



IPCB CAMPUS

Revista do Instituto Politécnico de Castelo Branco

13

ano 8
outubro 2018
ISSN 1647-9335
distribuição gratuita





Ficha técnica

título

IPCB CAMPUS, revista do Instituto Politécnico de Castelo Branco

edição e propriedade

Instituto Politécnico de Castelo Branco

direção

António Marques Fernandes

edição

António Marques Fernandes

edição gráfica

Rui Tomás Monteiro

redação

Roberto Monteiro
Ana Lourenço
Jorge Costa

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

Nesta 13ª edição, a revista do IPCB, para além de renovada, adquire um nome: IPCB CAMPUS. Desejamos que cumpra de forma particularmente abrangente a sua exigente missão de comunicação com toda a comunidade académica e com o público externo que queremos cada vez mais enraizado no contexto do universo e intervenção do IPCB. A comunidade externa deve sentir o Campus do IPCB como seu. A afinidade que desejamos contribuirá certamente para os resultados pretendidos por todos e terá especial relevância na concretização da missão institucional.

Coincidente com as comemorações do 38º aniversário do IPCB, esta edição é pautada por um conjunto abundante de tópicos: opiniões muito pertinentes sobre diversos assuntos no contexto da atuação do IPCB que, como refere o Presidente do Conselho Geral do IPCB, Professor Doutor Vítor Santos, é uma “instituição portadora de novos futuros”; percursos singulares dando especial destaque para alguns atores que muito têm contribuído para o desenvolvimento e consolidação da Instituição; referência a muitos que, fruto do seu empenho e talento, foram distinguidos; diversos artigos de índole técnico-científico em diversas áreas como a engenharia, as ciências agrárias, as telecomunicações ou os mercados de proximidade; cooperação da academia com a cidade; vários apontamentos do que foi a vida da academia nos últimos 6 meses, com o entusiasmo, talento e juventude próprios de uma instituição de ensino superior (IES).

O desafio que hoje se coloca às IES acaba por ser o mesmo de sempre: adaptar e concretizar a sua missão aos novos desafios resultantes de alterações de contexto. Encaro com confiança os desafios, fruto do imenso capital humano que dispomos e que nos dá projeção regional, nacional e internacional. Teremos que ser capazes de, com visão e estratégia, saber aproveitar as oportunidades futuras ao nível do ensino, da investigação, da prestação de serviços bem como no quadro das artes, da cultura, do desporto, da tecnologia ou do pensamento. Neste novo ciclo, marcado também simbolicamente pela renovação da revista, teremos necessariamente que nos continuar a afirmar enquanto instrumento para o desenvolvimento coletivo.

03 **EDITORIAL**
António Marques Fernandes
Presidente do Instituto Politécnico
de Castelo Branco

06-15 **OPINIÃO**
As instituições de ensino superior
e a coesão territorial

O novo contexto de formação
nas instituições de ensino superior

Comissões de Ética no Ensino
Superior

...

16 - 23 **ENTREVISTA**
Com António Marques Fernandes,
Presidente do Instituto Politécnico de
Castelo Branco

24 - 32 **PERCURSOS SINGULARES**
Rui Antunes
Abel Rodrigues
Conceição Amaro
Arnaldo Brás

33 - 34 **DISTINÇÕES**


34 - 51 **INVESTIGAÇÃO**
Grupos operacionais dedicados às
Prunóideas na região da Beira Interior

Análise da ruína das lâminas de corte
do descacador de toros da CELTEJO

Projecto STAI.Bin: Apresentação do
mercado electrónico de proximidade
Smartfarmer da Beira Interior

allbesmart, Spin-off tecnológico
do IPCB

...



52 - 58

ACADEMIA

1532 novos estudantes já se matricularam no IPCB

Novo director da Escola Superior de Educação do IPCB

Centro de Ciência, Tradição e Cultura do Politécnico de Castelo Branco integra Rede de Clubes da Unesco

...

59 - 63

COMUNIDADE

Castelo Branco recebe TEKEVER

IPCB no Roteiro Cidadania em Portugal

...

64 - 73

COOPERAÇÃO

Desfile de Moda, Potencialidades das actividades multidisciplinares

Politécnico de Castelo Branco recebe alunos de Macau

...

74 - 81

ACONTECEU NO IPCB

Conferência "Rio Tejo: Desafios e Oportunidades" pelo Professor Doutor António Carmona Rodrigues

...

As instituições de ensino superior e a coesão territorial



Vitor Santos
Professor
Catedrático
do Instituto
de Economia
e Gestão da
Universidade
Técnica de Lisboa;
Presidente do
Conselho Geral
do Instituto
Politécnico de
Castelo Branco

Portugal, um dos países mais antigos do mundo, consolidou ao longo dos séculos uma unidade cultural, sociológica e política que constitui uma das suas marcas distintivas. Porém, a geografia, a história, a economia, a demografia e, muitas vezes, as próprias políticas públicas, contribuíram para a existência de profundas assimetrias de desenvolvimento e ocupação territorial. Ao longo da faixa litoral reside 82,4% da população com menos de 25 anos, é criada 83% da riqueza produzida e são formados 89% dos alunos do ensino superior.

Acresce que esta realidade tenderá ainda a agravar-se nos próximos anos. O envelhecimento demográfico confronta-nos com uma visão dramática para as próximas décadas. O número de jovens com 18 anos vai decrescer em Portugal a uma taxa média de 1%, refletindo-se numa variação acumulada em 30 anos de cerca de 26%. Mas se tomarmos as previsões para a Região Centro, a taxa de variação média anual dos jovens com 18 anos tenderá a decrescer a uma taxa da ordem dos 2,5%, traduzindo-se numa variação negativa acumulada de 53%.

Deve sublinhar-se que as assimetrias territoriais não são apenas uma situação injusta para as populações residentes no interior. Na verdade, as assimetrias regionais geram custos de congestionamento nas infraestruturas instaladas no litoral que exigem continuamente novos investimentos e, por outro lado, contribuem para a existência de uma insuficiente procura dirigida às infraestruturas instaladas no interior que conduzem para aumentar os seus custos unitários de utilização. A conjugação destes dois efeitos penaliza, de forma expressiva, a competitividade das regiões e da economia nacional.

Parece existir um grande consenso sobre a necessidade de inverter este círculo vicioso em prol de um processo de crescimento mais inclusivo. O Governo aprovou o Programa Nacional para a Coesão Territorial e a sociedade civil, através do Movimento pelo Interior, propuseram medidas inovadoras, algumas mesmo ousadas, que poderão ainda inverter esta trajetória para o abismo.

As infraestruturas de I&D e as instituições de ensino superior, em cooperação com as autarquias e outras entidades públicas, as empresas, as associações empresariais, culturais ou de âmbito social deverão ter

um papel central neste processo colocando o conhecimento e a formação ao serviço do desenvolvimento do interior.

É necessário conhecer o potencial de desenvolvimento das regiões do interior, identificar as alterações na estrutura económica que asseguram a sua competitividade sustentada e as necessidades de qualificações, conhecimento e inovação para que estas dinâmicas transformadoras se concretizem.

Esta visão está em linha com as recomendações do recente relatório encomendado pelo governo português à OCDE, cujas conclusões já foram apresentadas publicamente, onde se propõe uma nova agenda de Ensino Superior, Ciência e Inovação que permita valorizar o papel das Instituições de Ensino Superior enquanto plataformas promotoras de novas dinâmicas de desenvolvimento regional.

O orçamento do ensino superior e da ciência registaram um crescimento sustentado desde a viragem do milénio até ao fim da 1ª década deste século mas depois assistiu-se a um retrocesso na sequência da crise económica e financeira. O peso percentual da I&D no PIB cresceu de 0,62% em 1998 para 1,58% em 2009, mas posteriormente exibiu um decréscimo tendo atingido os 1,27% em 2016. Há que inverter rapidamente esta tendência negativa acaso Portugal pretenda atingir o compromisso estabelecido com os parceiros europeus: um nível de investimento em Investigação e Desenvolvimento de 3% do Produto Interno Bruto (PIB) em 2030.

Deve sublinhar-se que a inversão da tendência de declínio das despesas públicas no ensino superior e na ciência é também absolutamente crucial para uma nova dinâmica de desenvolvimento regional.

A título meramente ilustrativo, apresentam-se algumas áreas em que as instituições de ensino superior podem ter um papel muito relevante.

Um dos exemplos relevantes é a acessibilidade digital. De acordo com o Índice de Digitalidade da Economia e da Sociedade em 2018, Portugal posiciona-se muito próximo da média da União Europeia embora necessite de melhorias ao nível das competências digitais e da cobertura de banda larga rápida. Trata-se claramente de duas áreas em que existem fortes assimetrias entre o litoral e o interior que urge minimizar.

Acresce que, as novas tecnologias da comunicação estimulam o acesso aos serviços sociais, tornam mais abrangente o acesso à educação e à saúde, criam plataformas para a inovação, promovem as liberdades individuais e o acesso aos serviços públicos e, finalmente mas não menos importante, permitem a socialização com a comunidade e o acesso à mais pura diversão.

Um dos princípios, supostamente virtuosos e equitativos, das políticas públicas passa pela promoção de iniciativas transversais e aplicáveis ao todo nacional tratando como sendo igual aquilo que é, de facto, diferente.

A descentralização/desconcentração das políticas públicas passa também pela sua territorialização adaptando os objetivos e os instrumentos às realidades económicas, sociais, demográficas dos diferentes territórios. A título ilustrativo, a adaptação

das infraestruturas e dos serviços por elas prestados bem como das competências ao envelhecimento demográfico que caracteriza a realidade do interior do país é uma dimensão relevante que interessa ponderar.

As regiões do interior caracterizam-se, de forma dominante, por estarem dotadas de estruturas económicas pouco diversificadas constituídas por empresas de pequena dimensão, empregando trabalhadores pouco qualificados e revelando uma baixa predisposição à inovação e à cooperação bem com uma fraca inserção internacional.

É necessário ser ousado e, porventura, já não será suficiente apenas fazer melhor aquilo que sempre se fez, ou seja, as fileiras agroalimentares e florestais, as industriais tradicionais e o turismo. Há que identificar novas atividades que potenciem recursos endógenos e dinamizem cadeias de fornecimento, baseadas no conhecimento, geradoras de maior valor acrescentado e indutoras de crescimento da produtividade que permitam pagar salários mais elevados e atrair as novas gerações entrantes no mercado de trabalho.

Há que potenciar as infraestruturas de I&D e as instituições de ensino superior de forma a inverter esta situação e a atrair projetos empresariais que sejam capazes de se afirmar no contexto nacional e internacional.

Um aspeto também muito relevante é a cooperação transfronteiriça. O Programa Interreg, criado em 1990,

apostou inicialmente na promoção das acessibilidades através do financiamento das infraestruturas rodoviárias mas, mais recentemente, tem vindo a reorientar os seus recursos para outras áreas mais intangíveis, como sejam, a investigação, o desenvolvimento tecnológico e o ambiente.

A Raia Central Ibérica inclui, do lado português, as sub-regiões da Beira Interior Norte, Beira Interior Sul e Cova da Beira e, do lado espanhol, a totalidade dos territórios das províncias espanholas de Salamanca e de Cáceres situadas, respetivamente, nas Comunidades Autónomas de Castela e Leão e da Estremadura.

A cooperação em torno de novos projetos económicos, sociais e de investigação contribui para criar dimensão e uma massa crítica geradora de novas centralidades que podem ser indutoras de uma nova dinâmica de desenvolvimento nestas regiões. A meu ver, as instituições de ensino superior, de ambos os lados da fronteira, deverão reforçar e consolidar a cooperação nas diferentes vertentes do ensino, da investigação e da transferência de conhecimento. A exploração das economias de escala ao nível da investigação pode viabilizar a criação de novas infraestruturas científicas mais avançadas.

Finalmente, há uma dimensão comunicacional que, normalmente, não é muito valorizada mas que me parece ter uma grande relevância numa reflexão sobre a interioridade: em geral, a perceção que se tem do interior não corresponde ao potencial

dos recursos endógenos disponíveis, às trajetórias de desenvolvimento local que têm sido concretizadas com sucesso bem como em relação às novas oportunidades que podem conduzir a novas realizações.

Por isso mesmo, é preciso apostar numa nova narrativa que transmita uma imagem adequada e realista do potencial, das dinâmicas atuais e das novas oportunidades e que tenha subjacente uma visão estratégica inovadora que apresente estas regiões como novas centralidades portadoras de novos desafios.

Naturalmente que a viabilização destas estratégias implica que as regiões estejam dotadas dos instrumentos de política pública adequados bem como das parcerias institucionais que podem corporizar novas dinâmicas de desenvolvimento regional. E, nesta perspetiva, as instituições de ensino superior podem ser protagonistas centrais neste processo. Aliás, o IPCB é um caso de sucesso sustentável que, ao longo dos seus 38 anos de existência tem sido uma instituição portadora de novos futuros. A criação do IPCB marcou um ponto de viragem na dinâmica de desenvolvimento do interior do país com impactos positivos na competitividade da cidade de Castelo Branco e da sua área envolvente e com reflexos na sua capacidade para atrair pessoas e atividades. Após este caminho percorrido com sucesso, estamos convictos que o IPCB vai continuar a ser um protagonista comprometido com os novos desafios do futuro e ao serviço dum processo de desenvolvimento mais inclusivo e equilibrado.

O novo contexto de formação nas instituições de ensino superior



Armando
Ramalho
PhD
Professor Adjunto
da Escola
Superior de
Tecnologia
do IPCB
aramalho@ipcb.pt

Recentemente o ensino superior politécnico viu reconhecida uma das suas mais justas e ambicionadas aspirações, a faculdade deste subsistema de ensino conferir o grau de Doutor.

Retirada a limitação meramente institucional, a ministração de ciclos de estudo de doutoramento passa a estar dependente da existência de ambientes próprios de investigação de elevada qualidade, designadamente considerando os resultados da avaliação das unidades de Investigação e Desenvolvimento, regularmente realizada pela Fundação para a Ciência e a Tecnologia, e a integração alargada dos docentes desse ciclo de estudos em unidades com classificação mínima de Muito Bom na área científica correspondente. Todas as instituições universitárias ou politécnicas, desde que tenham capacidade científica, poderão ministrar cursos de doutoramento.

Para esta alteração legislativa, Decreto-Lei n.º 65/2018 de 16 de agosto, muito contribuíram as recomendações formuladas pela Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico (OCDE) que constam do seu relatório preliminar, que avaliou em 2017 o estado do sistema científico, de ensino superior e inovação em Portugal. De acordo com esta organização, Portugal continua a ter poucos doutorados, sobretudo nas empresas, e desperdiça dinheiros públicos escassos, ao financiar bolsas de doutoramento sem priorizar áreas de investigação onde essa formação faz falta. Também aqui se reconhece a necessidade da formação não servir apenas como um fim, mas muito mais como um meio, como uma ferramenta!

Embora entenda que nos devemos esforçar no sentido de irmos a conferir todo o leque de graus e diplomas que a lei nos outorga, não devemos descurar a nossa matriz e aquilo que efetivamente nos distingue e que reconhecidamente fazemos melhor que os outros – formação e investigação aplicada, que faz falta! Por isso, a par de perscrutarmos todas as potencialidades da atribuição do grau de doutor, não devemos descurar todas as outras formações, em particular, o Curso Técnico Superior Profissional (CTeSP). De resto, também o CTeSP foi objeto da atenção da tutela, no mesmo diploma legal que nos outorga a ministração do grau de doutor. A criação dos cursos de especialização tecnológica no âmbito do ensino superior politécnico constituiu um momento marcante deste subsistema de ensino superior, na confirmação dos seus valores e da matriz que estiveram na origem da “Escola Politécnica”. Esta formação superior de cariz profissionalizante ou vocacional, obriga, logo na sua génese, a uma articulação com o

mercado de trabalho e a incluir no seu plano de estudos uma componente de formação em contexto de trabalho.

Contudo, nem sempre as melhores intenções nos conduzem à melhor solução. A evolução destes cursos para a sua estrutura atual, a que corresponde o Curso Técnico Superior Profissional (CTeSP), embora tenha permitido reforçar a formação proporcionada por estes cursos, ao aumentar a sua duração para dois anos letivos, a que correspondem 120 créditos ECTS, tornou esta formação refém de uma duração que dificilmente poderá ser enquadrada na sua designação de “ciclo de estudo de curta duração”, que de resto tinha estado na sua origem. A flexibilidade destes cursos saiu claramente prejudicada nesta transformação! A sua procura por parte das empresas para colmatar as suas necessidades de formação, a apetência por esta formação por parte dos profissionais que ambicionavam melhorar o seu desempenho profissional e com a titularidade deste diploma aspirar a progredir na hierarquia profissional, saíram claramente prejudicadas.

Para melhorar a flexibilização da atual estrutura dos CTeSP necessitamos de nos reinventar, procurando novas metodologias e estruturas de funcionamento. A lecionação de partes do curso numa estrutura modular, oferecida através de cursos de curta duração, ou workshops, com metas e objetivos bem definidos, alcançáveis e atrativos, poderia renovar o seu interesse para as empresas e seus trabalhadores. Facultar flexibilidade e horários laborais que permitam a frequência de uma formação com duração de dois anos letivos, pode ser um objetivo e um compromisso demasiado longo, no esforço e no tempo, quer para quem pede, quer para quem dá...

Comissões de Ética no Ensino Superior Primar pela integridade científica, uma necessidade do séc. XXI



Isabel
Lourenço
Professora
Adjunta
da Escola
Superior de Saúde
Dr. Lopes Dias
do IPCB
ilourenco@ipcb.pt

As Comissões de Ética para a Saúde (CES) nasceram na década de 70 no século passado, surgindo as primeiras nos Estados Unidos da América, enquanto em Portugal a primeira CES foi constituída em 1986, nos Hospitais da Universidade de Coimbra. É recente a criação das Comissões de Ética de Investigação (CEI), tendo nascido nas Instituições de Ensino Superior (IES) pela necessidade de primar por uma integridade científica, exercendo simultaneamente um papel pedagógico junto dos estudantes como futuros investigadores.

Em Portugal, a Lei n.º 46/2004 de 19 de agosto cria a Comissão de Ética para a Investigação Clínica (CEIC) que entra em funcionamento em 2005, tendo como objetivo principal a avaliação da investigação clínica e, em particular, a emissão de pareceres relativos a protocolos de ensaios clínicos, função atribuída às CES até essa data.

A partir do ano de 2011 ou 2012 constituem-se Comissões de Ética de Investigação nas Instituições de Ensino Superior, não se encontrando registo exato de qual a primeira a ser criada, pois não existia um quadro legal e regulamentar para estas Comissões.

Em 2014, a Lei n.º 21/2014 de 16 de abril regula a investigação clínica e cria um novo quadro de referência para a investigação clínica com seres humanos.

Com o avanço das ciências e da tecnologia, e subsequente alteração do quadro legislativo sobre investigação clínica, quer de âmbito nacional quer europeu, e ainda tendo em conta a publicação de estudos em que a integridade científica não foi respeitada, foi sentida a necessidade de constituição de Comissões de Ética (CE) de âmbito académico para a avaliação ética da investigação realizada em seres humanos e/ou em animais.

Neste contexto, as IES foram constituindo CE orientando-se pela regulamentação das CES, pelo Decreto-Lei n.º 97/95 de 10 de maio, pela Lei n.º 21/2014 de 16 de abril e pelo Regulamento 536/2014 da EU sobre ensaios clínicos, até à recente publicação do Decreto-Lei n.º 80/2018 de 15 de outubro que estabelece os princípios e regras aplicáveis às comissões de ética que funcionam nas instituições de saúde, nas instituições de ensino superior e em centros de investigação biomédica que desenvolvam investigação clínica.

O avanço científico e tecnológico, a exigência de produção científica aos Docentes Universitários, a necessidade de qualificação do corpo docente com a finalidade da acreditação dos seus cursos pela Agência

de Avaliação e Acreditação do Ensino Superior (A3ES), a proliferação de cursos superiores e a necessidade de realizar investigação nos diversos ciclos de estudos, pressiona a obtenção de resultados de investigação, para não salientarmos aqui o financiamento das Instituições de Ensino Superior que dependem dessas publicações em tempos recorde.

Ora, sem investigação não há avanço/evolução da ciência e do conhecimento, no entanto é fundamental que esta seja credível e pautada por condutas éticas do investigador no respeito pela dignidade humana e pelos direitos e liberdades fundamentais dos cidadãos enquanto sujeitos de investigação.

É preciso centrarmos a Pessoa como objetivo primordial da investigação, respeitando-a e reconhecendo os seus direitos, obrigando o Investigador, no momento em que concebe o seu projeto, a ter em conta a Declaração Universal sobre Bioética e Direitos Humanos da Unesco, especificamente no ponto 2 do Artigo 3º Dignidade humana e direitos humanos, que emana como princípio que “Os interesses e o bem-estar do indivíduo devem prevalecer sobre o interesse exclusivo da ciência ou da sociedade”.

Reforçando este princípio da Declaração, uma das principais razões da criação das CEI, além das já citadas, é garantir o respeito pelo participante na investigação de modo a evitar a sua instrumentalização em nome do conhecimento e da ciência. Na minha opinião, hoje assiste-se a um total alheamento do respeito pelo Ser Humano, em que o “ter” é sempre mais importante que o “ser”, pelo que se ultrapassam regras de conduta ética e de respeito pelo bem-estar do Outro.

As CEI procuram preservar os direitos dos sujeitos de investigação, que além da anonimização dos dados, questão ética pertinente, crescem outras questões éticas, tanto ou mais importantes que esta, que devem ser tidas em conta na elaboração de um projeto de investigação,

não esquecendo a integridade científica e os princípios da Bioética.

Os verdadeiros desafios para estas Comissões, são a independência – avaliações livres de conflitos de interesse; qualidade, transparência e prestação de contas – a avaliação ética necessita duma check-list para uma avaliação estruturada e não só uma reflexão individual. O ponto 6 do artigo 16º da Lei n.º 21/2014 de 16 de abril define questões obrigatórias que devem ser respondidas na elaboração dum Parecer ético dum estudo clínico, como sejam:

- Qual a justificação e o objetivo da investigação?
- Qual a metodologia científica a adotar? É adequada?
- O cronograma da investigação é adequado?
- Qual a idoneidade do Investigador e/ou Tutor ou Orientador?
- Os critérios de inclusão e exclusão estão definidos e são claros?
- Exclui grupos étnicos? A justificação é fundamentada?
- Envolve grupos vulneráveis?
- Qual a forma de recrutamento dos participantes? É descrita e justificada?
- Qual o benefício para o participante?
- Que prejuízo ou incómodo pode trazer ao participante?
- Como estão acautelados ou minimizados estes incómodos?
- O investigador está sensível aos possíveis incómodos ou danos?
- Como se prevê a informação ao participante sobre os efeitos adversos ou achados?
- De que forma é redigido o Consentimento Informado, Livre e Esclarecido?
- A linguagem utilizada no Consentimento

Informado é adequada à população?

- O Consentimento Informado é coerente com a investigação?
- É proporcionada liberdade ao participante para decidir a sua adesão?
- O participante é de alguma forma coagido a ingressar na investigação?
- Como vão ser tratados os dados pessoais?
- Como vão ser divulgados os resultados?
- Qual a finalidade da investigação? Vai contribuir para melhorias?
- Estão previstas compensações? Quais? Como?
- Há conflito de interesses por parte do promotor ou do investigador?

Estas são algumas das mais importantes questões éticas a serem definidas e aprendidas na elaboração de qualquer projeto de investigação em Seres Humanos, e não só nos Ensaios Clínicos ou nos Estudos com intervenção, não representando apenas o cumprimento duma etapa na formação académica do estudante.

O protocolo adicional à convenção sobre os direitos Humanos e a Biomedicina, relativo à investigação biomédica e aprovado pela Assembleia da República pela resolução da Assembleia da República n.º 29/2017 de 20 de fevereiro, reforça a fundamentação e a resposta a estas questões, na avaliação dos Projetos pelas CE.

A urgência na obtenção de resultados para um estudo ou a pressão para terminar um curso, por exemplo, pode conduzir por vezes ao queimar de etapas, à tentação de falsificação e fabricação de dados e até ao plágio. Será credível esta investigação? É isto que queremos da ciência?

É da responsabilidade das Instituições de Ensino Superior, enquanto produtoras do conhecimento, o combate à “fraude científica” e às práticas FFP, ou seja, a falsificação de dados, a fabricação de dados e o plágio, referidas na Declaração sobre Integridade Científica na Investigação e Inovação Responsável numa análise conjunta das Cátedras Unesco de Bioética da Universidade de Barcelona e da Universidade Católica Portuguesa. Casos houve em que foram detetados artigos científicos publicados em revistas científicas indexadas, que após a sua publicação se comprovou não se tratar de investigação séria e isenta destes comportamentos reprováveis que fazem os cidadãos desacreditarem na ciência.

Foram estes motivos suficientes para as Instituições de Ensino Superior criarem as suas CEI. É importante uma avaliação ética dos Projetos de investigação realizada por um conjunto de Pessoas de áreas científicas diversas, incluindo obrigatoriamente elementos da área das Ciências Sociais e Humanas, das Ciências Jurídicas e Leigos, pois já dizia Kant “a moralidade dos atos humanos está em fazer o uso da liberdade. Quando não há liberdade para escolher e agir não se pode atribuir valor moral à ação. Para que o ato possua valor moral, o indivíduo não pode ser coagido ou impulsionado a agir de determinada maneira que não seja própria dele. Portanto, agir racionalmente por dever e obedecer as leis é garantir a liberdade”, citado por Osmar Mackeivicz, 2010.

Os cidadãos estão cada vez mais informados

e despertados para os seus direitos, pelo que a academia e/ou comunidade científica deve antecipar-se no respeito pelos sujeitos de investigação e na preservação da integridade científica, a fim de que esta seja credível e a sociedade civil colabore com os investigadores, percebendo que sem investigação não há desenvolvimento da ciência.

A fraude científica descredibiliza a investigação e não permite um avanço da ciência e inovação responsável, nem é um facilitador da aprendizagem, mas sim um entrave à aprendizagem e ao conhecimento científico.

O papel das Comissões de Ética de Investigação nas Instituições de Ensino Superior é fundamental para filtrar em âmbito académico as fraudes, podendo não serem todas detetadas, mas obriga os estudantes e seus orientadores a refletirem sobre a investigação que vão desenvolver e a aprimorar e objetivar a importância do estudo e o respeito pela Pessoa, com honestidade intelectual e conduta ética adequada, preservando quer o bom nome do investigador quer da instituição onde se integra.

Avaliação, monitorização e suporte, são funções básicas das CEI, definidas nas competências específicas do novo enquadramento legal das CEI.

Estamos em crer que a nova regulamentação das Comissões de Ética e as competências que lhes são atribuídas vem contribuir para a integridade científica e o desenvolvimento da ciência em prol do bem-estar do Ser Humano.

A deliberação ética leva tempo e necessita de tempo, e a reflexão é fundamental.

António Marques Fernandes

Presidente do Instituto Politécnico de Castelo Branco



A par da melhoria da eficiência dos serviços e das Unidades Orgânicas, o Presidente do IPCB tem na sustentabilidade demográfica e financeira os principais desafios à gestão da Instituição.

O ingresso de novos estudantes via outros regimes, para além do Concurso Nacional de Acesso (CNA), deverá ser valorizado. Reforçar os apoios aos alunos e as sinergias com a comunidade e o tecido organizacional da região são outros desígnios da Instituição. A caminho estão estudos sobre o impacto económico local do IPCB. Repensar a oferta formativa, suportada pelas Unidades de Investigação e Desenvolvimento, em linha com as necessidades das empresas e os clusters regionais, assume-se como outro importante desafio.

Neste seu mandato é apontada a reestruturação científico-pedagógica do Instituto Politécnico de Castelo Branco (IPCB) como algo prioritário. Como pensa executar o programa de ação para o quadriénio 2018-2022, assente em mudanças estruturais a par de novos conceitos ao nível da oferta formativa e a também a cooperação entre serviços?

A comunidade académica está consciente da necessidade de repensarmos a organização interna da Instituição no sentido de a tornarmos mais eficiente. Sinto que as pessoas têm vontade de participar nesse processo de reconstrução. Quanto ao modelo pedagógico e técnico-científico, a eventual alteração não depende só de mim. São questões que têm

que ser analisadas numa perspetiva mais abrangente. Além do mais, encontram-se em vigor os Estatutos das Escolas e do IPCB, que neste caso só podem ser alterados por decisão de dois terços dos membros do Conselho Geral em exercício efetivo de funções. No que toca às designações, formações ou complementaridade entre escolas, teremos que analisar de forma alargada as questões. São assuntos que merecem uma discussão ampla e descomplexada. Existem atualmente áreas de formação muito importantes para o IPCB, mas dificilmente identificadas através do nome da escola. Há escolas com diferenças substanciais quanto à faixa etária do corpo docente, podendo o reequilíbrio contribuir para a melhoria institucional. Sendo as áreas

do conhecimento cada vez mais complementares, é difícil encontrar limites à atuação das Escolas, onde existem diferenças significativas no número de estudantes. Por outro lado, identifiquei formações semelhantes ministradas em escolas distintas, e talvez haja algum ganho em as aproximarmos. Cada vez mais o conhecimento se constrói com base na pluridisciplinaridade, onde se podem cruzar tecnologias com ciências sociais, artes com humanidades, saúde com ciências da vida, turismo com desporto. Acresce a possibilidade de mais facilmente, e com menor burocracia, o estudante poder levar a cabo percursos individualizados. É oportuna uma reflexão sobre as sinergias resultantes de possíveis associações

com vista a formações mais consistentes e ao aumento da eficiência na utilização de recursos. O Conselho Geral terá um papel fundamental e decisório em todo o processo. No entanto, cabe-me promover a reflexão sobre estas matérias.

O importante é tornar o IPCB viável em todos os domínios, com partilha de ideias e discussão participada.

Refere-se a um dos três desafios que identificou no diagnóstico da Instituição apresentado aquando da sua candidatura. Mas identificou mais: a tendência de redução da população jovem residente no interior ditará maior dificuldade em captar alunos, quando 40 por cento deles são oriundos da região; dados os cortes orçamentais e quando mais de 90 por cento do orçamento do IPCB destina-se ao pagamento de salários é difícil assegurar a sustentabilidade financeira da Instituição; a procura e o número de estudantes difere muito entre escolas, onde existem cursos semelhantes. Como abordar estas questões?

São problemas difíceis. A sustentabilidade demográfica do IPCB preocupa-nos muito. Tenho esperança que no curto prazo, o país deixe de desperdiçar cerca de dois terços dos jovens que, terminado o ensino secundário ou profissional, não ingressam no ensino superior. É uma questão crucial a melhorar, e que não contribui para a sociedade desenvolvida que queremos e merecemos ser. Quanto à vertente

financeira, teremos que apostar em políticas concretas de aumento de receitas, designadamente através de projetos enquadrados em fundos nacionais e europeus, adotando em simultâneo um modelo de governação e gestão assente em critérios objetivos e transparentes para toda a comunidade. Este ano foram definidas

(...) O Conselho Geral terá um papel fundamental e decisório em todo o processo. No entanto, cabe-me promover a reflexão sobre estas matérias.

(...) Quanto à vertente financeira, teremos que apostar em políticas concretas de aumento de receitas, designadamente através de projetos enquadrados em fundos nacionais e europeus, adotando em simultâneo um modelo de governação e gestão assente em critérios objetivos e transparentes para toda a comunidade. (...)

e comunicadas aos diretores das Escolas regras concretas para renovações de contrato e novas contratações. Sobre o desajuste de escala, torna-se necessário, junto com os diretores, melhorar a coordenação de horários e turmas, designadamente quanto à carga horária de docentes e aos meios

técnicos utilizados. É também essencial tomar decisões que promovam a sustentabilidade da instituição. Uma medida que adotámos em setembro foi a de só abrir a segunda fase de candidaturas nos Cursos Técnicos Superiores Profissionais (CTeSP) com um número mínimo de estudantes colocados e matriculados na primeira fase, de modo a que o seu funcionamento oferecesse garantias mínimas de viabilidade. O processo foi idêntico nos Mestrados e Pós-graduações.

Em 38 anos o IPCB já formou cerca de 20 mil diplomados. Apesar do aumento de cinco por cento no número de vagas, que nas licenciaturas são quase mil, no IPCB o Concurso Nacional de Acesso garantiu cerca de metade dos novos ingressos. A nível nacional a relação foi cerca de dois terços. Considera que esta situação penaliza a formação?

A nível nacional, este ano letivo cerca de um terço dos estudantes ingressaram no ensino superior por regimes que não o Concurso Nacional de Acesso (CNA). No IPCB, metade deles fizeram-no por essa via e outra metade através de outros regimes. Não me parece que haja qualquer penalização. Temos imensos casos de sucesso de diplomados e estudantes que ingressaram por estes regimes e tornaram-se excelentes quadros de empresas e instituições, tendo desenvolvido um percurso académico muito relevante. Terminadas todas as fases de candidatura

às licenciaturas, inscreveram-se nos cursos de licenciatura 1015 novos alunos (mais 29 que o ano letivo anterior), dos quais 532 são provenientes do concurso nacional de acesso (CNA), 50 do concurso local e 433 vindos de outros regimes. Foram disponibilizadas 992 vagas para as licenciaturas. Considero estes resultados muito animadores para a Instituição, particularmente num ano em que, a nível nacional, na primeira fase do concurso de acesso houve menos 3033 candidatos ao ensino superior. Conseguimos uma taxa de ocupação de 102%.

Por outro lado, outras formações como o ensino a distância e os Cursos Técnicos Superiores

Profissionais (CTeSP) têm trazido novos alunos à academia. É o caso do CTeSP em Comunicações Móveis, a funcionar no Fundão?

Esse CTeSP insere-se na orientação estratégia delineada para o IPCB, incluindo na sua oferta formativa cursos com forte interação empresarial e formatos mais flexíveis, adaptados às necessidades das organizações e territórios e às expectativas dos estudantes. A aposta na ligação ao tecido empresarial e institucional, com iniciativas conjuntas, melhora a dinâmica de captação e fixação de jovens e técnicos qualificados na região. Há que reconhecer a importância da parceria com a Câmara Municipal do Fundão,

que se disponibilizou a ajudar os estudantes e a apetrechar com algum equipamento o laboratório experimental de apoio ao funcionamento das aulas. Os CTeSP são interessantes na resposta às necessidades de técnicos com que as organizações se deparam. É uma formação mais curta e específica, que permite o ingresso no ensino superior. Matricularam-se no presente ano letivo nos Cursos Técnicos Superiores Profissionais (CTeSP) 304 novos alunos (mais 72 que no ano letivo passado). Quanto ao ensino a distância é uma aposta institucional muito interessante. Este ano letivo já temos 56 novos estudantes admitidos em três pós-graduações de ensino a distância: Sistemas de



Informação Geográfica, Proteção Civil e Gestão de Negócios.

O novo regime jurídico deverá permitir aos politécnicos a atribuição do grau de doutoramento, o que implica capacidade científica e eventual constituição de consórcios. Que condições existem para integrar o terceiro ciclo na oferta formativa do IPCB sabendo que foram propostas à Fundação para a Ciência e a Tecnologia (FCT) mais cinco unidades de investigação?

Os doutoramentos deixam de estar dependentes do subsistema a que pertence a instituição de ensino superior, sujeitando-se a um conjunto de critérios objetivos e iguais para universidades e politécnicos. Um deles é as instituições demonstrarem que produzem ciência na área em que querem abrir formação, e as unidades de investigação associadas – atualmente o IPCB possui seis – terem classificação mínima de Muito Bom na avaliação da FCT. Sobretudo no ensino superior politécnico, as práticas de ensino e aprendizagem devem focar-se nas profissões e ter suporte em atividades de investigação. Esta evolução para um nível organizacional científico e tecnológico que estimula a pesquisa terá forte impacto na instituição, permitindo criar grupos de investigação que a diferenciam e de onde poderão emergir programas de formação interessantes. A oferta formativa de programas de doutoramento é muito



exigente e leva tempo, mas o IPCB está disponível para desenvolver trabalho em rede, aproveitando o que de melhor existe em cada instituição de ensino superior.

Nesse sentido, e dada a dificuldade das empresas, sobretudo do interior, em encontrarem diplomados qualificados, defende a aposta em áreas de especialização regional como a agricultura, a floresta, o agroalimentar ou o têxtil. É mais uma forma de tentar fixar a população necessária ao desenvolvimento local?

Sem dúvida. Os potenciais estudantes deverão ver no IPCB formações diferenciadoras em algumas áreas, tendencialmente especializadas, resultantes da investigação desenvolvida, e que lhe darão especificidade no panorama nacional. Realizar formações orientadas profissionalmente, e conferentes de grau em ambiente empresarial ou institucional, poderá ser uma boa aposta. Na região existem empresas com capacidade, disponibilidade e sobretudo vontade de fazer algo diferente.

No seu entender, a dispersão das unidades orgânicas do IPCB continua a dificultar a racionalização e a melhoria da eficiência de meios e recursos humanos. Não sendo possível, de momento, a criação de infraestruturas adicionais, o que pode ser feito?

A dispersão dificulta a racionalização

e a implementação de medidas de reforço da eficiência. Contudo, apesar dos constrangimentos físicos, temos que manter a determinação em fazê-lo. Em alguns aspetos, é possível a partilha de recursos entre unidades orgânicas, mesmo havendo separação física entre elas. É um trabalho desafiante, mas a comunidade académica está consciente da necessidade de ser feito.

É sua a expressão de que “as pessoas devem estar no centro das políticas”. Que análise faz quer da necessária renovação do corpo docente e da formação contínua dos funcionários, assim como dos apoios sociais a alunos com baixa capacidade económica?

As pessoas são o melhor ativo das organizações. A diversidade e complementaridade associadas à sua opinião constituem uma riqueza a valorizar, sendo importantes na identidade de qualquer organização. Sugerir a criação de um grupo de trabalho no seio do Conselho Geral do IPCB com vista à realização de um estudo alargado sobre a estrutura de recursos humanos docentes do IPCB, tendo em conta a sua qualificação, a sua distribuição por faixa etária, a necessidade de docentes em determinadas áreas científicas, a oferta formativa e respetiva atratividade, entre outros aspetos. O relatório, que conto receber em breve, será um importante suporte à tomada de decisão para a abertura de concursos que promovam

a renovação e a progressão na carreira. No sentido de proporcionar uma formação integral, o apoio aos estudantes, tema particularmente sensível, deve ultrapassar as questões da ação social e incluir atividades de âmbito cultural e desportivo. Reforçar mecanismos de suporte

(...) Temos imensos casos de sucesso de diplomados e estudantes que ingressaram por estes regimes e tornaram-se excelentes quadros de empresas e instituições, tendo desenvolvido um percurso académico muito relevante. Terminadas todas as fases de candidatura às licenciaturas, inscreveram-se nos cursos de licenciatura 1015 novos alunos (mais 29 que o ano letivo anterior)

(...) A aposta na ligação ao tecido empresarial e institucional, com iniciativas conjuntas, melhora a dinâmica de captação e fixação de jovens e técnicos qualificados na região.

aos estudantes carenciados, fomentar protocolos de cooperação que visem a atribuição de bolsas de estudo, promover o apoio psicopedagógico, auxiliar os estudantes com necessidades

educativas especiais ou manter uma relação de grande proximidade com as estruturas estudantis são algumas ações que pretendemos levar a cabo. Cerca de um terço dos alunos do IPCB são bolseiros, valor superior à média nacional. Sendo grande parte oriundos de extratos sociais desfavorecidos, devemos ter um assinalável empenho na implementação de respostas adequadas aos mais carenciados, promovendo a igualdade de oportunidades, o sucesso e a completa integração dos estudantes.

A sua área de formação e experiência profissional foram determinantes para perceber a importância redobrada da transferência de conhecimento científico e do desenvolvimento tecnológico na inovação empresarial numa região periférica?

A nível externo conheço as organizações regionais, onde se incluem as empresas industriais, e entendo as suas dificuldades e expectativas que têm do IPCB enquanto agente dinamizador do desenvolvimento local e regional. Ao cruzar a gestão com a engenharia, a minha área de formação e investigação permite-me uma abordagem factual das questões e uma análise pragmática das potencialidades e constrangimentos do Instituto.

Em curso está um novo estudo para avaliar o impacto do IPCB na região, sendo sua intenção reforçar as sinergias com o tecido industrial,

procurando-se uma posição concertada com as entidades locais e a cooperação com outras instituições de ensino superior. Em paralelo, trata-se também de ampliar as fontes de financiamento?

Para além de diversificar as fontes de financiamento, trata-se sobretudo de efetuar um trabalho em rede. Vejo o IPCB como um catalisador de sinergias para a região, o qual deve valorizar o saber fazer industrial e melhorar a colaboração deste universo com a academia. As áreas social e cultural são também importantes na inovação e procura do conhecimento, e há que levar o Instituto a todas estas organizações, promovendo-o e atraindo estudantes. Um quadro de complementaridade que valorize as áreas empresarial, social e económica, e que contribua para a melhoria da competitividade do país, só poderá trazer benefícios ao IPCB.

Com a captação de estudantes internacionais, em 2017 o IPCB acolheu 151 jovens de 40 nacionalidades. A mobilidade internacional de alunos, docentes e funcionários do IPCB também é importante na formação contínua e na cooperação institucional?

A mobilidade de docentes, não docentes e estudantes assume grande importância na internacionalização do IPCB. No quadro da captação de estudantes internacionais, este ano letivo matricularam-se 229 novos estudantes internacionais no IPCB (mais

78 estudantes que o ano letivo anterior). Temos ainda 45 alunos do Instituto Politécnico de Macau (IPM) que se encontram a frequentar a Escola Superior de Educação

(...) Sobretudo no ensino superior politécnico, as práticas de ensino e aprendizagem devem focar-se nas profissões e ter suporte em atividades de investigação.

(...) No sentido de proporcionar uma formação integral, o apoio aos estudantes, tema particularmente sensível, deve ultrapassar as questões da ação social e incluir atividades de âmbito cultural e desportivo.

(...) No quadro da captação de estudantes internacionais, este ano letivo matricularam-se 229 novos estudantes internacionais no IPCB (mais 78 estudantes que o ano letivo anterior).

(...)
que integram uma turma do segundo ano da licenciatura em Ensino da Língua Chinesa como Língua Estrangeira, e outra da licenciatura em Português. O protocolo de cooperação assinado entre o IPCB e o IPM centra-se na lecionação conjunta destes cursos, permitindo aos alunos a imersão na língua e cultura portuguesas, e que os últimos

anos sejam ministrados em português. É importante realçar a qualidade do corpo docente da Escola Superior de Educação e da formação ministrada, validada pelo reconhecimento do IPM. A autarquia de Castelo Branco providenciou alojamento aos dois docentes que acompanham os alunos na sua permanência na cidade até julho de 2019.

Quanto às relações exteriores, diz ser necessária uma abordagem conjunta, em linha com a estratégia empresarial da região. Já existindo, quais os frutos desse diálogo?

A internacionalização do IPCB deverá ser alinhada com a estratégia empresarial da região, dado que uma articulação conjunta conduzirá a melhores resultados e contribuirá para o desenvolvimento económico, social e cultural da região. O reforço da ligação ao tecido empresarial e institucional faz parte das nossas orientações estratégicas. Um dos frutos mais evidentes é o CTeSP a funcionar no Fundão, numa parceria com a autarquia, a escola profissional e a Altran. Importantes são também os projetos de investigação como os dois estudos que iremos desenvolver para a Comunidade Intermunicipal da Beira Baixa: um com o diagnóstico das necessidades de formação profissional, outro sobre a promoção do sucesso escolar no ensino regular. Participamos ainda na iniciativa Promover e Valorizar o Parque Natural do Tejo Internacional.

Em 2003 surgia no IPCB o Concurso Poliempreende, alargado a todos os politécnicos do país e que deu já origem a meia centena de empresas e patentes. A nível regional, este tem favorecido mais a criação de

spin off e a ponte com estruturas de apoio às empresas?

Em Castelo Branco existem dinâmicas muito interessantes entre as instituições, onde se incluem o IPCB e outras

entidades promotoras do desenvolvimento empresarial. Um bom exemplo disso é o Centro de Empresas Inovadoras, que aloja novos projetos de reconhecido sucesso criados por docentes, estudantes e diplomados nossos.



António Fernandes anuncia a sua candidatura a Presidente do Instituto Politécnico de Castelo Branco em outubro de 2017. Em fevereiro é eleito pelo Conselho Geral da Instituição e assume funções a 10 de maio, liderando a equipa formada pelos vice-presidentes Nuno Castela e Luís Pinto de Andrade, bem como por Maria Eduarda Rodrigues, Administradora do IPCB e dos Serviços de Ação Social. Doutor em Gestão e Mestre em Ciências Económicas pela Universidade da Beira Interior, é

licenciado em Engenharia Química pela Universidade de Coimbra. Em 2001, até então diretor fabril, ingressa no IPCB. É professor adjunto, lecionando nas áreas do controlo, gestão e garantia da qualidade, empreendedorismo e inovação, e desempenho organizacional. Internamente, entre 2010 e 2014 foi coordenador do Sistema de Gestão da Qualidade e membro externo convidado do Conselho para a Qualidade e Avaliação. Foi Vice-presidente do IPCB entre março de 2014 e maio de 2018.

Rui Antunes



O fascínio pelo aeromodelismo levou o jovem de Braga a trocar a licenciatura em Engenharia Informática pelo curso técnico superior profissional de Fabrico e Manutenção de Drones, também na Escola Superior de Tecnologia do IPCB. Pioneiro numa competição em crescimento, desde 2015 que o piloto, federado num clube de Leiria, participa em corridas no modo *first person view*. Depois de provas em Barcelona ou Paris, segue-se a China, onde o campeão nacional de 2017, quarto no ranking da Federação Aeronáutica Internacional, irá representar a seleção portuguesa no campeonato do mundo.

O encanto de Rui Antunes pelos veículos aéreos não tripulados remonta a 2010, altura em que já adquiria peças para construir os seus aparelhos. Contudo, depressa a recreação com modelos de asa fixa evoluiu para os drones multirotores, fazendo dele um dos pioneiros em Portugal na nova vertente desportiva do aeromodelismo.

Em 2017, quatro anos após ter ingressado em Engenharia Informática, o jovem autodidata de 32 anos, natural de Braga, trocou a licenciatura do Instituto Politécnico de Castelo Branco (IPCB) pelo primeiro curso técnico superior profissional em Fabrico e Manutenção de Drones, a funcionar também na Escola Superior de Tecnologia e que está quase a concluir. É então que adquire o primeiro modelo completo e o drone profissional com que ainda viria a prestar serviços de captação de imagem.

Com a alcunha de GhostMaster, hoje o membro da FPV Portugal Racing Team treina semanalmente no Clube de Aeromodelismo do Liz, em Leiria, onde está federado. Uma das cerca de doze coletividades entre as quatro dezenas existentes em Portugal que têm apostado nos drones. Rui Antunes aventurou-se nestas ainda maiores acelerações aéreas em 2012 e três anos depois no *first person view* (FPV), modo em que a aeronave é pilotada com o auxílio da câmara de vídeo a bordo.

Em 2015, quando surge a modalidade, adquire o seu primeiro drone de corridas, possuindo agora vários exemplares de uma dezena de modelos diferentes. No ano seguinte, estreia-se nas competições: primeiro na Leiria Drone Race, onde conquista o quinto lugar, depois em Espanha, onde é o oitavo entre 120 pilotos. Em 2017 foi o primeiro campeão nacional de um desporto ainda sem categorias, apesar do crescimento a nível mundial.

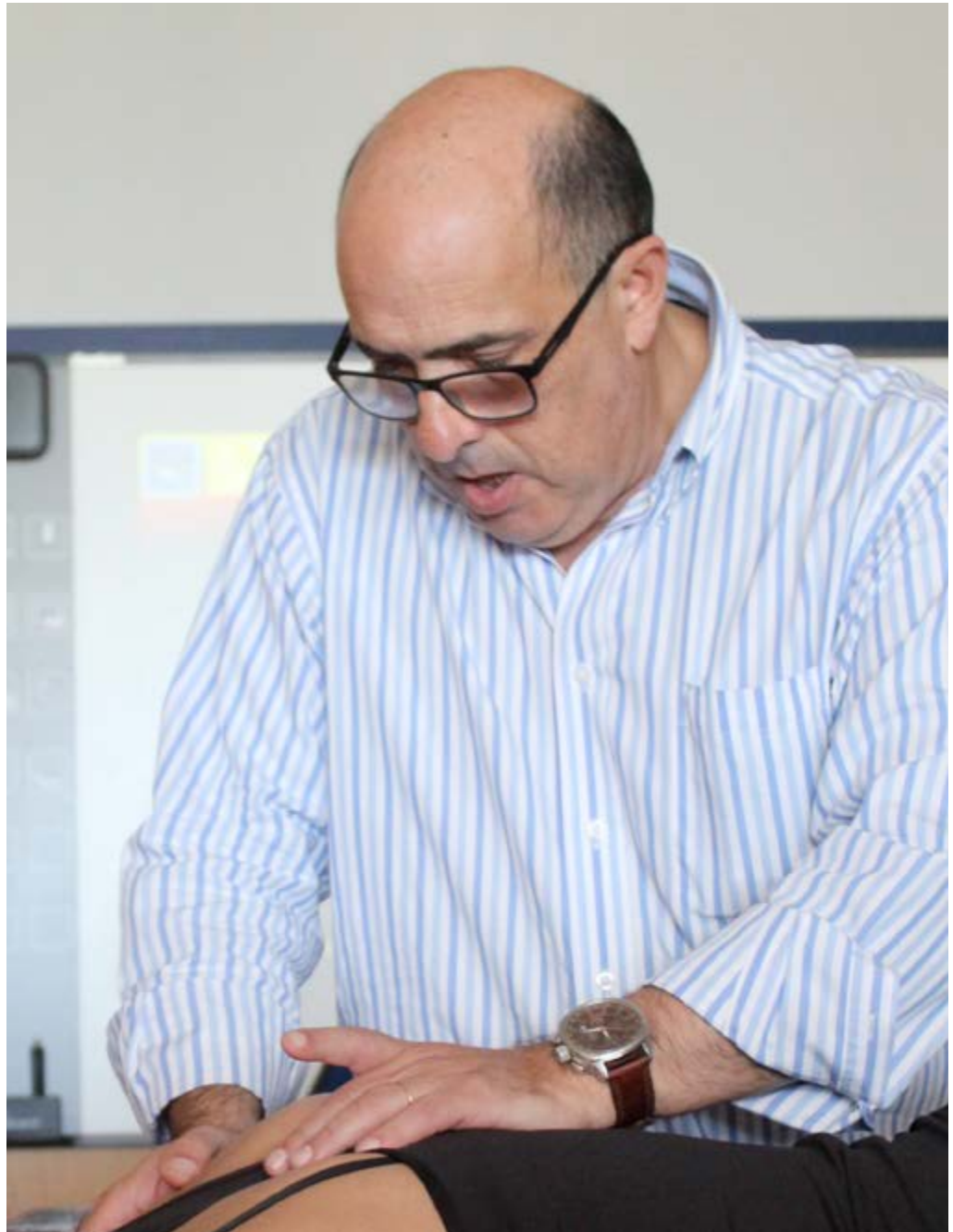
Já este ano, nas provas de qualificação para a *Drone Racing World Cup*, em que são contabilizadas as cinco melhores prestações, alcançou o oitavo lugar em Paris e o terceiro em Barcelona, ocupando até ao momento a quarta posição no ranking da Federação Aeronáutica Internacional, seguido de perto por André Ferreira e Vasco Mateus, que também se destacam entre o meio milhar de competidores. No início de novembro, na cidade chinesa de Shenzhen, e acompanhado por dois colegas dos aeroclubes de Leiria e Setúbal, irá representar a seleção portuguesa no campeonato do mundo em que também se estreiam as comitivas nacionais, estando prevista a participação de uma centena de pilotos.

Tratando-se de voos curtos e velozes onde, mais que a estabilidade e capacidade de carga, importa a agilidade,

por vezes acrobática, em contornar obstáculos, estas aeronaves são montadas pelo estudante bracarense de acordo com os trajetos, a performance necessária e a agressividade do seu estilo de pilotagem. Dispositivos pequenos, dotados de quatro motores de rotação elevada, pouco distantes entre si para permitir um curvar rápido, com uma potência dez vezes superior ao peso (400 a 600 gramas) e uma força acima dos seis quilos. Ante os constantes embates no solo, não podem faltar as peças de substituição, importadas e ainda caras. Disponíveis a partir dos 150 gramas, a maior limitação está nas baterias, cuja autonomia, a aperfeiçoar pelos fabricantes, varia entre um a três minutos.

Junto do grande público, canais de televisão especializados começam a divulgar este “desporto de nicho”, o qual, para além de “muito treino e dedicação”, “requer emoção”, dado que “tudo começa e acaba muito rápido”. Depois da Eurosport, a *Eleven Sports* prepara-se para transmitir algumas das provas privadas onde pilotos e equipas, já apoiados pelas grandes marcas, possuem até treinadores e mecânicos. Insuficientes para os gastos, por cá os apoios à profissionalização de Rui Antunes vêm da Federação Portuguesa de Aeromodelismo, da autarquia de Leiria e do clube local, seguindo-se em breve o do Ensino Magazine.

Abel Rodrigues



Natural de Alter do Chão mas com raízes em Oleiros, o fisioterapeuta trabalhou em clínicas de Sintra e Almada. Licenciado pela Escola Superior de Tecnologia da Saúde e mestre em Biocinética do Desenvolvimento pela Universidade de Coimbra, é doutorando em Motricidade Humana na Universidade de Évora. Em 1987 muda-se para o Hospital do Fundão, e em 2004 para a ESALD, onde leciona anatomia humana e terapia pelo movimento, integrando projetos de investigação ligados ao envelhecimento funcional e de intervenção em gerontologia. Centrando na prevenção de lesões em atividades profissionais ou em devolver a funcionalidade a idosos com osteoartrite, acompanhou as equipas de futebol e basquetebol sénior e de futsal da Associação Desportiva e do Clube Académico do Fundão.

Licenciado em Fisioterapia pela Escola Superior de Tecnologia da Saúde, depois do bacharelato em Alcoitão e do curso de osteopatia em Lisboa, Abel Rodrigues é mestre em Biocinética do Desenvolvimento – Ciências da Atividade Física pela Faculdade de Ciências do Desporto e Educação Física da Universidade de Coimbra, encontrando-se a realizar o doutoramento em Motricidade Humana na Universidade de Évora.

Natural de Alter do Chão, onde viveu até aos 12 anos, mas com família na aldeia do Orvalho (Oleiros), o “alentejano por acidente” passou a juventude na Amadora e na Costa da Caparica. Começa a trabalhar em 1985 em clínicas e centros de medicina física e reabilitação em Sintra e Almada. Dois anos depois, as raízes fazem-no trocar o litoral pelo interior, sendo admitido no Hospital Distrital do Fundão, cidade onde reside atualmente.

Em 2004 muda-se para a Escola Superior de Saúde Dr. Lopes Dias (ESALD) do Instituto Politécnico de Castelo Branco (IPCB), sendo docente na licenciatura em Fisioterapia, que coordenou e onde leciona as unidades curriculares de anatomia humana ou terapia pelo movimento e colabora, entre outras, na de biomecânica.

Especialista e professor adjunto, é ainda membro do Conselho Técnico Científico e do Conselho de Representantes daquela escola. Por graça, aos 56 anos o “terapeuta de profissão, professor momentaneamente” diz que os colegas não querem ser tratados por doutores, caso contrário os alunos “não acabam o curso” com a média mais alta do IPCB, criado em 2002 e praticamente sem desempregados entre os seus finalistas. No IPCB, Abel Rodrigues integra projetos ligados ao envelhecimento funcional – como a unidade de investigação interdisciplinar Age.comm – e de intervenção em gerontologia. Esteve ligado a uma prestação de serviço na Celtejo, em Ródão, na área da saúde ocupacional, a qual deverá continuar.

Atletas de alta competição e equipas de diversas modalidades desportivas têm vindo a fazer avaliações funcionais nos laboratórios da ESALD, no âmbito de uma formação onde adicionalmente se incentiva a um maior cuidado na área da terceira idade, dado o aumento na esperança de vida apontar para que a população mundial com mais de 65 anos duplique no próximo meio século. Em todo o caso, trata-se de recuperar capacidades motoras ou de minimizar

deformações causadas por acidentes ou doenças degenerativas via especialidades como a fisioterapia desportiva, pediátrica ou gerontológica, abrangendo desde as lesões musculares aos distúrbios neurológicos. Contudo, para que o plano de tratamento funcione, há que ter em conta as necessidades objetivas, o consentimento informado, as alternativas à orientação terapêutica e o direito do paciente a escolher. O terapeuta dá como exemplo a história de uma idosa que não entendia porque insistir em fazê-la sofrer quando, para lavar o chão, esta já só precisava de uma esfregona e não de se ajoelhar.

Mais recentemente, e noutras temporadas da década de 1990, Abel Rodrigues foi responsável pelas equipas de futebol e basquetebol sénior e de futsal da Associação Desportiva e do Clube Académico do Fundão, colaborando nas respetivas secções de futebol juvenil e hóquei em patins. Experiência partilhada ainda nos artigos científicos e nas comunicações em congressos onde defende a importância da fisioterapia na prevenção de lesões em atividades profissionais (desportivas ou não), com exigência técnica e posturas repetidas, ou em devolver a mobilidade, tornando-a mais funcional, a idosos com osteoartrite.

Conceição Amaro



Há três décadas no IPCB, a coordenadora do laboratório de proteção vegetal da Escola Superior Agrária começou por trabalhar nas estufas de flores e hortícolas. Estreou o bacharelato em produção agrícola da ESA onde, já depois de ter lecionado na Covilhã e em Alcains, realizaria a licenciatura e o mestrado nas áreas dos óleos alimentares e da fruticultura. Para além do apoio às aulas, participa em projetos de investigação que visam avaliar quer o impacto nas culturas de doenças e pragas como a estenfiliose e o fogo bacteriano, quer a eficácia dos meios de proteção no controlo dos fungos, bactérias ou vírus que afetam desde a pera rocha do Oeste às cerejeiras e pessegueiros da Cova da Beira.

Em 1984, ao ingressar na Escola Superior Agrária (ESA), Conceição Amaro praticamente estreou as instalações da primeira unidade orgânica do Instituto Politécnico de Castelo Branco (IPCB), onde viria a concluir o bacharelato em Produção Agrícola com um ensaio sobre quatro culturas de tomate. A 23 de janeiro de 1989, quando completa 23 anos, regressa à ESA, depois de dois anos a lecionar físico-química, matemática e ciências da natureza na Escola Preparatória do Paul (Covilhã) e, enquanto preparava o estágio, na Escola Secundária de Alcains, de onde é natural.

A encarregada de trabalhos, responsável pelo setor de hortofloricultura e jardinagem, começa a laborar nas estufas onde, com os alunos, não só eram selecionadas as plantas destinadas aos hortos da ESA, como se produziam e aceitavam encomendas de gerberas, coroas imperiais ou crisântemos, muito solicitados em vésperas de finados.

Em 2000, ao concluir o curso de estudos superiores especializados em Engenharia da Produção de Óleos Alimentares, obtém o grau de licenciada. Três anos depois, já como técnica superior do Laboratório de Proteção Vegetal, a futura coordenadora daquela valência vê reforçado o seu

papel no apoio às aulas práticas. Observados em folhas e frutos os sinais da infeção, o material recolhido nas visitas de campo é ali preparado. Para além do isolamento do agente patológico, já os serviços prestados à comunidade neste espaço contemplam o diagnóstico fitiátrico e a emissão de boletins de análise.

O laboratório colabora ainda com agricultores, associações de produtores e outras instituições científicas em estudos que visam avaliar quer o impacto nas culturas agrícolas de doenças e pragas como a estenfiliose (*Stemphylium vesicarium*) ou o fogo bacteriano (*Erwinia amylovora*), quer a resistência aos fitofármacos e a eficácia dos métodos de controlo das estirpes dos fungos, bactérias ou vírus que afetam a produção da pera rocha do Oeste, as amendoeiras no norte do país, ou as cerejeiras e pessegueiros da Cova da Beira. Neste caso, trata-se de criar armadilhas para a mosca de origem asiática que ataca os pomares naquela subregião da Beira Interior Sul ou, noutra circunstância, de encontrar soluções eficazes no tratamento de olivais.

A investigadora do IPCB tem de igual modo participado em projetos como o BioPest, o FitoAgro, o ProtecEstenfilio ou o PrunusFito. Integrou também as equipas de várias

componentes do programa Agro, referentes à conservação e uso de plantas aromáticas e medicinais, ou à segurança e qualidade alimentar em produtos do olival. Adicionalmente, é responsável da ESA na Agência Portuguesa do Ambiente, bem como coautora em comunicações e artigos científicos, nomeadamente sobre a eficácia de fungicidas *in vitro* no combate à estenfiliose e o impacto do fogo bacteriano na região centro. Primavera muito chuvosa fizeram disparar os focos desta maleita que atinge sobretudo pereiras, macieiras e marmeleiros, tendo as primeiras identificações e isolamentos em Portugal da *Erwinia amylovora* sido feitos em 2006 no laboratório do IPCB. Um tema explorado no mestrado que a técnica superior concluiu em 2014, de novo na ESA, em Fruticultura Integrada, focando-se na proteção de pomoideas e prunóideas.

Aos 52 anos, prestes a completar três décadas ao serviço do IPCB, e graças à integração do trabalho de produção agrícola com o de proteção vegetal, Conceição Amaro confessa ter tido “a sorte de fazer o que queria e de aprender coisas novas” na sua área de formação, embora “numa vertente diferente”.

Arnaldo Brás



Natural de Trancoso, Arnaldo Jorge Pacheco Braz preside à Assembleia Municipal de Castelo Branco, que chegou a integrar como membro, e à concelhia do Partido Socialista. Para além das duas décadas no executivo camarário enquanto vereador e vice-presidente e de 24 anos ligado aos caminhos de ferro, o dirigente destacou-se à frente das associações para o desenvolvimento local ADRACES e Amato Lusitano, estando em funções nesta última desde 1998. Já aposentado, continua ao serviço das causas públicas, sobretudo as sociais, agora como voluntário a tempo inteiro.

Foi com surpresa que recebi o convite do Professor Doutor António Fernandes, presidente do IPCB, para escrever sobre a minha pessoa para esta revista. Ao longo do último ano foram muitas as manifestações de consideração e apreço que recebi de pessoas e instituições deste município. Falar de mim pode provocar-me alguns constrangimentos, mas não podia deixar de corresponder ao pedido de um Amigo que muito considero e admiro.

Nasci em Venda do Cepo em março de 1946, sou casado, e tenho dois filhos e dois netos. Fiz o ensino primário na minha aldeia natal e os primeiros cinco anos do liceu no Externato D. Dinis, em Trancoso. Em 1966, após a passagem por alguns colégios da região, concluí o sétimo ano no liceu da Guarda. Em setembro desse ano fiz a aptidão à Faculdade de Ciências onde, durante ano e meio, frequentei o curso de Engenharia Química. Interrompi-o para cumprir o serviço militar, que concluí em maio de 1971, mas nunca mais o retomaria.

O casamento e o nascimento dos filhos determinaram decisões futuras como a procura de emprego e alguma segurança familiar. Isso

levou a que ingressasse na então CP - Caminhos de Ferro Portugueses e que fosse colocado em Castelo Branco na Secção de Via e Obras, cuja chefia coadjuvei e, passados quatro anos, assumi, até ser nomeado adjunto do Governador Civil em janeiro de 1996. Em dezembro de 1997 fui eleito como vereador na lista do Partido Socialista (PS), cargo que exerci a tempo inteiro em eleições sucessivas, durante cinco mandatos, tendo cumprido o último na qualidade de vice-presidente.

Como responsável pela conservação da linha da Beira Baixa entre Abrantes e Guarda, e mais tarde até Vilar Formoso, desde 1992 que desenvolvi variadíssimos trabalhos, tentando manter nas melhores condições uma linha decrépita, com algumas infraestruturas ainda da sua fundação e métodos de conservação antiquados e desadequado. No entanto, pude contar com equipas de pessoal altamente motivado que conseguiam superar os aspetos mais negativos. Participei ainda nos trabalhos da renovação integral do troço entre Abrantes e Covilhã, e assumi um papel participativo na coordenação

do respetivo estaleiro de renovação, o qual integrava maquinaria de última geração e equipas muito qualificadas. Estive 24 anos ao serviço da CP, e desse período da minha vida guardo gratas recordações pelo trabalho que desenvolvi, pelos amigos que granjeei, por aquilo que aprendi, e por tudo isso me ter ajudado a ser a pessoa que sou hoje.

Ao longo desse período fiz também as minhas opções políticas. Em 1985 integrei pela primeira vez, pelo PS, uma lista candidata à Câmara Municipal, da qual saímos derrotados, conseguindo eleger apenas, como vereador, o cabeça de lista. Mantive-me na oposição autárquica até 1997, sempre com a vertente política muito presente na minha vida. Em 1993 fui eleito, por um mandato, para a Assembleia Municipal, tendo aí cimentado fortemente as minhas convicções. Tratava-se de uma altura em que era determinante projetar um novo rumo para esta cidade e concelho, que definhavam a olhos vistos e teriam o seu grande espaço de afirmação e desenvolvimento durante os mandatos de Joaquim Morão e Luís Correia. Este continua imparável, confirmando um processo de desenvolvimento

sustentado, atento a todas as vertentes com influência na vida dos cidadãos tais como o urbanismo, a mobilidade, a segurança, a cultura, o desporto e o bem estar social. Em 1995, após o PS ter ganho as legislativas, fui nomeado Adjunto do Governador Civil de Castelo Branco. Nessa qualidade pude obter uma panorâmica global a nível do distrito, o que me permitiu ganhar novas perspetivas, contactos e conhecimentos. Fui ainda presidente do Conselho de Administração da Informarte, a qual detinha o jornal Gazeta do Interior, bem como das direções do Conservatório Regional e da ADRACES.

Atualmente sou presidente da Assembleia Municipal de Castelo Branco, tendo substituído o Professor Valter Lemos, que no início deste ano renunciou ao mandato. Desde 1998 que, como presidente da direção, dirijo também a Amato Lusitano - Associação de Desenvolvimento. Tenho a convicção de ter ajudado a desenvolver inúmeros projetos de cariz social e de combate às desigualdades, na luta contra a pobreza, na prevenção da toxicodependência, no combate à violência doméstica, no apoio aos imigrantes e minorias étnicas, e no apoio à terceira idade com a USALBI - Universidade

Sénior Albicastrense, escola que na sede comporta 610 alunos, 55 professores e 33 disciplinas, mais 550 alunos nos polos de 14 freguesias rurais. Hoje é nessa vertente social que, em regime de voluntariado, me ocupo a tempo inteiro. Ocupação que me dá imenso prazer por verificar objetivamente os resultados, extremamente positivos, que se manifestam na felicidade obtida pelas pessoas que frequentam estes projetos. É, seguramente, isto que continuarei a fazer enquanto entender que estou a promover o bem estar das pessoas com quem todos os dias convivo, e que são os efetivos beneficiários da minha atividade.



Alunos da ESART/IPCB conquistam 1.º lugar no Folefest 2018

O grupo Colapseis, composto por Ana Domingues (flauta transversal), Bárbara Dias (clarinete), Daniel Mota (oboé), Inês Lemos (fagote), Márcia Eira (trompa) e Fernando Brites (acordeão), alunos da licenciatura em Música, variante Instrumento da ESART/IPCB, alcançou o 1.º lugar na Categoria Superior de Música de Câmara no concurso FOLEFEST - Festival e Concurso de Acordeão. Um dos prémios atribuídos ao 1.º lugar foi a realização de um Concerto na Casa da Música, no Porto, intitulado

“Folefest - Concerto dos Laureados”, que decorreu em julho.

A 2.º parte do concerto esteve a cargo do grupo Colapseis que interpretou, entre outras obras, uma estreia a nível mundial do docente e compositor da Escola Superior de Artes Aplicadas do IPCB, Paulo Jorge Ferreira.

Fernando Brites interpretou a 1.ª parte do Concerto dos Laureados, também com uma estreia a nível mundial do docente e compositor Daniel Schvetz.

O sexteto Colapseis teve início no âmbito da disciplina

de Música de Câmara da ESART-IPCB, tendo já atuado em diversos locais, incluindo o Instituto Superior de Economia e Gestão (ISEG), também no âmbito do concerto de laureados do Folefest, com gravação em direto para a Antena 2 e no auditório da Academia de Música de Paços de Brandão, no 40º Festival Internacional de Música de Verão (FIMUV). O sexteto Colapseis interpreta essencialmente repertório contemporâneo e original.

O Concerto de Laureados do Folefest apresentou os premiados da última edição do concurso, dando mostra da diversidade de formações em que o acordeão participa com um fascinante repertório.



Docente da ESART/IPCB recebe Globo de Ouro para melhor estilista

Alexandra Moura, docente da ESART/IPCB venceu o Globo de Ouro para a categoria de Melhor Estilista.

Alexandra Moura, especializou-se em Projetos de Design de Moda. Além do trabalho como estilista, é conhecido o seu trabalho na área da criação de fardamento e no desenvolvimento de figurinos para espetáculos de dança. Entre quem aprecia as suas criações, destaque para a artista plástica Joana Vasconcelos e para a fadista Gisela João.

Uma carreira dedicada à

moda, com participações no Portugal Fashion e na Moda Lisboa, que já lhe valeu variados galardões.

Em 2015, recebeu o Prémio Mulheres Criadoras de Cultura, distinção atribuída pela Comissão para a Cidadania e a Igualdade de Género e pelos gabinetes do Secretário de Estado da Cultura e da Secretária de Estado dos Assuntos Parlamentares e da Igualdade.

Na mesma categoria estavam nomeados Carlos Gil, Dino Alves e Filipe Faísca.

Diplomadas pela ESGIN/IPCB vencem Open World Awards

Soraia Barroca, Cláudia Santos, Mónica Madeira e Catarina Cachola, diplomadas pela ESGIN/IPCB, venceram os Open World Awards da Momondo, na categoria Vídeo, através de votação do público realizada no passado dia 24 de maio. Diplomadas pela ESGIN, desenvolveram uma atividade paralela na área turística com o blog “Nunca paras quieta!”.

Em seis meses como bloggers conseguiram ser notadas o suficiente para serem premiadas! Ninguém diria que alunas de cursos tão distintos pudessem unir-se em prol de uma mesma atividade. Facto que comprova a diversidade de oportunidades que os cursos do IPCB proporcionam. Sónia Barroca e Mónica Madeira são diplomadas em Contabilidade e Gestão Financeira e Catarina Cachola em Gestão Hoteleira. Já Cláudia Santos é licenciada em Gestão Turística.



Grupos Operacionais dedicados às *Prunóideas* na Região da Beira Interior - a REDE Prunus

Face ao contexto atual, o modelo de criação de conhecimento assente no princípio da inovação enfrenta novos desafios, quer na busca de novas soluções inerentes ao processo de produção, transformação ou mesmo comercialização, quer ainda na adaptação a novos métodos e processos. Baseando-se num modelo em rede - formal ou informal - há exigência do envolvimento dos diferentes stakeholders na busca de respostas a problemas reais associados ao processo produtivo. No caso da produção agrícola, é necessário que agricultores, técnicos e serviços de aconselhamento, consultores, empresas e investigadores trabalhem em parceria na procura de inovação que vá de encontro às necessidades inerentes à melhoria do processo produtivo e, portanto, com maior impacto nos agricultores.



Maria Paula Simões
PhD
Professora Adjunta da Escola Superior Agrária do IPCB
mpaulasimoes@ipcb.pt

Pedro Dinis Gaspar
PhD
Professor Auxiliar na Universidade da Beira Interior.

Dora Ferreira
Mestre bolsista do IPCB no projeto PrunusBOT

Efetivamente, num passado ainda recente, julgava-se suficiente trabalhar soluções que seriam depois transferidas ao agricultor/ produtor, utilizando-se um modelo de transferência linear de conhecimento. Porém, na atualidade, uma nova dinâmica está instalada exigindo-se a adaptação ao modelo de “inovação interativa” com a criação e partilha de conhecimento assente numa lógica de cooperação.

O modelo de atuação interativa com envolvimento e partilha de conhecimento permite estabelecer redes, atuando os atores envolvidos como agentes de dinamização estimulando o sentido de corresponsabilização na inovação e na valorização das ações que lhe são inerentes.

Sendo a Região da Beira Interior a principal região de produção de pêsego e cereja que, conjuntamente, transformam esta região na principal produtora de prunóideas do país, com reflexos na rentabilização de recursos, quer ao nível das estruturas de comercialização, quer ao nível dos serviços de apoio à produção e fornecimento de bens e serviços; e ainda, reconhecendo-se o potencial da região para a produção de prunóideas, quer pelas características edafoclimáticas, quer pelo conhecimento instalado no território, detetou-se ao longo dos últimos anos uma lacuna nos processos de criação de conhecimento que contribuísse com respostas aos problemas práticos da produção. Foi nesta lógica que, durante os ciclos 2015-2016, foi implementado o projeto +pêssego, financiado pelo PRODER e que compreendeu um conjunto de 7 ações (Quadro 1), onde para além da criação de nova tecnologia (Ação 3) se procurou avaliar técnicas inovadoras de produção (Ações 1, 2 e 4) e criar e sistematizar conhecimento capaz de defender e valorizar toda a fileira de produção (Ações 5, 6 e 7). O projeto +Pêssego foi desenvolvido numa rede de parceiros à escala nacional, envolvendo 9 Instituições - Centros de investigação de universidade e politécnico, associações técnicas de apoio à produção e 7 produtores, colaboraram diretamente 50 pessoas, num montante total de aproximadamente 600 000 €.

Mas a implementação do projeto +pêssego, que decorreu durante 32 meses, de novembro de 2014 a junho de 2017, acompanhando dois ciclos da cultura do pessegueiro (2015 e 2016), foi muito além dos resultados referentes

às diferentes ações. Ele permitiu dinamizar a reflexão interativa com identificação de prioridades para novas linhas de investigação de acordo com os principais problemas sentidos pela produção, nomeadamente experimentação, pós-produção e comunicação e marketing.

Desse processo resultou a constituição de diferentes grupos de trabalho, que se pautaram por elevada interatividade e partilha, cujo resultado foi a identificação e caracterização de necessidades de investigação com a consequente elaboração de candidaturas à Bolsa de Iniciativas, no âmbito dos Grupos Operacionais (GO) do PDR2020. Este processo decorreu desde dezembro de 2015 até março de 2016, culminando com a submissão à Bolsa de Iniciativas de 8 propostas que tinham por base as culturas da cereja e pêsego. Essas propostas tiravam partido das semelhanças entre as duas culturas considerando sempre que necessário as suas diferenças e uniam-se pela designação PRUNUS, que advém do nome científico das espécies, nomeadamente *Prunus persica* (pessegueiro) e *Prunus avium* (cerejeira), pertencendo ambas as espécies à subfamília das Prunóideas.

Projetos submetidos à bolsa de iniciativas

- **Prunus TECH** - Sistema robótico terrestre para a retirada e utilização dos frutos caídos no solo em pomares de prunóideas com avaliação do impacto na sanidade do pomar;
- **Prunus BOT** - Sistema robótico aéreo autónomo de pulverização controlada e previsão de produção frutícola;
- **Prunus FITO** - Avaliação do impacto de alguns inimigos (pragas e doenças) nas culturas das prunóideas na região da Cova da Beira e avaliação da eficácia de diferentes meios de luta no controlo das mesmas;
- **Prunus FERTIS** - Avaliação do efeito de diferentes níveis de fertilização com fósforo e magnésio na produção e qualidade dos frutos;
- **Prunus PÓS** - Otimização de processos de armazenamento, conservação em frio, embalamento ativo e/ou inteligente, e rastreabilidade da qualidade alimentar no pós-colheita de produtos frutícolas;
- **Prunus DEMO** - Campo de experimentação e demonstração para a cultura da cerejeira;
- **Prunus EXPERT** - Instalar e gerir um campo

experimental para a cultura do pessegueiro constituindo-se como base de transferência de informação aos produtores contribuindo para o aumento da rentabilidade dos pomares sem descurar a sustentabilidade ambiental;

- **Prunus UP** - Desenvolver e implementar um plano de marketing que promova os produtos frutícolas regionais (pêssego e cereja) associado à identidade territorial respondendo

às expectativas e necessidades dos agentesterritoriais associados à fileira das prunóideas.

Das iniciativas apresentadas foram aprovados cinco, que passaram à fase seguinte tendo sido elaboradas as respetivas candidaturas aos Grupos Operacionais, processo que culminou em novembro de 2016.

Quadro 1 - Caracterização do Projeto +pêssego

Projeto +pêssego	
	Ação 1 - Testar novas técnicas de manutenção do solo com o uso de uma manta como método de controlo de infestantes, com o objetivo de avaliar a sua eficácia, mas também avaliar os custos vs. ganhos económicos para o produtor, comparando o uso deste material com os métodos tradicionais de controlo de infestantes (manual e aplicação de herbicidas). Nesta ação foi também medido o impacto da manta térmica nas condições de temperatura, humidade e condutividade elétrica do solo.
	Ação 2 - Realizar a monda de flores ao equipamento tecnológico Saflower e aferir qual impacto da sua utilização no comportamento agronómico das plantas, qualidade dos frutos e rentabilidade económica. Esta ação permitiu aferir conhecimento prático sobre a gestão da carga das plantas e conhecer os efeitos na qualidade da produção e rentabilidade para o produtor.
	Ação 3 - Conceber e desenvolver um equipamento tecnológico para a realização da monda de frutos e testar a sua utilização nesta operação cultural cujo objetivo é contribuir para a redução de custos para o produtor, dado que a realização de monda manual é onerosa.
	Ação 4 - Avaliar o efeito da rega deficitária na produção e qualidade dos frutos. Foram avaliadas 3 modalidades de dotação de rega, com monitorização da disponibilidade de água ao longo do período de desenvolvimento dos frutos
	Ação 5 - Promover a gestão de fertilizantes, de forma mais racional e respeitadora do ambiente sem condicionar a necessária rentabilidade da cultura, aferindo, para tal, os valores de referência a utilizar na avaliação do estado nutricional das plantas.
	Ação 6 - Avaliar a qualidade dos frutos de cultivares temporãs, de estação e tardias de diferentes pomares e conhecer os seus períodos de maturação.
	Ação 7 - Avaliar o rendimento da cultura, com especial incidência na avaliação do preço pago ao produtor ao longo de toda a época de produção, bem como, a mais-valia da atividade na região e contribuir para o planeamento e defesa da fileira.

Valor global do projeto - 600 000€

Quadro 2 - Caracterização da Rede Prunus

		Rede Prunus
Prunus FITO		Ação 1 - Cancro das Prunóideas - monitorizar a(s) doença(s); avaliar as condições edafoclimáticas locais, verificando se existe algum padrão de dispersão da(s) doença(s); estabelecer um plano de atuação regional que vise a manutenção da sanidade dos pomares.
		Ação 2 - <i>Drosophila suzukii</i> e <i>Ceratitis capitata</i> - desenvolver e/ou aplicar em campo métodos de monitorização das populações destas moscas aferindo a sua exequibilidade face às condições da região; definir estratégias preventivas de proteção, avaliar a eficácia de meios de proteção inovadores.
		Ação 3 - Cigarrinha-verde - confirmar a(s) espécie(s) presentes, associando-as aos estragos observados; monitorizar o ciclo de vida da praga; avaliar, em 3 datas, o efeito da data da poda em verde em pessegueiros, na sua suscetibilidade à praga.
		Ação 4 - Ratos - identificar/monitorizar a praga; avaliar as condições dos pomares e a sua envolvência, verificando se existe um padrão de dispersão e monitorização dessa dispersão; observar as relações entre essas condições e a incidência da morte de plantas por ataque de ratos; estabelecer um plano de atuação.
Prunus BOT		Ação 1 - Desenvolver e adaptar um sistema robótico aéreo autónomo destinado ao voo lento de baixa altitude nas entrelinhas de pomares, incorporando câmaras CCD a cores de alta resolução e espectrómetros de infravermelho próximo (NIR - Near InfraRed-)
		Ação 2 - Com utilização do sistema robótico aéreo autónomo, com base na análise de imagem e modelos empíricos de avaliação da produção, fazer previsão da Produção em pomares de pessegueiro de modo a uma mais eficiência gestão das operações culturais e de planeamento de vendas;
		Ação 3 - Com utilização do sistema robótico aéreo autónomo e análise de imagem, atuar no controlo de precisão de infestantes em pomares de prunóideas.
Prunus POS		Ação 1 - Avaliação de diferentes metodologias de conservação para a cereja, visando a maximização da vida útil, compreendendo modalidades de conservação em atmosfera normal e atmosfera modificada.
		Ação 2 - Avaliação de diferentes metodologias de conservação para o pêsego, visando a maximização da vida útil e minimização dos danos inerentes à conservação pelo frio.

Valor global da Rede Prunus 1 200 000€

Após a apresentação de candidaturas à Medida 1 – Inovação, foram aprovados pelo PDR2020, e encontram-se em curso 3 Grupos Operacionais – PrunusFITO, PrunusPÓS e PrunusBOT cuja descrição se encontra no Quadro 2.

A rede PRUNUS envolve 15 entidades, 4 produtores de cerejas e pêssegos, cerca de 15 campos de observação e monitorização, um total de 60 pessoas diretamente envolvidas, distribuídas por diferentes áreas de saber, correspondendo a um montante de 1,2 milhões de euros de investimento aprovado (Figura 1). O investimento total associado à Rede Prunus corresponde a uma duplicação do investimento referente ao projeto +pêssego. Contudo, se for visto numa base anual, uma vez que o período de execução dos Prunus corresponde a 4 anos e o projeto +pêssego correspondeu a 2 anos, o investimento anual será semelhante, numa base de 300 000€/ano, sendo extremamente

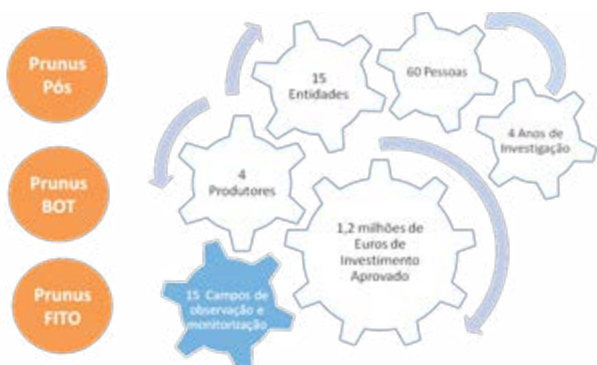


Figura 1: Características da rede Prunus importante para a consolidação da dinâmica instalada na prossecução de um objetivo superior que é o da valorização da inovação

na fileira das prunóideas.

A rede de atores que integram a rede Prunus assume várias configurações, formal e informal, é robusta e integra uma grande diversidade de atores de inovação. As organizações que integram esta rede estão patentes no Quadro 3, incluindo-se as entidades governativas regionais e nacionais que apoiam e colaboram com a rede Prunus, embora de forma informal. Como conclusão desta experiência, pode referir-se que os Grupos Operacionais criados para as prunóideas, vêm permitir o melhor uso de diferentes tipos de conhecimento (prático, científico, técnico, organizacional...), conhecimento e experiência que é utilizado para dar resposta a questões específicas ou desenvolver oportunidades concretas que necessitem da combinação criativa de competências científicas, práticas e empreendedoras. Cada Grupo Operacional apresentado é composto pelos atores de inovação que estão em melhor posição para concretizar os objetivos do projeto, mas também para partilhar experiências e disseminar amplamente os resultados alcançados.

A metodologia de trabalho aplicada no contexto do projeto +Pêssego e dos GO Prunus vai muito além da simples transferência de conhecimento da academia para os produtores, é, pois, uma abordagem dinâmica e interativa que estimula a inovação, a ação e promove resultados concretos. As inovações geradas no seio dos Grupos Operacionais que nascem desta abordagem interativa são mais fáceis de implementar, uma vez que o

Quadro 3 – Atores envolvidos na rede Prunus da Região da Beira Interior

Academia e I&D	Produção e Aconselhamento de Apoio à produção	Entidades governativas
Universidades e Centros de Investigação: <ul style="list-style-type: none"> • ESA-IPCB (Escola Superior Agrária do Instituto Politécnico de Castelo Branco); • UBI (Universidade da Beira Interior); • CATAA (Centro de Apoio Tecnológico e Agro Alimentar) • Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa 	Agrupamento de produtores: <ul style="list-style-type: none"> • Sociedade Agrícola Quinta de Lamaçais; • CERFUNDÃO - Embalamento e Comercialização de Cerejas da Cova da Beira, Lda; Associações de Produtores: <ul style="list-style-type: none"> • APPIZÉZERE - Associação de Proteção Integrada e Agricultura Sustentável do Zêzere; • AAPIM - Associação de Agricultores para a Produção Integrada de Frutos de Montanha Associação Sectorial: COTHN <ul style="list-style-type: none"> • Centro Operativo Tecnológico Hortofrutícola Nacional 	Entidades poder local: <ul style="list-style-type: none"> • Município da Covilhã • Município do Fundão Entidades poder regional: <ul style="list-style-type: none"> • CIBSE - Comunidade Inter-municipal da Beira e Serra da Estrela Entidades poder nacional: <ul style="list-style-type: none"> • DRAPC - Direção Regional de Agricultura e Pescas do Centro; • MAFDR - Ministério da Agricultura, Florestas e Desenvolvimento Rural
Produtores de Pêssego e Cereja Gonçalo Batista – Quinda da Fadagosa Fernando Valério – Orjais Joaquim Martins Duarte e Filho - Póvoa da Atalaia Cerorange – Alcongosta e Póvoa da Atalaia		

processo é participativo e baseado no modelo de cooperação com abordagem button-up, esperando-se que desta dinâmica nasçam ainda novos desafios para dar resposta a um setor produtivo de prunóideas da região da Beira Interior que enfrenta desafios de competitividade, inovação e sustentabilidade.

Referências

Simões, M. P.; Ferreira, D.; Martins, C. (2016). Pêssego na região da Beira Interior. Uma abordagem de acordo com o sistema Triple Hélix, In Proceedings para o XICIER2016 - Colóquio Ibérico de Estudos

Rurais (CIER), 13-15 de outubro, UTAD, Vila Real, pp. 510-515.

Ferreira, D.; Simões, M. P.; Martins, C.; Gaspar Dinis, P. (2016). Triple Helix in agriculture context. The case of Prunus network in Beira Interior region, In Proceedings para o International Conference on Regional Triple Helix Dynamics, 29 junho a 1 julho, IPCB, Castelo Branco (forthcoming).

Simões, M. P.; Ferreira, D.; Martins, C. (2016). Contribution of agriculture project in Beira Interior region to regional development: how triple hélix methodology can explain this? In Proceedings para o International Conference on Regional Triple Helix Dynamics, 29 junho a 1 julho, IPCB, Castelo Branco (forthcoming).

Análise da ruína das lâminas de corte do descascador de toros da CELTEJO

RESUMO

No âmbito do processo industrial da Celtejo, Empresa de Celulose do Tejo, S.A., foi identificada uma quebra no desempenho do descascador que opera no parque de madeiras da sua unidade industrial. Esta quebra de desempenho verificava-se devido à ocorrência de um desgaste excessivo das suas lâminas de corte, obrigando à sua substituição regular e prematura. Tais quebras de desempenho tinham como implicação direta um incremento dos custos associados à operação e à manutenção do equipamento, bem como aos materiais e recursos humanos associados a essas operações, assim como às perdas de produção daí resultantes.

A administração da Celtejo lançou o repto ao IPCB, no sentido de analisar a origem do desgaste dos componentes do descascador, bem como apresentar eventuais propostas de soluções com vista a minimizar o seu desgaste precoce.

O presente trabalho constitui um estudo preliminar do problema, tendo sido desenvolvido, com supervisão, pelos alunos Francisco Vicente Granada Reis Pio e Paulo Alexandre Costa dos Santos através do seu trabalho “Ensaio metalográfico e microdureza dos microconstituintes do aço Hardox 500”, submetido para avaliação no âmbito da Unidade Curricular de Caracterização Mecânica dos Materiais do 2.º ano curricular da licenciatura em Engenharia Industrial.



A. L. Ramalho
PhD
Professor Adjunto
da Escola Superior
de Tecnologia
do IPCB
aramalho@ipcb.pt

F. V. G. R. Pio
Aluno do curso
de Engenharia
Industrial
da Escola Superior
de Tecnologia
do IPCB

P. A. C. Santos
Aluno do curso
de Engenharia
Industrial
da Escola Superior
de Tecnologia
do IPCB

M. C. Gaspar
PhD
Professor Adjunto
da Escola Superior
de Tecnologia
do IPCB

Palavras-chave: Desgaste, Dureza, Aço Hardox.

INTRODUÇÃO

No contexto atual de mercado global, para além das características de inovação e de qualidade, pretende-se que os produtos e equipamentos tenham custos cada vez mais reduzidos e vidas úteis mais longas. Desta forma, torna-se necessário proceder não só a uma seleção fundamentada de materiais e processos transformativos que permitam dar resposta a estas necessidades, mas também conseguir níveis de produtividade que permitam otimizar os recursos disponíveis nas empresas.

O crescente incremento das taxas de utilização dos equipamentos industriais leva a que estes sejam operados em gamas próximas dos seus limites de funcionamento, produzindo contactos e esforços que aceleram os mecanismos de dano nos seus elementos constitutivos. Como resultado destas solicitações, os componentes dos equipamentos ficam sujeitos a diversos mecanismos de dano por ações dinâmicas, dos quais se destacam a fadiga e o desgaste. Enquanto a fadiga dos materiais resulta numa rotura progressiva provocada pela ação de ciclos repetidos de tensão ou deformação, o desgaste de materiais pode ocorrer pela perda progressiva de material de uma superfície em movimento relativo devido a ações mecânicas ou químicas. No que concerne à fadiga, esta pode ser calculada e antecipada com vista à previsão do tempo de vida útil dos componentes mecânicos projetados. Já no caso do desgaste de materiais, este pode ser controlado, mas nunca totalmente eliminado.

Os danos por fadiga resultam habitualmente na progressão de fissuras originadas por distintos mecanismos. Estas fissuras, caso não sejam atempadamente identificadas em ações de monitorização ou manutenção podem originar a rotura catastrófica dos componentes em serviço. Já os diversos tipos de desgaste podem ser prejudiciais nos equipamentos pelo facto de causarem variações dimensionais que podem incrementar as folgas de contacto ou levar à perda de funcionalidade dos componentes dos equipamentos, para além de poderem originar vibrações não desejadas, sobrecargas mecânicas, perdas de eficiência, entre outros. No caso do equipamento em estudo, este é utilizado para descascar toros de madeira no processo de produção de pasta de papel. O descascador é constituído por três rotores

que funcionam em paralelo e em cascata. No perímetro dos rotores existem dentes de descasque fixados com pernos. A ação combinada dos rotores a friccionar e a girar os toros com a abrasão dos toros entre si faz com que a casca seja removida dos toros. Na figura 1 encontra-se representado o descascador em estudo.

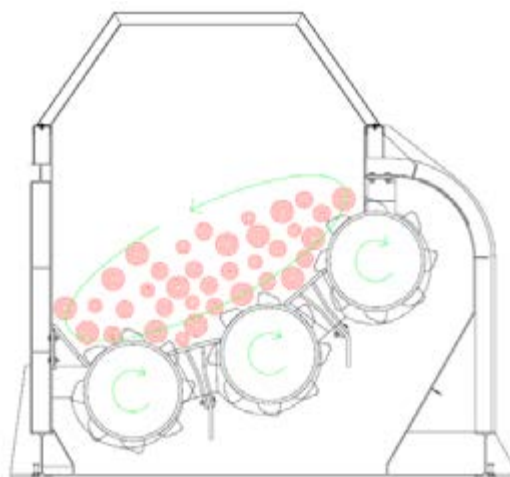


Figura 1 - Desenho esquemático funcional do descascador.

Os dentes de descasque são fabricados a partir de um aço especial de elevada resistência e são fixados ao rotor através de um cordão de soldadura. Quando um dente fica gasto, o rendimento de descasque diminui. Quando a espessura original de 35 mm tiver sido reduzida para 32 mm ou quando o raio dos fios das lâminas se tiverem gasto até cerca de 5 mm, os dentes devem ser reparados ou substituídos por novos.

Constata-se que o desgaste excessivo ocorre nos dentes do tipo 2, representados na figura 2.



Figura 2 - Detalhe dos dentes tipo 2.

Os dentes do tipo 2 são constituídos por seis lâminas e são obtidos por corte a partir de uma chapa de aço Hardox 500. A ruína destes dentes ocorre devido a um desgaste excessivo e prematuro. Para mitigar este processo, por vezes deposita-se um cordão de carboneto de tungsténio no fio das lâminas, por soldadura eletrogénea com um elétrodo Kestra D 60. Verifica-se frequentemente o descolamento ou a lascagem (spalling) deste revestimento, fazendo que a vida destes dentes, mesmo após reparação, seja manifestamente insuficiente obrigando à sua substituição.

TRABALHO EXPERIMENTAL

Por análise macrográfica da superfície das lâminas desgastadas, representada na figura 3, verifica-se a existência de sulcos na direção do movimento relativo entre os toros e os dentes do tipo 2. Esses sulcos revelam a ocorrência de desgaste por abrasão. Estudos recentes comprovam a capacidade das fibras de eucalipto em originar desgaste abrasivo [1].



Figura 3 - Macrografia da superfície do dente do tipo 2

Embora a capacidade abrasiva das fibras de eucalipto esteja comprovada, seria espectável um melhor desempenho das lâminas de corte, nas condições de serviço do descascador, atendendo ao facto das mesmas serem construídas com aço Hardox 500 que possui elevada dureza e tenacidade, que lhe confere excelentes características de resistência ao desgaste por abrasão.

Para estudar a origem da inexplicável quebra de eficiência do aço Hardox, efetuou-se um corte transversal da lâmina de corte, com o objetivo de avaliar a dureza da lâmina e verificar a microestrutura do aço. O corte para obtenção da amostra a analisar foi efetuado com recurso a um serrote de fita, devidamente refrigerada

com uma emulsão de óleo de corte, para não afetar a microestrutura. Para facilitar o seu manuseamento e a realização dos ensaios, a amostra foi devidamente encastrada a frio em resina, figura 4.

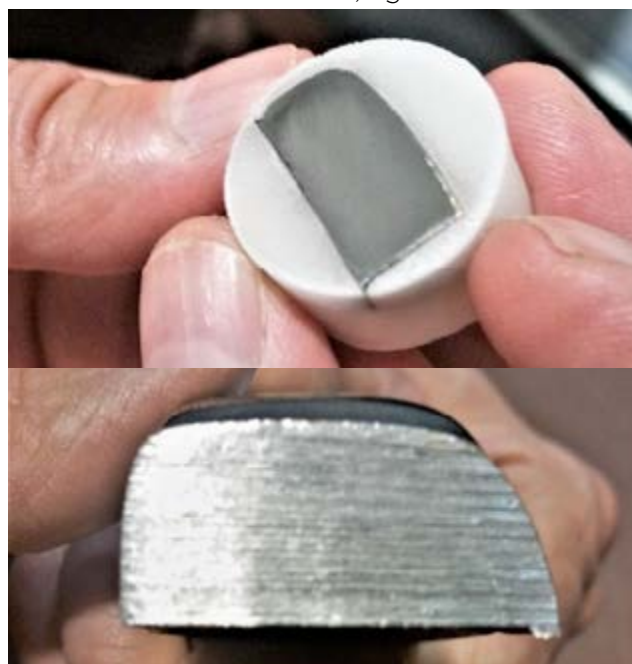


Figura 4 - Amostra encastrada em resina. Realizou-se o polimento das amostras até à lixa de granulometria P 1200, utilizando a Polideira Presi Mecapol P200, representada na figura 5. Procedeu-se de seguida ao seu polimento com pasta de diamante de 0.1 μm .



Figura 5 - Polideira Presi Mecapol P200.

A microestrutura do aço Hardox foi revelada por imersão numa solução de Nital a 2%, durante 1 minuto.

Fez-se o exame macrográfico e micrográfico da amostra, utilizando o microscópio Zeiss Axiotec 100 HD DIC, representado na figura 6. Foram registadas as macrografias e as micrografias com a câmara fotográfica Nikon D70.



Figura 6 - Microscópio Zeiss Axiotec 100 HD DIC.

Foi utilizado o microdurómetro Shimadzu modelo HMV-2, representado na figura 7, para obter os valores de dureza em diversas zonas/microestruturas da amostra.



Figura 7 - Microdurómetro Shimadzu modelo HMV-2.

RESULTADOS

Observou-se a existência de numerosas porosidades na amostra, junto às arestas de corte. Na figura 8 está representado uma macrografia da amostra, com a localização das diversas microestruturas observadas.

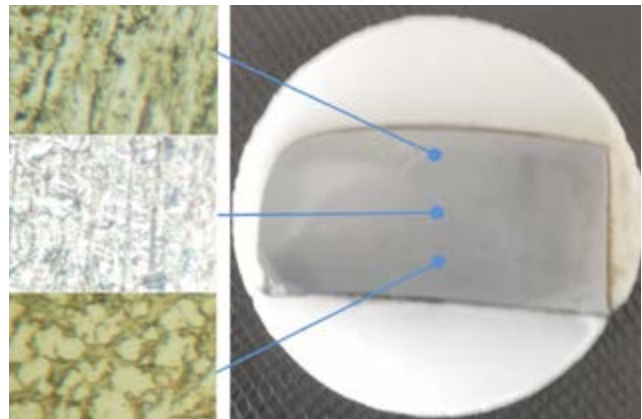


Figura 8 - Macrografia com localização da microestrutura; Fotomicrografias com amplificação 1000x.

O Exame micrográfico revela uma microestrutura muito diferente da espectável. O Hardox 500 é um aço estrutural tenaz, resistente à abrasão, fornecido no estado martensítico revenido de etapa 1, com dureza nominal de 500 HBW [2]. A microestrutura deste aço no seu estado de fornecimento encontra-se representada na figura 9. Na tabela 1 está representada a composição química do aço Hardox 500. Dado o seu nível de carbono equivalente, é um aço que apresenta boa soldabilidade. No entanto, para espessuras superiores a 12 mm requer pré-aquecimento [4].

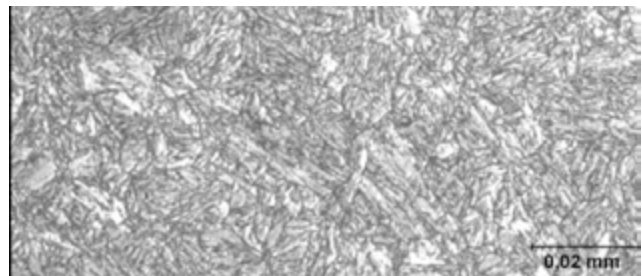


Figura 9 - Microestrutura característica do Hardox 500 no seu estado de fornecimento [3]

Tabela 1 - Composição química do aço Hardox 500 (Máximas percentagens em peso) [2].

C	Si	Mn	Cr	Mo	Ni	B	P	S
0.30	0.70	1.60	1.50	0.60	1.5	0.005	0.020	0.010

O aquecimento do Hardox 500 para além dos 230 °C induz o revenido de etapa superior do aço, provocando o crescimento do grão e a precipitação de carbonetos, com uma diminuição abrupta da sua dureza. Assim o pré-aquecimento para soldadura não deve, em caso algum, exceder os 200 °C.

A face inferior da amostra foi soldada ao rotor do descascador de toros. A microestrutura observada junto a essa face corresponde a um aço de baixo teor em carbono, no estado recozido, apresentando um crescimento considerável do grão. A microestrutura corresponde essencialmente a ferrite e perlite, característica de um aço com teor em carbono inferior à composição do ponto eutóico. Na zona interna da amostra constata-se a ocorrência de uma estrutura sorbítica com pouca martensite e alguma bainite, correspondendo a temperaturas de revenido entre 300 e 500 °C. Na zona superior a estrutura sorbítica é intercalada com uma estrutura esferodítica, observando-se junto à face superior, com arrefecimento mais pronunciado, a ocorrência de ferrite de widmanstätten [5 e 6].

Na figura 10 está representado uma macrografia da lamina de corte, com a indicação das durezas observadas nas zonas analisadas.

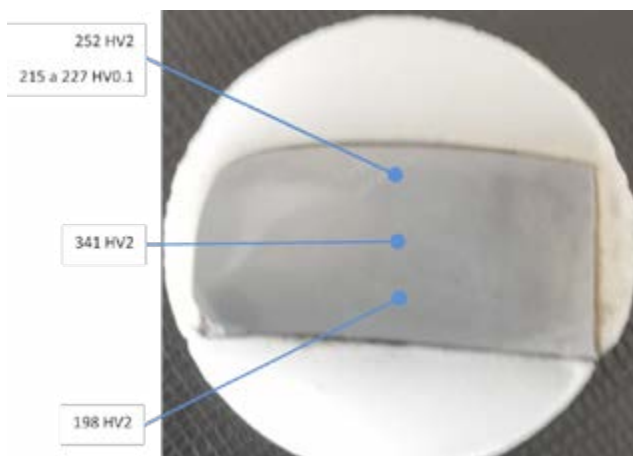


Figura 10 - Macrografia com localização e representação das durezas

As durezas observadas, são características das microestruturas existentes, no entanto, considerando apenas o efeito do cordão de soldadura, estranha-se que na zona central, mais perto do cordão de soldadura, ocorra uma microestrutura e dureza referentes a um

revenido inferior e na zona superior da amostra, mais afastada do cordão de soldadura, ocorram microestruturas e durezas características de um revenido superior.

CONCLUSÕES E SUGESTÕES DE TRABALHO FUTURO

As durezas observadas, entre 200 e 340 HV2, são manifestamente inferiores aos valores espectáveis, 500 HV2.

As microestruturas observadas correspondem ao recozimento e a revenidos superiores da estrutura martensítica. A microestrutura martensítica, que era espectável e desejável para as lâminas de corte, sofreu um processo de transformação.

A diminuição de dureza associada ao revenido superior e ao recozimento da martensite, foi provocada por aquecimento excessivo durante o processo de fabrico ou de fixação da das lâminas de corte.

A distribuição das durezas e a variação da microestrutura na secção transversal da lâmina, não pode ser explicada apenas pelo aquecimento provocado pela soldadura da lâmina ao rotor, pelo que é necessário realizar uma análise mais detalhada de todo o processo de fabrico da lâmina de corte.

REFERÊNCIAS

- [1] Xiaoshuang Xiong, Shirley Z. Shen, Nazmul Alam, Lin Hua, Xiang Li, Xiaojin Wan, Menghe Miao, Mechanical and abrasive wear performance of woven flax fabric/polyoxymethylene composites, *Wear* 414-415 (2018), p. 9-20.
- [2] Data Sheet 152en Hardox 500 2015-04-08, SSAB.
- [3] S, Pekalski G. Modern low alloy wear resistant steels-structure and impact strength. Article 2009. p. 45-46. (Research supported by the grant under project No. NR03 0039 06/2009).
- [4] Welding Hardox new- V1-2016-Solodesign AB.
- [5] Uzunali U. Y. and Cuvalci H., The Effects of Post Weld Heat Treatment on the Mechanical Properties of Tempered Martensite and High Strength Steel Welded Joints, *The 2015 World Congress on Advances in Structural Engineering and Mechanics (ASEM 15)*, Incheon, Korea, August 25-29, 2015.
- [6] S. Frydman S., Konat Ł, Pękaliski G., Structure and hardness changes in welded joints of Hardox steels, *Archives Of Civil And Mechanical Engineering*, Vol. VIII, Nº 4, 2008.



Spin-off tecnológica do IPCB



Paulo Marques
PhD
Professor Adjunto
da Escola Superior
de Tecnologia
do IPCB
paulojamarques@
ipcb.pt

As cidades e regiões inteligentes são uma prioridade nas políticas da União Europeia e de Portugal, nomeadamente, na estratégia de re-industrialização, na Agenda Digital e nas estratégias nacionais e regionais de inovação para uma especialização inteligente.

Este tema propicia a abertura de novos mercados e desafios para diferentes fileiras de atividade.

Com foco nessa oportunidade, foi criada em 2015 a ALLBESMART LDA, uma spin-off tecnológica do IPCB que presta serviços de engenharia na área das redes de telecomunicação, eletrónica e informática. A empresa está sediada no CEI - Centro de Empresas Inovadoras, em Castelo Branco e emprega 4 colaboradores, todos provenientes da Escola Superior de Tecnologia do IPCB.

A ideia de negócio baseia-se na venda de soluções e serviços que englobam módulos de hardware (sensores, placas de aquisição de dados e comunicações) e software (algoritmos de processamento de dados, interface web e móvel). As soluções desenvolvidas usam a IoT (Internet of Things) e geram eficiências de operação no cliente que justifiquem claramente o investimento. A empresa tem sido várias vezes reconhecida a nível europeu, pelas suas competências técnica e científica, o maior reconhecimento foi dado através do projeto de Investigação e Desenvolvimento H2020 MONROE - "Measuring Mobile Broadband Networks in Europe", onde a ALLBESMART LDA contou com um financiamento de Bruxelas de 150 mil euros para desenvolver sondas e software para medir a qualidade da rede móvel 4G em várias capitais Europeias e reportar esses dados à Comissão Europeia. Do projeto resultou o produto UXPERT que está atualmente a ser testado em Lisboa, Dublin e Antuérpia.

A empresa projeta e implementa redes Wi-Fi com cobertura otimizada e segurança da informação. A ALLBESMART LDA consegue levar a Internet de banda larga a edifícios industriais, hotéis, zonas urbanas e espaços rurais mesmo sem fibra ótica.

Graças a uma rede de parceiros internacionais, onde se incluem alguns dos melhores laboratórios europeus na área das redes de comunicação, a ALLBESMART LDA já exporta hoje uma parte significativa dos seus serviços.

Segundo Paulo Marques, Professor na ESTCB, e um dos sócios fundadores da ALLBESMART LDA, Castelo Branco e a Beira Baixa já demonstraram que podem ser um centro de desenvolvimento e teste de soluções para territórios inteligentes, trabalhando em rede com o IPCB e os Municípios da região. Nesse contexto os Municípios de Castelo Branco e de Vila Velha de Ródão têm sido parceiros estratégicos da ALLBESMART LDA. É importante que a região não seja apenas recetora de tecnologia desenvolvida por outros, mas que

aposte no talento, no conhecimento e na juventude que existe na região.

Ao longo dos seus três anos de vida, a ALLBESMART LDA tem contribuído efetivamente para uma transferência de conhecimento do IPCB para a região.



Projeto STAI.Bin: Apresentação do mercado electrónico de proximidade Smartfarmer da Beira Interior

O IPCB realizou em junho, no Auditório da ESE/IPCB, uma sessão de promoção do SmartFarmer Beira Interior - mercado eletrónico de proximidade.

O SmartFarmer é um portal digital concebido como ferramenta de agregação da oferta e da procura, comercialização fácil e transparente no âmbito dos Circuitos Curtos Agroalimentares. É um projeto promovido pela OIKOS - Cooperação e Desenvolvimento, uma Organização Não Governamental para o Desenvolvimento (ONGD) portuguesa. Este portal engloba vários Mercados Eletrónicos de Proximidade, regionais, organizados numa lógica de "Circuitos Curtos de Proximidade".

O SmartFarmer da Beira Interior conta com a gestão partilhada das entidades ADES - Associação Empresarial do Sabugal e AAPIM - Associação de Agricultores para Produção Integrada de Frutos de Montanha.

O SmartFarmer Beira Interior está a ser implementado com o acompanhamento do projeto de investigação científica STAI.Bin - Sistema Tecnológico de Apoio à Promoção e Avaliação do Impacto Social, Economico e Ambiental do Circuito Curto SmartFarmer.pt na Beira Interior. Este projeto visa avaliar o impacto da implementação do SmartFarmer Beira Interior, enquanto circuito curto, neste território. O STAI.Bin tem como entidade promotora o Instituto Politécnico de Castelo Branco (IPCB) e integra como parceiros o Instituto Politécnico da Guarda (IPG), a Associação EcoGerminar e a EAPN Portugal.

No decurso da sessão foi dedicada especial atenção ao processo de demonstração do portal SMARTFARMER Beira Interior, promovendo-se workshops dirigidos ao grupo de produtores locais e ao grupo de representantes de organizações sociais com serviço de restauração, esclarecendo e apoiando o processo de registo e utilização deste serviço eletrónico de proximidade de compra e venda de produtos agroalimentares, que tem associado outros serviços complementares, visando a promoção dos produtos e serviços locais.



IPCB anfitrião da reunião de seguimento do projeto EuroAGE



O IPCB foi o anfitrião da reunião de seguimento, com

os parceiros, do Projeto EuroAGE (www.euroage.eu). O encontro teve lugar no Laboratório de Robótica do IPCB, onde a equipa coordenada por Paulo J. Sequeira Gonçalves recebeu todos os representantes das entidades parceiras: Centro de Cirurgia de Mínima Invasión Jesús Usón de Cáceres, o Politécnico da Guarda, o ISR da Universidade de Coimbra, o Cluster Sociosanitario de Extremadura-Cáceres e o

ROBOLAB da Universidade de Extremadura.

O projeto EuroAGE (Iniciativas inovadoras para a promoção do envelhecimento ativo na Região EUROACE) tem como objetivo promover o envelhecimento ativo através da atividade física, cognitiva e emocional com o intuito de melhorar a qualidade de vida e aumentar a esperança de vida saudável, tendo por base o conhecimento científico e técnico de ambos os países.

1st International Meeting on Innovation & Development in the food Sector



A ESA/IPCB esteve presente no 1st International Meeting

on Innovation & Development in the Food Sector / 3^o Workshop de Inovação & Desenvolvimento no Setor Agroalimentar, com uma comitiva que integrou alunos, docentes, não docentes e investigadores da escola. A iniciativa, organizada pela ESA do Instituto Politécnico de Viseu, deu a conhecer alguns dos mais recentes trabalhos de inovação do Sector Agroalimentar, permitindo aos alunos a

integração no mundo da investigação.

Foram apresentados dois trabalhos: “Efeito da adição de pólen como agente de inibição oxidativa em morcela de assar”, de Rodrigo Fernandes, Teresa Delgado, Susana Cardoso, Letícia Estevinho, Solange Carpens e Ofélia Anjos e “Desenvolvimento de iogurtes com polpa de figo-da-índia”, de Soraia I. Pedro, Ana Rodrigues, Fátima Peres e Ofélia Anjos.

Validação de produtos no âmbito do projeto REINOVA



A ESART/IPCB e a InovCluster - Associação do Cluster Agroindustrial do Centro estão

a desenvolver propostas no âmbito do Projeto REINOVA, no CATAA - Centro de Apoio Tecnológico Alimentar. O projeto REINOVA visa a cooperação transnacional entre Portugal e Espanha para promover a inovação nas microempresas do sector agroalimentar em mercados externos. É composto por entidades Portuguesas e Espanholas especializadas no apoio à inovação e ao empreendedorismo no

sector agroalimentar, sendo financiado através do Programa INTERREG V-A Espanha-Portugal (POCTEP) 2014-2020, pelo Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional. Com este projeto pretende-se, que aumente a intensidade tecnológica e de conhecimento com vista à formulação de produtos de excelência (novos ou adaptando os existentes), ajustados a nichos de mercado externos.

Alunas da ESE/IPCB lançam questionário do projeto PerSoParAge

No âmbito do projeto PerSoParAge, desenvolvido pelo IPCB em colaboração com os Politécnicos de Bragança, de Portalegre e da Guarda e em parceria com as Câmaras Municipais de Castelo Branco e Idanha-a-Nova, duas alunas da ESE/IPCB, questionaram a população albicastrense. Estes questionários permitiram um levantamento das necessidades e expectativas, atuais e futuras, da população sobre o seu envelhecimento. O projeto PerSoParAge, visa atuar nas zonas envelhecidas através do desenvolvimento de ferramentas de análise e criação de propostas de intervenção que fomentem a autonomia, a integração e a participação das pessoas idosas na vida local e no desenvolvimento dos territórios.

Palestra “Regulamento Geral de Proteção de Dados na Investigação”

A ESALD/IPCB, realizou em abril, uma palestra dedicada ao tema: “Regulamento Geral de Proteção de Dados na Investigação”, com o objetivo de reforçar a importância das Comissões de Ética nas Instituições de Ensino Superior e as alterações/exigências que este regulamento vem implementar na Investigação Científica. A Lei n.º 21/2014, de 16 de abril,

que regula a investigação clínica, cria um novo quadro de referência para a investigação clínica com seres humanos em Portugal. O Regulamento Geral de Proteção de Dados da União Europeia, que entrou em vigor no dia 25 de maio de 2018 e prevalece sobre quaisquer leis nacionais, tem vindo a aplicar-se em todos os organismos que procedem ao tratamento de dados. Neste sentido, é reforçado e clarificado o papel das Comissões de Ética nas Instituições de Ensino Superior, no sentido de salientar a importância de uma boa conduta Ética, a fim de preservar a integridade científica e a proteção das Pessoas no que respeita a tratamento de dados pessoais e a dignidade humana.

Laboratório de Robótica partilha conhecimento em Milão e Paris



Paulo J. Sequeira Gonçalves, docente da EST/IPCB e coordenador do Laboratório de Robótica, apresentou trabalhos de investigação recentes, em Milão e em Paris. Em Milão, a convite do laboratório de investigação em robótica médica - NearLab - do Politécnico de Milão. No âmbito do programa

ERASMUS+ no laboratório de imagens, sinais e sistemas inteligentes - LISSI - na Universidade de Paris Est - Creteil (UPEC) e no Instituto Universitário de Tecnologia Creteil-Vitry, onde estudam muitos alunos descendentes de emigrantes portugueses. Os trabalhos recentes apresentados foram em cirurgia robótica e robótica industrial, que implementam conceitos de Saúde e Indústria 4.0 - smart industry. No âmbito da visita, foram ainda continuados trabalhos de investigação sobre normalização na área da robótica, com a Universidade de Verona.

Programa da Pressão Arterial da Beira Baixa do IPCB

O Programa da Pressão Arterial da Beira Baixa (PPABB) do IPCB tem como principal objetivo, a determinação da prevalência de hipertensão arterial e hipotensão ortostática na região da Beira Baixa e o seguimento dos indivíduos hipertensos por profissionais de saúde da área. Este estudo concluiu que a prevalência de hipertensão arterial na população adulta do concelho da Covilhã é de 56,0%, sendo ligeiramente superior no género masculino (58,3%) quando comparada ao género feminino (54,1%). Foi também possível constatar que 43,3% desta população apresenta hipertensão arterial não controlada, valores estes

que assumem dimensões preocupantes. A par destes resultados, foi ainda possível perceber que os fatores de risco mais comuns na população adulta do concelho da Covilhã são a obesidade e o sedentarismo.

Foi ainda estudado a prevalência de hipotensão ortostática, cujos valores se revelam também eles preocupantes. A prevalência para esta variável foi de 10,5%, o que permite concluir que tanto a hipertensão arterial como a hipotensão ortostática apresentam, no concelho da Covilhã, elevadas prevalências.

Docentes da ESE/IPCB participam em Congresso Internacional



Docentes e alunos da ESE/IPCB, que na sua maioria integram a Unidade de Investigação Desporto, Saúde e Exercício (SHERU) do IPCB, participaram, com a apresentação de comunicações, no IV Congreso Internacional de Optimización del Entrenamiento y Readaptación Físico-Deportiva, realizado na sede da Fundación San Pablo CEU Andalucía, em Sevilla, entre os dias 25 e 26 de maio. A organização aceitou duas comunicações para serem

apresentadas como pósteres. Uma intitulada «Study of the Effect of a 6 Week Exercise Program in the Static and Dynamic Balance in Young Athletes of Gymnastics» (Silva, N.; Gonçalves, A.; Faustino, A. & Pinto, F.); A outra, intitulada «Evaluación de la Aptitud Física en Ancianos del Municipio de Pampilhosa da Serra» (Vicente, Samuel; Faustino, António; Serrano, João & Batista, Marco).

Foram apresentadas 21 comunicações orais e 12 pósteres. Em função do conteúdo e da qualidade científica do manuscrito, os trabalhos aceites serão oportunamente publicados em revistas da especialidade.

“Perspetivas Artísticas da Ordem de Cristo entre o Zêzere e o Tejo”

No âmbito do projeto Ordo Christi, liderado pelo IPCB, com a copromoção dos Institutos Politécnicos da Guarda, de Tomar e da Naturtejo, e apoiado pelas Câmaras Municipais de Castelo Branco, Covilhã, Fundão, Idanha-a-Nova, Penamacor, Vila Velha de Ródão, e ainda pelas Dioceses de Portalegre-Castelo Branco e da Guarda, realizou-se em junho, no Instituto Politécnico de Tomar, o II Seminário – Perspetivas Artísticas da Ordem de Cristo entre o Zêzere e o Tejo. Este seminário teve como objetivo estudar, promover e comunicar o património

associado às Comendas da Ordem de Cristo entre os dois rios. Contribuindo, desse modo, para a valorização patrimonial e preservação da memória histórica-artística.

Docentes do IPCB no 24.º Congresso Nórdico de Gerontologia



Um grupo de docentes da ESE/IPCB e da ESALD/IPCB, que na sua maioria integram a Unidade de Investigação Interdisciplinar - Comunidades Envelhecidas Funcionais - Age. Comm, do IPCB participaram no 24.º Congresso Nórdico de Gerontologia, realizado em Oslo (Noruega), onde apresentaram 8 trabalhos na área do envelhecimento, resultado da atividade de investigação de 14 docentes e alunos do IPCB. Neste congresso foram apresentados mais de 600 trabalhos e a maior representação portuguesa foi a dos docentes do IPCB (António Coutinho, Cristina Pereira, Maria João Guardado Moreira e Vítor Pinheira).



1532 novos estudantes já se matricularam no IPCB

O Politécnico de Castelo Branco já conta com 1532 novos estudantes, estando a decorrer, entre 22 e 26 de outubro, candidaturas para cursos de Mestrado e para a Pós-graduação em Administração Escolar. António Fernandes, Presidente do IPCB, congratula-se com os resultados já alcançados. “Temos 1532 novos estudantes, distribuídos por Licenciaturas, Cursos Técnicos Superiores Profissionais (CTeSP), Mestrados e Pós-graduações. Por agora, já contamos com mais 53 novos estudantes que no ano letivo anterior. É motivo de orgulho para a Instituição e resulta de um esforço muito grande de toda a comunidade académica e particularmente dos colaboradores que têm ajudado na divulgação da oferta formativa do IPCB”. Terminadas todas as fases de candidatura às licenciaturas, inscreveram-se nos cursos de licenciatura do IPCB 1015 alunos (mais 29 que o ano letivo anterior), dos quais 532 são provenientes do concurso nacional de acesso (CNA), 50 do concurso local e 433 vindos

de outros regimes. Para António Fernandes, “estes resultados são muito animadores para a Instituição, particularmente num ano em que, a nível nacional, na primeira fase de acesso, houve menos 3033 candidatos ao ensino superior”. O Presidente do IPCB adianta ainda que se matricularam 229 novos estudantes internacionais no IPCB (mais 78 estudantes que o ano letivo anterior). Quanto a outras ofertas formativas, no presente ano letivo matricularam-se 304 novos alunos nos Cursos Técnicos Superiores Profissionais (mais 72 que no ano letivo passado). Para o Presidente do IPCB, “são formações muito interessantes, que respondem às necessidades de qualificação de técnicos com que as organizações atualmente se deparam. São formações com um horizonte temporal mais curto, são mais específicas e possibilitam ingresso no ensino superior”. Ao nível das Pós-graduações e dos Mestrados, a Instituição já conta com 212 novos estudantes.

Novo Diretor da Escola Superior de Educação do IPCB

Decorreu, no passado dia 28 de setembro, a tomada de posse do Diretor da Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Castelo Branco.

João Júlio de Matos Serrano foi reconduzido no cargo e estará à frente dos destinos desta escola superior do IPCB durante os próximos quatro anos.

Após um momento musical, e aberta a sessão, o Presidente do IPCB, António Fernandes, começou por congratular o Diretor cessante, pelos quatro anos de trabalho que se revelaram profícuos com resultados que podem encher de orgulho toda a comunidade académica da ESE/IPCB.

Destacou o percurso de sucesso da escola, apesar do momento difícil do país, enaltecendo o facto de concluída a 2ª fase do Concurso Nacional de Acesso (CNA) ao Ensino Superior, a ESE/IPCB apresenta um nível de procura muito elevado. Excluindo o curso de Educação Básica (com os problemas conhecidos a nível nacional) as licenciaturas das Escolas podem considerar-se lotadas com os estudantes que nos procuraram via CNA. Congratulou a Escola no contexto dos Cursos Técnicos Superiores Profissionais bem como o ingresso de novos estudantes por outros regimes de acesso.

Na sua intervenção, o Presidente do IPCB ressaltou que a escola tem conseguido, em todas as vertentes, alcançar sucesso e que este se deve não só ao Diretor, mas também a toda a sua equipa, a toda a comunidade académica e ao sucesso da oferta formativa da instituição.

O Presidente do IPCB salientou a qualidade dos recursos humanos da instituição e o seu corpo docente qualificado, agradecendo o trabalho de equipa dos diretores e órgãos de gestão de todas as escolas superiores do IPCB, reafirmando a forte convicção de que o seu objetivo é tornar o IPCB financeiramente sustentável.

Terminou a sua intervenção, reiterando inteira disponibilidade para prestar toda a ajuda não só enquanto Presidente, mas também a nível pessoal ao novo Diretor e à sua equipa, nunca esquecendo as dificuldades e adversidades do caminho, mas com confiança que certamente o novo Diretor vai conseguir concretizar os planos para o sucesso da ESE/IPCB.

O Diretor da ESE/IPCB, João Serrano, começou por agradecer a toda a comunidade académica da escola a convicção e aposta no projeto apresentado, salientando todo o trabalho da sua equipa de direção. Manifestou gratidão aos diretores das escolas pelo caminho percorrido até ao momento e enalteceu o apoio e segurança demonstrados pelo IPCB ao longo dos 4 anos de mandato.





Centro de Ciência, Tradição e Cultura do Politécnico de Castelo Branco integra Rede de Clubes Unesco

A Comissão Nacional da UNESCO considerou que o trabalho desenvolvido pelo Centro de Ciência, Tradição e Cultura do Instituto Politécnico de Castelo Branco se enquadra nos princípios e na filosofia dos clubes UNESCO, grupos que acreditam e apoiam a organização na sua missão, promovendo os seus ideais e os seus programas.

A Comissão Nacional da UNESCO desenvolve atividades no âmbito das quatro áreas de mandato da UNESCO – educação, ciência, cultura e comunicação – e nas áreas temáticas desta organização, difundindo e dinamizando em Portugal as políticas e os programas aprovados no seio da UNESCO, em colaboração com outras entidades e grupos ativos na sociedade, nacionais e internacionais. Uma das grandes linhas de atuação desta organização passa, precisamente, pelo desenvolvimento e consolidação da Rede Portuguesa de Centros e Clubes UNESCO, “que se constitui como um parceiro essencial da CNU, na sua missão de transmissão e promoção dos ideais da UNESCO junto da sociedade civil,

a nível local, nacional e internacional”. Recorde-se que o CTeC/IPCB tem como grande finalidade contribuir para a salvaguarda da memória coletiva através da preservação da cultura e das tradições portuguesas: (i) Pesquisando aspetos relacionados com as nossas tradições e a nossa cultura, recorrendo a uma grande diversidade de fontes, envolvendo artesãos, idosos, especialistas em áreas culturais específicas, instituições, empresas, ...). (ii) Construindo materiais e recursos didáticos, tais como livros, brochuras, fichas de atividades, filmes, fotografias... (iii) Divulgando os materiais, recursos e conhecimentos em novos contextos para maior difusão e valorização das nossas tradições, da nossa cultura (através de cursos de formação, organização de eventos, participação em congressos, workshops, organização de concursos, gestão de um site,...). As coordenadoras do CTeC/IPCB realçam que “a integração do CTeC na rede de clubes UNESCO é o reconhecimento, merecido, de todo o trabalho desenvolvido pelo Centro. Foi com muita satisfação que recebemos a notícia”.

Docente da ESART/IPCB edita livro no Reino Unido



Daniel Raposo, docente da ESART/IPCB, acaba de editar o livro “Communicating Visually: The Graphic Design of the Brand” (Comunicar Visualmente: O Design Gráfico das Marcas).

Publicado pela Cambridge Scholars Publishing, os pontos de partida deste livro baseiam-se em como comunicamos visualmente e como as marcas constituem formas de

interação cultural e social. O docente da ESART-IPCB, Daniel Raposo, contou com a colaboração de importantes profissionais e académicos, tais como Joan Costa, Emilio Gil, Albert Culleré, Eduardo Herrera e Leire Fernández de Espanha, Francisco Providência e Fernando Oliveira de Portugal, Félix Beltrán do México e Bruno Maag do Reino Unido.

Docente da EST/IPCB lança livro sobre Uso do Solo e Transportes



O livro “Integração de Usos do Solo e Transportes em

Cidades de Média Dimensão” constitui uma obra de caráter técnico e científico, que resulta de um trabalho de investigação realizado em 4 cidades portuguesas (Castelo Branco, Faro, Santarém e Vila Real) por uma equipa coordenada por Rui Amaro Alves, docente da EST/IPCB, e constituída por investigadores das Universidades: Trás-os-Montes e Alto Douro, Lisboa Algarve, que foi financiado pela Fundação para a Ciência e Tecnologia.

A temática do livro foca-se nas relações de interdependência entre a estrutura urbana, os usos do solo, a mobilidade e os transportes naquelas 4 cidades. A obra apresenta as principais linhas de investigação desenvolvidas a nível internacional e o nível de conhecimento que elas proporcionam, a metodologia desenvolvida neste projeto, os resultados alcançados e recomendações para as políticas urbanas nestas cidades.

Apresentação do livro “As infâncias na História Social da Educação”



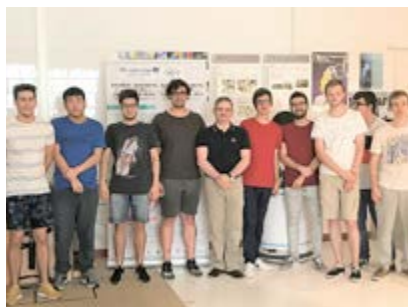
Ernesto Candeias Martins, docente da ESE/IPCB, acaba de lançar o seu novo livro “As infâncias na História Social da Educação”, publicado pela Cáritas Editora, numa

sessão em que a apresentação da obra esteve a cargo do Juiz desembargador Doutor Paulo A. Guerra do Centro de Estudos Judiciais da Universidade de Coimbra. É propósito do livro abordar a história das ‘outras infâncias’ nos seus diferentes enunciados e no contexto histórico em que viveram. Na sequência de estudos anteriores, o autor não assume, em exclusivo, o termo ‘infâncias’. Ainda que desenvolva o seu pensamento nessa convicção, admite a

duplicidade entre infância e infâncias.

O livro é composto por quatro capítulos, para além da introdução. Ainda que haja recorrências e algumas repetições, os quatro capítulos constituem uma sequência programática, que vai da teoria à prática; da conceção à reificação e aplicação; de uma genealogia histórico-social para políticas e instituições, enfim, de uma meta-infância para infâncias outras abandonadas, recolhidas, institucionalizadas.

Alunos Internacionais realizam estágio na EST/IPCIB



Alunos da Ecole Nationale Supérieure des Mines d'Alès, uma das 'Grandes Écoles' de França, desenvolvem o seu estágio no Laboratório de Robótica e Equipamentos Inteligentes da EST/IPCIB.

O objetivo do estágio é desenvolverem sistemas inteligentes para monitorizar e antecipar diversos tipos de atividade humana, tanto em ambiente residencial como industrial.

Os alunos Alexandre Misson e Rodolphe Bargolis, encontram-se desde maio a realizar o seu estágio curricular do mestrado na área de EMACS - Engineering and Management of Complex Systems, sob a orientação do docente Paulo J. Sequeira Gonçalves.

A experiência tem sido gratificante também para os alunos estagiários das Escolas Secundárias Amato Lusitano e do Fundão, que desenvolvem o seu trabalho com robôs da 'Escola de Robótica' (<http://escoladerobotica.ipcb.pt/>) melhorando-os através da inclusão de novos sensores e atuadores, bem como construindo novas peças através de impressão 3D. Seis alunos desenvolveram o seu trabalho em maio e junho, contribuindo também para

testar novos robôs e aplicações em desenvolvimento no laboratório, no âmbito dos projetos em curso: EuroAGE e GMOVE+.

ESALD/IPCIB comemora 70.º aniversário



A ESALD/IPCIB comemorou em junho o seu 70.º aniversário, mantendo o lema "Castelo Branco, Cidade Saudável", este ano sob o tema "Desafios de Saúde para o Futuro - Que formação para os novos Profissionais de Saúde?". Durante todo o dia, a ESALD/IPCIB realizou um conjunto de atividades, nomeadamente a Cerimónia Comemorativa do 70º Aniversário, seguida da Conferência "A História da ESALD/IPCIB nos seus primórdios", proferida pelo Professor Ismael Martins. Mais tarde o Doutor Francisco George, Ex-Diretor Geral da Saúde e atual Presidente da Cruz Vermelha Portuguesa, que à semelhança da ESALD completa este ano 70 anos de vida, proferiu a conferência «Desafios de Saúde para o Futuro: Que formação para os novos Profissionais de Saúde?». Seguiu-se a Entrega de Prémios de Mérito e Louvor a docentes e funcionários da ESALD e a atuação da Tuna Académica da ESALD - TUSALD.

Docente da ESA/IPCIB publica NATURAL.PT - Património Vivo

A agenda "Património Vivo", solicitada pela Natural.PT/ Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas - ICNF, mostra espécies e habitats através de ilustração naturalista em cada um dos Parques Naturais de Portugal. Os textos que acompanham as ilustrações foram desenvolvidos ao longo de trabalho de campo em cada uma das regiões e em narrativa dirigida ao público em geral.

Luísa Ferreira Nunes, docente da Escola Superior Agrária do Instituto Politécnico de Castelo Branco, conta já com cerca de 14 publicações sobre património natural nacional e internacional (texto e ilustração). As edições são feitas em parceria com Museus de História Natural, universidades portuguesas e estrangeiras e unidades de investigação, como o Centro de Ecologia Prof. Baeta Neves e o CIBIO. Algumas das suas edições foram publicadas nos EUA, Espanha e África do Sul.

Alunos da EST/IPCIB com formação de topo em cibersegurança

Um grupo de 40 alunos da licenciatura em Engenharia Informática da EST/IPCIB, que se encontram a frequentar a unidade curricular de Segurança Informática, iniciou uma formação no âmbito da Academia Palo Alto Networks do IPCB.

A formação, chamada "CyberSecurity Infrastructure Configuration", permite aos

alunos adquirir competências técnicas na proteção de redes e sistemas contra ciberataques, usando firewalls de última geração.

A empresa Palo Alto Networks é um dos principais players mundiais na área das firewalls de próxima geração.

A academia Palo Alto do IPCB providencia formação especializada na área da cibersegurança, recorrendo às mais recentes e inovadoras tecnologias desenvolvidas por esta empresa.

A formação disponibilizada pela academia engloba vários cursos, desde cursos introdutórios a cursos avançados, baseados em conteúdos online e atividades práticas em laboratório, tendo como resultado final uma certificação.

34.º aniversário da Escola Superior de Educação do IPCB



A “Relação entre a formação obtida na ESE/IPCB e a atividade profissional” foi o mote escolhido para a cerimónia de comemoração do 34.º aniversário da Escola Superior de Educação do IPCB, realizada no dia 27 de junho.

A sessão incluiu um momento cultural com um grupo de alunos de Timor-Leste, a entrega de diplomas de

mérito aos estudantes da ESECB que se destacaram no âmbito das equipas de desporto universitário do IPCB, assim como uma homenagem ao colaborador Fernando Vilela, que se aposentou recentemente.

V Feira de Emprego e Empreendedorismo da ESGIN/ IPCB



A ESGIN/IPCB realizou a V Feira de Emprego e Empreendedorismo, que teve como público preferencial jovens empreendedores que, num curto espaço de tempo, pretendam entrar no mercado de trabalho, bem como a população que se encontra em situação de desemprego. A sessão de Abertura contou com as intervenções do Presidente da Câmara Municipal de Idanha-a-Nova, Armindo Jacinto, do Vice-Presidente do Centro Municipal de Cultura e Desenvolvimento de Idanha-a-Nova, Alberto Gonçalves e da Diretora da ESGIN/IPCB, Ana Rita Garcia.

A edição de 2018 incluiu dois painéis, “Da Formação ao Mercado de Trabalho: Competências e Desempenho” e “Empreendedorismo: a Construção do Próprio Emprego”.

O encerramento ficou a cargo

de Alfredo Vasconcelos, numa sessão de motivação para jovens, em que abordou vários aspetos ligados à criação, desenvolvimento e constante inovação do BOOM FESTIVAL.

11 empresas contratam na Feira de Emprego da EST/IPCB

A EST/IPCB realizou em maio a VIII Edição da Feira de Emprego @ ESTCB, que contou com a participação de 11 empresas nacionais que operam nas áreas da engenharia e tecnologia ministradas na escola. A sessão de abertura decorreu no Auditório da ESTCB, seguida de uma breve apresentação das empresas participantes. Durante o resto do dia, alunos e empresas tiveram oportunidade de contactar diretamente, analisar as ofertas de emprego disponíveis, entregar CV's e realizar entrevistas de emprego.

Empresas participantes na edição 2018:

Accenture; Agap2.IT; Altran; Bee-Engineering; DarwinLabs; Fruition Partners; Grupo Visabeira; Introsys; Readiness IT; Skyline Communications; VICAIMA Madeiras (SGPS), S.A

IV Jornadas de Secretariado e Assessoria

As IV Jornadas de Secretariado e Assessoria subordinadas ao tema “Emprego e Empreendedorismo em Secretariado” decorreram, no dia 16 de maio, na ESE/IPCB e foram organizadas pelas

Coordenações da licenciatura em Secretariado, Maria Eduarda Santos e Ana Pinto, e do Curso Técnico Superior Profissional em Assessoria e Comunicação Empresarial, Virgínia Brunheta, pelo Conselho Pedagógico, pela Associação de Estudantes, pelos docentes Hugo Franco e Luís Farinha e por alunos dos referidos cursos.

As Jornadas, que tiveram lugar no auditório e no átrio da ESE, reuniram docentes e diplomados, colaboradores, parceiros institucionais e membros da comunidade que, ao longo do tempo, têm contribuído para a formação de profissionais de Secretariado e sua inserção no mercado de trabalho.

Paralelamente, decorreu, no átrio da ESE, uma Feira de Emprego que contou com a presença das empresas Adecco, Randstad e Talenter.

“Natura Secreta” Insetos exóticos de extraordinária estética e forma



A ESA/IPCB teve patente, de maio a junho, uma exposição de ilustração científica sobre os chamados "insetos-jóia". Pela estética das suas formas e cores, estes insetos exóticos são muito procurados por colecionadores, estando alguns quase extintos. Em 2006, Luísa Ferreira

Nunes, docente da ESA/IPCB, no âmbito de um programa de mobilidade internacional, esteve no Museu de História Natural de Florença, em Itália, onde um trabalho de entomologia a levou a conhecer coleções em que constavam muitas destas espécies, oriundas de lugares como a Malásia, Bornéu, Costa Rica, Nova Guiné, Tailândia. Nesta exposição de ilustração detalhada, que mostra 15 aguarelas de tamanho A3, celebra-se um dos mais diversos grupos de organismos do planeta, falando-se também da sua ecologia e estatuto de conservação.

Alunos da ESA/IPCB do IPCB visitam Alentejo e Ribatejo



A ESA/IPCB organizou uma visita de estudo interdisciplinar ao Alentejo e Ribatejo, que contou com a participação de 30 alunos e 8 docentes da licenciatura em Agronomia, do mestrado em Engenharia Agrónómica, do mestrado em Engenharia Zootécnica, de licenciatura em Enfermagem Veterinária. No primeiro dia foram visitadas as empresas agrícolas Herdade de Lisboa, na Vidigueira (olival super-intensivo e vinha), e a Casa de Santa Vitória, em Beja (pomares de pereiras,

pessegueiros e ameixeiras), que incluiu uma passagem pela adega, com realização de uma prova de vinhos.

O segundo dia teve passagem pelo Laboratório de Sementes e o Centro Experimental da Escola Superior Agrária de Beja, visita à EDIA, uma exploração agro-pecuária de Francisco Palma e finalmente uma visita ao perímetro de rega de Alqueva, com passagem por Portel, Barragem de Alqueva e Serpa, com regresso a Beja.

No último dia, foi a vez de conhecer a Companhia das Lezírias e a empresa Marinhave SA, produtora dos patos “Quinta da Marinha”.



Castelo Branco recebe TEKEVER

O Politécnico de Castelo Branco, a Câmara Municipal de Castelo Branco (CMCB), o Instituto da Soldadura da Qualidade (ISQ) e o Comando Distrital de Operações de Socorro de Castelo Branco (CDOS) num contexto de plena articulação e grande complementaridade receberam em junho uma delegação do Grupo TEKEVER.

O Grupo TEKEVER desenvolve tecnologias inovadoras para os mercados empresariais, aeroespaciais, de defesa e de segurança, possuindo atualmente subsidiárias na Europa, Ásia, América do Sul e Norte. É atualmente um dos maiores fabricantes de aeronaves não tripuladas, que exporta 90% da produção para vários continentes.

A visita começou com uma receção na Câmara Municipal de Castelo Branco, seguida de reuniões técnicas na Escola Superior Agrária e Escola Superior de Tecnologia do IPCB, onde foram analisadas diversas possibilidades de cooperação, nomeadamente nas áreas de prevenção de fogos florestais, gestão da floresta, telecomunicações, análise de materiais, entre outras.

Os trabalhos incluíram ainda uma visita às instalações do ISQ – Castelo Branco, tendo terminado no Aeródromo de Castelo Branco com uma demonstração de voo com um drone produzido pela TEKEVER.

O Presidente do IPCB, António Fernandes, valorizou o encontro realizado e salientou a importância do mesmo ao permitir que as 5 entidades analisassem em conjunto interesses, desafios e projetos comuns.

Luís Correia, Presidente da Câmara de Castelo Branco, reforça a importância da visita da empresa TEKEVER constituindo o momento uma excelente oportunidade para apresentar as potencialidades de Castelo Branco nesta área tão específica, como é a aeronáutica.

"A aposta na dinâmica económica nesta área, vem valorizar os investimentos efetuados pelo município e dar corpo à estratégia que temos levado a cabo" afirmou o autarca Albicastrense. Recorde-se que o IPCB tem em funcionamento na EST/IPCB um Curso Técnico Superior Profissional em Fabrico e Manutenção de Drones, uma formação de vanguarda, com o qual o IPCB pretende formar jovens para um setor de atividade económica em franca expansão.



IPCB no Roteiro Cidadania em Portugal

A ESE/IPCB foi uma das instituições que colaboraram na elaboração da Revista do Roteiro Cidadania em Portugal, publicada no final do mês de março de 2018, através da coordenação do GT - Grupo de Trabalho "Combate às Desigualdades", assumida pelos docentes Marco Domingues e Regina Vieira, da licenciatura em Serviço Social, contando ainda com a coordenação do docente João Leitão do Instituto Politécnico da Guarda e de Frederico Reis da EAPN Castelo Branco. Este grupo contou com a participação de representantes das entidades locais, nomeadamente do Centro Distrital da Segurança Social de Castelo Branco, da Associação Amato Lusitano e do NAV (Núcleo de Apoio à Vítima), da Cruz Vermelha delegação Castelo Branco, da ERID - Educar, Reabilitar e Incluir Diferenças, do Movimento de Cidadania "As Romãs Resistem", a Associação de Estudantes da Escola Superior de Educação do IPCB, e ainda outros docentes e alunos de Serviço Social da ESE/IPCB, no processo de identificação de "situações de desigualdade" com base nas experiências pessoais, de estágio e profissionais dos participantes.

O GT - Combate às Desigualdades foi um dos 10 GTs - Grupos de Trabalho temáticos promovido

no âmbito do Roteiro para a Cidadania em Portugal (2016 e 2017) e desenvolveu-se entre os meses de maio a julho de 2017 nas instalações da ESE/IPCB, com enquadramento logístico da Associação EcoGerminar. Apresentou-se como resposta ao desafio lançado pela Animar - Associação Portuguesa para o Desenvolvimento Local com o apoio da Secretária de Estado para a Cidadania e Igualdade, numa iniciativa baseada no lema "Parar, Pensar e Agir", que promoveu a reflexão e ação sobre cidadania, igualdade e participação por todo o país.

Os resultados dos 10 GTs foram apresentados a 14 de dezembro de 2017 na Universidade Lusófona em Lisboa, no seminário "Conversas Traçadas - Visões e Resultados do Roteiro Cidadania em Portugal" e agora estão compilados nesta revista.

A Revista do Roteiro Cidadania em Portugal é editada pelo Espaço T - Associação para Apoio à Integração Social e Comunitária e foi lançada a 26 de março, no Porto. Assume especial relevância e importância por ser uma REVISTA INCLUSIVA, ao se apresentar em três suportes: escrito, áudio (com a disponibilização dos conteúdos em DVD) e em braille. O suporte escrito será distribuído por organizações de todo o país.

ESART/IPCB homenageia Jorge Fernando



Inserido nas comemorações do Dia Mundial da Música, a ESART/IPCB homenageou

o instrumentista, autor e compositor Jorge Fernando, no passado dia 1 de outubro nas suas instalações.

Jorge Fernando foi recebido pelo Presidente do IPCB, António Fernandes, pelo Diretor da ESART/IPCB, José Filomeno Raimundo, pelos docentes e músicos Custódio Castelo e Miguel Carvalhinho, e por toda a comunidade académica e sociedade civil que fez questão de marcar presença e acompanhar a Escola nesta merecida

homenagem.

Jorge Fernando, sensibilizado com o gesto da Escola, demonstrou gratidão e humildade aquando o ato do descerramento da placa em sua homenagem.

Desafiado pelos alunos da licenciatura em Música – variante Instrumento Guitarra Portuguesa presentes na homenagem, retribuiu a amabilidade acompanhando-os no tema “Chuva”, um tema bastante conhecido e composto por si.

Atelier de Ópera da ESART/IPCB no Teatro Nacional de S. Carlos



O Atelier de Ópera da ESART/IPCB apresentou-se no dia 5 de maio no Foyer do Teatro Nacional de São Carlos com o espetáculo MULHERES À BEIRA DE UM ATAQUE DE NERVOS.

Esta apresentação, integrada no projeto Memórias da Ópera, contou com a participação das alunas e docentes da ESART/IPCB. O Programa Memórias da Ópera, promovido pelo

Teatro Nacional de S. Carlos, integra atividades abertas ao público com workshops, conversas, visionamento de imagens de arquivo, espetáculos, exposições e os «Dias da Memória da Ópera», realizando o registo, organização e disseminação das memórias e património vivo em torno da ópera envolvendo Instituições de Ensino Superior.

IPCB com Campeonato Nacional Universitário de Orientação



O IPCB, em conjunto com a Federação Académica do Desporto Universitário – FADU, organizou

o Campeonato Nacional Universitário de Orientação na vila de Idanha-a-Nova, em maio. O evento consistiu na realização de percursos de Orientação de Distância Média em meio predominantemente urbano e contou com a participação de 27 atletas de ambos os sexos, em representação de 8 instituições de ensino superior.

O IPCB, conquistou o 3º posto com 154 pontos, seguido de perto pela Associação

Académica da Universidade de Aveiro.

Num percurso urbano que, aparentemente, não fazia prever grandes dificuldades, os percursos desenhados tiraram o melhor partido do arranjo urbano de Idanha, com subidas e descidas, labirintos de quelhos onde perder momentaneamente a orientação era fatal.

Todos os ingredientes estiveram presentes para uma boa sessão de Orientação”.

Alunas da ESART desenvolvem cenário de “O Mundo da Fantasia”



Os alunos do 2.º ano da licenciatura em Design de Interiores e Equipamento da ESART/IPCB, desenvolveram e apresentaram projetos para o cenário do espetáculo de dança “O Mundo da Fantasia”, realizado em junho, no Cine-Teatro Avenida, em Castelo Branco, com organização da escola de dança Art´Kompany.

O projeto selecionado foi apresentado pelas alunas Inês Carvalhana, Júlia Dias, Paula Sousa e Sandra Justo e coordenado pelos professores Mónica Romãozinho, Rita Vasco e Joaquim Bonifácio, com o apoio dos professores José Simão e Tiago Silva.

Programa de Intervenção em Fisioterapia - Dor Lombar

A ESALD/IPCB disponibilizou a partir de setembro sessões de fisioterapia destinadas a pessoas com dor lombar com duração superior a 3 meses, com idade de 18 a 65 anos. Todos os potenciais participantes tiveram acesso a uma consulta inicial para avaliação e esclarecimento, que poderá ser seguida

de sessões de fisioterapia individuais ou em grupo (hidroterapia), de acordo com as características e/ou preferência dos mesmos.

Escola de Verão @ ESTCB: Uma semana de férias diferente

A EST/IPCB realizou em julho mais uma edição da Escola de Verão @ ESTCB, com atividades destinadas a jovens estudantes do 10.º ao 12º ano de escolaridade.

Tratou-se de uma semana de férias diferente, que agrega atividades de cariz formativo e lúdico. Foram realizadas diversas sessões práticas com docentes da escola, em que os participantes tiveram oportunidade de desenvolver experiências relacionadas com as áreas lecionadas na ESTCB: informática, multimédia, engenharia civil, engenharia eletrotécnica, energias renováveis e engenharia industrial. A semana incluiu ainda atividades de convívio, desporto e visitas de estudo.

IPCB com Campeonato Nacional Universitário de Orientação



O IPCB, em conjunto com a Federação Académica do Desporto Universitário

- FADU, organizou o Campeonato Nacional Universitário de Orientação na vila de Idanha-a-Nova, em maio. O evento consistiu na realização de percursos de Orientação de Distância Média em meio predominantemente urbano e contou com a participação de 27 atletas de ambos os sexos, em representação de 8 instituições de ensino superior. O IPCB, conquistou o 3º posto com 154 pontos, seguido de perto pela Associação Académica da Universidade de Aveiro. Num percurso urbano que, aparentemente, não fazia prever grandes dificuldades, os percursos desenhados tiraram o melhor partido do arranjo urbano de Idanha, com subidas e descidas, labirintos de quelhos onde perder momentaneamente a orientação era fatal. Todos os ingredientes estiveram presentes para uma boa sessão de Orientação”.

Alunos avaliam a mobilidade e segurança de moradores idosos

Os alunos finalistas da licenciatura em Fisioterapia da ESALD/IPCB avaliaram as condições de mobilidade e segurança de alguns moradores mais idosos da zona do castelo, numa iniciativa em articulação com a Junta de Freguesia de Castelo Branco. Esta iniciativa, que decorreu durante o mês de junho, envolveu os alunos de

Fisioterapia em Gerontologia, numa atividade de trabalho de campo voluntário. Os alunos avaliaram um conjunto de idosos, identificados previamente pela Junta de Freguesia.

A avaliação incidiu sobre as condições de mobilidade dos idosos dentro das suas casas e nas zonas mais próximas. Foram avaliados os espaços de circulação, as barreiras arquitetónicas, condições de iluminação e de segurança. Pretendeu-se com este trabalho de campo identificar possíveis situações de risco, particularmente risco de queda, que condicionem a segurança dos habitantes da zona do castelo ou limitem a sua capacidade de circulação.

IPCB com Gabinete de Acesso ao Ensino Superior



O Gabinete de Acesso ao Ensino Superior do IPCB esteve em funcionamento entre 18 de julho e 7 de agosto (primeira fase de candidaturas ao ensino superior), de segunda a sexta-feira, das 9:30 às 12:30 e das 14:30 às 16:30, no edifício dos Serviços Centrais e da Presidência. António Fernandes, Presidente do IPCB, refere tratar-se de um serviço gratuito de apoio

aos jovens da cidade e da região, bem como às suas famílias, numa fase importante das suas vidas, com a formalização da candidatura ao ensino superior.

IPCB organiza Encontro “Aviação, Formação e Ensino Superior”

O IPCB organizou, em maio, em parceria com entidades do setor da Aviação Civil, indústria, ensino superior, formação e gestão de recursos humanos, o Encontro “Aviação, Formação e Ensino Superior. Do programa destacou-se, no primeiro dia, na ESA/IPCB, uma demonstração do uso de drones em atividades agrícolas, nomeadamente, na pulverização de culturas, mostrando como se podem conciliar as novas tecnologias com a Agricultura. À noite, no Hotel Tryp Colina do Castelo, realizou-se um Jantar Tertúlia, promovido pelo grupo informal “Conselho Estratégico para a Investigação Científica e Tecnológica em Aviação” (CEICTA), do qual o IPCB é membro.

Sessões de hidroterapia e fisioterapia na ESALD/IPCB

A Clínica Pedagógica da ESALD/IPCB, realizou sessões de hidroterapia e fisioterapia para utentes com problemas neurológicos motores que afetem o equilíbrio. O programa, composto por

10 sessões, 5 de exercício em meio aquático e 5 de exercício em meio terrestre, decorreu em junho e julho, nas instalações da ESALD/IPCB. A entrada no programa foi precedida por uma avaliação inicial.

Alunos da ESART/IPCB dinamizam vitrines nas lojas da Av. Nuno Álvares



Os alunos da licenciatura em Design de Interiores e Equipamento da ESART/IPCB dinamizaram uma ação de vitrinismo nas lojas da Avenida Nuno Álvares, em Castelo Branco, no âmbito de uma parceria que junta a ESART/IPCB e a ACICB - Associação Comercial e Empresarial da Beira Baixa, com o objetivo de aproximar os alunos e a comunidade, para além de mostrar que o vitrinismo pode ser um fator importante, enquanto potenciador do aumento das vendas.

Desfile de Moda Potencialidades das actividades multidisciplinares



**Alexandra
Cruchinho**
PhD

Professor Adjunto
da Escola
Superior de Artes
Aplicadas
do IPCB
alexcruchinho@
ipcb.pt



**Pedro Motta
da Silva**

Professor Adjunto
da Escola
Superior de Artes
Aplicadas
do IPCB



Rui Dias
PhD

Professor Adjunto
da Escola
Superior de Artes
Aplicadas
do IPCB

A realização de um Desfile de Moda é, tal como refere Dillon (2012) uma atividade que exige um esforço muito elevado da equipa que o produz e absorve muito tempo e comporta elevados custos. Se, por um lado, se trata de uma perfeita simbiose entre diversas áreas que trabalham, em conjunto, para um mesmo fim, por outro lado, exige a garantia de sucesso que advém da relação entre todas as partes intervenientes, o que só se consegue com um relacionamento eficaz na equipa. A complexidade que um Desfile pode implicar na sua organização, quando resulta numa atividade de grande sucesso, representa retorno e identifica-se com enormes potencialidades para todas as partes envolvidas, desde a entidade que o realiza (designer, marca, instituição ou outra) ao público que assiste e participa e absorve todo um vasto conjunto de sensações que lhe são proporcionadas em diversos níveis, visual, estético, audiovisual, multimédia, som/música, espaço, etc.

Paul Virilio argumentava, em 1993, que o veículo audiovisual iria revolucionar a nossa relação com o meio ambiente. Hoje e passados que estão 25 anos, não há, aparentemente, dúvidas sobre essa revolução. É difícil encontrar na atualidade um qualquer evento, social ou não, que não faça uso de uma ou de outra forma deste(s) veículo(s). Aliás, havendo marcas envolvidas, seja como patrocinadores, como organizadores ou ambos, podemos ter como certo que haverá, no mínimo, um dispositivo cénico, sonoro ou ambos a sustentar a(s) sua(s) mensagem(ns) — mensagens essas que, no âmbito deste artigo e para não complicar em demasia com a sua especificidade, referiremos simplesmente como mensagens audiovisuais. Esta necessidade, que verificamos por parte das marcas, de um fluxo comunicacional, encontra justificação e sustentação em variados autores como Klein (2002), Lury (2004), Semprini (2006) e Schroeder (2008) entre outros que exploram e argumentam que as marcas são, atualmente, constructos de significado e que, como tal, adquirem e constroem uma existência social e, por extensão, cultural, que também necessita ser comunicada aos seus públicos e que é, inevitavelmente, alimentada por eles. Falamos na cultura da marca e no seu património. Se olharmos para a ESART/IPCB como um todo, reconhecemos na sua oferta formativa e nas suas variadas atividades, sejam de divulgação ou disseminação de projetos, uma abrangência de ações e metodologias com bastantes similaridades com esta e outras definições de marca.

O presente artigo visa, como principal objetivo, a demonstração das potencialidades formativas na organização e produção de um desfile de moda. Estas potencialidades podem ser vistas no sentido da organização multidisciplinar que uma atividade como esta pressupõe, assim como o podem ser também, no que respeita ao retorno, quer para quem produz o evento, quer para todos os intervenientes, quer ainda, para quem é o consumidor deste evento.

São ainda, objetivos deste artigo, perceber quais são essas potencialidades, como se interrelacionam as diversas áreas na organização de um desfile com vista a um resultado de sucesso.

A metodologia seguida pressupõe uma revisão bibliográfica prévia de enquadramento. Posteriormente, o desfile Castelo Branco Moda

que conta já com a 3ª edição designado por este nome e com o formato que apresenta, é alvo do estudo de caso que propomos como exemplo demonstrativo das potencialidades da organização de um evento multidisciplinar. Por fim, apresentam-se algumas conclusões sobre a investigação realizada e sobre a prática deste projeto.

A Produção de um Desfile

Yates e Gustavsen (2013) referem que uma das funções mais importantes do produtor de um desfile consiste em reunir uma boa equipa de trabalho, competente e da sua confiança. A escolha passa por identificar cenógrafo ou designer de interiores, designer de luz, fotógrafos, diretor de audiovisual, diretor de som/música, diretor de produção multimédia. Todos os profissionais trabalham diretamente com o produtor geral do desfile e estão em sintonia respeitando o briefing e o conceito definido. O desfile de um criador profissional é muito distinto do desfile de um estudante assim como um desfile de uma marca/criador é muito diferente de um desfile multimarca. Também estas diferenças pressupõem briefings distintos. O desfile tem de ser preparado tendo em conta todos os pormenores cumprindo orçamentos e prazos de forma muito rigorosa e a definição do espaço onde se irá realizar é determinante. Jones (2005) refere as potencialidades de um desfile quer para os designers profissionais, quer para os estudantes/finalistas. Se para o Designers o desfile permite apresentar a proposta para coleção da estação que estará disponível no mercado, a potenciais compradores (*buyers*), à imprensa que a divulga e ao seu público habitual, para os estudantes representa o culminar de uma formação e o seu público é, maioritariamente, corpo docente, outros estudantes da área, pais e familiares, patrocinadores e eventuais empresas que facultam estúdios. Os desfiles para um criador/marca têm como principal foco o respeito pelo conceito da coleção no seu todo, ou seja, o produtor terá de cuidar de um conceito de forma a que todo o ambiente, envolvência criada se reporte ao conceito proposto para a nova coleção do criador ou marca. De acordo com Yves e Gustavsen (2013), tudo deve começar com uma conversa onde o produtor irá conhecer os

painéis de inspiração, as paletas cromáticas e o conceito da coleção. O bom entendimento do conceito e da coleção representa o sucesso em todas as suas escolhas.

Os aspetos fundamentais a seguir em todo este conceito passam pela imagem gráfica e todos os suportes de divulgação do desfile (convites, *posts* nas redes sociais, etc.), suportes estes que poderão estar também, refletidos numa base de projeção multimédia e audiovisual. A música, o *casting* de manequins, a postura, cabelos e *make-up* e todo o cenário que a *passerelle* pressupõe (adereços, desenho de luz e outros) estão em sintonia com o conceito da coleção ou com o imaginário do criativo ou equipa de criativos. Quando se trata de um desfile multimarcas então, é definido um conceito que regula todo o evento, design gráfico, música, multimédia, audiovisual, *casting* de manequins, cabelos e *make up*, cenário, etc. são pensados em função de um conceito geral e transversal a todo o evento. Contudo, mesmo num desfile multimarcas, sendo apresentadas diferentes coleções de designers distintos, música e multimédia têm a dupla vertente de, por um lado interpretar o conceito do evento, por outro lado, interpretar o conceito de cada coleção. Porém, como refere Yates e Gustavsen (2013), a empatia e sinergia entre todos os elementos da equipa de criativos pode resultar muito bem pelo reconhecimento de que cada desfile é único. Num contexto de produção multidisciplinar, um evento como um desfile de moda é, sem dúvida, um desafio técnico e conceptual bastante interessante, uma vez que há várias áreas a confluírem e a concorrerem para um todo. Todo esse que poderá ter variados momentos com diferentes ênfases e, inevitavelmente, funções distintas. Mas, no limite, pretende-se que, no seu conjunto, seja percecionado como consistente, compacto e de certa forma até, especialmente se tivermos presente que se trata de uma experiência de marca(s), imponente e particularmente imersivo.

Castelo Branco Moda

O conceito

O Castelo Branco Moda é um evento de moda criado numa parceria entre a Câmara Municipal e o Instituto Politécnico de Castelo Branco.

Este evento apresenta-se como uma atividade de promoção, tal como qualquer desfile, mas o seu enfoque é o da promoção de produtos distintos na área da moda. O foco principal visa a promoção, divulgação e valorização do Bordado de Castelo Branco e este é o ponto fulcral de orientação do evento. Contudo, também a apresentação de coleções de finalistas da licenciatura em Design de Moda e Têxtil da ESART/IPCB se apresenta como grande objetivo do evento. A este, junta-se ainda a promoção dos resultados do Concurso Bordado de Castelo Branco aplicado à Moda e as propostas de criadores profissionais convidados a interpretar o bordado de Castelo Branco numa proposta da sua autoria. O evento representa ainda, a promoção das instituições parceiras e de cursos que colaboram para a realização do desfile, representando as várias áreas que trabalham para uma produção de desfile tais como: Design de Interiores e Equipamento, Design de Comunicação e Audiovisual, Música Eletrónica e Produção Musical.

O conceito base é o Bordado de Castelo Branco e é em torno deste tema que tudo irá ser pensado, ao mesmo tempo que, representado um desfile multimarcas, se procura conjugar e conciliar os diversos conceitos das diversas coleções. Imagem gráfica (Fig. 1), suportes de comunicação, audiovisual, música, multimédia, cenários, escolha de manequins, cabelos e *make up*, são trabalhados numa simbiose perfeita com o conceito deste evento.



Fig. 1 - Cartaz para divulgação do desfile Castelo Branco Moda '18

Uma atividade multidisciplinar

Regra geral os desfiles, como referimos anteriormente, podem assumir duas vertentes: desfiles de uma marca ou desfiles multimarca. Consideramos, no entanto, que, de certa forma, os desfiles em que temos estado envolvidos na ESART são, no que diz respeito ao audiovisual, por assim dizer, híbridos ou mistos. Esta consideração tem por base o facto de haver variados momentos com diferentes intervenientes ou se quisermos criadores. Para melhor o entendermos, centremo-nos num desfile como o Castelo Branco Moda, realizado no MUTEX — Museu do Têxtil, em Cebolais de Cima, no dia 15 de Junho de 2018. Note-se que, pela sua dimensão, o evento estava distribuído por duas sessões: a primeira, construída em torno das coleções elaboradas pelos alunos da Licenciatura em Design de Moda e Têxtil da ESART (26 alunos num total de 118 coordenados) e a segunda, com um maior número de intervenientes mas menos coordenados (54 coordenados no total), construída com a coleção do Concurso PFN (Portuguese Fashion News) nas categorias ensino técnico e profissional (8 alunos com 1 coordenado cada), e ensino superior (8 alunos com 1 coordenado cada), a coleção da Dielmar (8 coordenados), a coleção do Criador Pedro Pedro (12 coordenados), a coleção do Criador Hugo Costa (12 coordenados), a apresentação das propostas de interpretação do bordado de Castelo Branco por Pedro Pedro (1 coordenado) e por Hugo Costa (1 coordenado), a apresentação dos coordenados dos três premiados do concurso do Bordado de Castelo Branco na área de vestuário e do premiado do concurso do Bordado de Castelo Branco na área de acessórios.

Toda esta diversidade e extensão do programa obriga a um trabalho rigoroso e cuidadoso que permita não descurar o Conceito inicial de todo o evento. Assim, a primeira fase de preparação do evento, depois de conhecer o conceito que rege a iniciativa, que conta já com a 3ª edição, e ser escolhido o local para realização do mesmo, é a procura de definição de uma imagem que consiga remeter e unificar todas as áreas. O local da 3ª edição do desfile foi, como já referido, o MUTEX, Museu dos têxteis dos Cebolais, por ser um espaço novo, mas que em tudo se relaciona com a temática do evento (Fig. 2 e 3).



Fig. 2 - Inspiração - Maquinaria existente no MUTEX



Fig. 3 - Matéria-prima - Lã

Ao nível da fotografia (Fig. 4), apresenta-se o desafio de, numa única imagem, conseguir transmitir a ligação entre os têxteis e o Bordado de Castelo Branco. Com a criação da imagem, todos os suportes de comunicação foram realizados de acordo com a função e suporte a que se destinavam.



Fig. 4 - Fotografia realizada para Imagem do Evento. Ainda para a promoção do Bordado e do MUTEX, foi realizada uma sessão fotográfica com vista à preparação de um editorial a integrar a revista do evento.

O editorial apresenta todas as peças realizadas, com Bordado de Castelo Branco, nas edições anteriores do evento.

O cenário, foi pensado de forma a permitir a criação de espaços diversificados que pressupõem o acolhimento do público, onde a passerelle assume um papel importante por ser onde tudo irá acontecer e por permitir valorizar elementos caracterizadores do Museu, tais como as máquinas de fiação e teares existentes (Fig. 5)



Fig. 5 - *Passerelle* - valorização das máquinas existentes no Museu

Todos os elementos, das diferentes áreas, foram pensados de forma a unificarem e uniformizarem o evento em torno de um tema único.

Também consideramos que, no domínio do audiovisual, há uma vertente de marca na uniformização de ambas as sessões, embora, na realidade, possa, cada uma delas, individualmente, ser considerada um desfile multimarca. No fundo, há elementos audiovisuais e momentos do evento que são claramente «Castelo Branco Moda», como, por exemplo, todos os momentos em ambas as sessões até a primeira coleção pisar o **catwalk** e, seguindo esta lógica, todos os elementos de transição de um quadro para outro devem ser considerados como tal (Fig. 6 e 7). Os restantes são elementos específicos de um aluno(a), de uma marca, de um criador / designer ou de uma instituição, devendo, para todos os efeitos, ser considerados personalizados, individuais e como tal, elementos multimarca.

Relativamente à música, há no desfile duas linhas de ação a ter em conta. Por um lado, a abordagem aos momentos genéricos que atravessam o desfile no seu todo, como a música de sala antes do evento propriamente

dito começar, música para separadores e outros momentos que possam fazer parte do mesmo, que não estão associados diretamente a um criador específico. Por outro lado, o corpo central da criação musical original, no âmbito da intervenção multidisciplinar da ESART, que assenta numa abordagem individual a cada uma das coleções dos alunos(as) participantes. O Filme ou vídeo de abertura do desfile também segue o conceito inicial. Em reunião com o produtor do filme, foram identificados os aspetos que se pretendiam salientar de forma a que o guião permitisse captar, em apenas alguns minutos, toda a informação que se pretendia divulgar.



Fig. 6 - Projeção e *Catwalk*

Fig. 7 - Desenho de luz para manequins e projeção

Ao nível da integração da imagem do evento nos elementos vídeo, a grande preocupação é a questão da coerência visual com restantes elementos de comunicação e, claro, a leitura que as peças vídeo necessitam de ter para que a informação nelas contida possa ser retida pelo público. Note-se que, sendo um ambiente de desfile, a principal preocupação será sempre a capacidade que a passerelle terá para «mostrar» em detalhe os coordenados. Este fator faz com que o seu destaque e preponderância sejam inquestionáveis. No entanto, note-se que, por exemplo, e sem entrar em grandes pormenores técnicos, a iluminação de passerelle (que terá de proporcionar aos fotógrafos e operadores de imagem um intervalo de **f-stop** confortável) pode comprometer, seriamente, a coerência visual da comunicação e em particular a leitura dos elementos visuais de projeção. Assim,

é necessário assegurar que a sua leitura é passível de ser feita em qualquer ponto da sala e com iluminação dinâmica (com mudanças de intensidade e cromáticas a acontecer de forma ritmada).

Tendo aflorado ligeiramente alguns dos constrangimentos técnicos e espaciais relacionados com o ambiente e a dinâmica deste tipo de eventos, parece-nos agora apropriado refletir sobre o que se pretende ao nível da realização e da perceção do evento por parte do público.

Referimos anteriormente que dividimos o evento em momentos ou se quisermos quadros. Esta metodologia tem essencialmente duas razões de ser. A primeira é o facto de facilitar a realização, uma vez que agrupa uma série de elementos coordenados e que concorrem em sintonia ou em sequência ou ambos (mudanças na iluminação, mudanças na música, locuções, etc.) num certo e determinado espaço de tempo. Uma vez que cada quadro tem uma função específica, este agrupar de elementos (como se de uma pequena narrativa se tratasse) faz com que, no final do quadro, possa haver um momento de descompressão e preparação para o quadro seguinte (onde a mesma lógica será aplicada). A segunda razão prende-se com o facto de esta divisão facilitar o condicionamento/concentração da atenção do público em certos e determinados elementos pré-definidos por nós.

A criação musical para contextos multidisciplinares, como o cinema, teatro ou dança, tem como elemento comum o facto de contribuir para um objetivo extra-musical, de integração e complementação de um todo. Nestes contextos, a música tem de ter presente este objetivo, e servir o propósito global, de forma a que a sua intervenção seja eficaz no reforço da comunicação da mensagem em causa. As especificidades da criação musical para design de moda centram-se sobretudo em dois pontos principais: a interpretação do conceito desenvolvido pelo(a) designer, por um lado, e a adequação ao formato de desfile, por outro, considerando o curto período temporal e toda a dinâmica envolvente.

A experiência dos desfiles de moda organizados pela ESART conta já com vários anos de contribuições musicais originais pelos alunos do curso de Música Eletrónica e

Produção Musical, ao longo dos quais se foi desenvolvendo uma metodologia cada vez mais integrada no próprio desenvolvimento, conceção e produção do desfile. A criação da música para os desfiles de moda da ESART é introduzida nas Unidades Curriculares de Composição, que têm como objetivo o desenvolvimento de conhecimentos, de técnicas e estratégias composicionais para vários contextos e linguagens musicais. O processo de desenvolvimento da música começa com a interpretação do conceito central de cada coleção. Esta fase é fundamental para que cada peça musical possa transmitir e reforçar com sucesso o tema da respetiva coleção. Ao familiarizar-se com o tema, em comunicação com os(as) designers, o(a) compositor(a) deve desenvolver uma peça musical, com um conceito sonoro e composicional que transmita o carácter da coleção. Para isto, além da música propriamente dita, a peça poderá incluir a utilização de sons gravados ou recolhidos previamente, na criação de uma construção sonora que ilustre o ambiente e o imaginário da coleção. Em todo este processo há um trabalho de transdução de uma linguagem visual e volumétrica da forma e cores do design de vestuário, para uma linguagem sonora e temporal, que constitui no resultado final um todo coerente.

Esta integração da música no processo de criação está em linha com as restantes áreas envolvidas, e contribui para um conjunto que se tem revelado mais sólido e consistente a cada ano que passa. A criação de música original para as coleções dos alunos contribui para a criação de um objeto único, personalizado, e cria uma excelente oportunidade para os alunos participantes verem as suas criações realizadas e apresentadas num contexto profissional de alto nível, que vem valorizar e reforçar as suas valências e as da escola.

Todas as áreas são assim, reunidas num evento multidisciplinar que se permite ser palco de apresentação de trabalhos ora académicos, ora profissionais, que proporcionam uma experiência única a cada estudante envolvido, a cada colaborador na equipa.

Este evento também representa um importante espaço de aprendizagem onde o retorno em termos pedagógicos só pode ser mesmo de grande importância.

Conclusões

O Desfile Castelo Branco Moda é, entre muitas outras, uma atividade multidisciplinar que a ESART/IPCB produz numa parceria da Câmara Municipal de Castelo Branco com o IPCB e com o apoio de outras organizações como ANJE, Portugal Fashion, Associação Seletiva Moda. O Desfile representa uma importante oportunidade de mostra do trabalho académico realizado na ESART, no âmbito de um vasto conjunto de Unidades Curriculares nos diversos cursos da escola envolvidos na produção. Também é uma importante experiência que se proporciona aos estudantes das diversas áreas no desempenho das várias funções inerentes à produção do evento.

Ao nível institucional representa uma relação muito estreita entre a Câmara Municipal e o Instituto Politécnico baseada no reconhecimento do potencial de cada uma e no benefício que isso representa para a comunidade e para o desenvolvimento do tecido empresarial.

Para o Bordado de Castelo Branco, este importante elemento da cultura da região onde tradições, histórias e simbologias estão inerentes, o Castelo Branco Moda permite a sua promoção e valorização ao mesmo tempo que apresenta a procura de inovação.

Em termos de consolidação de equipas e da definição da equipa multidisciplinar citamos Ford in Dillon (2012, p.116) "Reunir-se é um começo, permanecer juntos é um progresso e trabalhar juntos é sucesso."

Poderíamos, facilmente, trazer à nossa análise uma mão cheia de outros aspetos sem sequer falarmos de questões cénicas ou de projeção sonora. Esse é um dos encantos da nossa área, o de nunca haver dois trabalhos iguais. No caso dos desfiles da ESART, e muito embora esta equipe já tenha alguma experiência acumulada ao longo dos anos e dos desfiles realizados, nunca houve uma

repetição dos constrangimentos ou, até mesmo, das soluções. Até porque, de certa forma, tentamos testar-nos em cada novo desfile porque vamos evoluindo e porque queremos, por um lado, criar experiências mais marcantes para os nossos públicos, mas, por outro lado e sobretudo, queremos proporcionar aos nossos alunos e restantes participantes dos nossos desfiles condições incríveis e únicas para mostrarem as suas coleções. A título de exemplo veja-se que, nos últimos anos tivemos desfiles exteriores (que implicam enormes variáveis, não só climatéricas) e interiores em estacionamentos e em museus/fábricas, com performances musicais acústicas, performances musicais eletrónicas, performances com pessoas, projeções de vídeo, etc. É por isso que afirmamos que o melhor desfile é sempre o próximo!

Referências bibliográficas

- Dillon, Susan (2012), *Princípios de gestão de negócios de moda*, Barcelona, Editorial Gustavo Gili, ISBN 978-84-252-2510-9
- Jones, Sue Jenkyn (2005), *Fashion Design – O manual do estilista*, Barcelona, Editorial Gustavo Gili, ISBN 84-252-2038-6.
- Klein, N. (2002), *No Logo*, Lisboa, Portugal, Relógio D'Água Editores.
- Lury, C. (2004). *Brands: The logos of the Global Economy*. Oxon, Estados Unidos da America: Routledge.
- Schroeder, J. E. (2008), *Brand Culture: trade marks, marketing and consumption*, In L. D. Bently (Ed.), *Trade Marks and Brands: An Interdisciplinary Critique* (pp. 161-176), Cambridge, Reino Unido, Cambridge University Press.
- Semprini, A. (2006), *A marca pós-moderna: Poder e fragilidade da marca na sociedade contemporânea*, São Paulo, Brasil, Estação das Letras.
- Virilio, P. (1993), *A Inércia Polar*, (A. L. Faria, Trans.) Lisboa, Portugal, Don Quixote.
- Yates, Julia; Gustavsen, Donna (2013), *Profissão Moda*, Barcelona, Gustavo Gili, ISBN 978-85-65985-21-5.



Politécnico de Castelo Branco recebe alunos de Macau

Um grupo de 45 alunos do Instituto Politécnico de Macau chegou ao Politécnico de Castelo Branco para frequentar todo o ano letivo na Escola Superior de Educação. São alunos de duas turmas diferentes, uma do 2.º ano da licenciatura em Ensino da Língua Chinesa como Língua Estrangeira e outra da licenciatura em Português.

A iniciativa enquadra-se no protocolo de cooperação assinado entre o Politécnico de Castelo Branco e o Politécnico de Macau e centra-se na lecionação conjunta dos referidos cursos de licenciatura, com o objetivo de permitir aos alunos a imersão linguística e cultural na língua e cultura portuguesa, assim como a aquisição de conhecimentos que permita que os últimos anos do curso sejam ministrados em língua portuguesa.

Para o Presidente do IPCB, António

Fernandes, a vinda destes estudantes enquadra-se na estratégia de internacionalização do IPCB, abrindo-se as portas da instituição a grupos de estudantes que chegam ao IPCB num contexto de parceria com uma Instituição de Ensino Superior internacional. É importante realçar a qualidade do corpo docente da Escola Superior de Educação assim como a formação ministrada, validada pelo reconhecimento que o Instituto Politécnico de Macau faz da nossa Instituição.

A iniciativa conta com o apoio da Câmara Municipal de Castelo Branco, ao nível do alojamento dos 2 docentes do Instituto Politécnico de Macau que acompanham os alunos durante a sua permanência em Castelo Branco, até julho de 2019.

Os alunos ficam alojados nas residências de estudantes do IPCB.

IPCB assina protocolo com a Comissão Nacional da UNESCO



O IPCB, através do seu Centro de Ciência, Tradição e Cultura

assinou um protocolo de cooperação com a Comissão Nacional da UNESCO, referente à criação de um Clube UNESCO.

O trabalho relevante que tem vindo a ser desenvolvido pelo Centro de Ciência, Tradição e Cultura, foi reconhecido pela Comissão Nacional da UNESCO que considerou que este trabalho se enquadra nos princípios e na filosofia dos Clubes UNESCO, grupos que acreditam e apoiam a

organização na sua missão, promovendo os seus ideais e os seus programas.

António Fernandes, Presidente do IPCB salientou a sua satisfação e a importância para a Instituição na assinatura deste protocolo “Consideramos que a criação deste Clube promoverá a visibilidade merecida ao notável trabalho que tem sido desenvolvido no Centro de Ciência, Tradição e Cultura do IPCB”.

Politécnico de Castelo Branco recebe Reitora do Instituto Federal do Acre



O IPCB recebeu uma delegação do Instituto Federal de Educação, Ciência e

Tecnologia do Acre, instituição pública de ensino superior e técnico brasileira, com sede em Rio Branco, capital do estado do Acre. A comitiva incluiu a Reitora da instituição, Professora Doutora Rosana Cavalcante dos Santos, e a Assessora das Relações Internacionais Maria Freire da Costa.

A visita teve como objetivo aprofundar as relações entre as instituições, que já cooperam na área da mobilidade internacional

de estudantes, e incluiu a visita a algumas das escolas superiores do IPCB, onde foram realizadas reuniões informais para análise de áreas de cooperação. Foi ainda assinado um Protocolo de Cooperação, que tem como objetivo o estabelecimento de relações compreensivas de longo prazo e de vantagem mútua, promovendo intercâmbio de alunos, docentes, trabalhadores e investigadores.

IPCB e Sporting Clube de Braga cooperam na área da Fisioterapia



O IPCB e o Sporting Clube de Braga assinaram em junho um

protocolo de cooperação, com o objetivo reforçar a relação entre estas duas instituições nos diferentes domínios, especialmente nos temas relacionados com fisioterapia e formação pós-graduada para fisioterapeutas no futebol. A formalização da parceria teve lugar após uma conferência dedicada ao tema “Da Formação no Futebol ao Ensino Superior”, que decorreu no Auditório da

Cidade Desportiva do SC Braga.

Os alunos da licenciatura em Fisioterapia da ESALD tiveram ainda oportunidade de visitar as instalações da Cidade Desportiva do SC Braga, nomeadamente as áreas onde é efetuada a recuperação física dos atletas, assim como de pisar o relvado do icónico estádio Municipal de Braga, conhecido por Estádio da Pedreira.

Politécnico de Castelo Branco com curso no Fundão



O IPCB tem em funcionamento na cidade do Fundão o Curso

Técnico Superior Profissional (CTeSP) em Comunicações Móveis, com início neste ano letivo.

A iniciativa nasce de uma parceria entre 4 instituições: IPCB; Câmara Municipal do Fundão; Altran e Escola Profissional do Fundão. O funcionamento do curso está previsto para as instalações da Escola Profissional do Fundão e da Altran, e todos os estágios curriculares serão realizados na Altran.

Para o presidente do IPCB, António Fernandes, a oferta deste curso no Fundão insere-se na orientação estratégica delineada para o IPCB, incluindo na sua oferta formativa cursos com forte e demonstrada interação com as empresas, e apostando em formatos mais flexíveis e adaptados às necessidades das organizações, dos territórios e das expectativas dos estudantes.

IPCB assina protocolo de cooperação com a Escola Profissional da Nervir



O IPCB assinou um protocolo de cooperação com a Escola Profissional da Nervir. A assinatura deste protocolo

vem reforçar o alargamento da Rede de Ensino Profissional do IPCB (RedePro) que tem por objetivo o alinhamento entre a oferta formativa dos cursos profissionais de nível 4 lecionados nas escolas secundárias e profissionais com os Cursos Técnicos Superiores Profissionais oferecidos pelo IPCB. Este protocolo prevê também a existência de vagas preferenciais para o acesso aos alunos da escola profissional, desde que reúnam as condições

de ingresso, assim como a oferta da propina do 1º ano para o melhor aluno que tenha concluído um curso profissional de nível 4 e que ingresse num dos cursos técnicos superiores profissionais do IPCB. Estiveram presentes na assinatura do protocolo, o presidente do IPCB, Professor Doutor António Fernandes, o Vice-presidente do IPCB, Professor Nuno Castela e o Diretor Pedagógico da Escola Profissional da Nervir, Professor Carlos Almeida.

IPCB e APPACDM em projeto inovador de investigação inclusiva



Raquel Alveirinho Correia, psicóloga da Associação

Portuguesa de Pais e Amigos do Cidadão Deficiente Mental (APPACDM) de Castelo Branco e Assistente Convidada na ESE/IPCB, iniciou um projeto inovador de investigação inclusiva entre estas duas instituições. O projeto conta com a participação de pessoas com deficiência intelectual (DI) no desenvolvimento de uma investigação científica, decorrendo as sessões

semanalmente na ESE/IPCB, Numa primeira fase, foi implementado um programa onde se pretende que os participantes adquiram as ferramentas necessárias sobre o processo e métodos de investigação. A experiência piloto decorre durante o corrente ano letivo, no Laboratório de Ciências da ESE/IPCB, com seis pessoas com DI a frequentarem a APPACDM.

Rio Tejo: Desafios e Oportunidades



Inserido na iniciativa “Conferências do Politécnico/Banco Santander Totta”, realizou-se no dia 10 de outubro, no auditório Comenius dos Serviços Centrais e da Presidência do IPCB, uma conferência subordinada ao tema “Rio Tejo: Desafios e Oportunidades”, proferida pelo Professor Doutor António Carmona Rodrigues. António Carmona Rodrigues nasceu em Lisboa em 1956. É licenciado em Engenharia Civil, possui uma pós-graduação em Hidráulica Fluvial em Delft na Holanda e é doutorado em Engenharia do Ambiente pela Universidade Nova de Lisboa. Assistente Convidado desde 1983, e professor desde 1992, nos cursos de Hidrologia e de Hidráulica, nas licenciaturas de Engenharia do Ambiente, Engenharia Civil e Engenharia Geológica da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa. Responsável pelo laboratório de hidráulica “Professor Armando Lencastre” da Universidade Nova de Lisboa e coordenador do mestrado em Engenharia e Gestão da Água (2007-2015). Consultor de Engenharia Hidráulica e Ambiental desde 1978, começou a sua carreira na empresa Hidroprojecto. Na Universidade Nova de Lisboa, participou e foi responsável por vários projetos de investigação, nomeadamente nas áreas de gestão de recursos hídricos e modelação da qualidade da água. Publicou três

livros e mais de sessenta artigos em revistas nacionais e estrangeiras. Foi orientador de várias teses de mestrado e de doutoramento na área dos recursos hídricos e integrou diversos júris de provas académicas.

Durante os seus 40 anos de experiência em recursos hídricos, esteve envolvido em diversos projetos importantes em Portugal e alguns no estrangeiro, nomeadamente nas áreas de recursos hídricos, hidráulica e ambiente. Membro do Conselho Nacional da Água. Vogal da Comissão Nacional Portuguesa das Grandes Barragens. Ex-Presidente da Comissão Diretiva da Associação Portuguesa dos Recursos Hídricos. Membro da Ordem dos Engenheiros. Membro da Academia de Engenharia. Administrador da DHV (2008-2013). Administrador-Delegado da Taguspark (2014-2017). Curador da Fundação Cidade de Lisboa.

Ministro das Obras Públicas, Transportes e Habitação do XV Governo Constitucional (2003-2004). Vereador da Câmara Municipal de Lisboa (2002-2003 e 2005). Presidente da Câmara Municipal de Lisboa (2004-2005; 2005-2007). Vereador da Câmara Municipal de Lisboa (2007-2009), eleito pelo Movimento “Lisboa com Carmona”. Grande Oficial da Ordem de Mérito, República da Áustria. Grande Cruz, White Star 1st Class, República da Estónia.

Docente da ESE/IPCB eleito Vice-Presidente da CPES



Marco Domingues, docente da ESE/IPCB, foi recentemente eleito Vice-Presidente da

Confederação Portuguesa para a Economia Social – CPES. A CPES é a maior organização social e económica das organizações do País que conta com nove entidades fundadoras – a Associação Portuguesa Para o Desenvolvimento Local, a Confederação Nacional das Instituições de Solidariedade, a Confederação Nacional das Cooperativas Agrícolas e do Crédito Agrícola de Portugal, a Confederação Cooperativa Portuguesa, CCRL, a

Confederação Portuguesa das Coletividades de Cultura, Recreio e Desporto, o Centro Português de Fundações, a União das Misericórdias Portuguesas, a União das Mutualidades Portuguesas e a Associação Portuguesa de Mutualidades, representando o universo das entidades da Economia Social Portuguesa, pretendendo ser um parceiro fundamental junto do estado na implementação e desenvolvimento de políticas públicas no âmbito da economia social.

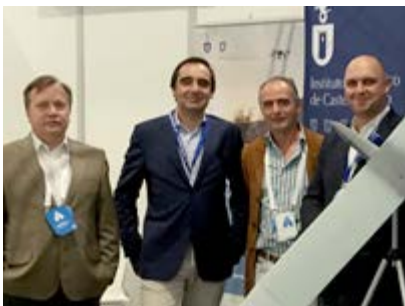
Luísa Ferreira Nunes, docente da ESA/IPCB expõe em Florença



Luísa Ferreira Nunes, docente da ESA/IPCB, teve patente no Museu de História Natural - La Specola, em Florença, a sua exposição Naturia Secreta, de julho a agosto. O Museu de História Natural da Universidade de Florença, mais conhecido como Museo La Specola é considerado o museu científico público mais antigo da Europa.

A exposição reuniu um conjunto de ilustrações científicas de insetos exóticos e raros, os chamados "insetos-joia", celebrando um dos grupos mais diversificados de organismos do planeta. A exposição abordou também a sua ecologia e estatuto de conservação.

IPCB marca presença no Portugal Air Summit '18



Decorreu em maio, em Ponte de Sor, a segunda edição do Portugal Air Summit 2018, evento único no país que reúne entidades da aviação

tripulada e não tripulada de todo o mundo. Compreendendo a importância, atual e futura, desta nova tecnologia, o IPCB, no âmbito do seu Curso Técnico Superior Profissional em Fabrico e Manutenção de Drones, marcou presença com um stand promocional. Houve oportunidade para divulgar a oferta formativa, e demais serviços do IPCB às camadas mais jovens, com especial ênfase ao CTESP em Fabrico e Manutenção de Drones. No decorrer dos 4 dias da

iniciativa, foram efetuados contatos para parcerias com a indústria, de onde se destaca a Tekever, maior fabricante de aeronaves não tripuladas que exporta 90% da produção para vários continentes; com outros Politécnicos; com a APANT (Associação Portuguesa de Aeronaves não Tripuladas); a Quasar Human Capital, idD (Plataforma das Indústrias de Defesa Nacionais) e a AED (Portuguese Cluster of Aeronautics, Space and Defense Industries).

Seminário Interdisciplinar do Mestrado de Intervenção Social Escolar

A ESE/ IPCB realizou, em julho, um seminário sobre musicoterapia para estudantes de licenciatura e mestrado, professores e comunidade educativa, que teve como oradora a Professora Dr. Eva Martín da Universidad de Extremadura – Facultad de Educación, no âmbito do Mestrado de Intervenção Social Escolar, coordenado pelo Professor Ernesto Candeias Martins.

A musicoterapia científica, integrada nas terapias criativas, é uma técnica terapêutica com interesse progressivo na (re)educação, prevenção e reabilitação e, em especial, na educação das emoções nos seres humanos, promovendo-lhes uma saúde e um treino emocional favorável a uma vida positiva. É, pois, um processo sistemático que supõe empatia, intimidade, comunicação e influência recíproca nas pessoas.

Seminário Internacional de Educação Física, Lazer e Saúde (SIEFLAS)



João Petrica e João Serrano, docentes da Unidade Técnico-Científica de Desporto e

Bem-estar da ESE/ IPCB, foram convidados de honra e membros da Comissão Científica no XIV Seminário Internacional de Educação Física, Lazer e Saúde (SIEFLAS), um dos eventos mais importantes na área da Educação Física, Lazer e Saúde, que se realizou na Cidade de Curitiba, no Brasil, em setembro.

A edição de 2018 do seminário foi constituída por 12 eixos temáticos: Atividade Física e Saúde; Educação e Currículo; Formação de Professores; Educação Física e Desporto em Crianças e Jovens; Jogo e Desenvolvimento das Crianças; Lazer, Recreação e Segurança Infantil; Lutas; Multiculturalidade e Crianças Com Necessidades Especiais; Nutrição e Fisioterapia no Desporto, Atividade Física e Lazer; Promoção da Saúde e Educação Ambiental; Psicologia do Desporto, da Atividade Física e do Lazer; Violências e Bullying.

Workshop em "Micropropagação de espécies vegetais"

O laboratório de Biologia da ESA/IPCB realizou, em junho, o Workshop "Micropropagação de espécies vegetais". Este workshop pretendeu contribuir para o conhecimento de uma metodologia de propagação de plantas em condições in vitro, utilizando meios de cultura de formulação definida, mantendo as culturas em condições assépticas e em

ambiente controlado.

O workshop destinou-se a alunos do ensino secundário, ensino superior, bem como público em geral interessado na área da micropropagação.

Alunas da licenciatura em Música da ESART/IPCB conquistam sucessos



Mariana Sousa e Paulina Sá Machado, alunas da licenciatura em Música, variante Canto da classe das docentes da ESART/IPCB Elisabete Matos e Dora Rodrigues, foram selecionadas para integrar o elenco da ópera "Die Zauberflöte", de W. A. Mozart a cargo do Atelier de Ópera da Metropolitana de Lisboa.

A encenação e direção vocal estiveram a cargo de Jorge Vaz de Carvalho e a direção musical contou com o Maestro Pedro Amaral, acompanhado da Orquestra Metropolitana de Lisboa. As récitas tiveram lugar no pequeno auditório do CCB, no Teatro Thalia e ainda no Auditório Luísa Todi, em Setúbal, contando também com a participação do Coro Câmara Lisboa Cantat. Os figurinos foram de José António Tenente. Por sua vez, Andreia Pedrosa França, aluna da licenciatura em Música- variante de

Instrumento- Violino, da classe dos docentes da ESART/IPCB Augusto Trindade e Alexandra Trindade, foi admitida no Ceuta International Symphony Orchestra 2018 e no Aurora Musical Festival 2018.

I Encontro Supervisão e Avaliação na Vida das Escolas

A ESE/IPCB e a Associação Portuguesa de Educação em Ciências (APEduC) organizaram em conjunto, o I Encontro Supervisão e Avaliação na Vida das Escolas e o II Seminário Internacional de Educação em Ciências, em junho, nas instalações da ESE/IPCB.

Foi objetivo do I Encontro Supervisão e Avaliação na Vida das Escolas, contribuir para o avanço e debate das teorias e para a partilha de experiências inovadoras nas práticas de supervisão, avaliação e áreas conexas, em todos níveis de educação e ensino.

O II Seminário Internacional de Educação em Ciências, teve por objetivo juntar a comunidade de Educação em Ciências na procura de novos desafios e novos sentidos da aprendizagem, do ensino e da formação, em todos os contextos onde se aprende, ensina e forma em e para a ciência e a tecnologia. A finalidade deste evento científico, no seu conjunto, traduziu-se em criar oportunidades para o diálogo produtivo e construtivo, entre todos os participantes, sobre

as temáticas dos encontros, com a apresentação de estudos e experiências diversificadas.

ESART/IPCB presente na Exposição DressCode 18 – SketchBook

A ESART/IPCB apresentou em maio, no Centro Artístico Albicastrense, uma mostra de trabalhos realizados no âmbito da licenciatura em Design de Moda e Têxtil e das diversas Unidades Curriculares e áreas do curso, intitulada Exposição DressCode 18 – SketchBook. Estiveram representadas as áreas de Ilustração, Confeção, Produção de Moda, Projeto, Tapeçaria, Estamparia, Design de Moda, Design têxtil, Fotografia, Figurino, Modelagem, Desenho de Modelo, realizados nos anos letivos de 2016/17 e 2017/18 pelos alunos de 1º, 2º e 3º ano.

Docentes do IPCB no “Automation Center” da OMRON em Barcelona



Os docentes da EST/IPCB, Pedro Torres e Paulo Marques, visitaram o Centro Europeu de Automatização da OMRON em Barcelona, a convite da multinacional japonesa. O Centro Europeu de Automatização da OMRON

testa as novas soluções para automação industrial e robótica. Um dos focos principais desta visita, foi a demonstração das soluções da OMRON para a Indústria4.0, incluindo PLCs, robôs e sistemas de visão artificial.

No final da visita ficou clara a tendência para uma maior interoperabilidade e integração entre sistemas. Esta fábrica do futuro irá investir numa maior cooperação entre máquinas, e entre robôs e pessoas, assentes na próxima geração de redes de comunicação 5G e os cursos do IPCB estão prontos e alinhados com as necessidades do mercado.

Sessão formativa Medidas de autoproteção na EST/IPCB

No âmbito das medidas de autoproteção aprovadas na EST/IPCB, e tendo em conta o seu caráter dinâmico, a EST/IPCB e a Autoridade Nacional de Proteção Civil - ANPC promoveram, em maio, uma sessão de sensibilização dirigida a todos os docentes, não docentes e alunos, designada “Medidas de autoproteção – do planeamento ao socorro”. A sessão de formação contou com a presença de Francisco Peraboa, Comandante Operacional Distrital da Autoridade Nacional da Proteção Civil de Castelo Branco, do Eng. Mário Grilo, Coordenador dos Gabinetes de Segurança

Contra Incêndios em Edifícios do Agrupamento Centro Sul da Autoridade Nacional da Proteção Civil e de Amândio Nunes, 2.º Comandante Operacional Distrital da Autoridade Nacional da Proteção Civil de Castelo Branco.

Alunos de Design de Interiores da ESART/IPCB visitaram a Tektónica



Os alunos da licenciatura em Design de Interiores e Equipamento da ESART/IPCB, visitaram a Tektónica - Feira Internacional de Construção e Obras Públicas em Lisboa. Esta visita de estudo dos alunos do 2º e 3º anos, permitiu efetuar o primeiro contato direto com as marcas e os seus representantes, promovendo e estimulando o espírito de comunicação e a aquisição de novos conhecimentos técnicos e construtivos. A possibilidade de interação com os vários materiais e produtos disponíveis que os alunos tiveram oportunidade de experienciar, vão revelar-se como uma mais valia para o processo global de aprendizagem e auxiliar nos vários projetos em desenvolvimento na escola.

Dia de Prevenção e Combate à Hipertensão Arterial

Apesar do senso comum achar que esta é uma patologia da população adulta, alguns estudos revelam que se tem verificado um acréscimo do número de casos de Hipertensão Arterial em jovens, o que torna esta situação particularmente preocupante, uma vez que casos de HTA não diagnosticados e/ou tratados poderão constituir uma ameaça para a saúde do indivíduo a médio/longo prazo. Neste sentido, a ESALD/IPCB e a Licenciatura de Fisiologia Clínica, promoveu em abril um programa de rastreios na área de combate à hipertensão arterial a jovens dos 10º, 11º e 12º anos. A atividade decorreu nas escolas secundárias Nuno Álvares e Amato Lusitano e destinou-se a alunos do secundário. Foi realizada a avaliação de diversos parâmetros que estão diretamente relacionados com o desenvolvimento da hipertensão arterial, nomeadamente, a avaliação do Índice de Massa Corporal (peso e altura), pressão arterial, níveis de monóxido de carbono em alunos fumadores e aplicados dois questionários relativos aos fatores de risco cerebrovasculares e aos hábitos de sono. Pretendeu-se com esta atividade alertar as comunidades escolares, para uma maior consciencialização da problemática que é a Hipertensão Arterial.

3.º lugar Equipa do IPCB no Campeonato Nacional Universitário



A equipa de basquetebol do IPCB participou na fase final do Campeonato Nacional Universitário, realizado em abril na cidade anfitriã de Aveiro, obtendo um digno 3º lugar dos Institutos Politécnicos nacionais, ficando mesmo consagrada como a 11ª melhor equipa entre todas as equipas participantes. Os alunos do IPCB, equipa composta por jogadores amadores, honraram o IPCB pela forma como lutaram para ganhar, de tal forma, que os jogos só ficaram decididos nos segundos finais de cada partida. A grande diferença residiu na eficácia das equipas adversárias, pois o treino diário das equipas federadas, a que pertencem os jogadores de todas as outras instituições de ensino superior, não é comparável aos 2 treinos semanais dos alunos do IPCB. Para contextualizar esta realidade, a equipa de basquetebol do IPCB jogou contra jogadores federados, muitos deles em equipas séniores, alguns na 2ª Liga profissional (como da equipa campeã universitária AAUAv).

Hack the Planet apresenta concurso na ESGIN/IPCB

A iniciativa Hack The Planet decorreu em maio na ESGIN/IPCIB.

Tratou-se de uma parceria da BGI com o EIT Climate - KIC Portugal hub - Instituto Europeu de Inovação e Tecnologia (<https://www.bgi.pt/eit-climate-kic>), que tem como principal missão criar crescimento sustentável, adaptado às alterações climáticas.

Integrando a educação, o empreendedorismo e a inovação, a atividade visou criar ideias e projetos que ajudem a sustentar/combatere as alterações climáticas, com foco na economia de carbono Zero.

A BGI é uma aceleradora de start-ups de base tecnológica, ao estilo americano, de classe mundial, do programa MIT Portugal. A BGI tem sede em Lisboa (Portugal), realizando algumas atividades do seu programa de aceleração em Cambridge. Sendo um acelerador de inovação, concentra-se em 4 verticais: Soluções de Dispositivos Médicos e Saúde IT, Smart Cities e Indústria 4.0, Enterprise IT & Smart Data e Economia da Água.

I Congresso Nacional de Fisiologia Clínica na ESALD/IPCB

O IPCB, através da ESALD, organizou em maio, no auditório do Centro Cultural

Raiano, o I Congresso Nacional de Fisiologia Clínica/ 3rd International Meeting of Clinical Physiology, em parceria com a Escola Superior de Saúde do Porto e Escolas Superiores de Tecnologia da Saúde de Coimbra e Lisboa.

Este evento de dimensão nacional nasceu de um trabalho conjunto das escolas onde é lecionada a licenciatura em Fisiologia Clínica, fruto da fusão das Licenciaturas em Cardiopneumologia e Neurofisiologia. Contou com um painel de ilustres convidados de renome nacional e internacional nas mais diversas áreas do conhecimento das duas grandes áreas profissionais da licenciatura em Fisiologia Clínica. Pretendeu-se traçar uma linha contínua de conhecimento desde a investigação à prática clínica das várias matérias abordadas neste evento, perspetivando ainda os desafios futuros que o desiderato natural do conhecimento científico trás à inovação tecnológica.

Foi ainda intuito da organização encontrar uma plataforma comum entre a comunidade estudantil e a comunidade local nas suas diferentes faixas etárias e preocupações. Assim o congresso esteve de portas abertas em diferentes momentos: na investigação, na prestação de serviços à comunidade e na conferência denominada Coração, Cérebro e Criatividade.

2.º Seminário Solidário: Educação Alimentar nas Escolas



A ESE/IPCB, organizou o “2.º Seminário Solidário: Educação Alimentar nas Escolas - A importância de planear, calcular, verificar e monitorizar Ementas Escolares”, em maio. Organizado pela docente Dolores Alveirinho e pelos alunos das unidades curriculares “Promoção da Saúde” das licenciaturas em Serviço Social e em Educação Básica e “Educação para a Saúde Infantil” do CTeSP em Recreação Educativa para Crianças, o seminário contou com a ajuda da Associação de Estudantes da ESECB/IPCIB.

O referido evento contou com a participação de estudantes da ESECB/IPCIB, bem como de pessoas da comunidade externa com interesse na temática.

No que diz respeito ao desafio solidário deste Seminário, o público que participou associou-se a esta causa de coração, tendo contribuído com bens alimentares. Os bens recolhidos foram doados à Cruz Vermelha Portuguesa, Núcleo de Castelo Branco: Um pequeno contributo com um afeto enorme.

Harpa laser desenvolvida por aluno da EST/IPCB tem projeção internacional



Miguel Henriques Fernandes é aluno de Engenharia Eletrotécnica e das Telecomunicações da EST/IPCB e teclista numa banda. Sempre teve paixão pela música eletrónica e sintetizadores, e desta conjugação decidiu desenvolver uma harpa laser no âmbito do seu projeto final de curso.

Segundo as palavras do aluno “Este projeto, orientado pelo docente Rogério Dionísio, permitiu-me elaborar um dispositivo que pudesse representar competências, temáticas e conhecimentos adquiridos ao longo do processo de aprendizagem na EST/IPCB, bem como ser articulado e complementado com os meus conhecimentos e experiência no meio musical, e assim permitir a sua integração e teste com instrumentos musicais no âmbito da música eletrónica.” O vídeo publicado no Youtube com uma demonstração do uso da harpa laser, conta já com mais de 2450 visualizações e com tendência a aumentar. A harpa laser ganhou ainda mais destaque quando MatrixSynth, um website internacional dedicado a tudo o que é sintetizador e música

eletrónica, partilhou o vídeo do aluno. A harpa laser, atualmente em fase de protótipo, será progressivamente melhorada e integrada num projeto empresarial a desenvolver no CEI – Centro de Empresas Inovadoras de Castelo Branco.

EME - Ensemble de Música Eletrónica da ESART - “Matéria-Prima”

O EME - Ensemble de Música Eletrónica da ESART/IPCB, levou a cabo um ciclo de concertos intitulado “Matéria Prima” sendo o primeiro no dia 3 de junho na Fundação de Serralves (Porto) e os outros dois concertos nos dias 7 e 8 de junho no Centro Artístico Albicastrense e no Museu dos Têxteis (Cebolais), respetivamente.

O EME é uma formação constituída por alunos e docentes da licenciatura em Música Eletrónica e Produção Musical da ESART/IPCB que tem por objetivo a exploração de novas linguagens de criação musical com meios eletrónicos e eletroacústicos, recorrendo a vários tipos de recursos, em grande parte construídos ou programados pelos próprios alunos. Este ciclo de concertos apresentava um conjunto de peças dedicadas à exploração composicional e sonora a partir da observação e estudo de diferentes materiais, bem como da sua utilização e desconstrução.

A direção artística/produção esteve a cargo de Rui Dias, a direção musical a cargo de

Diogo Alvim, Rui Dias e José Alberto Gomes e a direção técnica a cargo de Luís Marques.

50 jovens participam na Academia da Energia do IPCB



Um grupo de 50 jovens provenientes de todo o país participou na Academia da Energia, uma iniciativa organizada no âmbito do projeto “-é+” A tua Equação da Energia! II, promovido pela ADENE - Agência para a Energia, com a parceria da Forum Estudante e do IPCB que acolhe esta Academia. A Academia da Energia consiste numa semana de atividades em modelo de Academia de Verão, centrada em ideias chave como a sustentabilidade e o respeito pelo ambiente e onde os participantes poderão conhecer as melhores técnicas de Eficiência Energética. O evento mobiliza diversos parceiros locais e tem um programa lúdico-pedagógico com caráter dinâmico. Para o presidente do IPCB, António Fernandes, a iniciativa reveste-se de excepcional importância permitindo trazer ao Politécnico 50 estudantes que dentro de um ano serão candidatos ao ensino superior.

Recém-diplomada da ESART/IPCB, Ilustradora na MODALISBOA



Mafalda Fialho, aluna recém-diplomada da licenciatura em Design de Moda e Têxtil da ESART/IPCB, participou como ilustradora na plataforma WORKSTATION, na MODALISBOA.

A plataforma WORKSTATION foi originalmente criada para desafiar fotógrafos a registar e expor a sua perspetiva visual de tudo o que acontece durante as Lisboa Fashion Week, tendo obtido bastante sucesso.

Foram selecionados, para esta edição, três brilhantes fotógrafos, o génio de três ilustradoras e o talento de cinco designers de moda. A plataforma WORKSTATION, iniciativa aberta ao público, aconteceu na Estufa Fria e no Pavilhão Carlos Lopes nos dias 11 a 14 de outubro.

Escola Superior de Artes Aplicadas do IPCB no Lisboa Design Show - LXD



A ESART/IPCB, à semelhança de anos anteriores, participou no Lisboa Design Show - LXD

na Fil, em Lisboa, em outubro. Esta participação constituiu uma oportunidade para a divulgação de toda a oferta formativa da ESART/IPCB e promoção dos projetos realizados, numa iniciativa que, recebeu milhares de visitantes de todo o país. No dia 3 de outubro, os alunos recém-diplomados da licenciatura em Design de Moda e Têxtil da ESART-IPCB, participaram no Desfile da LXD - Lisboa Design Show com os seus coordenados. Este desfile, que decorreu no Auditório Lisboa, teve por objetivo possibilitar a integração dos alunos no mercado de trabalho, através da mostra das suas coleções de final de curso.



Instituto Politécnico
de Castelo Branco

O IPCB tem o TEU curso!



AGRÁRIA



ARTES



EDUCAÇÃO



GESTÃO



SAÚDE



TECNOLOGIA

6 ESCOLAS SUPERIORES

www.ipcb.pt

 /ipcb.pt

 @IPCBoficial

 /ipcb.pt

 politecnico Branco

CENTRO 2020  