

19

ano II outubro 2021 ISSN 1647-9335 distribuição gratuita





Ficha técnica

título

IPCB CAMPUS, revista do Instituto Politécnico de Castelo Branco

edição e propriedade

Instituto Politécnico de Castelo Branco

direção

António Marques Fernandes

edição

António Marques Fernandes

edição gráfica

Rui Tomás Monteiro

redação

Roberto Monteiro Ana Lourenço Jorge Costa

cap

Rui Filipe Soares Salgueiro

produção

Serviços Editoriais e de Publicação do IPCB

impressão

Serviços Editoriais e de Publicação do IPCB

issn

1647-9335

depósito legal 322600/11

Tiragem:

1.000 exemplares

periodicidade

Semestral

Editorial



António Marques FernandesPresidente do Instituto Politécnico
de Castelo Branco

A comemoração do 41º aniversário do Politécnico de Castelo Branco é acompanhada de renovada esperança. A cerimónia comemorativa regressa ao modelo presencial, à semelhança do que tem acontecido com as atividades letivas e não letivas. Tradicionalmente, o Dia do IPCB, é um dia festivo, em que celebramos o compromisso, o talento, a criatividade e o empenho de estudantes, diplomados, professores e trabalhadores não docentes. É dia de refletir e festejar.

Com os dois últimos anos letivos vividos no quadro adverso da Pandemia COVID-19, nunca antes experimentado ou imaginado, o IPCB demonstrou capacidade e resiliência, através de um esforço coletivo absolutamente invulgar, que permitiu adaptação, transformação e evolução.

Os resultados alcançados nos últimos quatro anos são fortes razões para festejar. A Instituição cresceu significativamente no número de estudantes. Para este ano letivo estimam-se mais de 2000 novos estudantes. De um passado com um quadro orçamental muito difícil, o IPCB desfruta presentemente de saúde financeira. Foram supridas necessidades ao nível do corpo docente e foram abertos concursos de promoção. Foi retomado o apoio financeiro aos estudantes para atividades de natureza social, cultural e desportiva. A obra de requalificação do Campus da Talagueira é finalmente uma realidade. No âmbito do Plano de Recuperação e Resiliência (PRR), o IPCB assume a prioridade de aproveitar todas as oportunidades, com total rigor e eficácia. Aguarda pelo resultado final da manifestação de interesse submetida no âmbito da criação da Rede Politécnica A23 e pelo aviso relativo à requalificação de residências de estudantes e construção de novos empreendimentos para que possa submeter a sua manifestação de interesse.

Os temas recuperação e resiliência não são novos para o IPCB. Os resultados obtidos nestes quatro anos apontam para uma franca recuperação com a resiliência daqueles que diariamente se esforçam a bem da Instituição e do seu desenvolvimento.

Há que manter o rumo! Parabéns ao IPCB!

03 EDITORIAL

António Marques Fernandes Presidente do Instituto Politécnico de Castelo Branco

06-13 OPINIÃO

O IPCB no desenvolvimento da região

Economia circular - Um desígnio para as instituições de ensino superior

14 - 22 PERCURSOS SINGULARES

Mariana Martins Luísa Nunes Maria do Rosário Oliveira Ana Palmeira

23 - 26 DISTINÇÕES

Maria João Carvalho recebe Prémio José Guardado Moreira

Estudantes da ESALD vencem Concurso de Ideias de Projetos de Inovação Social

...

27 - 55 INVESTIGAÇÃO

Estimativas de justo valor e mercados financeiros

Cultura, Design, Competitividade e Inovação Empresarial

Projeto do IPCB é um dos vencedores do Programa PROMOVE



56 - 66 ACADEMIA

José Augusto Alves eleito Presidente do Conselho Geral do IPCB

Politécnico de Castelo Branco: orçamento para 2022 superior a 23 milhões de euros

Politécnico de Castelo Branco avança com manifestação de interesse no âmbito do PRR para criação da Rede Politécnica A23

...

67 - 73 COMUNIDADE

IPCB em posição de destaque nacional no empreendedorismo cívico e voluntariado jovem

Inovação e Competitividade Territorial em análise no IPCB

IPCB é parceiro estratégico no Museu Experimenta Paisagem

...

74 - 76 COOPERAÇÃO

Concurso da Rede Campus Sustentável - "From Linear to Circular Ideas"

IPCB cria Academia com a Amazon

IPCB reúne com Universidade de Fuzhou

...

77 - 84 ACONTECEU NO IPCB

Vice-presidente do IPCB em jornadas sobre conhecimento e inovação

ESTCB/IPCB dinamiza atividades Ciência Viva - Criar Futuro 2021

Alunos da ESART/IPCB em residência artística na Fábrica da Criatividade

...

O IPCB no desenvolvimento da região



As organizações, as instituições, nascem e crescem no sentido de serem perenes, todavia, é imperioso que a ambição e a evolução sejam desideratos, no tempo, com uma visão de futuro e que seja consequente. O Instituto Politécnico de Castelo Branco tem nestes últimos anos incorporado todos esses pressupostos com eficácia e eficiência.

É notável, o esforço em termos do aumento de alunos, nestes últimos anos, contrariando a tendência que se estava a verificar, em que o IPCB estava a perder alunos em termos globais.

De salientar o processo que o IPCB tem estado a desenvolver, em conjunto com os empresários da região, na procura de perceber o que efectivamente pretendem para que os novos licenciados, os novos mestrados, possam ser integrados nas suas empresas e por essa via, possam inverter o drama das regiões do interior, da perda de população, com maior incidência nos jovens e consequente criação de emprego qualificado.

A nossa região tem apostado no desenvolvimento, com recurso à criação de novas infra-estruturas e não podemos esquecer que a região de Castelo Branco, foi premiada pelo Comité Europeu das Regiões, com o Prémio Europeu de Empreendedorismo e obviamente o Instituto Politécnico de Castelo Branco, através da direção do nosso Instituto, com o apoio dos docentes, que têm adquirido competências ao nível do Doutoramento que nos

posicionam, como um dos Institutos que têm uma das maiores percentagens de doutorados, a nível nacional do ensino superior politécnico.

De referir a aposta na Internacionalização que o IPCB tem desenvolvido, com a presença dos docentes do Instituto, em vários países, na elaboração de vários estudos científicos, em que muitos desses mesmos estudos granjearam prémios nacionais e internacionais, com a presença significativa de alunos internacionais, afirmam o nosso Instituto num patamar nunca antes atingido.

Todos estes factores, diversidade de cursos, com um ensino de qualidade e exigência, têm promovido o IPCB, o que leva a uma maior procura por parte de alunos da nossa região, ou de outras regiões do nosso país, inclusivamente das nossas regiões autónomas e de outros países,e é deste modo que o IPCB se afirma, não só no panorama nacional e internacional.

O Instituto Politécnico de Castelo Branco ao atingir os 41 anos, com estes padrões, configura-se como um referencial do Ensino Superior Politécnico em Portugal, constituindo um enorme orgulho, não só para os que fazem parte desta distinta Instituição, como para toda uma enorme região com as mais variadas potencialidades como é a região de Castelo Branco.

José Augusto Alves Presidente do Conselho Geral do IPCB

Economia circular

Um desígnio para as instituições de ensino superior



Constança
Rigueiro
PhD
Professora Adjunta
da Escola Superior
de Tecnologia
do IPCB
constanca@ipcb.pt

sustentável tornaram-se conceitos amplamente conhecidos e utilizados por ativistas, investigadores e decisores políticos. Embora estes conceitos possam ainda ser vistos como questões modernas, eles vieram dar visibilidade a problemas já existentes muito antes do final do século passado. Infelizmente a aplicabilidade destes conceitos não tiveram grande impacto uma vez que os efeitos produzidos pela atividade humana são cada vez mais visíveis no nosso planeta. A deterioração do ambiente global, as alterações climáticas, o consumo e a produção tornaram-se insustentáveis e orientaram à aceleração da transição para uma economia circular. A economia circular não é reciclagem e eficiência energética, mas sim uma transformação profunda das atividades de produção, distribuição e consumo a nível micro, meso e macro. Nesta publicação apresenta-se o conceito de economia circular, as principais estratégias definidas pela comissão europeia e por Portugal para a sua implementação. Dado que envolve uma transformação disruptiva dos conceitos existentes, é necessário o seu entendimento, a integração dos seus princípios nos diferentes sectores da industria e sociedade, e claro a sua avaliação e desempenho. Desta forma, são apresentadas aqui algumas propostas e metodologias de indicadores para a medição da circularidade. Por fim, dado que as Instituições de Ensino Superior se apresentam como vetores essenciais para o desenvolvimento socioeconómico da região onde se situam, é premente não descurar o papel destas instituições nas atividades a implementar na transição para uma economia circular.

Nos últimos anos a sustentabilidade e o desenvolvimento

1. O enquadramento da economia circular a nível europeu e nacional

A economia circular desafia o modelo da economia linear por substituir o conceito de "fim de vida" por redução, reutilização, reciclagem e recuperação de materiais durante todo o ciclo de vida. O conceito de economia circular redefine a atividade económica do consumo de recursos finitos, obriga a repensar a nível micro (produtos, empresas, consumidores), a nível meso (nas atividades dos vários sectores das industria) e a nível macro (cidade, região e país) [1]. Pretende ainda a promoção do desenvolvimento sustentável pois a sua aplicação incentiva a melhoria da qualidade ambiental, a prosperidade económica e a equidade social, para o benefício das gerações atuais e futuras [2]. Em 2015, de modo a estimular a transição da Europa para uma economia circular e garantir o crescimento sustentável na União Europeia, a Comissão Europeia apresenta o "Plano de ação para a economia circular". A fim de enfrentar os desafios relacionados com o clima e com o ambiente, nomeadamente proteger a saúde e o bem-estar dos cidadãos contra riscos e impactos relacionados com o ambiente, em dezembro de 2019 é apresentado o Pacto Ecológico Europeu (European Green Deal). Neste pacto é estabelecido um roteiro ambicioso para uma economia circular competitiva, com impacto neutro no clima até 2050, para que o crescimento económico esteja dissociado da utilização dos recursos. O European Green Deal é parte integrante de uma estratégia onde são promovidas ações com vista a transformar a forma como os produtos são fabricados e a dar aos consumidores os meios que lhes permitam fazer escolhas sustentáveis em seu próprio benefício e em benefício do ambiente [3], Figura 1. Para concretizar o Pacto Ecológico Europeu foi apresentado em março de 2020 "Um novo Plano de Ação para a Economia Circular". Este plano para a economia circular estabelece uma estratégia orientada para o futuro, de modo a criar uma Europa mais limpa e mais competitiva

em associação com os intervenientes aos

diferentes níveis. Neste plano é dada prioridade às principais cadeias de valor dos produtos (Eletrónica e Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), Baterias e veículos, Embalagens, Plásticos, Têxteis, Construção e edifícios, Alimentos, água e nutrientes) identificando as barreiras à aplicação da circularidade [4].

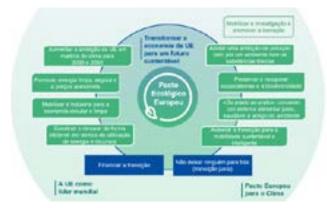


Figura 1 - Pacto Ecológico Europeu, [3]

O enquadramento da economia circular em Portugal é realizado por intermédio do Plano de Ação para a Economia Circular em Portugal (PAEC), [5], aprovado através da Resolução do Conselho de Ministros n.º 190-A/2017 e que tem por base o pressuposto que a economia circular é estratégica, que assenta na prevenção, redução, reutilização, recuperação e reciclagem de materiais e energia. Este PAEC é uma referência nacional para a transição para uma economia circular e apresenta três níveis de ações: ações a nível transversal e de âmbito nacional (ações macro), ações a nível sectorial (ações meso) e ações a nível regional que devem ser adaptadas às especificidades de cada região (ações micro). Uma atividade concretizada no âmbito do PAEC foi a criação do site ECO. NOMIA (https://eco.nomia.pt) onde para além de divulgar o que se faz em economia circular em Portugal é também uma fonte de informação sobre as politicas e as oportunidades de financiamento e de investimento. A transição para a economia circular é também parte integrante da Agenda 2030 de desenvolvimento Sustentável, nomeadamente para o alcance de alguns dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). De acordo

com [6] os ODS que mais se relacionam com as práticas da economia circular são: SDG 6 (Água limpa e saneamento), SDG 7 (Energia acessível e limpa), SGD 8 (Trabalho decente e crescimento económico), SDG 12 (Consumo e produção responsáveis), SDG 15 (Vida na terra), e SG17 (Parcerias).

2. Economia circular - Princípios e desempenho

A Fundação Ellen MacArthur define economia circular como "uma economia que é restaurativa e regenerativa por design e que pretende manter os produtos, componentes e materiais na sua maior utilidade e valor a todo o tempo", Figura 2. Esta organização tem conseguido desde 2009, um amplo reconhecimento internacional e um envolvimento crescente de empresas (incluindo grandes multinacionais como por exemplo a Cisco, Unilever, Renault, Kingfisher, Google a Philips ou a H&M) e governos de diversos países. No site da fundação é possível aceder a diferentes recursos que permitem acelerar a transição para uma economia circular, nomeadamente: ferramentas relevantes para decisores políticos, cursos de formação e educação e guias/regras para o design e comunicação. É no trabalho desenvolvido por esta organização que alguns países se têm norteado para estabelecer indicadores e metodologias de monitorização da circularidade nos seus planos nacionais, como é o caso da Dinamarca e de Portugal [7; 5].

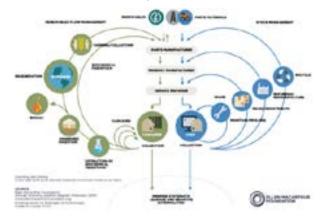


Figura 2 - Diagrama dos sistemas da economia circular, [8]

Os princípios da economia circular estão patentes em muitos documentos, diretivas, relatórios e brochuras de cursos, eles têm como base a redução do uso de material e energia no processo de produção e consumo. A nível nacional, podemos indicar os princípios constantes no PAEC [5], nomeadamente: conceção/design, produção, distribuição, utilização e eliminação. No entanto, nos últimos anos com o desenvolvimento de ferramentas de análise e medição da circularidade, julga-se que estes princípios podem ser resumidos a três: eliminar o desperdício e a poluição, manter os produtos e materiais em uso e regenerar os sistemas naturais.

A avaliação da aplicabilidade da economia circular, isto é, o quanto estão a ser efetivas as diferentes ações implementadas a nível micro, meso e macro é algo que tem estado no centro de discussão da sociedade em geral. Neste âmbito encontramos no PAEC quinze indicadores para medir o desempenho de Portugal na economia circular. Estes indicadores estão divididos em três dimensões (recursos, impacto económico e transformar a energia) e em seis categorias (produtividade, materiais, energia, emissões, transformar os resíduos num recurso e suportar a investigação e inovação), [9]. Estes indicadores estão em sintonia com o quadro de monitorização da economia circular apresentado pela Comissão Europeia em 2018 e reportados pelo Eurostat. O interesse em avaliar a economia circular e na homogeneização dos indicadores tem vindo a incitar o desenvolvimento de propostas e metodologias para a sua determinação. Neste âmbito destacam-se aqui as seguintes publicações: i) Circularity indicators - An approach to measuring circularity, Methodology, resultado do projecto "The material circularity indicator (MCI)" desenvolvido pela ANSYS Granta e Fundação Ellen MacArthur. Esta ferramenta permite às empresas identificar o valor adicional criado na circularidade com os seus produtos e materiais (portanto uma ferramenta ao nível do produto), [8], Figura 3a; ii) Circular Transition indicators - v1.0 Metrics for business by business, pela World Business Council for Sustainable Development

(Wbcsd), [10]. Este documento apresenta uma metodologia para identificar, medir, calcular e interpretar a performance das empresas em termos dos fluxos de material e energia, Figura 3b; iii) Measure business circularity: Circulytics, [11]. Ferramenta gratuita, de avaliação ao nível da empresa, em todas as suas operações, portanto para além do desempenho ao nível de produtos e fluxos de materiais; iv) Circularity Gap Report da Circle Economy [12], publicação anual que reporta o estado e a aplicação da circularidade a nível mundial e por fim, v) "Indicadores de economia circular - Um contributo para o sistema estatístico nacional", relatório que pretende melhorar a informação estatística nacional em matéria de economia circular tendo como base o trabalho já desenvolvido por países ou regiões (da união europeia) neste domínio, [13]. Outros indicadores e metodologias para a quantificação existem, conforme apresentado detalhadamente em [14 e 15].

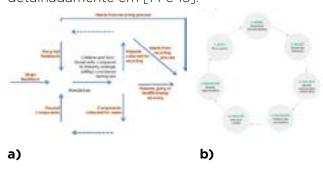


Figura 3 - O processo de avaliação dos indicadores circulares: a) a nível do material, [8], b) a nível das empresas. [10]

3. Economia circular - Enquadramento nas Instituições de Ensino Superior

A responsabilidade de facilitar a transição para uma economia circular é partilhada por empresas, ativistas, decisores políticos e cidadãos, mas também pelos investigadores e toda a comunidade académica. Neste contexto, as Instituições de Ensino Superior (IES) assumem um papel de relevo na aceleração para a transição de uma economia circular, não só no alcance dos indicadores relativos à investigação e inovação constantes no

PAEC, como na divulgação e promoção do conhecimento, valores, práticas e atitudes e por fim na cooperação ativa com a industria. Nas atividades das IES, é possível aplicar e divulgar os conceitos inerentes à sustentabilidade e circularidade, concretizando: i) ensino, investigação, nomeadamente no desenvolvimento de projetos e a incorporação dos princípios nas unidades curriculares diretamente relacionadas com o ciclo de produção dos materiais biológicos e técnicos, ver Figura 1; ii) na educação e formação de profissionais, o que terá um impacto decisivo nos seus contextos profissionais e sociais; iii) promoção de uma cultura institucional (de sustentabilidade e circularidade) que aumentará a sensibilização nesta temática da comunidade académica e das comunidades que circundam o campus, iv) parcerias com empresas e indústria locais para benefícios mútuos, v) introdução dos conceitos nas agendas locais e regionais e vi) a implementação de práticas sustentáveis no campus, por exemplo: produção zero de resíduos, utilização eficiente da energia e da água, promoção da biodiversidade, produção de bens para o consumo no campus, utilização eficiente dos espaços do campus que promovam o bem estar da comunidade académica.

Um dos exemplos neste âmbito é o concurso de ideias de economia circular, intitulado "From linear to circular ideas - FL2CI", realizado entre março e julho de 2021 com o apoio do Instituto Politécnico de Castelo Branco, Figura 4. Este concurso surgiu no âmbito do grupo de trabalho (GT) de economia circular da Rede Campus Sustentável (RCS) com vista a promover a criação e o desenvolvimento de ideias e soluções para os desafios da economia circular dentro das IES de língua oficial portuguesa, [16]. Neste concurso foram admitidas 30 ideias, de 144 participantes e de 20 IES de Portugal e Brasil. As ideias a concurso, foram agrupadas em três áreas principais: Valorização e gestão de resíduos (73,3%), Desenvolvimento de ferramentas informáticas (20%) e Educação para a sustentabilidade (6,7%). O estabelecimento de parcerias com empresas, organizações

e instituições foi muito importante pois permitiu a promoção, execução, disseminação do concurso e bem como, a premiação das ideias. Dadas as parcerias estabelecidas foi ainda possível realizar formações e sessões de mentoria em temáticas abrangidas pelo concurso: a aplicabilidade da economia circular, modelos de negócios, como fazer um pitch, logística, gestão de parceiros, estratégia go-tomarket, inovação social entre outros, [17].





Figura 4 - Concurso From linear to circular ideas, [16]

4. Considerações finais

As alterações climáticas, a poluição, a redução da biodiversidade e dos recursos e a energia são temáticas com que nos confrontamos diariamente e neste contexto a transição para uma economia circular tem uma importância crescente. Neste âmbito há que repensar o

sistema de produção, distribuição e consumo, torná-lo mais eficiente e regenerativo. Pensar em criar valor em todo o ciclo de vida dos produtos e das empresas de modo a dar números aos indicadores de circularidade aqui apresentados. A par das organizações, empresas e industria, as Instituições de Ensino Superior são vetores essenciais na orientação e execução da economia circular. São clusters de conhecimento com potencial e ambiente favorável ao diálogo, discussão e inovação, que contribuem para o crescimento económico e bem-estar social das comunidades e da região onde estão inseridas. Desta forma, as Instituições de Ensino Superior apresentam condições para se posicionarem na liderança da condução para uma economia mais circular.

Referências

- [1], Closing the loop An EU action plan for the Circular Economy, communication from the commission to the european parliament, the council, the european economic and social committee and the committee of the regions, European commission, 2015 https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A52015DC0614
- [2] Martin Geissdoerfer, Paulo Savaget, Nancy M.P.Bocken, Erik Jan Hultink, The Circular Economy – A new sustainability paradigm?, Journal of Cleaner Production, Vol. 143, nº 1 P. 757-768, 2017. https://doi.org/10.1016/j. jclepro.2016.12.048
- [3] Pacto Ecológico Europeu, Comunicação da comissão ao parlamento europeu, ao conselho, ao comité económico e social europeu e ao comité das regiões, Comissão Europeia, 2019 https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:b828d165-1c22-11ea-8c1f-01aa75ed71a1.0008.02/DOC_1&format=PDF
- [4] Um novo plano de ação para a economia circular, para uma europa mais limpa e competitiva, Comunicação da comissão ao parlamento europeu, ao conselho, ao comité económico e social europeu e ao comité das regiões, Comissão Europeia, 2020

- [5] Plano de Ação para a Economia Circular em Portugal - Decreto-Lei nº 190-A/2017, Diário da República, 1.º série — N.º 236 — 11 de dezembro de 2017 https://dre.pt/ application/file/a/114336872
- [6] Patrick Schroeder, Kartika Anggraeni and Uwe Weber, "The Relevance of Circular Economy Practices to the Sustainable Development Goals" Journal of Industrial Ecology, Vol. 23, no. 1, p. 77-95, 2018, doi: http://dx.doi.org/10.1111/jiec.12732.
- [7] Ellen MacArthur Foundation, Delivering the circular economy a toolkit for policymakers, v1.1, 2015 https://emf.thirdlight.com/link/kewgovk138d6-k5kszv/@/preview/1?o
- [8] Circularity indicators An approach to measuring circularity, Methodology, Ellen MacArthur Foundation-Granta, 2019
- https://emf.thirdlight.com/link/3jtevhlkbukz-9of4s4/@/preview/1?o
- [9] Liderar a transição, plano de ação para a economia circular em Portugal, 2018.
- [10] Circular Transition indicators v1.0 Metrics for business by business, Wbcsd, 2020.
- https://www.wbcsd.org/contentwbc/download/8240/127985/1
- [11] Measure business circularity: Circulytics, Ellen MacArthur Foundation, 2021.
- https://ellenmacarthurfoundation.org/ resources/circulytics/overview

- [12] The circularity gap report 2021 Solutions for a linear world that consumes ever 100 billion tones of materials and has warmed by 1 degree, Circle Economy, 2021.
- [13] Indicadores de Economia Circular: Um Contributo para o Sistema Estatístico Nacional, Relatório Final, EY-Parthenon, Abril, 2020.
- [14] Claudio Sassanelli, Paolo Rosa, Roberto Rocca, Sergio Terzi, Circular economy performance assessment methods: A systematic literature review. Journal of Cleaner Production, Vol. 229, p. 440-453, 2019. https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.05.019
- [15] Ana Mendes, A economia circular no desenvolvimento da região do Algarve uma proposta de indicadores, Mestrado em ordenamento do território e urbanismo, Universidade de Lisboa.
- [16] Denner Nunes, Murillo Barros, Constança Rigueiro, concurso de ideias de economia circular "From linear to circular ideas" edição 2021 - Parte I, Conferência Campus Sustentável 2021, 2021.
- [17] Denner Nunes, Murillo Barros, Constança Rigueiro, concurso de ideias de economia circular "From linear to circular ideas" edição 2021 - Parte II, Conferência Campus Sustentável 2021, 2021.

Mariana Martins



Do primeiro toque, ainda em criança, nasceu a paixão que transmite aos alunos. No Alentejo encontrou José Alegre, seu primeiro mestre e discípulo de Custódio Castelo, guitarrista com quem o sonho da jovem se foi concretizando. Tendo por referência pioneiras como Marta Pereira da Costa e Luísa Amaro, a primeira licenciada em guitarra portuguesa pela ESART-IPCB, onde é mestranda em Ensino de Música, pretende inspirar as mulheres a explorarem o gosto por este instrumento.

fado", esclarece.

Se há vocações e percursos musicais que nascem cedo, é o caso de Mariana Martins. Feita a estreia na Escola de Artes do Alentejo Litoral (Sines), aos 10 anos a jovem de Boavista dos Pinheiros, no distrito de Beja, entra para o ensino articulado na Escola Damião de Odemira, na qual conhece José Alegre, seu primeiro mestre. "Apaixonei-me pela guitarra portuguesa ao primeiro toque. Desde que comecei a tocar mais a sério que me começaram a apelidar de 'menina da guitarra'", conta. Aos quinze anos a relação de tutoria permanece, altura em que, para surpresa da família, decide rumar até Lagoa, seguindo-se Portimão e a Academia de Música de Lagos. "Quando ele se tornou o primeiro licenciado em guitarra portuguesa, eu dizia que iria ser a primeira mulher. Com o passar dos anos, a brincadeira foi-se tornando real", graceja. Aos doze anos, numa

pequena intervenção musical no Museu do Fado em Lisboa, e já rodeada do metier fadista, Mariana Martins conhecia Custódio Castelo, seu futuro professor na Escola Superior de Artes Aplicadas (ESART) do Instituto Politécnico de Castelo Branco (IPCB). "Foi assustador porque ainda era uma menina, mas deume vontade de chegar ao mesmo nível", confessa. Meia década depois, em 2017, o sonho ganhava forma, aquando o ingresso na licenciatura em Música -

variante de instrumento. No último ano letivo arrecadava por fim o título de primeira diplomada no único curso de ensino superior do país centrado na guitarra portuguesa.

"É um instrumento tão bonito e delicado que deveria ser tocado só por mulheres", admite o guitarrista, arauto da emancipação do popular cordofone luso, outrora com a função de acompanhamento. "Ensinamos a procurar timbres e sonoridades, a escutar o nosso interior, a melhorar a forma de estar e sentir. E a Mariana fá-lo de forma brilhante", remata o mestre, responsável pela classe da ESART. "A guitarra portuguesa veio dar-me um rumo. Mais do que uma paixão, é a minha vida. Cada nota é como se fosse a minha voz", acrescenta a instrumentista alentejana, lembrando a importância dos colegas no processo de aprendizagem. "Somos uma classe muito unida, também para conseguirmos partilhar as qualidades de cada um e evoluirmos".

Tendo por referência
Carlos Paredes e algumas
das pioneiras da guitarra
portuguesa, Mariana Martins
visa agora influenciar outras
mulheres a desenvolverem
o talento e a explorarem o
gosto por este instrumento.
"A Marta Pereira da Costa,
como instrumentista, e
a Luísa Amaro, que toca
muito a solo, inspiraram-me
também a seguir o caminho
da formação, a entrar para o

A frequentar o mestrado em Ensino de Música do IPCB. na fase de dissertação pretende abordar as lacunas do ensino da guitarra portuguesa, sobretudo ao nível do conservatório. baseando-se na experiência como docente na Academia de Música de Portimão. no Conservatório de Artes de Lagoa e nos agrupamentos de escolas daquelas localidades. "Adoro transmitir a paixão pela guitarra aos meus alunos e ver os seus percursos enriquecidos pelo estudo deste instrumento", esclarece a estudante que, nas suas andanças pelo Algarve e Baixo Alentejo, integra ainda a Banda Filarmónica de Odemira e explora diversos géneros

musicais no trio de guitarras

formado com David Silva

pelas orquestras do litoral

e Xavier Guerreiro, sem

esquecer a passagem

alentejano.

Depois do louvor que lhe foi prestado pelo município de Odemira, em 2022 seguese a atribuição da medalha de mérito. A homenagem "é um grande orgulho para mim. um reconhecimento de todo o trabalho que tenho feito", conclui a jovem recentemente convidada a partilhar o palco com Marta Pereira da Costa. Contudo, assegurada a continuidade feminina na classe de quitarra da ESART, "sintome mais realizada por saber que já há outras raparigas a quererem entrar no curso e seguir esta carreira".

Luísa Nunes



Luísa Ferreira Nunes é natural de Lisboa, onde viveu, até o ambiente familiar pautado por um gosto pelo mundo natural e pelas artes, a ter levado a escolher entre ciência e arte. "Sempre desenhei, mas também sempre me interessei pela biologia e ecologia em particular. Eventualmente, quando tive de escolher uma área de especialização, fiquei interessada em arte mas muito mais em ciência, optando pela última". Licenciouse em engenharia florestal na UTAD, onde foi assistente de entomologia e colaboradora nos projectos de investigação em ecologia do fogo do Departamento de Ciências Florestais.

Em 1991 ingressou como docente na Escola Superior Agrária de Castelo Branco lecionando, entre outras, a sua área de conhecimento preferida, a entomologia, " Quando cheguei a Castelo Branco fiquei a viver naquela imensa quinta de ESACB durante três meses, primeiro numa casa pequena, depois na "casa amarela". Era esplêndido aquele ambiente, rodeado de natureza, uma das minhas melhores memórias". Entre 1994 e 95 frequentou o mestrado em Proteção Florestal, no Instituto Superior de Agronomia durante o qual foi convidada a lecionar, na íntegra e por dois anos letivos, a cadeira de entomologia geral, "naquela altura havia pouca gente a trabalhar nesta área que para mim se tornava cada vez mais entusiasmante". Em 1998 iniciou o doutoramento também no ISA-UTL mas em regime internacional, passando o primeiro ano da formação no Imperial College, Reino Unido, e parte dos restantes na Universidade da Califórnia, Riverside. O período nos EUA foi deveras transformante. "As ideias do ensino transversal que experimentei e a possibilidade de combinar diferentes conhecimentos de maneiras novas e úteis, foram uma revelação que tinha interesse em aprofundar para a minha atividade como docente na ESA, " achei que as formas híbridas de trabalho poderiam fornecer o contexto ideal para a aprendizagem". Depois do doutoramento surgiu o entusiasmo pela biomimética, completando a pós-graduação nesta temática nos anos seguintes e tornando-se a

representante de Portugal no

Biomimicry Iberia.

Entre 1997 e 2010/11, pertenceu ao Conselho Pedagógico, ao Conselho Científico da ESACB e foi presidente da unidade departamental de Silvicultura e Recursos Naturais. Lecionou diferentes unidades curriculares das quais destaca, a entomologia como já referido, a zoologia e a proteção florestal. "Acho que nunca me sentirei desgastada por lecionar estas temáticas. A oportunidade de ensinar é a única variável constante para mim entre tudo o que podemos fazer no sector académico. Tento conhecer todos os meus alunos e sinto empenho em motivá-los a realizar os seus objetivos, criar metas e, eventualmente, alcançá-las. No final de contas, isso é o que mais me satisfaz como docente da ESACB/ IPCB, a ideia de fazer algo que possa ter um impacto real, por muito pequeno que seja". "Recordo também quando me foi atribuída a responsabilidade de coordenar o parque botânico da ESA - um lugar especial onde passava muito tempo. Um espaço interessante e útil em termos pedagógicos, de alguma importância no contexto da cidade de Castelo Branco". De seguida, quando se tornou elemento do Centro de Ecologia Aplicada Prof. Baeta Neves (UTL), foi-lhe sugerido o desenvolvimento de ferramentas para divulgação científica no âmbito de um programa da FCT. A partir de então a possibilidade de enquadrar a ilustração naturalista na divulgação/ proteção das espécies e dos habitats tornou-se realidade, igualmente apoiada e promovida pela ESA-IPCB. Já antes, em 2005, escreveu e apresentou um documentário

sobre a ecologia dos montados de sobreiro e azinheira na Beira Baixa (A Sustainable Forest), realizado pelo colega Carlos Reis (ESART), que foi apresentado no International Films & Visual Arts Festival 2007, Rodos-Grécia, e submetido ao Jackson Hole Wildlife Film Festival, EUA. A docente conta com 15 publicações de escrita e ilustração, algumas provenientes de viagens de exploração naturalística organizadas conjuntamente com colegas autores como aconteceu relativamente à travessia das selvas da América Central (apresentado no Aquário Vasco da Gama/ CEABN), e a travessia do Alasca de que igualmente resultou um livro de autoria partilhada. Foi colaboradora do programa Biosfera (RTP2) e realizou várias exposições, das quais se destaca "Naturia Secreta" (sobre espécies de insetos iridescentes) que foi apresentada no Museu de História Natural de Florença, em 2018, e no Museu de História Natural de Lisboa em 2021. A docente colabora há cerca de 5 anos nos trabalhos de investigação sobre a evolução, ecologia e fisiologia de odonatos (libélulas) no sistema montanhoso Ibérico. Esta linha de trabalho é conjunta com colegas da Universidade de Ávila e Universidade de Navarra. desenrolando-se nas regiões montanhosas da Beira. Recentemente, o projecto gerou quatro livros que condensam os resultados apresentados em artigos. " - E estes são os principais acontecimentos e impressões decorrentes da minha atividade profissional na ESA-IPCB ". Muito Obrigada

Maria do Rosário Oliveira



A vida de Maria do Rosário Oliveira começou a mudar radicalmente quando, com 19 anos, após o seu ingresso na Escola Superior Agrária de Castelo Branco (ESACB), em 1994, no curso de Bacharelato em Engenharia de Produção Agrícola, se mudou de armas e bagagens para Castelo Branco.
Continuou os seus estudos e concluiu o 2º ciclo do curso

bietápico em Licenciatura em Ciências Agrárias - Ramo Agrícola em 2001.

Habituada ao rebulico de Lisboa, depressa se apercebeu que nesta cidade encontrou uma qualidade de vida que não possuía anteriormente e. contrariamente aos planos de regresso à capital, pensou em permanecer em Castelo Branco e tornar esta a cidade aquela onde desenvolveria a sua atividade profissional e criar a sua vida pessoal. Esta possibilidade tornouse uma realidade quando, em 2003, foi convidada a substituir um professor na lecionação da disciplina de Horticultura. Ainda no mesmo ano quis o destino que, com a abertura do concurso público para Encarregado de Trabalhos, conseguisse o que almejava naquela que foi e que considera a sua casa-mãe (que a formou e lhe deu as bases para ser a profissional que é atualmente): a ESACB. Aí trabalhou na área de Horticultura e Jardinagem desenvolvendo várias atividades e. durante o ano de 2003, continuou o seu percurso académico completando a Pós-Graduação em Gestão e Conservação da Natureza, numa parceria do IPCB, ESACB com a Universidade dos Acores. Em 2008, já como

Técnica Superior. integrou a equipa do Gabinete de Relações Internacionais (GRI) dos Servicos Centrais, cuia apetência por línguas foi sem dúvida um elemento facilitador. Aqui o contacto com os alunos internacionais Erasmus, os professores e o staff que efetuavam as suas mobilidades permitiram-lhe conhecer novas pessoas, culturas, mentalidades, outras línguas e novas formas de estar e trabalhar. Em 2010, embarca num novo desafio. desta feita inicia o seu percurso na Escola Superior de Gestão de Idanha-a-Nova (ESGIN) onde desenvolve a sua atividade profissional até à presente data. Aqui novos desafios surgiram à Engenheira Agrícola. Mas, como aprendera com os seus tutores ao longo da vida até aí: não temer desafios, arregaçar mangas, aprender e fazer o melhor possível, na tentativa de levar a bom porto os projetos. Atualmente a desempenhar funções no Secretariado de Direção e Comunicação e nos Servicos Técnicos nesta escola presta assessoria à direção; assegura a comunicação com interlocutores externos.

com o Gabinete de Comunicação, Informação e Imagem do IPCB; trata dos procedimentos administrativos relativos a despacho: Assessoria os órgãos da ESGIN (CR, CTC, CP, Unidades Técnico-Científicas, bem como os Coordenadores de Curso); Prepara a participação da escola nos vários eventos em que a mesma participa, organiza e em que está representada. A multiplicidade de tarefas que desempenha bem como as diferentes áreas de atuação levam a que a sua evolução profissional e pessoal seiam uma constante na sua vida diária. Neste percurso não esquece nunca as pessoas que a ensinaram, acompanharam e apoiaram. Não só aprendeu profissionalmente. mas também evoluiu (e continua a evoluir porque para ela esta é uma caraterística inerente na vida) como ser humano. Se em 1994 The dissessem que este seria o seu futuro diria: "Estão enganados. A minha personalidade não se ajusta a esse tipo de vida", no entanto, a Rosarinho (como é conhecida) tem a sorte de fazer algo que gosta.

Ana Palmeira



Ana Palmeira de Oliveira, 43 anos, natural do Porto, farmacêutica e empresária, doutorada em Ciências Farmacêuticas pela UBI, licenciada e mestre na mesma área pela Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto. Desde 2012 exerce funções de docente convidada e investigadora na UBI, é autora e co-autora de diversas publicações científicas, incluindo a orientação e co-orientação de alunos de mestrado e doutoramento. Desde a sua criação (2012), é diretora geral e sócia-gerente da empresa Labfit - HPRD Lda e em maio foi eleita presidente da direção da AEBB-Associação Empresarial da Beira Baixa.

"É muito mais o que une, do que o que separa, a academia e as empresas" A ciência faz parte da vida de Ana Palmeira de Oliveira, que ao longo do seu crescimento foi sendo desafiada a pensar em soluções, mais do que se focar no problema. Assim nasceu o seu percurso académico e a empresa Labfit, que criou com a irmã, Rita, também farmacêutica. Assim também foi sendo construída a sua atividade científica enquanto docente e investigadora. A infância, adolescência e os primeiros anos de vida adulta foram vividos em Vila do Conde com o mar sempre presente. Os seus pais, ambos médicos, tiveram uma influência estruturante na sua formação, transmitindolhe, a par de outros, os valores da empatia e trabalho de equipa. No momento de escolher um percurso profissional não hesitou que seria a área da saúde e as Ciências Farmacêuticas surgiram como a melhor opção para prosseguir os seus objetivos: contribuir para a ciência e para, através dela, construir soluções. A licenciatura (2003) permitiu iniciar a sua atividade profissional. combinando a farmácia comunitária, que exerceu

durante 10 anos, com a investigação. A sua consolidação como investigadora foi crescendo à medida que foi completando o mestrado (2009), ainda no Porto, e depois o doutoramento (2012) na UBI, o primeiro grau de doutor em Ciências Farmacêuticas atribuído pela instituição. A mudança com a família, em 2006, do Norte (Vila do Conde) para a Beira Baixa (Covilhã), resultou na construção de um percurso profissional alinhado com aquele que era também o seu sonho: ser empresária. Em 2011, na sequência de

um concurso de ideias de negócio existente na UBI, o WinUBI, concorreu com a sua irmã, apresentando um dos produtos que desenvolviam na investigação, que foi desde sempre e até aos dias de hoje, focada na procura de soluções terapêuticas para as patologias genitais e da pele. O prémio que ganharam foi o lançamento para a criação da Labfit, a sociedade que partilham e que foi oficialmente constituída no final de 2012. Com a criação da empresa os seus objetivos, de transferir ciência para o mercado farmacêutico

na forma de produtos e serviços qualificados, começavam a tornarse realidade. Ao longo da última década, a empresa foi crescendo nesta base de ampliar a oferta de serviços, sempre focada na qualidade, no rigor e na transparência. Hoje a Labfit apresenta uma oferta única e completa de serviços laboratoriais e consultoria regulamentar, combinada com uma evidencia de qualidade e rigor altamente certificados por referenciais internacionais exigentes e reconhecidos pelas entidades regulamentares. Estes processos foram conquistados ao longo da construção de uma equipa, altamente especializada e comprometida com a empresa, que hoje é já constituída por 21 elementos. Em final de 2019, o sonho de criar uma fábrica começou a ganhar forma e em plena crise pandémica, a Pharmapoli, abriu portas para produzir desinfetante de mãos e superfícies, começando a fechar o ciclo do processo de criação de um produto farmacêutico, ao combinar o desenvolvimento e caracterização de produto pela Labfit e a produção industrial na Pharmapoli.

A par da empresa, também a investigação na UBI é realizada no seio de uma equipa alargada e com indicadores cada vez mais relevantes internacionalmente. Para as aulas de Microbiologia e de Dermofarmácia e Cosmética, que leciona, na UBI, aos alunos de Ciências Biomédicas. Medicina e Ciências Farmacêuticas, leva na bagagem o conhecimento técnico, a ciência mais recente e a experiência profissional empresarial. Este equilíbrio criado entre a investigação realizada na UBI, a investigação que a própria empresa realiza e a conversão de ciência, numa linguagem percetível em servicos e

produtos necessários no mercado internacional. é o desafio em que trabalha todos os dias, concretizando pontes entre dois mundos que têm tudo a ganhar com a aproximação. Este é também um processo que pretende consolidar no contributo. que desde maio deste ano tem vindo a dar à região, enquanto presidente da direção da AEBB-Associação Empresarial da Beira Baixa. Através das ações orientadas para o tecido empresarial do distrito de Castelo Branco, Ana Palmeira de Oliveira, a primeira mulher presidente da AEBB, em conjunto com a sua equipa, pretende fazer renascer o espírito

de agregação regional, assente na identidade beirã, alavancado, pela ciência e pela diferenciação, o valor que a Beira Baixa detém. O sentido de comunidade que lhe foi transmitido pelos pais, vai deixando em legado às suas 3 filhas, Clara, Mariana e Rita, partilhando com o seu marido, Aldo, o desafio de lhes forrar o caminho de valores, causas e sentido de pertença. À questão que lhe colocam com frequência, "De onde és?", responde sem hesitações, "Sou do Norte, onde as minhas raízes nasceram, e da Beira Baixa, para onde as expandi".



Maria João Carvalho recebe Prémio José Guardado Moreira

A primeira edição do Prémio José Guardado Moreira foi entregue a Maria João Oliveira Guerreiro de Carvalho, autora do trabalho "Representações sociais de género e violência em contexto familiar: um estudo com mulheres idosas de meio rural no Concelho de Castelo Branco".

A cerimónia contou com a presença do Presidente do Instituto Politécnico de Castelo Branco, António Fernandes, de D. Antonino Eugénio Fernandes Dias, Bispo da Diocese de Portalegre -Castelo Branco, de Elicídio Dinis Pereira Bilé, Presidente da Cáritas Diocesana de Portalegre - Castelo Branco, de Rita Valadas, Presidente da Cáritas Portuguesa e António Raposo, Coordenador da Editorial Cáritas.

Desenvolvido no âmbito do Mestrado em Gerontologia Social, sob orientação das docentes da ESECB Maria João da Silva Guardado Moreira e Clotilde Alves Nunes Agostinho, o trabalho teve como objetivos conhecer as representações sociais de género que se encontram subjacentes à perpetuação dos comportamentos violentos para com as mulheres que vivem em meio rural e perceber em que medida estas representações têm contribuído para a aceitação e perpetuação de comportamentos abusivos nas comunidades rurais. A investigação permitiu dar uma perspetiva sobre o enraizamento cultural de estereótipos de género nestas comunidades e sua relação com a perpetuação da violência conjugal. O júri atribuiu ainda Menções Honrosas aos trabalhos "Integração e inclusão escolar de alunos cabo-verdianos no 1ºCEB: Estudo de Caso num Agrupamento de escolas da Amadora", da autoria de Ulisses de Jesus Costa Duarte

e "A Promoção da Autonomia em Adolescentes acolhidas na CIJE- Estudo de Caso", da autoria de Joana Milene Nascimento Gomes e ao trabalho "Necessidades das famílias cabo-verdianas de crianças com NEE no 1.º CEB em Portugal", da autoria de Nilce Maria Ramos Évora. O Prémio José Guardado Moreira premeia o melhor trabalho de mestrado na área social desenvolvido pelos alunos da ESE/IPCB e pretende estimular a inovação e a criação de conhecimento que contribua para o aprofundamento e consolidação desta área de investigação e proceder à divulgação de trabalhos de elevada qualidade. A iniciativa resulta da parceria tripartida protocolada entre a Cáritas Diocesana de Portalegre/ Castelo Branco, o IPCB e a Editorial Cáritas - Cáritas Portuguesa.



Estudantes da ESALD vencem Concurso de Ideias de Projetos de Inovação Social

O projeto Formar & Cuidar, apresentado por Ana Rita Nunes, Beatriz Gonçalves, Eduarda Morais, Mafalda Ferreira, Mariana Miguel e Sara Candeias, alunas da licenciatura em Fisioterapia da ESALD/IPCB, conquistou o 1.º prémio do Concurso de Ideias de Projetos de Inovação Social, promovido pela I-Danha - Incubadora de Inovação Social.

O "Formar & Cuidar" é um programa de capacitação dirigido a Auxiliares de Ação Direta que prestam cuidados e tem como objetivo primordial transmitir-lhes conhecimentos sobre como realizar de forma segura, tanto para eles como para os

utentes, as transferências, os posicionamentos e o auxílio na deambulação com e sem auxiliares de marcha.

A iniciativa assume maior importância tendo em conta a época exigente pela qual estes profissionais passaram e poderão ainda estar a passar, como consequência da pandemia mundial por COVID-19.

O projeto decorreu integralmente via online numa plataforma digital, sendo disponibilizados semanalmente conteúdos informativos e educativos, na forma de vídeos e imagens. Foi também disponibilizada uma hora semanal para esclarecimento de dúvidas

dos participantes, por meio digital e em tempo real. Apresentaram-se a este concurso 8 projetos, que foram avaliados por um painel de especialistas que incluiu docentes do Politécnico de Castelo Branco e da Unidade de Investigação do IPCB, Age. Comm (Pedro Carvalho, Carlos Sampaio, Marco Domingues e Maria João Guardado Moreira) e da Universidade da Beira Interior (Anabela Dinis). O Concurso de Ideias de Projetos de Inovação Social é financiado pelo Programa Portugal Inovação Social, Programa Operacional de Inclusão Social e Emprego, Portugal 2020 e EU - Fundo Social Europeu.

in.dia vencem International Portuguese Music Awards

O duo de guitarras "in.dia", constituído por Diogo Passos (Guitarra Clássica), aluno de Mestrado em Ensino da Música da Escola Superior de Artes Aplicadas do IPCB e Hugo Gamboias (Guitarra Portuguesa), foi um dos vencedores do International Portuguese Music Awards (IPMA), na categoria de "Melhor Instrumental". Os IPMA reconhecem os feitos de destaque na indústria musical de artistas internacionais de ascendência portuguesa. Através de diferentes categorias - Rock,

Pop, Dança, Hip-hop/Rap, Popular, Tradicional, Fado, World Music - os IPMA homenageiam artistas pelas suas habilidades para inspirar o público por todo o mundo. Os nomeados são avaliados por um painel de especialistas da indústria musical.

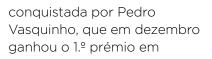
A gala de apresentação dos IPMA decorreu em formato de transmissão online a partir da rede social Facebook. Os in.dia arrecadaram o prémio na categoria de "Melhor Instrumental", num painel com prestigiadíssimos nomeados como Lisbon String Trio, The

Plasticine e Tó Zé Lemos. Diogo Passos e Hugo Gamboias partilham a vontade de deixar um contributo na história da guitarra portuguesa, instrumento que ao longo da história se tem afirmado como a voz de um país. Depois de anos a tocar em conjunto o estilo que os uniu, o fado de Coimbra, em 2019, a convite do 10th Calcutta International Classical Guitar Festival, Diogo e Hugo começam a trabalhar num reportório de peças tradicionais a par com temas originais.

Pedro Vasquinho e Henrique Andrade em destaque no VI Concurso Nacional de Cordas "Vasco Barbosa"

Pedro Vasquinho e Henrique Andrade, estudantes de Contrabaixo na licenciatura em Música, da Escola Superior de Artes Aplicadas do IPCB conquistaram o 1.º e 2.º prémios - Nível Superior, no Concurso Nacional de Cordas Vasco Barbosa. O concurso ocupa um lugar de destaque no panorama musical nacional, ao oferecer oportunidades únicas a qualquer jovem músico, como a apresentação enquanto solista à frente da Camerata Atlântica, nos Níveis Pré-Juvenil e Juvenil, e à frente da Orquestra Sinfónica Portuguesa no Nível Superior. Trata-se da segunda distinção







Contrabaixo na IX edición del Concurso de Corda "Cidade de Vigo".



Constantino Alberto Madadisse, licenciado em Nutrição Humana e Qualidade

Diplomado da Escola Superior Agrária distinguido no âmbito do Prémio Joaquim Chissano

Alimentar pela Escola Superior Agrária do IPCB, está entre os diplomados destacados com uma Menção Honrosa no âmbito do Prémio Joaquim Chissano - Alumni Estudante Moçambicano em Portugal, atribuído anualmente pela Câmara de Comércio Portugal-Moçambique (CCPM).

Este prémio distingue alumni moçambicanos com um percurso académico em Portugal, que se destacaram na realização de trabalho relevante e se tenham distinguido na área Académica, no Empreendedorismo, na Causa Pública ou de Gestão em Moçambique.



Docentes do IPCB obtêm prémio de Melhor Artigo em congresso internacional

A participação dos docentes do IPCB João Neves, Daniel Raposo, José Silva, Rogério Ribeiro e Ricardo Correia na "AHFE 2021 - 12th Human Dynamics for the Development of Contemporary Societies" foi distinguida com o prémio "Best Paper Award", no seguimento da apresentação do artigo "Guidance and Public Information Systems: Diagnosis and Harmonization of Tourist Signage", que contou ainda com a participação de Fernando Moreira da Silva. Professor Catedrático aposentado, da Faculdade de Arquitetura da Universidade de Lisboa.

O artigo resulta do projeto de investigação Pós-Doutoral de João Neves, ainda em curso, que visa sistematizar a sinalização turística portuguesa, com o intuito de melhorar a acessibilidade, orientação e fruição no espaço, reduzindo erros de interpretação e reforçando a coerência e clareza dos sistemas. O trabalho foi apresentado oralmente como parte do programa da Conferência "Communication of Design", uma das 42 afiliadas da norte americana AHFE 2021, tendo também sido publicado pela Springer no livro "Advances in Creativity, Innovation,

Entrepreneurship and Communication of Design". Organizada nos Estados Unidos da América, a AHFE 2021 subdivide-se em 44 conferências, com conselhos científicos internacionais que totalizam 890 especialistas. A edição de 2021 decorreu virtualmente, contando com 1600 participantes. 1450 artigos e 70 posters apresentados ao longo de 210 sessões paralelas, resultando na publicação de 19 livros. Estes são o resultado de submissões de mais de 5000 indivíduos de instituições académicas, de investigação e da indústria, de 64 países.

Estimativas de justo valor e mercados financeiros

Investidores, financiadores e outros



Carlos
Sampaio
PhD
Professor Adjunto
da Escola Superior
de Gestão
do IPCB
cfsampaio@ipcb.pt

credores tomam decisões tendo por base as divulgações efetuadas pelas entidades, especificamente a informação constante nas demonstrações financeiras. Tomando em consideração os efeitos das bases de mensuração na preparação das demonstrações financeiras, e os requisitos de informação dos utentes da informação financeira, este artigo aborda o tema da mensuração pelo justo valor e a sua relação com o comportamento dos mercados financeiros. Recorre-se à crise financeira de 2008-2009 para exemplificar esta relação. Apresentase informação que mostra que a crise financeira teve um papel fundamental no desenvolvimento de produção científica sobre a mensuração pelo justo valor.

A finalidade do reporte financeiro é fornecer informação útil à tomada de decisão por parte dos vários utentes, influenciando decisões relacionadas com os recursos fornecidos às entidades, particularmente por investidores, financiadores e outros credores. Por seu lado, as demonstrações financeiras têm como objetivo fornecer informação acerca da posição financeira, do desempenho e das alterações da posição financeira de determinada entidade, nomeadamente no que respeita a ativos, passivos, situação líquida, gastos e rendimentos. Existem duas entidades internacionais principais que estabelecem os normativos reguladores dos procedimentos contabilísticos. A International Financial Reporting Standards (IFRS) Foundation, da qual fazem parte o International Accounting Standards Board (IASB), responsável pelo desenvolvimento das normas IFRS e o *Financial Accounting* Standards Board (FASB) a organização que estabelece as Financial Accounting Standards (FAS), normas contabilísticas de relato financeiro adotadas, em particular, nos Estados Unidos da América. Refira-se que as IFRS são a fonte da generalidade dos normativos contabilísticos, aplicados localmente, a nível internacional.

Independentemente do normativo adotado, os elementos reconhecidos nas demonstrações financeiras são quantificados em unidades monetárias. Tal facto implica a utilização de um conjunto de bases de mensuração aplicáveis aos ativos e passivos e aos rendimentos e gastos com eles relacionados, tendo por base as características qualitativas da informação e os custos associados à preparação da informação financeira, útil à tomada de decisões. A Estrutura Conceptual das IFRS (EC) clarifica que é provável que exista necessidade de utilizar diferentes bases de mensuração aplicáveis aos diferentes ativos, passivos, rendimentos e gastos, identificando duas tipologias de bases de mensuração: custo histórico e valor corrente.

De acordo com a EC, a base de mensuração do custo histórico refere-se, pelo menos em parte, ao preço realizado na transação ou outro evento que deu origem ao ativo ou passivo. Por

outro lado, a mensuração pelo valor corrente proporciona informação atualizada acerca dos ativos, passivos e rendimentos e gastos relacionados numa determinada entidade. Deste modo, o valor corrente não é obtido a partir do preço da transação, reflete antes estimativas dos fluxos de caixa e outros fatores que influenciam esse valor corrente. Entre as bases de mensuração baseadas no valor corrente, a EC faz menção a três: o custo corrente, isto é, a quantia de caixa ou seu equivalente que teria de ser incorrida se o ativo fosse correntemente adquirido; valor realizável (de liquidação), que reflete o valor presente do caixa ou seus equivalentes que possa ser realizado numa alienação ordenada do ativo ou o caixa ou equivalentes de caixa que se espera seja pago para satisfazer o passivo; e o justo valor, definido como o preço que seria recebido pela venda de um ativo, ou pago para transferir o passivo, numa transação ordinária entre participantes, no mercado, numa data específica.

Face ao exposto, o valor pelo qual os ativos, passivos, rendimentos e ganhos são reconhecidos nas demonstrações financeiras são condicionados pelas bases de mensuração adotadas, sendo que a adoção de determinada base de mensuração está condicionada pelas características qualitativas que determinam a utilidade da informação financeira, nomeadamente: a relevância - a informação será relevante se influenciar o processo de decisão dos utentes da informação e a representação fidedigna - a informação financeira deve, mais que representar determinado fenómeno, representar a substância do fenómeno que se propõe representar.

O justo valor, definido como o valor de mercado, foi desenvolvido no século XVIII, refletindo, no entanto, elementos e conceitos desenvolvidos em períodos anteriores (Donleavy 2019). Apesar do conceito não ser novo, apenas recentemente foi introduzido nos normativos contabilísticos, particularmente nas FAS 107 e FAS 115, ambas estabelecidas pelo FASB em 1993. A primeira estendendo as práticas de divulgação de instrumentos

financeiros, a ativos e passivos reconhecidos e não reconhecidos na demonstração de posição financeira, quando for praticável estimar o justo valor e, a segunda, abordando a contabilização e relato financeiro de investimentos em participações de capital, quando houver preço determinado, e em todos os investimentos em títulos de dívida.

A FAS 133, publicada em 1998, estabeleceu as normas de relato para os instrumentos derivados, incluindo certos investimentos incluídos em outros contratos e para operações de cobertura e a *International Accounting* Standard (IAS) 39, publicada pelo IASB em 2003, estabeleceu os princípios para o reconhecimento e mensuração de ativos financeiros, passivos financeiros e alguns tipos de contratos de compra ou venda de ativos não financeiros. O IASB publicou a versão completa da IFRS 9 em 2014, cujo objetivo era substituir a IAS 39, e também prescreveu os princípios para o desreconhecimento de instrumentos financeiros e para a contabilidade de cobertura. De modo geral, as normas, emanadas quer pelo FASB quer pelo IASB, apresentam similaridades nas prescrições do tratamento contabilístico de instrumentos derivados e outros instrumentos financeiros e na aplicação de estimativas pelo justo valor.

Ocorreram, entretanto, desenvolvimentos adicionais através da FAS 157, publicada em 2006, e da IFRS 13, publicada em 2012. Ambas definem o justo valor de modo similar. A FAS 157, como o preço que seria recebido para vender um ativo ou pago para transferir um passivo numa operação ordinária entre participantes no mercado, num momento determinado, nas condições estabelecidas no mercado. Comparativamente com a FAS 157, a IFRS 13 expande a definição de justo valor, indicando que se os participantes no mercado relevam as características do ativo ou passivo ao atribuírem um preço em data determinada, as entidades devem também considerar essas características a mensurarem pelo justo valor. Ambas as normas, FAS 157 e IFRS 13, estabelecem um conjunto de três níveis de mensuração pelo justo valor. O nível 1 refere-se a inputs que possam ser mensurados através

de preços estabelecidos em mercados ativos, para ativos e passivos idênticos. O nível 2 refere-se a inputs (outros que não preços cotados incluídos no nível 1) que podem ser observados direta ou indiretamente através da corroboração em mercado existente para ativos ou passivos semelhantes em mercados ativos ou inativos e através de outra informação de mercado. O nível 3 refere-se a inputs não observáveis em mercados ativos ou inativos e que refletem as assunções da entidade acerca das assunções que os participantes no mercado usariam ao atribuir um preço a um ativo ou passivo, incluindo-se aqui também assunções acerca do risco.

Efetivamente, a contabilização pelo justo valor emprega um conjunto de técnicas para proceder à revisão periódica do valor financeiro de ativos financeiros, cujos efeitos são refletidos nas demonstrações financeiras. Enquanto os ativos avaliados através do nível 1 refletem informação observada no mercado, os ativos dos níveis 2 e 3 são valorizados de acordo com preços comparáveis, modelos comparáveis ou as assunções das entidades no relato financeiro. Verifica-se, portanto, a possibilidade de existência de um grau de subjetividade relevante nas estimativas pelo justo valor, particularmente relativas a inputs de nível 3 e que, tratando-se de estimativas, há sempre risco de estarem erradas.

As definições e procedimentos para mensurar ativos e passivos pelo justo valor foram estabelecidas durante um período largo de tempo e mantiveram-se mais ou menos incontestadas representando um conjunto de ideias e assunções utilizadas para estimar o preço que um ativo ou passivo receberia no mercado (Power 2010). Tratando-se de um processo desenvolvido de modo cumulativo, manteve-se sem relativa contestação até à crise financeira de 2008-2009, crise que, pela sua dimensão, consequências e ramificação à generalidade dos países levou a que a mensuração pelo justo valor fosse considerada uma das suas causas.

As críticas à utilização de estimativas pelo justo valor para mensurar o valor de ativos e passivos surgiram de vários quadrantes

da sociedade, particularmente por parte de líderes empresariais (Hughes and Tett 2008) que argumentaram que apesar deste modelo de mensuração ser bem intencionado, as estimativas, sendo baseadas em previsões e assunções, apresentam uma possibilidade real de estarem erradas. Surgiram também críticas aos normativos contabilísticos e à sua aplicação. Por exemplo, o Financial Crisis Advisory Group (FCAG) enfatizou, em 2009, várias limitações ao justo valor, nomeadamente a dificuldade em aplicar a mensuração pelo justo valor em momentos de iliquidez dos mercados, o reconhecimento diferido de perdas associadas com empréstimos, produtos de crédito estruturados e outros instrumentos financeiros, problemas relacionados com instrumentos de financiamento não refletidos no balanço e, em regra geral, problemas relacionados com a complexidade dos normativos contabilísticos para instrumentos financeiros.

Adicionalmente, as críticas focaram-se em particular na FAS 157, que coloca particular ênfase no facto de a mensuração pelo justo valor ter por base os preços de mercado, quando disponíveis. O princípio subjacente a esta crítica considera que demasiada ênfase nos preços de mercado leva a vários problemas na mensuração, particularmente em momentos de menor liquidez, exacerbando os efeitos das tendências financeiras, em particular pelo facto de o justo valor ser particularmente prócíclico. Por exemplo, uma vez que os ativos são mensurados de acordo com os preços de mercado dos ativos subjacentes, quedas nos preços de mercado leva ao reconhecimento desse efeito na contabilidade, mesmo que o caixa ou equivalentes de caixa associados a esses ativos continuem a fluir de acordo com as expectativas. Por outro lado, subidas nos preços de mercado levam, potencialmente, à sobrevalorização dos ativos, mesmo que o caixa ou seus equivalentes se mantenham também de acordo com as expectativas, em última instância conduzindo à criação de bolhas financeiras (Wallison 2009).

Em resumo, as principais críticas às estimativas do justo calor centraram-se na iliquidez e na

pró-ciclicidade. A iliquidez, devido a produtos complexos resultantes da titularização de ativos como os empréstimos hipotecários, que estiveram no centro da crise financeira de 2008-2009 e causaram um desequilíbrio entre a oferta e a procura nas condições de mercado de muitos instrumentos financeiros complexos nos meses seguintes a agosto de 2007. A pró-ciclicidade tendo por base o argumento enganador de que, quando observáveis, os preços de mercado fornecem a melhor referência de valor do ativo subjacente, porque melhora a robustez aparente dos balanços no topo do ciclo e a reduz pela mesma medida na parte inferior do ciclo (Véron 2008). Consequentemente, argumentou-se que as estimativas do justo valor exacerbaram a crise financeira de 2008-2009 porque contribuíram para uma excessiva alavancagem em períodos em que os mercados estavam em alta e a correções excessivas durante períodos em que os mercados entraram em queda. De qualquer modo, não existe alternativa que leve a um reconhecimento mais correto do valor dos ativos e passivos durante períodos de turbulência no mercado (Véron 2008) e o justo valor reflete diretamente a estimativa mais atual e completa do valor corrente e dos ativos e passivos no mercado, minimizando a liberdade para manipulação contabilística (Power 2010) Independentemente dos argumentos a favor ou contra a mensuração pelo justo valor, a análise à produção científica sobre o tema confirma que a crise financeira de 2008-2009 levou a um aumento acentuado da visibilidade deste tópico junto da comunidade científica, cujo foco passou a considerar com mais atenção os efeitos das estimativas pelo justo valor nas decisões dos investidores, particularmente em momentos de elevada turbulência nos mercados financeiros. A figura 1 que apresenta, por um lado, um excerto do índice *Dow Jones* Industrial Average, que inclui o período da crise financeira de 2008-2009 e, por outro, a produção científica publicada na base de dados Web of Science (WoS) em: https://www. webofscience.com/, com menção no título do documento "justo valor" e nas palavras chave "justo valor" ou "contabilidade", no período

2000-2020 e evidencia a relação entre a crise financeira e a discussão gerada na literatura científica sobre a mensuração pelo justo valor, bem como o aumento da relevância deste tema como tópico de investigação.



Figura 1 - Evolução do índice Dow Jones Industrial Average e produção científica

De entre os utentes da informação financeira, os investidores, em particular, tomam decisões em função da informação financeira divulgada pelas entidades. As normas contabilísticas, como instrumentos que definem as regras do reporte financeiro, condicionam a informação disponibilizada pelas entidades e, independentemente da sua bondade, em momentos de maior turbulência financeira testam a coerência das normas.

A crise financeira ocorrida no final da década de 2000 reflete o grau com que os normativos contabilísticos se podem mostrar insuficientes. Especificamente, a mensuração pelo justo valor no caso do crédito hipotecário subprime e as perdas de meados de 2007 levaram as entidades detentoras destes ativos a vendelos, caso não dispossessem de colaterais como garantias aos credores. Este aspeto influenciou negativamente os preços de mercado desses ativos e gerou dúvidas acerca dos ratings atribuídos a estes ativos e demais instrumentos a eles indexados. Por outro lado, devido à complexidade dos intrumentos, tornou-se difícil determinar o nível das perdas, ocorrendo vendas em liquidação com correspondentes perdas operacionais e de capital, mostrando as entidades envolvidas neste processo mais fracas do que a realidade dos factos indicava (Wallison 2009)

Observe-se que, independentemente das críticas aos normativos contabilísticos e/ ou à mensuração e estimativas pelo justo valor, as decisões de investimento dependem de juízos de valor. Em última instância a utilização de estimativas pelo justo valor e aplicação das regulamentações, mesmo em momentos de turbulência nos mercados, tem como consequência que o preço praticado no mercado para os ativos e passivos subjacentes seja refletido na contabilidade, sendo esse precisamente o objetivo das normas.

Bibliografia

Comissão de Normalização Contabilística. n.d. "Sistema de Normalização Contabilística." http://www.cnc.min-financas.pt/ias.html.

Donleavy, Gabriel. 2019. "An Inquiry into the Origins of Fair Value." *Accounting History* 24 (2, SI): 253–68. https://doi.org/10.1177/1032373218818847.

Financial Accounting Standards Board (FASB). n.d. "Financial Accounting Standards." https://www.fasb.org/jsp/FASB/Page/ SectionPage&cid=1176156316498.

Hughes, Jennifer, and Gillian Tett. 2008. "An Unforgiving Eye: Bankers Cry Foul over Fair Value Accounting Rules." *Financial Times*, 2008.

International Accounting Standards Board (IASB). n.d. "International Financial Reporting Standards." https://www.ifrs.org/issued-standards/list-of-standards/.

Power, Michael. 2010. "Fair Value Accounting, Financial Economics and the Transformation of Reliability." *Accounting and Business Research* 40 (3): 197–210. https://doi.org/10.1080/00014788.2010.9663394.

Véron, Nicolas. 2008. "Fair Value Accounting Is the Wrong Scapegoat for This Crisis." *Accounting in Europe* 5 (2): 63–69. https://doi.org/10.1080/17449480802510542.

Wallison, Peter J. 2009. "Fair Value Accounting – A Critique." *TheStreet*, 2009. https://www.thestreet.com/economonitor/emergingmarkets/fair-value-accounting-a-critique.

Cultura, Design, Competitividade e Inovação Empresarial



Daniel Raposo
Professor
Coordenador
da Escola
Superior de Artes
Aplicadas do
IPCB
draposo@ipcb.pt

1. A Indústria, o Ensino, o Governo e o Design

O design e a gestão empresarial têm uma relação intrínseca e de longa data. que teima em não ser explícita, reduzindo-se erradamente o design ao desenho, ao embelezamento dos objetos ou à arte aplicada. Neste breve manuscrito de revisão bibliográfica, procura-se aferir como tais problemas de perceção sobre a natureza do design interferem diretamente na tomada de decisão por parte das empresas, tendo como consequência uma redução da eficácia do investimento em design e na perceção pública das próprias organizações. Em parte, o design, enquanto atividade profissional, surgiu por necessidade e solicitação das empresas, nomeadamente no contexto da Revolução Industrial. Dito de outro modo, a substituição dos métodos de produção artesanais ou de manufatura por máquinas capazes de produção em massa conduziu ao surgimento das empresas, cujas necessidades fomentaram o surgimento do design (Souto, 2009; Heskett, 2002). As empresas dos séculos XIX e XX enfrentaram problemas novos, já que o sistema de produção em massa exigia melhor da gestão de stocks, o planeamento do processo produtivo e das vendas, mas sobretudo da pré-fabricação com vista ao uso de novos materiais, técnicas e processos.

Na senda de pensar o produto e o seu processo de pré-fabricação, surgiu o design. No entanto, a origem do design deve-se também à necessidade de melhorar a qualidade de produtos indiferenciados e sem carácter, produzidos em série, das tentativas de qualificar o trabalhador industrial pelo ensino técnico, da falta de resposta das profissões existentes à época e da relação entre saberes técnicos, tecnológicos e da arte (Souto, 2009).

Se nas últimas décadas do séc. XIX ainda encontramos as artes aplicadas à indústria, cruzando experiências técnicas e artesanais das artes e ofícios, no Séc. XX, concretamente em 1919 surgiu a Staatliches Bauhaus (a casa de construção) que marcou a fratura entre artes "maiores" e "menores" resultando da fusão da Academia de Belas Artes de Weimar com a Escola de Arte do Grão-Ducado Saxão de Weimar, na Alemanha. O Ensino do Design surgiu como mais que a soma das partes entre as artes "maiores" e "menores", mais que a experiência (a imitação de modelos aprendidos por observação ou replica de casos prévios) a tekné (a teoria ou a ciência da sistematização da experiência da arte, técnica ou ofício, o conjunto de ideias ou saber fazer, mas também a inclusão de novos saberes).

Também em Portugal os primeiros cursos técnico-profissionais ministrados nas escolas de artes aplicadas, no período entre 1884 e 1919, surgiram por manifesta necessidade das indústrias, embora não se tratasse ainda de um verdadeiro ensino em design.

Nas primeiras décadas do século XX, em Portugal, os trabalhadores liberais

dedicados ao design começaram a constituir coletivos reputados como a UP, a APA (Ateliê de Publicidade Artística) a Belarte, o Martins da Hora, o Atelier Arta, a Agência Central de Publicidade e o Atelier do Tom (de Thomaz de Mello) ou empresas como a ETP (Raul de Caldevilla - Empresa Técnica de Publicidade) fundada por Raul de Caldevilla no Porto m 1916 e ETP (Estudos Técnicos de Publicidade), criada por José Rocha em Lisboa, no ano de 1936 (Mello, 1989; Estrela, 2004; Fragoso, 2012). Com o olhar posto nos desenvolvimentos culturais, artísticos e tecnológicos a nível internacional os primeiros ateliers e empresas funcionavam também como escolas (Fragoso, 2012) a par da influência dos profissionais formados no estrangeiro em design ou áreas afins (Raul de Caldevilla, Fred Kradolfer, após os anos 60, Vítor da Silva, José Brandão e Robin Fior, entre outros).

Reconhecendo a necessidade de promover internacionalmente a indústria, o comércio e o turismo nacionais o Estado Novo deu um impulso ao design português no âmbito das suas ações de propaganda, nomeadamente nas décadas de 1930-1940 com a Exposição do Mundo Português e através do SPN - Secretariado de Propaganda Nacional (a partir de 1944, SNI - Secretariado Nacional de Informação) com António Ferro (Quintela, 2019). Após a Segunda Guerra Mundial, particularmente depois de 1948, o Estado Novo passou a considerar o design como fator relevante na modernização industrial, nomeadamente no âmbito da participação de Portugal no Programa de Recuperação Europeia (conhecido como Plano Marshall). Também em 1948, como medida de industrialização e melhoria da formação profissional, o Estado Novo promoveu uma reforma do ensino profissional que levou à refundação da Escola de Artes Decorativas António Arroio em Lisboa e à Escola de Artes Decorativas de Soares dos Reis no Porto (Quintela, 2019).

O ensino do Design surgiu à luz de

uma visão Bauhausiana, modernista, tendencialmente global, reformista, humanista, pragmática e operativa, que em Portugal observamos sobretudo anos 50 do século XX no ensino da António Arroio já sob direção de Frederico George, seguindo-se as alterações pedagógicas propostas pelo arquiteto Daciano da Costa (Souto, 2009).

Entre as décadas de 40 a 60, em Portugal, verificou-se uma encomenda crescente de design (Fragoso, 2012), pelo que, na sequência dos pioneiros (Bernardo Marques, Carlos Botelho, Emmerico Nunes, Fred Kradolfer, José Rocha, Carlos Rocha, Paulo Ferreira, Manuel Lapa, Roberto Araújo, Tomaz de Mello "Tom", Maria Keil, Ofélia Marques, Stuart Carvalhais, Manuel Correia, José Feio, Carlos Rafael, Fernando Azevedo, Frederico George e mesmo Almada Negreiros, entre outros artistas). a primeira geração de designers (Eduardo Anahory, Orlando da Costa, Sebastião Rodrigues, Daciano da Costa, Maria Helena Matos, António Garcia, Sena da Silva, Cruz de Carvalho, Carmo Valente, Mirja Toivola ou Eduardo Afonso Dias, entre outros) desempenhou um papel relevante para a firmação desta atividade profissional (Almeida, 2009).

Na década de 60 do século anterior, o pensamento de Daciano da Costa foi influenciado por escolas como a alemã HfG - Hochschule für Gestaltung Ulm e a francesa École des Artes Appliquès à Industrie de Paris, quem, por sua vez, impactou a orientação pedagógica dos cursos da Sociedade Nacional de Belas-Artes e da Faculdade de Arquitetura de Lisboa. A HfG em Ulm e a Suíça SfG - Schule für Gestaltung Basel (Escola Superior da Forma/Design de Basileia) tinham um programa pedagógico artístico com carácter mais técnico e científico encarando os produtos numa perspetiva de global e integrada ou sistémica, multidisciplinar, articulando acesso/ compreensão, bom uso, bom desempenho com a necessidade de regular, estruturar

e adequar ao processo produtivo e materiais disponíveis.

Não obstante, enquanto a formação do design trilhava o seu caminho, o exercício da profissão persistia paralelo e externo às empresas, particularmente em ações isoladas (por oposição à abordagem global ou estratégica) e por contratação pontual. Foi nesta senda que, em Portugal, se iniciaram muitos dos cursos de ensino superior na área do Design, embora somente após 1964 no IADE (reconhecidos como ensino superior em 1989) e no ensino público após a revolução de Abril de 1974, em concreto após 1975 (Agapito, et al., 2015).

Na década de 1960, o tema do "design para o desenvolvimento" integrou a agenda internacional, nomeadamente da Organização da Nações Unidas (Quintela, 2019), enquanto entidades públicas e privadas a reivindicavam a valorização do design e o seu potencial na criação de valor intrínseco e percebido de empresas, produtos ou mesmo de regiões e países. São disso exemplo a proposta do Arq. António Teixeira Guerra (1929-2012), para criação, em 1960, do Núcleo de Arte e Arquitetura Industrial do Instituto Nacional de Investigação Industrial (INII) do Ministério da Economia na Secretaria de Estado da Indústria, concebido para auxiliar e melhorar a capacidade produtiva e competitiva da indústria portuguesa. Foi nesta sequência que em 1971 se organizou na FIL a I Exposição de Design Português, cujo impacto levou à alteração da designação para Núcleo de Design Industrial (extinto em 1978), que em 1973 organizou II edição da Exposição de Design Português, concebida e coordenada por António Sena da Silva (1926-2001) e pela Cooperativa "Praxis" (gerida por Tomás de Figueiredo). Logo nos anos 50, na revista Arquitetura, o Arq. António Sena da Silva foi autor de diversos artigos sobre a importância do design, bem como do design corporativo da empresa António Acácio

da Silva/Autosil (entre 1946 e 1960, em colaboração com António Garcia), sendo-lhe atribuída a frase "Portugal precisa de Design". Sena da Silva foi promotor da ideia do Centro Nacional de Design (Decreto-Lei 47/85 de 26 de fevereiro, renomeado como CPD - Centro Português de Design, 1985-2013), tendo sido o seu primeiro diretor e iniciando a publicação Cadernos de Design. O CPD era detido pelo IAPMEI - Agencia para a Competitividade e Inovação e outros associados nomeadamente a AEP - Associação Empresarial de Portugal, a AIP - Associação Industrial Portuguesa, o CEDINTEC - Centro para o Desenvolvimento e Inovação Tecnológicos, a DGA - Direcção-Geral das Artes, o FFC - Fundo de Fomento Cultural, a FLAD - Fundação Luso-Americana para o Desenvolvimento, o INPI - Instituto Nacional da Propriedade Industrial, o IPQ - Instituto Português da Qualidade e o TP - Turismo de Portugal. O CPD foi criado com o objetivo de promover o design, a competitividade empresarial e aumentar a atratividade do país, nomeadamente ao nível do turismo e do valor do "Made in Portugal" (Quintela, 2019). Se em 1971, Nuno Portas (citado por (Almeida, 2009, p.298) na sua comunicação "Política e Formação no Campo do Design" no "Colóquio sobre Design Industrial" afirmava que o "Design, como resolução de problemas, é assim um conceito comum à economia, à engenharia e à arquitectura ou ainda à comunicação não verbal (gráfica, audiovisual)", em 1992, João Branco alertava para a necessidade de pensar a empresa como um todo, criado para gerar e satisfazer clientes. Branco (1992) referia que as capacidades do marketing e da gestão eram insuficientes, sensibilizando para a necessidade integrar o design na estratégia de negócio, potenciando a qualidade, integrando e transformando no sentido de um verdadeiro valor e diferenciação. Branco (1992) estabeleceu

uma correlação entre os baixos níveis de investimento em design e a baixa competitividade empresarial portuguesa. Entretanto, em 2021, a relação entre das empresas portuguesas com o design parece melhor, embora longe do desejável.

2. Da perceção sobre o design ao design da perceção

As marcas de produtos alimentares e de higiene estão na origem de diversos fatores de inovação, boas práticas e métodos de trabalho ao nível da publicidade, design de embalagem, registo de marca, da estratégia e gestão de marca. Há exemplos paradigmáticos que contrastam em épocas em que a gestão se fazia na correção do erro em vez da sua antecipação. São exemplos positivos a opção de vender as bolachas Uneeda Biscuit em pequenas embalagens (1820, nos EUA, empresa National Biscuit Company - Nabisco), superando em vendas os concorrentes que vendiam ao peso ou unidade; ou o registo de marca e promoção do sabão Sunlight, numa embalagem individual (em vez da venda em barra), antes de iniciar as vendas (Inglaterra, entre 1880 e 1900, por William) Hesketh Lever) (Costa, 2004; Millman, 2012). Deste modo, ao longo do tempo, particularmente no contexto da internacionalização dos negócios e na melhoria da qualidade, da atratividade e da inovação, o design tornou-se num ativo essencial para a sustentabilidade empresarial. Para tal contribuíram políticas de design e práticas empresariais como a AEG, da Ford, da Philips ou da Olivetti (Heskett, 2002; Mozota, 2011). Peter Behrens desempenhou um papel relevante para a origem do design de identidade corporativo e da gestão de marca ou de design. Em 1903 tornou-se diretor da Escola de Artes e Ofícios de Düsseldorf, Alemanha e em 1907, as suas ideias e participação foram decisivas

para a criação da associação Deutscher Werkbund (que promovia uma cultura reformada pelo Homem, na relação arte, artesanato e tecnologia), constituída por artesãos, artistas, arquitetos, industriais e políticos, que pretendiam promover o crescimento económico e a melhoria da produção industrial. Tratava-se de competir construindo valor acrescentado, abandonando a concorrência somente pelo preco.

À luz da filosofia da Deutsche Werkbund (Gesamkultur), a identidade visual deveria identificar, diferenciar e operar como garantia de qualidade constante do produto, por contraste com os produtos linha branca e antítese à moda (Schwartz, 1996). Como docente, na associação Werkbund e como gestor de projeto, influenciou a estética industrial e toda uma geração de designers e arquitetos decisivos no século XX, como Walter Gropius (fundador da Bauhaus e diretor de 1919 a 1928), Ludwig Mies van der Rohe (Diretor da Bauhaus entre 1930 - 1933), Le Corbusier ou Wilhelm Deffke (autor de diversas identidades visuais no início de 1900 e da Suástica Nazi).

Em 1907, Behrens tornou-se consultor artístico da AEG (Allgemeine Elektricitäts Gesellschafft) onde definiu e coordenou um projeto de design global e integrado que incluiu a arquitetura, produtos industriais, a identidade visual e a publicidade (Meggs, 2009).

A relevância do design na economia e para as empresas ganhou importância em Inglaterra por uma política de design que está na origem do British Design Council em 1944 para promover o design na indústria britânica, com a Royal Society for Arts a atribuir prémios de design desde 1936 e de gestão de design desde 1964, cabendo um papel relevante ao Royal College of Arts (após 1980) e ao departamento de Design Management da London Business School (sob a direção de Peter Gorb e após 1979) ao nível da gestão de design (Mozota, 2011).

Em França, este papel coube à agência governamental Fondation Nationale pour l'Enseignement de la Gestion des Entreprises a partir de 1984, com um relatório dedicado à Gestão de Design. Nos Estados Unidos da América, em 1975, o Massachusetts College of Art de Boston fundou o Design Management Institute (DMI), procurando estimular a inclusão do design nos processos de gestão e inovação empresarial, que edita Design Management Journal desde o 1989 e que, em 1997, esteve na origem do "European International Conference on Design Management".

No contexto da União Europeia, o relatório da OCDE "Enhancing the competitiveness of SMEs through innovation 2000" considerou o investimento em design como essencial para criar vantagens competitivas e o de menor custo em R&D, atendendo ao impacto que gera e ao retorno para a empresa.

Na Europa, o relatório Cox Review desempenhou um papel decisivo para a relevância do design, posicionando o design no cerne da estratégia política e económica do governo de Blair para o Reino Unido, através da inovação e da criatividade (Cox, 2005, Quintela, 2019) e a estratégia de desenvolvimento económico da Finlândia alicerçada no design (Korvenmaaa, 2001).

Em 2007 a Comissão Europeia iniciou, como projeto de dois anos, o Award for design Management innovating and reinforcing enterprises (ADMIRE), destinando-se a valorizar boas práticas das PME. Também a Estratégia 2020 da União Europeia inclui o design como uma das prioridades para a inovação, como propõe o relatório Design for Growth & Prosperity (Thomson & Koskinen, 2012) e o Plano de ação para a inovação baseada no design (Comissão Europeia, 2013).

Se por um lado, alguns estudos descritivos de casos e exemplos de boas práticas surgiram para evidenciar vantagens na utilização do design pelas empresas

outros pretendem estabelecer uma relação investimento benefício em função do modo como o design é inserido e gerido nas organizações (Mozota, 2011). Muitas empresas parecem não entender as vantagens do investimento em design e mostram desconhecer ainda este conceito. A Design Ladder (escada do design) desenvolvida pela Danish Design Centre (DDC) em associação com a Danish National Agency for Enterprise durante a vigência do prémio ADMIRE, tratase de um método para aferir a relação entre empresa e design e o investimento empresarial em design, tendo sido aplicado a empresas dinamarquesas nos anos de 2003 e 2007, com base em 1000 empresas ordenadas nos níveis de maturidade empresarial ao nível da política de design (Danish Design Centre, 2007):

- 1- Não recorre ao design: O design não tem um papel no desenvolvimento do produto ou serviço ou é uma tarefa de amadores. As necessidades e expectativas do utilizador consumidor final não são necessariamente tidas em conta:
- 2- Design como estilo: O design não é uma característica intrínseca, não entra na conceção de produtos ou serviços, sendo entendido meramente como um fator visual e essencialmente estético (aparência, estilo e ergonomia). O designer tende a estar envolvido em tarefas menores, no final do processo produtivo, em atividades que visam o estímulo das vendas;
- 3- Design como processo: O design é considerado no processo de desenvolvimento do produto ou serviço, sobretudo nas fases iniciais na otimização das operações. Valorizamse as necessidades e expectativas do utilizador/ consumidor final e o processo é multidisciplinar;
- 4- Design como inovação: O design integra uma cultura multidisciplinar e prática de renovação contínua como uma forma de

incentivar a inovação da organização e conceito de negócio. Há uma simbiose entre o design e os objetivos da empresa, pelo que o design intervém na definição de objetivos, estratégicas e opções táticas e operacionais.



Figura 1 - Design Ladder **Fonte**: https://issuu.com/dansk_design_center/docs/design-ladder_en

Entre as conclusões do estudo, verifica-se que as empresas que têm design residente (que têm quadros ou departamentos) situam-se sobretudo nos níveis 3 e 4. sendo expectável que no nível 2 as empresas subcontratem colaboradores externos (aumentando a probabilidade da incoerência gráfica). Por outro lado, as empresas que estão nos degraus mais elevados tendem a ter mais retorno financeiro, melhor reputação e as mais competitivas ao nível da exportação. Ambos estudos evidenciam uma relação entre investimento em design e lucro, onde as empresas que investem em design têm retorno financeiro superior a 22% face às que não apostam em design. Além disso, a Design Ladder evidencia que o design é muito mais que estilo ou arte aplicada, sendo particularmente relevante para a competitividade e imagem empresarial quando integra a cultura empresarial, genericamente através de um departamento próximo da gestão de topo (Danish Design Centre, 2007). As empresas dos níveis 1 e 2 da Design Ladder parecem não entender o papel do

design na criação de notoriedade e valor percebido, mas também na interpretação dos dados do mercado e dos públicos. O caso da empresa italiana Olivetti é paradigmático ao evidenciar a importância de abrir a empresa ao exterior, de pensar de fora para dentro, bem como da estratégia e gestão de marca, no sentido de controlar a imagem de marca - a perceção que o publico tem da empresa. No pós-guerra, 1928 em Ivrea, foi criado o Serviço de Publicidade da Olivetti, designado em 1931 como Departamento de Desenvolvimento e Publicidade, transferido para Milão em 1957, quando passou a desempenhar um papel fundamental no design e nas atividades de gestão da empresa (Costa, 2001).

No "Processo de Design da Olivetti 1908-1983" as "Atividades Culturais" são o centro que correlaciona a empresa com a sociedade e que internamente gere as opções estratégicas, táticas e operacionais ao nível do "Design Gráfico e Publicidade", "Design de Exposições", "Design de Interiores", "Design Industrial", "Design de Informação" e "Design Tipográfico". Em 1969, Renzo Zorzi iniciou o seu programa Direção de Imagem Corporativa (DIC) que veio a ser o ponto central da estratégia da Olivetti. Também a Procter & Gamble (P&G) foi pioneira na introdução da gestão de marca (branding), criando em 1931 o departamento de gestão e promoção da empresa sob a responsabilidade de Neil McElroy, correlacionado com o departamento de Marketing de Investigação, fundado em 1924 (Davis, 2005).

3. Cultura empresarial, investimento, inovação e competitividade

Numa organização, a tomada de decisão depende de condicionantes financeiras e técnicas, mas sobretudo da identidade e cultura. A cultura empresarial é um conjunto de crenças e valores dominantes numa organização, a sua filosofia empresarial, normas e formas de atuação que caracterizam os grupos de trabalho, as suas tradições e comportamentos (Tajada, 2008). Trata-se do processo de construção social da própria identidade (Villafañe, 1999), pelo que inclui formas de pensar e fazer, com impacto direto na conduta e gestão empresarial.

Ainda assim, basta que um negócio ou empresa exista para que os outros formem uma perceção e reputação sobre eles - uma imagem de marca (Costa, 2004). E essa identidade percecionada depende de fatores de credibilidade e coerência ao nível da identidade visual, da comunicação e promoção, dos produtos e serviços e de

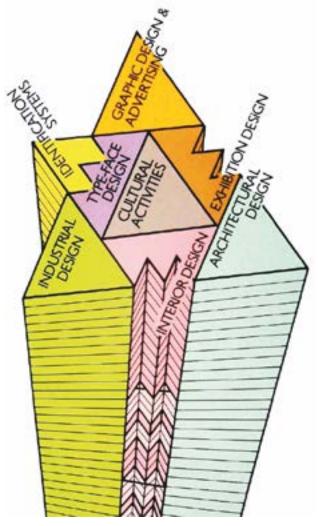


Figura 2 - Processo de Design da Olivetti 1908-1983 Fonte: Brochura do 75º Aniversário Olivetti, 1983.

todas as opções da empresa, inerentes ao seu funcionamento.

Wolff Olins (1994) explicita que todas as organizações pecisam de se apresentar e posicionar de modo claro para os seus públicos, corente, ético e diferenciador, o que implica uma comunicação continuada, apropriada e coerente. Além disso, explica que o design corporativo pertence a toda a organização pelo que deve ser explicado internamente e precisa de ser valorizado ao nível da getão de topo.

A verdadeira introdução do design na empresa pressupõe mais que contratar um consultor, um designer ou criar um departamento, implicando envolvimento nas decisões estruturais e quotidianas (Mootee, 2014). Ao gestor de design compete estabelecer uma cultura empresarial (Mozota, 2011), a relação com objetivos, participar na definição da estratégia da empresa, a avaliação dos problemas, dos recursos necessários, a planificação do projeto, a seleção da equipa, o contato e seleção de especialistas externos, a forma de atuação, organização do processo (procedimentos, fases, níveis de decisão e comunicações), a documentação (coordenação, criação e administração de caderno de encargos), acompanhamento e controle, avaliações parciais, avaliação final (Calçada, 1997). Uma cultura de inovação pressupõe aceitar a possibilidade de erro e o desenvolvimento de mecanismos de recolha de dados, a sua interpretação, conceção de ideias, a prototipagem e teste, refinamento e avaliação como via de minimizar os enganos (que ainda assim vão acontecer). No entanto, a cultura de design não implica necessariamente a inovação, mas sim um modo de conhecer, cooperar e integrar, pensar multidisciplinarmente, testar, fazer e avaliar (Mootee, 2014).

Pelo seu caracter multidisciplinar e integrador de áreas, porque está centrado nas pessoas, processos e contextos de uso, mas igualmente pela versatilidade de adequação dos métodos de design

na resolução de problemáticas diversas, o design Thinking tem-se associado aos processos de inovação.

Por natureza, o processo de design é "sistémico" mas não sistemático, resultando de um conjunto de etapas ou fases lógicas não lineares, que integram dados e saberes por via do projeto num contexto complexo que requer informação, colaboração, criatividade, flexibilidade e intuição (Banathy, 1991) e que permite estabelecer uma cartografia correlacionada entre métodos e instrumentos de conceção e definir normas específicas e princípios universais.

Os princípios do Design Thinking centram-se em processos de aprendizagem e descoberta participativa e colaborativa, na partilha de experiências, conhecimentos e criação de cenários de futuro, fomentados pelo uso de técnicas de Visual Thinking (representação visual de conceitos, dados e ideias).

Na qualidade de facilitares, os designers ajudam a visualizar os dados para que todos aprendam e organizem dados complexos, bem como para que se dê forma a conceitos abstratos, capazes de despertar o interesse, que sejam mais emotivos e pessoais, capazes de estabelecer conexões. Na verdade, os dados em bruto ou isolados têm pouco valor e só se transformam em informação quando lhes é dado um sentido, normalmente através de relações e correlações simbólicas, funcionais e visuais (Mootee, 2014).

Deste modo, o Design Thinking é uma forma sistémica e interativa para analisar problemas em contexto empresarial, tecnológico e social, que permite desvendar necessidades das pessoas, articulando-as com as capacidades da empresa, aproveitando esses dados para criar e testar possíveis soluções. Trata-se de um processo de ouvir pessoas de toda a organização e de um processo de testar e aprender cujo centro são as necessidades do consumidor, de fomentar o espírito e reúne as pessoas

em ambiente propício para um "processo lean" com um "Desenvolvimento Ágil" que permite acelerar o processo de descoberta de soluções, incrementa inovações de forma sustentável, sendo uma abordagem participativa e baseada nas capacidades da empresa.

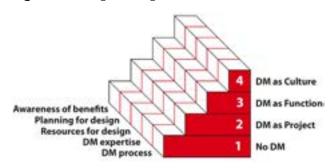
Inovar requer abraçar a incerteza e ambiguidade, valorizar a paixão, as competências e uma visão com valor num determinado ambiente. E para inovar, são necessárias as competências de ambos os hemisférios cerebrais (Mootee, 2014). Quanto aos artefactos que resultam dos processos de design, têm o propósito de facilitar o entendimento e uso, de melhorar o desempenho, persuadir e criar um vínculo emocional, simbólico e estético com as pessoas numa determinada cultura e tempo (Adams, 2021).

Na relação custo-benefício, o método (Design Ladder) cuja representação estabelece uma analogia com os degraus de uma escada, foi melhorado e adotado pelo Design Management Europe - DME como modelo (Design Management Staircase - DMS), para classificar as empresas de acordo o modo como integram o design nos processos de gestão empresarial e no seu negócio. Deste modo, o relatório "Design Management Staircase" realizado por Kootstra (2009), a convite do Design Management Europe classifica as empresas em: 1 - Sem Gestão de Design; 2 - Gestão de Design como Projeto; 3 - Gestão de Design como função: 4 - Gestão de Design como cultura.

Entre as principais conclusões, o estudo "Design Management Staircase" indica que as empresas que integram o design na atividade da empresa têm melhor desempenho económico e que em cinco anos, aumentaram o volume de negócios em até mais de 25%. Além disso, quanto mais elevado o número de colaboradores da empresa, maior a probabilidade que esta integre o design na atividade da empresa. Por outro lado, os dados deste estudo

europeu mostram que muitas empresas não investem em design ou que o fazem de modo pouco estratégico, sistemático e organizado, desvalorizando os benefícios do design erradamente visto como custo em vez de investimento em valor acrescentado e indicia a ausência de mecanismos de controlo e avaliação das ações da empresa e monitorização do seu contexto. Além disso, mostra que nem todas as empresas que investem em design obtêm sucesso, possivelmente denunciando problemas na gestão de design ou forma de inovação, mas também a necessidade de valorização do investimento ao nível da gestão de topo. informação útil, estratégia e planeamento. recursos e competência em design.

Figura 3 - Design Management Staircase



Fonte: Best, Kootstra, & Murphy (2010, p.28)

Em 2015, o estudo realizado por Lawlor, O'Donoghue, Wafer & Commins (2015), financiado pela Comissão Europeia no âmbito da Iniciativa Europeia para a Inovação do Design, teve como intuito criar consciência e contribuir para uma melhor compreensão dos benefícios do recurso à inovação orientada pelo design na Irlanda. O estudo evidencia que o design impacta de modo positivo na competitividade empresarial, nomeadamente das PME's, bem como dos respetivos países. Das conclusões deste estudo destaca-se que o design impacta na sustentabilidade financeira do negócio e o processo de design é um componente essencial de uma inovação rigorosa e disciplinada, sobretudo para empresas de tecnologia, bem como na definição de experiências de utilizador ao nível dos produtos e serviços. Também de 2015, o estudo "O perfil do designer e o papel do design nas empresas em Portugal" realizado pelo CIEO -Universidade do Algarve a pdido da AND - Associação Nacional de Designers conclui que as empresas têm todo o interesse em integrar o design para que responda a problemas num sentido holístico, como política empresarial, promovendo o desenvolvimento, competitividade e inovação (Agapito, et al., 2015). O estudo sobre "a importância da IAA para o crescimento da economia: Ambição 2020 - na rota do crescimento" (Questionário IAA 2014 - Deloitte / FIPA), centrou-se na Indústria Agroalimentar, em empresas que representam 40% do total de Volume de Negócios do setor, tendo concluído que as dimensões prioritárias são o reforço da Marca, o posicionamento da empresa, a inovação, bem como maior eficiência na cadeia de abastecimento, desenvolvimento e capacitação de recurso humanos. Além disso, as empresas consideram que os principais desafios passam pelo conhecimento sobre os mercados destino, a estratégia de Go-to-Market em mercados atuais/novos, bem como canais e estratégia de comunicação e serviços disponibilizados ao cliente. De acordo com Agapito, et al. (2015, p.14), "o grande potencial do design reside na sua natureza ampla e multifacetada", sendo um fator decisivo para o sucesso de qualquer empresa, na perspetiva do negócio, na interpretação do contexto e dos comportamentos sociais, na definição de estratégias, desenvolvimento de produtos/servicos, no processo produtivo. na comunicação e publicidade, na gestão e avaliação do design e da marca (Brown, 2009; Landim, 2010).

Já Alexandre (2021), no estudo "Do made in ao created in" refere que o contexto nacional exige um novo paradigma de criação de riqueza assente no conhecimento,

nas qualificações e na inovação, no entanto, que são sobretudo as denominadas empresas líder que ganham poder de mercado pelo forte investimento no desenvolvimento da sua marca, na investigação tecnológica e pela melhoria do design de produto, repensando a Cadeia Global de Valor (CGV).

4. Algumas breves conclusões

Embora o design tenha surgido também por solicitação empresarial e se tenha desenvolvido no sentido de dar resposta às necessidades da indústria, da sociedade e do país, persiste um predomínio da contratação externa.

Possivelmente a falta de quadros em design se deva também às características do tecido empresarial português e europeu, respetivamente com 99,9% entre 2004 e 2019 (Instituto Nacional de Estatística, 2021) e 99,9% desde 2019, sendo responsáveis por dois em cada três empregos no setor privado e de mais de metade do valor acrescentado total criado pelas empresas na UE (Parlamento Europeu , 2021). As empresas nacionais ainda apresentam níveis baixos de instrução formal, sendo que em 2018 somente 11,1% dos gestores têm habilitações superiores, anda assim representando uma subida face a 2006 em que eram 9,4% (Alexandre, 2021), indicador com relação direta aos resultados da gestão (Bloom, et al., 2014) e que poderá explicar a relação das organizações com o design. Ao longo do tempo, foram várias as entidades governamentais, políticas e incentivos nacionais e internacionais para procurar estimular o investimento em design. Estudos como o Design Ladder de 2003 e 2007 evidenciam um aumento no número de empresas que investe em design, tal como se verifica também no Design Management Staircase de 2009. Em Portugal, com a extinção do CPD em

2013, faltam iniciativas de promoção do design português na sua relação com a indústria e o turismo. Por outro lado, são as grandes empresas que tendem a investir mais em design, em design residente e ao nível do design como cultura, do design com estratégia.

O investimento em design é uma oportunidade para reforçar a qualidade, melhorar o funcionamento sustentável e fomentar a inovação de empresa, produtos e serviços, particularmente quando associado a uma cultura e política de design e inovação. O investimento pontual em design tende a gerar mais prejuízos em termos de dispersão de energias e coerência semântica e visual face ao propósito, podendo inclusive ignorar os públicos.

O design como estilo ou design como processo são insuficientes para alcançar um negócio sustentável no mundo moderno, evidenciando problemas no modelo de negócio ou modelo de gestão. Por outro lado, toda a atividade com design constitui uma oportunidade para promover cultura empresarial e política de design, aberta, que valorize a criatividade e a reflexão crítica, onde a ambiguidade seja possível, bem como as respostas que geram novas questões ou que apoiam o surgimento de ideias e da inovação. E também a criação de uma cultura de design implica disponibilidade, recursos e capacidades com igual complexidade à dos desafios do negócio.

O retorno do investimento em design começa por depender do gestor, nomeadamente no modo como se criam condições para a sua implementação.

Referências bibliográficas

Adams, S. (2021). *How Dsigners Mak us Think*. Princeton Architectural Press.

- Agapito, D., Almeida, H., Cesário , M., Fernandes, S., & Lacerda, A. (2015). *O* perfil do designer e o papel do design nas empresas em Portugal. CIEO -Universidade do Algarve.
- Alexandre, F. (2021). *Do made in ao* created in. *Um novo paradigma para* a economia portuguesa. Fundação Francisco Manuel dos Santos.
- Almeida, V. M. (2009). *O Design em*Portugal, um Tempo e um Modo

 A institucionalização do Design

 Português entre 1959 e 1974. . (Tese de

 Doutoramento na Faculdade de Belas
 Artes da Universidade de Lisboa).
- Banathy, B. H. (1996). *Designing Social Systems in a Changing World*. New York and London: Plenum Press.
- Best, K., Kootstra, G., & Murphy, D. (June de 2010). *Design Management and Business in Europe. A Closer Look. The Design Management Institute*, pp. 26-35.
- Bloom, N., Lemos, R., Sadun, R., & Scur, D. (2014). The New Empirical Economics of Management. *Journal of the European Economic Association*. Vol. 12, pp. pp. 835-876.
- Branco, J. (1992). Marketing e Design. Em C. P. Design, *Primeiro Fórum Design Qualidade. Cadernos de Design*. (pp. 56-59). Centro Português de Design.
- Brown, T. (2009). Change by Design.

 How Design Thinking Transforms

 Organizations and Inspires Innovation.

 Harper Collins.
- Calçada, A. (. (1997). *Manual de gestão de design*. Centro Português de Design.
- Comissão Europeia. (2013). *Implementação* de um plano de ação para a inovação baseada no design. Comissão Europeia.
- Costa, J. (2001). *Imagen Corporativa en el siglo XXI*. La Crujía Ediciones.
- Costa, J. (2004). *La Imagen de Marca*. Paidós Diseño.

- Cox, G. (2005). Cox Review of Creativity in Business: Building on the UK's Strengths. HMSO.
- Danish Design Centre. (2007). *The Design Ladder*. Copenhaga: Danish Design Centre.
- Davis, M. (2005). *More than a name*. An introduction to branding. AVA Publishing.
- Estrela, R. (2004). *A publicidade no Estado Novo*, Vol. I (1932-1959). Edição de Revistas, Lda.
- Fragoso, M. (2012). *Design Gráfico em Portugal. Formas e Expressões da Cultura Visual do Séc. XX*. Livros
 Horizonte.
- Heskett, J. (2002). *Design. A very short introduction*. Oxford University Press.
- Instituto Nacional de Estatística. (2021).

 Instituto Nacional de Estatística.

 Obtido de Pordata: https://www.pordata.pt/
- Kootstra, G. L. (2009). The Incorporation
 Of Design Management In Today's
 Business Practices. An Analysis of
 Design Management Practices in
 Europe. Roterdão: Centre for Brand,
 Reputation and Design Management
 (CBRD), INHOLLAND University of
 Applied Sciences.
- Korvenmaaa, P. (2001). Rhetoric and Action. Design Policies in Finland at the Beginning of the third Millennia. *Scandinavian Journal of Design History*. 11, pp. 7-15.
- Landim, P. (2010). *Design, empresa, sociedade*. Cultura Académica Editora.
- Lawlor, P., O'Donoghue, A., Wafer, B., & Commins, E. (2015). *Design-Driven Innovation: Why it Matters for SME Competitiveness*. Dublin: Northern & Western Regional Assembly Circa Group Europe.
- Meggs, P. B. (2009). História do Design Gráfico . Cosac Nainfy.

- Mello, T. (1989). Thomaz de Mello. Em T. Mello, F. Azvedo, V. Palla, L. Freitas, O. Clérigo, & S. Rodrigues, *Falando do Ofício* (pp. 27-33). Socidade Tipográfica.
- Millman, D. (2012). Brand Bible. The Complete Guide to Building, Designing, and Sustaining Brands.
 Rockport Publishers.
- Mootee, I. (2014). *Design Thinking para la Innovación Estratégica*. Empresa
 Activa.
- Mozota, B. B. (2011). Gestão do Design.
 Usando o Design para Construir Valor
 de Marca e Inovação Corporativa .
 Bookman.
- Parlamento Europeu . (2021). Fichas temáticas sobre a União Europeia.
 Obtido de Pequenas e Médias
 Empresas : https://www.europarl.
 europa.eu/factsheets/pt/sheet/63/pequenas-e-medias-empresas
- Quintela, P. (julho de 2019). Design e políticas públicas em Portugal: transformações, avanços e impasses. *Centro de Estudos Sociais da Universidade de Coimbra*, pp. 1-38.
- Schwartz, F. J. (1996). The Werkbund.

 Design theory & Mass Culture

 before the firts world war. Library of

 Congress.
- Souto, M. H. (2009). *História do Design em Portugal I*. Reflexões. IADE dições.
- Tajada, L. A. (2008). La auditoria de la imagen de empresa. Métodos y técnicas de estudio de la imagen. Editorial Sintesis.
- Thomson, M., & Koskinen, T. (2012). Design for Growth & Prosperity. Report and Recommendations of the European Design Leadership Board. DG Empresas e Indústria da Comissão Europeia.
- Villafañe, J. (1999). La gestión profesional de la imagen corporativa. Pirámide,.
- Wolff Olins. (1994). Livro de apresentação da Wolff Olins. Wolff Olins.

Projeto do IPCB é um dos vencedores do Programa PROMOVE



O IPCB é um dos vencedores da terceira edição do Programa PROMOVE, ao qual apresentou, na categoria de projetos-piloto inovadores, a proposta "Avaliação de alternativas de remediação de massas de água afetadas por drenagem de mina, através da utilização de geomateriais". Com coordenação de Maria Teresa Albuquerque, docente da Escola Superior de Tecnologia do IPCB, a iniciativa integra outros investigadores do Grupo de Monitorização e Remediação Ambiental do Instituto de Ciências da Terra, unidade com polos nas universidades de Évora, Minho e Porto. O objetivo do projeto, liderado pelo politécnico albicastrense e em consórcio com a congénere eborense, passa por testar a eficiência de

vários tipos de geomateriais na retenção de catiões metálicos, elementos tóxicos presentes em efluentes mineiros, responsáveis pela contaminação de cursos de água e aquíferos subterrâneos. Para além dos ensaios em sistemas hídricos da faixa piritosa ibérica, a qual abrange Alentejo e Andaluzia, o projeto contempla a construção de um modelo holístico com vista a reabilitar a água superficial nesta região transfronteiriça, muito afetada por drenagens ácidas com elevados teores em metais tóxicos, baseandose para isso em sistemas de informação geográfica e em técnicas da estatística espacial e geoestatística. Criado em 2018 pela Fundação La Caixa e

pelo BPI, o programa

PROMOVE visa estimular

iniciativas inovadoras em domínios estratégicos para o desenvolvimento sustentável das zonas de fronteira do interior de Portugal, em particular as áreas correspondentes às regiões do Alto Tâmega e Trás-os-Montes, Beira Interior e Alentejo raiano, e que sejam replicáveis em territórios com características semelhantes. Na estreia da parceria com a Fundação para a Ciência e a Tecnologia (FCT) são apoiados dez projetos-piloto, seis ideias inovadoras e três projetos de investigação e desenvolvimento (I&D) mobilizadores, selecionados a partir da centena de candidaturas e propostas submetidas e avaliadas em função da sua qualidade e exequibilidade, impacto territorial ou sustentabilidade.



Rede de sensores vai medir em tempo real centenas de indicadores nas herdades da Veracruz

O projeto VeraTech já deu os primeiros passos com a instalação de uma rede de sensores que irão medir, em tempo real, centenas de indicadores de produção na Herdade do Carvalhal, no Fundão.

Numa parceria que junta a produtora de amêndoas Veracruz e o Instituto Politécnico de Castelo Branco (IPCB), o VeraTech tem como objetivo desenvolver um sistema de sensorização para explorações de amendoal e desenvolver um conjunto de indicadores de desempenho relevantes e impactantes na atividade agrícola, que

promovem aumentos de produtividade graças à correta racionalização de recursos. O VeraTech envolve 6 docentes e investigadores da Unidade de Investigação e Desenvolvimento (UID) em Serviços, Aplicações e Conteúdos Digitais (DiSAC -Digital Services, Applications and Content) do Instituto Politécnico de Castelo Branco (IPCB): Ângela Oliveira, Fernando Ribeiro, Filipe Fidalgo, José Metrôlho, Osvaldo Santos e Rogério Dionísio, e um investigador da Escola Superior Agrária do IPCB, Paulo Fernandez. Com base na rede de

sensores pretende-se construir dashboards com os indicadores gerados em tempo real, e também dados históricos. Esta tecnologia permite analisar ocorrências não-previstas e alimentar o sistema de planeamento agrícola, ajudando a Veracruz a gerir de forma mais eficaz a produção com base na informação disponibilizada. O arranque do projeto só é possível graças à tecnologia de comunicação LoRa disponibilizada pela Câmara Municipal do Fundão. A LoRa é disponibilizada de forma gratuita e universal em todo o concelho e

permite a comunicação

entre dispositivos em longas distâncias. Em outubro de 2020, durante a colheita dos primeiros frutos, o Município do Fundão e a Veracruz assinaram um protocolo no âmbito da implementação e desenvolvimento do Centro de IoT Agrotech, uma estrutura de apoio e promoção da inovação e empreendedorismo promovida pelo Município do Fundão, que tem como objetivos alavancar a integração de soluções de IoT na economia. sobretudo nas atividades de base rural. O protocolo tem ainda como missão captar novos empreendedores e investidores, reforçar a ligação às universidades e politécnicos, reforçar as condições para acolhimento de equipas de desenvolvimento de produtos e soluções com base em processos tecnológicos, consolidar um ecossistema de desenvolvimento e validação de tecnologia IoT, desbloquear constrangimentos de natureza financeira para o desenvolvimento de iniciativas empresariais alicerçadas em

novas tecnologias, divulgar

desenvolvimento e aplicação

de IoT em negócios de base

as melhores práticas no

rural e, finalmente, criar

e dinamizar uma rede de networking alargada. "O nosso foco diário é gerir de forma criteriosa todos os recursos para produzir as nossas amêndoas. Somos uma empresa de smartfarming e apostamos em parcerias como estas para atingir este objetivo. A tecnologia é uma ferramenta fundamental na Veracruz e com este projeto, teremos ferramentas que medem em tempo real indicadores como a temperatura, luminosidade, pressão atmosférica, por exemplo, e nos permitem obter análises concretas sobre a evolução da produção. Com mais dados, tomamos melhores decisões, poupamos recursos e produzimos de forma mais sustentável", diz David Carvalho, fundador da Veracruz.

Para Rogério Dionísio e Fernando Reinaldo Ribeiro, docentes da Escola Superior de Tecnologia do IPCB e investigadores da DiSAC -Unidade de Investigação e Desenvolvimento em Serviços, Aplicações e Conteúdos Digitais, esta cooperação entre as diversas entidades envolvidas, é mais um exemplo de que a colaboração entre as Instituições de ensino superior e as empresas da região permite um trabalho em conjunto, promovendo

projetos inovadores e de qualidade, melhorando não só a competitividade das empresas, como também a utilização dos recursos de forma mais eficiente. Esta parceria representa mais uma oportunidade para promover a transferência de tecnologia. O projeto VeraTech conta com um investimento de cerca de 530 mil euros e tem o apoio do Portugal 2020.

Sobre a Veracruz

O grupo luso-brasileiro Veracruz tem como missão produzir as melhores amêndoas de variedades mediterrânicas e fazer do interior de Portugal um local de referência na produção deste fruto de elevado valor nutricional.

Com uma equipa jovem e multidisciplinar, tem em curso um investimento de 50 milhões de euros, o maior alguma vez feito no distrito de Castelo Branco, assente em smart Farming e tecnologia de ponta. A primeira fase deste projeto foi reconhecida Projeto de Potencial Interesse Nacional (PIN) e implica um investimento de 26,3 milhões de euros. A empresa tem como objetivo exportar mais de 70% da produção de amêndoa.



Trabalho científico desenvolvido na ESTCB publicado internacionalmente

O trabalho científico desenvolvido por docentes e alunos da Escola Superior de Tecnologia do IPCB foi publicado em revistas e livros científicos internacionais, nas áreas da informática e da eletrónica.

Rafael Souza Cotrim, diplomado em Engenharia Informática, publicou o artigo "Power Saving MAC Protocols in Wireless Sensor Networks: A Performance Assessment Analysis" na revista "Advances in Science, Technology and Engineering Systems Journal". Orientado pelos docentes João Caldeira e Vasco Soares, o trabalho resulta do projeto de fim de curso e teve por objetivo avaliar a eficácia dos protocolos de controlo de acesso (MAC) ao meio T-MAC, B-MAC, e RI-MAC numa rede de sensores sem fios de densidade variável, utilizada para recolher dados (temperaturas e humidades) dentro de camiões de carga que transportam frutos perecíveis.

Vasco Soares e João Caldeira integraram também a equipa de editores da edição especial "Emerging Trends, Issues and Challenges in Smart Cities" na revista Electronics, que teve como objetivo reunir investigadores, engenheiros e profissionais do meio académico e da indústria para trocar e partilhar as suas experiências e resultados de investigação sobre as mais

recentes inovações, tendências e preocupações, bem como os desafios práticos encontrados e as soluções adotadas nos campos das cidades inteligentes. Os docentes da ESTCB participaram ainda na elaboração do artigo "Artificial Intelligence Decision Support System Based on Artificial Neural Networks to Predict the Commercialization Time by the Evolution of Peach Quality", em conjunto com Estevão Ananias e Pedro D. Gaspar (Universidade da Beira Interior), publicado na revista Electronics. O artigo científico "Review on Free-Space Optical Communications for Delay and Disruption Tolerant Networks" foi publicado na mesma revista, tendo sido desenvolvido por Mafalda Teixeira e Julio Molina, do Institute for Communications and Navigation, Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR), Germany e por Vasco Soares, docente da

Vasco Soares publicou também o capítulo "Hybrid Swarm-Based Geographic VDTN Routing", Realizado em conjunto com Youcef Azzoug e Abdelmadjid Boukra, da University of Science and Technology Houari Boumediene, Algiers - Algeria, que integra o livro "Intelligent Technologies for Internet of Vehicles", da editora Springer.

Projeto F4F - Forest For Future



O IPCB integra o consórcio do projeto "F4F - Forest For Future", que tem como promotor líder o SerQ - Centro de Inovação e Competências da Floresta, na Sertã, e é composto por entidades de investigação científica e de desenvolvimento tecnológico (universidades, politécnicos, laboratórios do estado e unidades de investigação), em cooperação com agentes de interface (associações, centros tecnológicos, autoridades públicas, empresas e representantes da sociedade). O "F4F - Forest For Future" visa a valorização da fileira florestal da região Centro e tem por principal objetivo a demonstração e a transferência de tecnologia e soluções que permitam melhorar o valor acrescentado no setor florestal, com particular enfase na cadeia

do pinho. Abrange as várias fases da cadeia, desde as plantas até aos produtos finais, baseando-se em quatro pilares fundamentais: "Plantas e Viveiros", "Gestão Florestal", "Indústria" e "Floresta multiusos".

A iniciativa envolve um orçamento global de 3.498.489,97€, comparticipados pelo Fundo Social Europeu no montante de 2.973.716,47€, e prevê a execução de 23 atividades, nomeadamente ações de divulgação, seleção e multiplicação de plantas, avaliação e melhoria da qualidade, produção em massa, mapeamento e avaliação dos serviços de ecossistema florestais, avaliação do potencial produtivo dos espaços florestais, controlo de plantas invasoras, qualificação,

certificação e promoção de produtos, valorização de espécies autóctones, produtos endógenos e valorização de material vegetal para farmacêutica/ cosmética. Estão também contempladas ações de valorização das fileiras do medronheiro, da pinha, do pinhão e da resina da região centro.

A participação do IPCB no projeto envolve oito colaboradores/ investigadores, nas áreas de biotecnologia e plantas, gestão florestal, gestão e ciências da comunicação e o desenvolvimento de atividades de produção em massa de plantas, desenvolvimento de novos poliésteres e poliamidas biodegradáveis de base colofónia com elevado desempenho utilizando apenas monómeros de fonte renovável, coordenação, gestão, divulgação e disseminação.









IPCB integra projeto europeu CT4 Silvercare Givers

O IPCB, através da Age.Comm - Unidade de Investigação Interdisciplinar - Comunidades Envelhecidas Funcionais e dos docentes Maria João Guardado Moreira, Lucinda Carvalho e Vitor Pinheira, é uma das sete entidades que participam no projeto europeu CT4 Silvercare Givers - Formação Certificada para Cuidadores da Economia de Prata.

A iniciativa, financiada pela Comissão Europeia no âmbito do programa Erasmus + e com a duração de dois anos, é desenvolvida e implementada por um consórcio que, para além de Portugal, envolve parceiros de Espanha, França, Grécia, Hungria e Irlanda. A coordenação está a cargo da Diputación de Zamora (DZ), somando-se as colaborações do IPCB, Universidade de Almeria (UA), AGFE - Association pour la Gestion des Fonds Européens, Centro de Formação e Pesquisa da DAFNI - Network of Sustainable Greek Islands, The Rural Hub - Association for Training and Local Development e TREBAG.

O projeto, lançado no início de 2021, consiste no desenvolvimento de um programa de formação em envelhecimento ativo e com saúde para profissionais da chamada Economia de Prata (vertente onde a UA conta com o apoio específico do IPCB e da DZ), a que se somam a plataforma de aprendizagem onde serão alojados os conteúdos, incluindo

os oito módulos inovadores previstos (processo de envelhecimento, fundamentos do envelhecimento ativo, boas práticas de educação de idosos, movimento associativo dos idosos, tecnologia para idosos, promover o emprego de idosos, ambientes saudáveis na Economia de Prata, gerir a crise), a serem testados com o público-alvo, e a metodologia de certificação em linha com o Quadro Europeu de Qualificações. Acresce a criação de uma comunidade de utilizadores através da plataforma, fórum e Livings Labs da iniciativa. Trata-se de sensibilizar os profissionais da área para a importância do envelhecimento ativo e saudável, promovendo a empregabilidade e mobilidade dos "silver caregivers" e dos trabalhadores ligados à "economia da longevidade", que também irão desenvolver competências pessoais e sociais. Em paralelo, o combate à solidão e isolamento dos idosos fazse através de atividades lúdicas e da promoção do uso de ferramentas digitais.

Recorde-se que a Age.Comm tem como missão analisar e compreender o fenómeno do envelhecimento das populações, nomeadamente a forma como os territórios mais envelhecidos do interior português lidam com estes processos, de modo a contribuir para o desenvolvimento de comunidades funcionais.

Trabalho de final de curso no World Physiotherapy Congress 2021



André Proença licenciado em Fisioterapia pela Escola Superior de Saúde Dr. Lopes Dias do IPCB, apresentou no maior congresso de fisioterapia do mundo, o World Physiotherapy Congress 2021, o resultado do trabalho de final do curso, elaborado em conjunto com a docente Rute Crisóstomo, orientadora do trabalho, o docente João Valente, coorientador do trabalho, e Sara Saraiva também licenciada em Fisioterapia pela ESALD/IPCB. A publicação científica "Effect of thigh Manual Lymphatic Drainage, Lower Limb Elevation and Rest on venous volume - A pilot study" revela como a Drenagem Linfática Manual na coxa parece apresentar maior aumento no retorno do sangue venoso da perna, quando comparada com a elevação e repouso dos membros inferiores, em pessoas saudáveis. O trabalho foi apresentado em formato de ePoster e destaca-se por ter sido um dos 7 ePosters

portugueses selecionados. Este estudo piloto surge na continuidade de uma linha de investigação na licenciatura em Fisioterapia da ESALD-IPCB e consiste num dos primeiros passos para determinar o efeito da Drenagem Linfática Manual e de outras estratégias conservadoras, aplicadas de forma específica pelos Fisioterapeutas, no tratamento de utentes com disfunções associadas à estase venosa (edema, úlceras, recuperação desportiva, entre outras), fazendo uso da plataforma online brainanswer.pt e do equipamento de baixo custo BITalino para a recolha de sinais fisiológicos.

Daniel Raposo preside conferência internacional e edita livro



Daniel Raposo, docente da ESART/IPCB, editou o livro "Advances in Human Dynamics for the Development of Contemporary Societies", que reúne os trabalhos aprovados para apresentação oral na conferência com o mesmo nome e que é por si presidida, em conjunto com Nuno Martins (IPCA) e Daniel Brandão (UMinho). O livro aborda a importância dos fatores humanos no design de artefactos e sistemas para que estes cumpram os requisitos contemporâneos individuais e coletivos. Relata investigação e práticas de design de vanguarda e multidisciplinares que fomentam a criatividade, a interação e cocriação, a sustentabilidade, o desenvolvimento digital, a mobilidade, nas perspetivas da ciência e ensino, reunindo o trabalho de especialistas em diferentes domínios do design, engenharia dedicada aos

fatores humanos, na área do design e do desenvolvimento de interfaces e experiências de utilizador.

A conferência temática "Human Dynamics for the Development of Contemporary Societies" é uma das 42 afiliadas da AHFE 2021 - 12th International Conference on Applied Human Factors and Ergonomics, organizada nos Estados Unidos da América, que teve lugar no final de julho. O livro tem publicação da editora Springer, inserindo-se na coleção "Lecture Notes in Networks and Systems", com indexação SCOPUS, INSPEC, WTI Frankfurt eG, zbMATH e SCImago.

Maria Paula Simões editora da revista AGROTEC



Maria Paula Simões, professora-adjunta da ESA/ IPCB foi editora da revista AGROTEC-Revista Técnico-Científica Agrícola. Este número especial, dedicado às Prunóideas (frutos de caroço), incluiu entrevistas a produtores de pêssego e cereja da região da Beira Interior, entrevistas às duas Associações de Produtores AAPIM e APPIZÊZERE, e artigos associados à produção de cereja e à produção de pêssego.

A divulgação de conhecimento dirigida ao setor produtivo é fundamental para a valorização da parceria existente entre Investigação-Produção, no que refere às Prunóideas.

A revista AGROTEC é uma publicação periódica especializada, disponível ao público em formato de papel e em formato digital, que tem como objetivos divulgar práticas e conceitos úteis a técnicos, empresários, gestores e pequenos produtores agrícolas e apresentar tecnologias inovadoras que elevem a competitividade da agricultura

portuguesa e dos países de expressão portuguesa.

PTCentroDiH integra a rede de Polos de Inovação Digital

O Pólo de Inovação Digital -PTCentroDiH, consórcio que conta com a participação do Politécnico de Castelo Branco, foi reconhecido como Pólo de Inovação Digital para integração na Rede Nacional e designação para candidatura de acesso à Rede Europeia, através de concurso específico a abrir pela Comissão Europeia no âmbito do Programa Europa Digital. O objetivo primordial do PTCentroDiH é contribuir para a transformação digital e modernização do tecido empresarial, governamental e humano da Região Centro, e conta com a participação de 21 entidades: Cluster Engineering & Tooling, Cluster Habitat Sustentável, InovCluster, TICE.PT, AEMITEQ, AIBILI, BLC3, CENTIMFE, CTCV, Instituto de Telecomunicações, Instituto Pedro Nunes, IP da Guarda, IPCB, IP de Coimbra, IP de Leiria, IP de Tomar, IP de Viseu, Itecons. Universidade da Beira Interior, Universidade de Aveiro e Universidade de Coimbra.

O profundo conhecimento dos membros do consórcio sobre o ecossistema digital da Região Centro a que pertencem permite que o PTCentroDiH atue como um veículo de ligação entre os fornecedores de serviços existentes na região e as empresas que necessitem de adquirir serviços de transformação digital de modo a tornarem-se mais competitivas e, desse modo, contribuírem para o aumento da competitividade da Região Centro.

Apesar de ter um âmbito de atuação transversal, a atividade do PTCentroDiH centra-se particularmente nas agendas transformadoras da RIS3 Centro (soluções industriais sustentáveis; valorização dos recursos endógenos; tecnologias para a qualidade de vida e inovação territorial) e nos seus domínios prioritários (materiais, tooling e tecnologias de produção; saúde e bemestar; tecnologias digitais e do espaço; cultura, turismo e criatividade; energia e clima; recursos naturais e bioeconomia).

É de referir que os Pólos de Inovação Digital são redes colaborativas que incluem centros de competências digitais específicas, com o objetivo de disseminação e adoção das tecnologias digitais por parte das empresas e da administração pública, contribuindo para o aumento da competitividade dos seus processos, produtos e serviços. A rede de Pólos de Inovação Digital reconhecidos estará interligada com a Rede Europeia de Digital Innovation Hubs a dinamizar pela Comissão Europeia no âmbito dos programas-quadro europeus para 2021 -2027.

João Rocha publica "Treinadores Expertos em Basquetebol"



João Rocha, docente do IPCB, treinador da equipa de basquetebol da instituição e antigo internacional português na modalidade apresentou o seu livro "Treinadores Expertos em Basquetebol", num evento que decorreu no auditório do Pavilhão João Rocha (Sporting Clube de Portugal).

Marcaram presença, para além do autor, os representantes da ANTB, o professor Vasconcelos Raposo da CDT, o professor Luís Magalhães e Alberto Babo, a ex-Presidente da ANTB, Isabel Ribeiro dos Santos, o Diretor Técnico Nacional, Nuno Manaia, o Presidente da Associação de Basquetebol de Lisboa, Rogério Mota e ainda alguns convidados e associados da ANTB.

A obra "Treinadores Expertos em Basquetebol" aborda a filosofia de treino de treinadores marcantes no basquetebol português: Alberto Babo, Jorge Araújo, Luís Magalhães e Mário Palma. Trata-se de um livro didático para os treinadores, em especial de basquetebol. É uma homenagem a 4 treinadores Expertos em Basquetebol que marcaram o basquetebol em Portugal,

em especial entre 1985 e 2005, ganhando praticamente todos os títulos nacionais e que ainda continuam a fazer a diferença. É também uma procura de mais conhecimento por parte do autor, fruto de uma constante vontade de aprender, sempre junto dos melhores. A publicação aborda a metodologia do treino, o jogo, o planeamento desportivo, a psicologia desportiva, a sociologia desportiva e as etapas de formação do conhecimento dos treinadores expertos, entre outras áreas científicas. Nesta obra todos os treinadores e professores na área do desporto têm um livro onde podem aprender, tirar dúvidas e consolidar conhecimento que os vai ajudar no sucesso desportivo.

Paulo Gonçalves perito para projeto europeu standICT.eu



Paulo Gonçalves, docente da Escola Superior de Tecnologia do IPCB, foi selecionado como perito para o projeto StandICT.eu, que visa potenciar a Europa no desenvolvimento de normas internacionais para as TIC. Nos últimos 10 anos, o docente tem desenvolvido trabalho em normas internacionais do IEEE para robótica e automação, que englobam representação do conhecimento e questões éticas atuais, relacionadas com sistemas autónomos. As normas para sistemas autónomos com foco em questões éticas são necessárias para as áreas da saúde e indústria devido ao uso crescente de sistemas e máquinas autónomas, por exemplo robôs, que hoje trabalham em conjunto com humanos.

O projecto StandICT. eu apoiará a atividade de investigação de Paulo Gonçalves relativamente às normas que são definidas com base em ontologias. Estas normas visam permitir a transferência não ambígua de conhecimento entre humanos, robôs e outros sistemas inteligentes, bem como fornecer uma base fundamental para a aplicação ética de tecnologias de inteligência artificial a sistemas autónomos. A atividade é focada na série de normas do IEEE (sociedade de robótica e automação), especialmente nas normas 1872.2 e 7007.

Docente da ESA/IPCB apresenta comunicação em Congresso

Maria Margarida Ribeiro, docente da ESA/IPCB, foi convidada pela organização do Congresso Internacional 10th World Convention on Stevia – Stevia Tasteful 2021, para apresentar a comunicação "What can molecular and biochemical markers tell us about a Stevia rebaudiana genotypes' collection?".

A docente do IPCB e investigadora do Centro de Estudos Florestais do Instituto Superior de Agronomia e no Centro de Estudos de Recursos Naturais Ambiente e Sociedade do Instituto Politécnico de Castelo Branco, será 'Convention Speaker' neste congresso que decorre de 18 a 19 de novembro, em Lisboa e online, num formato híbrido.

O trabalho teve por objetivo a seleção de plantas com altos teores de esteviosídeos e rebaudiosídeos para produção de edulcorantes naturais e não aparentadas do ponto de vista genético para dar início a um programa de melhoramento da espécie, e para fornecer às partes interessadas, com base num conjunto de genótipos de Stevia rebaudiana instalados num campo experimental. Disponível para consulta no site da 10th World Convention on Stevia, o trabalho resultou de um projeto desenvolvido no Centro de Biotecnologia de Plantas da Beira Interior (CBPBI) sobre Melhoramento genético de Stevia rebaudiana através de seleção massal de plantas do campo experimental do Brasil e envolveu a Divisão de Agrotecnologia do Centro Pluridisciplinar de Pesquisas Químicas, Biológicas e Agrícolas, Universidade Estadual de Campinas, Brasil. O estudo a apresentar no Congresso Internacional, já foi publicado numa

revista em Open Access pelos autores Ribeiro MM, Diamantino T, Domigues J., Montanari IJr., Alves MN, Gonçalves JC. 2021, com o título "Stevia rebaudiana germplasm characterization using microsatellite markers and steviol glycosides quantification by HPLC. Molecular Biology Reports".

Docentes do IPCB editam livro com a Springer



Luísa Correia Castilho, Rui Dias e Francisco Pinho, docentes da ESART/IPCB, são editores do livro "Perspectives on Music, Sound and Musicology. Research, Education and Practice", editado pela Springer.

O livro reúne um conjunto de capítulos que destacam os avanços significativos nas áreas da música e do som. Inclui novas perspetivas ao nível das tecnologias musicais inovadoras, acústica, avanços em termos de musicologia, novos prismas e técnicas de composição, sound design e síntese sonora, e métodos de ensino e terapia musical. Além disso, integra tópicos relevantes em áreas de intersecção como a música e a informática, o design e as

ciências sociais.

Os capítulos deste livro resultam de um convite endereçado aos autores dos melhores artigos apresentados na 6.º e 7.º edições do EIMAD - Encontro de Investigação em Música, Artes e Design, realizado em 2020 e 2021, na ESART/IPCB.

O livro insere-se na coleção "Current Research in Systematic Musicology" da prestigiada editora Springer e pode encontrar-se no website da editora.

Ofélia Anjos é coautora do artigo "Standard Methods for Pollen Research"



Ofélia Anjos, docente da Escola Superior Agrária do IPCB é coautora do artigo "Standard Methods for Pollen Research", publicado na revista Q1 Journal of Apicultural Research, e que contou com a participação de 37 autores, de 12 países. Este artigo de 120 páginas pretende ser uma referência internacional das diferentes metodologias analíticas a aplicar nas mais diversas análises a efetuar ao pólen apícola. O trabalho estava a ser preparado há vários anos, sob orientação da docente

do IPCB e de Maria Graça Campos, da Faculdade de Farmácia da Universidade de Coimbra

Com esta publicação é dado mais um passo na valoração deste produto da colmeia, considerado um alimento muito rico em termos nutricionais, fonte de compostos bioativos e minerais e que tem merecido cada vez mais a aceitação e procura por parte dos consumidores, verificando-se um aumento da sua comercialização a nível mundial.

Docentes do IPCB publicam artigo em revista internacional



A revista científica "Foods" publicou o artigo científico "Neuroorganoleptics: Organoleptic Testing Based on Psychophysiological Sensing", da autoria de João Valente e Veronika Kozlova, docentes da Escola Superior de Saúde Dr. Lopes Dias do IPCB. A publicação surge como resultado do projeto MOBFOOD, cujo objetivo é responder aos desafios relacionados com a promoção de uma indústria alimentar nacional mais competitiva, passando pela promoção

de novas estratégias de crescimento baseadas no reforço da capacidade tecnológica, de inovação e de I&D orientadas à obtenção de novos produtos, serviços, processos ou tecnologias, atuando ao longo de toda a cadeia de valor e reforçando a colaboração entre o setor empresarial no setor agroalimentar.

A equipa que integrou este artigo, que incluiu Leonor Godinho do curso de Bioengenharia do Instituto Superior Técnico (IST), Ana Fred e Hugo Plácido da Silva, do Instituto de Telecomunicações do Instituto Superior Técnico, Cristina Miguel Pintado e Cátia Baptista, do CATAA -Associação Centro de Apoio Tecnológico Agroalimentar de Castelo Branco, e Luís Marques, da BrainAnswer, focou-se na elaboração de um protocolo experimental onde foram recolhidos dados de mais de 60 participantes, repetidos três vezes em intervalos de dias, por forma a encontrar características fisiológicas preditores das respostas dadas pelos participantes numa prova de aceitação de 4 produtos alimentares. As recolhas foram realizadas na sala sensorial do CATAA, com capacidade de realizar 10 provas em simultâneo e cujas cabines estão equipadas com equipamentos que medem sinais fisiológicos dos provadores. Os resultados permitiram

verificar que através do registo de sinais fisiológicos efetuados durantes a prova gustativa é possível medir o grau de aceitação dos produtos alimentares. Este é um passo importante na modernização deste setor. pois através da aplicação de algoritmos de machine learning e inteligência artificial torna-se possível ajudar cada vez mais as empresas a encontrar as melhores combinações de alimentos, que vão ao encontro da aceitação do consumidor. O CATAA reforca, desta forma. o seu conhecimento científico e tecnológico, aumentando a disponibilização de serviços que contribuem para a valorização da produção regional e nacional. João Valente, docente do IPCB, destaca a ideia da importância do trabalho em rede, da colaboração entre centros de investigação. instituições de ensino superior e empresas para responder aos desafios das regiões de baixa-densidade em sintonia com o poder local, como é o caso da Câmara Municipal de Castelo Branco que, nos últimos anos, o tem vindo a fazer no setor agroalimentar.

Paulo Gonçalves em Norma Internacional sobre Robótica Autónoma

O grupo de trabalho "Standard for Autonomous Robotics Ontology" do qual Paulo Gonçalves é Vice-Chair viu aprovada a

sua Norma Internacional sobre Robótica Autónoma. O resumo da norma pode ser encontrado numa recente publicação na IEEE Robotics and Automation Magazine, publicação de elevado impacto na área de Automação e Robótica. Esta norma do IEEE especifica o conhecimento de domínio necessário para construir sistemas autónomos, robôs, que podem operar em todo o tipo de ambientes não estruturados. A norma fornece uma forma unificada de representação de arquiteturas de sistemas robóticos autónomos. nos vários domínios da robótica e automação. que incluem: robôs aéreos. robôs terrestres, robôs de superfície, robôs subaquáticos, robôs espaciais, entre outros. A norma permite uma identificação inequívoca do hardware e software, destes sistemas e definir os componentes necessários para dotar um robô, ou um grupo de robôs, com autonomia (ou seja, com a capacidade de executar tarefas em ambientes não estruturados, sem orientação humana, explícita e contínua). Como destinatários da norma, incluem-se projetistas e fabricantes de robôs,

investigadores de robótica, especialistas na indústria da robótica e automação. utilizadores de robôs e decisores políticos. A norma foi precedida por largos anos de trabalho na área, realizado pelo grupo desde 2012. O grupo de trabalho foi oficialmente criado em 2017. Ao longo dos anos foram publicados seis artigos em revistas internacionais de elevado impacto, na área da Automação e Robótica, para além de dois workshops e três sessões especiais em conceituadas conferências internacionais.

Docentes do IPCB editam livro sobre Investigação em Design



Daniel Raposo, João Neves e José Silva, docentes da Escola Superior de Artes Aplicadas do IPCB, são editores do livro "Perspectives on Design II - Research, Education and Practice", que se insere na coleção "Springer Series in Design and Innovation" da prestigiada editora Springer.

Publicada em outubro de 2021, a obra integra capítulos que explanam processos investigativos em design e práticas interdisciplinares nas interseções do design de comunicação, interiores, moda ou de produtos. incluindo a sistematização de estratégias de design num mundo global e digital. Os capítulos deste livro resultam de um convite enderecado aos autores dos melhores artigos apresentados na 7º edição do EIMAD - Encontro de Investigação em Música, Artes e Design, realizado em 2021 na ESART/IPCB. Os temas foram escolhidos pela sua ligação particular às preocupações contemporâneas em termos de identidade, saúde e bem-estar, inclusão social, sustentabilidade, educação e ambiente, entre outros. Cobrem e estabelecem pontes entre aspetos importantes ao nível da educação, investigação e prática do design, bem como da criatividade e tecnologia emergente, oferecendo uma perspetiva oportuna e servindo como apoio a investigadores, profissionais e professores de design, aos que trabalham no desenvolvimento de produtos ou em áreas afins. A obra está disponível para venda no website da editora.



José Augusto Alves eleito Presidente do Conselho Geral do IPCB

José Augusto Alves foi eleito Presidente do Conselho Geral do IPCB, em reunião deste órgão realizada a 14 de junho.

A reunião foi precedida de outra reunião do Órgão onde, além de José Augusto Alves, tomaram posse os restantes membros cooptados: Sérgio Filipe Gonçalves Bento, Luis Manuel Taborda Barata, José Manuel Salvador Tribolet, Luís Manuel dos Santos Correia, Maria Eugénia Monteiro André e Vera Lúcia Tiago Nunes. José Augusto Alves é coronel de Infantaria, na situação de reserva, e licenciado em Ciências Sócio Militares - arma de Infantaria da Academia Militar. No Estado-Maior do Exército foi Chefe de Repartição de Operações da Divisão de Operações. Foi chefe da Repartição de Ligação com os Adidos Militares, e em acumulação durante alguns períodos, Chefe da Divisão de Informações do Estado-Maior do Exército. Possui vários louvores e condecorações nacionais. Foi Presidente da Câmara Municipal de Castelo Branco, Presidente da Assembleia Geral do Centro Social Amigos da Lardosa, Coordenador do Núcleo Distrital de Castelo Branco da Rede Europeia Anti-Pobreza, Tesoureiro da União Distrital das Instituições Particulares de Solidariedade Social de Castelo Branco, Presidente do Núcleo de Castelo

Branco da Liga dos Combatentes e orador convidado em várias ações e conferências, no âmbito da Economia Social ao nível do Terceiro Setor, tanto na Formação de Dirigentes e Técnicos, como de Colaboradores de IPSS. Atualmente é Provedor da Santa Casa da Misericórdia de Castelo Branco.

O Conselho Geral do IPCB é composto por 25 membros, treze representantes dos professores e investigadores, quatro representantes dos estudantes, um representante do pessoal não docente e sete personalidades externas de reconhecido mérito.

De entre as principais competências deste órgão destacam-se a eleição do Presidente do IPCB e, sob proposta deste, aprovar os planos estratégicos de médio prazo e o plano de ação para o quadriénio do mandato do Presidente; aprovar as linhas gerais de orientação da instituição no plano científico, pedagógico, financeiro e patrimonial; criar, transformar ou extinguir unidades orgânicas, desde que aprovado por dois terços dos membros do Conselho Geral; aprovar os planos anuais de atividades e apreciar o relatório anual das atividades da instituição; aprovar a proposta de orçamento; aprovar as contas anuais consolidadas.



Politécnico de Castelo Branco avança com manifestação de interesse no âmbito do PRR para criação da Rede Politécnica A23

A crescente complexidade dos desafios enfrentados pelas empresas, profissionais e administração pública, intensificados por uma recuperação económica que se pretende baseada na inovação, na gestão do conhecimento e na aceleração das transições digitais e ecológica, exige uma forte priorização na atualização e reconversão de competências da população ativa, em particular de nível superior, tornando fundamental a promoção da aprendizagem ao longo da vida.

Neste contexto, e tendo por objetivo promover e apoiar iniciativas orientadas para aumentar a graduação superior de jovens em áreas de ciências, tecnologias, engenharias, artes e matemática (STEAM - Science, Technology, Engineering, Arts and Mathmatics), dando resposta às novas necessidades do mercado de trabalho, esta é assumida como uma prioridade do Governo, materializada no Programa Impulso Jovens STEAM do Plano de Recuperação e Resiliência, definido em articulação com a Direção Geral do Ensino Superior (PRR/DGES). No vertente de promoção da aprendizagem ao longo da vida, o Programa Impulso Adultos do PRR/DGES tem por objetivo reforçar a formação pós-secundária, garantindo a reconversão e atualização de competências. através de uma oferta oferta formativa flexível e de qualidade, capaz de dar resposta às novas exigências do mercado de trabalho. Esta oferta formativa, focada nos novos

requisitos de empregabilidade, pressupõe a garantia de uma forte e estreita articulação entre as Instituições de Ensino Superior, os agentes do território, sejam eles representativos da administração pública, autarquias e associações de municípios, ensino profissional, tecido empresarial, associações empresariais e clusters setoriais, centros de interface tecnológica ou outros. Este Programa está orientado para a formação pós--graduada e ações de microcredenciação, visando aumentar o número de adultos no ensino superior, em termos de conversão e/ ou atualização de competências. Visando dar resposta aos desafios do PRR/ DGES, consubstanciados no AVISO N.º 01/

PRR/2021, o Instituto Politécnico de Cas-

telo Branco (IPCB) liderou a apresentação

de uma Manifestação de Interesse para a constituição de uma rede temática de ensino superior de formação jovem e formação ao longo da vida, nas áreas da Protecção de Pessoas e Bens e Competências Digitais, designada de Rede Politécnica A23 (RP-A23). Para além do IPCB, integram o referido consórcio, como copromotores, o Instituto Politécnico da Guarda (IPG) e o Instituto Politécnico de Tomar (IPT) (Figura 1). A reflexão sobre a criação da Rede Politécnica A23 comecou antes da Pandemia COVID-19 e envolveu desde sempre as três IES proponentes. A ideia inicial focou-se na criação de uma rede temática de formação e investigação nas áreas da proteção civil, conservação da natureza, florestas e ordenamento do território, consubstanciada na

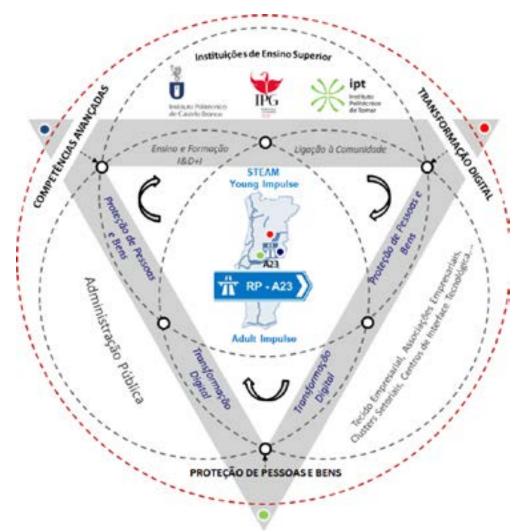


Figura 1 - Rede Politécnica A23 (RP-A23)

presente candidatura na vertente de Protecão de Pessoas e Bens (PPB).

A proposta apresentada no âmbito do aviso O1/PRR/2021 resulta da evolução e consolidação da ideia inicial, incluindo neste âmbito a vertente das Competências Digitais (CD), em interação e de forma complementar à vertente PPB, numa perspetiva de aumento da literacia nesta área do saber, através da ciência dos dados, e visando contribuir para o aproveitamento e valorização das competências existentes em cada uma das IES em consórcio.

Objetiva-se assim a cooperação em rede nos domínios da conceção, implementa-ção e realização de uma oferta formativa transversal a diferentes níveis, visando atrair um número crescente de formandos para a qualificação, a partir da população portuguesa ou ibérica. O mesmo racional se aplica às atividades de natureza investigativa, agregando valências e criando escala, por via da externalidade da rede.

A oferta formativa proposta, tem por base a identificação de necessidades efetivas do tecido empresarial, Administração Públicas e outras entidades regionais, materializada através de processo colaborativo entre as diferentes entidades, é direcionada para as vertentes de Proteção de Pessoas e Bens. e das Competências Digitais, enquadradas quer ao nível do Programa Impulso Jovem STEAM, de onde se destaca a oferta de novos Cursos Técnicos Superiores Profissionais (CTeSP), quer ao nível do Programa Impulso Adultos, mais direcionado para a formação ao longo da vida e requalificação de ativos. Neste domínio são oferecidos cursos de Pós-Graduação e outros cursos breves conferentes de mocrocredenciação. No âmbito da formação STEAM é dado como exemplo de novas ofertas formativas colaborativas (CTeSP) nas áreas de Segurança e Proteção Civil, Recursos Florestais, Proteção Civil, Desenho Tecnológico, Técnico de Cadastro Predial, Gestão da Informação Geoespacial, Energias Renováveis ou Valorização dos Recursos Biológicos, na vertente de Proteção de Pessoas e Bens (PBB). Na vertente das Competências Digitais (CD), são propostas ofertas formativas intraempresa, a destacar: CapGemini Engineering (Altran): Fundão; Outsystems: Proenca-a-Nova: Softinsa (IBM): Tomar e Fundão: Axians: Castelo Branco: ITSector: Castelo Branco; SIBS: Castelo Branco; Everis: Castelo Branco. No que concerne à formação pós-graduada no âmbito do Programa Impulso Adultos, há destacar as seguintes ofertas formativas (PBB): Monitorização de Riscos e Imatactes Ambientais, Gestão Integrada em Incêndios Florestais e Rurais, Sistema sde Informação Geográfica, SIG para Gestão Autárquica, Informação Geográfica obtida por Drone, Proteção Civil, Comunicação em Proteção Civil, Riscos e Proteção Civil. Gestão de Florestas. Na vertente de CD destaca-se a seguinte oferta formativa: Low-code, Analytics & Big Data, Tecnologias Blockchain nos Negócios. Relativamente à análise estimada para o impacto regional e nacional dos programas de formação propostos no âmbito desta candidatura, prevê-se uma contribuição ativa para os cumprimentos dos objetivos definidos pela Tutela, visando atrair mais estudantes para o ensino superior, destacando como objetivo para 2030 o patamar de 60% dos jovens de 20 anos frequentar o ensino superior e 50% do grupo etário 30-34 anos possuir um diploma desse nível de ensino. Pretende ainda demonstrar a capacidade das IES em aumentar as qualificações e aformação ao longo da vida, materializado na execução de um plano até 2026. Neste domínio, é ainda esperado das Instituições Superiores Politécnicas, a oferta de ações de formação de formação mais curtas, fortemente focadas nas realidades locais, em articulação com empresas e instituições, bem como com organismos da administração pública entral e local. O PRR afirma-se ainda como uma oportunidade para os Politécnicos se afirmarem no contexto dos seus ecossistemas regionais. através da produção e difusão de conhecimento, da investigação e da inovação, para além da formação humanística, cultural, artística, tecnológica e científica dos seus estudantes e da sociedade.

60



Politécnico de Castelo Branco: orçamento para 2022 superior a 23 milhões de euros

O Politécnico de Castelo Branco submeteu o orçamento para 2022 no valor de EUR 23.273.588, mais EUR 468.287 que no ano de 2021, correspondendo a um aumento de dois por cento. O orçamento prevê um aumento do número de alunos face ao ano anterior - o número de novos alunos tem aumentado todos os anos, tendo a instituição mais meio milhar de alunos face a 2018 - pelo que é de prever um aumento da cobrança em propinas no ano 2022 superior a EUR 80.000, face ao ano 2021. A dotação do orçamento de Estado atribuída ao IPCB é de EUR 17.894.077 e destina-se exclusivamente a fazer face aos encargos previstos com pessoal, cobrindo cerca de 86,5% dessas despesas. O aumento de dotação orcamental face a 2021 deve-se ao reforco de cerca de EUR 283.000 no valor do plafond atribuído pelo governo ao IPCB (reforço percentualmente semelhante a todas as instituições de ensino superior) e ao acréscimo de cerca de EUR 231.000 do valor inscrito em projetos cofinanciados a decorrer durante o ano 2022. As despesas incluem as habituais rubricas com pessoal e aquisição de bens e serviços, estando ainda previsto o valor de EUR 100.000 para requalificação de edifícios.

António Fernandes, Presidente do IPCB, refere que "é o orçamento que melhor responde às necessidades do IPCB e encontra-se alinhado

com a política de consolidação orçamental que tem sido seguida no seu mandato". Acrescenta ainda que "pela primeira vez em muitos anos, não houve necessidade de inscrever receita extraordinária no orçamento para 2022. A receita extraordinária tem correspondido no passado ao défice previsto para cada ano. tendo sido inscrita no orcamento de anos anteriores para possibilitar a submissão de um orçamento equilibrado. O valor da receita extraordinária chegou a cifrar-se em cerca de 2 milhões de euros. Em 2021, e fruto do trabalho de consolidação orçamental conseguido em 2019 e 2020, foi inscrita uma receita extraordinária de apenas cerca de EUR 300.000 justificada, fundamentalmente, por eventuais despesas relacionadas com a Pandemia COVID -19.

Relativamente aos Serviços de Ação Social, está previsto um orçamento de EUR 665.000. A receita encontra-se dividida entre EUR 350.000, resultantes de transferência de orçamento de Estado - integralmente aplicada em despesas com pessoal - e EUR 315.000, por via da venda de bens e serviços. Quanto ao funcionamento das residências de estudantes, considerouse para 2022 uma taxa de ocupação de 50% durante os primeiros sete meses do ano face à previsível manutenção das regras de alojamento definidas pela Direção Geral de Saúde.



IPCB já tem mais de 1800 estudantes colocados nos diversos níveis de formação

Concluídas a 1º e 2º fase do Concurso Nacional de Acesso (CNA) ao ensino superior para o ano letivo de 2021/22, o Politécnico de Castelo Branco conta com 633 novos estudantes matriculados nas licenciaturas, que ingressaram pela via do CNA. Para além destes, ingressaram 435 novos estudantes dos concursos especiais (maiores de 23 anos; titulares de diploma de especialização tecnológica; titulares de diploma de técnico superior profissional; titulares de outros cursos superiores; estudante internacional; titulares de cursos de dupla certificação de nível secundário e cursos artísticos especializados) e 63 novos estudantes colocados através do concurso local da ESART. Aos estudantes já inscritos acrescem 155 estudantes colocados após as matrículas da 2.ª

fase do CNA, perfazendo-se assim o total de 1288 novos estudantes.

Relativamente a outras ofertas formativas, encontram-se colocados no presente ano letivo 202 novos estudantes nos Cursos Técnicos Superiores Profissionais (CTeSP), distribuídos por 11 CTeSP. Nos Mestrados, o IPCB conta com 241 novos estudantes, acrescendo-se 108 estudantes a frequentar as pós-graduações na modalidade de ensino a distância, na área de Sistemas de Informação Geográfica, Proteção Civil e Gestão de Negócios.

A estes números acrescem 13 estudantes do Instituto Politécnico de Macau que frequentam no IPCB todo o ano letivo 2021/22, ao abrigo de um protocolo de cooperação entre as duas instituições.



Concurso Poliempreende Regional do IPCB já tem vencedores

O Júri Regional do Concurso Poliempreende, constituído por Nuno Caseiro, coordenador da iniciativa no IPCB, Duarte Rodrigues, Gestor de Convénios Universitários do Banco Santander, Hélder Henriques, Secretário Executivo da Comunidade Intermunicipal da Beira Baixa e Pedro Agapito, da Pedro Agapito Seguros, elegeu os três vencedores da 17.ª edição do concurso, de entre as 12 ideias de negócio apresentadas e que envolveram 48 participantes, entre alunos e docentes da instituição.

A competição lançada em 2003 no IPCB visa promover o espírito empreendedor e a vocação empresarial, bem como a criação de novos negócios de cariz inovador, com implantação local e potencial de crescimento.

Saiu vencedor o projeto BioW21, apresentado

pelas alunas Ana Beatriz Rodrigues, Diana Carvalho, Marizete Pires e Modesta Bártolo. Com um valor de 2.000,00€ de prémio, o projeto consiste na proposta de um produto inovador para a área de diagnóstico médico cardíaco, e representou o Politécnico de Castelo Branco no Concurso Poliempreende Nacional, realizado no Instituto Politécnico de Santarém. Em segundo lugar ficou o projeto CAB-AD apresentado por Ana Rafaela Ferreira, Ana Rita Silva, Joana Dias Costa, Mariana Sofia Coelho, Marisa Barbeira e Patrícia Coelho. Este projeto conta com um prémio de 1.500,00€ para se implementar, e tem por objetivo uma proposta de higienização rápida e eficiente de equipamentos de diagnostico na área clínica. O terceiro prémio, no valor de 1.000,00€, foi atribuído ao projeto CardioNeuroPrevent, que consiste num produto de diagnóstico rápido de uma patologia com impacto significativo na sociedade, apresentado pelas alunas Ana Rita Aparício, Daniela Almeida, Eduarda Fragoso e Raquel Vicente.

O Concurso Poliempreende decorreu este ano

no âmbito do projeto "Link Me Up - 1000 ideias - Sistema de Apoio à co-criação de inovação, criatividade e empreendedorismo" (POCI-03-33B5-FSE-072070), com o objetivo de promover ecossistemas de inovação e fortalecer a colaboração entre a academia e as empresas através da facilitação de projetos que envolvem equipas multidisciplinares de estudantes,

professores e organizações/ empresas na resolução conjunta de desafios ou problemas reais dessas entidades. Este é um projeto em rede que agrega 13 instituições de ensino superior politécnico, bem como parceiros da rede de instituições de ensino profissional que decorrerá ao longo de três anos com o apoio financeiro do COMPETE/Portugal 2020.



Serenata Online



As Estruturas Estudantis do Politécnico de Castelo Branco realizaram a Serenata Online 2021 no dia 18 de junho.

A iniciativa assinalou o final do ano letivo e pôde ser acompanhada na página oficial do IPCB no Facebook.

O espetáculo teve como parceiro o grupo de fados "Fado ao Centro" e o apoio do Politécnico de Castelo Branco e da Câmara Municipal de Castelo Branco.



Basquetebol em quarto lugar nos Campeonatos Nacionais Universitários

A conquista do quarto lugar nas fases finais dos Campeonatos Nacionais Universitários (CNU), depois da estreia nas últimas eliminatórias de basquetebol masculino, confirmou o IPCB como uma das melhores instituições de ensino superior na modalidade, sendo o único politécnico nos lugares cimeiros da tabela classificativa. Esta foi mesmo a melhor época de sempre da equipa albicastrense, o que deixa grandes perspetivas para a presente temporada. Organizada pela Federação Académica do Desporto Universitário e adiada devido à pandemia por Covid-19, a edição de 2021 decorreu em julho na Covilhã e no Fundão, contando com as formações masculinas e femininas de duas dezenas de clubes, as quais disputaram dez títulos nas modalidades de andebol. basquetebol, futsal, voleibol, futebol 11 e rugby 7. O encontro inaugural com a Universidade de Coimbra, partida renhida em que o IPCB apenas fraquejou no

último período, rematou nos 38-59. Seguiu-se o jogo com a Nova, que os albicastrenses dominaram desde o início, mas a adversária reduziu a diferenca no marcador para os 49-47. Apesar das réplicas, o politécnico dominou no mano a mano com o Instituto Universitário de Lisboa. fechando nos 46-57. Já as meias-finais opuseram a académica da Universidade de Aveiro, várias vezes campeã, e Castelo Branco, num jogo de alto nível que se ficou pelos 84-54, enquanto que a cidade dos estudantes revalidou o título nacional ao derrotar o Minho. Na disputa do 3.º e 4.º lugares, luta excelente até metade, as dificuldades do IPCB no jogo exterior e interior com os bracarenses não permitiram segurar a liderança, fechando o resultado nos 59-64. Graças à parceria com a Associação de Basquetebol Albicastrense (ABA) e à tutoria do treinador João Rocha, docente da licenciatura de Desporto e Atividade Física da ESA/IPCB e coordenador

da ABA, esta é uma das modalidades em que os alunos do IPCB beneficiam da prática desportiva contínua e sistemática, tendo em vista a evolução dos jogadores. Ao longo do último ano letivo os estudantes atletas da equipa conjunta têm vindo a realizar treinos diários de três horas, cinco dias por semana, o que se traduz em mais de uma centena de treinos de basquetebol e de desenvolvimento físico. Para lá dos jogos ao fim de semana, as prestações cada vez mais elevadas permitemlhes competir na segunda divisão nacional e participar nos CNU. É o caso de Afonso Dias, Alexandre Gonçalves, André Santos, Carlos Esteves, Diogo Cruz, Ericles Jesus, Hélio Mendonça, Ivan Jorge, Manuel Oliveira e Marcelo Ramos, que representaram a instituição nestas últimas provas, juntando-se-lhes Bruno Barros, Duarte Jorge, Guilherme Bastos, Hélio Correia, Helton Pina, Jasson Ravlin, Marcus, Max e Ricardo Domingos.



SGQ do IPCB com capacidade para alcançar os resultados pretendidos

A auditoria ao Politécnico de Castelo Branco realizada pela APCER entre os dias 22 e 24 de setembro concluiu que o sistema da qualidade do IPCB tem capacidade para cumprir os critérios de auditoria aplicáveis (requisitos normativos, legais e estatutários e requisitos determinados pela organização nos processos e sistema de gestão), estando de acordo com os requisitos associados à norma de referência ISO 9001:2015. O Sistema da Qualidade do IPCB mantém a sua capacidade para alcançar os objetivos do Instituto e cumprir com os requisitos aplicáveis aos serviços e atividades e com as

obrigações de conformidade, estando documentado com base no conhecimento e na experiência acumulada. Os responsáveis pelos processos da instituição e os colaboradores do IPCB revelaram comprometimento com a melhoria do desempenho do sistema, demonstrando conhecer e entender os requisitos aplicáveis aos seus serviços, processos e atividades, incluindo os reauisitos dos alunos e outras partes interessadas. Como pontos fortes, a auditoria regista: A notoriedade na região de influência: A motivação para melhorar e inovar a organização interna; A

experiência acumulada com o sistema da qualidade; A integração do sistema da qualidade com os referenciais da Agência de Avaliação e Acreditação do Ensino Superior e a capacidade de adaptação às circunstâncias do combate à Pandemia por COVID-19, mantendo a capacidade de fornecer a generalidade dos serviços, com as devidas adaptações. António Fernandes, Presidente do IPCB. mostra-se satisfeito com o reconhecimento externo obtido e adianta que o mesmo se deve ao comprometimento dos docentes e trabalhadores não docentes com a Instituição.

IPCB com novos Professores Coordenadores



Cristina Alegria, Ernesto Candeias Martins, Maria Emília Duarte e Ofélia Anjos são os quatro novos Professores Coordenadores do Politécnico de Castelo Branco, carreira a que acedem após a conclusão de concursos documentais internos de promoção, no âmbito da estratégia de valorização da carreira dos professores da instituição. Cristina Alegria e Ofélia Anjos, docentes da Escola Superior Agrária, acedem à nova categoria na área de Agricultura, Silvicultura e Pescas e na área disciplinar de Indústrias Transformadoras e Engenharias e Técnicas Afins, respetivamente. Ernesto Candeias Martins, docente da Escola Superior de Educação, foi promovido à categoria professor coordenador na área de Formação de Professores/ Formadores e Ciências da Educação, enquanto que Maria Emília Duarte, docente da Escola Superior de Saúde Dr. Lopes Dias, foi promovida na área de Enfermagem. A abertura destes concursos de promoção ao abrigo do artigo 76.º do Decreto-Lei nº 84/2019, de 28 de junho, foi feita com base no princípio do

mérito resultante da escolha entre vários candidatos e no princípio de igualdade de oportunidades de acesso aos procedimentos concursais por parte dos docentes do IPCB. António Fernandes, Presidente do IPCB, felicita os docentes promovidos, destacando a sua relevante carreira académica, adiantando que em todo o processo foram observados critérios de razoabilidade e de distribuição equitativa de vagas nas diferentes áreas disciplinares, numa perspetiva abrangente ao universo do IPCB.

O IPCB tem ainda a decorrer mais 2 concursos documentais internos de promoção para duas vagas na categoria de professor coordenador na área de Arquitetura e Construção e Proteção do Ambiente e na área de Ciências informáticas.

Sessão de boas vindas aos estudantes do IP de Macau



O Politécnico de Castelo Branco (IPCB) realizou uma sessão de boas vindas aos estudantes do Instituto Politécnico de Macau (IPM) que no presente ano letivo vão frequentar a licenciatura em Português na Escola Superior de Educação. A iniciativa enquadra-se no protocolo de cooperação entre o IPCB e o IPM, que nos últimos 5 anos tem resultado na lecionação conjunta das licenciaturas em Ensino da Língua Chinesa como Língua Estrangeira e em Português, com o objetivo de permitir aos alunos chineses a imersão na língua e cultura portuguesa, assim como a aquisição de conhecimentos que permita que os últimos anos do curso sejam ministrados em língua portuguesa.

A sessão contou com a presença da Diretora da Escola de Línguas e Tradução do IPM, Professora Han Lili, da Coordenadora da licenciatura em Português do IPM, Professora Isabel Poço Lopes, do Vice-presidente do IPCB. Professor Nuno Castela, do Diretor da ESECB, Professor João Serrano, do Coordenador do Gabinete de Relações Internacionais do IPCB. Professor João Pedro Luz e da Professora Maria da Natividade Pires, Coordenadora do protocolo por parte do IPCB. Esteve também presente o corpo docente da licenciatura em português do IPCB, Professores Eduarda Santos, Teresa Gonçalves, António Pais, Filipa Barata e João Machado.

As aulas do primeiro semestre vão decorrer em regime de on-line devido à situação de pandemia por COVID-19, esperando-se que com o evoluir positivo da situação sejam retomadas no 2.º semestre as atividades letivas presencias.



transformaportugal.pt



IPCB em posição de destaque nacional no empreendedorismo cívico e voluntariado jovem

O Politécnico de Castelo Branco ocupa lugar de destaque nacional na submissão de projetos de empreendedorismo cívico e voluntariado jovem, das instituições parceiras do Movimento Transforma Portugal – Estudantes Solidários em tempos de Covid-19.

Foram dezasseis (16) os projetos idealizados e submetidos por estudantes do Politécnico de Castelo Branco que responderam positivamente à adesão da instituição a esta iniciativa, permitindo ao IPCB ser a terceira instituição que mais projetos submeteu ao Movimento Transforma Portugal - Estudantes Solidários em tempos de Covid-19, ficando apenas atrás de

duas instituições de grande dimensão. Promovido pela Fórum Estudante, Movimento Transforma Brasil e UC Transforma, este projeto teve por objetivo gerar respostas para enfrentar as consequências da pandemia Covid-19, mobilizando e apoiando estudantes de ensino superior, a participar não só em ações de voluntariado em instituições sociais que necessitassem de apoio, como também através de projetos de empreendedorismo cívico e microempreendedorismo jovem, passiveis de financiamento até 400 €.

Os projetos são Projeto InFit (promove a realização de exercício físico dentro de



casa de forma lúdica e interativa, utilizando objetos domésticos de fácil acesso para a realização dos exercícios); Projeto Legentibus (promove espaços de leitura, cultura, debate e interação social, através da utilização de plataformas digitais, preservando a saúde mental e diminuindo os riscos de contágio); Projeto NaMente (terapias de grupo online com partilha de testemunhos reais de alunos que estiveram infetados, o que sentiram e como ultrapassaram a situação); Projeto InterrogAção ConfinArte (conversas de debate e reflexão, através de playlists e de um workshop, colocando a comunidade a discutir, a participar e a pensar, promovendo a justica social e a integração), Projeto Safe Mask Spot (conceção de um contentor apropriado para a colocação de máscaras usadas, considerando que são feitas de um material não reciclável e "contaminado"); Um Olhar (promove passeios virtuais a utentes de lares de terceira idade. que se encontram por norma isolados); Projeto UNIAPI (projeto de apoio aos estudantes internacionais em situação de confinamento, através da aquisição de equipamentos de rede móvel, bens essenciais e EPI's); Projeto #Informais100%informados (promove a divulgação da medida de política social do Estatuto do Cuidador Informal); Projeto Aprender em Confinamento (workshops/vídeos sobre atividades a

desenvolver em pandemia); Projeto SOS Idanha (Distribuição de cabazes (máscaras, bens essenciais, álcool gel a grupos de risco ou famílias carenciadas); Projeto Cuida a mente (webinar sobre saúde física e mental); Projeto Voucher para toda a família (proporcionar a uma criança de 10 anos com acompanhamento ao estudo, um dia no NaturWaterPark); Projeto #NaturalMente (podcasts, entrevistas, testemunhos e informações relevantes para a temática da saúde mental nos jovens); Projeto Linha de Apoio Social - Escolas (linha de apoio social disponibilizado aos Pais e Encarregados de Educação do Agrupamento de Escolas); Projeto Primeira (Mente) (desenvolvimento de ações para crianças e jovens institucionalizadas no lar de infância e juventude, Abrigo de S. José- Obra de Socorro Familiar) e Projeto Embaixadores (Implementação de um programa turístico para jovens, com parcerias com restaurantes, alojamentos e pontos turísticos da região, de forma a alavancar a economia local). Para o Presidente do IPCB, António Fernandes, a adesão do Politécnico de Castelo Branco a esta iniciativa de abrangência nacional, foi mais uma das apostas da instituição ao incentivo do empreendedorismo dos seus estudantes que, e no âmbito da responsabilidade social da instituição, permitiu aproximar a comunidade académica, mitigando o isolamento social causado pela pandemia.



Inovação e Competitividade Territorial em análise no IPCB

O Politécnico de Castelo Branco realizou o Seminário "Ecossistemas de Inovação e Competitividade Territorial", iniciativa integrada no âmbito da GREEN WEEK 2021, patrocinada pela Comissão Europeia, e organizada em colaboração com a Câmara Municipal de Castelo Branco.

Economia circular, transferência de conhecimento científico, competitividade sustentável no setor agroindustrial e projetos de inovação foram os principais temas abordados nas 25 comunicações que compuseram o evento, apresentadas por docentes e alunos do IPCB, empresários, empreendedores e especialistas de outras instituições de ensino superior.

Para António Fernandes, Presidente do IPCB, o evento realizado é demonstrativo da capacidade instalada na Instituição muito focada na resposta aos desafios atuais da sociedade e, em particular, na capacitação dos parceiros locais com a criação de ambientes adequados e propícios à implementação de práticas inovadoras que concorrem para

a melhoria dos níveis de competitividade territorial. A afirmação destes territórios será sempre acompanhada de mais conhecimento, mais ciência, mais tecnologia e mais ensino superior.

Luís Farinha, coordenador da equipa que organizou o evento, considerou que a iniciativa, centrada das dinâmicas de inovação, economia circular e sustentabilidade, visou neste âmbito, aproximar a academia, as empresas e a decisão política local, numa perspetiva de partilha conhecimento científico e boas práticas implementadas, num contexto de "Ecossistemas de Inovação e Competitividade Territorial". No primeiro de quatro painéis temáticos, foram registadas intervenções como a economia circular nas embalagens do setor alimentar, ou o papel da ciência dos dados no domínio das infraestruturas de transporte mais sustentáveis. No segundo painel da manhã, foram apresentadas soluções para a indústria de futuro, apresentados projetos e estudos de ID&I, visando a mobilidade elétrica em espaços naturais e

condução autónoma, a sustentabilidade em infraestruturas de transporte, sustentabilidade hídrica, autoconsumo fotovoltaico, ou conducentes à promoção e valorização do Parque Natural do Tejo Internacional. O Terceiro painel, versou a competitividade sustentável no setor agroindustrial. Por fim, o quarto painel, intitulado "A ligação entre o IPCB e a comunidade através de projetos de inovação", contou com a presença do Diretor Geral da Fórum Estudante, com a apresentação de projetos de estudantes afins ao Programa Transforma Portugal. Este último painel contou ainda a apresentação de resultados do concurso de ideias "From linear to circular ideas", organizado por uma rede Instituições de Ensino Superior do qual o IPCB faz parte, bem como de um outro concurso de ideias no âmbito da economia circular, promovido pelo IPCB. Teve ainda lugar neste espaço de partilha, a apresentação de projetos de estudantes,

inseridos no Programa Co-criação Portugal, que visa fomentar as competências e prospetiva estratégica entre a academia e a sociedade. A utilização racional e otimizada dos recursos disponíveis foi o denominador comum das comunicações, tendo sido apresentadas soluções que vão desde a utilização de tecnologia de ponta à reutilização de materiais, passando por soluções de produção ecologicamente responsáveis ou pela simples mudança dos hábitos quotidianos dos cidadãos. A ligação da academia à comunidade foi outra tónica dominante, tendo os estudantes do IPCB apresentado os seus projetos de empreendedorismo, inovação e solidariedade social desenvolvidos no âmbito dos diversos programas em que a instituição se encontra a participar ativamente: Programa Transforma Portugal, Programa Demola e Concurso de ideias: From linear to circular ideas.







IPCB é parceiro estratégico no Museu Experimenta Paisagem

O Instituto Politécnico de Castelo Branco (IPCB), através de três das suas unidades orgânicas, é um dos parceiros estratégicos do Museu Experimenta Paisagem (MEP). Trata-se de um projeto de transformação e desenvolvimento sustentado do território através da mediação artística que, por via de um museu de arte pública a céu aberto, pretende expor a relação entre lugares e obras, promovendo assim o património, a cultura e o turismo da região Centro.

Com curadoria do escritório portuense MAG – Marques de Aguiar e financiamento da Dgartes, o programa começou a ser desenvolvido em 2019 no âmbito da estratégia da Direção Regional da Cultura do Centro, em articulação com as fórmulas de desenvolvimento territorial de três municípios do Pinhal Interior Sul: Oleiros, Sertã e Proença-a-Nova. Do Cortiçada Art Fest, formato de estreia do Experimenta Paisagem, resultaram os roteiros de arte na paisagem da Cortiçada e das Linhas de Água, onde seriam implantadas as instalações "Farol

dos Ventos" (serra das Talhadas), "Moon Gate" (ribeira de Oleiros) e "Véu" (parque da Carvalha).

Estabelecer uma rede que faça da região um destino internacional pioneiro de arte na paisagem foi o propósito adicional da reunião de trabalho que juntou nos Serviços Centrais e da Presidência do IPCB os fundadores da iniciativa e entidades como o Turismo Centro Portugal, o Centro Nacional de Cultura (CNC) e a Agência Regional de Promoção Turística Centro Portugal.

À Escola Superior Agrária e à Escola Superior de Educação do Politécnico de Castelo Branco caberá analisar os lugares e identificar os valores da paisagem construídos ao longo de gerações, enquanto que a Escola Superior de Artes Aplicadas irá fazer o registo de vídeo, sendo responsável pelo desenvolvimento da imagem de comunicação e pela sinalização dos roteiros das obras. Já ao CNC compete integrar a criação artística contemporânea, bem como produzir roteiros culturais.



IPCB promove II Congresso Internacional Age.Comm

A segunda edição do Congresso Internacional Age.Comm - Longevidade e Desenvolvimento, organizado pela Unidade de Investigação Disciplinar - Comunidades Envelhecidas Funcionais, do IPCB, realiza-se a 11 e 12 de

O evento visa discutir as oportunidades e desafios na construção de uma visão dinâmica da longevidade, apostando num diálogo epistémico que junte comunidades através de experiências culturais, científicas, sociais, geográficas, ambientais e tecnológicas. Para isso conta com convidados de renome em diversas áreas do conhecimento. As sessões plenárias e painéis de discussão cruzam temas como a ética e cidadania digital, aprendizagem ao longo da vida, políticas e coesão social, interações familiares e comunitárias, competências para a autonomia ou saúde e bem-estar.

Edson Prestes, da Universidade Federal do Rio Grande do Sul e do grupo de investigação Phi Robotics, conduz a conferência "Cooperação e Ética em Mundo Interconectado". Seguese Petra Goran, representando a Comissão Europeia nas áreas da educação, política regional e urbana e demografia, com a palestra "Livro Verde sobre o Envelhecimento". Por

seu turno, Óscar Ribeiro, investigador no Ageing Cluster da Universidade do Porto e coordenador do CINTESIS da Universidade de Aveiro, fala sobre "Longevidade e novas díades de cuidados: filhos idosos, pais muito idosos". No painel "Desafios e Futuro das Políticas Sociais para a Longevidade e Desenvolvimento" intervêm José António Vieira da Silva, Maria João Quintela e Manuel Lemos.

Em simultâneo decorre a oficina de práticas e inovação "Desenvolvimento de Comunidades Envelhecidas", onde se darão a conhecer iniciativas e projetos inovadores a replicar em territórios envelhecidos. Será ainda apresentado o projeto artístico "Para Além da Pandemia - Mudar de Vida aos 70 Anos", de Elsa Ligeiro, no qual reflete sobre o modo como as comunidades rurais enfrentaram os seus medos, dúvidas e esperanças.

Recorde-se que a unidade de investigação Age.Comm reúne especialistas de diferentes áreas, das ciências sociais e do comportamento à educação, tecnologias da informação e comunicação, bem como de várias especialidades das ciências da saúde, procurando analisar e compreender o fenómeno do envelhecimento das populações.

Spinoff tecnológica do IPCB vence prémio Aveiro 5G Challenge



A empresa tecnológica
Allbesmart, spinoff do IPCB,
venceu o concurso Aveiro
5G Challenge, promovido no
âmbito da semana tecnológica
Aveiro TechWeek. Dezenas de
empresas foram convidadas
a apresentar soluções ou
serviços que fizessem uso
da cobertura móvel 5G
disponibilizada pela Altice
Labs / MEO na cidade de
Aveiro.

Liderada por Paulo Marques, docente da Escola Superior de Tecnologia do IPCB, a equipa da Allbesmart apresentouse com uma solução que explora a conetividade 5G para melhorar a segurança rodoviária. Para além do envio e receção de mensagens de alerta, como por exemplo a presença de veículos de emergência ou obras na via, a conetividade 5G foi

testada em cenários de ultrapassagem, permitindo ao veículo de trás ter acesso à camara de vídeo do veículo da frente (experiência seethrough).

Esta foi a primeira vez que em Portugal uma rede 5G foi usada para comunicações veiculares. O prémio, no valor de 25.000 €, é mais um reconhecimento das capacidades técnicas da Allbesmart e do talento formado pela Escola Superior de Tecnologia na área da engenharia das telecomunicações.

Ofélia Anjos preside a Divisão de Química Alimentar da SPQ



Ofélia Anjos, docente da Escola Superior Agrária do IPCB foi eleita Presidente da Divisão de Química Alimentar da Sociedade Portuguesa de Química (SPQ). A SPQ é o representante de Portugal na IUPAC (International Union of Pure and Applied Chemistry), membro da EuCheMS (European Association for Chemical and Molecular Sciences), da EFMC (European Federation for Medicinal Chemistry) e da IMSF (International Mass Spectrometry Foundation). Entre outras funções o Presidente desta divisão deverá organizar o próximo encontro de química dos alimentos, que decorreu em Castelo Branco no final do ano de 2022.

Este evento nacional é um dos mais prestigiantes da área reunindo cientistas de química dos alimentos. industriais, autoridades de controle, laboratórios governamentais e comerciais que irão apresentar/debater temáticas recentes e emergentes, nomeadamente química alimentar, alimentos funcionais, compostos bioactivos, nutrição, ómica na análise de alimentos, autenticidade e traceabilidade de alimentos, segurança alimentar e estrutura e qualidade alimentar.



Concurso da Rede Campus Sustentável - "From Linear to Circular Ideas"

A Rede Campus Sustentável, rede de cooperação entre pessoas de mais de 35 instituições do ensino superior nacionais e internacionais, lançou a 1.ª edição do concurso ligado à sustentabilidade "From Linear to Circular Ideas"!

O objetivo do concurso, realizado de forma online, foi mobilizar a comunidade científica e os seus alunos para aprenderem e refletirem sobre o que é a Economia Circular e como se podem mudar os paradigmas na nossa sociedade e indústria para a sua concretização. O concurso também permitiu estimular o interesse pela investigação, motivar nos alunos o espírito científico, o desejo da descoberta e da resolução de problemas globais, neste caso ligados à Sustentabilidade.

O projeto idealizado pelo Grupo de Trabalho de Economia Circular, da Rede Campus Sustentável, contou com parceria do Instituto Politécnico de Castelo Branco, da Universidade de Coimbra e da Universidade Tecnológica Federal do Paraná para a organização do concurso. Houve também a colaboração de entidades reputadas nas suas áreas de atuação: Associação Smart Waste Portugal, Associação Natureza de Portugal, Delta Cafés, Entogreen, Intraplás, Soja de Portugal e Circular Economy Portugal foram

instituições parceiras igualmente envolvidas no projeto.

Na primeira fase do concurso foram admitidas 30 ideias, de 144 participantes de cerca de 20 Instituições do Ensino Superior localizadas em 14 cidades de Portugal e Brasil. Destas 30 ideias, foram selecionadas 5 ideias que passaram à segunda fase. Acrescente-se que o site do concurso foi seguido por várias pessoas dos vários cantos do mundo, América Central e Sul, Europa, Angola, Moçambique e Macau. As equipas participantes foram de Instituições de Ensino de Portugal (70%) e Brasil (30%), Na segunda fase, 5 equipas foram escolhidas e ocorreram sessões de mentoria e de formação com os parceiros e colaboradores do concurso, abordandou temas como: a aplicabilidade da economia circular, modelos de negócios, como fazer um pitch, logística, gestão de parceiros, estratégia go-to-market, inovação social, entre outros tópicos. Na segunda edição do concurso, em 2022, esperam-se novidades no que diz respeito a parcerias, prémios, oportunidades de estágios, visitas técnicas, sessões de formação e mentorias. O concurso vai decorrer de uma forma híbrida (presencial e online).

IPCB cria Academia com a Amazon



O IPCB, através da ESTCB, criou a Academia AWS (Amazon Web Services) em parceria com a empresa Amazon.

Esta empresa, líder mundial em

soluções de Cloud Computing (Computação em Nuvem), é a mais recente parceria do IPCB, juntando-se assim às parcerias já existentes na instituição, com empresas da área, e que deram origem às Academias Cisco, Palo Alto e Microsoft em funcionamento no IPCB. A criação destas academias, permite proporcionar formações avançadas de topo na área da informática aos seus estudantes, que conduzem a certificações altamente reconhecidas pelos empregadores, não só no país, mas também a nível Internacional.

O IPCB tem seguido uma política de parceria ativa com os líderes mundiais nas tecnologias da informação e comunicação, com o objetivo de dotar os seus alunos com as competências e conhecimentos emergentes alinhados com as necessidades das empresas.

O Cloud Computing é uma das áreas chave da transformação digital da economia, pelo que se pretende integrar estes conteúdos nas formações académicas dos estudantes, e também disponibilizar à comunidade formações certificadas nesta área.

IPCB reúne com Universidade de Fuzhou



O Vice-presidente do IPCB, Luis Farinha reuniu, online, com representantes da Universidade de Fuzhou - República Popular da China, com o objetivo de estabelecer e sinalizar futuras oportunidades de parceria entre ambas as instituições. Após uma breve sessão de cumprimentos, o Vice-presidente do IPCB agradeceu a disponibilidade da Universidade de Fuzhou para a realização do encontro, apresentando a instituição, oferta formativa. infraestruturas, e unidades e centros de investigação, identificando possíveis parcerias e sinergias entre as instituições, numa perspetiva de internacionalização. Guoli Xu, Vice-Presidente da Fuzhou University of International Studies também agradeceu a amabilidade do IPCB em receber o encontro. apresentando a sua instituição, departamentos e formações em algumas áreas identificadas pela Universidade. No decorrer da reunião. ambas as instituições acordaram em discutir mais pormenorizadamente parcerias, com vista à assinatura de um protocolo, não só nas áreas de formação de interesse mútuo, nomeadamente Gestão da Informação, Sistemas de Informação, Design de Moda, Turismo, etc., como

também na coorganização de atividades e iniciativas académicas, programas de intercâmbio de projetos e de investigação aplicada, partilha de informações académicas e de interesse comum. A reunião contou com a presença do Vice-presidente do IPCB, Luis Farinha, do Vice-Presidente da Fuzhou University of International Studies, Guoli Xu, do Associate Dean of Polytechnic of Fuzhou University of International Studies, Yajun Xie; do coordenador do Gabinete de Relações Internacionais do IPCB, João Pedro Luz, do Director do International Education Center of Fuzhou University of International Studies, Feng Lin e da representante da Escola Superior de Artes da Fuzhou University of International Studies, Li Fan.

IPCB é parceiro da PSTQB na área da certificação em Testes de Software



O Instituto Politécnico de Castelo Branco (IPCB) e a Portuguese Software Testing Qualifications Board (PSTQB) estabeleceram um protocolo de colaboração que tem como objetivo promover a formação e certificação do corpo docente e restante comunidade académica, com vista à obtenção da certificação na área de Testes de Software atribuída pela PSTQB.

O estabelecimento deste protocolo permite a criação de programas entre os alunos e as empresas associadas à PSTQB, proporcionando aos recém-licenciados um primeiro contacto com o mercado de trabalho na área de testes de software.

A parceria pressupõe ainda a adequação dos planos curriculares de alguns cursos ministrados no IPCB (Cursos Técnicos Superiores Profissionais (CTeSP), licenciaturas ou mestrados e pós-graduações) e o eventual desenvolvimento de novas ofertas formativas, melhorando a adaptação do perfil de formação dos graduados do IPCB às necessidades da PSTQB.

O IPCB e a PSTQB acreditam que desta forma será possível valorizar o currículo e facilitar o acesso dos jovens à formação e a certificações reconhecidas internacionalmente. contribuindo para o aumento do número de certificações na área de testes de software. Pretende-se também despertar a consciência para novas saídas profissionais e contribuir para o aumento do número de diplomados com competências nesta área, combatendo a escassez de profissionais em Portugal.

Acordo de cooperação com a Associação de Municípios de Alenquer e Cadaval



O Politécnico de Castelo Branco assinou um acordo de cooperação com a Associação de Municípios de Alenquer e Cadaval (AMAC) para a instalação de uma unidade demonstrativa de plantas aromáticas e medicinais autóctones na paisagem protegida da Serra de Montejunto.

O acordo tem como principais objetivos a valorização das espécies autóctones aromáticas e medicinais, através de propagação, produção e demonstração das espécies numa Unidade Demonstrativa no local, aumentar a sustentabilidade económica da Paisagem Protegida da Serra de Montejunto e ainda ciar condições para originar uma

marca própria de produtos derivados das plantas instaladas.

Neste âmbito, o IPCB vai afetar uma equipa técnica, com conhecimentos específicos e científicos sólidos, assim como disponibilizar todo o conhecimento técnicocientífico necessário para o desenvolvimento do projeto, garantir a caracterização biológica das plantas, a caracterização geológica e biofísica dos solos e ainda elaborar os respetivos materiais didáticos.

Vice-presidente do IPCB em jornadas sobre conhecimento e inovação

Luís Farinha, vice-presidente do IPCB, foi convidado a participar na III Jornada do Conhecimento & Inovação no contexto da CT&I Estadual, promovida pelo Instituto Federal de Santa Catarina e pela Universidade do Vale do Itajaí, no Brasil. Realizado na íntegra em formato online, o evento teve por objetivo discutir, junto com os agentes de ciência e tecnologia, o papel e o estado atual da criação de conhecimento, apontando alguns dos novos desafios dos ecossistemas de inovação.

Para isso contou com o apoio de stakeholders do sistema científico e tecnológico, de estruturas ligadas à inovação e empreendedorismo, junto com académicos de vários pontos do globo, privilegiando a comparação de boas práticas internacionais. Da ordem de trabalhos fizeram parte temas como as cidades inteligentes, o desenvolvimento de empresas de base tecnológica, a criação e reforço de redes de inovação ou o empreendedorismo e competitividade sustentáveis.

O docente do Politécnico de Castelo Branco interveio na mesa-redonda sobre conhecimento e inovação em ecossistemas empreendedores, painel onde também foram palestrantes Geraldo Campos, investigador na Sapienza, e Tony Chierighini, diretor executivo do complexo de incubadoras CELTA, da Fundação CERTI, em Florianópolis. A reflexão centrou-se no período pós-pandemia e na importância crescente da interação academia-indústria nas dinâmicas dos ecossistemas de conhecimento e inovação. Nessa linha, discutiu-se a premência da centralidade das instituições de ensino superior, não só na qualificação de jovens e requalificação de adultos, como também no reforço de uma cultura empreendedora ao nível da criação de startups e nos domínios do intraemprendedorismo. É assim fundamental aproximar docentes,



investigadores, técnicos, gestores e empresários através de processos de cocriação e de inovação aberta, dinamizando redes de Investigação, Desenvolvimento e Inovação (I&D+I) com forte orientação para o mercado. Em resposta às questões dos participantes emergiu ainda uma troca de experiências, criando-se as bases para futuras linhas de cooperação.

No caso português, Luís Farinha destacou a presença do Politécnico de Castelo Branco em diferentes redes e projetos de I&D+I, incluindo polos de inovação digital como o PTCentroDiH, programas de requalificação de ativos, ou o envolvimento de estudantes, docentes e investigadores no ecossistema regional, quer reforçando a cultura empreendedora e a transferência de conhecimento, quer participando na dinamização e gestão de infraestruturas de apoio à inovação. O docente apontou ainda o empenho colaborativo do IPCB, que permitiu a Castelo Branco afirmar-se como região empreendedora europeia, lembrando a aposta em eventos como o Regional Helix ou na prestação de serviços à comunidade.



ESTCB/IPCB dinamiza atividades Ciência Viva - Criar Futuro 2021

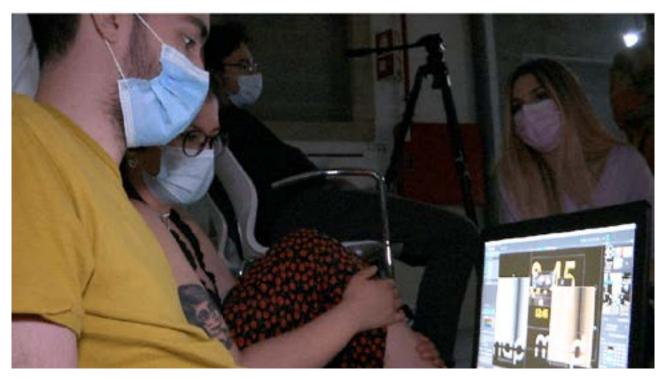
A EST/IPCB dinamizou 3 estágios para ocupação de jovens nas férias no âmbito da iniciativa Ciência Viva no Laboratório - Criar Futuro 2021, no âmbito das atividades da Unidade Técnico Científica de Engenharia Electrotécnica e Industrial.

O estágio "Descobrir o Nicola Tesla e as suas Invenções", dinamizado pelo docente Rogério Dionísio, teve como mote o inventor Nicola Tesla e pretendeu desmistificar algumas das suas descobertas tecnológicas junto dos jovens do 9.º ano de escolaridade. As atividades laboratoriais desenvolveram-se em torno de três temas: "O eletromagnetismo desmistificado!", "As ondas eletromagnéticas em ação!" e "A luz como meio de comunicação!".

O docente Pedro Torres dinamizou o estágio "Construção e Controlo de Drones", com o intuito de cativar os mais jovens para as áreas da engenharia, ensinando-o a construir um drone de raiz e colocá-lo a voar. O estágio contou com a presença de alunos do 9.º ano de escolaridade, que durante a semana

aprenderam alguns conceitos de eletrónica, aeronáutica, segurança aeronáutica e pilotagem. Este estágio contou também com um contributo muito importante por parte da empresa NexUAV Drone Solutions, que dedicou uma tarde e uma manhã para falar drones, apresentar projetos em curso e fazer demonstrações de voo.

O estágio "Vamos Construir um Sistema Inteligente: Aplicação com Microcontrolador" foi dinamizado pelo docente José Vieira. com o intuito de cativar alunos do 9.º ao 12.º ano para as áreas da engenharia e das tecnologias. Os participantes foram integrados nas atividades de investigação e desenvolvimento do laboratório de Sistemas Eletrónicos, onde foram formados grupos que desenvolveram aplicações simples de sistemas inteligentes com microcontroladores. Como projeto final, os participantes implementaram e controlaram de um órgão digital e uma lâmpada de LEDs (Light Emition Diodes) a cores RGB (Red Green Blue), com e seu próprio iPhone.



Alunos da ESART/IPCB em residência artística na Fábrica da Criatividade

Desenvolver as suas próprias instalações artísticas foi o propósito da residência que os alunos da ESART/IPCB realizaram em maio na Fábrica da Criatividade.

Em simultâneo, e com o propósito de servir de referência aos estudantes de Vídeo Experimental, disciplina de terceiro ano da licenciatura em Design de Comunicação e Audiovisual, o auditório daquela unidade acolheu de novo a peça desenvolvida pelo docente, Miguel Ferreira. Definidos os conceitos a explorar - fragmentação e tempo -, seguiram-se três dias de produção na Fábrica da Criatividade. Divididos os 45 alunos em oito grupos, foi-lhes "atribuído um espaço onde pudessem editar vídeo, fotografia ou grafismos". Findo o processo criativo, cada qual "teve uma abordagem diferente" e subtemas distintos, mas ante noções vagas "todas as interpretações são possíveis".

No caso da equipa de Jorge Ribeiro, "representámos um ataque de ansiedade numa linha temporal, fragmentada em diversos ecrãs. É um puzzle onde é difícil encontrar um início e um fim". Para envolver o espetador, objetos das filmagens como um casaco ou garrafa "são parte do cenário". O grupo de Francisco Sousa liga a pop art ao modernismo, explicando o sentido desse movimento de rutura. "Na pós-revolução industrial a população e o consumo cresceram muito, mas os produtos também se tornaram visualmente agradáveis". Nessa lógica, "criámos um guia de estilos e cores que segue uma narrativa e identidade coerentes para quem olha". Imagens e figuras alusivas a marcas são assim "comparadas com a produção excessiva, que não é sustentável e causa muita poluição".

Já a equipa de Viviana Mesquita escolheu como subtema a COVID-19. Imagens relacionadas com a pandemia ajustam-se à forma e proporção dos blocos de cimento da parede, enquanto que "no centro temos um contador que remete para os casos ativos em novembro de 2020, onde chegámos aos sete mil diários". Um sobe e desce permanente ante as oscilações no número de infetados.

IPCB recebe segunda edição da Escola de Queijeiros



Depois do sucesso da edição de estreia, em setembro arrancou mais uma "Escola de Queijeiros". A ação formativa, liderada pela InovCluster - Associação do Cluster Agroindustrial do Centro e integrada no Programa de Valorização da Fileira do Queijo da Região Centro, envolveu 14 entidades, das comunidades intermunicipais às associações e academias, entre elas o IPCB. O objetivo foi o de capacitar empreendedores que pretendam desenvolver projetos de implementação ou ampliação no setor

agroalimentar, dando-lhes a conhecer as principais técnicas de produção de queijo com DOP -Denominação de Origem Protegida nas regiões da Serra da Estrela, Beira Baixa e Rabacal.

A iniciativa coordenada pelos Politécnicos de Castelo Branco, Viseu e Coimbra, decorreu de novo nas respetivas escolas superiores agrárias, disponibilizando dez vagas em cada uma delas, num total de trinta.

Segurança aos incêndios urbanos e proteção civil em análise na ESTCB



A ESTCB/IPCB acolheu as 7.as Jornadas de Segurança

aos Incêndios Urbanos (JORNINC) e as 2.as Jornadas de Proteção Civil, iniciativa que contou com a presença do Comandante Distrital de Operações de Socorro de Castelo Branco, Francisco Mendes, e do Presidente do IPCB, António Fernandes. Os dois dias do evento incluíram a realização de 7 palestras e a apresentação de 31 artigos científicos por parte dos especialistas,

técnicos e docentes que desempenham atividade em áreas relacionadas com as temáticas abordadas. Estas Jornadas são acompanhadas pelas Jornadas de Proteção Civil, que vão na sua 2.ª edição. A Proteção Civil é uma área importante na proteção das pessoas e merece um evento onde se discute a problemática e a investigação que tem sido realizada em Portugal.

ESGIN/IPCB realiza webinar e seminário técnico online



A ESGIN/IPCB realizou duas iniciativas online no âmbito da

licenciatura em Solicitadoria e do Master Executive em Gestão de Unidades de Turismo em Espaço Rural. A primeira iniciativa foi o Webinar "Desafios e Oportunidades no Exercício da Profissão de Solicitador", organizado pela coordenação do curso de licenciatura em Solicitadoria e que teve como oradores Pedro Galante e Francisco Lameiras. Estes dois solicitadores profissionais na área,

falaram para cerca de 80 participantes.

.

O Seminário Técnico "O Alojamento e as Associações" foi a segunda iniciativa, que teve como oradores Joaquim Ribeiro, Vice-Presidente da Associação dos Hotéis, Restaurantes e Similares de Portugal (AHRESP); Cândido Mendes, Presidente da Associação Hotéis Rurais de Portugal e Ana Jacinto, membro da AHRESP.

ESTCB/IPCB organiza Curso de Introdução ao Cloud Computing

A ESTCB/IPCB realizou um curso de Introdução ao Cloud Computing que incidiu sobre duas das plataformas mais populares nesta área: a Amazon Web Services (AWS) e o Microsoft Azure. A formação teve início em setembro. destinando-se a diplomados e finalistas em Engenharia Informática ou formação similar e a profissionais com experiência na área da informática. Os formandos poderam obter duas certificações reconhecidas internacionalmente: AWS Certified Cloud Practitioner e AZ-900: Microsoft Azure Fundamentals.

Com um total de 80 horas de formação, o curso realizou-se em formato blended learning, com aulas síncronas online (em horário pós-laboral), atividades assíncronas autónomas e duas avaliações presenciais. Foi dividido em dois módulos, AWS e Azure, cada um com 40 horas de formação.

Curso Breve de Admissão à Ordem dos Contabilistas

A ESGIN/IPCB promoveu uma nova edição do Curso Breve de Preparação para o Exame de Admissão à Ordem dos Contabilistas Certificados (OCC).

O curso pretendeu preparar os formandos para a realização do exame de admissão para a profissão de Contabilista Certificado (CC), nos termos do programa exigido por esta Ordem Profissional. Tratou-se de uma formação intensiva, baseada na atualização dos conhecimentos adquiridos nas áreas científicas da contabilidade e fiscalidade, organizada em 4 módulos -Fiscalidade; Contabilidade e Relato Financeiro: Contabilidade Analítica e de Gestão; e Ética e Deontologia - num total de 70 horas. Foi ministrado em horário pós-laboral, sextas-feiras e sábados, por um corpo docente altamente qualificado.

Workshop "Marcadores Tumorais Séricos: Uso e importância clínica e laboratorial" - 2º edicão

A ESALD/IPCB realizou a 2º edição do Workshop "Marcadores Tumorais Séricos: Uso e importância clínica e laboratorial". O Workshop teve duas edições distintas, com a duração de 12 horas, e como formador António João de Oliveira Marques Metello, Especialista em Análises Clínicas e Saúde Pública. Pretendeu-se perceber o significado dos termos Marcadores Tumorais, conhecer quais os principais Marcadores Tumorais séricos usados na clínica, explicar e entender a importância do uso dos diferentes Marcadores Tumorais, do ponto de vista predictivo e ponto de vista de estadiamento, reconhecer que os marcadores tumorais

constituem um importante recurso para a moderna Oncologia, sendo importante que os Profissionais da Saúde conhecam os avanços técnico-científicos, sua aplicabilidade e interpretação, contribuindo para a detecção precoce e estadiamento da doença, conhecer a fisiopatologia de algumas das doenças oncológicas que se encontram actualmente mais detalhadamente descritas e sua relação com os Marcadores Tumorais pedidos e ser capaz de seleccionar os métodos laboratoriais mais adequados para o diagnóstico e/ou monitorização de doenças oncológicas específicas.

Conferência online Age.Comm

DESAFIOS DO ENVELHECIMENTO - PERCURSO E APRENDIZAGENS DA FUNDAÇÃO CALDUSTE GULBENKIAN



24 JUN. 18H LUS JERÓMMO.

A Age.Comm - Unidade de Investigação Interdisciplinar - Comunidades Envelhecidas Funcionais do IPCB, realizou, a conferência Desafios do Envelhecimento - Percurso e Aprendizagens da Fundação Calouste Gulbenkian, com a intervenção do Dr. Luís Jerónimo.

A iniciativa integrou-se no âmbito do ciclo de conferências "Conversas Digitais sobre Envelhecimento", realizadas com uma periocidade bimestral, sobre temas relacionados com as várias dimensões do envelhecimento. Luís Jerónimo é Diretor do Programa Gulbenkian Desenvolvimento Sustentável, Fundação Calouste Gulbenkian.

ESTCB/IPCB realizou Feira de Emprego

A ESTCB/IPCB realizou a 10.ª Edição da Feira de Emprego, evento que permite aos alunos finalistas estabelecer o primeiro contacto com vista ao início da sua atividade profissional. A edição de 2021 foi realizada online devido às restrições impostas pela pandemia por COVID-19. Marcaram presença nos dois dias do evento 10 empresas com ligação às áreas da engenharia e da tecnologia, na sua maioria com instalações na região de Castelo Branco: Altran/CapGemini, Babel, Everis, ITSector, LabsXD, Noesis, Readiness IT, timwe, TRH e Veratech. Os estudantes tiveram oportunidade de participar nas sessões de apresentação das empresas, ficando a conhecer as respetivas áreas de atividade, oportunidades de recrutamento e ainda estabelecer um primeiro contacto pessoal durante os períodos reservados para perguntas e respostas. A adesão das empresas à iniciativa é ilustrativa da elevada procura pelos

diplomados da ESTCB e do bom momento ao nível da empregabilidade dos cursos associados à engenharia e tecnologia.

Ordem dos Contabilistas Certificados oferece "Coleção Essencial"



A Ordem dos Contabilistas Certificados (OCC) ofereceu à ESGIN/IPCB vários exemplares da "Coleção Essencial" 2021, conjunto de quatro manuais distribuído anualmente (IRC, IRS, IVA e IES), consolidando assim a parceria já existente entre ambas as instituições e a excelente ligação que a Ordem mantém com as Instituições de Ensino Superior, em particular com as que lecionam cursos nas áreas da Contabilidade/ Gestão

Os manuais destinam-se essencialmente aos docentes da ESGIN que lecionam unidades curriculares nas áreas da Contabilidade e da Fiscalidade, mas face à importância dos seus conteúdos foram igualmente disponibilizados alguns exemplares aos estudantes da licenciatura em Gestão que se encontram a frequentar a Unidade Curricular de Simulação Empresarial.

Esta oferta foi formalizada por António Pinto, docente da ESGIN/ IPCB e membro do Conselho Representativo da OCC pelo distrito de Castelo Branco e por Sara Brito Filipe, Diretora da ESGIN. Estiveram também presentes alunos da licenciatura em Gestão. Trata-se de um importante contributo para a melhoria da qualidade do processo ensino/aprendizagem da Contabilidade/ Fiscalidade nos estabelecimentos de ensino superior que permite reforçar a ligação entre estas instituições e a OCC.

X Files in Clinical Physiology

A licenciatura em Fisiologia Clínica da ESALD/IPCB promoveu o webinar "X Files in Clinical Physiology", em formato online e totalmente gratuito.

Este evento científico visou a promoção da discussão entre pares, desenvolvendo o pensamento crítico e permitindo a discussão profissional das causas, exames de diagnóstico e intervenções nas equipas multidisciplinares.

A aprendizagem baseada em problemas traduziu-se num conjunto de vantagens: potencia o conhecimento clínico e a sua integração em equipas de saúde, aperfeiçou as capacidades técnicas, assim como permitiu melhorar o comportamento da prática com um claro benefício para o doente.

VIII Feira do Emprego e do Empreendedorismo

A ESGIN/IPCB promoveu a oitava edição da Feira do Emprego e do Empreendedorismo, realizada em formato digital. A iniciativa foi dirigida a todos os estudantes, mas mais especificamente aos alunos finalistas. Do programa constou um workshop sobre como elaborar um CV e preparar uma entrevista, e dois painéis que pretenderam ser uma reflexão sobre oportunidades de estágio/ emprego, entrada no mercado de trabalho e empreendedorismo. O painel "Da ideia à concretização do negócio" contou com a presença de Andreia Mendonça, da ORANGE Digital Agency, João Valente, da BrainAnswer, e Sara Pereira, do Gabinete de Apoio ao Empreendedorismo do Centro Municipal de Cultura e Desenvolvimento de Idanha-a-Nova. O segundo painel "Desafios do mercado de trabalho no pós-covid" contou com a participação de João Alves, da Addeco, Jorge Silva, da Remax Ideias - Covilhã e Fundão, e Hélio Silva, da TAX4Enterprise. A sessão terminou com uma palestra motivacional protagonizada pelo alpinista

João Garcia.

VIII Seminário do Mestrado em Gerontologia Social

"Realidade (s) presentes e futuras? Desafios e oportunidades da autonomia e da participação dos idosos", foi o tema do VIII Seminário do Mestrado em Gerontologia Social, que decorreu em maio, por videoconferência. A iniciativa foi organizada pela Comissão Científica do Mestrado em Gerontologia Social do IPCB/ ESE-ESALD e tem como obietivos partilhar e atualizar conhecimentos no âmbito do envelhecimento, a partir de novos contributos da teoria, investigação e prática, assim como divulgar a investigação que se tem vindo a realizar no âmbito do mestrado e o seu contributo para a intervenção no domínio da Gerontologia Social.

Il Vídeo Seminário de Investigação em Ciências do Desporto

A ESECB/IPCB realizou o II Vídeo Seminário de Investigação em Ciências do Desporto, inserido no âmbito do Mestrado em Atividade Física

A iniciativa contou com a presença de individualidades com enorme relevância no panorama das Ciências do Desporto, que abordaram temas relacionados com o Exercício Físico e Desporto, envolvendo áreas como o Treino Desportivo, o Desporto Adaptado e a Gerontomotricidade.

Estudante do IPCB na fase final de concurso europeu de design



Débora Antunes, estudante do mestrado em Design de Interiores e Mobiliário na Escola Superior de Artes Aplicadas do IPCB, foi selecionada para a fase final do concurso europeu de design "Diploma Selection", competição que premeia trabalhos de final de curso nas áreas de Design de Equipamento e de Moda. O projeto selecionado foi o candeeiro "Voyager", realizado por Débora durante a licenciatura em Design de Interiores e Equipamento, que frequentou também na ESART/IPCB. A convite da organização do evento, a estudante deslocou-se a Praga, onde esteve exposto o Candeeiro "Voyager". Esta distinção reveste-se de extraordinária importância para ESART, enquanto escola de design, para a estudante e para o IPCB, pois põe em confronto trabalhos de fim de curso oriundos de diferentes instituições europeias de ensino na área do design. O concurso é organizado no âmbito do Designblok (2021) - Festival Internacional de Design de Praga -, que tem o patrocínio do EUNIC

(European Union National Institutes for Culture), rede que congrega institutos de cultura da União Europeia, da qual também faz parte o Instituto Camões.
O júri reúniu um painel internacional em diferentes áreas profissionais, com

internacional em diferentes áreas profissionais, com representantes da Alemanha, Áustria, França, Inglaterra, Itália, Polónia e República Checa, englobando consultores de design, diretores de museus, editores em publicações de design, diretores de arte, curadores e galeristas.

Webinar " Do Direito à Compensação pela Caducidade do Contrato de Trabalho em Funções Públicas a Termo Resolutivo Certo"

A coordenação do curso de licenciatura em Solicitadoria da ESGIN/IPCB organizou um webinar subordinado ao tema "Do Direito à Compensação pela Caducidade do Contrato de Trabalho em Funções Públicas a Termo Resolutivo Certo".

A sessão teve como orador Rui Luís, docente da ESGIN/IPCB, e teve por objetivo proporcionar uma análise e reflexão sobre uma temática atual e pertinente que gira em torno do direito à compensação nos contratos de trabalho a termo resolutivo certo na função pública, e que está longe de ser unânime.

Efetivamente, existem atualmente várias instituições do setor público. nomeadamente instituições de ensino superior, que possuem entendimentos divergentes sobre esta matéria, sendo inclusivamente conhecidas várias decisões dos tribunais, que também são bastante divergentes entre si. Na verdade, trata-se de uma situação transversal a toda a relação laboral, quer seja ela de natureza pública ou privada, e que necessita de uma análise adequada à luz do quadro normativo em vigor.

Investigadores do IPCB e CBPBI no Tech&Bio



No âmbito dos projetos Coop4pam e Inovep, uma equipa de investigadores da Escola Superior Agrária do IPCB e do Centro de Biotecnologia de Plantas da Beira Interior integrou uma delegação portuguesa presente na 8.ª edição da Tech&Bio - Salão Agrícola Internacional de técnicas bio e alternativas, que decorreu em Bourg-Lès-Valence, França, constituída por técnicos, produtores e investigadores. Trata-se de um evento único para profissionais do setor, onde as técnicas mais inovadoras são partilhadas em prol de uma agricultura sustentável e eficiente, num cenário marcado pelo combate às alterações climáticas e os seus impactos. A feira inclui demonstrações ao vivo, conferências, ateliês e stands de exposição. cobrindo todas as áreas/ temas agrícolas, com espaços próprios: grandes culturas, gestão de solos, viticultura, arboricultura. biodiversidade. horticultura, pecuária, plantas aromáticas e medicinais, agroalimentar, energia, água, tração animal, entre outros.

Webinares "Abordagem Multidisciplinar na mulher com cancro da mama"

A licenciatura em Imagem Médica e Radioterapia da ESALD/IPCB preparou, em colaboração com os restantes cursos da escola, um conjunto de 9 palestras alusivas ao Dia Nacional de Prevenção do Cancro da Mama. As sessões decorrem no dia 30 de outubro, através da plataforma Zoom Colibri, e são dirigidas a toda a comunidade. O evento visa alertar para os sintomas, fatores de risco do cancro da mama esclarecendo todas as fases da doenca. desde o diagnóstico ao tratamento.



no centro de Portugal













AGRÁRIA

ARTES

EDUCAÇÃO

GESTÃO

SAÚDE

TECNOLOGIA

www.ipcb.pt















