



# IPC B CAMPUS

Revista do Instituto Politécnico de Castelo Branco

# # 16

ano 9  
abril 2020  
ISSN 1647-9335  
distribuição gratuita

Saúde Pública - a nossa hipótese de sobrevivência?

O 5G em tempos de pandemia

UID IPCB-CERNAS - dois anos de atividade

IPCB comemora 40.º aniversário com um ano de atividades

## 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

### capa

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 Fernandes**  
Presidente do Instituto Politécnico de Castelo Branco

Esperávamos que o ano de 2020 ficasse marcado na nossa memória. Na memória do IPCB. Esperávamos recordá-lo pela comemoração do 40º aniversário. E recordá-lo com orgulho, sentido de dever cumprido, trabalho realizado, conquistas alcançadas, mobilização coletiva e transformação organizacional.

Quando, em outubro de 2019, escrevi o editorial da edição N.º 15 da IPCB CAMPUS, imaginei o editorial da edição seguinte. Faria referência ao ano de 2020 e ao Programa para a Comemoração do 40º Aniversário do IPCB. E assim deveria ser. A Comissão Organizadora para a Comemoração do 40º Aniversário do IPCB, presidida pelo Professor Doutor Armando Ramalho, com o mote “Partilhar o conhecimento, globalizando a formação” concebeu um conjunto de atividades nas dimensões técnico-científica, comunidade e instituição, sugeriu parcerias institucionais para a realização das atividades e propôs o calendário.

O dia 05 de março de 2020 veio a assumir-se como uma data marcante neste processo. Na Reunião de Diretores foi apresentado o programa das comemorações (ponto um da ordem de trabalhos). Acertaram-se datas e alguns pormenores relacionados com as atividades previstas. Foi decidido divulgar o programa na semana seguinte. Não veio a acontecer.

O dia 05 de março, fica igualmente marcado pela aprovação do Plano de Contingência do IPCB para a COVID-19. Curiosamente o último ponto da ordem de trabalhos da Reunião de Diretores. De lá para cá, muito se alterou. Não demorou uma semana a decidirmos, no dia 11 de março, suspender aulas presenciais e outras atividades, antecipando-nos à determinação que viria a ser conferida pelo Decreto-lei 10-A/2020, de 13 de março.

Infelizmente nada aconteceu que tornasse desnecessário o que nos pareceu indispensável no dia 11 de março. Mais de um mês depois, mantém-se a necessidade de respondermos a este desafio imediato, adotando medidas amplamente divulgadas e necessariamente compreendidas e cumpridas.

Desejamos que o ano letivo 2019/20 termine com o menor prejuízo possível no percurso académico dos nossos estudantes, assegurando a qualidade das nossas formações. É um tempo absolutamente extraordinário. Como é extraordinário o esforço de toda uma verdadeira comunidade: estudantes, docentes e funcionários não docentes. Apesar da distância física, sente-se um enorme espírito de ajuda e colaboração, sem exceção, com pessoas determinadas e comprometidas com este processo de adaptação digital em que nos encontramos. Igualmente importante é planear como é que vamos responder a outros desafios. Não será certamente com as respostas do passado. É tempo de mudança.

Também o Programa de Comemorações do 40º aniversário do IPCB foi ajustado, com o reagendamento e a digitalização das atividades.

- 03 EDITORIAL**  
António Marques Fernandes  
Presidente do Instituto Politécnico  
de Castelo Branco
- 06-10 OPINIÃO**  
Saúde Pública - a nossa hipótese  
de sobrevivência?  
O 5G em tempos de pandemia  
Provedoria em tempos de crise

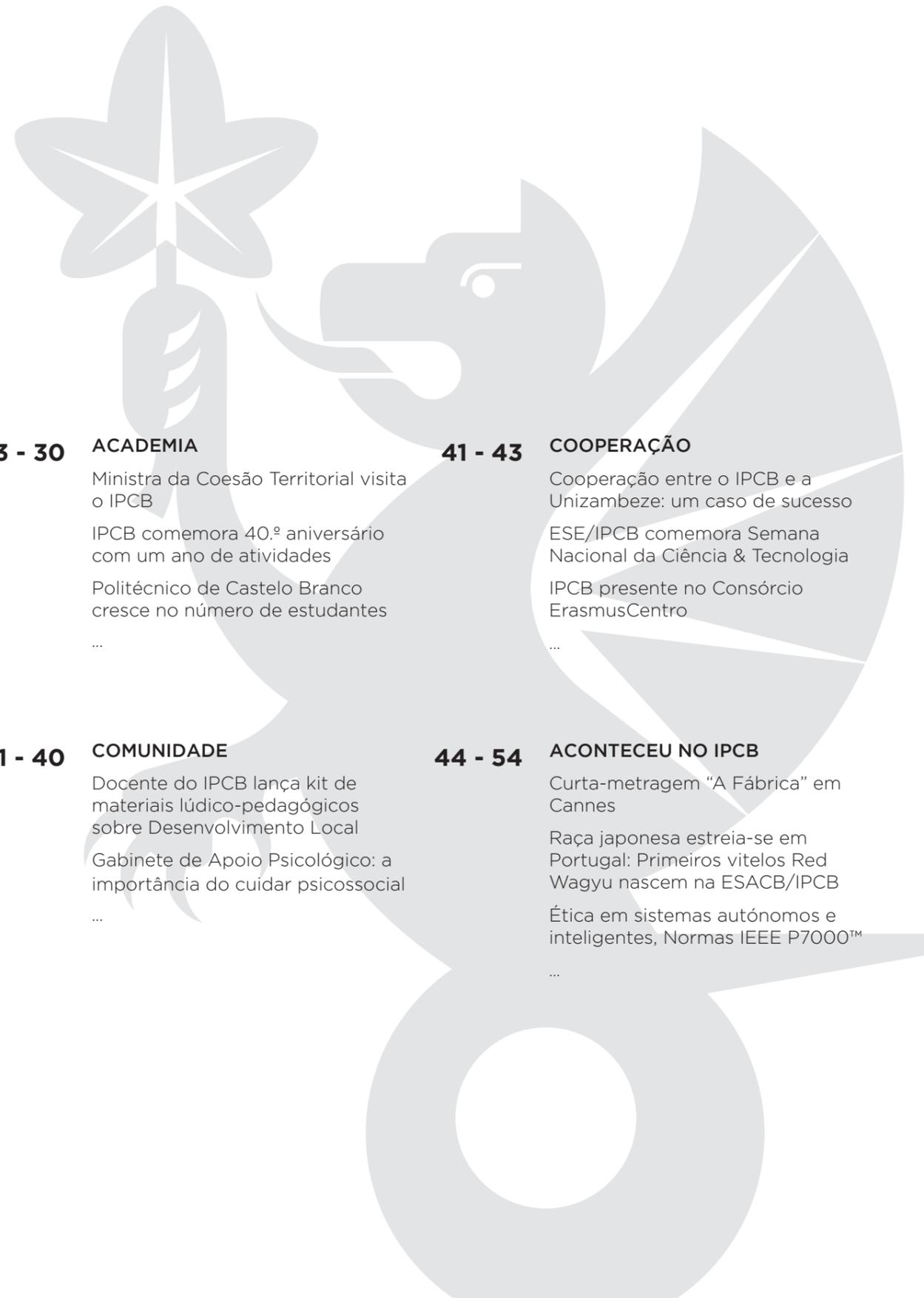
- 11 - 12 DISTINÇÕES**  
Centro de Estudos Ibéricos  
premeia investigadora da ESA/  
IPCB  
Alunos da ESA/IPCB premiados  
no XV Congresso Internacional  
Veterinário Montenegro  
José Almeida integra Rede  
Medinea  
...
- 13 - 22 INVESTIGAÇÃO**  
UID IPCB-CERNAS - dois anos de  
atividade  
Docentes do IPCB premiados no  
International Tourism Congress  
1.º Congresso Internacional  
Comunidades Envelhecidas -  
Desafios para o Desenvolvimento  
...

- 23 - 30 ACADEMIA**  
Ministra da Coesão Territorial visita  
o IPCB  
IPCB comemora 40.º aniversário  
com um ano de atividades  
Politécnico de Castelo Branco  
cresce no número de estudantes  
...

- 31 - 40 COMUNIDADE**  
Docente do IPCB lança kit de  
materiais lúdico-pedagógicos  
sobre Desenvolvimento Local  
Gabinete de Apoio Psicológico: a  
importância do cuidar psicossocial  
...

- 41 - 43 COOPERAÇÃO**  
Cooperação entre o IPCB e a  
Unizambeze: um caso de sucesso  
ESE/IPCB comemora Semana  
Nacional da Ciência & Tecnologia  
IPCB presente no Consórcio  
ErasmusCentro  
...

- 44 - 54 ACONTECEU NO IPCB**  
Curta-metragem "A Fábrica" em  
Cannes  
Raça japonesa estreia-se em  
Portugal: Primeiros vitelos Red  
Wagyu nascem na ESACB/IPCB  
Ética em sistemas autónomos e  
inteligentes, Normas IEEE P7000™  
...



# Saúde Pública - a nossa hipótese de sobrevivência?



Francisco Rodrigues

Professor Adjunto  
Escola Superior  
de Saúde  
Dr. Lopes Dias  
Instituto  
Politécnico de  
Castelo Branco

franciscob  
rodrigues  
@ipcb.pt

Com a velha máxima que nos é inculcida “a saúde pública somos nós e aquilo que fazemos para nos proteger”, o momento que vivemos é muito importante e deve ser utilizado como base para uma reflexão séria sobre o que significa para cada um de nós individualmente e o que significa para cada um de nós em função dos Outros a Saúde Pública. De livros, de documentários, de filmes todos temos a noção muito clara de pandemias, todos sabemos de histórias reais que ocorreram há muito tempo, para além dos nossos avós, em que um vírus, uma bactéria, uma “doença”, se espalhou pelo mundo e matou muitas Pessoas. Mas isso aconteceu porque “era há muito tempo”, “não havia a capacidade clínica que agora temos”, “o conhecimento científico era muito pouco”. Sim, porque agora isso é completamente impossível de acontecer.... pelo menos era esta a perceção que tínhamos. Tenho a certeza de que se esta pergunta fosse feita há meio ano essa seria a resposta da maioria das Pessoas.

Mas temos conhecimento da existência de microrganismos muito mais agressivos, com taxas de mortalidade elevadíssimas (que em alguns casos atingem facilmente os 90%) e que dizimam comunidades/aldeias completas, mas que não têm o mesmo impacto...porque acontecem em zonas onde a economia não impera. E uma vez mais, como estão longe não no tempo, mas no espaço, está tudo bem, temos pena quando vemos as notícias e a seguir continuamos a nossa vida.

De repente começamos a ouvir algumas informações que apontavam para um vírus na China que estava a fazer bastantes estragos. De seguida já não estava na China, mas ainda estava longe da Europa. Contudo, num ápice, já estava perto e a apresentar uma devastação enorme. Os números galopantes que nos eram apresentados, sempre baseados na parte negativa (mortos) eram deveras ameaçadores e estavam a preparar todo um caminho de trevas.

Mas aqui é importante, numa pausa, refletirmos o porquê de isto ter acontecido. O porquê de ser transmitida a mensagem sempre na perspetiva mais assustadora, nunca na única forma de informação aceitável – a verdadeira. E a sequência de acontecimentos foi tão grande, que caímos num vazio profundo que nos tornámos Todos verdadeiros especialistas em Saúde Pública. As medidas que nos foram impostas e que nos impusemos a nós mesmos, em alguns casos deveriam ser uma rotina nas nossas vidas, mas que naturalmente não são – e é por isso que estávamos errados? É por isso que agora estamos certos? É algo que vamos ter presentemente e depois nos esquecemos? Se nos lembrarmos dos noticiários há um ano, há dois anos, as manchetes centravam-se em idosos que enchiam serviços de urgência sem capacidade de resposta, acometidos pelo vírus da gripe; se fizermos um esforço um pouco maior e nos lembrarmos dos anos de 2009/2010 perceberemos que tivemos na semana 47 de 2009 mais de 35 mil casos

de infeção pelo vírus da gripe (H1N1) – dados Direção Geral Saúde. Naturalmente são vírus diferentes, mas apresentam semelhanças, inclusivamente na forma de transmissão entre Seres Humanos. E quais foram as medidas adotadas? O que aprendemos?

O pânico espalha-se muito mais rápido do que qualquer vírus e tem consequências muito mais desastrosas. O pânico leva a atitudes em massa que podem colocar-nos em causa.

Os exemplos abundam, são cada vez mais notórios e fragmentadores: há pouco tempo a sociedade esteve contra as greves dos Profissionais de Saúde, hoje os Profissionais de Saúde são idolatrados e vistos na capa de heróis; idosos abandonados em lares sem qualquer visita há meses, têm fila de espera à porta de familiares indignados porque ainda não sabem o resultado de um teste; Instituições de Saúde que “expulsaram” estagiários, passando-lhes quase a mensagem de que em tempos de pandemia podem fugir, agora clamam pelo seu regresso, como Voluntários ou em alguns casos como Profissionais de Saúde. Resta-nos perceber de que forma é que fomos expostos a este pânico e devemos estar muito atentos ao que vem a seguir, ao que vai sobrar depois da passagem da turbulência, o que vai ficar e como vamos ficar enquanto sociedade. Será que o Mundo permanece preparado para que tudo regresse ao que era? Existirão guerras ideológicas, xenófobas, baseadas no medo do que aconteceu, apoiadas na figura do salvador que nos vai proteger de nova investida do que vem “de fora”? A autópsia o dirá, esperemos é que os ensinamentos se mantenham vivos. Precisamos mesmo que a Saúde Pública seja o nosso foco, e não apenas no paradigma que a conhecemos, mas numa abrangência de tal forma lata que já não tem de nos ser inculcida, passa a inata, a integrar o ADN e a fazer parte de um património genético preservável entre gerações. E como Todos Somos Saúde Pública, teremos de saber sobreviver enquanto espécie, protegendo-nos e tendo o bem comum como o único objetivo.

# O 5G em tempos de pandemia



Paulo Marques  
PhD  
Professor Adjunto  
da Escola Superior  
de Tecnologia  
do Instituto  
Politécnico de  
Castelo Branco

paulomarques@  
ipcb.pt

Uma pessoa gastaria 82 anos de vida para visualizar todos os vídeos que são publicados no Youtube durante um único dia. O tráfego gerado pelos telemóveis cresce numa forma continuada devido às redes sociais e à partilha de vídeos na Internet. As redes de telecomunicações são a espinha dorsal da sociedade da informação em que vivemos. O fenómeno das redes sociais e do Youtube só foi possível graças à quarta geração móvel (4G), disponível a partir do ano 2010. Com o 4G foi possível atingir velocidades médias de acesso à Internet de 50 Mbit/s, na maior parte das zonas urbanas, o que permite uma qualidade de experiência na partilha de conteúdos multimédia quase instantânea.

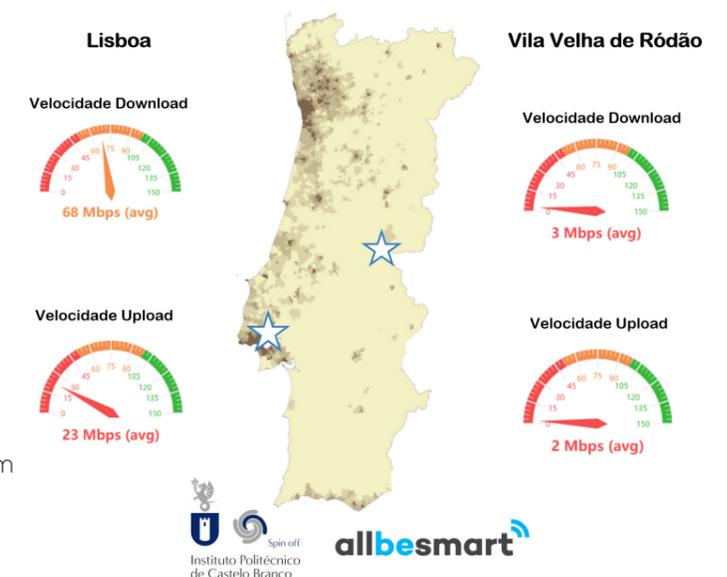
A indústria e o negócio das telecomunicações nunca param e assim que é lançada no mercado uma geração móvel começa a trabalhar na próxima geração, o que normalmente demora 10 anos a investigar, standardizar, testar e colocar no mercado. O 5G aparece em 2020 como uma evolução natural do 4G, vai permitir velocidade de acesso à Internet 10 vezes mais rápida e a redução da latência introduzida pela rede, o que é importante para algumas aplicações como o controlo remoto de robots ou a troca de informação entre carros autónomos. Os óculos de realidade aumentada ligados à rede 5G vão permitir que camadas de informação sejam visualizadas por cima da realidade, abrindo um leque enorme de novas aplicações interativas em todos os setores de atividade. A tecnologia 5G, incluindo estações base e telemóveis, já está disponível no mercado e a maioria dos operadores têm redes de teste 5G. Por exemplo, a spin-off tecnológica do IPCB, a empresa Allbesmart LDA, foi recentemente selecionada pela Altice Labs para testar tecnologia rádio 5G na sua rede de testes em Aveiro. No entanto, estima-se que o investimento necessário à cobertura 5G de Portugal seja entre 3 a 4 vezes superior ao efetuado no 4G. A razão prende-se com a necessidade de instalar muitas mais antenas e de melhoramentos na rede de fibra ótica. Provavelmente vamos assistir a uma partilha da infraestrutura 5G entre operadores móveis para redução de custos. A disponibilização do 5G em Portugal numa forma alargada vai demorar pelo menos 5 anos e vai começar pelos centros urbanos.

Apesar dos avanços da última década, Portugal ainda sofre de assimetrias regionais no que diz respeito à velocidade de acesso à Internet. A Allbesmart LDA mediu a qualidade da rede móvel no centro de Vila Velha de Ródão e em Lisboa na zona do Campo Pequeno. Os resultados mostram que, para um determinado operador móvel, a velocidade de Download é em média 23 vezes maior no centro

de Lisboa do que em Vila Velha de Ródão. A conclusão é que há ainda muito trabalho e investimento a fazer no 4G antes de pensarmos no 5G em zonas menos povoadas. Os tempos que correm de pandemia, recolher obrigatório, teletrabalho e ensino à distância, reforçam a nossa dependência da infraestrutura de telecomunicações. A estratégia de isolamento social adotada pelo Governo é, apesar de tudo, menos penosa graças aos avanços da engenharia das telecomunicações e dos sistemas informáticos. A infraestrutura de telecomunicações em Portugal tem-se mostrado bastante resiliente face ao aumento abrupto de carga. Os profissionais que mantêm essas redes “invisíveis” também merecem o nosso reconhecimento.

Uma lição a retirar desta pandemia é que o investimento nas redes de telecomunicações, nas plataformas digitais e na robotização da indústria portuguesa deve acelerar para que a economia consiga reagir melhor aos efeitos deste tipo de crises. O Instituto Politécnico de Castelo Branco, através da sua Escola Superior de Tecnologia, tem contribuído nas últimas décadas para a formação de Engenheiros nas áreas da Eletrotecnia, Telecomunicações e Informática que são a peça chave dessa transformação digital.

## Velocidade média de acesso à Internet móvel



# Provedoria em tempos de crise



Catarina Gavinhos  
PhD  
Provedora do Estudante

Professor Adjunto da Escola Superior Agrária do Instituto Politécnico de Castelo Branco

gavinhos@ipcb.pt

provedor@ipcb.pt

Escrevo estas linhas no meio do acontecimento mais desestabilizador de que tenho memória: uma pandemia. São tempos desafiantes que geram medo e incerteza, mas acredito que todos estão a fazer o melhor possível para que estes se passem com o menor número de danos possível. As Instituições de Ensino Superior, em geral, e, em particular, o Instituto Politécnico de Castelo Branco foram dos primeiros a encontrar soluções para poderem continuar a sua missão apesar de todos os constrangimentos. Claro que as soluções não são perfeitas, mas têm sido as possíveis e, sobretudo, têm dado resposta a cada um dos problemas que têm surgido, por exemplo, já é possível emprestar computadores aos estudantes que deles necessitam.

Como membro da comunidade IPCB, como professora, e agora nesta minha nova missão, como provedora do estudante, tenho podido contribuir para este esforço de adaptação rápida a uma nova realidade, que esperamos passe rápido. Estou convencida que, em breve, poderemos voltar aos nossos locais de trabalho. Claro que, até à distribuição de uma vacina, as regras terão de ser diferentes, com um maior distanciamento social, mas teremos de vencer o medo e tentar cumprir a nossa missão na Beira Interior e em Portugal. E como é importante esta instituição na região e no país!

A missão do IPCB é prestar serviços à comunidade, transmitir Conhecimento e fazer Ciência. Das várias lições a retirar desta crise umas das mais relevantes é o reconhecimento da importância da Ciência e do Conhecimento. Por outro lado, são os estudantes a nossa razão de existência. Trabalhamos e estamos em permanente evolução sobretudo para eles.

Podem contar comigo como provedora para, de uma forma interventiva, lutar pelos interesses dos estudantes, apoiando a sua integração no IPCB e promovendo o sucesso escolar.

Os tempos são difíceis mas a esperança está sempre ao fim da rua. O papel do Provedor do Estudante depende muito do que lhe é pedido.

Assim, o que peço aos alunos, em associação ou de forma individual, é que se dirijam a mim, que me contactem para que eu os possa ajudar e, em conjunto, percebermos quais os caminhos que devemos percorrer para que a nossa instituição seja ainda melhor.

## Centro de Estudos Ibéricos premeia investigadora da ESA/IPCB



Dora Isabel Rodrigues Ferreira, bolsista de investigação na ESA/IPCB, recebeu o Prémio CEI-IIT - Investigação, Inovação e Território 2019 do Centro de Estudos Ibéricos.

Atribuído na modalidade "Investigação: Territórios e sociedades em tempo de mudança", "Ligações entre a agricultura e turismo em territórios luso-espanhóis: análise da sustentabilidade e potencialidades do agroecoturismo como produto turístico", o prémio foi entregue na Biblioteca

Municipal Eduardo Lourenço na Guarda. O Prémio CEI-IIT - Investigação, Inovação & Território, foi instituído em 2017 com o objetivo de distinguir trabalhos, projetos de investigação e outras iniciativas que revistam uma dimensão inovadora, contribuam para divulgar estudos, experiências e boas práticas que ajudem a reforçar a coesão, a cooperação e a competitividade dos territórios fronteiriços e de baixa densidade.

## Alunos da ESA/IPCB premiados no XV Congresso Internacional Veterinário Montenegro

O trabalho "Fratura do Tibiotarso em Strix Aluco - Métodos de Contenção e Cuidados Pós-Cirúrgicos", realizado pelas alunas da licenciatura em Enfermagem Veterinária da ESA/IPCB Inês Cabaça, Ana Rita Fernandes, Daniela Silva e Jéssica Owen, em colaboração com os médicos veterinários Filipa Lopes, do CERAS - Castelo Branco, e Humberto Pires, foi distinguido com o prémio de melhor "Poster do Congresso de Enfermagem Veterinária" no XVI Congresso Internacional Veterinário Montenegro. A participação dos alunos



num congresso com esta importância é um privilégio, uma vez que este complementa a sua formação, dá a possibilidade de um desenvolvimento académico diferenciado, e

uma oportunidade de crescer como futuro profissional da enfermagem veterinária, proporcionando interessantes momentos de partilha e interação entre os vários profissionais do sector.

## José Almeida integra Rede Medinea



José Almeida, docente e ex-aluno da ESART/IPCB, foi um dos onze escolhidos para

integrar a Rede Medinea. José Almeida concluiu na ESART/IPCB a licenciatura em Música - Variante de Instrumento - Trompete e o mestrado em Música - Área de Especialização em Trompete na classe do Professor António Quítalo, sendo atualmente Trompete Solo na Orquestra Filarmónica Portuguesa e membro da Orquestra de Câmara Portuguesa. É freelancer regular da Orquestra Sinfónica

do Porto - Casa da Música e já integrou orquestras como a European Union Youth Orchestra (Europa), World Youth Orchestra (Mundial), European Union Wind Youth Orchestra (Europa), Orchestre des Jeunes de la Mediterranée (França), Neue Philharmonie Munchen (Alemanha), Orchestra Universalis (Marrocos) e Orchestra Excellence (Itália).

## Grupos de música de câmara da ESART premiados no Folefest 2020



Os grupos de música de câmara pertencentes à classe do professor Paulo Jorge Ferreira, da ESART/IPCB, estiveram em destaque no concurso Folefest 2020, tendo arrecadado diversos prémios. As provas decorreram em fevereiro, no Auditório do



Templo da Poesia, em Oeiras. O grupo Senza Trio, constituído por Adelina Marques (violino), Mariana Rodrigues (violoncelo) e Carolina Paz (acordeão) conquistou o 1.º prémio na Categoria F - Música Câmara nível superior. Os grupos da

ESART/IPCB arrecadaram ainda o 2.º e 3.º prémios na mesma categoria, com o Lontano Trio (Clara Gonçalves - saxofone, Francisco Martins - acordeão e Pedro Vasquinho - contrabaixo) e ExoTrio (Luísa Torrado - clarinete, Matheus Borges - violoncelo e Ronison Borba - acordeão), respetivamente.

Na Categoria D - Acordeão Solo, Ronison Borba foi distinguido com o 2.º prémio. O Festival-Concurso Folefest existe desde 2007, sendo composto por duas provas - uma de acordeão solo e uma nas categorias de música de câmara - permitindo o encontro entre diferentes orientações técnico-artísticas, a promoção e o desenvolvimento do nível artístico do acordeão de concerto e a sensibilização dos compositores portugueses para a criação de novas obras.

## UID IPCB-CERNAS - dois anos de atividade

A Unidade de Investigação e Desenvolvimento IPCB - CERNAS (UID IPCB-CERNAS), é umas das Unidades de Investigação do Instituto Politécnico de Castelo Branco (IPCB). O contrato do Programa Plurianual de Funcionamento da UID IPCB-CERNAS para o período 2018 - 2021 foi assinado em 14-03-2018.

As atividades da UID IPCB-CERNAS assentam na necessidade de estimular a inovação e a competitividade das organizações tendo em consideração o aumento da produtividade, a valorização de espécies endógenas, raças autóctones, produtos e sistemas de produção regionais, a promoção e conservação de ecossistemas valorizando os serviços ambientais, apostando no desenvolvimento da economia e promovendo o desenvolvimento rural através da busca de produtos e serviços inovadores.



António Moitinho Rodrigues  
Msc, PhD  
Professor Coordenador da ESA/IPCB

e mais 20 docentes/  
investigadores da  
UID  
IPCB-CERNAS

UID IPCB-CERNAS, Instituto Politécnico de Castelo Branco, Av. Pedro Álvares Cabral, n.º 12, 6000-084 Castelo Branco, Portugal

amrodrig@ipcb.pt

Para cumprir as suas atividades anuais a UID IPCB-CERNAS tem vindo a colocar uma parte importante dos seus esforços na transferência de conhecimento e governança, com uma abordagem inovadora na resolução dos problemas e solicitações apresentadas pelas empresas. Os três grupos de investigação da UID IPCB-CERNAS estão preparados para desenvolver trabalho em três grandes áreas de investigação:

- **Ciências Agrárias** - produtividade da floresta, da agricultura e da pecuária com 9 docentes/investigadores;
- **Ciências e Engenharia Alimentar** - avaliação de produtos alimentares e desenvolvimento de novos produtos e processos com 3 docentes/investigadores;
- **Ambiente e Sociedade** - desenvolvimento rural, conservação de ecossistemas, serviços ambientais e ferramentas e soluções de ecoeficiência com 9 docentes/investigadores.

A diversidade de interesses das três áreas de investigação, que se encontram muitas vezes interligadas, permite à UID IPCB-CERNAS contribuir para a solução de problemas do setor agroindustrial e das empresas que atuam nas áreas rurais através da promoção da produtividade e da competitividade baseada na inovação. As ações concentram-se em promover o potencial de apoio à publicação científica, apoio na submissão de propostas a projetos financiados ou outros e encorajamento do desempenho científico e da transferência de conhecimento. Pretende-se que a UID IPCB-CERNAS contribua para a sustentabilidade global, para a equidade social e para o bem-estar das populações e das empresas da Região Centro e do País.

A UID IPCB-CERNAS resultou da adaptação do polo CERNAS-IPCB, polo com financiamento plurianual da Fundação para a Ciências e Tecnologia (FCT), à realidade atual do Instituto Politécnico de Castelo Branco. O CERNAS - Centro de Recursos Naturais, Ambiente e Sociedade, centro de investigação criado em 2002, teve como primeira instituição de acolhimento a Escola Superior Agrária do Instituto Politécnico de Coimbra (IPC). Em 2007, o CERNAS passou a integrar também docentes/investigadores da Escola Superior Agrária do Instituto Politécnico de Castelo Branco (IPCB). Com base em protocolo assinado em 2010 entre o IPC e o IPCB, foram criados 2 polos do CERNAS, o CERNAS-IPC e o CERNAS-IPCB, polos que passaram a ter financiamento próprio atribuído pela FCT gerido por cada um dos Institutos Politécnicos de acolhimento. Em 2018, através de protocolo assinado entre os Institutos Politécnicos de Coimbra, Castelo Branco e Viseu, o CERNAS passou a incluir 3 polos, respetivamente, CERNAS-IPC, CERNAS-IPCB e CERNAS-IPV. Como se pode observar, em 16 anos o CERNAS evoluiu de unidade de investigação associada a uma Escola apenas, para um centro de investigação e desenvolvimento de âmbito regional, com 3 polos de intervenção territorial um em Coimbra, outro em Castelo Branco e outro em Viseu, ganhando escala a nível nacional. O grande objetivo foi enquadrar o mundo rural da Região Centro de Portugal. O CERNAS, enquanto Centro de Investigação com financiamento plurianual da FCT, foi submetido em 2018 a um processo de avaliação internacional (Natural Sciences - Agricultural, Agro-food and Veterinary Sciences) tendo obtido a classificação de Muito Bom.

O logotipo da UID IPCB-CERNAS (Figura 1) inclui o logotipo do Instituto Politécnico de Castelo Branco e o logotipo original

do CERNAS, unidade de investigação financiada pela Fundação para a Ciência e Tecnologia.



Figura 1. Logotipo da UID IPCB-CERNAS

## Resultados de dois anos de atividade

São 21 os docentes/investigadores que estão atualmente integrados na UID IPCB-CERNAS. Relativamente a 2018, este número aumentou 23,5% (Tabela 1).

A UID IPCB-CERNAS tem docentes/investigadores de duas Unidades Orgânicas do IPCB e 95,2% possuem o grau de doutor. Durante os dois primeiros anos de atividade, os docentes/investigadores da UID IPCB-CERNAS, publicaram 106 documentos distribuídos por livros/capítulos de livros (41), artigos em revistas científicas internacionais com revisão por pares (43) e artigos de divulgação técnica/científica em revistas nacionais (22) (Tabela 1). Este conjunto de documentos permitiu atingir um rácio de 2,8 publicações por investigador/ano. Nos dois anos em análise, os docentes/investigadores da UID IPCB-CERNAS apresentaram 132 trabalhos em iniciativas científicas internacionais (78) e nacionais (54) com um rácio de 3,5 trabalhos apresentados por investigador/ano. Integraram as comissões científica e organizadora de 27 iniciativas, algumas

Tabela 1. Indicadores de mérito científico da UID IPCB-CERNAS.

Indicador UID IPCB-CERNAS	2018(a)	2019(b)	Total 2 anos	Rácio 2 anos (número/investigador/ano)
<b>Docentes / Investigadores integrados</b>	17	21	-	-
Livros/capítulo de livros publicados	28	13	41	1,1
Artigos publicados em revista científicas internacionais com revisão por pares	18	25	43	1,1
Artigos publicados em revistas nacionais	9	13	22	0,6
<b>Total publicações</b>	<b>55</b>	<b>51</b>	<b>106</b>	<b>2,8</b>
Comunicações científicas internacionais (orais e póster)	22	56	78	2,1
Comunicações científicas nacionais (orais e póster)	18	36	54	1,4
<b>Total comunicações</b>	<b>40</b>	<b>92</b>	<b>132</b>	<b>3,5</b>
Orientações de teses concluídas (PhD e MSc)	7	6	13	-
Projetos de investigação financiados	36	35	-	-
Comissão científica /organizadora de seminários e conferências	5	22	27	-
Relatórios	7	6	13	-

Fonte: (a) IPCB-CERNAS (2019); (b) IPCB-CERNAS (2020).

das quais internacionais. Orientaram uma tese de doutoramento e doze teses de mestrado, estiveram envolvidos em mais de 30 projetos de investigação financiados e elaboraram 13 relatórios.

### Considerações Finais

Considera-se que nos primeiros dois anos de atividade, 2018 e 2019, o mérito científico da UID IPCB-CERNAS foi aceitável. No entanto, os indicadores de mérito científico poderiam ter sido melhorados se tivessem existido melhores condições para que isso acontecesse. Mais mérito científico individual implica mais mérito científico para a UID e maior reconhecimento do IPCB a nível nacional e internacional.

A função docente a que os investigadores da UID estão vinculados poderá dificultar a melhoria dos indicadores de mérito científico. Algumas das razões que podem ser invocadas são as elevadas cargas

horárias letivas semanais, a lecionação de várias e muito diferentes unidades curriculares, a eleição ou nomeação para desempenharem funções em órgãos de gestão da Unidade Orgânica e o desempenho de funções em órgãos do IPCB.

Considera-se que deverá ser feito um esforço junto dos investigadores da UID IPCB-CERNAS no sentido de aumentarem o número de publicações em revistas científicas internacionais. Os outros indicadores de mérito científico consideram-se adequados.

### Referências Bibliográficas

- IPCB-CERNAS (2019). Relatório de atividades 2018. UID IPCB-CERNAS, ESA-IPCB, Castelo Branco, (14 páginas).
- IPCB-CERNAS (2020). Relatório de atividades 2019. UID IPCB-CERNAS, ESA-IPCB, Castelo Branco, (20 páginas).



## Docentes do IPCB premiados no International Tourism Congress

O artigo científico “Electric Mobility in a Nature Reserve in Portugal - Virtues, Conflicts and Tourism”, elaborado pelos docentes do Politécnico de Castelo Branco, George Ramos (Escola Superior de Gestão de Idanha-a-Nova), Paula Pereira e Rogério Dionísio (Escola Superior de Tecnologia), foi distinguido com o prémio Best Paper Award no XI International Tourism Congress - ITC'19, que teve lugar na Universidade da Madeira (Funchal).

O artigo apresentado tem como tema central a relevância da mobilidade elétrica sustentável como um elemento benéfico para as atividades turísticas desenvolvidas em áreas protegidas, utilizando como estudo de caso a Reserva Natural da Serra da Malcata, em Portugal, como parte do desenvolvimento de um projeto INTERREG. As conclusões apontam para a possibilidade de superar as dificuldades de

implementação identificadas no decurso do trabalho, maximizando os aspetos positivos que poderão ter um impacto não apenas nas atividades turísticas, mas no próprio território socioeconómico.

Promovido pelo Centro de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação em Turismo (CiTUR), em parceria com a Universidade da Madeira e o Instituto Politécnico de Leiria, o ITC'19 tem como objetivo apresentar e discutir experiências nacionais e internacionais sobre os avanços e tendências da investigação científica nas áreas do turismo, sustentabilidade, viagens e hospitalidade. A edição de 2019 teve como tema “A Imagem e Sustentabilidade dos Destinos Turísticos”, tendo proporcionado o contacto entre investigadores, docentes e estudantes do ensino superior nas áreas do turismo, viagens e hospitalidade com líderes e profissionais do setor de turismo.



## 1.º Congresso Internacional Comunidades Envelhecidas - Desafios para o Desenvolvimento

Decorreu em novembro o 1.º Congresso Internacional Comunidades Envelhecidas - Desafios para o Desenvolvimento, organizado pela unidade de investigação Interdisciplinar - Comunidades Envelhecidas Funcionais - Age.Comm, do IPCB.

A iniciativa contou com cerca de 200 participantes, de diferentes áreas científicas, tendo sido apresentadas 102 comunicações orais e 31 pósteres, da autoria de investigadores provenientes não apenas de Portugal, mas também de Espanha, Brasil e Canadá.

Das conferências plenárias destacam-se as reflexões críticas sobre o conceito do envelhecimento ativo, analisadas sob a perspetiva do desenvolvimento humano, trazidas por Rócio Ballesteros (professora

emérita da Universidade Autónoma de Madrid), a análise da evolução do conceito de envelhecimento ativo e pistas para a sua operacionalização em Portugal, apresentadas pelo professor António Fonseca (Universidade Católica do Porto), e também as reflexões sobre os desafios que se colocam nos países desenvolvidos à gestão do envelhecimento nas próximas décadas, num mundo em profunda mudança, partilhadas pelo professor David Reher (Universidade Complutense de Madrid). Malcolm Payne (professor emérito das Universidades Metropolitana de Manchester da Kingston University de Londres) falou sobre o trabalho social como ferramenta para a cidadania e participação social das pessoas idosas e das suas comunidades. No painel final

discutiram-se os desafios das sociedades envelhecidas através do olhar crítico de Assunção Vaz Patto (Universidade da Beira Interior), Carina Dantas (Cáritas de Coimbra) e Maria Luís Rocha Pinto (Universidade de Aveiro), com moderação de Nuno Francisco, do Jornal do Fundão. Também a Oficina de Projetos de Inovação para o Desenvolvimento de Comunidades Envelhecidas permitiu conhecer algumas das boas práticas de trabalho feitas com os idosos.

As conclusões apresentadas apontam para a necessidade de adaptar políticas às necessidades das populações, decorrente do previsível aumento da longevidade. Também os territórios deverão estar preparados para este fenómeno, e dessa preparação são necessárias medidas que promovam a participação social, o desenvolvimento e a coesão social, reformulação das respostas e serviços existentes de forma a promover uma articulação dos diferentes atores sociais para um envolvimento concertado da sociedade, garantindo a identificação e eliminação das barreiras à participação social e assegurar que todas as dimensões do ciclo de vida sejam contempladas. Destacou-se ainda a importância do trabalho das instituições de ensino superior e dos seus centros de investigação, contribuindo para o desenvolvimento de dinâmicas e estratégias de inovação, trabalhando em estreita inter-relação com os atores locais, regionais e nacionais.

Do balanço positivo, quer da organização quer dos múltiplos participantes, foi assumido o compromisso de novo congresso, a realizar em 2021.

### Seminário Internacional sobre Mobilidade Urbana

Em novembro decorreu também na ESA/IPCB, o Seminário Internacional do Projeto Move\_Aged. Este seminário juntou investigadores de

diferentes áreas científicas (sociologia, geografia, demografia, atividade física, saúde, arquitetura, engenharia civil, sistemas de informação geográfica) dos institutos politécnicos de Castelo Branco e da Guarda, e das universidades de Navarra e de Palermo. O programa do seminário incluiu sessões de trabalho da equipa de investigadores e um painel sobre “Envelhecimento e Mobilidade”, com a participação de Miguel Padeiro (docente da Universidade de Coimbra e especialista em mobilidade e envelhecimento e a sua dimensão territorial); Carolina Vila-Chã (docente do Instituto Politécnico da Guarda e especialista em Saúde dos Idosos - Atividade Física) e dos restantes elementos da equipa do projeto. O evento contemplou ainda um segundo painel sobre “Autarquias, Mobilidade e Envelhecimento”, o qual contou com a participação dos representantes dos municípios onde decorreram os trabalhos de campo em Portugal. Esta sessão aberta foi dedicada a investigadores da área do envelhecimento, técnicos de autarquias nas áreas da mobilidade e planeamento urbano e a estudantes interessados na temática.

O Projeto Move\_Aged resulta de uma candidatura da unidade de investigação do IPCB e da Universidade de Navarra sobre envelhecimento (Age.Comm), que foi aprovada pelo CENIE (Centro Internacional sobre o Envelhecimento) com suporte financeiro da Fundación General CSIC e do Interreg/Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional. O objetivo principal deste projeto é avaliar o impacto das estruturas de mobilidade urbana vertical (rampas, elevadores, escadas rolantes situadas na via pública) na mobilidade, autonomia e participação social das pessoas idosas, particularmente nos bairros com elevados desníveis topográficos. Neste Seminário foram apresentados alguns dos resultados finais do Projeto Move\_Aged, nomeadamente - dados recolhidos em algumas cidades da Península Ibérica (com dados da Covilhã e Guarda, no caso português), bem como o levantamento do território baseado em ferramentas dos sistemas de informação geográfica.



## Mestrado em Cuidados Paliativos dá origem a dois novos livros

"Cuidados Paliativos: na procura da melhor evidência", volume 1 e 2, foram os dois novos livros apresentados na ESALD/IPCB, da autoria dos alunos do Mestrado em Cuidados Paliativos e de Ana Paula Sapeta, docente daquela escola.

A intenção de construir estes livros nasceu no âmbito da unidade curricular de Investigação, na 6.ª edição do Mestrado em Cuidados Paliativos da ESALD/IPCB. Cada estudante foi desafiado a realizar uma revisão sistemática da literatura (RSL) num tema pertinente na área dos cuidados paliativos.

Nestes livros são publicadas as revisões sistemáticas da literatura elaboradas no ano letivo 2016-2017, com o objetivo de divulgar o percurso metodológico percorrido em cada revisão, bem como os resultados e, portanto, disponibilizar a melhor evidência encontrada em cada tema.

Numa análise transversal das principais conclusões de todos os estudos, as mais

comuns são: inadequada formação dos profissionais de saúde em cuidados paliativos; necessidade de realizar mais investigação sobre a relação custo-eficácia e custo-benefício pertinentes para a implementação e planeamento dos CP; falta de estratégias concertadas de investigação; persistência de barreiras de várias ordens para a utilização dos opioides; a necessidade de existirem mais conhecimentos especializados na área dos cuidados paliativos nas Estruturas Residenciais para Idosos (ERPI), para reduzirem transferências desnecessárias em fim-de-vida.

Recorde-se que o Mestrado em Cuidados Paliativos teve início em 2011, está acreditado pela A3ES e tem o patrocínio científico da Associação Portuguesa de Cuidados Paliativos. Foi frequentado por um total de 97 alunos, tendo já contribuído para a formação avançada de cerca de 300 profissionais de saúde de todo o país.

### ESGIN/IPCB recebe Investigadores do CICS.NOVA.UÉvora



A ESGIN/IPCB acolheu, em janeiro, o 8.º Encontro de Investigadores do Centro Interdisciplinar de Ciências

Sociais da Universidade de Évora (CICS.NOVA.UÉvora). A iniciativa contou com a presença de investigadores seniores e juniores das universidades de Évora e do Algarve e dos institutos politécnicos de Castelo Branco, Beja, e Portalegre. A realização deste encontro teve como objetivo central estreitar o contacto com os atores territoriais e, muito em particular, consolidar a cooperação entre as instituições de ensino superior que integram esta unidade de investigação. Desta iniciativa resultou um

conjunto de compromissos no âmbito da investigação fundamental, da investigação aplicada, da formação de investigadores juniores e na assessoria técnico-científica a trabalhos de extensão universitária a realizar durante o ano de 2020. A coordenação do CICS.NOVA.UÉvora e a equipa de organização consideraram que foram atingidos os objetivos propostos, tendo em conta a avaliação final, pelo que iniciativas deste âmbito devem ter continuidade no futuro, envolvendo outros investigadores.

### Reunião de investigadores e Seminário Internacional do Projeto Move\_Aged



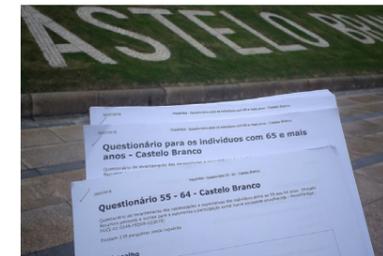
Investigadores da Unidade de Investigação do IPCB "Age.comm - Unidade de Investigação Interdisciplinar

- Comunidades Envelhecidas Funcionais" e da Universidade de Navarra, reuniram, em novembro, nas instalações da ESA/IPCB a fim de efetuar o balanço do trabalho desenvolvido.

Nesta reunião, realizada no âmbito do Seminário Internacional do Projeto Move\_Aged, estiveram presentes os investigadores da unidade de investigação Age.comm do IPCB e da Universidade de Navarra, docentes da ESA/IPCB, na área dos Sistemas de

Informação Geográfica, e docentes do Instituto Politécnico da Guarda, que também integram o projeto. O Projeto Move\_Aged tem como principal objetivo avaliar o impacto das estruturas de mobilidade urbana vertical (rampas, elevadores, escadas rolantes situadas na via pública) na mobilidade, autonomia e participação social das pessoas idosas, particularmente nos bairros com elevados desníveis topográficos.

### O que queremos para envelhecer melhor em Castelo Branco?



A apresentação dos resultados dos questionários realizados

à população de Castelo Branco no âmbito do projeto PerSoParAge (recursos pessoais e sociais para a autonomia e participação social numa sociedade envelhecida) teve lugar na Junta de Freguesia de Castelo Branco. No âmbito deste projeto liderado pelo IPCB, com a parceria dos Institutos politécnicos de Portalegre, Guarda e Bragança e da Câmara Municipal e Junta de

Freguesia de Castelo Branco, foram entrevistados 167 residentes no concelho de Castelo Branco, com idades compreendidas entre os 55 e os 96 anos. Nestas entrevistas obtiveram-se dados sobre os recursos pessoais, sociais, económicos e de saúde, bem como sobre a utilização de diversos serviços. Foram também identificadas as necessidades e expectativas dos idosos e futuros idosos sobre o envelhecimento.

### Luísa Nunes é co-autora de novos livros



Luísa Nunes, docente da ESA/IPCIB, é co-autora de dois novos livros que resultam

da investigação científica e trabalho de campo realizados pela docente. Publicado em Espanha, o livro "Cordulegaster Boltonii - La libélula tigre de los arroyos", reúne três anos de investigação na Península Ibérica sobre a ecologia da espécie de libélula, *Cordulegaster boltonii*, avaliada como bio-indicador ambiental. O livro "Libélulas do Sistema Central", editado em conjunto com Tomás Santamaría Polo, Patricia Casanueva Gómez e Francisco Campos

Sánchez-Bordona, resulta de vários anos de trabalho de campo sobre ecologia de Odonatos (libélulas), realizado nas montanhas do Sistema Montanhoso Ibérico (serras da Estrela, Bejar, Gata, Gredos, entre outras), em que os quatro entomologistas da ESA/IPCIB, da Universidade Miguel Cervantes e da Universidade de Ávila (Espanha), reuniram resultados de estudos numa publicação científica produzida em Espanha pela Universidade de Ávila (ISBN 978-84-9040-551-2).

### IX Congresso Jovens Investigadores em Geociências



Teresa Albuquerque, docente da EST/IPCIB, apresentou como

orador convidado a palestra "Simulação da qualidade de águas superficiais - um estudo de caso transfronteiriço" no IX Congresso Jovens Investigadores em Geociências, realizado no Pólo de Estremoz da Universidade de Évora. O trabalho apresentado centrou-se na avaliação da qualidade da água superficial no rio Águeda (bacia transfronteiriça entre Portugal e Espanha) e da sua capacidade de autodepuração, considerando

diferentes cenários hidrológicos. O Congresso Jovens Investigadores em Geociências (CJIG) foi realizado sob a alçada do Centro Ciência Viva de Estremoz, da Universidade de Évora e do Instituto de Ciências da Terra e tem como principal objetivo a apresentação dos trabalhos executados por jovens investigadores na área das Ciências da Terra.

### Pedro Torres em atividades na Universidade de Uppsala



Pedro Torres, docente da EST/IPCIB, deslocou-se à Universidade de Uppsala, na Suécia, para realizar

atividades de investigação ligadas às áreas da robótica e inteligência artificial. Durante uma semana, desenvolveu trabalho no Departamento de Ciências da Engenharia do Ångström Laboratory, onde realizou seminários para alunos de mestrado em Robótica, assistiu a uma discussão de provas de doutoramento e participou em reuniões com investigadores da área. A ocasião foi ainda aproveitada para debater

com os responsáveis de departamento e coordenadores de curso as possibilidades de colaborações no futuro. Foram identificadas áreas de interesse comum, que serão trabalhadas ao nível de projetos de investigação europeus onde o Politécnico de Castelo Branco poderá vir a integrar consórcios que envolvem algumas das instituições mais prestigiadas na área, contribuindo assim para a sua afirmação internacional.



## Ministra da Coesão Territorial visita o IPCB

O Politécnico de Castelo Branco recebeu, a 6 de março, a visita da Ministra da Coesão Territorial, Professora Doutora Ana Abrunhosa, e da Secretária de Estado da Valorização do Interior, Professora Doutora Isabel Ferreira.

A agenda incluiu uma reunião de trabalho com o Presidente, Vice-presidente e Administradora do IPCB, bem como com os diretores das escolas superiores e os coordenadores das unidades de investigação e desenvolvimento do IPCB.

A visita teve início com uma reunião nos Serviços Centrais e da Presidência, na qual os diretores tiveram oportunidade de apresentar sucintamente os serviços prestados à comunidade, oferta formativa, atividades desenvolvidas e demais valências das Unidades Orgânicas do IPCB.

Seguiram-se as apresentações dos coordenadores das unidades de investigação e desenvolvimento, nomeadamente, Age.Comm - Unidade de Investigação Interdisciplinar

- Comunidades Envelhecidas Funcionais; o CERNAS - Centro de Estudos em Recursos Naturais, Ambiente e Sociedade; o CIPEC - Centro de Investigação em Património, Educação e Cultura; o DISAC - Digital Services, Applications And Content; a QRural - Qualidade De Vida No Mundo Rural e a SHERU - Sport, Health & Exercise Research Unit.

No decorrer da reunião, o Presidente do IPCB, os diretores das unidades orgânicas e os coordenadores das unidades de investigação e desenvolvimento apresentaram um conjunto de desafios e propostas à Ministra Ana Abrunhosa. Foram também abordadas, pela Administradora do IPCB, questões relativas à Ação Social e os apoios concedidos, pelo IPCB, aos seus alunos. Ana Abrunhosa mostrou-se satisfeita com a visita à instituição, salientando todo o trabalho desenvolvido em prol do ensino superior e da investigação, evidenciando também o papel fundamental que o politécnico assume na comunidade e no território onde se insere.

# IPCB comemora 40.º aniversário com um ano de atividades

“Partilhar o conhecimento, globalizando a formação” é a frase que serve de mote ao programa de comemorações do quadragésimo aniversário do Instituto Politécnico de Castelo Branco (IPCB), o qual inclui uma série de atividades de âmbito geral, de caráter técnico-científico ou direcionadas para a comunidade, a realizar ao longo do ano. Em novembro e dezembro de 2019 decorreram as primeiras iniciativas previstas, com duas atuações do Coro Autêntico da Escola Superior de Artes Aplicadas (ESART) no Natal Branco, evento promovido pela autarquia albacastrense, e a realização das primeiras Jornadas Profissionais do IPCB, onde se procurou reconhecer a importância dos colaboradores das carreiras administrativas e técnicas. Neste período foi ainda assinalado o décimo aniversário do Repositório Científico do IPCB, plataforma que visa promover o conhecimento e a produção científica e técnica da instituição. Já em 2020, o programa prossegue no mês de abril, com o lançamento do concurso “Um por todos. Todos pelo ambiente! Como podes ajudar a proteger o Ambiente?”, que decorrerá a distância, em ambiente virtual. Direcionada para as escolas do ensino básico e secundário do distrito de Castelo Branco, trata-se de uma competição levada a cabo em parceria com autarquias da região, a qual culmina, previsivelmente, num peddy-paper temático e na entrega de prémios aos grupos vencedores no final do Verão. Os participantes deverão sugerir soluções criativas e práticas para os problemas identificados no seu bairro ou localidade, apresentando a ideia em suporte digital e num vídeo de até cinco minutos. Encontra-se igualmente prevista

a realização de uma ação ambiental de limpeza nas margens da ribeira do Enxarique, junto ao rio Tejo, em data ainda a definir, para a qual serão mobilizadas as escolas do concelho de Vila Velha de Ródão e a comunidade IPCB. Segue-se, entre 14 e 18 de setembro, uma ação de voluntariado em instituições de solidariedade social, a cargo dos alunos, funcionários e docentes do IPCB que se disponibilizem para o efeito. A 30 de setembro, e feita a retrospectiva das quatro décadas de atividade na instituição, as escolas do IPCB acolhem um encontro técnico-científico com sessões e painéis temáticos nas áreas de conhecimento de cada unidade orgânica. Serão desenvolvidos esforços para que a participação no evento possa ocorrer na modalidade presencial e também usando metodologias de participação a distância. De 6 a 9 de outubro é a vez da semana da internacionalização, onde se incluem a apresentação das entidades visitantes, o intercâmbio de atividades em curso ou a realização de palestras. Por fim, a 28 de outubro, dia do IPCB, a cerimónia alusiva ao 40.º aniversário da instituição remata o programa oficial, depois do concerto na véspera com a Orquestra Sinfónica da ESART, e do jantar comemorativo, agendado para 23 de outubro. É importante sublinhar que, na sequência do esforço nacional de contenção da pandemia COVID-19, e em concordância com as orientações da Direção Geral de Saúde e do Governo de Portugal, as datas para a realização das atividades têm sido ajustadas e algumas iniciativas adaptadas para modalidade de realização a distância, através de ambientes virtuais.

**40.º ANIVERSÁRIO INSTITUTO POLITÉCNICO DE CASTELOBRANCO 1980 - 2020**

24 ABR.	JUN. ou SET.	14 a 18 SET.	30 SET.
LANÇAMENTO DO CONCURSO: "UM POR TODOS. TODOS PELO AMBIENTE! COMO PODES AJUDAR A PROTEGER O AMBIENTE?"	AÇÃO AMBIENTAL DE LIMPEZA - RIO TEJO	VOLUNTARIADO EM INSTITUIÇÕES DE SOLIDARIEDADE SOCIAL	ENCONTRO TÉCNICO CIENTÍFICO NAS ESCOLAS DO IPCB
ESCOLAS BÁSICAS E SECUNDÁRIAS DO DISTRITO DE CASTELO BRANCO	MARGEM DA RIBEIRA DE ENXARIQUE - VILA VELHA DE RÓDÃO		ESACB ESALD ESART ESECB ESGIN ESTCB
28 OUT.	27 OUT.	23 OUT.	6 a 9 OUT.
CERIMÓNIA COMEMORATIVA DO 40.º ANIVERSÁRIO DO IPCB	CONCERTO COMEMORATIVO DO 40.º ANIVERSÁRIO DO IPCB	JANTAR COMEMORATIVO DO 40.º ANIVERSÁRIO DO IPCB	SEMANA DA INTERNACIONALIZAÇÃO

**PARTILHAR O CONHECIMENTO, GLOBALIZANDO A FORMAÇÃO**

[www.ipcb.pt](http://www.ipcb.pt)

f i t



## Politécnico de Castelo Branco cresce no número de estudantes

No ano letivo de 2019/20, encontram-se matriculados nos cursos de licenciatura 1213 novos estudantes, mais 195 que no ano letivo anterior. Destes 562 são provenientes do concurso nacional de acesso (CNA), 65 do concurso local e 586 vindos de outros regimes. Pelo sexto ano consecutivo verificamos um aumento do número de estudantes que ingressaram no IPCB. Comparativamente com o ano letivo anterior, verifica-se um aumento de 19,1% no número de estudantes matriculados nas licenciaturas, o que é, de facto, notável.

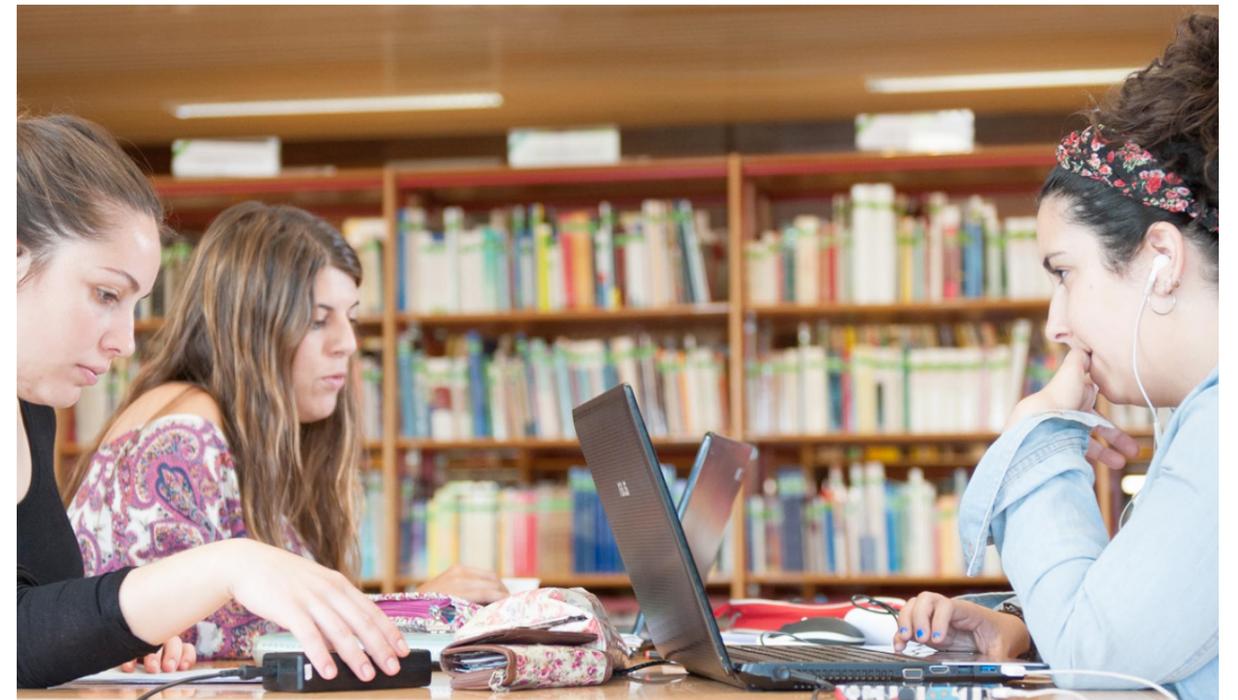
Quanto aos Cursos Técnicos Superiores Profissionais (CTeSP) matricularam-se 235 novos alunos. Nos mestrados encontram-se

matriculados 254 novos estudantes.

Há ainda a considerar as Pós-graduações de ensino a distância em parceria com a Universidade Aberta, com a pós-graduação de Sistemas de Informação Geográfica (20 estudantes), pós-graduação em Proteção Civil (29 estudantes) e pós-graduação em Gestão de Negócios (36 estudantes).

Temos ainda 18 novos estudantes do Instituto Politécnico de Macau (IPM) que se encontram a frequentar a Escola Superior de Educação e integram uma turma do segundo ano da licenciatura em Português.

Considerando todas as ofertas formativas, já ingressaram no IPCB, no presente ano letivo, 1805 novos estudantes.



## Repositório Científico do IPCB assinala 10.º aniversário

O Repositório Científico do Instituto Politécnico de Castelo Branco (RCIPCB), plataforma informática que visa divulgar e promover o conhecimento e a produção científica e técnica da instituição, está a assinalar o seu décimo aniversário. Implementada em janeiro de 2010, a base de dados permite o livre acesso, e de forma não exclusiva, ao conhecimento gerado no IPCB, preservando em suporte digital a sua memória intelectual.

Criado no âmbito do Repositório Científico de Acesso Aberto de Portugal (RCAAP), a rede de repositórios das instituições de ensino superior e de investigação, e disponível em <http://repositorio.ipcb.pt>, o RCIPCB está estruturado em oito comunidades, correspondentes ao IPCB em geral e às respetivas unidades orgânicas, tendo-se-lhes recentemente juntado a do Centro de Apoio Tecnológico Agroalimentar (CATAA), por via do protocolo estabelecido com este laboratório externo.

O RCIPCB tem vindo não só a aumentar o número e qualidade dos conteúdos

disponibilizados, sobretudo em auto-arquivo, mas também a implementar funcionalidades como os identificadores dos investigadores. Atualmente, a plataforma integra quase sete mil documentos (o dobro dos depositados há pouco mais de três anos), apresentando-se nove em cada dez em regime de acesso aberto. Quanto aos acessos, até agora foram feitas cerca de 3,1 milhões de descargas e efetuadas para lá de 1,2 milhões de consultas. No topo das pesquisas está Portugal, com aproximadamente um terço dos utilizadores, seguindo-se Estados Unidos e Brasil, responsáveis por cerca de 25 e 15 por cento das interações, respetivamente. Recorde-se que desde 2011 que o IPCB é signatário da Declaração de Berlim sobre o acesso aberto ao conhecimento científico. Pelo seu cuidado na preservação e curadoria de dados e metadados, o RCIPCB foi reconhecido com o Prémio Eternidade, atribuído no âmbito do 10.º aniversário do RCAAP pela Fundação para a Computação Científica Nacional, unidade da Fundação para a Ciência e a Tecnologia.

### Catarina Gavinhos é a nova Provedora do Estudante do IPCB



Catarina Gavinhos, docente da ESA/IPCB, é a nova Provedora

do Estudante do IPCB. A cerimónia de tomada de posse teve lugar no dia 5 de março, na sequência da designação pelo Presidente do IPCB, sob proposta fundamentada das estruturas representativas dos estudantes.

O Presidente do IPCB agradeceu o empenho e qualidade do trabalho desenvolvido pelo Provedor do Estudante cessante, Fernando Raposo, considerando que “a professora Catarina Gavinhos atuará com toda a

objetividade, transparência e independência necessária”, e “contará com toda a minha disponibilidade para refletirmos acerca das legítimas reclamações dos estudantes”.

Catarina Gavinhos afirmou que “o provedor do estudante depende muito do que os estudantes esperam que nós sejamos. A minha ideia é ouvi-los, mediar todos os assuntos que possa com os órgãos da instituição”.

### Depois do Reino Unido, Daniel Raposo publica em Espanha



O livro “Comunicar Visualmente. El diseño gráfico de la marca” da autoria de

Daniel Raposo, docente da ESART/IPCB, acaba de ser publicado em Madrid (Espanha), pela Experimenta Libros. A obra apresenta-se ao público com uma edição revista e ampliada. O mesmo livro estará disponível na Argentina através da livraria CP67, seguindo-se a distribuição no México.

O livro foi publicado pela primeira vez em 2018, em inglês, pela Cambridge Scholars Publishing (Reino Unido) em versão hardback (capa

dura), com uma nova versão paperback (livro de bolso) em 2019, com o título original “Communicating Visually: The Graphic Design of the Brand”. A obra inclui a colaboração de autores reconhecidos a nível internacional, nomeadamente os espanhóis Joan Costa, Emilio Gil, Albert Culleré, Eduardo Herrera e Leire Fernández, os portugueses Francisco Providência e Fernando Oliveira, Félix Beltrán do México e Bruno Maag, com empresa no Reino Unido.

### Alunos de música do IPCB representam Portugal na Índia



A representação portuguesa no Festival Riviera, que decorreu no prestigiado Vellore Institute of Technology

(VIT), na Índia, foi assegurada por três alunos da licenciatura em Música da ESART/IPCB. João Toscano e Vasco Faim, alunos da variante em Música Eletrónica e Produção Musical e Miguel Lemos, aluno da variante em Instrumento – Guitarra Portuguesa foram os escolhidos para assegurar a representação nacional, tendo interpretado uma peça produzida pelos próprios. O Festival Riviera 2020 teve a duração de quatro dias e contou com a participação

de representantes de 30 países, que efetuaram uma demonstração musical ou de dança. Incluiu ainda a apresentação dos objetivos do desenvolvimento sustentável em Portugal. Nesta visita ao VIT, foi também organizada a cooperação Erasmus+ e analisado o estabelecimento de um protocolo de cooperação bilateral nas áreas de agronomia, engenharia e biotecnologia.

### Escola Superior de Artes Aplicadas assinala 20.º aniversário



Uma sessão solene, que a 13 de novembro encheu o auditório

### Luisa Nunes publica “Notas de Campo na Beira Baixa”



### Teresa Albuquerque obtém título académico de Agregado



Maria Teresa Durães Albuquerque, professora adjunta na EST/IPCB e doutorada em Engenharia de Minas, obteve, por unanimidade dos membros

da ESART/IPCB, marcou o arranque das comemorações do 20.º aniversário da mais jovem unidade orgânica do IPCB. Para além das intervenções das autoridades presentes, a iniciativa contou com momentos musicais a cargo de um quarteto de cordas e do curso de Música Eletrónica e Produção Musical. Foi ainda exibido o vídeo “20 Anos, 20 Ideias”, com os testemunhos de algumas das individualidades ligadas à história da ESART,

Luisa Nunes, docente da ESA/IPCIB, publicou o livro “Notas de Campo na Beira Baixa”, que inclui textos e ilustrações sobre ecossistemas e espécies de flora e fauna da região de Castelo Branco. A publicação bilingue, com prefácio do Prof. Francisco Castro Rego (Universidade de Lisboa), foi apoiada pela Câmara Municipal de Castelo Branco, Centro de Ecologia Aplicada Baeta Neves

do júri, o título de Agregado no ramo de conhecimento das Ciências da Terra e do Espaço, área de especialização em Processos Geológicos, pela Universidade de Évora. O júri foi constituído pelos professores catedráticos, António Jorge Gonçalves de Sousa (IST - UL), Ausenda de Cáceres Balbino (UE), Deolinda Maria dos Santos Flores Marcelo da Fonseca (UP), Eduardo Anselmo Ferreira da Silva (UA), Fernando Joaquim Fernandes Tavares da Rocha (UA) e Pedro Manuel Rodrigues Roque Proença e

nomeadamente os anteriores diretores José Filomeno Raimundo e Fernando Raposo, bem como da esfera política e económica da região. A cerimónia rematou com a homenagem a quatro figuras ligadas às origens da ESART – os à época presidente do IPCB e diretor da escola e duas funcionárias da unidade orgânica –, aos quais foi entregue uma escultura da autoria do docente José Simão.

(CEABN), Escola Superior Agrária do IPCB e Programa de Divulgação para a Ciência da FCT. Algumas das ilustrações do livro puderam ser vistas em aguarela na exposição que esteve patente na Casa Amarela - Galeria Municipal, - em frente à Sé de Castelo Branco. No encerramento houve um concerto inspirado nas imagens.

Cunha (FCT - UC). As provas decorreram em dezembro na sala de atos da Universidade de Évora. No primeiro dia teve lugar a defesa do currículo e a apresentação do relatório da unidade curricular integrada no plano de doutoramento, com a denominação Modelação de Sistemas Ambientais. No segundo dia foi apresentada uma lição integrada na unidade curricular de Modelação de Sistemas Ambientais, denominada Modelos espaço-temporais para a avaliação de contaminação ambiental.

### COVID-19: IPCB aprova Plano de Contingência

Na sequência da publicitação do Despacho n.º 2836-A/2020, de 2 de maio de 2020, e em alinhamento com a Orientação n.º 006/2020, de 26 de fevereiro de 2020, da Direção-Geral da Saúde (DGS), o Presidente do IPCB aprovou no dia 5 de março o Plano de Contingência - COVID-19, que se aplica em todas as Unidades Orgânicas, Serviços Centrais e da Presidência (SCPRES) e Serviços de Ação Social (SAS). O plano descreve as principais etapas adotadas internamente pelo IPCB, no âmbito da infeção pelo COVID-19, bem como os procedimentos a adotar perante um trabalhador com sintomas desta infeção. O plano define também um conjunto de orientações que permitem a preparação e a adequação da resposta, centrando-se nas questões operacionais e logísticas a acautelar, de forma a proteger a saúde dos alunos, docentes, trabalhadores não docentes e visitantes.

O IPCB continua a acompanhar em permanência a evolução do COVID-19 tomando as medidas necessárias perante todos os cenários possíveis, assegurando a continuidade da sua atividade e mantendo a preocupação com o bem-estar da sua comunidade académica.

### Boas-vindas aos novos estudantes do IPCB



O Presidente do Politécnico de Castelo Branco marcou presença nas escolas superiores do IPCB, para dar as boas-vindas aos novos estudantes da instituição. Acompanhado pela Administradora do IPCB e dos Serviços de Ação Social e pelos respetivos diretores e representantes das associações de estudantes, António Fernandes saudou os jovens portugueses e estrangeiros que agora fazem parte da comunidade IPCB, e divulgou informações práticas relacionadas com a alimentação, o alojamento ou outros serviços de ação social à disposição dos estudantes.

### COVID-19: Apoios aos estudantes do IPCB

O IPCB disponibiliza aos estudantes um conjunto de apoios que têm como objetivo garantir que todos possuam condições para prosseguir os seus estudos superiores, num período particularmente difícil devido aos efeitos da situação

epidemiológica da COVID-19. No âmbito do Despacho n.º 25/20, os estudantes de todos os graus de ensino beneficiam do alargamento do prazo para o pagamento de propinas, pelo período de dois meses. Adicionalmente, o Despacho n.º 26/20 determina que os estudantes não bolseiros alojados que regressaram às suas residências pagarão, no mês de abril e nos meses seguintes, caso se prolongue a suspensão das atividades e aulas presenciais, o valor da tarifa de estudante bolseiro alojado.

Para além dos apoios financeiros, os refeitórios de duas das residências de estudantes do IPCB disponibilizam um serviço de fornecimento individual de refeições em regime de take away e o Gabinete de Apoio Psicológico do IPCB disponibiliza aos estudantes um serviço de apoio psicológico em crise via e-mail, chamada ou SMS.

Acresce a decisão tomada na Reunião de Diretores de as Escolas poderem facultar aos estudantes o empréstimo de equipamento informático, mediante respetiva formalização.

Todas as decisões tomadas, informações e procedimentos implementados no âmbito do Plano de Contingência COVID-19, estão disponíveis para consulta na página web do IPCB, sendo regularmente atualizada.



## Docente do IPCB lança kit de materiais lúdico-pedagógicos sobre Desenvolvimento Local

Marco Domingues, docente da licenciatura em Serviço Social da Escola Superior de Educação do IPCB, apresentou, enquanto autor e coordenador geral da iniciativa, um kit de materiais lúdico-pedagógicos sobre desenvolvimento local, dirigidos à comunidade escolar e social.

A sessão de lançamento teve lugar na Escola Secundária D. Pedro V, em Lisboa, e contou com a presença da Secretária de Estado para a Cidadania e a Igualdade, Rosa Monteiro, de Domingos Lopes, Presidente da Comissão Diretiva do POISE - Programa Operacional Inclusão Social e Emprego, e ainda de Catarina Raminhos, personalidade pública que dinamizou a sessão de lançamento com as crianças. O kit apresentado inclui o livro infantil "Aprender a Animar", com versão audiobook, a agenda "Animar pelo Desenvolvimento Local", que realça

as principais datas e temas desta área, e quatro jogos de tabuleiro dedicados aos temas Cultura, Património e Ambiente, Interculturalidade, Diversidade e Inclusão, Solidariedade e Partilha e Desenvolvimento Local. Estes elementos abordam, de uma forma lúdica e criativa, os princípios fundamentais do desenvolvimento local, considerados também cruciais para a promoção da cidadania ativa e participativa. Os materiais pedagógicos são dirigidos à comunidade escolar e social, surgindo no âmbito da Campanha "Agir pelo Desenvolvimento Local", dinamizada pela ANIMAR - Associação Portuguesa para o Desenvolvimento Local. O objetivo passa por reforçar a visibilidade e a importância do trabalho das organizações da economia social, como as associações de solidariedade social, associações ambientais e associações de desenvolvimento local.

# Gabinete de Apoio Psicológico: a importância do cuidar psicossocial



Patrícia Alegre  
Pereira  
Serviços de Ação  
Social - GAP

pereira@ipcb.pt



Maria Eduarda  
Rodrigues  
Msc, PhD  
Administradora  
do IPCB/SAS  
CERNAS-IPCB  
Projeto FCT UID/  
AMBO0681/2019

erodrigues  
@ipcb.pt

## Resumo

A frequência no ensino superior envolve desafios adicionais ao desenvolvimento psicossocial dos jovens adultos, que se deparam com vários aspetos da vida académica, social, pessoal e vocacional. Criado, no modelo atual em 2016, no âmbito dos Serviços de Ação Social (SAS) do Instituto Politécnico de Castelo Branco (IPCB), o Gabinete de Apoio Psicológico (GAP) procura atender às necessidades de todos os jovens que fazem a formação académica no IPCB, proporcionando acompanhamento individual, programas de prevenção e diminuição de riscos. Desde a implementação do modelo atual até ao presente foram realizadas 214 primeiras consultas, 958 consultas de acompanhamento sendo que os motivos de procura predominantes são questões de motivação, desenvolvimento pessoal e depressão/ansiedade.

**Palavras-Chave:** Ensino Superior; Apoio Psicológico; Estudante do ensino superior

## Introdução

As transformações sociais, demográficas, económicas e políticas que ocorreram em Portugal nas últimas décadas tiveram impacto significativo no Sistema Educativo Português. As instituições de ensino superior (IES) passaram a ter maior abrangência em termos de novas atribuições disponibilizando aos estudantes mais apoios, em cumprimento de imposições legais e de disponibilidades orçamentais. Por outro lado, a democratização do acesso ao ensino superior dotou a população estudantil de maior heterogeneidade. O ambiente

académico no seio dos estudantes tornou-se mais competitivo tendo diminuído, em muitos casos, a interação entre docentes e discentes, implicando maior autonomia no processo académico. (Nico, 2000). Nesse sentido verifica-se que o contexto académico nem sempre representa um ambiente facilitador de desenvolvimento, ocorrendo momentos potenciadores de crise e vulnerabilidade individual que podem comprometer o rendimento académico, com implicações na taxa de desistência e progresso dos percursos dos estudantes (Ramalho & McIntyre, 2001). Os serviços de apoio psicológico no ensino superior surgiram por volta dos anos 40 nos Estados Unidos da América, devido à crescente diversidade, dimensão e permanente mudança que caracterizava o contexto académico. De então para cá esta realidade alastrou a outros países e instituições que procuram assim alargar o âmbito do apoio prestado a estudantes em contexto académico ao longo da sua formação (Faria, 2005). Segundo o trabalho de investigação de Abreu e Ferreira (2009), parece comprovar-se a existência de um efeito positivo da psicoterapia desenvolvida pelos serviços de apoio psicológico no Ensino Superior. O facto de os estudantes beneficiarem deste serviço nesta fase de desenvolvimento própria, parece assim aumentar o seu rendimento académico. Em resumo, os serviços de apoio psicológico no Ensino Superior constituem-se como uma opção estratégica fundamental na resposta aos problemas crescentes do insucesso escolar. Tendo em vista facilitar a integração total do jovem, considerando não só a dimensão académica, mas também a dimensão sócio afetiva do estudante, os Serviços de Ação Social do IPCB passaram a dispor, a partir de setembro de 2016, de um Gabinete de Apoio Psicológico a funcionar a tempo inteiro com pessoal especializado na área. O GAP passou a ser considerado como um serviço fundamental de apoio ao estudante guiando-se pelos princípios éticos e deontológicos subscritos pela Ordem dos Psicólogos.

Para além de se manter sempre atento às necessidades dos estudantes no contexto da instituição, este pretende ser um espaço de atendimento, aconselhamento, acompanhamento e encaminhamento psicológico, destinado aos estudantes.

## Âmbito

O GAP dos SAS-IPCB posiciona-se numa perspetiva de intervenção social, onde o acompanhamento psicológico é o principal foco de trabalho. O âmbito da atividade do GAP são todos os estudantes que frequentam formação no IPCB, sem qualquer distinção.

Nessa medida o GAP direciona a sua ação para o acompanhamento psicológico individual e aconselhamento; orientação profissional; problemas académicos e dificuldades de adaptação; estratégias de combate ao stress e ansiedade nos exames; gestão e organização de tempo e métodos de estudo e apoio psicológico a problemáticas pessoais e relacionais.

## Objetivos

Na sua ação o GAP privilegia a intervenção de base cognitivo-comportamental, dado que se tem revelado eficaz para muitos dos problemas apresentados neste tipo de serviços. Contudo, e porque as situações clínicas são variadas podem ser também utilizados outros referenciais teóricos que se revelem adequados. Para além do objetivo genérico de apoiar os estudantes ao longo do seu percurso académico, o GAP tem ainda como objetivos específicos, os seguintes:

- Contribuir para melhorar a adaptação do aluno ao meio universitário - promover sucesso académico;
- Facilitar a integração social e autonomia;
- Trabalhar a motivação académica;
- Trabalhar competências pessoais e profissionais (stress, sono e problemas emocionais).

## Metodologia

### Acompanhamento psicológico individual e aconselhamento

Desde a implementação do funcionamento do GAP no modelo atual foram efetuadas 1172 sessões de acompanhamento dos estudantes tendo dado resposta a 214 estudantes. Todos os estudantes são recebidos, após marcação de consulta, junto dos Serviços de Ação Social, e são avaliados de acordo com a problemática que é trazida à sessão. No que respeita à caracterização demográfica dos estudantes apoiados pelo GAP verifica-se uma predominância de estudantes do sexo feminino relativamente ao sexo masculino.

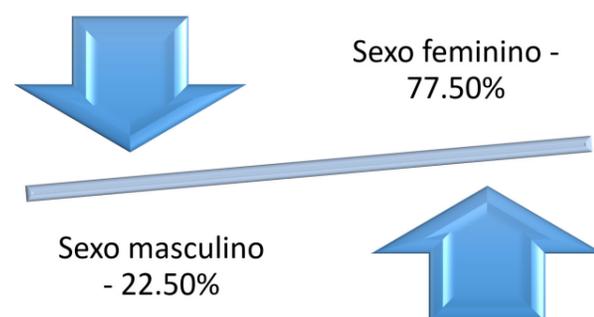


Figura 1 – Estudantes apoiados por género

Fonte: GAP, 2020

No que respeita à distribuição por Escolas verifica-se que a maior densidade de pedidos de apoio ocorre em estudantes que frequentam formação na Escola Superior de Artes Aplicadas (ESART), na Escola Superior de Educação (ESE) e na Escola Superior de Saúde Dr. Lopes Dias (ESALD). Este facto pode ser explicado pelo tipo de curso e o que o mesmo exige enquanto profissão. Relativamente à ESALD e ESE, durante o seu percurso profissional, estes alunos vão estar dedicados exclusivamente, a cuidar e educar pessoas, o que pode aumentar a sensibilidade e cuidado para a própria saúde mental. No que diz respeito à ESART, poderá ser fruto da heterogeneidade de estudantes e áreas profissionais. O tipo e a duração da intervenção psicológica

prestada pelo GAP, são determinados em função das problemáticas em causa, traduzindo-se em apoio pontual, apoio de média a longa duração para situações mais exigentes e ainda casos em que as motivações dos estudantes para a consulta não se revelam suficientes para manter um processo terapêutico (Tabela 1).

Tabela 1 – Tipologia das sessões (2016 até ao momento)

Apoio pontual	Apoio média/longa duração (ano letivo em curso)	Apoio continuado (mais do que um ano letivo)	Sem processo terapêutico
42,50%	34,0%	18,50%	5,0%

Fonte: GAP, 2020

Como se pode verificar na tabela 1 a maior percentagem de ocorrências caracteriza-se por uma intervenção de carácter pontual. As questões trazidas pelos estudantes limitam-se a uma ou duas áreas problemáticas, que se relacionam com acontecimentos circunstanciais e não a um problema funcional. Por norma, são pedidos bastante objetivo e diretos, como situações de crise ou tomada de decisões. Quando se considera o ciclo de estudos verifica-se que, embora os estudantes do 1º ciclo se mantenham mais representados, ocorre um acréscimo progressivo de procura por parte de estudantes de CTeSP. Tal é o que se pode constatar através dos dados apresentados na tabela 2.

Tabela 2 – Evolução da procura/ano/ciclo de estudo

CTeSP	Licenciatura	Mestrado
20,5%	84,0%	6,50%

Fonte: GAP, 2020

De salientar que a procura de sessões de apoio psicológico aumenta de forma proporcional relativamente à aproximação da data de final do semestre o que poderá ser explicado por ser uma fase de maior desgaste em que há acumulação de diversas tarefas, tais como apresentação de trabalhos, conclusão de estágios, avaliação por frequência e realização de exames.

### Análise dos motivos da procura de acompanhamento

No que respeita aos motivos apresentados pelos estudantes para obtenção do apoio, verifica-se que as queixas mais frequentes respeitam a depressão/ansiedade, a desmotivação académica e questões pessoais, que podem estar na base do aparecimento de outros problemas associados como a baixa autoestima e problemas de relacionamento interpessoal.

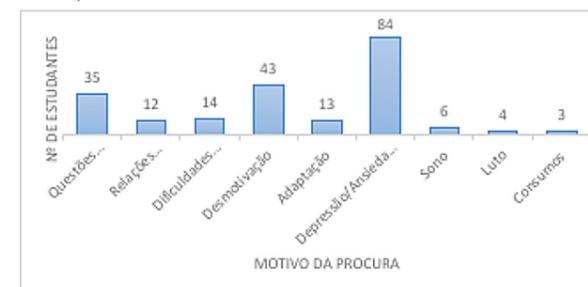


Figura 2 – Distribuição de patologias

Fonte: GAP, 2020

A figura 3 apresenta o resumo geral da atividade desenvolvida pelo Gabinete de Apoio Psicológico do IPCB desde 2016 até ao momento atual considerando o sexo dos estudantes, a faixa etária a que pertencem, o local de residência e as patologias identificadas.

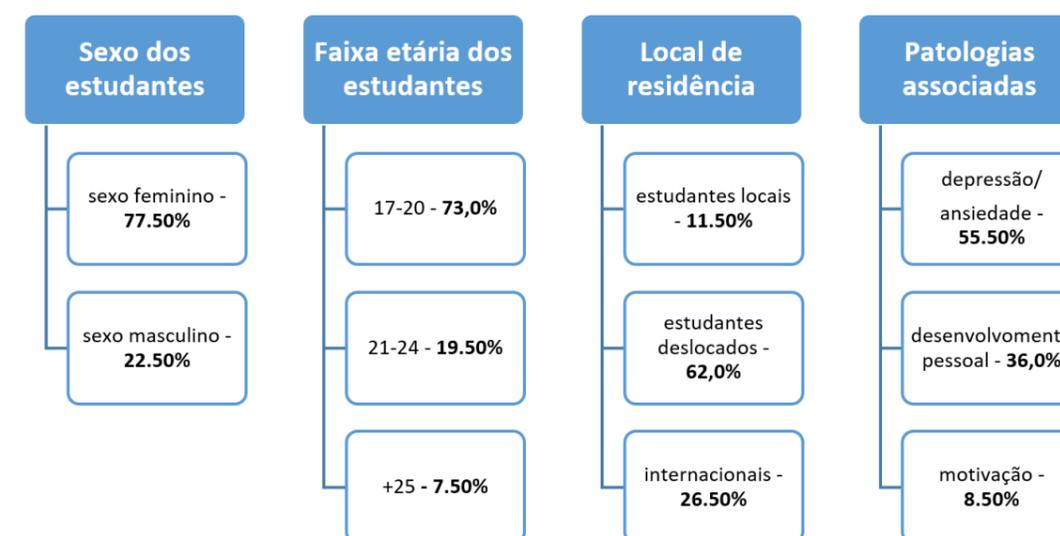


Figura 3 - Caracterização demográfica em percentagem num universo de 214 estudantes

Fonte: GAP, 2020

Os dados recolhidos indicam que são os estudantes do sexo feminino quem mais procura os serviços do GAP, com 77,5% do total. Verifica-se também que a maior percentagem destes estudantes se situa na faixa etária entre os 17 e os 20 anos de idade (73,0%). No que respeita à origem geográfica dos estudantes verifica-se que são os estudantes deslocados aqueles que mais procuram os serviços do GAP (62,0%). Destes, 25,0% são estudantes internacionais. Ainda assim, 11,0% dos estudantes locais procuram o apoio do GAP. A depressão e a ansiedade são as patologias mais identificadas pelo GAP, afetando 55,0% dos estudantes.

## Considerações finais

Com o presente artigo, procurou-se dar a conhecer a ação do GAP desde a implementação do modelo atual de funcionamento em 2016 até ao momento atual. De modo geral, pode-se concluir que, até ao presente momento, os alunos de licenciatura são os que mais procuram o apoio do GAP e, em termos demográficos, a procura deste tipo de apoio situa-se na média de idades entre os 21-24 anos e verifica-se uma dominância do sexo feminino relativamente ao masculino. No

que diz respeito à área de residência, estão mais representados os estudantes que saem da sua zona de conforto e se deslocam das suas cidades. Por outro lado, os estudantes que mais procuram o acompanhamento são os da ESART, ESALD e ESE, que pode ser explicado pela especificidade de cada curso. Considerando as datas de marcação das sessões pelos estudantes, verifica-se um aumento sazonal da procura de apoio, o qual pode estar relacionado com as implicações em termos de avaliação que ocorrem no final de cada semestre letivo. Como linha de investigação a desenvolver propõe-se compreender e avaliar o alcance da intervenção do GAP, no contexto do desenvolvimento pessoal e académico dos estudantes que recorreram ao Gabinete.

### Bibliografia:

- FERREIRA, Carolina de Abreu e Magalhães (2009). Intervenção Psicológica no Ensino Superior. Efeito da psicoterapia no rendimento académico. Lisboa : Universidade de Lisboa. Dissertação de Mestrado.
- FARIA, M.C. (2005). Desafios e trajetórias do apoio psicopedagógico no ensino superior. In Investigação e Intervenção — Atas do Congresso Nacional. Coimbra: Serviços de Ação Social da Universidade de Coimbra.
- NICO, J.B. (2000). Tornar-se estudante universitário (a): O contributo do conforto académico na definição de uma estratégia curricular de sucesso. Évora: Universidade de Évora. Tese de doutoramento.
- RAMALHO, V., & McINTYRE, T. (2001). Unidade de Consulta Clínica e da Saúde do SCPDH da Universidade do Minho: Caracterização das utentes estudantes. In Congresso Percursos no Feminino: Saúde e Psicopatologia da Mulher, Porto.



## ESART desenvolve máscara de proteção facial

O Esart Project Factory do IPCB, equipa que presta apoio a projetos da licenciatura em Design de Interiores e Equipamento e do mestrado em Design de Interiores e Mobiliário da ESART/IPCB, e ainda no desenvolvimento de projetos para a comunidade, desenvolveu um suporte para máscaras de proteção facial. A viseira, aberta na parte superior, ganha forma depois de adicionados um acetato e um elástico a este elemento, que pode ser criado em menos de trinta minutos numa impressora 3D. Com uma forma otimizada para lhe conferir resistência, a peça tem a dimensão de 18 por 14,5 centímetros, pesando apenas 14 gramas ao ser utilizado o plástico de polilactido (PLA), polímero de origem biológica e biodegradável. A ausência de acabamentos, para lá da remoção da película resultante da impressão, facilita a colocação do acetato. Já o não ter arestas em contato com a pele e a superfície que toca a testa ser curva evita lesões causadas pelo uso intensivo da máscara. Outra das vantagens na elaboração da ESART Face Mask é o recurso a materiais que podem ser adquiridos no retalho. É o caso da película transparente ou acetato, comum em encadernações no formato A4, dos elásticos

de fita caseada ou de outro tipo, à venda em retosarias, e do furador de escritório necessário para fazer os orifícios. O ficheiro para a impressão em três dimensões, bem como as instruções de produção, montagem e uso, estão disponíveis em <https://www.thingiverse.com/thing:4257166>. Assim que descarregado, basta abri-lo em software próprio e definir os parâmetros de impressão, consoante o material escolhido. Existe também uma versão adaptada para as impressoras com menor dimensão de mesa. De acordo com o Esart Project Factory, o projeto pretende ajudar o maior número de pessoas, em particular as que precisam de proteção permanente contra o Covid-19, nomeadamente médicos, enfermeiros ou funcionários de unidades de saúde. A iniciativa está a gerar interesse nas redes sociais, sobretudo junto de técnicos e empresários da região, principais beneficiários do uso desta máscara no exercício de profissões que impliquem deslocamentos e um contacto regular com a população. Após cada utilização, naturalmente que os responsáveis recomendam a limpeza dos suportes com água e sabão ou com uma solução desinfetante.

### Isabel Lourenço coordena polo do Centro de Estudos de Bioética



Isabel Lourenço, docente da Escola Superior de Saúde

Dr. Lopes Dias do IPCB e presidente da Comissão de Ética do IPCB, é a nova coordenadora do recém-criado polo de Castelo Branco do Centro de Estudos de Bioética. A cerimónia de tomada de posse decorreu em novembro, nos Serviços Centrais e da Presidência do IPCB, onde o presidente da direção nacional do Centro de Estudos de Bioética, Prof. Doutor Carlos Costa

Gomes, proferiu a Conferência “Complementaridade Ética: Ética Personalista, das Virtudes e Princípioalismo”.

O Centro de Estudos em Bioética foi fundado em dezembro de 1998, sendo a mais antiga instituição do país a dedicar-se ao estudo e à reflexão das questões bioéticas, suscitadas pelo avanço da biotecnologia aplicada à vida humana.

### ESALD Solidária com ULS para aumentar resposta clínica



O IPCB associou-se ao grave

momento de emergência nacional devido à pandemia por COVID-19, e contribuiu com material clínico diverso disponível na ESALD/IPCB para aumentar a capacidade de resposta da Unidade Local de Saúde de Castelo Branco. A iniciativa enquadra-se no programa “ESALD Solidária” e inclui a cedência de material de uso descartável e de proteção individual, bem como

a utilização de equipamentos dos laboratórios da escola, que contribuíram de forma decisiva para o melhor apoio a todos os que necessitam. Foram ainda disponibilizados equipamentos da unidade de investigação e desenvolvimento do IPCB “Qualidade de Vida no Mundo Rural”, adquiridos no âmbito dos seus programas de investigação.

### ESALD/IPCB: Ação na comunidade que faz a diferença!



A ESALD/IPCB tem vindo a assinalar nos últimos anos o Dia Mundial do AVC, através da realização de um conjunto de atividades que têm por objetivo alertar para as doenças cerebrovasculares e

para o Acidente Vascular Cerebral (AVC), a primeira causa de morte e de incapacidade em Portugal. A realização destas atividades tem um impacto direto e positivo na saúde dos utentes, como é o caso do sr. Carlos Monteiro, de 82 anos, reformado, e que participou num rastreio no âmbito do Dia Mundial do AVC, a 30 de outubro de 2018. Foi na altura documentada uma estenose significativa assintomática da carótida interna, tendo sido referenciado para diagnóstico e intervenção. Já este ano, e no âmbito do Dia Mundial do AVC

assinalado na ESALD/IPCB a 29 de outubro, o sr. Carlos referiu que com o resultado do exame e do relatório técnico que lhe foi facultado em 2018 foi orientado para a realização de mais exames de diagnóstico da patologia descrita, os quais apoiaram o relatório executado pelos professores da escola. Este utente da Clínica Pedagógica da ESALD viu o diagnóstico confirmado e como resultado foi intervenido com a revascularização carotídea e colocação de um STENT na referida artéria.

### COVID-19: Alunas do IPCB entregam alimentos e medicação

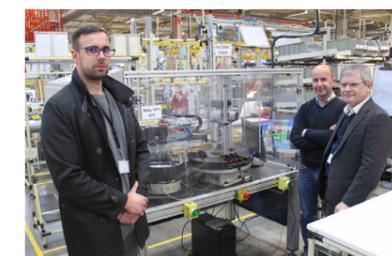


Com a declaração do estado de emergência devido ao Covid-19, as limitações de mobilidade vieram aumentar os constrangimentos da população idosa, principal grupo de risco ante o surto pandémico que obrigou a um isolamento social generalizado. Paralelamente aos programas de apoio comunitário a cargo de entidades públicas ou instituições particulares de solidariedade social, a sociedade também se está a mobilizar de norte a sul do país. Nessa linha, duas alunas do IPCB decidiram avançar com uma ação solidária, propondo-se suprir qualquer necessidade mais premente ao nível da alimentação ou medicamentos que afete não só os idosos, mas também albicastrenses de outras faixas etárias.

A iniciativa por conta própria arrancou nas redes sociais, depois de Mariana Duarte e Ana Ramos se terem dado conta que, já que continuam de serviço na Amato Lusitano - Associação de Desenvolvimento, poderiam aproveitar as suas deslocações pendulares entre casa e trabalho para ajudar a população mais indefesa

e penalizada pelo dever de confinamento, e que, para sua segurança, não deve sair à rua. Para não comprometer a capacidade de resposta, Mariana e Ana irão abranger apenas algumas zonas da cidade como a Sé, Três Globos, Quinta Dr. Beirão, Hospital, Monte do Índio, Santiago, Granja ou Cansado, havendo a hipótese de se deslocarem a outros bairros do núcleo urbano se necessário. Qualquer cidadão pode também prestar informação sobre quem precise de apoio ou estar atento às necessidades da respetiva comunidade de vizinhos, fazendo-o sempre em condições de segurança e respeitando as indicações das autoridades de forma a evitar a exposição ao novo coronavírus.

### IPCB e APTIV apresentam sistema robótico para a indústria de cablagem



A EST/IPCB e a APTIV dinamizaram uma sessão pública de apresentação do projeto “Sistema Robótico para a Indústria de Cablagem”, o qual surgiu num desafio lançado pela empresa ao docente Paulo Gonçalves, a fim de desenvolver um robô que melhorasse um processo produtivo, automatizando a inserção de vedantes

em cavidades de caixas conectoras. O sistema robótico já se encontra em funcionamento na unidade de Castelo Branco da APTIV, tendo permitido aumentar o ritmo de produção ao reduzir a mão de obra necessária e eliminar o erro humano. Com centenas de combinações programáveis, a máquina realiza o seu trabalho de forma automática, após ordem do operador, e pode ainda verificar o trabalho final, através de inspeção visual. Sempre que existe um erro, é realizada nova tarefa para correção da falha. O projeto da máquina e a sua programação foram das primeiras iniciativas no mundo a implementar a norma IEC61872:2015 para automação e robótica. Na sessão pública da apresentação do projeto estiveram presentes o presidente do IPCB, o diretor da EST e o responsável de manutenção e melhoria contínua da APTIV, bem como alunos, docentes e não docentes com interesse na robótica e áreas afins.

### Rastreio de Doença Arterial Periférica na ESALD-IPCB

A ESALD/IPCB realizou em dezembro um rastreio de Doença Arterial Periférica (DAP) à população albicastrense, no âmbito do programa Open Days da licenciatura em Fisiologia Clínica. A DAP atualmente atinge

3 a 10 % da população e afeta indivíduos em idade ativa, aumentando para 15 a 20% em adultos com mais de 70 anos. Estima-se que esta prevalência aumente drasticamente nos próximos 20 anos, com o aumento da esperança de vida. Trata-se de uma doença crónica que afeta a qualidade de vida geral dos doentes, onde o principal sintoma é a claudicação intermitente e que tem muitas vezes consequências mutiladoras de ordem física. Esta doença representa um problema de saúde pública que apenas se pode combater com o rastreio e correto diagnóstico e tratamento.

### Complementaridade ética em debate nas Conferências do Politécnico



A complementaridade entre as éticas personalista, das virtudes e dos princípios esteve em debate em novembro no auditório dos serviços centrais e da presidência do IPCB, naquela que foi mais uma edição das Conferências do Politécnico/ Banco Santander. Defensor de uma ética fundamental, a reflexão de Carlos Costa Gomes, professor e investigador do Instituto

de Bioética da Universidade Católica Portuguesa, centrou-se no pensamento espiritual e no personalismo bioético de Daniel Serrão. Citando o já desaparecido médico especialista em ética da vida, o orador lembrou que, aliados à personalidade, virtudes e princípios complementam-se entre si, privilegiando uma ética relacional e dialogal, em detrimento de uma ontologia biológica. Nesse sentido, é imperativo que o conhecimento técnico seja articulado com qualidades da excelência de caráter como a responsabilidade ou a empatia, as quais o profissional de saúde deve cultivar e relacionar com os princípios éticos de forma a fomentar uma relação mais humanizada nos atos clínicos, sempre tendo em conta os valores sociais e o respeito da autonomia da pessoa doente. No entender de Carlos Costa Gomes, e para lá da deontologia, a reflexão ética sobre o indivíduo ou os benefícios e implicações das descobertas científicas e das novas tecnologias deve ser incentivada nas academias e estender-se à sociedade civil. Não o impedindo, o profissional da saúde tem o dever de questionar o progresso quando este interfere com temas como a reprodução ou o envelhecimento. Caso contrário, uma tolerância acrítica que sobrevalorize o utilitarismo apenas acentua as vulnerabilidades do ser humano.

### ESART/IPCB mostra “Paisagens Sonoras” no Fundão

A Câmara Municipal do Fundão e o IPCB inauguraram em janeiro, na Moagem – Cidade do Engenho e das Artes, a exposição de trabalhos “Paisagens Sonoras”. A mostra, que esteve patente ao público até 29 de fevereiro, pretendeu não só propor uma solução e sensibilizar a comunidade para a problemática em causa, como também partilhar todo o processo construtivo e criativo.

O desafio foi lançado no contexto curricular do curso, consistindo na criação de painéis que minimizem reflexões sonoras e permitam uma melhor comunicação, volume e definição de som sem descuidar o aspeto estético do produto. Pelas propriedades acústicas naturais e pelo ambiente cálido que gera, o material selecionado foi a cortiça. Após uma primeira fase em contexto de aula, teve lugar uma residência artística de dois dias no Fab Lab Aldeias do Xisto. Com vista ajudar no desenvolvimento dos projetos, foram então fabricados modelos à escala 1:2, seguindo-se a prototipagem de 22 painéis. Pelo contato com a tecnologia de corte e gravação laser e pelas operações de montagem e acabamento dos painéis, o processo ajudou a complementar as aprendizagens.



## Cooperação entre o IPCB e a Unizambeze: um caso de sucesso

O ano de 2019 marcou o sucesso da cooperação entre o IPCB e a Universidade Zambeze, localizada na Beira, em Moçambique. Após a assinatura de um protocolo de cooperação em 2015 foi iniciada a lecionação em Moçambique do mestrado em Construção Sustentável e ainda a formação de docentes e técnicos de laboratório da Unizambeze no IPCB. Nesse sentido, o politécnico recebeu em junho dois docentes e dois técnicos daquela universidade, das áreas de engenharia civil e de mecatrónica, que realizaram formação nos laboratórios das unidades técnico-científicas de Engenharia Civil e de Engenharia Electrotécnica e Industrial da Escola Superior de Tecnologia. A visita teve a duração de 45 dias, durante os quais os docentes e técnicos estiveram envolvidos em formação, atividade laboratorial e outras atividades pedagógicas que decorreram na instituição, sempre sob a orientação de docentes da EST/IPCB. Em dezembro de 2019 foram realizadas, em Moçambique, as últimas provas públicas para a obtenção do grau de mestre em Construção Sustentável. Sete novos mestres juntam-se aos quatro que concluíram o curso com sucesso em 2018. É de se assinalar a diversidade dos temas abordados nos trabalhos

de conclusão de curso, embora com alguns aspetos em comum: a sustentabilidade e o contributo para o desenvolvimento da região moçambicana da Beira. Assim, foram realizados trabalhos nas áreas dos materiais, das tecnologias tradicionais, das patologias, do desempenho energético, do conforto térmico, da caracterização construtiva, da segurança contra incêndios, do abastecimento de água e do tratamento de águas residuais. Todos estes aplicados a casos de estudo localizados na cidade da Beira, no Dondo, no Chimoio, na Gorongosa, etc. Esta parceria permitiu a formação de quadros técnicos e profissionais especializados em Moçambique, assim como a formação dos próprios docentes da Instituição, visto que seis dos estudantes que concluíram o curso são docentes nos cursos de Arquitetura e de Engenharia Civil da Unizambeze. A obtenção destes resultados só foi possível graças ao envolvimento dos docentes da EST/IPCB que lecionaram em Moçambique ou através de ensino a distância. O esforço foi compensado pela satisfação em atingir os objetivos traçados, contribuindo de forma significativa para o crescimento da Unizambeze, da Beira e de Moçambique.



## ESE/IPCB comemora Semana Nacional da Ciência & Tecnologia

A Escola Superior de Educação do IPCB e a Escola Básica de São Tiago do Agrupamento de Escolas Afonso de Paiva de Castelo Branco associaram-se na comemoração da Semana Nacional da C&T 2019, realizando um conjunto de ateliês de Ciência Experimental sob o lema “Ciência Incrível!”.

As crianças do 1.º Ciclo do Ensino Básico da Escola de São Tiago tiveram a oportunidade de compreender experimentalmente que a Ciência explica muitos dos fenómenos que ocorrem no nosso quotidiano. Para tal, foram criadas as condições para que pudessem verificar o rigor do processo da experimentação em ciência, assumindo a postura indagadora e uma atitude heurística de previsão de resultados. No final, as crianças confirmaram que a ciência é mesmo incrível!

Do ponto de vista formativo, a participação dos estudantes da licenciatura em Educação Básica da ESE/IPCB foi uma mais valia, pois permitiu-lhes desenvolver competências pedagógico-

didáticas em contexto de prática.

Os ateliês desenvolvidos abordaram diversos tópicos, nomeadamente: (a) Explorando o mundo vivo invisível: observação de células; (b) Transformações de materiais: Do balão mágico que se enche sem se soprar, até à obtenção de espuma divertida; (c) Os pigmentos das plantas e a fotossíntese; (d) Flutuar e afundar: comportamento do limão quando mergulhado na água; (e) De que são vestidas as aves?: Importância das penas para as aves, entre outros.

A coordenação das atividades foi realizada pelos docentes da ESE/IPCB Dolores Alveirinho e Paulo Afonso e pelos docentes da EB São Tiago Manuel Carlos Nunes (coordenador da escola) e Maria Sanches Galante. A iniciativa contou ainda com a colaboração dos estudantes do 2.º ano da licenciatura em Educação Básica, bem como dos alunos ERASMUS de nacionalidade espanhola e italiana que fazem parte desta turma.

## IPCB presente no Consórcio ErasmusCentro



O IPCB é uma das instituições

de ensino superior signatárias do acordo de refundação do consórcio ErasmusCentro, em conjunto com os politécnicos de Coimbra, Guarda, Leiria, Portalegre, Santarém, Tomar e Viseu. O Politécnico de Coimbra é a primeira instituição a assumir a função de coordenador. O ErasmusCentro representa cerca de 46 mil estudantes e tem como missão a promoção da internacionalização dos

politécnicos que aderiram a este projeto, proporcionando aos alunos a possibilidade de concretizarem planos de mobilidade e estágios Erasmus. O consórcio gera ainda, por intermédio das entidades empresariais parceiras, a oferta de estágios Erasmus aos estudantes de países europeus que pretendam realizar em Portugal este tipo de mobilidade.

## Docentes do IPCB em trabalho de coordenação no Politécnico de Macau



Uma equipa de docentes do IPCB deslocou-se ao Instituto Politécnico de Macau (IPM)

para a realização do trabalho anual de coordenação decorrente da parceria na lecionação das licenciaturas em Ensino da Língua Chinesa em Português e em Português como Língua Estrangeira. O IPCB recebeu em anos anteriores três delegações do IPM e foi a primeira vez que foi retribuída a visita, por iniciativa da coordenadora da licenciatura em Português, Maria da Natividade Pires, assim como da docente Maria Eduarda Santos, que integra a Comissão

Científica do curso. Os trabalhos incluíram reuniões com a coordenação dos cursos em Macau, com os docentes de Português e com a diretora da Escola de Línguas do IPM, Han Lili, que transmitiu ao Presidente do IPCB os cumprimentos institucionais. As docentes do IPCB foram também convidadas para realizar palestras, sobre o tema “De Portugal a África: António Torrado e Mia Couto - potencial criativo da língua portuguesa”.

## IPCB recebe alunos do Instituto Politécnico de Macau



Pelo 3.º ano consecutivo, o IPCB recebe alunos do Instituto Politécnico de Macau

para a frequência de um ano letivo na ESE/IPCB. A sessão de boas vindas decorreu no auditório daquela unidade orgânica, com a participação do Gabinete de Relações Internacionais do IPCB, do diretor da escola e da comunidade académica da ESE/IPCB.

No ano letivo 2019-2020, são 18 os alunos que frequentam a licenciatura em Português, após conclusão de um conjunto de disciplinas de

um currículo específico de licenciatura, que lhes é particularmente dirigido. Estes alunos são recebidos na instituição ao abrigo do protocolo de cooperação entre o IPCB e o IPM, o qual tem permitido a troca de experiências entre docentes e alunos portugueses e chineses, sendo estes oriundos de diversas cidades da China.



## Curta-metragem “A Fábrica” em Cannes

O filme “A Fábrica”, do realizador Diogo Barbosa e com produção de Alexandre Pinto Lobo, presidente da Associação de Estudantes da ESART/IPCB, é uma das treze películas que faz parte da seleção oficial do Short Film Corner, ponto de encontro das equipas com os investidores durante o festival de Cannes.

Criada no âmbito da maior competição de curtas metragens do mundo, “A Fábrica” começou por vencer a edição de Castelo Branco de 2019 do 48 Hour Film Project, representando a cidade no ano seguinte no Filmopalooza 2020, em Roterdão (Países Baixos).

Localmente conquistou seis prémios – Escolha do Público, Melhor Guarda-Roupa, Melhor Direção de Fotografia, Melhor Argumento, Melhor Realização e Melhor Filme

–, bem como diversas menções honrosas, onde se inclui a de Melhor Edição, atribuída ao aluno do IPCB.

Este foi também o primeiro filme português a conquistar um prémio internacional no 48 Hour Film Project (Melhor Uso do Género), concurso que se estreou em Portugal em 2009 e cinco anos depois em Castelo Branco, contando desde aí com a participação de diversos alunos da ESART/IPCB.

Neste drama sobre o amor e a crise financeira participam quase duas dezenas de atores, entre eles Vítor Norte, Rui Mendes, Carla Andrino, Ricardo Carriço e Sofia Nicholson. Finalista no *Independent Shorts Awards Hollywood*, o filme está nomeado para melhor curta-metragem de ficção nos Prémios Sophia da Academia Portuguesa de Cinema.

## Raça japonesa estreia-se em Portugal: Primeiros vitelos Red Wagyu nascem na ESA/IPCB



Os primeiros exemplares lusos dos bovinos nipónicos Red Wagyu nasceram este mês na ESA/IPCB. Feito possível graças ao empresário albicastrense Hugo Patrício, que procurou apoio técnico naquela unidade orgânica do IPCB, tornando-a num parceiro e elemento chave para a introdução e comercialização em Portugal das raças Wagyu.

Já com exploração própria no Alentejo, junto ao Alqueva, a empresa Wagyuworld, criada em 2017 em Castelo Branco, decidiu adquirir doze embriões congelados. Mobilizada a equipa de reprodução animal (professores Manuel Vicente de Freitas Martins e João Pedro Várzea Rodrigues, engenheiros Joaquim Carvalho e Sandra Dias, operacionais Manuel Fernandes e José Martins) da ESA, a implantação dos primeiros oito contou com a colaboração de Moreira da Silva, professor da Universidade dos Açores, e de Gerry Estrela, técnico da Unicol, na Ilha Terceira.

Aos 40 dias, um diagnóstico por ecografia às vacas recetoras confirmou quatro gestações das oito transferências embrionárias realizadas,

tendo os primeiros três vitelos nascido no mês de fevereiro. Meses antes, a inseminação artificial permitira gerar os primeiros seis exemplares F1 Akaushi, atualmente com um ano e fruto de cruzamentos com a raça leiteira Holstein Frísia, valorizando-se em simultâneo o efetivo da Quinta da Senhora de Mércules. Já a implantação de embriões de Red Wagyu irá facilitar a propagação de gado puro, assegurando-se o aumento do efetivo e uma descendência com fraca consanguinidade. Tudo para que futuros produtores possam apostar numa raça com elevada fertilidade, resistência a doenças e adaptabilidade climática. Para além da transferência de conhecimento e do reforço da vertente prática no ensino ligado à reprodução assistida, no processo a ESA está a utilizar tecnologia de ponta como um dispositivo eletrónico que, pelo movimento crescente da cauda do animal, associado às contrações, alerta os técnicos, via telemóvel, da aproximação do parto, reduzindo os riscos no manejo destes ruminantes de alto valor genético.



## Ética em sistemas autónomos e inteligentes, Normas IEEE P7000™

Paulo Gonçalves, docente da EST/IPCB e investigador no Instituto de Engenharia Mecânica do Instituto Superior Técnico, participou em vários workshops no âmbito da iniciativa global do IEEE para produzir uma série de normas sobre ética em sistemas autónomos e inteligentes, realizados em Berlim (Alemanha), em outubro. Estiveram reunidos cerca de 70 peritos de todo o mundo e de várias áreas do saber, como a engenharia, tecnologia, medicina, filosofia, advocacia, entre outras. Paulo Gonçalves esteve presente num dos grupos de trabalho, tendo contribuído na área da representação formal do conhecimento, para que os sistemas autónomos e inteligentes de robótica e automação possam incluir valores éticos. Em termos gerais, a iniciativa visa incluir, de forma explícita, valores éticos no projeto a criação de sistemas autónomos e inteligentes para que estes possam interagir de forma adequada com o ser humano. Atualmente estão em desenvolvimento novas máquinas e

sistemas para ajudar e auxiliar os seres humanos em várias atividades do dia a dia quer a nível profissional, quer a nível do lazer. Para garantir que estes sistemas sejam aceites e estejam alinhados com o que os vários *stakeholders* esperam, em termos de benefícios e bem-estar dos seres humanos, é necessário considerar conceitos de ética aplicada aliados à engenharia. Para além deste domínio específico de sistemas autónomos e inteligentes para automação e robótica, estão a ser desenvolvidos onze novas normas, em diversos grupos de trabalho. Estas incluem a definição de processos para abordar as questões éticas no projeto de sistemas, a transparência na decisão dos sistemas autónomos, o processo de privacidade de dados, o processo relacionado com os agentes autónomos com inteligência artificial que tratam dados pessoais, métricas de bem-estar humano a serem usadas por sistemas éticos de inteligência artificial e sistemas autónomos, entre outras temáticas relacionadas com a ética dos sistemas autónomos e inteligentes.

### Alunos de agronomia criam horta móvel



Sensibilizar a comunidade académica para a produção e consumo de produtos

hortícolas, promovendo também junto do público visitante os benefícios da agricultura biológica e da alimentação baseada na dieta mediterrânica, são alguns dos motivos que inspiraram a criação de uma horta itinerante na ESA/IPCB. A iniciativa, com uma vertente demonstrativa e pedagógica, deu-se a conhecer no dia 10 de janeiro numa sessão informal que contou com quatro dezenas de participantes, entre alunos, docentes e não docentes

daquela unidade orgânica do IPCB. Coordenado pela docente Fernanda Delgado, o projeto foi desenvolvido na unidade curricular de horticultura pelos alunos do terceiro ano do curso de licenciatura em Agronomia. Divididos em quatro grupos, os jovens criaram os três protótipos de escala reduzida apresentados em aula, sendo então escolhido o modelo mais viável e em cuja execução todos viriam a participar.

### Alunos de Design de Moda e Têxtil na Première Vision Paris



Os alunos da licenciatura em Design de Moda e Têxtil da ESART/IPCB marcaram mais uma vez presença na Première Vision, em Paris. A atividade foi realizada no âmbito das unidades curriculares de Design Têxtil I e II e foi acompanhada pela docente Ana Margarida Fernandes. A Première Vision Paris é uma feira mundial onde se podem

encontrar todos os produtos têxteis do mercado, desde fios, fibras, tecidos, couro, desenhos e acessórios, até designers têxteis. A iniciativa conquistou já o mundo têxtil, realizando 13 eventos anuais que reúnem mais de 2.600 expositores e recebem mais de 120.000 profissionais da indústria.

### EST/IPCB em debate sobre a introdução do 5G em Portugal



Paulo Marques, docente

da EST/IPCB, foi o orador principal do painel sobre a introdução do 5G em Portugal, realizado no âmbito XXIII Encontro Nacional de PME's do Setor das Telecomunicações. O docente abordou a perspetiva das novas aplicações desta tecnologia e ainda os desafios para uma cobertura nacional, numa sessão onde estiveram presentes os responsáveis

máximos das redes móveis dos operadores NOS, MEO e Vodafone e que contou com mais de 150 participantes. Organizado pela Associação Empresarial de Comunicações de Portugal (ACIST), o encontro teve como tema a "Inovação e TIC's vs Desenvolvimento Sustentável" e contou com a abertura do Presidente da ANACOM, João Cadete de Matos.

### Orquestra de Jovens da União Europeia e Orquestra de Jovens Gustav Mahler



A classe de violino da ESART/IPCB foi reconhecida internacionalmente com a admissão de alguns dos seus alunos nas principais orquestras internacionais de jovens. David Seixas, finalista da licenciatura em Música – Variante de Instrumento, e Inês Pais, a frequentar o primeiro ano do mestrado em Ensino de Música, foram admitidos na Orquestra de Jovens da União Europeia (EUYO), cujo estágio teve lugar entre 20 de março e

15 de abril, com residência em Ferrara (Itália) e concertos em Pavia, Grafenegg e Viena, sob direção de Vasily Petrenko e Iván Fischer. Inês Pais e Carolina Ascensão, finalistas da licenciatura em Música – Variante de Instrumento, e Marta Conceição, estudante do mestrado em Ensino de Música, foram igualmente admitidas como reserva da Orquestra de Jovens Gustav Mahler (GMJO).

### Neurotecnologias Aplicadas à saúde e comportamento humano



O 1.º Encontro Internacional de Neurotecnologias: Métodos e Aplicações decorreu em novembro, no Centro de

Empresas Inovadoras em Castelo Branco, e contou com a presença de duas empresas, dois Centros Tecnológicos e cinco instituições de ensino superior, responsáveis pelas palestras e workshops apresentadas aos mais de 200 participantes. A organização esteve a cargo das empresas BrainAnswer (Portugal) e g.Tec (Áustria), contando com a colaboração do IPCB, da Câmara Municipal de Castelo Branco e do Centro de Empresas Inovadoras de Castelo Branco, bem como

de outras instituições, que de imediato se associaram com o intuito de dar a conhecer os recentes avanços nas neurotecnologias e suas aplicações práticas. João Valente, docente do IPCB responsável pelo encontro, manifesta o seu profundo agradecimento a todos os participantes que se deslocaram à cidade. É unânime a opinião de que o 1.º Encontro Internacional de Neurotecnologias foi um sucesso, e todos esperam ver esta iniciativa ser continuada.

### Docente da ESA/IPCB na Universidade de Montevideo-Uruguai



A docente da ESA/IPCB, Maria do Carmo Horta proferiu, a

convite da Universidade de Montevideo, uma palestra sobre os resultados dos trabalhos que tem vindo a desenvolver na temática da sustentabilidade da fertilização fosfatada, através da valorização de resíduos provenientes da atividade pecuária e agroalimentar. Este convite surgiu no âmbito da sua atividade como investigadora na ESA/IPCB e no Centro de Investigação de Recursos Naturais, Ambiente e

Sociedade. Maria do Carmo Horta participou também no Congresso Latino-Americano da Ciência do Solo, evento que decorreu no Uruguai. Pelo elevado interesse manifestado e objetivos comuns com os colegas académicos e com alguns empresários, foram estabelecidos contatos através do Departamento de Edafologia da Universidade de Montevideo, para colaboração em trabalhos conjuntos.

### Palestra sobre Medicina Veterinária Integrativa na ESA/IPCB



A ESA/IPCB, em colaboração com a Clínica Veterinária da Covilhã, organizou uma palestra sobre medicina veterinária integrativa, proferida pela Dr.ª Someia Umarji.

Cerca de 100 alunos da licenciatura em Enfermagem Veterinária e do curso técnico superior profissional em Cuidados Veterinários assistiram a esta palestra. A medicina veterinária integrativa consiste numa nova abordagem médica aos cuidados veterinários, que alia o melhor da medicina convencional com os benefícios das terapêuticas não convencionais. Para além da acupuntura foram descritas outras técnicas terapêuticas como a ozonoterapia, implantes de ouro, electroestimulação, hirudoterapia, utilização de células tronco e plasma rico em plaquetas. A palestra também abordou princípios chave de nutrição animal. Someia Umarji é fundadora e diretora clínica da ZENVET-Medicina Veterinária Integrativa, com polos no Seixal e em Lisboa,

e presidente do Grupo de Interesse Especial em Acupuntura da APMVEAC - Associação Portuguesa de Médicos Veterinários Especialistas em Animais de Companhia. Para além das pós-graduações em Acupuntura Veterinária, certificadas pelo International Veterinary Acupuncture Society (IVAS) e em Cirurgia de Tecidos Moles, é formada em Diagnóstico de Imagem por Termografia e Ecografia dedicando-se às áreas da medicina regenerativa.

### Design e música em destaque no FAZ //; ART



Desenvolver o conhecimento nas áreas do design e música, bem como reforçar a ligação às empresas e profissionais que nelas trabalham, foram os objetivos do FAZ//;ART, promovido entre 17 e 19 de fevereiro na ESART/IPCB. Dirigido não só aos alunos daquela unidade orgânica do IPCB, mas também aos visitantes das escolas do ensino secundário e profissional, o evento organizado pela Associação de Estudantes da ESART incluiu ateliês, palestras e uma exposição resultante do concurso em que a cidade

serviu de mote aos jovens fotógrafos. Entre os participantes e oradores convidados incluem-se alguns ex-alunos da ESART, que falaram dos seus percursos e experiências profissionais, quer explorando as suas metodologias de trabalho, quer dando exemplos ou dicas do que é preciso saber quando já se está no mercado ou que passos dar para facilitar a integração no meio. Nos três dias de atividade foram exploradas propostas nas áreas do guionismo (Sarah Lemonnier), ilustração de moda (Mafalda Fialho), design de interiores e equipamento em 3D (Mariana Gil), gestão de redes sociais (Tag In), branding (Loba), mobiliário e orçamentos (Jorge Batista), design editorial e digital (André Cândido), styling e produção (Inês Botas), fotografia de retrato de moda em interior (ColorFoto), design de embalagens e exposições (Luís Ferreira), construção de cordofones (Eduardo Loio), construção de currículo (Carlos Maia), grafismo audiovisual (Pedro Motta Silva) ou vídeo e cinema (Bazar do Vídeo). O concerto intimista dos "Fado da Calçada", grupo que se inspira na tradição cultural portuguesa, foi um dos momentos altos da edição de estreia do FAZ//;ART, juntando no estúdio de vídeo e fotografia, onde também decorreu a demonstração e experimentação de equipamento audiovisual,

uma pequena plateia para escutar os ritmos e baladas interpretadas pelos cinco alunos dos cursos de música da ESART.

### Ensino e Aprendizagem em Ambientes de Diversidade

Realizou-se em dezembro na ESE/IPCB o colóquio “Ensino e Aprendizagem em Ambientes de Diversidade”, o qual teve como oradora a Prof<sup>a</sup> Doutora Susana Gonçalves, diretora do Centro de Inovação e Estudo da Pedagogia no Ensino Superior, do Instituto Politécnico de Coimbra.

Este evento resulta de uma iniciativa do Politécnico de Castelo Branco, enquanto membro da Rede de Ensino Superior para a Mediação Intercultural (RESMI), sendo organizado pelas docentes Cristina Pereira e Margarida Morgado. A participação foi aberta a todos os interessados.

### Alunos da ESART/IPCB visitam exposições de Arquitetura



Os alunos da licenciatura em Design de Interiores e Equipamento da ESART/

IPCB, deslocaram-se ao Porto e a Matosinhos para visitar as exposições “Álvaro Siza: (In)Disciplina” e “Souto de Moura: Memória, Projectos, Obras”, patentes na Fundação Serralves e Casa da Arquitectura, respetivamente. A iniciativa enquadrou-se no âmbito das atividades desenvolvidas na unidade curricular de Design de Interiores I e proporcionou aos alunos a oportunidade de conhecer a vida e obra dos dois arquitetos que receberam o prémio Pritzker (Siza em 1992 e Souto de Moura em 2011), assim como analisar maquetas, esboços e desenhos rigorosos, representativos de uma metodologia projectual muito próxima à da sua área de formação, o design de interiores.

A visita foi organizada por Mónica Romãozinho, docente da ESART/IPCB, tendo contado com o apoio dos docentes Joaquim Bonifácio, Liliana Neves e Nelson Antunes, que também a integraram.

### EST/IPCB organiza a X Semana da Engenharia

A EST/IPCB realizou em março a décima edição da Semana de Engenharia. Organizada pelas unidades técnico científicas de Engenharia Civil e Engenharia Eletrotécnica e Industrial, a Semana de Engenharia é um evento direcionado para alunos do ensino superior,

secundário e profissional e para a sociedade em geral. Através de uma panóplia de palestras, debates e workshops, pretendeu-se mostrar o que se faz de mais inovador nas áreas da engenharia civil, engenharia eletrotécnica e das telecomunicações, engenharia das energias renováveis e engenharia industrial. Durante os três dias do evento, os participantes tiveram oportunidade de conhecer, experimentar e aplicar conceitos, tais como, as alterações climáticas e o ambiente, a digitalização da sociedade e o 5G, os novos materiais ou a sustentabilidade e a transição energética.

### Seminário “Recentes Alterações à Lei Laboral”

A ESGIN/IPCB realizou em dezembro o seminário “Recentes Alterações à Lei Laboral”, que teve por objetivo apresentar as importantes alterações legislativas à Lei Laboral que entraram em vigor no dia 1 de outubro e as repercussões que se farão sentir. A iniciativa decorreu no Auditório Prof. Domingos Rijo e contou com a presença da Diretora da ESGIN/IPCB, Sara Brito Filipe, na sessão de abertura.

O seminário foi dinamizado pelo coordenador da licenciatura em Solicitadoria, David Falcão, e teve como oradores Susana Ferreira dos Santos, docente do

Politécnico de Bragança, que apresentou a “Análise à Lei N.º 93/2019, de 4 de setembro” e Sérgio Tenreiro Tomás, docente do Politécnico do Porto, que apresentou a “Análise à Lei N.º 90/2019, de 4 de setembro”. Estes diplomas implicam uma mudança profunda em matérias como as do período experimental, a contratação a termo ou o banco de horas. Sendo fundamental o conhecimento atualizado sobre os vários regimes legislativos jurídico-laborais e conhecer as formas de cessação do contrato de trabalho previstas no Código de Trabalho e as suas consequências, esta iniciativa visou dotar os participantes com perspetivas relacionadas quer com a vida dos trabalhadores, quer com o dia-a-dia das empresas, proporcionando aos estudantes informação o mais atualizada possível.

### Desporto Adaptado na REDESPP em reunião na ESE/IPCB



A ESE/IPCB recebeu em novembro uma reunião do Grupo de Trabalho para o Desporto Adaptado (GTDA), criado pela Rede de Escolas com Formação em Desporto

do Ensino Superior Politécnico Público (REDESPP), no seguimento do protocolo de cooperação com o Comité Paralímpico de Portugal, assinado a 5 de dezembro, no 21.º aniversário da Escola Superior de Desporto de Rio Maior (ESDRM). Constituído por professores de todas as escolas da REDESPP, de norte a sul do país, e por entidades nacionais ligadas ao desporto, na qualidade de entidades conselheiras, o GDTA é coordenado por Helena Mesquita, docente da ESE/IPCB, e por Anabela Vitorino, docente da Escola Superior de Desporto de Rio Maior. Integra ainda o Comité Paralímpico de Portugal (CPP), a Federação Portuguesa de Desporto para Pessoas com Deficiência (FPDD), a Confederação Portuguesa das Associações de Treinadores - Treinadores de Portugal (CPAT) e o Instituto Nacional para a Reabilitação (INR).

### “Paisagens Fire-Smart. Criando territórios resilientes ao fogo”

A ESA/IPCB e a Associação Portuguesa de Ecologia da Paisagem (APEP) organizaram um seminário subordinado ao tema “Paisagens Fire-Smart. Criando territórios resilientes ao fogo”.

O seminário teve lugar em novembro na ESA/IPCB, tendo no seu programa a apresentação e discussão dos temas Modelos de gestão do espaço rural e silvicultura

preventiva; Ordenamento da paisagem na prevenção de incêndios florestais; Sistemas de informação e de comunicações de emergência e sua integração nos processos de decisão; Gestão do fogo e comportamento de fogos extremos; Meteorologia, previsão e gestão do risco e Gestão e valorização da biomassa nos espaços rurais. O seminário “Paisagens Fire-Smart. Criando territórios resilientes ao fogo” pretendeu discutir um conjunto de questões relacionadas com a abrangência e eficácia da prevenção de incêndios florestais, tendo como base o conceito de “fire smart territory”, o qual representa uma perspetiva na gestão dos incêndios florestais assente numa nova relação das comunidades, organizações e instituições com o fogo, de forma a promover a segurança e o desenvolvimento sustentável.

### ESALD/IPCB assinala Dia Mundial do AVC



No âmbito das comemorações do Dia Mundial do AVC, assinalado no dia 29 de outubro, a ESALD/IPCB, desenvolveu duas iniciativas que pretenderam alertar para

esta problemática. As doenças arteriais cerebrovasculares e periféricas e as graves consequências diretas para o cidadão, sociedade e sistema de saúde, obrigam a que estas sejam encaradas como um dos mais importantes problemas de saúde pública em Portugal.

As atividades tiveram como foco a prevenção, promoção e rastreio da pressão arterial bem como da patologia carotídea e a formação e partilha de saberes e experiências clínicas na gestão e intervenção no AVC. Deste modo, foram realizados rastreios por uma equipa formada por docentes e alunos da licenciatura em Fisiologia Clínica da ESALD/ IPCB, baseados na realização de exames de diagnóstico – Triplex Scan Cervical, de avaliação da pressão arterial, ensino dos sinais de alarme de AVC, promoção de saúde e ensino de estilos de vida saudáveis. Este ano foi possível realizar junto da comunidade o rastreio de 32 indivíduos (20 de sexo feminino e 12 do sexo masculino), com idade média de 55 anos (min. 30 anos, máx. 82 anos), tendo-se verificado que na comunidade onde nos inserimos a prevalência de fatores de risco é elevada, com 18 indivíduos com valores alterados da pressão arterial (apenas nove com conhecimento, destacando-se sete com HTA Grau I e 2 Grau II), 15 com hipercolesterolemia, três diabéticos e seis fumadores, destacando-se ainda 16 com excesso de peso.

### ESA/IPCB presente na 7.ª edição da Tech&Bio



A ESA/IPCB marcou presença na 7.ª edição da TECH&BIO - Salão Internacional de Agricultura Orgânica e Técnicas Alternativas, que decorreu em Valence, Drôme (França). A comitiva portuguesa foi convidada pela Drôme Chamber of Agriculture e pela ECOCERT, tendo contado com a presença da docente da ESA/ IPCB Fernanda Delgado, também em representação do Centro de Competências de Plantas Aromáticas e Medicinais (CCPAM) de Portugal. A comitiva portuguesa efetuou apresentações sobre a utilização de plantas aromáticas e medicinais na produção de produtos e esteve representada pela ADCMoura/ EPAM/ CCPAM, Courela do Alentejo, IPCB/ ESA, Green Aroma, Anima Botanica Lda., Ervitas Catitas/ CCPAM, Ervas d'Avó, Lda. e Quinta Essência/CCPAM. Muitas das comunicações apresentadas foram disponibilizadas em vídeo na página oficial do Facebook do "Salon Tech& BIO", podendo também ser consultadas informações adicionais sobre

o evento em [www.tech-n-bio.com/fr](http://www.tech-n-bio.com/fr).

### Coleção DESIGNESART na Bienal de Design do Porto

"Novos Rituais, Novas Práticas Locais na Coleção DESIGNESART" é um dos projetos que esteve patente ao público na "Y, Desenhar Portugal", mostra crítica de projetos realizados nos últimos três anos em 26 das 35 escolas de design portuguesas convidadas a participar, onde se inclui a Escola Superior de Artes Aplicadas do Instituto Politécnico de Castelo Branco. A iniciativa, realizada no âmbito da Porto Design Biennale 2019, pôde ser visitada de forma gratuita na Galeria Municipal de Matosinhos até dia 23 de fevereiro. Tratam-se de abordagens focadas na tecnologia, sociologia e estética do design contemporâneo, as quais sintetizam as preocupações do novo milénio, em resposta à atual crise social, económica e cultural. Dada a conhecer em modo digital, a coleção do IPCB integrou os protótipos produzidos por dezassete autores, entre docentes e alunos do mestrado em Design de Interiores e Mobiliário da ESART/IPCB: Ana Afonso, Ana Lourenço, Ana Reis, Ana Simões, Carla Lourenço, Carolina Tavares, Elodie Santos, Joana Ramos, Joana Santos, José Simão,

Mariana Liberal, Patrícia Sequeira, Raul Cunha, Ruben Morais, Sofia Graça, Tiago Girão e Tiago Milheiro. Em paralelo, cinco destes trabalhos foram selecionados para estarem fisicamente representados na exposição. Recorde-se que a DESIGNESART pretendeu desenvolver a cultura local potenciando os recursos de proximidade, do Bordado de Castelo Branco, por via de um jogo educativo para crianças, às tradições gastronómicas ou materiais e produtos endógenos. A coleção espelha uma atmosfera de aprendizagem partilhada, representada por objetos que cruzam técnicas tradicionais e tecnologias emergentes, aportando novas soluções que reconfiguram as ações e usos intrínsecos às práticas locais.

### ESA/IPCB organizou Congresso Ibérico sobre Priões



A ESA/IPCB organizou, em parceria com o Instituto Nacional de Investigação Agrária e Veterinária (INIAV) e a Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro (UTAD), o 8º Congresso Ibérico sobre Priões. Este congresso, que decorreu nos dias 24 e 25 de outubro

nas instalações da ESA/ IPCB, teve como convidados, palestrantes e cientistas nacionais e internacionais de referência e mérito reconhecido no estudo destes agentes não convencionais: os priões.

O tema "Estrutura e Biologia de Priões" foi proferido por Markus Glatzel, diretor do Instituto de Neuropatologia do Centro Universitário Médico de Hamburgo-Eppendorf (Alemanha) e por Maria João Saraiva, diretora do grupo de Neurobiologia Molecular do Instituto i3S, Grupo de Investigação Neurobiologia Molecular da Universidade do Porto (Portugal). Já o tema das "Doenças Priónicas em Animais" esteve a cargo de Sylvie Benestad, responsável pelo laboratório nacional de referência do Instituto Veterinário Norueguês de Oslo e responsável pelo laboratório de referência da OIE na Europa para a doença emaciante crónica dos cervídeos. O terceiro e último tema intitulado "Doenças Priónicas e Tipo-Priónicas em Humanos" foi proferido por Elvan Boke, coordenadora do grupo de biologia de ovócitos e dormência celular no Centro de Regulação Genómica, em Barcelona (Espanha). O 8º Congresso Ibérico sobre Priões foi essencialmente de carácter multidisciplinar, integrando cientistas, técnicos e estudantes de várias áreas, e que têm interesse e atividade nas doenças priónicas, desde a

estrutura da proteína priónica, patogenia e patologia, aos estudos genéticos e clínicos e prevenção e controlo das encefalopatias espongiiformes transmissíveis.

A sua transmissão assume particular e universal importância, uma vez que a proteína priónica é muito parecida nos humanos e noutros animais.

### Adaptação para vozes de "Song for the Health"



Os alunos e ex-alunos da licenciatura em Música da ESART/IPCB, da variante de Canto (classe das docentes Elisabete Matos e Dora Rodrigues) e variante de Piano, proporcionaram-nos um momento único, com a adaptação para vozes da música "Song for the health" de S. Verhelst. Para os jovens músicos do IPCB, "Song for the health" pretende acarinhar o coração de tantas e tantos que têm de continuar a manter o país e o mundo ativos. É importante olhar ao redor e ter compaixão e um sentido de gratidão perante tantas pessoas que trabalham para que tenhamos comida na mesa e saúde no corpo.



Instituto Politécnico  
de Castelo Branco

# Ensino superior público no centro de Portugal

[www.ipcb.pt](http://www.ipcb.pt)

