Juntamente com outros amigos fui, orgulhosamente, fundador da RIAL Tuna do ISCAA e, mais tarde, fundador da Tuna Universitária de Aveiro (1995) que surgiu da fusão da RIAL e da TUNGA. Tinha um gosto especial pela criação musical e criei vários temas para as tunas, sendo o mais conhecido o “Amor à Beira Mar”, ainda hoje tocado pela TUA. Criei também, com três amigos, o grupo de Fados, o “Trovas e Serenatas de Aveiro”, com o qual gravámos, pela primeira vez em CD, o “Fado à Ria”. O CD era totalmente composto por canções originais. O “Fado à Ria” é um grande hino à Ria e ao espírito académico aveirense e às serenatas. Foi composto pelo saudoso El Mano da Ria (nome artístico do antigo aluno de Engenharia Eletrónica e Telecomunicações e doutorado pela UA, Luís Filipe Botelho Ribeiro), que compôs ainda outros temas para o CD, mas que, infelizmente, partiu cedo demais. Quem teve o privilégio de ser seu amigo, como eu, sabe bem que era um homem que, para além de extremamente inteligente, era um grande músico e letrista, e muito à frente do seu tempo. Deixou-nos parte do seu legado neste álbum, gravado em 1999.

Que competências adquiridas na UA entende terem sido fundamentais para o exercício das suas atuais atividades?
O principal, e penso que será assim em todos os cursos, é a abertura da mente e a aquisição de ferramentas para ver para além do horizonte, a preparação para as surpresas e desafios que a vida nos reserva, terminados os estudos.

Criou a balada que assinala os 50 anos do ISCA-UA. O que lhe serviu de inspiração, para além das memórias de estudante desta Escola?
Sim, criei com muito gosto e, acima de tudo, sinto-me muito honrado por esse facto. A Balada do 50.º aniversário do ISCA-UA é um monólogo em que o ISCA-UA conta a sua história desde a primeira casa onde se instalou, junto à Ria, e do seu propósito como instituição de ensino. Reflete o ambiente estudantil ao longo destes 50 anos, onde se evidencia, claro está, o romantismo de quem finaliza o seu curso e dos amores e paixões que a vida de estudante proporciona.

Estou muito grato pelo facto de os atuais elementos da TUA terem aceite o desafio de tocar o tema. Mas não fica por aqui! Não só aceitaram o desafio, como o seu Maestro – o Sanfas - orquestrou o naipe de vozes que enriqueceu bastante o tema. A todos eles, o meu muito obrigado!

What marked you the most from your experience as a tuno?
Together with other friends I was, proudly, a founder of RIAL Tuna do ISCAA and, later on, founder of the Tuna Universitária de Aveiro (1995) that arose from the merger of RIAL and TUNGA. I had a special taste for musical creation and I created several themes for the music groups, the most famous being "Amor à Beira Mar", still played today by TUA. I also created, with three friends, the Fado group "Trovas e Serenatas de Aveiro", with which we recorded, for the first time in CD, "Fado à Ria". The CD consisted entirely of original songs. "Fado à Ria" is a great hymn to the Aveiro Lagoon and to the academic spirit of Aveiro and serenades. It was composed by the late El Mano da Ria (artistic name of the former student of Electronic Engineering and Telecommunications and UA doctorate graduate, Luís Filipe Botelho Ribeiro), who also composed other themes for the CD, but who, unfortunately, left us too soon. Those who had the privilege of being his friends, like me, know well that he was a man who was not only extremely intelligent, but also a great musician and lyricist, and way ahead of his time. He left us part of his legacy on this album, recorded in 1999.

What skills that you acquired at UA do you think have been fundamental to the exercise of your current activities?
The main thing, and I think it will be like this in all courses, is the opening of the mind and the acquisition of tools to see beyond the horizon, the preparation for the surprises and challenges that life reserves for us once we finish our studies.

You created the ballad that marks the 50th anniversary of ISCA-UA. What served as inspiration for you, aside from your student memories of this School?
Yes, I created it with great pleasure and, above all, I feel very honored by that fact. The Ballad of the 50th anniversary of ISCA-UA is a monologue in which ISCA-UA tells its history from the first house where it was installed, next to the lagoon, and its purpose as an educational institution. It reflects the student environment over these 50 years, where of course the romanticism of those finishing their course and the loves and passions that student life provides is evident.

I am very grateful that the current TUA members accepted the challenge to play the theme. But it doesn't stop there! Not only did they accept the challenge, but their Maestro - Sanfas - orchestrated the vocal ensemble which greatly enriched the theme. To all of them, my many thanks!



JULIANA DOS SANTOS

LICENCIATURA EM DESIGN
DEGREE IN DESIGN DEGREE

Partindo do tema do pavilhão de Portugal, “reuni palavras-chave representativas do país que estivessem associadas a temas como mar, rosa dos ventos, calçada portuguesa, globalização, entre outros”. Durante as experiências, “o que resultou melhor foi a combinação da rosa dos ventos (...) com a calçada portuguesa”. Assim, Juliana Cruz dos Santos, formada na UA, criou o símbolo do Pavilhão de Portugal na Expo Dubai.

Based on the theme of the Portugal pavilion, "I gathered key words representing the country that were associated with themes such as the sea, the compass rose, Portuguese pavements and globalization, among others". During the experiments, "what worked best was the combination of the compass rose (...) with the Portuguese pavement." This is how Juliana Cruz dos Santos, a UA graduate, created the symbol for the Portugal Pavilion at Expo Dubai.

Quais os motivos que a levaram a estudar na UA?
Entrar no Ensino Superior sempre foi um objetivo. Quando chegou a hora de escolher, sabia que queria seguir Design de Moda. No entanto, fui aconselhada a formar-me em Design. Desta forma, caso mudasse de ideias em relação à ‘Moda’, iria sempre ganhar experiência e conhecimentos. Por ser de Aveiro, Design na Universidade de Aveiro pareceu-me o curso mais indicado para a minha primeira opção, e claro que as propinas pagas para médias superiores a 17,5 valores também ajudaram nesta escolha.

O que mais a marcou nesta instituição?
Claro que não podia deixar de mencionar o momento mais marcante de todo o curso: vencer o concurso para desenhar o Símbolo Gráfico de Portugal para a Expo 2020, no Dubai. Assim que soube que estava a decorrer o concurso, comecei logo a minha pesquisa. Encontrei imagens do pavilhão de Portugal e tentei perceber o seu simbolismo. Este representa uma caravela dos Descobrimentos e tem como tema “Um Mundo num País”. Partindo deste mote, reuni palavras-chave representativas de Portugal e que estivessem associadas ao tema, como mar, rosa dos ventos, calçada portuguesa, globalização, entre outros. Depois, chegou a fase de experiências: tentei juntar as várias imagens e a que resultou melhor foi a combinação da rosa dos ventos, que simboliza o percorrer de todo o mundo na altura do Descobrimentos, com a calçada portuguesa, que representa o chão que o português pisa.

What are the reasons that led you to study at UA?
Getting into Higher Education was always a goal. When it came time to choose, I knew I wanted to pursue Fashion Design. However, I was advised to major in Design. This way, should I change my mind about 'Fashion', I would always gain experience and knowledge. Being from Aveiro, Design at the University of Aveiro seemed to me the most suitable course for my first choice, and of course the tuition fees being paid for grade averages over 17.5 also helped in this choice.

What else marked you in this institution?
Of course, I couldn't fail to mention the most remarkable moment of the whole course: winning the competition to design the Portugal Graphic Symbol for Expo 2020, in Dubai. As soon as I heard that the contest was up, I immediately started my research. I found images of the Portuguese pavilion and tried to understand its symbolism. This one represents a caravel of the Discoveries and has the theme of "A World in a Country". Based on this motto, I gathered keywords that represented Portugal and were associated with the theme, such as sea, compass rose, Portuguese pavement, globalization, among others. Then came the experimentation phase: I tried to put the various images together and the one that worked best was the combination of the compass rose, which symbolizes the journey of the whole world at the time of the Discoveries, with the Portuguese pavement, which represent the ground that the Portuguese walk on.

*The world in
Juliana's country*

O mundo no país
de Juliana

Da UA levo experiências incríveis que, com certeza, me vou lembrar para sempre. Todos os anos é feito um evento de entrega de prémios aos alunos de Design que mais se destacaram nesse ano, o “And The Winner Is...”. Fazer parte da organização foi, sem dúvida, das experiências mais enriquecedoras, não só pela dimensão da equipa responsável, mas principalmente pela entrega e vontade da professora Helena Barbosa em não deixar que esta gala deixe de acontecer.

| Pretende dedicar-se ao Design de Moda daqui para a frente?
O meu grande objetivo para o futuro é trabalhar em Design de Moda. No entanto, pretendo nunca deixar de lado as restantes vertentes do Design e ser capaz de me adaptar às necessidades dos diferentes clientes. Sempre fui bastante autodidata e desde pequena que desenho e tento costurar peças de roupa, tendo sido uma paixão alimentada pela minha família que sempre me comprou os utensílios e materiais necessários para tal.
A primeira vez que participei num concurso de moda foi no "Namorar Portugal 2019", em Vila Verde, tendo sido uma experiência bastante importante no meu progresso profissional. Apesar de não ter ganho qualquer prémio, ganhei uma nova experiência, à qual dou muito mais valor. Daqui para a frente, tenciono investir nesta área do Design e, por isso, estou na Universidade da Beira Interior a fazer o Mestrado em Design de Moda.

I take with me incredible experiences from UA that I will definitely remember forever. Every year there is an awards ceremony for the Design students who stood out the most in that year, the "And The Winner Is...". Being part of the organization was, without a doubt, one of the most enriching experiences, not only because of the size of the team responsible, but mainly because of the delivery and willingness of Professor Helena Barbosa to not let this gala stop happening.

| Do you intend to dedicate yourself to Fashion Design from now on?
My big goal for the future is to work in Fashion Design. However, I never intend to leave aside the other aspects of Design and to be able to adapt to the needs of different clients. I've always been quite self-taught and since I was a little girl I've been designing and trying to sew garments, a passion nurtured by my family who always bought me the necessary tools and materials to do so. The first time I participated in a fashion contest was in "Namorar Portugal 2019", in Vila Verde, and it was a very important experience in my professional path. Although I didn't win any prize, I gained a new experience, which I value much more. From now on, I intend to invest in this area of Design and so I'm at the University of Beira Interior doing a Master's in Fashion Design.



ANDRÉ VALENTIM

LICENCIATURA EM NOVAS TECNOLOGIAS DA COMUNICAÇÃO
DEGREE IN NEW COMMUNICATION TECHNOLOGIES

Realizador e montador, André Valentim concluiu a licenciatura em Novas Tecnologias da Comunicação (NTC) da UA. Leciona montagem na Escola Superior de Teatro e Cinema de Lisboa. Foi coordenador científico de um programa de formação de vídeo para jornalistas na Agência LUSA. Foi *fellow* no primeiro UnionDocs Collaborative no Uniondocs (Brooklyn, EUA), e mais tarde diretor do mesmo programa. Os seus filmes foram exibidos em diversos festivais em Portugal e no estrangeiro. “A Campanha do Creoula” venceu o Prémio da Selecção Doc Alliance, em 2014. Estreou recentemente o seu último documentário FAMILLE FC no Festival doclisboa.

Director and editor, André Valentim completed his degree in New Communication Technologies (NTC) at UA. Teaches editing at the Lisbon Theater and Film School. He is scientific coordinator of a video training program for journalists at Agência LUSA. He was a fellow in the first UnionDocs Collaborative at Uniondocs (Brooklyn, USA), and later director of the same program - activity integrated in his Doctorate work in the area of Interactive Documentary. His films have been shown in several festivals in Portugal and abroad. "A Campanha do Creoula" won the Doc Alliance Selection Award in 2014. He is currently directing the films "Os Futebolistas Invisíveis" and "Lua".

Que memórias marcam os tempos de estudante na UA?

As memórias mais marcantes do tempo da universidade não serão muito diferentes das de todos aqueles que passam pela experiência do Ensino Superior – o processo de crescimento e emancipação, a camaradagem, as noites, a descoberta de um território profissional... Talvez possa dizer, em benefício da UA, que as suas características particulares promovem estas experiências: a sua dimensão, arquitetura e estrutura do campus (não grande demais, não pequeno demais; os caminhos que se cruzam), a sua relação com a cidade (social, geográfica...), a proximidade do mar e da ria.... Antes de ingressar em Novas Tecnologias da Comunicação estive um ano no curso de Matemática Aplicada à Computação e a transição para o novo curso foi um percurso muito natural e orgânico, e isso diz muito da coesão e fluidez que existe em todo o campus e comunidade.

É possível perceber, fazendo um balanço da formação e da experiência que foi adquirindo, qual a relevância da formação adquirida na UA?

A formação que realizei na UA foi essencial para adquirir algumas das bases para o que faço hoje em dia. Ainda que o curso não fosse especificamente na minha área atual, há muitos processos e ferramentas que adquiri que foram estruturantes na minha aproximação ao cinema (em combinação com outras experiências e formações). É essa a tendência atual da formação superior que penso ter cumprido em pleno: assimilar as bases para se construir um caminho individual e capacitar-nos para a aprendizagem ao longo da vida – é sabido que muitas das profissões de hoje já não existirão

"It is necessary to overcome the 'Lisboncentrism' of the audiovisual medium"

What memories mark your student days at UA?

The most striking memories of university time will not be very different from those of all those who go through the experience of Higher Education - the process of growth and emancipation, the camaraderie, the evenings out, the discovery of a professional territory... Perhaps I can say, for the benefit of UA, that its particular characteristics promote these experiences: its size, architecture and campus structure (not too big, not too small; the paths that cross), its relationship with the city (social, geographical...), the proximity to the sea and the lagoon.... Before joining New Communication Technologies I was in the Applied Computer Mathematics course for a year and the transition to the new course was a very natural and organic journey, and that says a lot about the cohesion and fluidity that exists across the campus and community.

Is it possible to understand, by taking stock of the training and the experience you have acquired, what is the relevance of the training acquired at UA?

The training I did at UA was essential to acquire some of the foundations for what I do today. Even though the course was not specifically in my current area, there are many processes and tools that I acquired that were structuring in my approach to cinema (in combination with other experiences and training). This is the current trend in higher education that I think I have fully accomplished: assimilating the foundations for building an individual path and enabling us for lifelong learning - it is well known that many of today's professions will no longer exist tomorrow. As a final note, it is curious to point out that the

“É necessário ultrapassar o ‘Lisboacentrismo’ do meio audiovisual”

amanhã. Como nota final, é curioso assinalar que o curso me deu uma consciência muito sólida do digital, a matéria do cinema contemporâneo, isto quando as Escolas de cinema na altura trabalhavam maioritariamente em película, em analógico. Essa aprendizagem deu-me uma vantagem competitiva.

Como se consegue trabalhar em cinema num meio pequeno como o português?

É sempre difícil, variando a dificuldade com a área em que se trabalha e a rede de contactos. Não será muito diferente de qualquer outro ofício artístico em Portugal. Há, no entanto, um fator de dificuldade acrescida no cinema: o valor da produção. Naturalmente que há determinado tipo de tecnologias que têm vindo a tornar-se mais acessíveis (o advento do digital foi, nesse aspeto, muito transformador), mas só consegue reduzir-se os custos da produção em parte, e talvez a mais pequena parte. Se associarmos a este fator a dimensão do mercado português e a escassez de apoios, então, como disse inicialmente, é difícil e só quem deseje muito o cinema é que persiste.

Qual lhe parece dever ser o papel da formação em Multimédia e Novas Tecnologias da Comunicação, como a da UA, no meio dos audiovisuais em Portugal?

Entretanto o curso foi-se reformulando desde que me formei há duas décadas atrás e haverá muitas questões que desconheço, nomeadamente o mestrado mais específico em audiovisual. No entanto, parece-me que há que distinguir o papel da UA no meio dos audiovisuais mais locais e nacionais. Quanto à produção mais local, presumo que o papel da UA esteja já estabelecido e seja muito relevante. Quanto à produção a nível nacional – a produção mais próxima das televisões e das plataformas de streaming –, há ainda um caminho a construir para o qual a UA tem muito potencial, sendo talvez as barreiras a quebrar não tanto da formação ministrada, mas sim as geográficas: o meio audiovisual é muito “Lisboacêntrico” e é necessário encontrar os mecanismos para criar pontes com os centros de decisão e produção. Também, a UA tem a virtude de estar no centro de um *hub* que combina criatividade com tecnologia, e tem de explorar cada vez mais esse caminho.

course gave me a very solid awareness of the digital, the subject of contemporary cinema, when film schools at the time worked mostly in film, in analogue. That learning gave me a competitive advantage.

How does one manage to work in cinema in a small environment like Portugal?

It is always difficult, with the difficulty changing depending on the field in which you work and the contact network. It won't be much different from any other artistic craft in Portugal. There is, however, an added difficulty factor in cinema: the value of production. Of course, certain types of technology have become more accessible (the advent of digital has been very transformative in that respect), but you can only reduce production costs in part, and perhaps the smallest part. If we associate this factor with the size of the Portuguese market and the scarcity of support, then, as I said initially, it's difficult and only those who really love cinema persist.

What do you think should be the role of training in Multimedia and New Communication Technologies, such as UA, in the audiovisual media in Portugal?

The course has been reformulating since I graduated two decades ago and there will always be many issues that I am unaware of, including the more specific audiovisual master's degree. However, it seems to me that we need to praise the role of UA in the midst of the more local and national audiovisuals. As for more local production, I assume that the role of UA is already established and very relevant. As for production at a national level - production closer to television and streaming platforms - there is still a path to build for which UA has a lot of potential, and perhaps the barriers to be broken down are not so much from the training provided, but rather geographical ones: the audiovisual medium is very "Lisbon-centric" and it is necessary to find the mechanisms to create bridges with the decision-making and production centres. Additionally, UA has the virtue of being at the center of a hub that combines creativity with technology, and it must increasingly explore that path.

Sandra Soares
Pró-reitora para a Inovação curricular e a internacionalização da formação dos 1.º e 2.º ciclos

Pro-rector for curriculum innovation and internationalization of 1st and 2nd cycle education

Doutorada em Psicologia, Sandra Soares é Pró-reitora da UA para a inovação curricular e internacionalização da formação. A promoção da diversificação da oferta académica, reinvenção dos espaços de aprendizagem, melhoria das práticas de ensino e o incentivo ao desenvolvimento integral dos estudantes, fomentando a sua interculturalidade, interdisciplinaridade, inovação e responsabilidade social, representam os seus principais objetivos de mudança no contexto do ensino e aprendizagem na UA.

With a Doctorate in Psychology, Sandra Soares is Pro-Rector of UA for curricular innovation and internationalization of training. The promotion of the diversification of the academic offer, the reinvention of learning spaces, the improvement of teaching practices and the encouragement of students' integral development, fostering their interculturality, interdisciplinarity, innovation and social responsibility, represent her main objectives for change in the context of teaching and learning at UA.

Mais responsabilidades dos estudantes no processo de aprendizagem

"Students will need to take increasing responsibility for their learning process"

De que forma é que os desafios com que se deparou enquanto docente contribuíram para o desenho da estratégia institucional para a inovação pedagógica?
Começo por fazer notar que a estratégia institucional que desenvolvemos é o somatório dos contributos de muitas pessoas. Como tal, uma resposta completa a essa pergunta implicaria ouvir essas múltiplas experiências de docência e de exposição aos debates na área do ensino e aprendizagem. De qualquer forma, reconheço que o facto de ter iniciado o meu percurso de docência sem um apoio estruturado para uma melhor organização do processo de ensino e aprendizagem reforça a convicção da importância do que temos vindo a fazer: progressivamente, criar uma infraestrutura de suporte cada vez mais robusta que permita aos docentes desenvolverem-se pedagogicamente.

Que desafios enfrentam/enfrentarão os docentes do ensino superior?
Diria que esses desafios são um reflexo dos desafios sociais globais: conseguir organizações sociais que promovam o bem-estar das pessoas, numa sociedade interdependente e de mudanças frequentes e rápidas, mitigando os riscos inerentes aos avanços tecnológicos, sem nunca esquecermos aqueles que, no mundo, não têm as mínimas condições de dignidade. Os sistemas de educação são uma peça indispensável desse desenvolvimento social e os docentes do ensino superior têm essa enorme responsabilidade de contribuírem para formar cidadãos conscientes dos desafios globais, bem preparados para lidarem com as mudanças aceleradas. E a dificuldade aumenta quando terão de o fazer com grupos crescentemente heterogêneos, fruto de uma salutar diversificação dos públicos que frequentam o ensino superior.

Que metodologias ou características atuais do ensino irão prevalecer? E qual será o papel do docente nesse processo?
Prevalecerá a centralidade do estudante no processo de aprendizagem. As metodologias e as práticas continuarão a evoluir em diferentes sentidos: aperfeiçoamentos, reinvenções, rejeição de algumas e surgimento de outras; mas penso

How did the challenges you encountered as a teacher contribute to the design of the institutional strategy for pedagogical innovation?
I shall begin by pointing out that the institutional strategy that we have developed is the sum total of many people's contributions. As such, a full answer to this question would involve listening to these multiple experiences of teaching and exposure to debates in the area of teaching and learning. In any case, I recognize that the fact that I started my teaching career without structured support for a better organization of the teaching and learning process reinforces the conviction of the importance of what we have been doing: progressively creating an increasingly robust support infrastructure that allows teachers to develop pedagogically.

What challenges do/will higher education teachers face?
I would say that these challenges are a reflection of the global social challenges: achieving social organizations that promote the well-being of people, in an interdependent society of frequent and rapid change, mitigating the risks inherent in technological advances, without ever forgetting those in the world who do not have the minimum conditions of dignity. Education systems are an indispensable part of this social development and higher education teachers have the enormous responsibility of contributing to the education of citizens who are aware of global challenges and are well prepared to deal with accelerated changes. And the difficulty increases when they have to do so with increasingly heterogeneous groups, the result of a healthy diversification of the groups that attend higher education.

What current teaching methodologies or characteristics will prevail? And what will the role of the teacher in this process be like?
The focus of the student in the learning process will prevail. Methodologies and practices will continue to evolve in different directions: improvements, reinventions, rejection of some and emergence of others; but I think that the centrality of the student in the process and "learning to learn" will prevail. It is from this conviction that stems the fact that, for example,

CULTIVAR NOS ESTUDANTES O ESPÍRITO DE AUTONOMIA E PERMITIR-LHES DESENVOLVEREM AS COMPETÊNCIAS PARA OCUPAREM O CENTRO DO SEU PROCESSO DE APRENDIZAGEM



que a centralidade do estudante no processo e o “aprender a aprender” prevalecerão. É dessa convicção que resulta o facto de, por exemplo, termos fixado como principal objetivo do Programa de Formação e Atualização Pedagógica a transição para um processo de ensino e aprendizagem cada vez mais centrado no estudante. Acrescentaria ainda a característica da flexibilidade, numa sociedade que precisará de fazer da educação/formação um hábito e que se torna cada vez mais exigente na conciliação das diferentes dimensões da sua vida. Acredito que haverá uma tendência de redução dos momentos síncronos presenciais com uma turma inteira, reforçando-se as componentes do trabalho autónomo/colaborativo e aproveitando-se melhor a combinação entre o presencial e o online.

E quanto ao papel do docente...

A expressão que me continua a parecer mais adequada já foi cunhada há algum tempo: um “guide on the side”, que não assume o protagonismo do processo, mas que acompanha de perto os estudantes na construção das suas aprendizagens.

Que competências serão requeridas aos estudantes nesse processo?

Os estudantes terão de assumir uma responsabilidade crescente no seu processo de aprendizagem. A evidência demonstra-nos que, tendo melhores resultados, os métodos centrados no estudante lhes geram desconforto, o que até se pode refletir na avaliação que fazem de um docente, por exemplo. Esse é um desafio com que temos de lidar, mas cujo objetivo me parece fundamental: cultivar nos estudantes o espírito de autonomia e permitir-lhes desenvolverem as competências para ocuparem o centro do seu processo de aprendizagem e, por essa via, torná-los mais capazes de lidarem com os tais desafios das sociedades em que viverão.

Na UA, e sempre com a inovação pedagógica na mira, foram implementadas várias ações. Que balanço faz da implementação destes projetos?

Acredito que haja um alargado consenso quanto à importância da direção que estamos a seguir. No que diz respeito aos novos contextos de desenvolvimento das competências pedagógicas e de

we have set as the main objective of the Training and Pedagogical Update Program the transition to an increasingly student-centric teaching and learning process.

I would also add the characteristic of flexibility, in a society that will need to make education/training a habit and that is becoming increasingly demanding in reconciling the different aspects of its life. Therefore, I believe that there will be a tendency to reduce synchronous face-to-face moments with an entire class, reinforcing the components of autonomous/ collaborative work and taking better advantage of the combination of face-to-face and online.

And as for the role of the teacher...

The expression that still seems most appropriate to me was coined some time ago: a "guide on the side", who does not take the lead in the process, but closely accompanies the students in the construction of their learning.

What skills will be required of students in this teaching and learning process?

Students will have to take increasing responsibility for their learning process, which is often a less comfortable place than the mere assimilation of knowledge. The evidence shows us that student-centred methods generate discomfort for them, which may even be reflected in their assessment of a teacher, for example. This is a challenge that we have to deal with, but whose objective seems fundamental to me: to cultivate in students the spirit of autonomy and allow them to develop the skills to be the core of their learning process and, in this way, make them more capable of dealing with the challenges of the societies in which they will live.

Several actions were implemented at UA, always with the goal of pedagogical innovation. What is your assessment of the implementation of these projects?

I believe there is a broad consensus on the importance of the direction we are going in. With regard to the new contexts for developing teaching skills and supporting innovation, we are very comfortable with the framework we have created: defining the improvements and innovations we want to bring about and, for each of them, and to the extent



CULTIVATE IN STUDENTS A SPIRIT OF AUTONOMY AND ENABLE THEM TO DEVELOP THE SKILLS TO BE AT THE CORE OF THEIR LEARNING PROCESS

suporte à inovação, estamos muito confortáveis com o quadro de atuação que criámos: definirmos as melhorias e inovações que queremos provocar e, para cada uma delas, e na medida das nossas possibilidades atuais, publicar recursos, desenvolver ações de formação, promover o apoio e observação entre pares, fomentar comunidades de prática e incentivar essas transformações com apoios financeiros a projetos. Esse quadro de atuação, somado à disponibilidade de muitas pessoas e ao interesse da comunidade, foram críticos para ultrapassarmos da melhor forma os desafios impostos pelas restrições associadas à pandemia.

Quer acrescentar mais ações?

Além dos esforços de desenvolvimento das competências pedagógicas, a continuação, numa perspetiva de melhoria contínua, do Programa de Tutoria, bem como o alargamento aos demais anos curriculares e mestrados dos processos de monitorização do risco de abandono e desempenho académico, são também duas ações importantes. Soma-se ainda a vontade de não perdemos de vista a inovação nos espaços de aprendizagem, que queremos que, em breve, estejam disponíveis para a comunidade enquanto “laboratórios” de experimentação e inovação para as melhorias no processo de ensino e aprendizagem. O regresso a uma desejada presencialidade traz-nos novos desafios e o foco agora é encontrar respostas para esta nova fase, combinando o melhor do contacto presencial e da experiência digital por que passámos.

O Observatório do Percurso dos Estudantes é um dos projetos mais recentes. De que se trata?

De facto, a ideia de Observatório do Percurso dos Estudantes não é nova - há vários anos que se criou um sistema de monitorização, especialmente dirigido aos estudantes de 1.º ano, que avalia os riscos de abandono escolar e acompanha o desempenho académico. O que fizemos foi, em primeiro lugar, e como já referi, alargar esses processos aos demais anos curriculares e mestrados e, mais recentemente, no âmbito da reestruturação do Portal dos Indicadores, introduzir novas formas de visualização e de interação com os dados. Portanto, atualmente, os Diretores de Curso têm acesso a *dashboards* interativos que lhes permitem analisar as situações de riscos e, assim, atuarem preventivamente.

of our current possibilities, publishing resources, developing training activities, promoting peer support and observation, fostering communities of practice and encouraging these transformations with financial support for projects. This framework for action, together with the availability of many people and the interest of the community, were critical for us to best overcome the challenges imposed by the constraints associated with the pandemic.

Do you want to add more actions?

In addition to the efforts to develop teaching skills, the continuation of the Mentoring Program, with a focus on continuous improvement, as well as the extension to the other curricular years and master's degrees of the monitoring processes of dropout risk and academic performance, are also two actions that should be highlighted. Added to this is the will, not counting the requalifications that we need to make, not to lose sight of innovation in the learning spaces, which we want to soon have available to the community as "laboratories" of experimentation and innovation for improvements in the teaching and learning process. The return to in-person activity brings us new challenges and, therefore the focus is now on finding answers for this new phase, combining the best of face-to-face contact and the digital experience we went through.

The Student Pathway Observatory is one of the most recent projects. What is it all about?

In fact, the idea of the Student Pathway Observatory is not new - a monitoring system has been in place for several years, especially targeted at 1st year students, which assesses drop-out risks and monitors academic performance. What we did was, firstly, and as I have already mentioned, to extend these processes to the other curricular years and masters and, more recently, within the scope of the restructuring of the Indicators Portal, to introduce new ways of viewing and interacting with the data. Therefore, currently, Course Directors have access to interactive dashboards that allow them to analyze risk situations and thus act preventively.

Só as microalgas da Ria de Aveiro capturam anualmente da atmosfera cerca de 12.400 toneladas de carbono, o equivalente ao carbono emitido por 10 mil pessoas. Esta é uma das conclusões de um estudo do Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM) da Universidade de Aveiro (UA) que deixa em aberto a certeza: os restantes organismos fotossintéticos da Ria de Aveiro juntos conseguirão retirar da atmosfera milhares de toneladas de carbono por ano. Por isso os investigadores alertam para necessidade de se preservarem os estuários onde vivem estes organismos.

The microalgae of the Aveiro Lagoon capture around 12,400 tons of carbon from the atmosphere annually, equivalent to the carbon emitted by 10 thousand people. This is one of the conclusions of a study by the Centre for Environmental and Marine Studies (CESAM) of the University of Aveiro (UA) which makes it clear that: the remaining photosynthetic organisms of the Aveiro Lagoon together will manage to remove thousands of tons of carbon from the atmosphere per year. That is why the researchers warn about the need to preserve the estuaries where these organisms live.

Microalgas da Ria capturam 12.400 t/ano de carbono

Microalgae from the Aveiro Lagoon capture 12,400 t/year of carbon

O CARBONO REMOVIDO PELA TOTALIDADE DOS PRODUTORES PRIMÁRIOS DA ÁGUA E SEDIMENTOS DA RIA DE AVEIRO INTEIRA MAL CHEGARÁ PARA COMPENSAR O CARBONO EMITIDO POR 10 MIL AVEIRENSES

THE CARBON REMOVED BY ALL THE PRIMARY PRODUCERS OF WATER AND SEDIMENTS FROM THE ENTIRE RIA DE AVEIRO WILL BARELY BE ENOUGH TO OFFSET THE CARBON EMITTED BY 10 THOUSAND PEOPLE FROM AVEIRO

1000 Pessoas people

Produzem 12.400 t/ano de carbono
Produce 12,400 t/year of carbon

Queima de combustíveis fósseis

Burning fossil fuels

Cada pessoa produz 1,3 t/ano de carbono
Each person produces 1.3 t/year of carbon

Fotossíntese

Photosynthesis

Associada à captura de carbono
Associated with carbon capture

Publicado na revista “Frontiers in Marine Science”, o estudo refere-se à contribuição das duas principais comunidades de “produtores primários” da Ria de Aveiro e outros estuários com marés: as microalgas que vivem na água (“fitoplâncton”) e as que vivem na superfície dos sedimentos da zona de entre-marés (“microfitobentos”). Este estudo é o resultado de campanhas de campo, implementadas no âmbito do Projeto BioChangeR, e decorre da colaboração de investigadores dos Departamentos de Biologia e Física da Universidade de Aveiro e do Instituto Superior Técnico.

“Os produtores primários são os organismos, como algumas bactérias, as algas e as plantas terrestres, que são capazes de realizar a fotossíntese”, explica o biólogo João Seródio que, a par de Silja Frankenbach, João Ezequiel, Sandra Plecha, Leandro Vaz, João Miguel Dias e Nuno Vaz, assina o trabalho. O estudo quantificou o carbono fixado pela atividade fotossintética destas duas comunidades, “mas há outras que também contribuem para o balanço global do ecossistema, como macroalgas, ervas marinhas e plantas de sapal”.

“O total de carbono removido naturalmente na Ria de Aveiro será assim certamente superior ao estimado neste estudo”, afirma João Seródio.

A captura de carbono destes organismos, explica o biólogo, “está associada ao processo fotossintético, o processo bioquímico mais importante para a vida na Terra, do qual depende a esmagadora maioria dos seres vivos, incluindo os humanos, através do qual se usa carbono da atmosfera (ou dissolvido na água) para ‘fabricar’ nova matéria orgânica e assim suportar todo o ecossistema”.

Os resultados alcançados pelo grupo de investigação de Aveiro estão em linha com os encontrados para outros ecossistemas estuarinos. Nesse sentido, explica João Seródio, a Ria de Aveiro não difere muito de outras zonas, como o Estuário do Tejo ou a Ria Formosa. “O que este estudo teve de novo foi a monitorização em paralelo, em vários locais da Ria de Aveiro e com uma grande resolução temporal, da atividade fotossintética destas duas comunidades”. Isto permitiu aos biólogos “descobrir que as zonas de sedimentos entre-marés, muitas vezes ignoradas ou consideradas pouco interessantes, são neste ecossistema as mais importantes em termos de fixação de carbono”.

“Apesar das elevadas taxas de fixação de carbono que ocorrem naturalmente na Ria de Aveiro, estimada no nosso estudo em 12.400 toneladas de carbono por ano, cada um de nós emite, em média, e considerando apenas a queima de combustíveis fósseis, 1,3 toneladas de carbono por ano”, aponta o biólogo que deixa o aviso: “O carbono removido pela totalidade dos produtores primários da água e sedimentos da Ria de Aveiro inteira mal chegará para compensar o carbono emitido por 10mil aveirenses”.

Published in the journal "Frontiers in Marine Science", the study refers to the contribution of the two main communities of "primary producers" of the Aveiro Lagoon and other tidal estuaries: the microalgae living in the water ("phytoplankton") and those living on the sediment surface of the intertidal zone ("microphytobenthos"). This study is the result of field campaigns, implemented under the BioChangeR Project, and results from the collaboration of researchers from the Departments of Biology and Physics of the University of Aveiro and Instituto Superior Técnico.

"Primary producers are organisms, like some bacteria, algae and terrestrial plants, which are capable of photosynthesis", explains biologist João Seródio who, along with Silja Frankenbach, João Ezequiel, Sandra Plecha, Leandro Vaz, João Miguel Dias and Nuno Vaz, signs the work. The study quantified the carbon fixed by the photosynthetic activity of these two communities, "but there are others that also contribute to the overall balance of the ecosystem, such as macroalgae, seagrass and saltmarsh plants".

"The total carbon removed naturally in the Aveiro Lagoon will thus certainly be higher than that estimated in this study", states João Seródio.

The carbon capture of these organisms, explains the biologist, "is associated with the photosynthetic process, the most important biochemical process for life on Earth, on which the overwhelming majority of living things, including humans, depend, through which carbon from the atmosphere (or dissolved in water) is used to 'manufacture' new organic matter and thus support the entire ecosystem".

The results achieved by the Aveiro research group are in line with those found for other estuarine ecosystems. In this sense, explains João Seródio, the Aveiro Lagoon does not differ much from other areas such as the Tagus Estuary or the Formosa Lagoon. "What was new in this study was the parallel monitoring, in various places of the Aveiro Lagoon and with a great temporal resolution, of the photosynthetic activity of these two communities". This allowed the biologists "to discover that the intertidal sediment zones, often ignored or considered uninteresting, are in this ecosystem the most important in terms of carbon sinks."

"Despite the high rates of carbon sinks which occur naturally in the Aveiro Lagoon, estimated in our study at 12,400 tons of carbon per year, each one of us emits, on average, and considering only the burning of fossil fuels, 1.3 tons of carbon per year", points out the biologist who leaves a warning: "The carbon removed by the totality of the primary producers from the water and sediments of the whole Aveiro Lagoon will hardly be enough to compensate for the carbon emitted by 10 thousands Aveiro citizens".

Natureza “dá a sua mão” na extração de terras raras a partir de e-waste

Nature ‘lends a sustainable hand’ in extracting rare earths from e-waste

Novas soluções para extração de terras raras, em dispositivos eletrônicos em fim de vida (e-waste), usando produtos naturais, têm vindo a ser investigadas na UA. Através de cascas de frutos secos ou algas, as soluções enquadram-se na chamada química verde, obedecendo a princípios de sustentabilidade. Num caso, o novo método levou a um pedido de patente internacional. No outro, foi criada a startup N9ve - Nature, Ocean and Value, Lda. que já venceu a final nacional dos eAwards, garantindo presença na final internacional.

UA has researched new solutions for rare earth extraction, in end-of-life electronic devices (e-waste), using natural products. Through dried nut shells or algae, the solutions fit into the so-called green chemistry, obeying sustainability principles. In one case, the new method led to an international patent application. In the other, the startup N9ve - Nature, Ocean and Value, Lda. has already won the national final of the eAwards, ensuring its presence in the international final.

Ambos os projetos significam uma mudança de paradigma no uso de elementos de terras raras pelas diversas indústrias de elevada tecnologia.

Os elementos terras raras (ETR) são considerados matérias-primas críticas devido ao seu elevado valor económico, reduzido número de fontes e vasta gama de aplicação (elétrica e eletrónica, medicina, energia verde, entre outras). Devido à sua importância estratégica e económica, os ETR encontram-se no topo da lista de matérias-primas minerais identificadas pela Comissão Europeia como “críticas” por possuírem maior risco de disrupção na cadeia de abastecimento. Assim, será vantajoso, crucial até, a sua separação e reciclagem, com vista à reutilização industrial, assegurando uma fonte alternativa de elementos de terras raras, contribuindo para a redução dos severos impactos ambientais associados à extração mineira, evitando o monopólio deste mercado e dotando a indústria de matéria-prima obtida através de uma biotecnologia de baixo custo. O contributo para a sustentabilidade do planeta é, portanto, muito significativo.

Não havendo atualmente soluções economicamente viáveis que permitam a recuperação e reutilização destes desperdícios em larga escala, estes são muitas vezes exportados para países com menor índice de desenvolvimento (países africanos ou Índia, por exemplo) onde, sem a devida capacidade de tratamento efetivo, permanecem como fonte de poluição e contaminação - deslocalização do problema, sem que o mesmo seja efetivamente resolvido.

Both projects signify a paradigm shift in the use of rare earth elements by the various high-tech industries.

Rare earth elements (REE) are considered critical raw materials due to their high economic value, small number of sources and wide range of applications (electrical and electronic, medical, green energy, among others). Due to their strategic and economic importance, REEs are at the top of the list of mineral raw materials identified by the European Commission as 'critical' for having the highest risk of disruption in the supply chain. Thus, it will be advantageous, crucial even, to separate and recycle them, with the aim of industrial reuse, ensuring an alternative source of rare earth elements, contributing to reducing the severe environmental impacts associated with mining, avoiding the monopoly of this market and providing the industry with raw materials obtained through low-cost biotechnology. The contribution to the sustainability of the planet is therefore very significant.

As there are currently no economically viable solutions for the recovery and reuse of this waste on a large scale, it is often exported to less developed countries (African countries or India, for example) where, without the proper capacity for effective treatment, it remains a source of pollution and contamination - relocation of the problem, without it being effectively resolved.



Equipa dos projetos de extração de terras raras a partir de e-waste, sob coordenação de Eduarda Pereira (a terceira a contar da esq. e à frente)
Team of rare earth extraction projects from e-waste, coordinated by Eduarda Pereira (third from left and front)



Um outro contributo para um futuro mais saudável advém da utilização, num desses métodos novos, de algas que, como seres fotossintéticos que são, fixam dióxido de carbono da atmosfera, reduzindo a concentração deste gás de efeito de estufa. Neste caso, optou-se pela alface-do-mar, dado que não é uma alga sazonal e se mantém viva ao longo de todo o ano.

Esse novo método foi criado no âmbito do projeto N9ve.REE, que resultou de uma copromoção entre a N9ve - Nature, Ocean and Value, Lda. e a UA, com financiamento do CENTRO 2020, através do Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional. Na UA, o projeto tem vindo a ser desenvolvido pela equipa da investigadora Eduarda Pereira, professora do Departamento de Química e membro da Rede de Química e Tecnologia (REQUIMTE).

A vitória conseguida com este projeto nos eAwards correspondeu a um prémio de 10 mil euros e a presença na final internacional da competição, em Madrid. A vitória na final dá acesso a um prémio de 60 mil euros.



Another contribution to a healthier future comes from the use, in one of these new methods, of algae which, as photosynthetic beings, fix carbon dioxide from the atmosphere, reducing the concentration of this greenhouse gas. In this case, sea lettuce was chosen, as it is not a seasonal algae and remains alive throughout the year.

This new method was created under the N9ve.REE project, which resulted from a co-promotion between N9ve - Nature, Ocean and Value, Lda. and UA, with funding from CENTRO 2020, through the European Regional Development Fund. At UA, the project has been developed by the team of researcher Eduarda Pereira, professor in the Department of Chemistry and member of the Chemistry and Technology Network (REQUIMTE).

The victory achieved with this project at the eAwards corresponded to a 10 thousand euros prize and the presence in the international final of the competition, in Madrid. Victory in the final gives access to a prize of 60 thousand euros.



Cascas de frutos secos fixam terras raras

Num outro projeto, desenvolvido pela mesma equipa, estuda-se um método usando cascas de frutos secos. Este já foi objeto de um pedido internacional de patente, com o apoio da UACOOPE-RA, unidade de transferência de tecnologia da UA, e já tinha sido objeto de um pedido provisório de patente em Portugal.

Esta tecnologia, por outro lado, concretiza os desígnios da economia circular, dado que utiliza e valoriza resíduos agroalimentares, sem possibilidade de outra valorização, removendo, também, matéria-prima essencial (elementos de terras raras) para a produção de componentes eletrónicos.

Assim, derivados de cascas de frutos secos, tais como cascas de noz, avelã, pistacho, amêndoa e amendoim, desempenham o papel de biossorventes de elementos terras raras a partir de resíduos que contêm estes elementos, nomeadamente resíduos aquosos provenientes da lixiviação de “lixo eletrónico”, como telemóveis, computadores, baterias e lâmpadas em fim de vida, ou resíduos hospitalares, entre outros.



“Esta tecnologia, assente em produtos naturais, apresenta uma elevada eficiência na recuperação destes elementos, com menor custo e menor impacto ambiental que as soluções existentes”, explica Eduarda Pereira. “Este processo tira partido da utilização de resíduos da indústria alimentar que não apresentam valor comercial, permitindo assim a sua valorização para remover e recuperar elementos de terras raras, mostrando grande capacidade de remoção destes elementos quando presentes em meios aquosos, numa gama alargada de pH, salinidade e com diferentes concentrações dos elementos a recuperar”, contextualiza a coordenadora do projeto.

O referido grupo de investigação tem reconhecida experiência na concentração e recuperação de compostos químicos a partir de meios aquosos, de modo a gerar matérias-primas para processos industriais e outras aplicações, e melhorar a qualidade da água. Alguns membros deste grupo de investigação são inventores de uma patente nacional concedida, que protege a tecnologia que utiliza macroestruturas de óxido de grafeno na remoção de metais pesados em águas contaminadas.



Nut shells fix rare earths

In another project, developed by the same team, a method is studied using nut shells. This has already been the subject of an international patent application, with the support of UACOOPE-RA, UA's technology transfer unit, and had already been the subject of a provisional patent application in Portugal.

This technology, on the other hand, fulfils the goals of the circular economy, since it uses and values agri-food waste, without the possibility of other valorization, also removing an essential raw material (rare earth elements) for the production of electronic components.

Thus, derivatives of nut shells, such as walnut, hazelnut, pistachio, almond and peanut shells, play the role of biosorbents of rare earth elements from waste containing these elements, namely aqueous waste from the leaching of "electronic waste", such as mobile phones, computers, batteries and end-of-life lamps, or hospital waste, among others.

"This technology, based on natural products, is highly efficient in recovering these elements, at a lower cost and with less environmental impact than existing solutions," explains Eduarda Pereira. "This process takes advantage of the use of food industry waste that has no commercial value, thus enabling its recovery to remove and recover rare earth elements, showing great capacity to remove these elements when present in aqueous media, in a wide range of pH, salinity and with different concentrations of the elements to be recovered," contextualizes the project coordinator.

This research group has recognised experience in the concentration and recovery of chemical compounds from aqueous media to generate raw materials for industrial processes and other applications, and to improve water quality. Some members of this research group are inventors of a national patent that protects technology using graphene oxide macrostructures to remove heavy metals in contaminated water.

UA mexe. E nós com ela!

UA is running. And so are we!

A intenção da UA em conjugar esforços para uma qualidade crescente da atividade física de lazer e da prática desportiva, numa base cada vez mais alargada, inclusiva, aberta a toda a comunidade, com atividades nos Campi, ria, praia e mar, foi reafirmada pelo Reitor na assinatura do “Modelo de Desporto” para a UA.

UA's intention to combine efforts for an increasing quality of leisure physical activity and sports practice, on an increasingly broad, inclusive basis, open to the entire community, with activities on the campuses, lagoon, beach and sea, was reaffirmed by the Rector at the signing of the "Sports Model" for UA.



O documento, assinado em setembro, fixa as competências e os procedimentos na articulação dos diferentes intervenientes da comunidade - Reitoria, os Serviços de Ação Social (SASUA) e a Associação Académica (AAUAv). As mudanças, explicava em entrevista publicada no portal da UA Manuel Senos Matias, Pró-reitor responsável por esta área, estão vertidas na nova estratégia para o Desporto na UA.

Nesta estratégia, destacam-se a aposta no alargamento da prática desportiva no seu seio (incluindo o desporto de lazer e informal), assim como em aumentar o número de parcerias de modo a rentabilizar as infraestruturas desportivas. Salientam-se ainda a construção de circuitos pedonais e a preparação dos dois grandes eventos desportivos previstos para breve.

O Campeonato Mundial Universitário de Corta Mato está à porta, agendado para março de 2022. O Europeu Universitário de Basquetebol será em 2023.

A este panorama veio juntar-se, recentemente, a mudança de parte dos serviços da Federação Académica do Desporto Universitário (FADU) de Lisboa para Aveiro, graças a um acordo assinado com a UA. André Reis, antigo aluno da UA e presidente da FADU, explica que as vantagens da mudança se tornaram óbvias, dado que a maior parte das provas desportivas promovidas por esta organização decorrem no norte e centro do país e se conseguiu reunir todas as condições consideradas necessárias para a mudança (ver caixa com entrevista). André Reis agradece ainda os esforços do Pró-reitor da UA para o Desporto.

The document, signed in September, establishes the duties and procedures in the collaboration of the different community actors - the Rectorate, the Social Services and the Academic Association (AAUAv). The changes, explained in an interview published in UA portal, Manuel Senos Matias, Pro-Rector responsible for this area, are expressed in the new strategy for Sports at UA.

In this strategy, emphasis is given to the widening of the practice of sports at its core (including leisure and informal sports), as well as to increasing the number of partnerships in order to make the sports infrastructures profitable. The construction of pedestrian circuits and the preparation of the two major sporting events planned for the near future should also be highlighted.

The World University Cross Country Championships are coming up, scheduled for March 2022. The European University Basketball Championships will be in 2023.

In addition to this panorama, the services of the Academic Federation of University Sport (FADU) have recently moved from Lisbon to Aveiro, thanks to an agreement signed with UA. André Reis, former student of UA and president of FADU, explains that the advantages of the change became obvious, given that most of the sports events promoted by this organization take place in the north and centre of the country and all the conditions considered necessary for the change were met (see box with interview). André Reis is also grateful for the efforts of the Pro-Rector of UA for Sports.



Modelo articula esforços

O “Modelo de Desporto” assinado em setembro, estabelece uma ação conjugada entre os SASUA, com competência estatutária na matéria, e a AAUAv, sendo alicerçado em três eixos de intervenção: Atividades Desportivas e de Recreação; Taça UA (Competição Intercursos e Multimodalidades, única no panorama universitário português) e Competição Federada (no âmbito do desporto universitário tutelado pela Federação Académica do Desporto Universitário, FADU). Compete à nova Comissão Permanente para o Desporto da UA (CoPDUA) implementar a estratégia, as regras e procedimentos.

Assim, as Atividades Desportivas e de Recreação serão da responsabilidade da UA e dos seus Serviços de Ação Social, enquanto na Taça UA, a gestão, dinamização e organização cabem exclusivamente à AAUAv, com disponibilização de instalações garantida pela UA e SASUA. Quanto à Competição Federada, a AAUAv terá a representação institucional e a organização e gestão estarão a cargo da UA e dos SASUA.

Model combines efforts

The "Sports Model" signed in September, establishes a joint action between SASUA, with statutory body in charge of the matter, and AAUAv, based on three axis of intervention: Sports and Recreation Activities; UA Cup (Intercourse and Multimodal Competitions and unique on the Portuguese university scene); Federated Competition (within the scope of university sport under the responsibility of the Academic Federation of University Sport, FADU). The new UA Standing Committee on Sport (CoPDUA) will implement the strategy, rules and procedures.

Thus, the Sports and Recreation Activities will be the responsibility of UA and its Social Services, while, the UA Cup, the management, promotion and organization are the exclusive responsibility of the AAUAv, with facilities provided by UA and SASUA, and, as for the Federated Competition, the AAUAv will have the institutional representation and the organization and management will be the responsibility of UA and SASUA.

CNU trouxeram os melhores resultados de sempre

Em 2021, a UA/AAUAv sagrou-se campeã nacional universitária em cinco modalidades desportivas além de vários títulos individuais, com destaque para a conquista inédita do Campeonato Nacional Universitário no Futebol de 11 masculino. Considerando os resultados combinados das diferentes modalidades dos Campeonatos Nacionais Universitários (CNU), a UA/AAUAv ainda conseguiu o segundo lugar no Troféu Universitário Nacional.

Para além destas modalidades em que se conquistou o lugar cimeiro do pódio, a UA/AAUAv conseguiu ainda ser vice-campeã no Atletismo, consideradas todas as provas que o compõem, em Basquetebol masculino, Andebol masculino e feminino, e Voleibol masculino e feminino. Conseguiu ainda o quarto lugar no Futsal feminino, atingindo, neste caso, a sempre desejada *final four*.

Para além dos CNU, o estudante de Engenharia e Gestão Industrial, Miguel Monteiro, conquistou para Portugal a medalha de bronze nos Jogos Paralímpicos de Tóquio.

CNU brought the best results ever

In 2021, UA/AAUAv became national university champion in five sports in addition to several individual titles, with emphasis on the unprecedented achievement of the National University Championship in men's 11 football. Considering the combined results of the different sports, UA/AAUAv still achieved second place in the National University Competition.

In addition to these sports in which UA/AAUAv won the top place on the podium, they were also runners-up in Athletics, considering all the events that compose it, in Men's Basketball, Men's and Women's Handball and Men's and Women's Volleyball. The team also achieved fourth place in Women's Futsal, reaching, in this case, the always desired final four.

In addition to the National University Competition (CNU), the Industrial Engineering and Management student, Miguel Monteiro, won the bronze medal for Portugal at the Tokyo Paralympic Games.



O desporto e as competências transversais

“Estudar no Ensino Superior implica, também, desenvolver um conjunto de competências transversais que contribuam para uma melhor preparação e integração dos estudantes nos seus percursos pós-universitários e na sociedade. É reconhecido que o desporto favorece o desenvolvimento global dos cidadãos, fomenta competências sociais e um conjunto de valores importantes para a dimensão humana, além de contribuir para o bem-estar e uma vida saudável dos praticantes”, afirma o Pró-reitor responsável por esta área na UA. “Por isso, a experiência educativa deve incluir a prática desportiva regular, muito importante na formação transversal dos estudantes pela capacidade de promover a socialização, espírito de grupo e de sacrifício, capacidade de superação, autodisciplina, persistência, resistência e igualdade na procura da excelência. Na prática desportiva também é fácil compreender a vitória/sucesso como transitórios e a derrota/insucesso como importantes momentos de aprendizagem”.

Por outro lado, refere ainda Manuel Senos Matias, “a atratividade da UA e a captação de novos estudantes também passa pela oferta e capacidade desportiva instalada, bem como pela possibilidade de captar talentos que possam receber uma formação integral na Universidade”. “Também a crescente internacionalização da UA impõe o desporto como um fator integrador das diferentes nacionalidades e culturas que habitam nos Campi. Mais ainda, o desporto pode constituir um fator preferencial de atração de estudantes nacionais e internacionais que desejem prosseguir os seus estudos e formação na UA”. O Plano Estratégico da Universidade de Aveiro 2019-2022 identifica o desporto e a atividade física como eixos “na dinamização da vida nos Campi, na imagem e atratividade da UA”.



Sport and transversal duties

"Studying in Higher Education also implies developing a set of transversal skills that contribute to a better preparation and integration of students in their post-university paths and in society. It is generally recognized that sport favors the overall development of citizens, fosters social skills and a set of important values for the human dimension, as well as contributing to the well-being and healthy life of those who practice it", says the Pro-rector for Sports at UA. "Therefore, the educational experience should include regular sports activity, which is very important in the transversal training of students due to its ability to promote socialization, group spirit and sacrifice, the ability to overcome, self-discipline, persistence, endurance and equality in the pursuit of excellence. In the practice of sports it is also easy to understand victory/success as transient and defeat as important learning moments."

On the other hand, says Manuel Senos Matias, "the attractiveness of UA and the attraction of new students also involves the offer and installed sports capacity, as well as the possibility of attracting talent that can receive a comprehensive training at the University". "The growing internationalization of UA also imposes sport as an integrating factor of the different nationalities and cultures that live on the campuses. Moreover, sports can be a preferential factor in attracting national and international students who wish to pursue their studies and training at UA." The 2019-2022 Strategic Plan of the University of Aveiro identifies sport and physical activity as being part of the core "in boosting life on Campus, in the image and attractiveness of UA".



Vantagens do Estatuto de Estudante-A atleta

A UA valoriza a carreira dual, Estudante Atleta, e o Estatuto de Estudante-A atleta permite prioridade na escolha de horários, justificação de faltas por motivo de participação em provas desportivas e possibilidade de realizar exames adicionais em época especial de exames.

Uma vez atribuído o Estatuto, estudantes com resultados desportivos de mérito, quer no âmbito do desporto universitário quer na representação do nosso país, têm a possibilidade de se candidatar a Bolsas de Mérito Desportivo que podem chegar a 200 por cento do valor da propina de primeiro ciclo.

Os casos dos estudantes-atletas Miguel Monteiro e Susana Carvalheira (ambos de Engenharia e Gestão Industrial) e Maria Rei (Fisioterapia) são paradigmáticos (ver caixas com os três casos incluídas neste texto).

Advantages of the Student-Athlete Status

UA values the dual career Student-Athlete, and the Student-Athlete Status allows priority in the choice of schedules, justification of absences due to participation in sporting events and the possibility of taking additional exams in a special exam season.

Once the status has been granted, students with meritorious sporting results, whether in university sport or in representing our country, can apply for Sports Merit Scholarships that can reach up to 200 percent of the first cycle tuition fee.

The cases of student-athletes Miguel Monteiro and Susana Carvalheira (both in Industrial Engineering and Management) and Maria Rei (Physiotherapy) are paradigmatic (see boxes with the three cases included in this text).



Miguel Monteiro

A lançar sempre mais longe

Always throwing farther

O lançador de peso Miguel Monteiro, recordista do mundo, conquistou a medalha de bronze no Jogos Paralímpicos de Tóquio 2020 (realizados em 2021), em representação de Portugal, para além da medalha de ouro no Campeonato da Europa de Atletismo WPA, classe F40, na Polónia (junho de 2021), e da medalha de prata nos Mundiais IPC – Londres, em 2017. Representa a Casa do Povo de Mangualde. Não representa a UA por ainda não haver provas universitárias para o desporto paralímpico.

Porque escolheu a UA?

Escolhi a UA por estar mais próxima de Mangualde, mas também pelo seu reconhecimento crescente (traduzido na avaliação em variadíssimos rankings e nos prémios conquistados). Outro motivo que me levou a optar pela UA foi o facto de dispor de uma pista de atletismo, o que facilitaria a conciliação entre estudos e treinos. Desde o 1.º momento, que me deixaram treinar sem grandes limitações no que toca ao uso da pista e do ginásio. Aproveito para agradecer a concessão desse direito. Os professores sempre mostraram abertura para eventuais adiamentos de testes no caso de deslocações para participar em provas desportivas.

Tem o estatuto de Estudante-A atleta? Quais as principais vantagens? Recebe bolsa?

Sim, recebo a bolsa dos Jogos Santa Casa. Usufruo do Estatuto de Estudante-A atleta de alta competição. São várias as vantagens: escolha de horário das aulas, entre várias outras.

Quais os próximos desafios que tem pela frente como Estudante-A atleta?

Os próximos desafios passam por me superar cada vez mais no que toca a lançamentos e também ser bem sucedido no que toca à vida universitária.

World record holder in shot put Miguel Monteiro won the bronze medal at the Tokyo 2020 Paralympic Games (held in 2021) representing Portugal, in addition to the gold medal at the WPA European Athletics Championships, F40 class, in Poland (June 2021) and the silver medal at the IPC World Championships - London in 2017. He represents the Casa do Povo de Mangualde. He does not represent UA because there is no university competitions for Paralympic sports yet.

Why did you choose UA?

I chose UA because it is closer to Mangualde, but also because of its growing recognition (reflected in the assessment in various rankings and awards won). Another reason that led me to choose UA was the fact that it has an athletics track, which would facilitate the conciliation between studies and training. Since the 1st moment, they let me train without major limitations in terms of use of the track and gym. I take this opportunity to thank you for granting me this right. Teachers have always been open to possible postponement of tests when I needed to travel to participate in sports events.

Do you have the Student/Athlete status? What are the main advantages? Did you get a scholarship?

Yes, I got a scholarship from Jogos Santa Casa. I enjoy the status of Student/Athlete of high competition. There are several advantages: choice of class schedule, among several others.

What are the next challenges ahead of you as a Student/Athlete?

The next challenges are to excel more and more when it comes to pitching and also to succeed when it comes to college life.



Maria Rei

Campeã na canoagem

Champion in canoeing

Maria Rei foi Campeã do Mundo em K1 1000 metros (em 2018), Campeã Nacional Absoluta em k1 500 metros (em 2021) e Campeã Nacional Universitária em k1 500 metros (em 2021). É atleta da Associação Cultural e Recreativa Saavedra Guedes (Pardilhó) e da Seleção Nacional de Canoagem.

Maria Rei was World Champion in K1 1000 meters (in 2018), Absolute National Champion in k1 500 meters (in 2021) and University National Champion in k1 500 meters (in 2021). Athlete of the Saavedra Guedes Cultural and Recreational Association (Pardilhó) and the National Canoeing Team.

Do you have the Student/Athlete status? What are the main advantages?

With the title of university national champion I was given the status of Student-Athlete by UA. For me, the biggest advantage is being able to take some exams in the special season. Between March and August, I am usually in training with the national team and it is more complicated to take exams at that time. Due to the same title as above, I was reimbursed part of the annual tuition fee (corresponding to the Sports Merit Scholarship). As a student and athlete, I think UA and the other universities still have a long way to go in this chapter, especially in terms of scheduling - I would suggest after-hours courses. However, I know that UA has many facilities (gym, athletics track) for students and athletes at no or low cost.

What are the next challenges ahead of you as a Student/Athlete?

In the next few years I aim to complete my degree in Physiotherapy and attend a Masters course. In terms of sports, my big goal is to be at the Paris Olympics in 2024.



Susana Carvalheira

Às da bola ao cesto

Basketball ace

Susana foi duas vezes campeã nacional de Basquetebol 5x5 pela UA, e uma vez campeã de Basquetebol 3x3. Nas Universiadas, em Nápoles, conquistou a medalha de bronze, um feito inédito. Representa a Associação Desportiva de Vagos e a Seleção Nacional de Basquetebol.

Susana was a two-time national 5x5 Basketball champion for UA, and a one-time 3x3 Basketball champion. At the Universiadas, in Naples, she won the bronze medal, an unprecedented feat. She represents Vagos Sports Association and the National Basketball Team.

Tem o Estatuto de Estudante-A atleta? Quais as principais vantagens?

Sim, a UA tem condições muito boas que permitem conciliar estas duas vertentes. E para além disso, consoante a qualificação nas competições a nível nacional a representar a universidade ou até a nível internacional a representar o país, há bolsas específicas para os atletas. Tenho a dizer que este apoio é fundamental para nós, atletas estarmos motivados a estudar cá e a representar as cores da instituição. O estatuto permite, essencialmente, termos uma maior facilidade em alterar datas de exames ou em faltar às aulas devido às competições ou treinos.

Quais os próximos desafios que tem pela frente como Estudante-A atleta?

O próximo grande desafio é o facto de, este ano, estar a estagiar e ter de escrever a minha tese. Muito provavelmente tenho de optar por entregá-la na época especial para conseguir participar nas Universiadas, competição que se realizará em junho na China, altura da entrega da tese em época normal.

Do you have the Student/Athlete status? What are the main advantages?

Yes, UA has very good conditions that allow me to balance my studies and the sport. In addition, depending on the qualification in competitions at national level representing the university or even at international level representing the country, there are specific scholarships for athletes. I have to say that this support is fundamental for us athletes to be motivated to study here and to represent the institution's colors. The statute essentially allows us to have an easier time changing exam dates or missing classes due to competitions or training.

What are the next challenges ahead of you as a Student/Athlete?

The next big challenge is the fact that I am interning this year and have to write my thesis. Most probably I have to choose to deliver it in the special season to be able to participate in the Universiadas, a competition that will be held in June in China, at the same time that I would have to hand in my thesis in the normal season.

50 anos
histórias

A história do ISCA-UA
pelos olhos de quem
a viveu

1971 - 2021

Coordenação
Ana Estima · Carla Carvalho · Elisabete Vieira

ISCA-UA:
half a century
of success

ISCA-UA: meio século de sucesso

1.400 estudantes students

100 docentes teachers

6 Técnicos Administrativos e de Gestão (TAG)
Administrative and Management Technicians (TAG)

3 Cursos Técnicos Superiores Profissionais
(CTeSP)
Professional Higher Technical Courses (CTeSP)

3 Licenciaturas Undergraduate Degrees

5 Mestrados Master's Degrees

“É a primeira unidade orgânica da UA a completar meio século de existência. A criação do Instituto Superior de Contabilidade e Administração (ISCA) antecede a criação da própria UA”, como bem lembrou Paulo Jorge Ferreira na cerimónia carregada de emoção que assinalou, a 22 de outubro, os 50 anos do início de uma história de sucesso.

O Instituto Superior de Contabilidade e Administração teve origem na Escola Média de Comércio, criada em 1966/1967, com o intuito de formar contabilistas. Três anos depois, mais precisamente no ano letivo de 1970/1971, o Instituto Superior de Contabilidade e Administração do Porto (à época, Instituto Comercial do Porto) foi autorizado a criar a secção de Aveiro.

Assim nasceu o ISCA cujo primeiro “berço” foi instalado no Edifício Mercantil Aveirense, no centro da cidade de Aveiro, virado para o canal central.

Em 1975, os diplomados passaram a obter o grau académico de bacharel. “A sua direção e os docentes eram incansáveis no esforço de fazer crescer o Instituto. Os frutos iam sendo colhidos e, consequentemente, o número de estudantes ia crescendo, o que obrigou a uma expansão das instalações, nomeadamente para o Edifício 15, sito na Avenida Dr. Lourenço Peixinho”, lembrou a atual diretora Elisabete Vieira na sessão de aniversário.

Em 1976, o Instituto Comercial de Aveiro passou a ensino superior, alterando-se a sua designação para ISCA. Devido ao contínuo crescimento, em 1988/1989, o Instituto inaugurou um novo edifício, o mesmo onde está hoje, conhecido por Edifício A. Nessa época, lembrou e homenageou Elisabete Vieira, “à frente desta Escola estava o Dr. Joaquim José da Cunha, um homem de visão estratégica, que assegurou o rumo e o sucesso da Escola, tendo sempre em mente a excelência do ensino e, concomitantemente, a excelência dos docentes, através de uma formação de primeira linha, que estava sempre a motivar. E foi o

“It is the first organic unit of UA to complete half a century of existence. The creation of ISCA precedes the creation of UA itself,” as Paulo Jorge Ferreira rightly reminded us at the emotionally charged ceremony that marked, on October 22th, the 50th anniversary of the beginning of a success story.

The Aveiro Institute of Accounting and Administration originated from the Middle School of Commerce, created in 1966/1967, in order to train accountants. Three years later, more precisely in the 1970/1971 academic year, the Porto Institute of Accounting and Administration (at the time, Commercial Institute of Porto), was authorized to create the Aveiro branch.

Thus ISCA was born, with its first “cradle” installed in the Mercantil Aveirense Building, in the centre of the city of Aveiro, facing the central channel.

In 1975, graduates were awarded the bachelor’s degree. “Its management and faculty were tireless in their efforts to grow the Institute. The fruits of their labor were being harvested, and, consequently, the number of students was growing, which required an expansion of the facilities, namely to Building 15, located at Avenida Dr. Lourenço Peixinho,” recalled the current director Elisabete Vieira at the anniversary session.

In 1976, the Commercial Institute of Aveiro became a higher education institution, changing its name to ISCA. Due to the continuous growth, in 1988/1989, the Institute inaugurated a new building, the same one that stands today, known as Building A. At that time, says Elisabete Vieira, “at the head of this School was Dr. Joaquim José da Cunha, a man of strategic vision, who ensured the path and success of the School, always having in mind the excellence of teaching, and, concomitantly, the excellence of the teachers, through a first-rate training, which was always motivating. And it was Dr. Cunha who led a journey of progress, responding to market challenges, always main-



Dr. Cunha que liderou uma jornada de progresso, dando resposta aos desafios do mercado, mantendo sempre o rigor e permitindo o crescimento sustentável desta Instituição”.
“O facto de o ISCA ser uma escola de referência na área da contabilidade, reconhecida a nível nacional, muito se deve ao Dr. Cunha, o primeiro Presidente do Instituto”, sublinhou emocionada.

Integração na UA
No final dos anos 90 chegou a integração do ISCA na UA pela mão de vários responsáveis. Entre eles, estão o então Reitor da UA, Júlio Pedrosa, Pedro Silva, em representação do ISCA, e Batista Lopes, administrador da Universidade. Na viragem do século, uma viragem no ISCA com a integração na UA, como uma das suas unidades orgânicas de ensino superior politécnico, passando o Instituto a designar-se por Instituto Superior de Contabilidade e Administração da Universidade de Aveiro (ISCA-UA). O crescimento trouxe novo edifício, o B.
“Graças ao esforço de todos, à sua resiliência, perseverança e inovação, a Escola tem conseguido superar-se, ultrapassando os desafios que vão surgindo, e contribuindo para o desenvolvimento do ensino, da investigação e da prestação de serviços, acompanhando as crescentes necessidades do mercado, e sendo o seu trabalho reconhecido a nível regional, nacional ou internacional, consoante as diferentes áreas de atuação: ensino, investigação e cooperação com a sociedade”, sublinhou Elisabete Vieira.

Ontem, hoje e amanhã
Hoje, no país, é impossível falar de ensino e investigação em Contabilidade, Finanças e Marketing (as três áreas nucleares do Instituto) sem referir o ISCA-UA. Mas o caminho não ficará por aqui.
No caderno de encargos do ISCA-UA, e sem perder de vista o Ensino, a Investigação, a Cooperação com a Sociedade e as pessoas que fazem parta da comunidade ISCA, está já planeado, entre muitos outros planos, o Mestrado profissionalizante em Competitividade e Desenvolvimento de Negócios, criação de um espólio do ISCA-UA, e a criação da ISCA Corporate Network (uma rede de empresas, que visa promover a ligação entre a Universidade e as empresas da região).
“Será sempre um processo inacabado, mas queremos continuar, fazer mais e não parar o rumo do crescimento e reconhecimento do ISCA-UA na Universidade e na Sociedade! Temos o grato privilégio de dirigir a Instituição nesta data tão importante, mas também a pesada herança de estar à altura de quem nos precedeu e tão bem conduziu esta casa. Resta-nos o compromisso de continuar a trabalhar para honrar este legado”, apontou Elisabete Vieira.

taining rigor and allowing the sustainable growth of this institution".
"The fact that ISCA is a school of reference in the area of accounting, recognized nationally, owes much to Dr. Cunha, the first President of the Institute," she stressed emotionally.

Integration into UA
At the end of the 1990s came the integration of ISCA into UA through the involvement of various parties. Among them are the then Rector of UA Júlio Pedrosa, Pedro Silva, representing ISCA, and Batista Lopes, administrator of the University.
At the turn of the century, a turning point in ISCA with the integration into UA, as one of its organic units of polytechnic higher education, the Institute was renamed the University of Aveiro Institute of Accounting and Administration (ISCA-UA). Growth brought a new building, B.
"Thanks to everyone's effort, resilience, perseverance and innovation, the School has managed to overcome the challenges that have arisen and contribute to the development of teaching, research and service provision, keeping up with the growing needs of the market, and its work has been recognized at regional, national or international level, depending on the different areas of activity: teaching, research and cooperation with society", stressed Elisabete Vieira.

Yesterday, today and tomorrow
Nowadays, in this country, it is impossible to talk about teaching and research in Accounting, Finance and Marketing (the three core areas of the Institute) without mentioning ISCA-UA. But the path doesn't stop there.
In the ISCA-UA specifications we already have, and without losing sight of Teaching, Research, Cooperation with Society and people who are part of the ISCA community, the professionalizing Masters in Competitiveness and Business Development, the creation of an ISCA-UA estate, and the creation of the ISCA Corporate Network (a network of companies, which aims to promote the link between the University and companies in the region).
"It will always be an unfinished process, but we want to continue, do more and continue the growth and recognition of ISCA-UA in the University, and in Society! We have the grateful privilege of leading the Institution on this very important date, but also the heavy burden of living up to the standards of those who came before us and led this house so well. We are left with the commitment to continue working to honor this legacy", said Elisabete Vieira.

JÚLIO PEDROSA
Antigo Reitor da UA *Former Rector of UA*

“Não estranharão que me centre nos tempos em que trabalhamos para que o Instituto de Contabilidade e Administração de Aveiro integrasse a Universidade, como sua Unidade Orgânica, e que me congratule pelo caminho de cooperação institucional que se tem vivido ao longo dos anos. O Professor Joaquim José Cunha, Presidente do ISCAA nos tempos em que integrei a Reitoria da UA, foi um parceiro leal e dedicado, que não quero deixar de saudar neste momento. Recordo, em particular, a excelente relação e a cooperação que se construiu entre as duas Instituições, em que se inscreveu, bem cedo, o acesso dos estudantes do Instituto aos Serviços Sociais da Universidade”.

"It won't come as a surprise to you when I focus on the times when we worked so that the Aveiro Institute of Accounting and Administration integrated the University, as its Organic Unit, and that I am pleased with the path of institutional cooperation that has been experienced over the years. Professor Joaquim José Cunha, President of the ISCAA during my time as Rector of UA, was a loyal and dedicated partner, whom I would like to salute at this moment. I'm also reminded, in particular, of the excellent relationship and cooperation that was built up between the two Institutions, in which access of the Institute's students to the University's Social Services was felt very early".

JOAQUIM CUNHA
Primeiro presidente do ISCA *First president of ISCA*

“Uma vez em Aveiro, pese o facto de adivinhar que o ICP pouco ou nada iria fazer pela sua secção, o meu desafio foi instalar uma escola que nunca viesse a ser encerrada. As instalações não davam para mais de 100 alunos. Com o tempo, as nossas recordações ficam sempre longe, mas a memória traz ao de cima as noites mal dormidas a pensar como, naquelas instalações, poderia vir a instalar uma Escola de referência que pretendia que viesse a ser melhor que a Escola mãe”.

"Once in Aveiro, despite the fact that I assumed that the ICP would do little or nothing for its branch, my challenge was to set up a school that would never be closed. The facilities could not accommodate more than 100 students. With time our memories always feel far away, but I'm reminded of the sleepless nights just thinking about how a school of reference could be created in those premises; which I wanted to be better than its Parent school".

ROSA GASPAR
Antiga funcionária *Former staff member*

“Desse tempo a saudade é enorme. Desde os docentes, aos funcionários e ex-alunos. Dos docentes destaco com ênfase a Dra. Maria Armada Dias e o Dr. Joaquim Cunha cuja amizade ainda hoje perdura e todos os outros que não são por mim esquecidos e os falecidos Drs. Frederico de Moura, Domingos Cravo, João Cravo e Portugal da Fonseca, de quem guardo muitas recordações. Grandes professores conforme eram referidos pelos alunos”.

"The nostalgia from that time is enormous. From teachers, to staff and alumni. Of the teachers, I would like to highlight Dr. Maria Armada Dias and Dr. Joaquim Cunha, whose friendship still lasts to this day, and all the others who are not forgotten by me, and the late Drs. Frederico de Moura, Domingos Cravo, João Cravo e Portugal da Fonseca, of whom I have many memories. Great teachers as they were referred to by the students".

MAXIMINA MARIEIRO
Funcionária *Staff member*

“Apesar de ter sido sempre a única funcionária da área de informática, nunca estive sozinha; o gabinete de informática foi sempre um local de partilha e tenho o privilégio de trabalhar com pessoas fantásticas que levo para a vida. É também no apoio aos estudantes que me sinto realizada. Guardo boas memórias e recordo-os com saudade”.

"Although I had always been the only IT staff member, I was never alone; the IT office had always been a place of sharing and I am privileged to work with fantastic people who I will take with me forever. I always felt fulfilled when supporting students. I cherish good memories and remember them fondly".

ROGÉRIO MADAÍL
Antigo docente *Former teacher*

“A nossa escola de Contabilidade a nível superior, designada por ISCA - Instituto Superior de Contabilidade de Aveiro, integrou uma equipa de professores que reunia um conhecimento científico de elevado nível, aliado à experiência profissional, com proveniência das melhores escolas superiores existentes à data”.

"Our higher education Accounting school, called ISCA - Aveiro Institute of Accounting and Administration, integrated a team of teachers who gathered a high level of scientific knowledge, combined with professional experience, coming from the best higher education schools existing at the time."



ISCA-UA no ADN

O pai chama-se José Malaquias (JM). O filho é o João Pedro Malaquias (JPM). No ADN, uma das milhões de partilhas é o Instituto Superior de Contabilidade e Administração da Universidade de Aveiro (ISCA-UA). O José matriculou-se em 1985, como trabalhador estudante, no Bacharelato em Contabilidade e Administração, curso que concluiu em 1989. Em 1995 voltou a matricular-se na Licenciatura em Contabilidade e Auditoria, curso que terminou em 1998. Já o Pedro chegou ao ISCA-UA em 2008, para fazer a Licenciatura em Contabilidade, que concluiu em 2011. Ainda nesse ano iniciou o Mestrado em Contabilidade, no ramo Fiscalidade, que interrompeu após o primeiro ano de pós-graduação.

The father's name is José Malaquias (JM). The son is João Pedro Malaquias (JPM). The Aveiro Institute of Accounting and Administration of the University of Aveiro (ISCA-UA) is part of their DNA. José enrolled in 1985, as a working student, in the Bachelor's Degree in Accounting and Administration, a course he completed in 1989. In 1995 he re-enrolled in the Undergraduate Degree in Accounting and Auditing, which he completed in 1998. Pedro arrived at ISCA-UA in 2008 seeking an undergraduate degree in Accounting, which he completed in 2011. In that same year he started his Master's in Accounting, in the Taxation branch, which he interrupted after the first year of post-graduation.

ISCA-UA in the DNA

Porque escolheram esse curso?

JM: A opção pelo ISCA-UA e pelos cursos ligados à contabilidade foi óbvia. Fiz todo o meu percurso académico no regime de trabalhador-estudante; enquanto profissional já exercia funções administrativas e financeiras, pelo que a oferta letiva do ISCA era a mais adequada. Acresce ainda o facto de os cursos que escolhi serem ministrados em regime noturno, pelo que, com grande esforço, foi possível conciliar as duas atividades.

JPM: A escolha pelo ISCA não foi premeditada. Com 18 anos acabados de fazer, não há muitas pessoas que tenham o futuro idealizado. As minhas primeiras opções passavam pelo Direito e a Economia, fora da minha cidade. A opção pelo ISCA e a contabilidade vieram só depois, tendo por referência a qualidade do ensino, e a elevada preparação prática para o mundo do trabalho – pelo menos, a avaliar pela amostra que tinha em casa.

Que fazem hoje profissionalmente?

JM: Profissionalmente, exerço as funções de contabilista numa empresa que constituí em 1991.

JPM: Desde 2013 que desempenho funções de contabilista e outras relacionadas com a área.

Olhando para trás, como avaliam a formação que vos foi dada?

JM: Uma avaliação extremamente positiva. Tal deve-se ao facto de a generalidade do corpo docente do ISCA-UA, à data, ser constituída por professores que, também, exerciam atividades no setor empresarial privado, o que permitia que, além dos conhecimentos teóricos, nos transmitissem a experiência prática das suas vivências empresariais.



JPM: Tenho elevada opinião da formação no ISCA. Desde que iniciei o meu percurso no instituto que valorizei o facto de ser orientado por profissionais de elevada competência, que percebem e fazem perceber. As características únicas do ISCA permitem que os professores consigam ter uma relação bastante próxima com os alunos, que se mantém ainda depois da conclusão dos estudos.

Têm alguma história que queiram lembrar?

JM: Muitas histórias e gratas recordações da generalidade dos professores. Efetivamente, pelo facto de nas turmas noturnas o número de alunos ser reduzido, o contacto era personalizado e a entreaajuda entre os colegas era fantástica. Éramos uma família! Recordo, com saudade, os agradáveis convívios, após as aulas, no Augusto e no Tico Tico. Bons tempos!!

JPM: Os tempos da universidade são pródigos em pequenas e grandes histórias, num conjunto de momentos únicos que são indescritíveis e apenas percetíveis quando vivenciados. Não posso dizer que tive um percurso académico muito longo, mas também não posso dizer que deixei muito por vivenciar. Entre praxes e comissões, associação de estudantes e tuna, até em reuniões de condomínio participei. Pelo meio disto tudo, ainda deu para ir às aulas, é verdade...

Why did you choose that course?

JM: The choice of ISCA-UA and accounting-related courses was obvious.

I spent my entire academic career as a working student; as a professional I already performed administrative and financial duties, so ISCA's teaching offer was the most appropriate. In addition, the courses I chose were taught in the evenings, so it was possible, with great effort, to reconcile the two activities.

JPM: The choice for ISCA-UA was not premeditated. At just 18 years old, not many people have their future planned out. My first choices were Law and Economics, outside my city. The choice of ISCA-UA and accounting came only later, based on the quality of teaching and the high level of practical preparation for the job world - at least, judging by the sample I had at home.

What do you do professionally today?

JM: Professionally, I work as an accountant for a company I set up in 1991.

JPM: Since 2013 I perform accounting and other activities related to the field.

Looking back, how do you evaluate the training you have been given?

JM: An extremely positive assessment. This is due to the fact that most of the teaching staff at ISCA-UA at the time consisted of professors who also worked in the private business sector, which allowed them to transmit, in addition to theoretical knowledge, the practical experience of their business experiences.

JPM: I have a high opinion of the training given at ISCA-UA. Since I started my journey at the Institute I have valued the fact that it is supervised by highly competent professionals who understand and make people understand. The unique characteristics of ISCA-UA allow teachers to have a very close relationship with students, which continues even after the completion of their studies.

UA OFFERS

ISOLATED

CURRICULAR UNITS

TO STAFF MEMBERS

UA oferece aos trabalhadores Unidades Curriculares Isoladas

Tem um especial interesse por determinadas matérias? Programação; Anatomia e Fisiologia; Resistência de Materiais; Biologia Celular; Empreendedorismo; Gestão de Empresas; Neuropsicologia; Marketing Digital; Estatística; Física da Matéria; Design... Há milhares de opções em várias áreas científicas e a Universidade de Aveiro oferece aos seus trabalhadores a oportunidade de frequentarem Unidades Curriculares Isoladas.

Do you have a special interest in certain subjects? Programming; Anatomy and Physiology; Strength of Materials; Cell Biology; Entrepreneurship; Business Management; Neuropsychology; Digital Marketing; Statistics; Physics of Matter; Design... There are thousands of options in various scientific areas and the University of Aveiro offers its staff the opportunity to attend Isolated Curricular Units.

Esta medida, aponta a Reitoria da UA, insere-se na política de gestão de recursos humanos e visa o desenvolvimento individual e a valorização das competências dos trabalhadores. Por outro lado, com as medidas de incentivo à frequência de Unidades Curriculares Isoladas, procura -se acorrer às necessidades formativas e às obrigações legais que nesta matéria recaem sobre a UA, permitindo-se garantir aos trabalhadores o acesso à formação profissional adequada ao desempenho das suas funções, encontrar um caminho alternativo e/ou complementar ao plano interno de formação profissional e aperfeiçoar os desempenhos e desenvolvimentos individuais dos trabalhadores da Universidade, proporcionando conhecimentos de forma a poderem disponibilizar, no decurso da sua atividade profissional, soluções adequadas, inovadoras e de qualidade.

Os trabalhadores da Universidade podem frequentar Unidades Curriculares Isoladas quando estas se integrem ou não no âmbito de atividade das respetivas funções. No primeiro caso, as horas de frequência das Unidades Curriculares Isoladas em domínios técnicos, comportamentais ou outros, com relevância para as funções atualmente desempenhadas ou a desempenhar, são consideradas horas de formação, sendo como tal contabilizadas no respetivo horário de trabalho. No segundo cenário, as horas de frequência das Unidades Curriculares Isoladas, por não terem relevância para as funções desempenhadas ou a desempenhar, não são contabilizadas para efeitos do respetivo horário de trabalho, devendo o trabalhador compensar este tempo, de modo a garantir o cumprimento da totalidade do número de horas correspondentes ao período normal de trabalho por semana.

This measure, points out the Rectorate of UA, is part of the human resources management policy and aims at individual development and enhancement of staffs' skills. On the other hand, with the incentive measures to attend Isolated Curricular Units, we seek to meet the training needs and the legal obligations that in this matter fall upon UA, allowing to guarantee staff access to professional training appropriate to the performance of their duties, to find an alternative or complementary path to the internal plan of professional training and to improve the performance and individual development of the University staff, providing knowledge so that they can provide, in the course of their professional activity, appropriate, innovative and quality solutions.

The University staff may attend Isolated Curricular Units when these are integrated or not in the scope of activity of the respective functions. In the first case, the attendance time of Isolated Curricular Units in technical, behavioral or other areas, with relevance to the duties currently performed or to be performed, are considered as training hours and are counted as such in the respective working hours.

In the second scenario, the attendance time of Isolated Curricular Units, not relevant to the duties performed or to be performed, are not counted for the purposes of the respective working hours, and the worker must compensate this time in order to ensure compliance with the full number of hours corresponding to the normal working period per week.



Sofia Martins

Que UC está a frequentar?

Neste 1.º semestre do ano letivo 2021/22 encontro-me a frequentar a disciplina de Avaliação Institucional e Gestão do Desempenho.

Porquê a decisão de frequentar essa UC em específico?

A frequência desta unidade curricular permitirá recolher inputs e formação que são uma mais-valia do ponto de vista profissional e, em particular, como contributo para a missão do Núcleo de Gestão da Qualidade uma vez que, para além de abordar a avaliação e gestão do desempenho organizacional no contexto dos serviços públicos, é objetivo avaliar criticamente o nível de implementação de sistemas de gestão do desempenho (e da qualidade) numa determinada organização; participar em exercícios de formulação de documentos estratégicos e implementar instrumentos de avaliação e gestão do desempenho (BSC, EFQM, CAF) em contextos organizacionais específicos, de acordo com o descrito nos resultados de aprendizagem publicados na página da UC.

What CU (Curricular Unit) are you attending?

In this 1st semester of the 2021/22 academic year I am attending the class on Institutional Assessment and Performance Management.

Why did you decide to attend that specific CU?

Attending this curricular unit will allow me to collect inputs and training that are an added value from a professional point of view and, particularly, as a contribution to the mission of the Quality Management Unit since, in addition to addressing the assessment and management of organizational performance in the context of public services, it aims to critically evaluate the level of implementation of performance (and quality) management systems in a given organization; participate in exercises to formulate strategic documents and implement assessment and performance management tools (BSC, EFQM, CAF) in specific organizational contexts, as described in the teaching goals published on the page of the CU.



Rita Quintela

Que UC está a frequentar?

Inglês III no 1.º semestre e Gestão da Qualidade no 2.º semestre

Porquê a decisão de frequentar essas UC em específico?

Escolhi Inglês III porque a internacionalização da UA traz-nos cada vez mais estudantes e colaboradores que não dominam a língua portuguesa. O Núcleo de Gestão da Qualidade tem um grande volume de comunicações, escritas e faladas, com toda a comunidade académica. É fundamental comunicar corretamente em inglês e a frequência desta UC permite-me atualizar os meus conhecimentos.

E decidi frequentar a UC de Gestão da Qualidade para perceber a teoria que sustenta o meu trabalho diário de forma a melhorar o meu desempenho.

What CU are you attending?

English III in the 1st semester and Quality Management in the 2nd semester.

Why did you decide to attend these specific CUs?

I chose English III, because the internationalization of UA brings us more and more students and staff who are not fluent in Portuguese. The Quality Management Unit has a high volume of communications, written and oral, with the entire academic community. It is fundamental to communicate correctly in English and attending this course allows me to update my knowledge.

And I decided to attend the Quality Management course to understand the theory that underpins my daily work in order to improve my performance.



Pedro Topete

Que UC está a frequentar?

Sonorização para Multimédia - Departamento de Comunicação e Arte.

Porquê a decisão de frequentar essa UC em específico?

Para além de ser uma das minhas áreas de interesse e trabalho, aprofundo e renovo os conhecimentos técnicos que possuo neste momento.

Já lá vai algum tempo desde que deixei de estudar e as tecnologias evoluíram, portanto foi uma oportunidade para aprimorar aquilo que sei e de aprender coisas novas.

What CU are you attending?

Multimedia Sound Design

Why did you decide to attend that specific CU?

Aside from being one of my areas of interest and work, I'll deepen and renew the technical knowledge I have at the moment.

It's been a while since I've been out of school and technologies have evolved, so it was an opportunity to hone what I know and learn new things.



Alex Angélico

Que UC está a frequentar?

Fundamentos de Programação (no 1.º semestre) e Programação Orientada a Objetos (no 2.º semestre).

Porquê a decisão de frequentar essas UC em específico?

Quem me conhece pode não acreditar ou até achar estranho, mas assistir às aulas, voltar a encontrar-me com “colegas de estudo” e sobretudo ter o apoio e a atenção de docentes que me esclarecem dúvidas e abrem novos horizontes, é algo de muito reconfortante: a sensação de voltar a ser aluna rejuvenesce-me a alma e enriquece-me a mente. Relembra-me todo o meu percurso académico e todos os docentes que, pelo seu empenho e dedicação, foram decisivos para o meu futuro profissional.

What CU are you attending?

Programming Fundamentals (in the 1st semester) and Object-Oriented Programming (in the 2nd semester)

Why did you decide to attend those specific CUs?

Those who know me may not believe it or even find it strange, but attending classes, meeting with "fellow students" again and above all having the support and attention of teachers who answer questions and open new horizons, is something very comforting: the feeling of being a student again rejuvenates my soul and enriches my mind. It reminds me of my entire academic path and all the teachers who, for their commitment and dedication, were decisive for my professional future.

Make a real impact!

**CAUSA
UM VERDEIRO
IMPACTO!**

www.eciu.org



universidade de aveiro
theoria poiesis praxis



A Women's Festival

Festivais no feminino

A “Mulher” foi o tema central dos Festivais de Outono 2021, que decorreram de 24 de outubro a 28 de novembro de 2021 numa iniciativa da Universidade de Aveiro. As atividades desta edição foram protagonizadas, sobretudo, por mulheres: compositoras, intérpretes e investigadoras tiveram neste ciclo um espaço privilegiado para apresentar trabalhos recentes, discutir percursos, ausências e disparidades no meio musical português. O programa assegurou uma pluralidade de estilos, obras em estreia absoluta, concertos em Águeda, Ílhavo e Oliveira de Azeméis, para além de Aveiro.

"Women" was the central theme of Festivals de Outono 2021, which ran from October 24th to November 28th, 2021 in an initiative of University of Aveiro. The activities of this edition were mainly led by women: composers, performers and researchers had in this cycle a privileged space to present recent works, discuss paths, absences and disparities in the Portuguese music scene. The program saw a plurality of styles, debuts, concerts in Águeda, Ílhavo, and Oliveira de Azeméis, besides Aveiro.

“Nesta edição dos Festivais, poderemos ouvir algumas das mais destacadas intérpretes, obras de compositoras proeminentes e, simultaneamente, conhecer as novas e futuras personalidades do panorama musical, muitas delas em formação na Universidade de Aveiro”, afirmava no texto de apresentação do programa Pedro Rodrigues, professor da UA e diretor artístico destes Festivais.

O programa incluiu obras sinfónicas em estreia absoluta, como foi o caso da obra “Nodus”, da guitarrista e compositora Elodie Bouny, no Concerto de Abertura, interpretado pela própria, o que é ainda mais invulgar. Houve, também, estreias de obras encomendadas pelos Festivais de Outono, como foi o caso de “Being your own reflection”, de Sara Carvalho, professora do Departamento de Comunicação e Arte (DeCA) da UA. Esta obra foi apresentada no concerto “Piano a quatro mãos”.

Outros espetáculos incomuns constaram do programa, como “Inclinar”, um dueto de improvisação livre entre música e dança, que decorreu na Biblioteca Municipal Ferreira de Castro - Oliveira de Azeméis. Ou a ópera de marionetas “El Retablo de Maese Pedro” de Manuel de Falla, apresentada no auditório Renato Araújo, Reitoria da UA.

"In this edition of the Festivals, we will be able to listen to some of the most outstanding interpreters, works by prominent composers and, simultaneously, get to know new and future personalities of the musical panorama, many of them in training at the University of Aveiro", stated Pedro Rodrigues, UA professor and Artistic Director of these festivals, in the text presenting the program.

The program includes symphonic works which are debuting, as was the case of the work "Nodus", by the guitarist and composer Elodie Bouny, in the Opening Concert, interpreted by the guitarist and composer herself, which is even more unusual. There were also premieres of works commissioned by the Festivals de Outono, as was the case of "Being your own reflection", by Sara Carvalho, professor at the Department of Communication and Art (DeCA) of UA. This work was presented in the concert "Piano a quatro mãos".

Other unusual shows were on the program, such as "Inclinar", a free improvisation duet between music and dance, which took place at the Biblioteca Municipal Ferreira de Castro - Oliveira de Azeméis. Or the puppet opera "El Retablo de Maese Pedro" by Manuel de Falla, presented at the Renato Araújo auditorium, Rectorate of UA.

Obras de mulheres: revelação em curso

O tema “Mulher”, neste caso, a mulher na música, não surge por acaso numa iniciativa da UA. No DeCA, o projeto de investigação “Euterpe revelada - Mulheres na composição e interpretação musical em Portugal nos séculos XX e XXI” (euterpe.web.ua.pt), concluído em 2018, mas ainda com resultados em publicação, assume-se que “as abordagens musicológicas à música erudita ocidental têm privilegiado discursos antropocéntricos e pesquisas focadas na vida e produção de homens compositores, levando a uma visão distorcida e parcial da história e contextos da criação musical”. Do projeto “Euterpe revelada”, coordenado por Helena Marinho, resultaram edições críticas de partituras escritas por compositoras portuguesas, uma série de edições em CD e livros, teses de doutoramento e dissertações de mestrado, e ainda um congresso. Mais de 20 compositoras portuguesas do início do século XX foram retiradas da relativa obscuridade em que se encontravam.

Para além de concertos, o programa incluiu ainda a mesa-redonda “Mulheres portuguesas na música - 3 percursos”, com as intervenções de três professoras do DeCA e investigadoras do Instituto de Etnomusicologia - Música e Dança (INET-md): Sara Carvalho, Helena Marinho e Susana Sardo. A moderação esteve a cargo de Teresa Carvalho, também professora da UA.

Women's works: unveiling in progress

The theme “Women”, in this case, the woman in music, does not appear by chance in a UA initiative. At DeCA, the research project "Euterpe revelada - Mulheres na composição e interpretação musical em Portugal nos séculos XX e XXI" (euterpe.web.ua.pt), concluded in 2018, but still with results in publication, assumes that "musicological approaches to Western classical music have privileged anthropocentric discourses and research focused on the life and production of male composers, leading to a distorted and partial view of the history and contexts of musical creation". The "Euterpe Revelada" project, supervised by Helena Marinho, has produced critical editions of scores written by Portuguese composers, a series of CD and book editions, doctoral theses and master's dissertations, as well as a conference. More than 20 Portuguese composers from the early 20th century were brought out of relative obscurity.

In addition to concerts, the program also included the round-table "Portuguese women in music - 3 paths", with the interventions of three professors from the DeCA and researchers from the Institute of Ethnomusicology - Music and Dance (INET-md): Sara Carvalho, Helena Marinho and Susana Sardo. Teresa Carvalho, also a UA professor, was the moderator.

aconteceu na ua...

This happened at UA...



Na Abertura do Ano, UA premeia o mérito
A atribuição de bolsas de mérito académico a 356 novos alunos e ainda aos que mantiveram os bons resultados marcou a cerimónia de Abertura do Ano Letivo na UA. Durante a sessão, realizada a 10 de novembro, Paulo Jorge Ferreira, Reitor da UA, referiu o aumento de 20 por cento no número de estudantes com média de entrada de 175 pontos ou mais, destacando ainda a intenção da instituição em reconhecer o mérito dos diferentes membros da comunidade e de reforçar a qualidade nas várias vertentes da instituição.

At the Opening of the Year, UA rewards merit
The awarding of academic merit scholarships to 356 new students and also to those who maintained their good grades marked the Opening Ceremony of the Academic Year at UA. During the session, held on November 10th, Paulo Jorge Ferreira, Rector of UA, mentioned the 20 percent increase in the number of students with an average entrance grade of 175 or more points, highlighting the institution's intention to recognize the merit of the different members of the community and to strengthen the quality in the various aspects of the institution.

Estudante da UA conquista bronze nos Jogos Paralímpicos de Tóquio
UA student wins bronze at the Tokyo Paralympic Games

UA estreou na RTP3 o programa UAU! - Ciência sem limites
UA premiered the program UAU! - Ciência sem limites on RTP3

UA é centro autorizado para realizar Exames da Cambridge University Press & Assessment
UA is an authorized centre to conduct Cambridge University Press & Assessment Exams

Renovada liderança nacional de ranking baseado na opinião dos alunos
A UA renovou a liderança nacional do *ranking* StuDocu, divulgado em setembro, que se autodenomina o primeiro e único *ranking* de estudantes para os estudantes, valorizando a opinião destes na avaliação da instituição. Em Portugal, foram avaliadas 21 instituições, das quais 20 são instituições de ensino superior e uma do ensino secundário.
A UA surge na posição 33 deste *ranking*, ou seja, no top 50, do StuDocu University Ranking que incluiu 634 instituições europeias a partir da opinião de mais de 45 mil estudantes. A edição de 2021 deste *ranking* criado pela StuDocu, líder mundial em Tecnologia para a Educação com sede nos Países Baixos, avaliou mais 71 instituições do que a edição anterior.
A UA destaca-se pela liderança nacional em seis dos 15 tópicos de avaliação: Ensino à Distância; Qualidade dos Cursos; Alimentação; Instalações e Áreas Comuns; Cultura Desportiva; Acessibilidade para Alunos com Deficiência e Ambiente Romântico.

Renewed national leadership in ranking based on student opinion
UA renewed the national leadership of the StuDocu ranking, released in September, which calls itself the first and only ranking of students for students, valuing the students' opinion in the evaluation of the institution. In Portugal, 21 institutions were assessed, 20 of which were universities and polytechnics, with an additional component inherent to "Secondary Education".
UA reached the 33rd spot of this ranking, i.e. in the top 50, of the StuDocu University Ranking which included 634 European institutions from the opinion of more than 45,000 students. The 2021 edition of this ranking created by StuDocu, the Netherlands-based global leader in Technology for Education, evaluated 71 more institutions than the previous edition.
UA stands out as a national leader in six of the 15 assessment topics: Distance Learning; Quality of Courses; Food; Facilities and Common Areas; Sports and Culture; Accessibility for Disabled Students and "Dating Scene".



Alameda da UA volta a encher-se para acolher novos estudantes
Dois anos depois de a pandemia ter obrigado ao distanciamento, a comunidade académica voltou a juntar-se na Alameda – ainda que continuando a respeitar as medidas da Direção Geral de Saúde – para celebrar um dos momentos altos do ano académico: o acolhimento aos novos alunos.
Visivelmente feliz, o Reitor Paulo Jorge Ferreira não se cansou de dar as boas vindas aos mais de 2 mil novos estudantes e de referir a alegria de ver a Alameda, “depois do interregno forçado, cheia de cor e vida”. A cerimónia decorreu a 12 de outubro.

Alameda of UA once again full during students welcome
Two years later, the Alameda of UA was once again filled with students, teachers and technical, administrative and management staff. Two years after the pandemic forced them to distance themselves, at Alameda the academic community got together again - although continuing to respect the measures of the Directorate-General of Health - to celebrate one of the highlights of the academic year: welcoming the new students.
Visibly happy, Rector Paulo Jorge Ferreira did not tire of welcoming the more than 2,000 new students and of referring the joy of seeing the Alameda, "after the forced interregnum, full of colour and life". The ceremony took place on October 12th.



Visite a nossa página das notícias
Visit our news page



UA inaugura Laboratório de 5G e IA com investimento da Huawei
Fruto da parceria entre a Huawei, a UA e o Instituto de Telecomunicações, o 5GAIner – 5G + IA Networks Reliability Center foi inaugurado a 16 de novembro, pelo Ministro da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, Manuel Heitor.
O laboratório quer apoiar a indústria na criação, de soluções fiáveis para diferentes setores que permitam assegurar uma transição bem-sucedida para a sociedade digital em Portugal.
O 5G + IA Networks Reliability Center tem a sua base no Instituto de Telecomunicações, mas o seu raio de ação abrange outras áreas da região, incluindo o Porto de Aveiro e algumas fábricas instaladas na localidade, como por exemplo, o caso da Bosch Termotecnologia, S.A. (Bosch TT), em cuja fábrica decorrem já diversos testes, nomeadamente nos sistemas de produção flexíveis e no controlo de localização.

UA opens 5G and AI Lab with investment from Huawei
As a result of the partnership between Huawei, UA and the Telecommunications Institute, the 5GAIner - 5G + IA Networks Reliability Center was inaugurated on November 16th by the Minister of Science, Technology and Higher Education, Manuel Heitor.
The laboratory wants to support the industry in creating reliable solutions for different sectors to ensure a successful transition to the digital society in Portugal.
The 5G + IA Networks Reliability Center is based at the Telecommunications Institute, but its scope of action covers other areas of the region, including the Aveiro Port and some factories installed there, such as Bosch Thermotechnology, S.A. (Bosch TT), in whose factory already has several tests underway, namely on flexible production systems and location control.

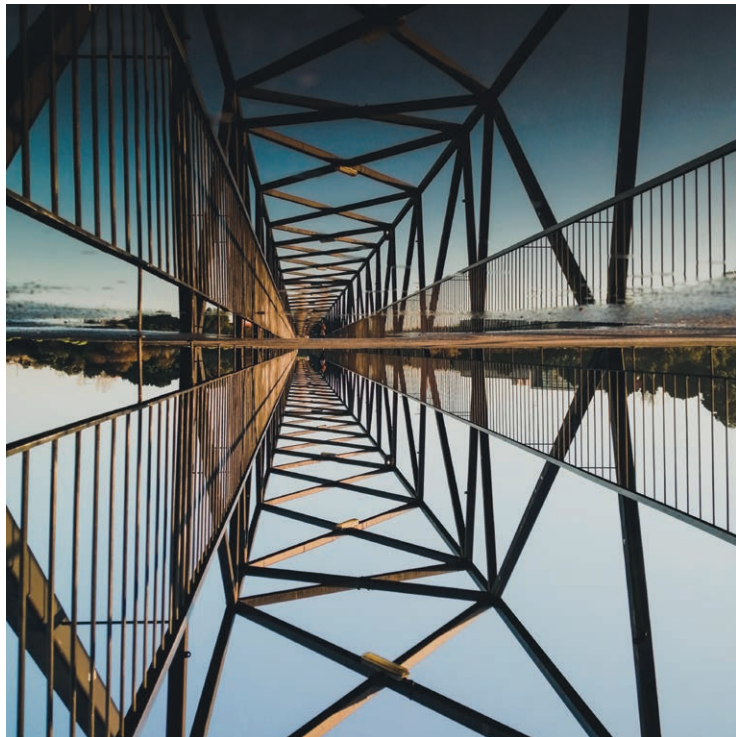


Curso pioneiro para indivíduos com dificuldades intelectuais
A UA estreou, este ano letivo, um curso destinado a indivíduos com Dificuldades Intelectuais e Desenvolvementais comprovadas e escolaridade obrigatória concluída. Resultado de uma parceria com o Grupo Jerónimo Martins, o “Programa Individual de Estudos Multidisciplinares” preencheu as seis vagas disponíveis e arrancou em outubro.
Estudantes com Dificuldades Intelectuais e Desenvolvementais que, pela via tradicional, após frequência da escolaridade obrigatória, não teriam acesso ao Ensino Superior, têm agora a oportunidade de frequentar um programa lecionado na Universidade de Aveiro, com a duração de dois anos letivos, que inclui dois estágios no Grupo Jerónimo Martins, em ambiente real de trabalho: um estágio após o 1.º ano curricular e um outro de conclusão do programa, no final do 2.º ano.

Pioneering course for individuals with intellectual disabilities
UA debuted this academic year, a course aimed at individuals with proven Intellectual and Developmental Disabilities and completed compulsory education. The result of a partnership with Jerónimo Martins Group, the "Individual Multidisciplinary Studies Program" filled its six spots and began in October.
Students with Intellectual and Developmental Disabilities who, by traditional means, after attending compulsory schooling would not have access to Higher Education, now have the opportunity to attend a program taught at the University of Aveiro, lasting two academic years, which includes two internships in the Jerónimo Martins Group, in a real work environment: an internship after the 1st curricular year and another at the end of the program, at the end of the 2nd year.

#comunidadeUA

- 1. @whoisyannick
- 2. @hugoalmeida.pt
- 3. @aguywithavision
- 4. @eva_m_d_10



1



2

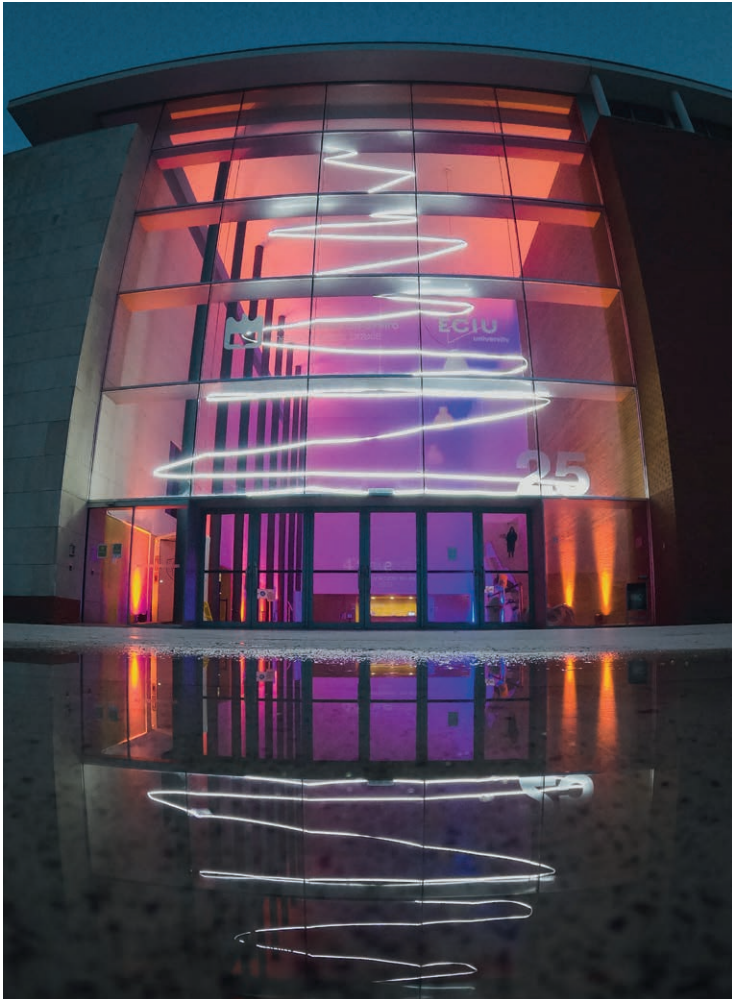


3



4

- 5. @whoisyannick
- 6. @anocasjg
- 7. @bam_photography_
- 8. @whoisyannick
- 9. @@j.janeiro



5



6



7



8



9

