

Nº 4 | Abril de 2020

O JORNAL POLITÉCNICO DE COIMBRA

www.ipc.pt

Politécnico de Coimbra adapta-se às aulas à distância e ao teletrabalho

● P4 e P5 | P10 e P11



Reunião da Presidência do Politécnico de Coimbra via plataforma Zoom

ESTeSC apoia Município da Lousã na realização de testes de despistagem à COVID-19

A colheita está a ser realizada no terreno por docentes e estudantes do último ano do curso de Ciências Biomédicas Laboratoriais da ESTeSC ● P6

ISEC cria modelo de óculos e viseira para profissionais de saúde

O modelo foi concebido por docentes e investigadores no Laboratório de Biomecânica do ISEC ● P8

Ensino

NOTA EDITORIAL



JORGE CONDE

Presidente do Politécnico de Coimbra

Passaram já 7 semanas desde que a pandemia nos mudou a vida. Numa altura em que se começa a falar de regresso às atividades presenciais cada um de nós é impelido em direções diferentes. É óbvio que precisamos manter alguma retração social e algum distanciamento da vida e do ritmo que mantínhamos até há alguns dias. Mas é igualmente óbvio que não podemos deixar de voltar a fazer as coisas que sempre fizemos

da maneira que sempre fizemos.

O que se espera então que possa acontecer ao Politécnico de Coimbra enquanto instituição de ensino superior politécnico? Espera-se que seja capaz de manter a sua matriz de cursos práticos e profissionalizantes, garantindo que os seus estudantes chegam ao mercado de trabalho suficientemente preparados para as expectativas dos empresários, eles que são os empregadores. Mas espera-se também que, enquanto instituição de ciência, seja capaz de adotar comportamentos responsáveis, no caminho para o fim da pandemia, da normalização da vida pessoal e coletiva e da natural retoma económica das famílias e das empresas.

Sendo previsível, segundo a ciência, que até ao verão de 2021 iremos viver num registo condicionado pela pandemia, importa que saibamos gerir a nossa atividade sem desvirtuar a sua essência e o seu modelo e retirar desta situação condicionante as oportunidades que ela pode gerar. Por um lado, encararmos a realidade de um efeito prolongado no tempo; por outro, compreender que esta longa caminhada nos obrigará a procurar soluções que nos permitam almejar o futuro sólido que vínhamos construindo.

Agora parece-nos muito evidente que o trabalho em que tanto temos insistido de reflexão sobre a oferta formativa e a inovação pedagógica faz todo o sentido. E faz sentido, porque temos de alterar a forma como vemos o trabalho dos professores e perceber que precisamos de menos trabalho presencial e mais trabalho na inovação e na criatividade pedagógica. Precisamos de acompanhar mais os nossos alunos, ajudando-os a aprender e isso faz-se alterando a forma como medimos o desempenho do professor. Claro que tudo isto nos corredores das escolas e das empresas, numa ligação presencial e afetiva de olhos nos olhos.

Importa também que sejamos capazes de perceber as oportunidades que esta “calamidade” a que se chama COVID-19 veio trazer. Afinal, percebemos todos que somos capazes de aderir ao ensino à distância, que podemos acompanhar os nossos alunos sem estarmos presos às horas na sala de aulas e que aulas mais curtas podem ser mais eficientes, que períodos mais frequentes e menos prolongados de contacto são positivos: em resumo, que podemos fazer as coisas de outra maneira. Percebemos também que o espaço físico das escolas, as salas, as bibliotecas, as cantinas, podem não ser tão insuficientes. Talvez os espaços laboratoriais e oficinais, esses sem dúvida curtos, possam encontrar forma de crescer. Talvez a internacionalização possa continuar a ser feita trazendo alunos para as nossas escolas, mas seguramente tornou-se mais fácil levar as nossas escolas para os palcos internacionais e para os alunos dispersos pelo globo.

Estou certo de que todos em conjunto vamos conseguir encontrar os caminhos para ultrapassar esta “calamidade”. Iremos ser capazes de encontrar força para vencer aquilo que não vai ficar bem nas nossas vidas e na vida da instituição. Quero acreditar que sairemos daqui mais unidos e mais capazes de perceber a importância de sermos uma instituição que, estando em Coimbra, continuará a honrar essa tradição de uma cidade que se faz com estudantes nas suas ruas, mas também de uma instituição aberta ao mundo e capaz de formar aqueles que, aqui não podendo voltar, querem continuar a crescer connosco e a acreditar no ensino que fazemos.

Muitas vezes presencialmente e algumas à distância, o Politécnico de Coimbra vai continuar a fazer mais e melhor porque...

juntos erguemos sonhos.

Politécnico de Coimbra proativo na prevenção face à COVID-19

A Emergência de Saúde Pública de âmbito Internacional devido à pandemia causada pelo novo Coronavírus (SARS-CoV-2), obrigou ao reforço dos mecanismos de mobilização social, ao envolvimento da comunidade escolar e à promoção da ampla disseminação das recomendações nacionais.

No dia 28 de fevereiro de 2020, o serviço de Saúde Ocupacional e Ambiental (sSOA) do Politécnico de Coimbra assumiu, por isso, também a função de Serviço de Saúde Pública, fazendo a interface com a comunidade e com as autoridades de saúde no que à COVID-19 diz respeito. Qualquer situação que mereça especial atenção passou a ser comunicada ao sSOA, que tem assegurado o seu acompanhamento e monitorização, bem como o esclarecimento de dúvidas de qualquer elemento da comunidade académica ou com relação à mesma.

Em simultâneo, foram desenvolvidos os Planos de Contingência para os Serviços Centrais, para as Unidades Orgânicas de Ensino (UOE) e para os demais edifícios e serviços pertencentes à Instituição, de acordo com as recomendações das Autoridades de Saúde. No caso dos Serviços Centrais, o Plano de Contingência foi ativado no passado dia 5 de março, tendo sido implementadas diversas medidas de prevenção, algumas ainda antes desta data, outras aquando da ativação do Plano.

INICIATIVAS TOMADAS NAS UO E NOS SERVIÇOS CENTRAIS

Destacam-se as ações de formação, informação e sensibilização promovidas junto dos trabalhadores, quer enquanto cidadãos, quer

enquanto utilizadores do espaço, quer, ainda, nos casos aplicáveis, enquanto membros das equipas de intervenção; a preparação, higienização e identificação de uma sala de isolamento e de uma instalação sanitária associada; o reforço dos procedimentos a adotar, desde a correta e adequada lavagem das mãos, às distâncias de segurança a manter, aos sintomas indicadores de uma possível infeção pelo novo coronavírus e às respetivas ações a tomar, tudo isto, através da afixação de cartazes e/ou disponibilização de flyers em locais estratégicos; a suspensão do controlo de assiduidade através do registo biométrico; a disponibilização de Solução Antisséptica de Base Alcoólica (SABA) em diversos locais fulcrais e de desinfetante para limpeza e desinfecção de superfícies dentro das instalações do IPC (limpeza frequente das superfícies de trabalho e outros objetos com contacto com as mãos, como torneiras, telefones, teclados, ratos de computadores, puxadores/maçanetas, balcões, corrimãos, máquinas de vending e outros). Estas medidas foram também implementadas pelo sSOA nos demais edifícios/serviços do IPC, sendo que, relativamente às UOE, foram designadas, pelas respetivas presidências, pessoas que adaptaram o Plano de Contingência enviado à realidade de cada uma. A responsabilidade de divulgar os Planos de Contingência foi assumida pelas próprias UOE, tendo, contudo, o IPC disponibilizado os mesmos na sua página web e entregue às UOE os materiais utilizados nos SC e demais edifícios da Instituição, incluindo as soluções SABA e de desinfetante para higienização das superfícies.

Contudo, a pandemia tem tido uma evolução constante que levou

a que, no dia 12 de março, na sequência de uma reunião com o Delegado de Saúde Regional, fosse considerado por aquela Autoridade que, face ao elevado número de estudantes oriundos de áreas de risco não negligenciáveis e às implicações que isso tinha no fluxo de deslocação, nomeadamente ao fim de semana, estavam verificados os pressupostos para a alteração do funcionamento da Instituição. Segundo Ana Ferreira, vice-presidente do IPC e responsável pela área de Saúde Ocupacional e Ambiental, foram criadas condições “de forma célere, integrada e pedagógica, para que os estudantes e os trabalhadores – docentes e não docentes - adotassem comportamentos responsáveis, e de acordo com as recomendações, designadamente, o isolamento social”.

Esta decisão foi tomada, por unanimidade, pelo Conselho de Gestão do IPC, antes da decisão do Governo de fechar as escolas a 16 de março, “incluindo sempre os estudantes que fizeram e continuam a fazer parte” da solução de combate à COVID-19.

O regime de teletrabalho/estudo é, agora, uma realidade, pela suspensão de aulas e atendimento presencial dos serviços, pelo que surgiram novas medidas com vista à promoção do bem-estar de todos. O sSOA colabora numa rubrica diária - “Dicas” – nas redes sociais do IPC como incentivo à adoção de ações promotoras de uma melhor saúde ambiental e bem-estar direcionadas para as áreas ambiental e de saúde pública e ocupacional. Entretanto, está a ser feita a atualização/revisão constante de todos os Planos de Contingência, tendo em conta as orientações e normas emanadas pelas Autoridades de Saúde, de acordo com a evolução da pandemia. ●

JORNAL SUSTENTÁVEL

O papel usado neste jornal tem origem em **florestas com gestão florestal sustentável e fontes controladas** através da **certificação FSC** (Forest Stewardship Council). As **tintas e vernizes** usadas na impressão deste jornal são fabricados à base de **pigmentos e vernizes compostos por óleos minerais vegetais e resinas sintéticas**, em conformidade com a **norma EN 71/3 da CEE**.

NOTA: Esta edição n.º 4 é exclusivamente digital.

Atualidade

Residência “solidária” para profissionais de saúde e proteção civil

A residência tem disponíveis 15 quartos e está preparada para receber agentes de saúde, segurança e bombeiros.

O Politécnico de Coimbra (IPC) disponibiliza uma residência de estudantes para acolher profissionais de saúde e proteção civil que estão a trabalhar na luta contra a pandemia da COVID-19, situada na Quinta da Nora (junto ao ISEC) em Coimbra. Segundo Jorge Conde, presidente do Politécnico de Coimbra, a residência está preparada para receber agentes de saúde, segurança (PSP, GNR) e bombeiros. “Sabendo-se que muitos dos profissionais que estão na linha da frente não regressam a suas casas no intervalo dos turnos, o Politécnico preparou uma das suas residências para ceder a estas pessoas que estão concentradas em prestar os melhores cuidados aos doentes neste contexto extremamente difícil”. Os interessados em usufruir do espaço devem contactar os serviços do IPC através do e-mail alojamento.sas@ipc.pt.

A residência, nesta fase rebatizada “Residência Solidária do IPC”, tem disponíveis 15 quartos com WC privativa, distribuídos por três pisos, com um total de três copas, uma

sala de estar e pequena lavandaria. O Edifício/Bloco contempla um quarto de isolamento, de acordo com o Plano de Contingência dos Serviços de Ação Social do IPC (SASIPC) para o COVID-19, e é exclusivo e isolado para este apoio.

A residência está preparada para acolher 15 pessoas, no mínimo, que queiram pernoitar uma ou outra noite/dia, por curtos períodos ou mesmo para mais tempo em função da necessidade de cada um. É também disponibilizada roupa de cama e de banho.

Segundo o responsável, esta iniciativa do Politécnico de Coimbra conta com a solidariedade de outros agentes da sociedade, nomeadamente através de donativos de cadeias distribuidoras da região com géneros alimentares, material descartável e de limpeza. Caso haja empresas e/ou produtores interessados em contribuir com esta campanha, podem fazê-lo através do e-mail alimentacao.sas@ipc.pt ou sas@ipc.pt. Também já se disponibilizaram para apoiar o funcionamento da re-



A residência situa-se na Quinta da Nora, junto ao ISEC, em Coimbra

sidência estudantes do Politécnico de Coimbra na área da gestão hoteleira e os colaboradores da Unidade

de Hotelaria e Alojamento (UHA) dos SASIPC. Jorge Conde agradece ainda a atitude dos estudantes re-

sidentes que, quando contactados, prontamente disponibilizaram os seus quartos para esta finalidade. ●

Parceria com Lions Clube de Coimbra para fornecer refeições aos sem-abrigo e carenciados

Os Serviços de Ação Social do Politécnico de Coimbra (SASIPC) e o Lions Clube de Coimbra estabeleceram uma parceria que visa apoiar o fornecimento de refeições a sem-abrigo e carenciados na cidade. As duas instituições asseguram 65 refeições que são distribuídas semanalmente à sexta-feira à noite, até ao final deste período de emergência social.

As refeições são confeccionadas pelos SASIPC no refeitório da Escola Superior Agrária de Coimbra (ESAC)/ Instituto Superior de Contabilidade

e Administração de Coimbra (IS-CAC) e distribuídas pela Associação Integrar. A presidente do Lions Clube de Coimbra, Isabel Carvalho, e o presidente do Politécnico de Coimbra, Jorge Conde, assumem a importância da iniciativa como forma de as instituições cumprirem a sua responsabilidade social, particularmente no território onde estão inseridas. Segundo Jorge Conde, a iniciativa “é fruto da responsabilidade social a que nos obrigamos, com a dimensão que os orçamentos permitem, sendo que, na fase em que o país atravessa,

não poderíamos deixar de ser solidários”, acrescentando que esta é “mais uma das medidas que estamos a tomar”, e que “não são exclusivas para a nossa comunidade”, para dar resposta aos desafios que se colocam. Já Isabel Carvalho, presidente dos Lions Clube de Coimbra, realça o facto de que “neste período de crise, as respostas sociais diminuíram e ao mesmo tempo aumentou o número de pessoas necessitadas”, pelo que “os Lions Clube de Coimbra, sendo um clube de serviço, decidiram ajudar naquilo que é possível, com-

prometendo-se a fornecer refeições até ao final da emergência social”. A responsável frisa que “sem a parceria com o Politécnico de Coimbra, seria muito mais difícil a brevidade da resposta”.

Recorde-se que o Politécnico de Coimbra já tem uma parceria com a Re Food para distribuição semanal de refeições provenientes da recolha dos excedentes alimentares das cantinas e cafetarias das unidades orgânicas de ensino, destinadas a famílias e instituições carenciadas, sinalizadas por aquela entidade. ●

BREVE

Sensibilização junto dos estudantes

No âmbito da pandemia da COVID-19, os SASIPC realizaram uma campanha de sensibilização junto dos estudantes do Politécnico de Coimbra através da colocação de cartazes nas Residências e do envio dos mesmos pelos Gabinetes de Apoio ao Estudante.



Destaque

A resposta dos alunos foi a melhor



João Noronha
Presidente da ESAC

Na Escola Superior Agrária de Coimbra, a mudança do ensino presencial para o ensino à distância foi feita da pior maneira possível. De um dia para o outro e sem qualquer preparação. Tinha todas as hipóteses de correr mal. Mas parece que está a correr bem.

Sem hipóteses de se organizarem ações de formação ou tempo para se testarem as novas metodologias, foi dada a liberdade a cada professor para se “desenrascar” o melhor possível e cada um fez o seu melhor. Uns começaram logo a utilizar os sistemas de vídeo aulas que encontravam na internet, outros utilizaram a plataforma nónio, alguns começaram por só utilizar o correio eletrónico. Cada um na sua casa foi tentando dar as suas aulas da melhor maneira possível. Houve, e ainda há, muitas dúvidas, alguma insegurança. De um modo descentralizado e anárquico (no bom sentido do termo) trocam-se experiências com outros colegas e com os alunos (à distância), vão-se acertando as agulhas e a coisa parece que vai andando.

A resposta dos alunos foi a melhor. Os alunos compreendem as dificuldades, colaboram, ajudam os professores na procura de soluções. A associação de Estudantes promoveu e divulgou um inquérito aos alunos que ajudou a perceber e a corrigir o que estava a correr menos bem.

Resta fazer o balanço. Mas só mais daqui a uns meses, que a coisa ainda está longe de acabar.

A normalidade “possível” das aulas à distância

Comunidade educativa adapta-se às atividades letivas online

Desde o dia 13 de março que as atividades letivas presenciais foram suspensas no Politécnico de Coimbra (IPC) e que a comunidade teve de se adaptar a uma nova realidade: aulas à distância. As aulas que podem ser lecionadas em formato digital estão a ser concretizadas, contando com o esforço acrescido dos docentes que têm feito tudo o que está ao seu alcance para que os estudantes que estão em casa continuem a realizar a sua formação, com exceção de algumas aulas práticas e estágios.

Recentemente, foi decidida a ausência de atividades presenciais até 15 de junho, no que se refere a aulas e outras atividades letivas, podendo haver lugar a exceções, nomeadamente ao nível dos estágios, que, em alguns casos, poderão ter condições para se reiniciar antes, situação a determinar por cada unidade orgânica de ensino.

Segundo o presidente do Politécnico de Coimbra, Jorge Conde, perante a “excepcionalidade” da atual conjuntura e sendo “a principal missão de uma instituição de ensino superior

o ensino e a sua aprendizagem, urge proporcionar as condições possíveis, ainda que com caráter excepcional e transitório, mesmo quando não seja possível assegurar a normal presença física”. Assim, foram decididas novas normas regulamentares no âmbito do ensino-aprendizagem ao nível dos pagamentos de taxas e emolumentos dos exames e nos prazos de entrega nos mestrados para “dar resposta a estes desafios e minimizar os impactos negativos junto dos estudantes”.

Da parte dos alunos, o balanço do funcionamento das aulas parece ser positivo, dando nota positiva à disponibilidade dos professores e à capacidade de adaptação por parte de todos os envolvidos e nota negativa às dificuldades sentidas por alguns ao nível tecnológico.

João Duarte, aluno do 2.º ano da Licenciatura em Gestão da ESTGOH, afirma que a adaptação “tem sido positiva”, apesar de alguma “inércia habitual” e o facto de que “nem todos os alunos têm as mesmas possibilidades e facilidades de acesso ao

sistema”. Não obstante, reconhece que dado o tempo que houve para se chegar a esta solução, “o sistema é bastante produtivo”, os alunos “mostram-se bastante recetivos à ideia e, aliás, até tem havido maior assiduidade às aulas, com o novo formato”, havendo ainda “tendência a melhorar” com o passar das aulas. Como aspeto negativo, aponta a desigualdade que existe perante os alunos mais desfavorecidos e o facto de nem todos terem total acesso ao serviço, problema que a escola está a tentar ultrapassar.

Mafalda Duarte, estudante do 2º ano de Farmácia da ESTeSC, realça que todos os docentes “se encontram sempre presentes para nos ajudar e tentar que a nossa aprendizagem ocorra da melhor forma possível” e que tem conseguido realizar algumas aulas práticas, estando as restantes suspensas. Elogia ainda o aumento da proximidade entre aluno/professor e “uma maior adesão por parte dos alunos a frequentar as aulas”. Como ponto negativo, indica a facilidade em “distrairmo-nos com

alguns fatores externos, que acabam por quebrar a atenção em relação àquilo que está a ser falado na aula”. Sara Ferreira, aluna do 1º ano do CTeSP em Qualidade Alimentar na ESAC, também dá nota positiva às aulas online e à disponibilidade dos docentes, contando que “as estratégias de ensino que estão a ser implementadas passam pela disponibilização antecipada dos conteúdos das aulas, apontamentos, ficheiros de apoio ao estudo, assim como as aulas por videoconferência”. Já no caso das aulas práticas, as soluções alternativas encontradas pelos professores variam em função da unidade curricular e do docente. Sara Ferreira também aponta como negativo o facto de que “nem todos os alunos têm recursos para poder ter uma adaptação mais facilitada e muitas vezes ocorrem falhas de ligação, o que acaba por impedir a sua intervenção nas aulas”.

Se os alunos elogiam a forma como os docentes encontraram soluções para esta nova realidade, estes também reconhecem a relativa rapidez com que o processo de adaptação se desenrolou.

Elisabete Neves, docente do ISCAC e presidente do Conselho Pedagógico daquele estabelecimento, realça a resposta rápida da comunidade: “A adaptação foi extremamente rápida, para a maioria dos docentes e respetivos alunos. Dois dias após a suspensão das aulas presenciais fo-

Tivemos uma extraordinária capacidade de reagir



Rui Antunes
Presidente da ESEC

Soubemos responder de forma rápida e eficiente aos imensos desafios que esta situação nos trouxe e quando tudo parecia que ia correr mal tivemos arte e engenho para “dar a volta por cima”.

Tivemos uma extraordinária capacidade de reagir, de nos adaptarmos e de funcionarmos como comunidade unida; vencemos – alunos e professores – a inércia e o “receio” que nos inibia de avançar e de experimentar novos caminhos que a tecnologia abriu; verificámos que é possível que algumas aulas possam vir a ser feitas em ensino a distância e com ganhos de qualidade; constatámos que é muito mais prático fazer reuniões por videoconferência e que muita da atividade administrativa pode ser feita em teletrabalho.

Teremos agora de conseguir que estas conclusões se traduzam na nossa forma de trabalhar. E refiro-me à qualidade da nossa experiência profissional e cívica – enquanto docentes, estudantes ou não docentes –, e não a “aproveitar a oportunidade” para nos porem a trabalhar ainda mais e mais pressionados.

Como nos mostram as estatísticas, nós precisamos é de aumentar a qualidade e não a quantidade do trabalho. Esperemos esta seja uma das boas consequências desta experiência.

O desafio da aprendizagem à distância para um novo tempo



Carlos Veiga
Presidente da ESTGOH

Tendo em consideração todos os desafios que se colocam à nossa sociedade no momento que atravessamos, a suspensão das atividades letivas presenciais constituiu o maior desafio que já foi colocado ao corpo docente e técnico da ESTGOH.

Se é dado como adquirido que, mesmo em situação excepcional, é imperativo salvaguardar o cumprimento dos objetivos de aprendizagem, não é menos verdade que para que seja possível é necessário construir praticamente “do zero”, um sistema eficaz adequado a circunstâncias completamente novas e que permita terminar o semestre letivo.

Sem preparação prévia e perante o compromisso que temos com a comunidade, a transição para o ensino não presencial na ESTGOH foi implementada com base em três vetores: estabilidade; cooperação; adaptação. Todos sabemos que o desafio é grande, e possivelmente por isso mesmo verificamos que temos uma comunidade enorme e capaz de construir a solução para esse desafio, assim seja possível entendermos (todos) que será o maior momento de aprendizagem das nossas vidas e que, se soubermos interpretar bem este tempo e estas circunstâncias seremos capazes de nos transformar em melhores profissionais, melhores estudantes, ou seja em melhores pessoas.

Destaque

ram tomadas medidas para que os docentes interagissem com os seus alunos e que comessem a dar aulas *online*, via videoconferência, ou utilizando os mecanismos do nónio, nomeadamente o fórum de discussão”, recorda.

Segundo a docente, “o importante é que os conteúdos sejam assegurados na medida do possível e os objetivos gerais das unidades curriculares sejam cumpridos”. Como nota negativa, aponta a dificuldade de apreensão rápida de algumas matérias por parte dos estudantes e a obrigatoriedade de estudo autónomo para acompanhamento

das matérias. Também Ana Veloso, docente do Departamento de Engenharia Química e Biológica do ISEC, sublinha o processo de adaptação: “Não tinha experiência na utilização de plataformas de ensino à distância”, acrescentando que esta nova realidade, anteriormente impensável, tem implicado “uma adaptação constante para tentar melhorar a forma como chego aos alunos”. Considera a lecionação à distância “bastante gratificante” e realça “o empenho de grande parte dos alunos, a sua tenacidade e vontade de ultrapassar as limitações impostas por este tipo de ensino”.

Estas limitações são, refere, a impossibilidade de realizar trabalhos experimentais e de “sentir” se os alunos estão a entender a mensagem que está a transmitir quando não ligam as câmaras. Para esta docente, os alunos têm sido, de um modo geral, mais assíduos e pontuais, tendo a sua participação durante e após as sessões aumentado gradualmente.

Por sua vez, Rui Paulo Simões, diretor do Curso de Estudos Musicais Aplicados da ESEC, tem enfrentado os desafios de ensinar música à distância, que colocou “à prova a criatividade e engenho” dos docen-

tes do curso. Para além do recurso à videoconferência, alguns docentes socorreram-se de ferramentas informáticas dedicadas, particularmente úteis no caso da cultura e treino auditivo, e na componente da tecnologia do plano de estudos. Nesta forma de ensinar elogia a “criatividade e flexibilidade dos estudantes”, à qual contrapõe a inviabilidade de “uma dinâmica só possível no ensino presencial, onde a interação, o acompanhamento e a reação imediata ao gesto, ao som, ao desempenho performativo são claramente mais rápidas e eficazes”. ●

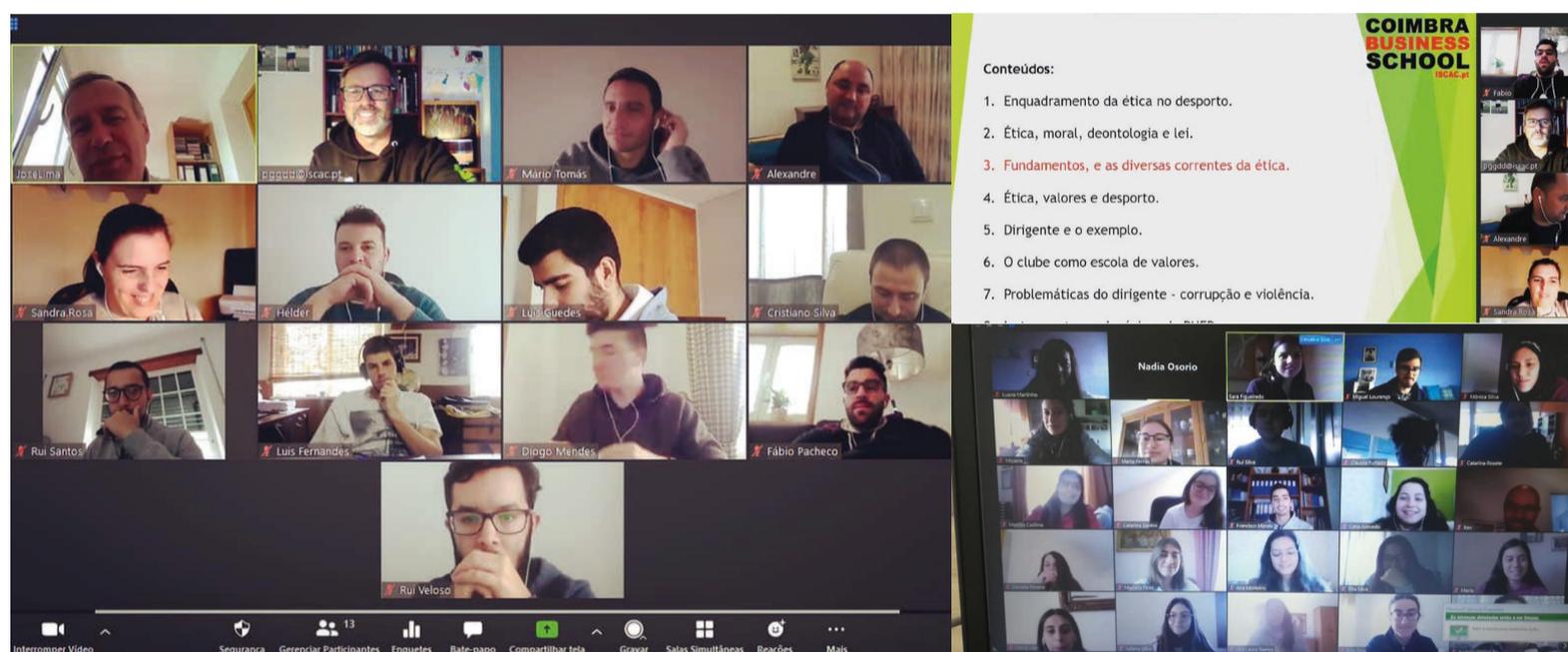
Oportunidades para o futuro



Silvano Capitão

Presidente do CTC do ISEC

A recente situação de contingência decorrente da crise COVID-19 exigiu que, subitamente, todo o ensino superior se adaptasse a metodologias de ensino-aprendizagem à distância. Tratando-se de uma mudança disruptiva, todos os dias exige que encontremos formas de manter condições de funcionamento satisfatórias. Enquanto presidente do conselho técnico-científico do ISEC surpreendeu-me a forma como nesta unidade orgânica do IPC tantos, em tão pouco tempo, se adaptaram à lecionação à distância. Não tenho dúvidas de que isso foi possível pela atitude particularmente proativa dos envolvidos: horas de webinars, de testes, de procura de informação, de discussão, de partilha de experiências. A mitigação dos impactos da crise no funcionamento da escola tem sido alcançada também pela participação empenhada, e frequente, dos órgãos de gestão do ISEC no apoio à definição das orientações de funcionamento já implementadas. De uma forma geral, e com o esforço de todos os envolvidos, o ISEC tem assegurado condições de ensino e aprendizagem consentâneas com o período de contingência. A experiência do caminho percorrido até agora tem-nos revelado oportunidades para o futuro pós-COVID-19, ao mesmo tempo que nos lança novos desafios que, estou convicto, venceremos, com engenho e arte, designadamente a diversificação de metodologias de avaliação e a sua validação, e a capacitação dos estudantes com competências práticas específicas.



Ensino em tempo de Pandemia e a capacidade de adaptação



João José Joaquim
Presidente da ESTeSC

No final de fevereiro a Presidência iniciou a estruturação de um Plano de Contingência (PdC) para o SARS CoV-2 percebendo a rápida transmissão na comunidade.

No início de março, para operacionalizar e monitorizar a implementação do PdC foi criada uma Comissão para acompanhar a evolução epidemiológica da COVID-19, com dados nacionais/internacionais e recomendações das Autoridades competentes. Simultaneamente delineou-se a estratégia

que preparou a transição para um modelo de ensino não presencial. A ESTeSC organizou-se, envolvendo os diferentes actores, para que a transição ocorresse com tranquilidade. Decorridas três semanas é possível fazer um balanço muito positivo, da forma comprometida com que o corpo docente e discente assumiu o desafio. As matrizes práticas e de estágio estão suspensas.

A ESTeSC funciona num registo remoto, de resposta ao quotidiano, com o empenho dos seus funcionários não docentes. Actualmente está a ser analisado o *feedback*, recolhido junto do corpo docente e discente, para melhorar os aspectos relacionados com as aulas e o constrangimento de meios tecnológicos que possam limitar o pleno acesso às mesmas.

Aulas e conteúdos nos prazos previstos



Pedro Costa
Presidente do ISCAC

Na semana em que suspendeu as aulas presenciais a Coimbra Business School transferiu o seu ensino para as plataformas digitais. As aulas continuaram a decorrer com recurso a sistemas de colaboração web, com transmissões de vídeo em direto, edição e publicação de aulas gravadas e sistemas de partilha de ficheiros. Apenas três dias depois da suspensão das aulas, no dia 13 de março, o jornal *As Beiras* transmitiu, em direto, via *Facebook*, uma professora a

lecionar a partir de sua casa e a interagir com os seus alunos. Neste momento, a Coimbra Business School tem 504 turmas, com 100% das suas aulas à distância. Os estudantes de todos os cursos conferentes de grau – licenciaturas e mestrados – estão a ter a totalidade das aulas nas plataformas digitais, tal como está a ocorrer nos MBA's e nas pós-graduações. São mais de 3.500 alunos e de 500 docentes e investigadores envolvidos neste processo.

Os melhoramentos permanentes fazem parte desta digitalização forçada e acelerada do nosso ensino, mas o que é importante é que os alunos estão a ter – com qualidade – as aulas previstas, com os conteúdos previstos, nos prazos previstos! Os constrangimentos do presente podem ser oportunidades para o futuro.

Atualidade

Politécnico de Coimbra apoia testes de despistagem à COVID-19 na Lousã

As colheitas estão a ser realizadas no terreno por docentes e estudantes da ESTeSC

O Politécnico de Coimbra está a dar apoio à realização de testes de despistagem à COVID-19, que tiveram início no Município da Lousã. Trata-se de uma parceria entre Câmara Municipal da Lousã e as autoridades locais de saúde, com o apoio da Escola Superior de Tecnologia de Saúde do Politécnico de Coimbra e do Laboratório Arunche.

Os testes serológicos são, numa primeira fase, aplicados a profissionais de saúde, bombeiros, forças de segurança, colaboradores das IPSS do Concelho da Lousã e trabalhadores dos serviços essenciais da Autarquia. Prevê-se a realização de uma centena de colheitas por dia.

O trabalho está a ser realizado no terreno por dois docentes (Fernando Mendes e Armando Caseiro) e dois estudantes (Carolina Melo e Rúben Nunes) do último ano do curso de Ciências Biomédicas Laboratoriais da Escola Superior de Tecnologia de Saúde de Coimbra, com o apoio do Laboratório Arunche. Os testes foram adquiridos e fabricados na Alemanha, com a devida autorização de

comercialização pela Comunidade Europeia e registo no Infarmed em Portugal.

“Num momento excepcional e de desafio coletivo que atravessamos, a ESTeSC reforça a sua proximidade com a comunidade com uma intervenção na área das Ciências Biomédicas Laboratoriais relacionada com a infeção por SARS-CoV-2, numa parceria com a Câmara Municipal da Lousã”, refere o presidente da ESTeSC, João José Joaquim. “Estamos conscientes do papel que nos cabe em encontrar soluções que revertam em benefício das comunidades e que possam ajudar a minimizar os efeitos desta pandemia”, explica o responsável.

Para o presidente do IPC, Jorge Conde, esta “é mais uma ocasião em que o sistema científico em geral e o Politécnico de Coimbra em particular demonstram a sua capacidade de reação e de criação de saber”. De acordo com o responsável, numa altura em que o mundo enfrenta “um desafio inesperado e desproporcional, importa que aqueles que estão na liderança da ciência, da inovação e



Os testes serológicos são, numa primeira fase, aplicados a profissionais de saúde, bombeiros, forças de segurança, colaboradores das IPSS e trabalhadores da autarquia

do conhecimento, respondam a esse desafio. Tem sido isso que, em diversas frentes, o Politécnico de Coimbra através das suas escolas e serviços tem feito”, garante.

Para a despistagem à COVID-19, existem dois tipos de testes que podem ser realizados, nomeadamente os testes serológicos e os testes PCR, com recurso a zaragatoa. Estes testes

são realizados recorrendo à colheita de uma amostra de sangue do paciente a testar que depois é processada laboratorialmente. De seguida é executado o teste à COVID-19, através do método de imunensaio cromatográfico, que deteta a presença de anticorpos que combatem o vírus. Por norma, os resultados são extremamente rápidos, podendo ser

obtido um diagnóstico em menos de 30 minutos. De salientar que este teste deve ser utilizado como auxiliar de diagnóstico à COVID-19 e não como critério único de diagnóstico, devendo os resultados ser interpretados em conjunto com a situação clínica e, caso se justifique, com a validação dos resultados através do teste PCR. ●

i2A disponibiliza “Consultório de Projetos”

O Instituto de Investigação Aplicada do Politécnico de Coimbra (i2A) disponibiliza aos docentes e investigadores do IPC um serviço de esclarecimento de dúvidas e apoio na preparação das candidaturas a projetos FCT, Copromoção, H2020, etc., para fazer face às dificuldades criadas pelo Estado de Emergência que impossibilita as deslocações às instalações do IPC. Os interessados podem ligar diretamente para o contacto telefónico 936610844, no horário de expediente, ou enviar e-mail para geral@i2a.ipc.pt com o assunto “DÚVIDAS PROJETOS”. Pretende-se, assim, disponibilizar um serviço de proximidade à distância em tudo semelhante ao trabalho que já é habitualmente desenvolvido pelo i2A, mas adaptado às circunstâncias atuais.

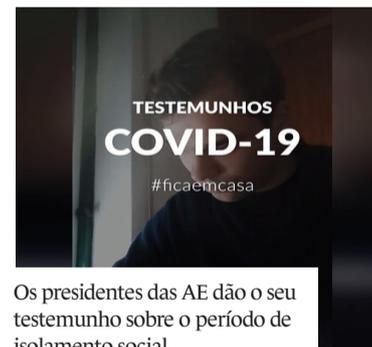
O i2A é uma unidade orgânica

transversal a todo o IPC que assegura o enquadramento institucional das atividades de IDT&I aos 620 investigadores das seis unidades orgânicas de ensino da instituição, fornecendo-lhes um apoio permanente na investigação científica e técnica que desenvolvem. O objetivo é retirar aos investigadores a “carga burocrática e administrativa” inerente ao processo de candidatura a projetos dando apoio nos vários passos necessários à realização de candidaturas a fundos de financiamento, ao mesmo tempo que faz “a ponte” com os serviços internos do IPC. Assim, está assegurado um serviço fundamental para os investigadores sobretudo quando faltam poucos dias para o final do prazo para submissão de projetos FCT em todos os domínios científicos, que termina a 30 de abril. ●

Vídeos de sensibilização sobre a COVID-19

O Politécnico de Coimbra tem divulgado nas redes sociais vídeos de sensibilização alusivos ao tema da prevenção da COVID-19 e as atividades que estudantes e restante comunidade podem fazer durante o período de isolamento social. Segundo Ana Ferreira, Vice-Presidente do IPC e responsável pela área de Comunicação Institucional, pretende-se fazer “alguma pedagogia sobre as melhores práticas de autoproteção mas também dar conselhos e sugestões práticas à nossa comunidade sobre comportamentos a ter em casa para estar mais seguro, mais ativo, promovendo o bem-estar físico e mental”.

Assim, entre os vídeos realizados pelo IPC podemos encontrar testemunhos dos Presidentes das Associações de Estudantes das diversas unidades orgânicas de ensino, que



Os presidentes das AE dão o seu testemunho sobre o período de isolamento social

mostram como estudam em casa e o que fazem nos tempos livres, assim como explicações sobre técnicas de autoproteção (lavagem das mãos, etc.), a importância da promoção da boa qualidade do ar interior nas habitações, postura corporal, entre outras temáticas. Para as próximas semanas, prevê-se a abordagem de outros temas, com testemunhos de docentes do IPC. ●

Dicas para gerir emoções

O Gabinete de Psicologia e de Apoio Psicopedagógico dos Serviços de Ação Social do IPC está a divulgar junto da comunidade um documento com dicas para ajudar a gerir, de uma forma saudável, os pensamentos e emoções, num contexto em que é normal sentir reações como ansiedade medo, preocupação, angústia ou incerteza. Alguns dos conselhos dados são os seguintes: concentrar-se apenas em fazer/mudar o que depende do próprio; fazer uma planificação do dia ou da semana; manter algumas rotinas; praticar exercício físico; planejar serões temáticos; aproveitar para fazer algumas das tarefas que foram sendo adiadas por falta de tempo em casa; manter o contacto com os amigos e restante família; não tentar ser perfeitos, não tentar usar estratégias complicadas. ●

Atualidade

Rede de voluntariado para apoiar quem mais precisa

A iniciativa está aberta a estudantes que tenham disponibilidade para colaborar junto de entidades de apoio social durante esta fase de combate à propagação da COVID-19

“Apoiar quem mais precisa” é o lema escolhido para a Rede de Voluntariado criada pelo Politécnico de Coimbra em articulação com os Serviços de Ação Social e as suas Associações de Estudantes que tem por objetivo auxiliar no combate à propagação da COVID-19, ajudando a mitigar o seu impacto. Todos os estudantes que tenham disponibilidade para colaborar nesta iniciativa e não sejam de nenhum grupo de risco poderão realizar a sua inscrição *online* através do preenchimento de um formulário que pretende identificar o perfil do voluntário e o tipo de voluntariado que está disponível para realizar.

João Lobato, Administrador dos Serviços de Ação Social do Politécnico de Coimbra (SAS-IPC), explica que “face ao momento delicado que

atravessamos é crucial dar o nosso contributo de forma ativa, apoiar e proteger aqueles que mais precisam, auxiliando quem está na linha da frente do combate a este inimigo invisível”.

O convite foi dirigido a toda a comunidade estudantil e o resultado não poderia ser mais positivo, com dezenas de inscritos nas primeiras horas, o que demonstra “uma comunidade unida e preocupada em cumprir com a sua responsabilidade social”, refere Ana Ferreira, Vice-Presidente do IPC.

A criação desta rede de voluntariado teve por base a Portaria n.º 82-C/2020, de 31 de março, que visa criar a medida Apoio ao Reforço de Emergência de Equipamentos Sociais e de Saúde, de natureza temporária e excecional.

Os voluntários terão acesso a apoios, tais como uma bolsa mensal, alimentação nos dias de atividade, subsídio de transporte, seguro de acidentes e equipamento de proteção individual adequado à

realização da atividade prevista no âmbito do projeto, bem como informação escrita sobre orientações das autoridades de saúde no contexto da pandemia da doença COVID-19 aplicáveis à atividade.

Todas as informações deste projeto poderão ser consultadas no Portal Institucional do Politécnico de Coimbra, disponível em: <https://www.ipc.pt/ipc/covid-19/rede-de-voluntariado/>

Regresso a casa de estudantes em mobilidade internacional acompanhado em permanência

O Politécnico de Coimbra (IPC) tem estado a acompanhar a situação dos estudantes que se encontram em mobilidade internacional através do programa Erasmus e de outros protocolos de intercâmbio, no âmbito da situação internacional da pandemia SARS-CoV-2 (COVID19), sensibilizando para o regresso e ajudando no repatriamento daqueles que manifestam interesse em regressar ao país.

Segundo Maria João Cardoso, pró-presidente do Politécnico de Coimbra e responsável pelas Relações Internacionais da instituição, os primeiros contactos ocorreram a 25 de fevereiro para os estudantes do IPC em Itália, “quando a situação deste país começou a ficar preocupante” e, posteriormente, foram alargados a todos os estudantes do IPC em mobilidade internacional. Por *e-mail* e contacto telefónico, os serviços informaram os estudantes sobre a possibilidade de regresso a Portugal e de

quais as condições e mecanismos de apoio disponíveis. “O processo de repatriamento foi acompanhado em permanência durante 24h por dia através da disponibilização de um número de emergência e mantivemos sempre o contacto telefónico e por *Whatsapp* com os estudantes”, explica. Neste processo, a responsável refere que “o encerramento súbito da fronteira com Espanha gerou dificuldades particulares a alguns estudantes, que solucionámos com um “*transfer*” que os foi recolher a Sevilha”. Até à data de 6 de abril, regressaram a Portugal 88 estudantes e “todos informaram de que se encontravam bem à chegada e do seu compromisso em cumprir um período voluntário de isolamento social de 14 dias”, afirma.

Permanecem na Europa 26 estudantes do IPC, entre os quais um está em quarentena (em Itália sem regresso agendado), e os restantes 25 informaram que pretendem

prosseguir o seu período de mobilidade e que se encontram a trabalhar *online* nas respetivas instituições de ensino superior/entidades em que se encontram a estudar/estagiar. Estes 25 estudantes estão em diversos países, designadamente: Alemanha, Croácia, Eslovénia, Espanha, França, Grécia, Holanda, Irlanda, Itália, Malta, Polónia, Roménia e Suécia.

Quanto aos estudantes internacionais que se encontram em mobilidade no IPC, verificou-se o regresso ao país de origem de 78 estudantes e a permanência de 112, até esta data. Contactados pelos Gabinetes de Relações internacionais das escolas, os estudantes que permanecem informaram que se encontram bem e que pretendem continuar a sua mobilidade, estando a frequentar as aulas à distância. A nacionalidade dos que decidiram ficar é diversa, incluindo países europeus e outros, como a Jordânia e o Brasil. ●

Sustentabilidade em debate na ESTeSC

A AE-ESTeSC realiza a Semana da Sustentabilidade de 27 de abril a 3 de maio de 2020 *online*, através das redes sociais, com o objetivo de sensibilizar os estudantes para a realidade do nosso planeta, e dar ferramentas para se conseguirem realizar escolhas mais sustentáveis. Inicialmente a Semana da Sustentabilidade seria realizada em outubro, mas dadas as circunstâncias atuais, a AE-ESTeSC reinventou os seus métodos de trabalho e irá realizar esta atividade através das redes sociais do *Facebook* e *instagram*.

Haverá partilha diária de curiosidades e alertas sobre o tema, assim como da rubrica diária “Dica Semanal” onde várias personalidades do mundo da sustentabilidade irão dar a sua contribuição para esta atividade através de vídeos com sugestões em temas que vão desde a cosmética e a moda à pre-



paração de uma ida às compras ou como pode ser possível termos uma limpeza sustentável em casa. A Semana da Sustentabilidade contará também com o contributo de Ana Ferreira, que irá abordar o Politécnico de Coimbra como um Eco-Politécnico e de que forma a nossa comunidade contribui para tal. Falar-se-á também do primeiro restaurante sem caixote do lixo em Portugal, o Kitchen Dates, e, no Dia Mundial do Livro, contaremos com a participação de Carmen Lima que escreveu o livro “Não há Planeta B”.

A organização conta com a visita do público interessado no *instagram* [@aeestesccoimbra](https://www.instagram.com/aeestesccoimbra) ou através do *Facebook* [@aeestesc](https://www.facebook.com/aeestesc) #ESTeSCcoveek. ●

Atualidade

ISEC cria modelo de óculos e viseira para profissionais de saúde

O Instituto Superior de Engenharia do Politécnico de Coimbra (ISEC) está a produzir um modelo de óculos e viseira em impressoras 3D que protege os profissionais de saúde envolvidos na triagem e tratamento da pandemia da COVID-19.

“As primeiras centenas vão ser oferecidas ao Centro Hospitalar Universitário de Coimbra (CHUC)”, disse à agência Lusa Mário Velindro, presidente daquela instituição de ensino superior.

O ISEC desenvolveu um suporte “que pode servir só de óculos ou apenas de viseira, ou as duas coisas”, acrescentou o responsável, salientando que o modelo foi concebido por docentes e investigadores no seu Laboratório de Biomecânica Aplicada.

Trata-se de módulos integráveis, de baixo custo e rápida produção através de fabrico aditivo, com recurso a impressão 3D FDM (fabrico por fusão de filamento), bastante ergonómicos, adaptáveis a qualquer rosto, de fácil montagem e reutilizáveis.

Os óculos protegem os olhos, en-

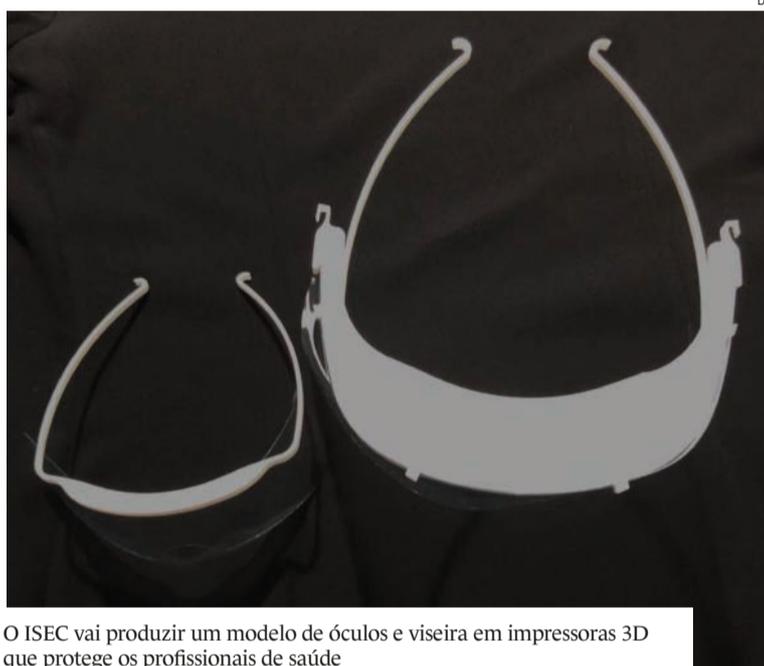
quanto a máscara protege a boca e o nariz. O topo é fechado na zona de contacto com a testa, impedindo a passagem de aerossóis, gotículas ou pó.

“Trata-se de um sistema de proteção versátil que pode ser utilizado por médicos, enfermeiros e paramédicos como óculo de proteção ou evoluir, na mesma configuração, para viseira de proteção”, afirma Mário Velindro. Segundo o responsável, o ISEC iniciou a produção no início de abril nas suas instalações, recorrendo a três impressoras 3D de alto rendimento, com capacidade para produzir 50 conjuntos por dia.

“O meu receio é o de que o material falte, mas, para já, temos quantidade suficiente para produzir mais de 500 unidades”, sublinha.

O ISEC, que tem estado em contacto direto com os Serviços de Manutenção dos CHUC, está também “de prevenção” para apoiar o fabrico de componentes especiais que se avariariam, como por exemplo nos ventiladores respiratórios.

Nos últimos anos, o ISEC “tem apos-



O ISEC vai produzir um modelo de óculos e viseira em impressoras 3D que protege os profissionais de saúde

tado fortemente no desenvolvimento tecnológico na área da saúde, concebendo e desenvolvendo meios de diagnóstico mais precisos, assim como novos e mais eficazes meios de apoio à terapêutica”, frisa Mário Velindro.

“Temos feito uma grande aposta na investigação, no âmbito dos nossos cursos de engenharia e, em particular, no Laboratório de Biomecânica Aplicada e nos ciclos de estudo na área da engenharia biomédica”, disse. ●

Diplomados da ESTeSC oferecem viseiras ao Serviço de Radioterapia dos CHUC

Um grupo de recém-diplomados em Imagem Médica e Radioterapia da Escola Superior de Tecnologia da Saúde do Politécnico de Coimbra (ESTeSC) ofereceu viseiras de proteção ao Serviço de Radioterapia do Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra (CHUC). O material permitiu o reforço das condições de segurança destes profissionais no tratamento de doentes oncológicos eventualmente infetados com COVID-19.

Fabricadas num material que pode ser desinfetado e reutilizado, as viseiras permitem uma proteção mais alargada e permanente dos profissionais de saúde do que as máscaras descartáveis (que não garantem proteção ocular).

Um reforço de segurança que os ex-alunos quiseram oferecer aos colegas de profissão. “Tínhamos algum dinheiro que sobrou da preparação do cortejo da Queima das Fitas. Há meses que pensávamos o que fazer com ele, até que, agora, surgiu esta ideia”, explica Mélanie Antunes, porta-voz dos ex-estudantes (finalistas em 2018/19). “É uma forma de ajudar a manter um serviço importante, como este, em funcionamento”, acrescenta.

Além dos 16 técnicos superiores de diagnóstico e terapêutica que trabalham no serviço de Radioterapia dos CHUC, também médicos, enfermeiros e assistentes operacionais receberam material de proteção, num total de 30 viseiras entregues.

“Os recém-licenciados em Imagem Médica e Radioterapia fazem parte do grupo de profissionais das Tecnologias da Saúde que se encontram na linha da frente contra a COVID-19. A sua vontade em ajudar a melhor proteger profissionais e doentes oncológicos poderá evitar

contágios, que colocariam em causa a realização de tratamentos de Radioterapia”, salienta Joana Santos, docente de Imagem Médica e Radioterapia da ESTeSC, que intermediou o contacto entre os recém-diplomados e os profissionais do CHUC. ●



Um grupo de recém-diplomados em Imagem Médica e Radioterapia da ESTeSC ofereceu viseiras de proteção com o dinheiro que sobrou da preparação do cortejo da Queima das Fitas

BREVES

Acesso especial ao MATLAB e Simulink no ISEC

O ISEC | Coimbra Engineering Academy e a Mathworks ofereceram uma licença especial para o MATLAB e Simulink, até 30 de junho de 2020. Toda a comunidade do ISEC terá acesso, através de um browser, ao MATLAB Online e ao MATLAB Drive. Podem, ainda, aceder a tutoriais de treino individual, de forma gratuita, através do MATLAB Onramp. Mais informações em www.isec.pt.

ISEC promove Curso Livre de Atualização de Conhecimentos de Matemática para Acesso a MAIORES de 23 Anos

O Departamento de Física e Matemática do ISEC | Coimbra Engineering Academy vai realizar o Curso Livre de Atualização de Conhecimentos de Matemática destinado aos candidatos às provas de Acesso a Maiores de 23 anos às Licenciaturas do ISEC. Pretende-se, com este curso, fornecer ao candidato conhecimentos teóricos e práticos que possam facilitar a sua preparação para as provas a que vai ser submetido, tendo a duração de 22 horas de formação por videoconferência - ferramenta digital Colibri -, mais um complemento de apoio à distância através da página dedicada ao curso, no moodle do ISEC. O curso decorrerá de 5 de junho a 2 de julho em horário pós-laboral das 18h30 às 20h30. O curso não é reconhecido como elemento integrante do processo de avaliação a que o candidato será submetido. A sua frequência é gratuita e exclusiva a candidatos inscritos nas provas do ISEC e só funcionará se o número de inscritos for igual ou superior a 10. As inscrições decorrem até ao dia 4 de junho através do e-mail sec-dfm@isec.pt. Para mais informações consultar: www.isec.pt.

Atualidade

Investigadores da ESEC promovem estudo internacional sobre como lidar com a pandemia COVID-19

Uma equipa de investigadores do Centro do Desenvolvimento do Potencial Humano do Instituto de Investigação Aplicada (i2A) do Politécnico de Coimbra e do Núcleo de Investigação em Ciências Sociais e Humanas (NICSH) da Escola Superior de Educação do Politécnico de Coimbra (ESEC), composta por Sónia Costa, Rui Antunes e Sofia Silva, está a conduzir um estudo internacional, que decorre simultaneamente em Espanha, Itália, Austrália, Polónia, Canadá, Reino Unido, México e Indonésia, sobre a forma como as pessoas lidam com a pandemia CO-

VID-19.

Sendo a pandemia COVID-19 uma emergência de saúde pública que gera extrema preocupação internacional é importante recolher dados que permitam o desenvolvimento de estratégias de intervenção que reduzam os impactos psicológicos negativos associados a este fenómeno. De uma forma mais concreta, o objetivo do estudo é estabelecer a prevalência de sintomas psicológicos e identificar a forma como variáveis como a personalidade, a ansiedade, o stress e a depressão interferem na forma como as pessoas lidam com

as ameaças (reais e imaginárias) da pandemia COVID-19 e com a situação de isolamento social imposta pelo estado de emergência.

A recolha de dados está a ser feita através de um questionário divulgado nas redes sociais e os autores pedem a colaboração de todos os portugueses que ainda não o fizeram, acedendo à página www.esec.pt, ou do Centro de Desenvolvimento do Potencial Humano do Politécnico de Coimbra (CDPHIPC) [@m.me/1645434265590808](https://m.me/1645434265590808), no Facebook ou pedindo um link de acesso para o e-mail: nicsh@esec.pt.



A recolha de dados está a ser feita através de um questionário divulgado nas redes sociais e os autores pedem a colaboração de todos

Alunos de Gerontologia Social associam-se à iniciativa Janelas ConVIDA

Os cursos de licenciatura e mestrado em Gerontologia Social da ESEC associaram-se à iniciativa “Janelas ConVIDA”, desenvolvida pelos estudantes da licenciatura de Educação Social Gerontológica e do mestrado em Gerontologia Social da Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Viana do Castelo.

Esta iniciativa teve início no dia 24 de março para assinalar o Dia Nacional do Gerontólogo e pretende apoiar pessoas idosas que estão em

casa sozinhas, isoladas, ou com contacto limitado com os seus familiares e amigos na sequência do estado de emergência decretado em Portugal. Os estudantes envolvidos desafiam a população a conversar com os seus vizinhos mais velhos à janela ou varanda. Neste contexto atual “as janelas ganham vida quando convidamos o(s) outro(s) para uma conversa entre vizinhos, para uma pequena troca de palavras, mas que se transforma em algo muito maior – cria

uma ligação, transmite esperança, cuidado, interesse genuíno”, afirma a organização.

“Conscientes dos riscos e da vulnerabilidade acrescida a que este grupo populacional fica exposto no atual contexto, nomeadamente o aumento de sentimentos de isolamento, solidão, insegurança, abandono e exclusão, os estudantes de gerontologia e futuros gerontólogos pretendem criar uma rede de suporte e ajuda às pessoas mais velhas; identificar/sinalizar necessidades ou situações de risco vividas pelas pessoas mais velhas; ajudar os mais velhos a manter-se em casa, seguros e protegidos, evitando o risco de contágio da COVID-19, minimizando desta forma a vivência de sentimentos de solidão, isolamento social, insegurança ou abandono”, descreve a organização.

Na página do [facebook](https://m.facebook.com/JanelasConVIDA) que criaram (<https://m.facebook.com/JanelasConVIDA>) divulgam a iniciativa, fazem sugestões, sensibilizam e recolhem experiências.

Agrária prossegue com palestras por videoconferência



A transmissão por videoconferência foi a forma encontrada pela Escola Superior Agrária (ESAC) para prosseguir com as palestras habitualmente promovidas no contexto das suas diferentes formações. Desde a data em que foram suspensas as atividades e eventos presenciais, a ESAC já dinamizou um total de cinco palestras em regime de videoconferência.

“Sistema de Gestão de Energia na Águas do Centro Litoral”, “Black Soldier Fly – Bioconversão de resíduos na produção de proteína”, “Sistemas Integrados de Qualidade, Segurança e Ambiente: Oportunidades e Desafios”, “O Projeto LIFE PAYT: Uma ferramenta para

reduzir os resíduos no Sul da Europa” e “Insetos como fonte de alimentação humana e animal” foram os temas das palestras. Os oradores convidados foram Sérgio Viseu, Nuno Garrucho Ribeiro, Marcos Tenente, Ana Catarina Sousa e Rui Nunes, respetivamente. As quatro primeiras palestras foram realizadas no âmbito do Mestrado em Engenharia Ambiental, enquanto que a última teve enquadramento na Licenciatura em Engenharia AgroPecuária. As palestras têm vindo a ser transmitidas através da plataforma Zoom, podendo ser visualizadas por qualquer pessoa interessada nas temáticas em abordagem.



Destaque

O Politécnico de Coimbra em teletrabalho

Como é que o Politécnico de Coimbra está a trabalhar por estes dias? Perguntámos aos profissionais de diversos departamentos das unidades orgânicas de ensino e dos serviços centrais do IPC como se têm adaptado a estes novos desafios e enfrentado o isolamento social

O teletrabalho é a nova realidade no mundo profissional e, naturalmente, também no Politécnico de Coimbra. A maioria dos trabalhadores docentes e não docentes labora agora em casa e em regime digital, com algumas exceções conforme a especificidade das funções que desempenham.

Para levar a cabo a imensidão de tarefas que são asseguradas pelos trabalhadores não docentes do Politécnico de Coimbra, os serviços estão a fazer a necessária articulação entre si à distância, por meios digitais e por telefone, e com as (agora habituais) reuniões via *zoom*.

Com o atendimento presencial ao

público encerrado, foram necessárias adaptações na forma de prestar o mesmo serviço à distância, assegurando o envio de informação e de documentos e o esclarecimento de dúvidas por outros canais. Tal sucede sobretudo em relação aos estudantes, mas também aos colegas dos diversos departamentos.

Colocam-se a todos os desafios da conciliação em casa entre o espaço familiar e o espaço de trabalho, a que acrescem para muitos os deveres parentais com os filhos sem ir à escola e a requerer mais atenção. Desafios que têm sido superados, uma vez que os serviços continuam a ser prestados e a instituição conti-

nua a funcionar no seu pleno, enquanto se aguardam as indicações das autoridades de saúde e as notícias sobre o regresso às atividades presenciais. Já na ESAC, uma escola com características e uma realidade muito própria, a exploração agrícola e os serviços técnicos de manutenção mantêm-se em atividade de forma a garantir a produção agrícola, a preparar as culturas de primavera e a assegurar a alimentação dos animais. A Loja da Agrária mantém-se igualmente em funcionamento em pleno estado de emergência nacional. Está aberta às terças, quartas e sextas-feiras, das 10h00 às 13h00, naturalmente com respeito pelas normas de segurança que se impõem. ●

Continuamos a fazer o acompanhamento dos alunos



Catarina Marques
Técnica Superior
Relações Internacionais

No que respeita às Relações Internacionais, continuamos a fazer o acompanhamento dos projetos e das mobilidades dos que decidiram permanecer, quer no estrangeiro, quer na nossa instituição. Temos trabalhado essencialmente por *e-mail* e também através de plataformas de videoconferência.

No meu caso, o mais difícil são as condições técnicas no acesso à rede, por conta da velocidade da internet em casa.

De qualquer forma, temos conseguido ultrapassar esta questão com boa disposição, que é essencial para manter a energia necessária para superar este período rapidamente.



Os espaços de convívio e de aulas aguardam o regresso dos estudantes

As estratégias (virtuais) vieram para ficar com os alunos mais afastados



Marta Correia
Técnica Superior
Assistente Social dos SAS

A contingência atual forçou a equipa de assistentes sociais ao teletrabalho, não alterando grande parte das atividades, desenvolvidas já em ambiente virtual. Sofreu o atendimento presencial, com adaptações fundamentais; novas aplicações (e.g. *WhatsApp* e *Zoom*) entraram no dia-a-dia. Estas estratégias vieram para ficar, nomeadamente com alunos afastados das escolas por qualquer motivo.

Negativamente, noto o agravamento das condições socioeconómicas de alguns estudantes, que apoiamos e para quem procuramos respostas.

Felizmente, nos SAS temos soluções adaptáveis, facilitando a intervenção no apoio social.

Salientamos a surpreendente capacidade que todo o ser humano tem para se adaptar



Helena Moura
Técnica Superior
Psicóloga dos SAS

Neste cenário desafiante que estamos a viver (qual filme de ficção científica) devo dizer que as mudanças têm sido processadas de forma gradual, sendo o foco de toda a Equipa o bem-estar psicológico dos estudantes do IPC. Temos procurado manter a proximidade através das plataformas e opções tecnológicas que temos à nossa disposição. O mundo do digital *online* através de teleconsultas tem sido um teste à nossa capacidade de superação. A nossa maior dificuldade tem sido distinguir o tempo para a família e o tempo para o trabalho. Em termos positivos salientamos a surpreendente capacidade que todo o ser humano tem para se adaptar em contexto de incerteza.

Destaque

As medidas passaram essencialmente pela proteção dos colaboradores com vista a prevenir o contágio



Miguel Valério

Técnico Superior
Responsável pela exploração agrícola e serviços técnicos de manutenção da ESAC

Sendo que estamos a falar de áreas que não podem parar, porque as culturas continuam a desenvolver-se para completarem o seu ciclo, necessitando de tratamentos e outros trabalhos de acompanhamento agrícola, na exploração agrícola e nos serviços técnicos de manutenção da ESAC as medidas passaram essencialmente pela proteção dos colaboradores, com vista a prevenir o contágio.

Em concreto, procedeu-se a uma alteração da jornada de trabalho para jornada contínua, com o objetivo de reduzir o contacto entre os trabalhadores durante a hora de almoço, na sala de refeições. Implementou-se também a diversificação dos trabalhos, de forma a permitir que os funcionários operem tarefas separadamente, para poderem manter a distância de segurança.

Na exploração da ESAC e em todas as outras explorações agrícolas continua-se a semear, a plantar e a tratar, porque a população necessita de ter o que comer. Quero, portanto, agradecer a todos os colaboradores dos sectores de que sou responsável o seu empenho e dedicação para, em conjunto, tentarmos minimizar os efeitos negativos da COVID-19, nas nossas vidas e na sociedade.

Fiquei surpreendida com a minha adaptação ao trabalho neste contexto



Fernanda Simões

Técnica Superior
Secretaria Geral da ESTeSC

A adaptação às novas condições de trabalho/estudo/aulas, face às alterações criadas pelas medidas de proteção à COVID-19 tem-se processado muito bem.

Eu própria fiquei surpreendida com a minha adaptação ao trabalho neste contexto. Para mim é uma experiência totalmente nova, mas estou a adorar.

Olhava para o teletrabalho com alguma dúvida, mas neste momento rendo-me: é uma ferramenta de trabalho positiva, que permite manter as mesmas rotinas que tínhamos até aqui.

Faço secretariado do Conselho Técnico-Científico, Conselho Pedagógico e Assembleia de Representantes e a única diferença nestas reuniões é que agora não estamos sentados à mesma mesa. Mas tudo decorre normalmente. Um aspeto positivo é a comodidade de estar em casa, de não ser necessário deixar o conforto do lar para ser tão (ou mais) produtivos do que éramos.

Contudo, um fator negativo é a ausência do contacto físico, falta estarmos no mesmo espaço.

No caso das reuniões, por exemplo, não posso interagir diretamente um colega de secretariado quando surge uma dúvida, temos de estar com a atenção e a audição mais apuradas.

O convívio e troca de ideias é fundamental



Tiago Figueira

Técnico Superior
Coordenador do Serviço de Gestão da Infraestrutura Tecnológica do ISEC

A situação que vivemos atualmente e a forma rápida com que a mesma se desenrolou colocou alguns desafios e uma pressão acrescida à equipa do SGIT. Foi necessário, num curto espaço de tempo, criar as condições para que toda a comunidade do ISEC pudesse continuar as suas atividades remotamente, em segurança, e com o mínimo de impacto possível.

A capacidade de resposta da equipa e capacidade de adaptação da comunidade aos novos métodos de trabalho / ensino é um aspecto positivo a destacar.

Contudo, o mais negativo é o isolamento.

Apesar de todas as ferramentas de colaboração e formas de comunicação que temos ao dispor, o convívio e troca de ideias é fundamental numa comunidade académica.

O intuito é sempre colaborar e colmatar as dificuldades



Carla Dias

Técnica Superior
Centro de Documentação e Informação da ESEC

A adaptação é diária. É consoante a solicitação que nos fazem chegar, sempre por *e-mail*, que conseguimos dar resposta. Se são livros que necessitam, é acordado um horário de entrega, uma vez que os serviços estão encerrados ao público. Se nos fazem chegar o pedido de um artigo, tentamos confirmar a disponibilidade da publicação on-line. Caso não esteja disponível, o que acontece por vezes, fazemos a digitalização do mesmo e enviamos por *e-mail*.

O intuito é sempre colaborar e colmatar as dificuldades que a COVID-19 veio introduzir no dia a dia dos alunos do IPC. Algumas editoras disponibilizaram os seus recursos em livre acesso por forma a minimizar o impacto da pandemia.

A B-on, presentemente, tornou-se um instrumento imprescindível com os recursos que disponibiliza.

O pior é estar separada da nossa família de trabalho



Susana Simões

Assistente Técnica
Gabinete de Apoio à Presidência da ESTGOH

Apesar de todas estas condições, o teletrabalho tem corrido bem na medida do possível, as tecnologias também são uma ajuda essencial hoje em dia, dando-nos as condições para aceder ao nosso local de trabalho (quase presencial).

Mesmo sendo diferente, não ter a obrigação de sair de casa e fazer uma viagem, temos o dever e sentido de obrigação para fazer o nosso trabalho da mesma forma, também para nos sentirmos úteis à sociedade envolvente e ao país.

Um aspeto positivo a destacar é o facto de poder realizar o nosso trabalho num ambiente mais tranquilo e poder evitar o contágio do COVID-19.

O pior de toda esta situação é estar separada da nossa família de trabalho (são muitos anos).

Este momento ímpar permitiu descobrir uma equipa coesa



Elisabete Gaspar

Técnica Superior
Serviços Académicos ISCAC

De forma a minimizar o impacto da pandemia COVID-19, os colaboradores dos SA passaram a desenvolver a sua atividade em rede de teletrabalho, com recurso às tecnologias de comunicação, passando o fluxo de documentação a ser desmaterializado. Assim, apostámos no acesso preferencial dos alunos aos serviços via correio electrónico e via inforestudiante, não esquecendo o contacto telefónico, os quais permitiram uma maior acessibilidade e celeridade no tratamento da informação e suas solicitações. Este momento ímpar nas nossas vidas permitiu descobrir as qualidades de uma equipa coesa, recetiva e com altas competências de intercomunicação, conhecedora das tarefas e seus procedimentos.

Atualidade

Docente do ISEC integra equipa de voluntários portugueses que desenvolve ventilador de código aberto e baixo custo

O incremento da produção dos ventiladores tem o apoio e a disponibilização das instalações do ISEC

Um grupo de voluntários do #ProjectOpenAir anunciou que conseguiu construir um ventilador de emergência para cuidados intensivos que utiliza apenas materiais e componentes industriais comuns. Paulo Fonte, docente do Instituto Superior de Engenharia de Coimbra (ISEC), foi um dos mentores do projeto.

O grupo, que integra especialistas do Laboratório de Instrumentação e Física Experimental de Partículas da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Faculdade Nova de Lisboa e do Instituto de Ciências Nucleares aplicadas à Saúde, terminou com sucesso a primeira fase do desenvolvimento de um ventilador de código aberto (cujos componentes não estão sujeitos a direitos de autor) para cuidados intensivos com um valor de produção muito inferior ao padrão.

O modelo construído, apesar de não possuir a sofisticação dos habituais ventiladores pulmonares, “pode ser muito útil nas atuais circunstâncias”, disse em entrevista à agência Lusa Paulo Fonte, um dos mentores do projeto.

“A grande mais valia deste ventila-

dor é que pode ser construído rapidamente com recurso a componentes baratos e de fácil acesso, o que significa que pode ser produzido em massa e em qualquer parte do mundo, a um baixo preço e com grande rapidez”, explica o físico.

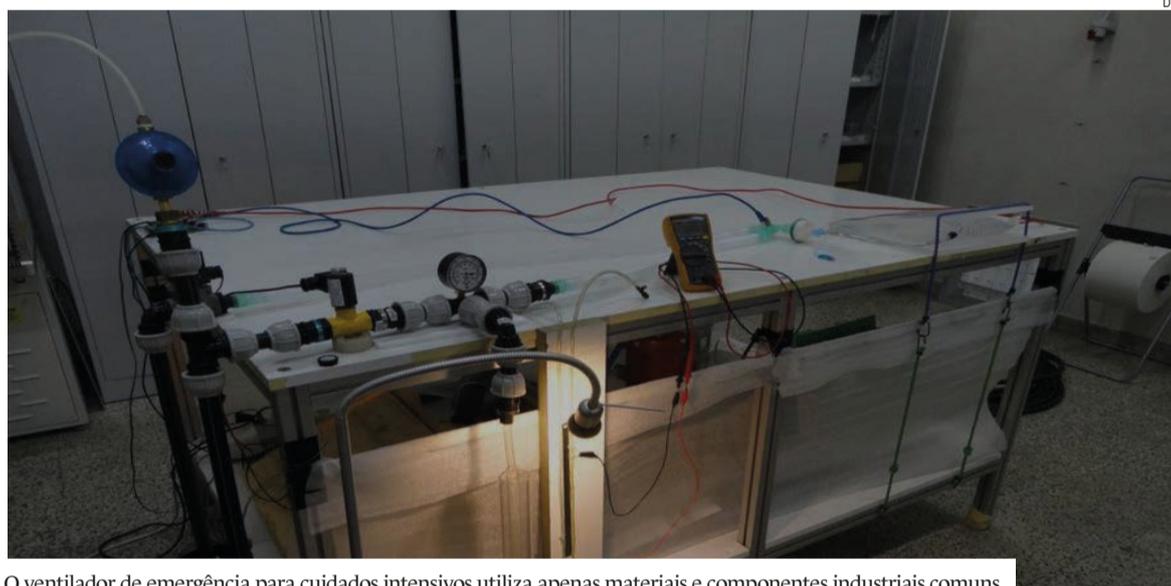
O incremento da produção dos ventiladores tem o apoio e a disponibilização das instalações do ISEC.

O investigador diz que o grande problema que o mundo enfrenta no combate à pandemia COVID-19 é o facto de ser precisa uma quantidade extraordinária de ventiladores no prazo de poucas semanas, a que se junta um problema com a indústria e o comércio internacional na obtenção dos componentes necessários.

“O nosso projeto partiu deste problema e procurou dar resposta a esta situação de extremo constrangimento e escassez de recursos”, diz o mentor da ideia.

Sobre o aparelho, Paulo Fonte diz que é algo “muito pouco sofisticado” e que deve ser visto como uma “solução de último recurso, quando não houver mais possibilidades”.

“O que construímos não é algo que possa ser utilizado nos hospitais em



O ventilador de emergência para cuidados intensivos utiliza apenas materiais e componentes industriais comuns

condições normais, mas algo que poderá valer quando tudo o resto falhar. É a última opção quando não houver mais alternativa para salvar a vida do doente. Não é um ventilador como os que estão atualmente nos hospitais, mas é uma solução de último recurso depois de esgotadas todas as possibilidades”, sublinha o professor do ISEC.

Os detalhes do desenvolvimento e do equipamento foram sistematiza-

dos num artigo científico intitulado “Proof-of-concept of a minimalist pressure-controlled emergency ventilator for COVID-19” e Paulo Fonte acredita, esperançado, que o aparelho pode nem vir a ser usado no nosso país, mas considera que em outros países pode ser “valioso”.

“Oxalá em Portugal isto não seja preciso, mas suspeita-se fortemente que o mesmo não venha a suceder em outros lugares do mundo,

como na Índia ou em África, locais com grande necessidade e poucos recursos disponíveis”, adianta o investigador, que pede ainda o apoio da indústria para que esta solução possa ser replicada em massa e rapidamente estar no terreno.

“Para isto ser útil temos de ter tudo pronto numa semana. O tempo corre contra nós e contamos com a indústria para o produzir em grande quantidade”, conclui. ●

AE ISEC promove recrutamento de voluntários para produção de ventiladores

No âmbito de projeto que visa a produção de ventiladores destinados a Unidades de Cuidados Intensivos do Serviço Nacional de Saúde e que conta com a colaboração de diversas instituições académicas, empresas e do Ministério da Saúde, a Associação de Estudantes do Instituto Super-

rior de Engenharia de Coimbra (AE ISEC) promove o recrutamento de voluntários para participação neste processo.

Os voluntários participarão na execução de tarefas, a definir, e no desenvolvimento na linha de montagem de ventiladores, cujo protótipo

se encontra em testes no Laboratório de Metrologia do Centro de Epidemiologia do Centro Hospitalar de São João. É pedida aos voluntários disponibilidade de permanência nas instalações de produção, por um período aproximado de 8 a 10 dias, sendo que as condições de transpor-

te, alojamento, refeições e disponibilização de serviços de comunicações, serão asseguradas pelo apoio logístico preparado para o efeito. De forma a poderem dar o seu contributo no processo de produção, será efetuado controlo sanitário aos voluntários. Esta iniciativa é dirigida aos alunos

dos Departamentos de Engenharia Mecânica e Eletrotécnica do ISEC. As inscrições deverão ser enviadas à AE ISEC, com a indicação de nome, local de residência atual, contacto, curso. Para mais informações contactar através do e-mail geral@aeisec.pt. ●

PRODUÇÃO DE VENTILADORES
DESTINADO A ALUNOS DOS DEPARTAMENTOS:
MECÂNICA & ELECTROTÉCNICA

Atualidade

Estudante da ESEC cria plataforma: Não covid o corona para jantar

Perfil no *Instagram* possibilita informar um público mais jovem que não costuma obter notícias pelos meios tradicionais

A grande maioria dos estudantes do Politécnico de Coimbra estão, desde o início da suspensão das atividades letivas, a ter aulas *online*. Mas nem todos. Francisco Carvalho, aluno do 3.º ano de Comunicação e Design Multimédia na Escola Superior de Educação do Politécnico de Coimbra, encontrava-se a realizar o seu estágio final do curso quando foi decretada a pandemia COVID-19. O estágio foi suspenso, mas Francisco Carvalho não quis ficar parado e decidiu criar o perfil no *instagram* “Não covid o corona para jantar”, tornando-o uma “ferramenta que possibilita informar um público mais jovem que não costuma obter

notícias pelos meios tradicionais. A ideia era simples: com a utilização de uma linguagem simplificada, com recurso a ícones e publicações de caráter cultural, era possível reter a atenção daqueles que visitavam a página. E assim aconteceu”. Diariamente, desde 14 de março, são publicadas informações sobre a situação da pandemia no país e no mundo recorrendo à informação disponibilizada pela Direção-Geral de Saúde (DGS), por “websites noticiosos fidedignos e por agências internacionais” a par de sugestões de filmes e séries a ver, exposições virtuais a visitar, livros a ler, com base em sugestões dos seus seguidores.

O nome do Projeto foi intencional e pretende “reiterar que não devemos «convidar» o coronavírus para jantar, reforçando a ideia de que os portugueses não deverão baixar esforços, mas sim continuar a ter medidas de prevenção que combatam a pandemia. Não queremos receber em nossa casa para jantar, alguém que não se identifica de todo conosco, não é verdade?”, acrescenta. Francisco Carvalho refere que o *feedback* ao projeto tem sido excelente. “Apesar de ser uma página recente, tenho recebido diversas mensagens que congratulam a ideia, recebendo ainda algumas sugestões para a manutenção da mesma. Devemos



Uma linguagem simplificada, com recurso a ícones e publicações de caráter cultural

sempre adaptar o nosso conceito à opinião do público, visto que, deste modo, surge uma identificação ain-

da maior das pessoas com os nossos conteúdos”. ●

ISCAC promove atividades desportivas *online*

Na perspetiva de manter ativa a comunicação extracurricular entre a escola, os alunos e a comunidade escolar, a Coimbra Business School | ISCAC encontra-se a dinamizar através das plataformas *Facebook*, *Zoom* e *Youtube* algumas iniciativas, nomeadamente desportivas ou que se enquadrem naquilo a que podemos chamar de atividade física. A primeira iniciativa foi com uma cara conhecida de toda a comunidade escolar, um docente da escola. Pedro Domingues é, para além de diplomado pela Coimbra Business School ISCAC, atualmente docente da área da contabilidade e paralelamente o principal mentor e instrutor da Escola de Desportos de Combate e Defesa Pessoal – Condeixa.

A segunda iniciativa foi promovida por alguém com uma ligação forte à escola, onde inclusivamente já chegou a fazer *workshops* de Yoga – Juliana Carvalho. É proprietária de uma entidade parceira da Coimbra Business School, Espaço Ritual, que tem como missão contribuir para o bem-estar físico, mental, emocional e espiritual das pessoas. Estas iniciativas pretendem ter regularidade semanal, sempre na ótica de oferecer à comunidade do instituto e a quem o segue, ferramentas para ajudar a manter alguma atividade física durante este período de isolamento, através de modalidades ou práticas diferentes do que a maioria das instituições tem oferecido *online*. ●



As iniciativas pretendem ter regularidade semanal e oferecerem à comunidade ferramentas para manter a atividade física

ESEC participa em estudo sobre crianças e jovens em isolamento social

A Unidade de Investigação Aplicada em Ciências do Desporto (UNICID) da Escola Superior de Educação do Politécnico de Coimbra (ESE-IPC), o Instituto de Apoio à Criança (IAC) e o Estrelas & Ouriços (E&O) estão a desenvolver um estudo sobre “As crianças e jovens em isolamento social” através da aplicação de um questionário dirigido a crianças e a jovens dos 7 e os 17 anos, com o objetivo de conhecer como estão estes a viver o período de isolamento social. Pretende-se que sejam as crianças e os jovens a responder, podendo ser ajudados pelos pais ou outros familiares. A participação nesta pesquisa é voluntária e as respostas são anónimas e confidenciais. Poderão desistir do estudo a qualquer momento, caso assim o pretendam. Para obter mais informações, o estudo encontra-se disponível para consulta em www.esec.pt. ●

Rugby Agrária treina à distância através das redes sociais

Na tentativa de que os seus atletas continuem a manter a forma física neste tempo em que é obrigatório o isolamento social, o Núcleo de Rugby da Associação de Estudantes da Escola Superior Agrária tem feito e divulgado, via redes sociais, uma série de vídeos orientadores. Os vídeos destinam-se especialmente aos atletas dos vários escalões do Rugby Agrária e suas famílias, no entanto, podem ser realizados por qualquer pessoa, mesmo pelos que não praticam nem nunca praticaram este desporto. O primeiro dos vídeos foi publicado no dia 17 de março e, desde então, foram sendo difundidos, quase que diariamente, vários outros com propostas de exercícios físicos lançadas

maioritariamente pelos treinadores/capitães de equipa. Ao primeiro vídeo, que desafiava para exercícios de resistência e força, tais como levantar-se rapidamente do chão e fazer movimentos explosivos, os quais acontecem com frequência no rugby, somaram-se vídeos dedicados à mobilidade geral e aquecimento (apresentando exercícios que devem ser sempre usados antes de um treino), à fisioterapia para prevenção de lesões e aos alongamentos. Joana Borlido, atleta e treinadora do Rugby Agrária, é a coordenadora desta iniciativa. Todos os exercícios estão disponíveis na página do *Facebook* <https://www.facebook.com/rugbyagraria>. ●



Os treinos decorrem também através da plataforma *Zoom*, orientados pelos treinadores de cada equipa

Ciência

ESEC ajuda a desenvolver maletas pedagógicas para promover a inclusão

Projeto ProLearn4ALL tem como público-alvo crianças do 1.º Ciclo. O trabalho envolveu docentes e estudantes da licenciatura em Língua Gestual Portuguesa

O projeto “ProLearn4ALL | Maletas Pedagógicas para TODOS” foi desenvolvido em copromoção com diversas entidades (Politécnico de Leiria, Politécnico de Coimbra, CER-CILEI e Município de Leiria), com a participação direta de estudantes, docentes e investigadores, tendo sido financiado pelos fundos comunitários Centro 2020, Portugal 2020, União Europeia — Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional e Fundação para a Ciência e Tecnologia (FCT).

Este projeto teve como objetivo entender as diferenças físicas sob uma perspetiva positiva e antropológica, assumindo-se como promotor da inclusão e da valorização do outro. O público-alvo foram as crianças do primeiro ciclo do ensino básico e o objetivo último foi o de elaborar um material lúdico-pedagógico que

se constituísse como ferramenta de ensino-aprendizagem que promovesse a cidadania, a inclusão e o respeito pela diversidade.

Para atingir esse fim, em colaboração com os colegas-parceiros, optou-se por conceber um instrumento didático em torno de personagens criadas, considerando as expectativas do público-alvo, representando meninos e meninas com diversas diferenças. Como explica Isabel Correia, responsável do projeto no IPC, a missão do Instituto Politécnico de Coimbra centrou-se na conceção da personagem surda e respetivo material lúdico-didático, bem como na tradução dos conteúdos da maleta pedagógica que foi o produto final. “Envolvemos docentes e estudantes da licenciatura em Língua Gestual Portuguesa da ESEC, nomeadamente das Unidades Curriculares rela-

cionadas com a produção de materiais e atividades em LGP”, afirma. Os estudantes tiveram como missão “comprender o estado da arte” no que a projetos sobre a língua gestual dizia respeito e, sob a orientação da professora Isabel Correia e Joana Sousa, as docentes membros deste projeto, conceber os materiais.

O “sólido percurso” da ESEC-IPC junto da comunidade surda em termos de investigação e Didática da Língua Gestual Portuguesa permitiu que, após reflexão teórica e experimental, se chegasse à construção de “uma história descritiva da personagem e a um jogo bilíngue que tinha como propósito que as crianças do primeiro ciclo aprendessem alguns vocábulos da LGP”, refere a responsável. O projeto foi apresentado em conferências internacionais, de que se destacam o Brasil, mais concre-



O projeto foi apresentado em conferências internacionais e resultou numa publicação

tamente a Universidade Federal do Estado do Amapá, que convidou o grupo a mostrar a construção deste percurso e a Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, que após *re-free* aceitou a exposição do trabalho perante académicos internacionais.

“Como acreditamos que a intervenção só faz sentido com investigação, publicámos um volume, intitulado *Línguas de Sinais. Cultura, Educação*

e *Identidade*, que reúne contributos de investigadores nacionais e internacionais”, afirma a docente, concluindo que “com este projeto ganhamos todos, discentes que deram o seu cunho à obra final, docentes que partilharam a sua investigação e contribuiriam para o difundir do saber e do conhecimento em áreas fundamentais como o respeito pela diferença e a diversidade linguística. O caminho ainda não terminou”. ●

LaCED dá resposta a necessidades de computação avançada de docentes e investigadores

O Laboratório de Computação de Elevado Desempenho (LaCED) encontra-se instalado no Instituto Superior de Engenharia de Coimbra (ISEC). A sua equipa é constituída por docentes do ISEC e técnicos do Serviço de Gestão da Infraestrutura Tecnológica (SGIT) do ISEC. O *cluster* computacional que gere e partilha com a comunidade encontra-se alojado no Centro de Dados do ISEC. De acordo com Miguel Couceiro, docente do ISEC e responsável pelo LaCED, um dos grandes desafios que se coloca actualmente, não só na investigação científica, mas também no mundo empresarial e na indústria, “está relacionado com o pro-

cessamento do crescente volume de informação e com a necessidade de aumentar o número de parâmetros envolvidos na sua análise”. Acresce o facto de actualmente, devido aos elevados custos envolvidos nas atividades de Investigação e Desenvolvimento (I&D) aplicadas, nomeadamente no desenvolvimento de protótipos de novos equipamentos de cariz tecnológico, mas não só, ser “cada vez mais comum a simulação computacional ocupar um papel relevante ou mesmo central”.

O tempo necessário para realizar simulações computacionais e/ou processamento de grandes volumes de dados e análise multiparamétri-

ca, envolvendo métodos numéricos complexos, transversais a diversas áreas do conhecimento, “é de tal modo exigente que torna por completo inviável o recurso a sistemas ligeiros como computadores pessoais”, refere o responsável, explicando que a solução passa pela exploração de clusters de computação de elevado desempenho, também denominados de sistemas HPC (*High Performance Computing*).

O LaCED foi criado em 2014, tendo como principal objetivo responder às necessidades de computação avançada dos docentes e investigadores das diversas unidades orgânicas do Instituto Politécnico de Coim-

bra (IPC), assim como das empresas e indústrias da região, mas não se limitando a esta. Para tal, o LaCED disponibiliza tempo de computação no seu *cluster* Minerva, que entrou em pleno funcionamento no segundo trimestre de 2017. Este sistema dispõe de 20 servidores de computação, cada um com 24 núcleos de processamento e 192 GiB de memória RAM, interligados por uma rede InfiniBand a 56 Gbit/s. Para além dos 480 núcleos e 3,75 Terabytes de RAM, o sistema dispõe de um espaço de armazenamento de 52 Terabytes. Em setembro de 2019, o cluster Minerva do LaCED passou a integrar a Infraestrutura Nacional de Com-



O LaCED foi criado em 2014

putação Distribuída (INCD), e a disponibilizar serviços de HPC a nível nacional. ●


LaCED
Laboratório de Computação
de Elevado Desempenho

Ciência

Projeto com participação da Agrária para combater espécies invasoras com balanço positivo

Life Stop Cortaderia é um projeto internacional que pretende prevenir e conter a disseminação da erva-das-pampas, uma planta invasora que causa problemas de saúde pública e está a proliferar ao longo de muitas vias de comunicação no nosso país.

A participação da Escola Superior Agrária (ESAC) no projeto *Life Stop Cortaderia* tem como principais objetivos aumentar a sensibilização e formação sobre a erva-das-pampas junto de diferentes públicos, gerar conhecimento científico sobre esta espécie e participar na elaboração de uma estratégia transnacional de controlo para todo o Arco Atlântico, de Portugal a França. O projeto é coordenado pela AMICA, uma ONG de cariz social da Cantábria, que envolve ativamente profissionais com algum nível de incapacidade no controlo da espécie, conferindo ao projeto uma inovadora dimensão social na luta contra as espécies invasoras.

O projeto termina em 2022 e apresenta já um balanço manifestamente positivo em ano e meio de existência, de acordo com a docente da ESAC e responsável pelo projeto *Life Stop Cortaderia* no IPC, Hélia Marchante. No decorrer deste período, foi possível concretizar diversas ações importantes para combater esta espécie, nomeadamente a

criação de um grupo de trabalho de luta contra a erva-das-pampas no Arco Atlântico, envolvendo entidades portuguesas, espanholas e francesas, com o objetivo de partilhar informação, metodologias e resultados (estando em consulta a primeira versão da Estratégia Transnacional de Luta contra a *Cortaderia*), e a realização da Cartografia da erva-das-pampas em Portugal e na Cantábria, com recurso a modelação do habitat, de forma a definir áreas prioritárias de conservação, que se encontra em fase de conclusão. Em Portugal, este trabalho está a cargo da Câmara Municipal de Vila Nova de Gaia (o outro parceiro Português do Projeto), com a colaboração do CIBIO/InBIO da Universidade do Porto.

A criação de uma rede de deteção precoce e resposta rápida, com o desenvolvimento de uma aplicação para dispositivos móveis e respetiva página da internet, para que os cidadãos registem os avistamentos de erva-das-pampas; a divulgação do projeto nas redes sociais; o primei-

ro Seminário *LIFE Stop Cortaderia* (realizado a 17 e 18 de outubro de 2019, no Parque Biológico de Gaia), organizado pelo Município de Vila Nova de Gaia em parceria com a ESAC; o estudo da ecologia reprodutiva de *Cortaderia* em várias zonas do centro e norte de Portugal; e intervenções de controlo de erva-das-pampas na Cantábria são outras atividades destacadas pela investigadora, a par de diversas ações de formação sobre plantas invasoras e a erva-das-pampas em particular, que abrangeram 177 formandos de diferentes áreas.

CIDADÃOS PODEM AJUDAR NO COMBATE ÀS INVASORAS

De acordo com Hélia Marchante, “a comunicação deste problema é fundamental, visto que é preciso sensibilizar os cidadãos para que tenham uma postura mais ativa e ajudem a controlar estas espécies”. A investigadora esclarece, ainda, que as pessoas têm muita dificul-



No âmbito do projeto já se desenvolveram diversas ações, como conferências e formações

dade em saber identificar as várias plantas e, por esse motivo, a Escola tem apostado em palestras, formação em grupos e sensibilização em Escolas, Câmaras Municipais e outras entidades públicas consideradas decisivas no combate e controlo das invasoras.

Na plataforma invasoras.pt os utilizadores de todo o país podem colaborar no mapeamento voluntário das plantas invasoras, numa colaboração de longa data com o Centro e Ecologia Funcional da Universidade de Coimbra. De acordo com Hélia Marchante, “apesar de ser preciso chegar a mais cidadãos, surpreendeu-nos muito as pessoas

terem aderido a esta iniciativa de ciência-cidadã que conta agora com 7 anos. Temos mais de 700 cidadãos que participam com alguma regularidade e mais de 20 mil registos de localização fornecidos”. Para motivar a participação, esta plataforma tem uma série de Desafios (<http://invasoras.pt/desafios2019/>), e mais recentemente no contexto de isolamento social <http://invasoras.pt/invasoras-a-janela/>) que são lançados aos cidadãos para que colaborem na recolha de dados sobre as espécies. Oferece também perfis completos das espécies invasoras no território nacional, acompanhados de fotografias. ●

ESAC integra e-book da Quercus

A ESAC contribuiu com duas iniciativas para o e-book “Alimentar Boas Práticas: da Produção ao Consumo Sustentável 2020”, lançado pela Quercus. As iniciativas intitulam-se “Sensibilizar para os sistemas alimentares locais em instituições de ensino superior” e “Venha colher o que quer comer!”. Os técnicos da ESAC, Rosa Guilherme e Luís Valério, os docentes desta Escola, Rui Amaro e Marta Lopes, e ainda Ana Baeta, técnica dos Serviços de Ação Social do IPC,

são os autores da primeira das iniciativas, que assume o número 22 no e-book. A outra iniciativa (à qual está atribuído o n.º 23 no e-book) é da autoria dos técnicos e docentes da ESAC Rosa Guilherme e Luís Valério, e João Noronha e Rui Amaro. Trata-se de duas iniciativas promovidas pelo Setor da Horticultura Biológica da Exploração Agropecuária da ESAC, que traduzem boas práticas rumo à sustentabilidade no contexto da cadeia agroalimentar.

A iniciativa “Sensibilizar para os sistemas alimentares locais em instituições de ensino superior” diz respeito à articulação entre a ESAC e os SASIPC na introdução de produtos agrícolas produzidos na Escola nas ementas das refeições servidas nas cantinas, quer sejam provenientes da produção convencional, quer da produção em modo biológico (aromáticas, couve crespa, cebola, pimento, batata, batata doce e muitos outros), salientando-se que na produção e/ou

transformação de todos os produtos fornecidos estão envolvidos alunos das diversas áreas de formação ministradas, através das aulas práticas de diferentes unidades curriculares. Já a iniciativa “Venha colher o que quer comer!”, que teve lugar no dia 2 de agosto de 2019, consistiu num dia em que a comunidade da região foi convidada a conhecer e a passear pela horta biológica da ESAC, e seguidamente a colher os produtos que queria levar para casa para co-

mer. Os participantes procederam à colheita dos diferentes produtos com a ajuda de alunos do Mestrado em Agricultura Biológica da ESAC. A ação incluiu a apresentação do campo de demonstração e diferentes práticas de AB em curso, assim como as culturas instaladas, com explicação dos conceitos e dos objetivos que se pretendiam alcançar com a iniciativa, tendo sido esclarecidas questões relacionadas com a produção e as características nutricionais dos produtos. Este e-book está disponível para download gratuito em <https://bit.ly/boaspraticasebook>. ●

Cultura

Propostas culturais e artísticas da Direção Cultural do IPC

Sugestões diárias de atividades na página de Facebook do Centro Cultural Penedo da Saudade

Todos os dias, a Direção Cultural do Politécnico de Coimbra propõe uma atividade cultural ou artística diferente para este período enquanto

o Centro Cultural estiver fechado. Estas propostas contemplam visitas virtuais a museus, leituras ou concertos gravados.

Também estão a ser contactados artistas para colaborarem na página de facebook do Centro com trabalho original, que logo que esteja produ-

zido, será divulgado em exclusivo nessa página em <https://www.facebook.com/centroculturalpenedosaudade>.

Para Ler

“História da Gaivota e do Gato que a ensinou a voar”



Em memória de Luis Sepúlveda, leia “História da Gaivota e do Gato que a ensinou a voar” - versão integral. Aceder em <https://www.youtube.com/watch?v=jtlZZW1uHV8>.

Do livro “tardio” (2017), de Rosa Oliveira, o poema “juno em júpter”:

“o furacão vermelho rugue
tempestade eterna
no silêncio astral
o olho ferve à nossa espera
chama e permanece
um planeta fluido roda
imperturbável no seu caos
e nós na terra envoltos em papel fino”

Rosa Oliveira é docente na ESEC-IPC e venceu já dois prémios literários: Prémio Primeira Obra do P.E.N. Clube Português (2014) e Prémio Literário Fundação Inês de Castro (2017).

Para Visitar

Percurso virtual no jardim Keukenhof



Sem sair de casa, refresque os olhos percorrendo virtualmente um dos mais bonitos

jardins do mundo, na Holanda: Keukenhof. Aceda em <https://www.youtube.com/watch?v=8iomUN9o4r0> (filmado em 7 de abril de 2020).

Sítios e monumentos icónicos de Coimbra

A propósito do Dia Internacional dos Monumentos e Sítios, que se celebrou no dia 18 de abril, propomos uma visita a alguns dos sítios e monumentos mais icónicos de Coimbra em <http://coimbra.360portugal.com/Concelho/Coimbra/>.

Visitas aos museus mais interessantes do mundo

Para visitar alguns dos mais interessantes museus do mundo, perca-se nos espaços do Museu do Louvre em: <https://www.louvre.fr/en/visites-en-ligne> ou viaje até Milão para conhecer a coleção de pintura da Pinacoteca di Brera: <https://pinacotecabrera.org/collezioni/opere-on-line/>.

Para Ouvir

Gulbenkian oferece um concerto por dia



Neste período de isolamento social, a Gulbenkian oferece-nos um concerto por dia, sempre às 19h00. Um destes dias, a proposta, “diretamente” de Amesterdão, foi para ouvir Brahms, pela Orquestra de Câmara da Europa e a violinista Janine Jansen. Aceda em <https://gulbenkian.pt/musica/agenda/orquestra-de-camara-da-europa/>.

Canção tradicional do Douro

Porque se comemorou recentemente o Dia Mundial da Voz, a proposta é uma canção tradicional do Douro, harmonizada por Fernando Lopes-Graça e cantada pelo Coro “Lisboa Cantat”, com direção de Clara Alcobia Coelho: “Os Homens que vão p’ra guerra”. Aceda em: <https://www.youtube.com/watch?v=JG3Z01ngJ3o>.

Para Assistir

Filme de animação “Os fantásticos Livros Voadores do Sr. Morris Lessmore”



Para os mais miúdos (ou não), assistam ao filme de animação “Os fantásticos Livros Voadores do Sr. Morris Lessmore”, que ganhou, em 2012, o Oscar de melhor curta-metragem de animação. Vale mesmo a pena! Aceda em <https://www.youtube.com/watch?v=LjkdEvMM5xs>.

Peça de teatro produzida pela licenciatura em Teatro e Educação da ESEC: “Ensaio Tchéckhov”

O convite para (re)ver uma das já muitas e boas peças de Teatro produzidas pela licenciatura em Teatro e Educação da Escola Superior de Educação de Coimbra, em co-produção com o Teatrão: encenada por Ricardo Correia - “Ensaio Tchéckhov”. Aceda em <https://www.youtube.com/watch?v=ISiK-x42qYA>.

Abertas inscrições para Prémio Vasco Berardo

Encontra-se aberta a participação no Concurso de Belas Artes – Prémio Vasco Berardo, organizado pela Associação Vasco Berardo, juntamente com o Centro Cultural Penedo da Saudade e o Instituto Politécnico de Coimbra, até 29 de maio.

A iniciativa surge integrada no projeto “Das Mãos de Vasco Berardo” e pretende reproduzir o concurso anualmente, sendo, no presente ano, dedicado à Banda Desenhada. Com o objetivo de incentivar jovens artistas, o concurso está aberto para concorrentes entre os 13 e os 25 anos, divididos em três escalões: dos 18 aos 25 anos, dos 15 aos 17 anos e dos 13 aos 14 anos.

A obra de Vasco Berardo a partir da qual os concorrentes se devem inspirar podem ser visionadas num vídeo promocional que será lançado pelo Politécnico de Coimbra no Youtube, na página de Facebook do Centro Cultural Penedo da Saudade e no Instagram do mesmo equipamento cultural (“cultura.ipc”).

O regulamento do concurso pode ser solicitado através de cultura@ipc.pt. Para o esclarecimento de dúvidas, também pode ser utilizado o endereço avberardo@gmail.com.

O projeto conta com apoios da Câmara Municipal de Coimbra, da Fundação Inatel e da Papelaria Marciano.

Para Conhecer

Documentário sobre a natureza de Portugal

Para conhecer melhor neste documentário a natureza do país em que vivemos. Aceda em <https://www.youtube.com/watch?v=9MfOiuRgSw0>.

Opinião

Por uma escola democrática



Filomena Girão

Presidente do Conselho Geral do IPC

Celebrámos há poucos dias a Páscoa, que é, seguramente, para todos os homens, independentemente das suas crenças religiosas, símbolo de renovação e esperança.

Sê-lo-á, em especial, este tempo Pascal, já que estamos todos cientes da necessidade de nos reinventarmos e de encontrarmos novas formas de relacionamento, pessoal e profissional, enquanto, em prol da saúde de todos, nos mantemos em casa.

Num notável esforço de adaptação, temos renovado a nossa forma de comunicar, estudar e trabalhar, desdobrando-nos em inovadoras interações, por via de todas as soluções tecnológicas que até então raramente implementáramos, multiplicando reuniões e conferências não presenciais e reinventando caminhos para o conhecimento.

É, pois, notável, o esforço que genericamente temos feito e é, também, bastante promissor o seu resultado. Inovámos e descobrimos, em boa verdade, as vantagens de ferramentas que até agora desperdiçávamos em utilizações porventura menos proveitosas.

Daquela renovação tem resultado, porém, um problema que nas actuais circunstâncias ameaça agudizar assimetrias sociais, uma vez que, ao contrário do que todos desejaríamos, o acesso àquelas essenciais ferramentas (serviços de internet e equipamentos informáticos) não é universal.

A este propósito, contrariando o optimismo de algumas frases de incentivo que por estes dias têm invadido as redes sociais, não podemos esquecer que, na nossa região, desde os fatídicos incêndios de 2017, várias são as populações sem acesso à internet, que pela própria lei é reconhecida e tutelada como um serviço essencial. Não, tristemente aquele virtual sol não brilha da mesma maneira para todos.

Haverá, por isso, hoje, muitas pessoas (nas quais certamente se incluirão estudantes, professores e trabalhadores do Politécnico de Coimbra) que não têm possibilidade de aceder e participar plenamente nas actividades que lhes são propostas, por não terem o acesso e nem os equipamentos para tal adequados.

Por tudo isto, neste exigente tempo, é nossa missão primeira identificar aquelas iniquidades e criar condições que as minimizem. Neste difícil contexto, a nossa responsabilidade social assume particular importância e exige uma estreita cooperação institucional, em particular com as autarquias, para que, conjuntamente, possamos contribuir para a renovação que agora se exige, encontrando espaços e criando condições para a retoma das nossas actividades lectivas e não-lectivas.

Em suma, é preciso que encontremos novas maneiras de sermos Escola, que etimologicamente (do latim “schola”) significa ‘discussão ou conferência’, ‘folga ou ócio’, cumprindo, nestas difíceis circunstâncias, aquele duplo significado, e tornando, assim, todas as discussões no mais proveitoso ócio.

Só assim seremos uma Escola democrática, capaz de garantir o acesso universal a todos os nossos estudantes, trabalhadores, parceiros e amigos.

E, assim sim, poderemos ter esperança de que, neste tempo de renovação, o Sol possa brilhar e aquecer todos.

Vivemos ou existimos?



Raquel Luís

Presidente da Associação de Estudantes da ESTeSC

“Viver é a coisa mais rara do mundo. A maioria das pessoas apenas existe” disse Oscar Wilde no final do século XIX, mas só em 2020 conseguimos ler nas entrelinhas e perceber que viver é muito mais do que a nossa própria existência; só em 2020 somos capazes de compreender que estamos apenas a existir.

Sempre nos disseram para nunca darmos nada como garantido, mas sempre pensámos que amanhã era o dia, hoje já existimos e ontem seríamos mais felizes se... Nunca pensámos que o Bernardo Soares estava certo quando escreveu que a “liberdade é a possibilidade de isolamento”. E nunca pensámos que estarmos tão sossegados na nossa simples existência nos levaria à reflexão de que a vida nos está a passar ao lado.

Existimos quando vamos às aulas, quando saímos de casa para apanhar o autocarro, quando estamos deitados na cama; existimos quando pensamos “já é de noite” ou quando estamos no meio de um grupo de pessoas; existimos quando temos laços de sangue, quando vemos televisão ou estamos nas redes sociais. Existimos quando temos redes sociais. Parabéns, existes.

Viver é colocar questões nas aulas, sentir o vento frio na cara numa manhã de inverno, ou ouvir a chuva a cair no chão. Viver é pausar a nossa existência e admirar o pôr do sol. Viver é a meio de uma conversa de amigos nos apercebermos o quão sortudos somos por termos aquelas pessoas na nossa vida.

Viver é brincar com os primos e escutar os avós, é ler um livro de Shakespeare, e ouvir uma cassette com música dos anos 80. Viver é dançar com a avó nas festas de verão, viver é não depender dos gostos no *instagram* e ser muito mais do que uma publicação no *facebook*. Viver é comprar um bilhete ida; com destino “a vida”, e nunca mais voltar.

www.ipc.pt

Politécnico de Coimbra

Juntos erguemos sonhos.

Em infoestudante.ipc.pt

MAIORES DE 23 ANOS

Inscrição para a realização de provas:

Até 19 de Junho 2020

Candidaturas

CONCURSOS ESPECIAIS



www.ipc.pt

**CONCURSOS ESPECIAIS DE ACESSO
E INGRESSO NO ENSINO SUPERIOR**

Até 13 de setembro 2020

Juntos
erguemos
sonhos.