

IACS: Combate às infeções associadas aos cuidados de saúde em Portugal

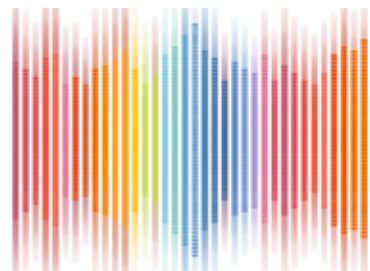
► **país**
positivo

Setembro 2019 | Edição N°129



Semana Mundial do Espaço
A próxima Fronteira

EXCELÊNCIA XXI
CICLO DE CONFERÊNCIAS - 2019 - 2020



09 DESAFIOS PARA
ENGENHEIROS
NUM MUNDO
GLOBALIZADO
OUTUBRO'19
WWW.ISEC.PT

Coimbra
Engineering
Academy



ASSOCIAÇÃO DE PROMOÇÃO
E DEFESA DA VIDA E DA FAMÍLIA

SEJA NOSSO AMIGO

Com um apoio mensal a partir de 5€, pode fazer toda a diferença na vida das mães e bebés que acompanhamos.

A Vida Norte é uma IPSS que atua nos concelhos do Porto e Braga, que tem como principal missão apoiar grávidas e bebés em situação de vulnerabilidade.

Junte-se a esta causa.

Para se tornar amigo da Vida Norte basta enviar um email para: geral@vidanorte.org

www.vidanorte.org www.facebook.com/associacaovidanorte

Porto: Av. Marechal Gomes da Costa, 516 · 4150-354 Porto · T. 226 063 046

Braga: Hospital S. Marcos, Rua da Escola de Enfermagem · 4700-099 Braga · T. 939 854 105/6



Os grandes passos de Portugal num futuro próximo

A PRÓXIMA ETAPA É O ESPAÇO: UMA ALAVANCAGEM DO DESENVOLVIMENTO ECONÓMICO, INDUSTRIAL E DE NOVAS ÁREAS DE NEGÓCIO. COM ESTE INVESTIMENTO CRESCE, TAMBÉM, O MERCADO DE TRABALHO, A FORMAÇÃO ALTAMENTE ESPECIALIZADA E TODO O CLUSTER RELACIONADO COM A ATIVIDADE AEROSPACIAL. LUÍS SANTOS, VICE-PRESIDENTE DA AGÊNCIA ESPACIAL PORTUGUESA, REPRATA PAPEL ESSENCIAL DA AGÊNCIA NA ÁREA DO ESPAÇO

Portugal
Space



Luís Santos, vice-residente da Agência Espacial Portuguesa

Na sua opinião, qual a importância desta indústria para a economia nacional, assim como, a aposta internacional nesta área?

Na minha opinião, esta indústria representa um enorme potencial para a economia nacional. Se não repare: aos dias de hoje o retorno económico que as empresas portuguesas obtêm pela participação e integração nos programas espaciais é superior a 120%. Este ecossistema empresarial nacional representa um agregado de trabalho para mais de 1400 pessoas das quais, cerca de 23% são altamente qualificadas. Importa ainda ter em conta que o volume de negócios destas empresas nacionais se cifrou em cerca de 900 milhões de euros no período compreendido entre 2006 e 2015, ou seja, em 9 anos que, de facto, correspondem a um período em que, em Portugal, para além do investimento público que era realizado, por exemplo na ESA, esta área não detinha grande visibilidade nem a nível de investimento privado nem ao nível das apostas formativas. Agora deveremos ter em conta que, como todos sabemos, a tendência para o desenvolvimento de tecnologias associadas ao espaço tende a crescer exponencialmente e de facto este crescimento não se verifica unicamente pela necessidade de garantir o acesso ao espaço ou a exploração espacial, mas sim, porque cada vez mais a segurança, a monitorização do planeta, as telecomunicações, a navegação, o desenvolvimento urbano, a meteorologia, etc., dependem da prestação de serviços baseados no espaço. O que quero dizer com isto é que atualmente e cada vez mais no futuro, as tecnologias espaciais não só são incontornáveis à vida das pessoas como também são essenciais ao nosso desenvolvimento e sustentabilidade. Há por isso um enorme potencial associado a este setor de atividade e a aposta internacional advém também do desenvolvimento do setor do new space que na verdade, agrega um conjunto de modelos de negócio completamente disruptivos baseados em novas constelações de micro e nano satélites que representam uma enorme oportunidade de negócio para as empresas portuguesas. E aqui, integrado nesta aposta internacional, gostaria de referir o Programa "Azores International Satellite Launch Programme" em que o Governo dos Açores está a trabalhar e que, fazendo uso das condições geográficas absolutamente únicas da nossa Região, irá garantir a instalação

e operação de uma nova geração de serviços que integrarão este New Space e com ele, a criação de um cluster dedicado ao espaço que será sustentável, seguro e ecológico. É com projetos destes, e outros em desenvolvimento no conjunto do País, que seguramente criaremos condições para enfrentar os desafios com que as nações do mundo se irão confrontar e que também dizem respeito à crescente competição que neste contexto está a emergir e neste âmbito, obviamente que as Regiões Atlânticas Portuguesas representam uma enorme mais valia já que poderão ser propulsoras de desenvolvimento de outras atividades como por exemplo, investigação científica, e que no fundo garantirão dois aspetos: o aproveitamento e capacitação do potencial de recursos especializados e o desenvolvimento económico e social sustentável.

Os grandes passos de Portugal num futuro próximo são o Centro de Lançamento de Pequenos Satélites nos Açores e o Satélite Infante, de produção 100% nacional, com lançamento previsto em 2021. Considera que este é o caminho que devemos trilhar e estes investimentos devem ser as linhas estratégicas de investigação, inovação e crescimento para Portugal?

Sim, considero que esse é um dos caminhos a trilhar. O que importa é que deveremos ter em conta que este "caminho" deverá ser paralelo a outros "caminhos" e que nesta área específica, há um documento orientador, a estratégia "Portugal Espaço 2030", que de facto faz muito bem a clarificação e definição dos objetivos a atingir. Na área do espaço, é perfeitamente possível que em Portugal se possam criar condições para aumentar em dez vezes o volume de faturação de negócio associado ao Espaço porque de facto, há competência nacional instalada nas nossas empresas e há conhecimento garantido nas nossas Universidades. Estes são sem dúvida fatores que nos permitirão trilhar caminhos que nos proporcionarão o desenvolvimento do setor nacional do espaço e configuram incentivos ao desenvolvimento de novas infraestruturas, iniciativas e programas. O fomento ao investimento com vista à criação de emprego qualificado e a prestação de serviços ligados às ciências e tecnologias do espaço são igualmente fatores que nos ajudarão a atingir esses objetivos que no seu todo, se enquadram

no estímulo à capacidade empresarial nacional que, naturalmente, será alavancado pela transferência do conhecimento científico e tecnológico que como disse, está tão presente no nosso setor científico e académico.

Portugal está definitivamente na conquista do Espaço. Em relação aos dois projetos em curso: a implementação do Centro de Lançamento de Pequenos Satélites nos Açores e o primeiro satélite 100% português, o "Infante." Qual a sua missão e a importância a nível nacional?

Eu não diria que estamos na conquista do Espaço, pelo menos na verdadeira assunção da palavra, mas sim, diria antes que o Espaço tem estado a tomar uma nova dimensão na vida dos cidadãos e nestes termos, tem vindo a tornar-se estratégico.

O procedimento de diálogo concorrencial para a Construção, Operação e Exploração de um Porto Espacial que permita uma nova geração de serviços de lançamento, localizado na ilha de Santa Maria - Açores e o projeto "Infante", demonstram isso mesmo, o quanto estratégico este setor se está a tornar e na verdade, estes projetos integram outros que são estruturantes para o sector espacial em Portugal e representam iniciativas de relevo numa área, volto a dizer, de grande competitividade e de enorme exigência técnica.

O concurso público para o Space Port nos Açores, como nos habituámos a ouvir, é um procedimento que visa uma concessão pública para a Construção, Operação e Exploração de um Porto Espacial que permita o acesso ao espaço fazendo uso de pequenos lançadores. Este procedimento tem 3 fases distintas a saber: Fase de qualificação e Apresentação de soluções, a fase de diálogo concorrencial e a fase da submissão das propostas. A cada uma destas fases correspondem critérios muito rigorosos, no entanto, interessa ter em conta que foram definidos uma série de requisitos de alto nível aos quais os candidatos devem ficar vinculados através da solução que cada um venha a apresentar. O Porto Espacial deverá ser construído na ilha de Santa Maria e os serviços nele integrantes devem dedicar-se principalmente ao lançamento de pequenos satélites sendo que, o porto espacial deve ser economicamente autossustentável, rentável, ecologicamente e ambientalmente seguro, considerar e garantir uma minimização de riscos e principalmente, o projeto deve prever a criação de um cluster industrial e científico que impulse a indústria, a investigação e o desenvolvimento local e desta forma, contribuirá para o aproveitamento de recursos qualificados da Região Autónoma dos Açores e para a criação de mais valias locais em toda a cadeia de valor das atividades espaciais. No entanto, eu diria que o espaço não é o limite. Este projeto permite a afirmação da centralidade Atlântica dos Açores facto que representa um enorme potencial de desenvolvimento e por isso, espera-se que os concorrentes apresentem soluções com conceitos técnicos adequados que garantam equilíbrio entre todos os fatores e que sejam suportados em modelos de negócio atrativos e realistas.

O mercado de aplicações baseadas em micro e nano satélites está em crescendo e a concretização de múltiplas oportunidades depende em primeiro lugar da nossa capacidade de garantir infraestruturas adequadas para essas operações e de facto é isto que um porto espacial nos Açores pode proporcionar.

Projeto "Infante", satélite 100% português

O projeto "Infante", um demonstrador em órbita de um microsatélite na lógica integrada de uma constelação dedicada à vigilância marítima, observação da Terra e comunicações, inclui dois segmen-

tos: O segmento Espacial aonde reside um módulo baseado numa plataforma de micro-satélite de baixo custo e o segmento de solo que inclui o conjunto de atividades que garantirão, entre outros, o suporte aos lançamentos e à monitorização e telemetria.

Este é um projeto liderado por uma empresa portuguesa, a Tekever, mas que tem como parceiros várias outras empresas nacionais com provas dadas nesta área do Espaço e que, mais uma vez, têm o suporte de centros de I&D e de Universidades nacionais que neste momento detêm muitas competências e que ao contrário do que eventualmente se possa pensar, não começaram agora; começaram há vários anos atrás e têm efetivamente granjeado, tanto as nossas Universidades como os centros de I&D e os parceiros empresariais/ industriais envolvidos, um enorme prestígio que é fruto não só de uma grande dedicação mas principalmente da competência e da seriedade com que estes atores abordam este projeto.

O Projeto "Infante" e o projeto do Space Port nos Açores irão criar condições para o aproveitamento de novas oportunidades que o New Space proporciona e que, no futuro, garantirão serviços mais acessíveis, com menos dependências tecnológicas e principalmente, que garantam novos negócios e a afirmação internacional do País no seu todo.

Considera que esta atividade será o grande desafio do futuro?

Sim, sem dúvida que, no meu entendimento, esta atividade será uma das que representará um grande desafio no futuro. Desafio esse que, naturalmente, também passará pelo envolvimento com sucesso de atores múltiplos que, no âmbito do nosso quadro legal, financeiro, Institucional, Internacional e Científico, terão um papel fundamental no desenvolvimento da estratégia nacional para o espaço.

Eu diria que, quiçá, Portugal está neste momento e de certa forma, embebido de uma certa ambição que, em termos políticos e tanto a nível nacional como regional, foi resultado de um conjunto de estímulos operados por alguns decisores políticos que, pelo muito que tiveram de visão, souberam incutir e ajudar a desenvolver capacidades e vontades que em determinado momento foram alavancadas por fatores intrínsecos à nossa localização periférica o que, neste caso, não é de todo uma desvantagem.

“Portugal reúne as condições favoráveis para se distinguir internacionalmente”

EM ENTREVISTA BRUNO CARVALHO, PRESIDENTE DO CLUSTER PORTUGUÊS PARA A INDÚSTRIAS DA AERONÁUTICA DO ESPAÇO E DA DEFESA (AED) DEFENDE A IMPORTÂNCIA DESTA ÁREA DE ATIVIDADE A NÍVEL INTERNACIONAL



Bruno Carvalho, Presidente do Cluster Português para as Indústrias da Aeronáutica, do Espaço e da Defesa

Em que Portugal se pode distinguir internacionalmente quando falamos de cluster do espaço?

Existem características que são essenciais para ter “força” no mercado. Portugal reúne as condições favoráveis para se distinguir internacionalmente nesta área de negócio bastante competitivo. Os fatores fundamentais são:

Um cluster bastante unido e capaz de vender em mercados adjacentes tais como a indústria aeronáutica e a defesa;

Um cluster que no momento certo, em termos de ciclo de desenvolvimento e com as competências adequadas para ganhar uma posição de topo, na Europa, no que diz respeito à cadeia industrial de fornecimento do mercado dos micro lançadores e micro/nano satélites;

O spaceport numa localização única (espaço Schengen, Azimutes de Lançamento);

Os serviços de Observação da Terra / Oceano para todo o mercado da Lusofonia e, por último, fornecedor de subsistemas elétricos e mecânicos.

Existe uma significativa participação de empresas portuguesas em consórcios e missões internacionais. Em 2020 vamos ter o lançamento do primeiro satélite 100% português. Considera que há um mercado crescente em desenvolvimento para este setor de atividade, assim como, relativamente a uma aposta na formação qualificada?

O mercado dos micro/nano satélites, assim como dos veículos que os podem lançar, os micro lançadores está a crescer muitíssimo e poderá dentro de alguns anos tornar-se o principal segmento no mercado de acesso ao Espaço.

Na sua opinião, qual será o papel do Centro Espacial dos Açores para Portugal e respetiva, indústria do espaço e aeronáutica?

Será um fator diferenciador a nível mundial e catalisador com o objetivo de aumentar a participação deste cluster de atividade em Portugal, abrindo espaço para novas empresas e tecnologias, reforçando também, o sector espacial institucional, garantindo maior participação em missões relevantes como Galileo, Copernicus e missões científicas. Do ponto de vista simbólico, também, é muito importante porque Portugal entra no clube exclusivo das “spacefaring nations”

E como podemos perspetivar o futuro?

Esta pode tornar-se uma indústria emblemática para Portugal, com um potencial de exportação muito importante e ainda potenciar o desenvolvimento de tecnologias com elevado potencial de serem transferidas para outros sectores.

Concorda que ainda é uma área de negócio circunscrita a um pequeno núcleo, mas que caminhamos para a sua “democratização”?

Existirá sempre um subsector mais institucional, focado na defesa, observação, meteorologia, ciência, e outro mais democratizado, aproveitando as tecnologias mais baratas e acessíveis, acesso ao espaço mais facilitado e focado em mercados que não necessitam de infraestruturas de investimento elevado e com uma proximidade maior ao utilizador final do mercado comercial.

O futuro de Portugal pode ser o espaço?

Portugal tem não só competência técnicas internamente, como um designo nacional que se prende com a plataforma marítima, a sua observação, controlo e segurança, bem como otimização da exploração dos seus recursos, onde o sector espacial, o acesso ao espaço e a observação da Terra serão fundamentais para Portugal.



Projeto RAEGE na ilha de Santa Maria (um projeto do Governo dos Açores em parceria com o Governo de Espanha)

LusoSpace: Pioneira na indústria espacial

EMPRESA PRESENTE NO "FUTURO DO FUTURO" DO ESPAÇO, COM UM PROJETO DIRECIONADO PARA JÚPITER E NA TERRA NA PRODUÇÃO DE UM ÓCULO DE REALIDADE AUMENTADA. A SUA EXPANSÃO NO MERCADO ACENTUA A NECESSIDADE DE ESTAR CONSTANTEMENTE A CONTRATAR RECURSOS HUMANOS.

IVO YVES VIEIRA, CEO DA LUSOSPACE, EM ENTREVISTA, EXPLICA QUAIS OS PONTOS DE FUTURO DA EMPRESA.



Como poderemos apresentar a LusoSpace e como surge a empresa?

A LusoSpace foi criada em 2002, na altura em que Portugal aderiu a Agência Espacial Europeia, e em que o tecido empresarial espacial em Portugal era praticamente inexistente, e, por isso, existiu o interesse tanto da ESA, como do governo Português, de incrementar medidas para facilitar contratos de adjudicação direta com empresa nacionais, com a intenção de se poderem capacitar. Pessoalmente, estava envolvido na área do Espaço, onde trabalho desde 1993. Nessa altura, surgiu a oportunidade de criar a LusoSpace. São 17 anos com um trabalho exigente, as missões são muito rigorosas e com uma duração alargada. Esta posição permite capacitar a empresa em termos de tecnologia de qualidade, porque obriga a crescer ao nível de força interna. Cerca de 50 por cento dos nossos equipamentos entregues aos clientes, estão em órbita.

A LusoSpace produz hardware para o Espaço, equipamentos que são levados a bordo de satélites. O nosso produto mais antigo é o magnetómetro, uma espécie de bússola para o Espaço, que ajuda o satélite na sua navegação.

Como empresa líder na sua área de negócio e com um conceito inovador. Qual é estratégia e o posicionamento da LusoSpace no mercado? Assim como a missão e objetivos?

No início da criação da indústria espacial portuguesa, a maioria das empresas produziam software e nós somos pioneiros no hardware, nesse sentido, a LusoSpace está em destaque e tem tido missões diversificadas, e isso, capacita-nos de know-how. Outro pilar importante, é o desafio de projetos exigentes e complexos, que estão na fronteira da tecnologia, no limiar do que é possível fazer, a designada tecnologia de ponta. Como profissionais gostamos de desafios complexos e críticos. Ou seja, o nosso mote é, tudo o que é difícil de realizar, nós fazemos.



Ivo Yves Vieira, CEO da LusoSpace

Quais as vossas valências e amplitude de serviços?

O hardware: equipamentos que envolvem mecânica, eletrónica, ótica tem sido nessa área que temos as nossas valências. Neste momento, estamos a trabalhar na realidade aumentada, que é outro tipo de serviço e que permite uma inovação muito interessante na área do Espaço, mas também, num setor mais abrangente. Na realidade aumentada podemos projetar informação no campo de visão do utilizador, de uma forma virtual, que poderá ajudar na eficiência da operação que está a realizar. Pode ser aplicado na montagem de satélites, mas também, em diversos domínios industriais. Temos agora um projeto com a DHL, nesse sentido, damos indicações virtuais aos operadores para saber onde têm de colocar a encomenda. Mas este conceito pode ser aplicado à indústria automóvel, têxtil ou outra desde que se adapte a sua realidade.

Projeto emblemático LISA

A missão LISA é uma missão da ESA que poderá ter participação da NASA que vai detetar ondas gravitacionais que foram previstas pela teoria de Einstein. Trata-se de uma missão composta por 3 naves espaçadas de 5 milhões de quilómetros que irão sofrer no espaço uma vibração muito pequena devido à influência das ondas gravitacionais. O laser desenvolvido pela LusoSpace é o coração da missão porque irá detetar com a precisão do tamanho de um átomo essa mesma vibração.

Sendo que o sector da atividade do Cluster do Espaço está plena expansão, com o envolvimento sucessivo de projetos em consórcios nacionais e internacionais e face a este crescimento como a LusoSpace tem conseguido gerir os seus recursos humanos altamente especializados?

Não é fácil contratar pessoas que tenham experiência na área do Espaço, porque a indústria espacial portuguesa é pequena relativamente a outros países, e, por isso, ainda não há uma massa crítica relevante de engenheiros com valências. Normalmente, o que a LusoSpace deseja é contratar pessoas que tenha a capacidade de aprender rapidamente e com apetência para a inovação.

Esse é o tipo de recursos humanos que procuramos e que se dão bem no nosso ambiente de trabalho. Nesse âmbito, estes recursos acabam por se capacitar relativamente às novas tecnologias e tornam excelentes profissionais. Outro aspeto importante, é que como a empresa tem projetos muito desafiantes e complexos, por isso, acabamos por atrair recursos humanos mais qualificados, eu diria, que são os melhores dos melhores. Outro fator primordial é que, na realidade, temos um excelente ambiente de trabalho. Esta condição é fundamental, porque nos ajuda a trabalhar e a viver com mais qualidade.

Além disso, temos a necessidade de recrutamento constante pela expansão e crescimento de projetos e novas missões.

A empresa esteve envolvida em múltiplos projetos quer em consórcios, como em parcerias. Poderemos falar desses projetos emblemáticos em que participaram?

Sem dúvida o mais emblemático é projeto

sobre o laser do LISA, uma missão que ESA está a iniciar, a maior missão que a agência alguma vez realizou, que consiste em detetar ondas gravitacionais que foram previstas pela teoria de Einstein. É uma missão composta por três naves que estão espaçadas em cerca de 5 milhões de quilómetros e é necessário medir a distância entre essas naves com a precisão de um ångström, que designa o tamanho de um átomo. São missões extremamente exigentes. Para fazer medição dessa distância é necessário usar um laser, a LusoSpace teve o privilégio de estar a desenvolver esse mecanismo. Foi um projeto que se iniciou em 2013, finalizou-se as duas primeiras fases e produzimos um primeiro modelo que cumpriu as especificações que a ESA exige. Este é um motivo de orgulho para nós, conseguimos realizar o que técnicos alemães não concretizaram. Porque é uma missão que está a revolucionar ao nível de conhecimentos da física.

Estamos, igualmente, a participar numa missão de uma sonda em Júpiter, estamos a produzir um sistema de desmagnetização do satélite. Será Portugal a chegar mais longe do que alguma vez foi. Esta missão irá ser lançada em 2022 e chegará a Júpiter em 2032. É mesmo o "futuro do futuro."

O futuro será o Espaço e este setor ainda vai no início da viagem. Espera-se, portanto, novos projetos, novas parcerias e expansão da empresa. Neste sentido, quais os próximos projetos a curto ou médio prazo?

No Espaço o futuro é sempre a longo prazo. Mas existem para a LusoSpace três pontos de futuro:

Um deles são as comunicações óticas, estamos a desenvolver sistemas para a comunicação entre satélites e estações terrestres através de laser, funciona como a fibra, mas é um pointer de laser que envia para a Terra informações. Essa é uma área muito emergente no setor do Espaço.

Estamos presentes num dos consórcios que está a concorrer para criar o Centro de Lançamento nos Açores. O terceiro, é o maior do ponto de vista económico e para Portugal, este projeto visa desenvolver óculos de realidade aumentada que são inovadores em todo o mundo para a mercado de consumo.

Realidade Aumentada

A LusoSpace está a desenvolver sistemas de realidade aumentada tanto do ponto de vista de Hardware como Software para o mercado profissional e o mercado de consumo. No primeiro mercado, o sistema desenvolvido permitiu através de óculos transparentes providenciar informação virtual por cima do mundo real com instruções de trabalho para operadores que estejam a assemblar peças numa fase de produção. A melhoria de eficiência foi superior a 25%. Através de uma parceria com a DHL e a Auchan, está a ser atualmente desenvolvido em consórcio no âmbito de um projeto do Portugal2020 um sistema destes para aumentar a eficiência dos trabalhadores. Por outro lado, a LusoSpace está a desenvolver uma tecnologia disruptiva de óculos muito elegantes e com uma imagem projetada de grandes dimensões para ser aplicado no mercado do desporto. Desportistas amadores e profissionais poderão usá-los para obter em tempo real informações sobre o seu desempenho, batimento cardíaco e até correr atrás de um avatar de atletas conhecidos, amigos ou até de si próprio. No limite, poderá também correr atrás de pokemons e transformar a experiência de corrida num jogo coletivo. Esta tecnologia já mereceu reuniões com a Google, Facebook, Samsung, entre outros.

GMV: A Tecnologia ao serviço mercado

A GMV ESTÁ NO MERCADO COM SERVIÇOS E PRODUTOS TECNOLÓGICAMENTE AVANÇADOS NO SENTIDO DE CRIAR OU DESENVOLVER A SOLUÇÃO PARA CADA DESAFIO. TERESA FERREIRA, DIRETORA DE ESPAÇO NA GMV EM PORTUGAL, EXPÕE COMO A EMPRESA ATUA EM DIVERSOS SETORES DE ATIVIDADE.



A GMV é um grupo da área tecnológica que abrange várias valências e setores de atividade. Neste sentido, como poderemos descrever a GMV, a sua missão e objetivos de mercado?

A GMV é um grupo empresarial tecnológico que fornece soluções, serviços e produtos tecnologicamente avançados cobrindo todo o ciclo de vida. A sua equipa de especialistas realiza desde serviços de consultoria e engenharia, até ao desenvolvimento de software e hardware, integração de sistemas chave-na-mão, manutenção e suporte de operações.

A posição de liderança alcançada nos diversos sectores é baseada num conhecimento profundo das necessidades dos clientes o que permite à GMV oferecer a melhor solução, totalmente adaptada às exigências dos respetivos clientes, incluindo todo o suporte de que necessita para obter um resultado ótimo.

Quais as vossas valências e áreas de atuação?

Os nossos clientes acreditam na nossa capacidade para confrontar os desafios inerentes aos mercados onde operamos. Assim, as principais forças da GMV incluem a qualidade da nossa equipa de colaboradores, a sólida reputação como fornecedor e parceiro cumpridor com os seus compromissos, a nossa orientação ao cliente, a capacidade de transferir tecnologia entre mercados, e o foco permanente para a excelência e qualidade.

A GMV atua em diversos sectores como Aeronáutica, Espaço, Defesa, Banca e Finanças, Saúde, Cibersegurança, Sistemas Inteligentes de Transporte, Telecomunicações e Tecnologias de Informação para Administração Pública e Grandes Empresas.

O grupo possui um campo de ação alargado em diversos setores. Qual a estratégia da empresa para a área do espaço? Considera que esta atividade está em progressão a nível nacional e internacional sendo um mercado em crescimento?

Sendo uma empresa tecnológica, a estratégia da GMV nestas áreas centra-se no desenvolvimento de tecnologia de ponta para mercados nicho e simultaneamente no avanço na cadeia de valor destes setores. Há mais de 10 anos, a GMV instalou em Portugal um centro de excelência em Aviónica Modular Integrada. Isto representa uma aposta diferenciada na aplicação desta tecnologia em sistemas críticos em vários setores com destaque para os de aeronáutica e espacial. Na área de Espaço há muito que se adivinha uma pequena revolução na área de Espaço, no âmbito do chamado "New Space". Este fenómeno é basicamente consequência de uma descida significativa do custo de mini-satélites que permite – caso a procura do



Teresa Ferreira, Diretora de Espaço na GMV em Portugal

mercado venha a permitir – montar modelos de negócio baseados no lançamento de mega-constelações de mini-satélites para fins como comunicações, observação da terra ou navegação. Muitas vezes fala-se também de uma democratização do acesso ao Espaço, com a construção de micro-lançadores que permitem lançamentos mais rápidos e para órbitas dedicadas a preços mais acessíveis.

Neste âmbito, a GMV tem vindo a posicionar-se nas suas áreas de atuação tais como o segmento terrestre, aviónica de (micro) lançadores e tecnologias para prestação de serviços em órbita (por exemplo remoção de lixo, abastecimento de combustível ou reparações).

Um dos grandes desafios para as empresas de base tecnológica em mercados específicos são a solução adequada para cada problema, a segurança de dados/informação, a capacidade de resposta e a competitividade. Que mais valias podemos distinguir na GMV em relação aos seus concorrentes ou fase ao mercado?

A GMV opera em mercados nicho com uma grande proximidade dos nossos clientes. Na área de Espaço trabalhamos com praticamente todos os operadores comerciais de satélites comerciais a nível mundial o que nos dá um conhecimento profundo das suas necessidades. Está no ADN da empresa a constante identificação e exploração de sinergias entre as diferentes áreas de negócio, garantindo sempre o melhor serviço.

Um bom exemplo é a forma como utilizamos o conhecimento noutros sectores (tais como segurança de dados e sistemas críticos) para alargar e complementar a nossa oferta em Espaço, fomentando a excelência tecnológica e a transferência de tecnologia entre os diferentes mercados.

Qual o papel e a importância da relação da GMV com a European Space Agency (ESA), e como esta pode reforçar a participação em consórcios internacionais?

A nossa relação com a ESA está na génese do que somos. De facto, é através desta relação que começámos a desenvolver o conhecimento e as competências que nos permitem desenvolver produtos e serviços inovadores. Trabalhar com a ESA potencia o nosso ADN de diversificação e transferência tecnológica para outros mercados (tais como Transportes, mercado Espacial comercial, Aeronáutica) e geografias. Por outro lado, a ESA é dos poucos organismos que pela sua dimensão trabalha na exploração espacial e um braço técnico muito importante para a implementação de políticas espacial na Europa.

Quais os projetos que o grupo tem em execução nesta área?

Os principais projetos na área de espaço em Portugal são os seguintes:

1. A GMV está a desenvolver o sistema de controlo automático para o módulo orbital do vaivém espacial Europeu – Space Rider - cuja exploração comercial está prevista para 2025. Para além do módulo orbital (que ficará alguns meses a orbitar a Terra), o módulo de reentrada do Space Rider irá aterrar nos Açores.
2. Na área de New Space, a GMV especializou-se em tecnologia com vista a uma exploração comercial, verde e segura do Espaço, nomeadamente na área de micro-lançadores e remoção de lixo espacial.
3. A GMV tem um papel de destaque na missão HERA cujo destino vai ser decidido em novembro na próxima reunião ministerial da ESA – na qual se definem as políticas e financiamento do próximo triénio. A missão HERA está articulada com a missão DART da NASA e visa o sistema binário de asteroides constituído por Didymain (780 m de diâmetro) e Didymoon (160 metros de diâmetro). Numa primeira fase, a sonda DART da NASA irá colidir com o Didymoon. A sonda HERA da ESA irá em seguida analisar a cratera, constituição do asteroide e desvio da órbita provocado pelo impacto. Será a primeira vez que a humanidade conseguirá alterar a trajetória de um asteroide de forma artificial. Um precursor para a defesa planetária.
4. A GMV aposta fortemente na utilização de tecnologias espaciais para fornecer produtos e serviços na Terra. De facto, a GMV tem em Portugal das maiores equipas europeias a fornecer serviços baseados em navegação por satélite e deteção remota, através da nossa participação em grandes programas europeus como Galileo e Copernicus.

Considera que com o lançamento do Satélite Infante (produção 100% nacional) e o Centro Espacial dos Açores poderá abrir portas ao mercado português ou maior participação a nível internacional? Qual o posicionamento da GMV nestes projetos?

Sem dúvida! Para quem desenvolve tecnologia espacial, é importantíssimo poder voá-la para validá-la, mas também para perceber o comportamento num ambiente real e absolutamente inóspito. A GMV é um ator muito ativo nas iniciativas nacionais emergentes relacionadas com o Espaço tais como a construção, desenvolvimento e operação de um porto espacial e o sistema de Vigilância e Rastreo de objetos espaciais (SST: Satellite Surveillance and Tracking) que será instalado na Madeira e nos Açores.

Projetos futuros

Com 35 anos a operar no sector do espaço, a GMV tem hoje como principal objetivo dar continuidade ao crescimento sustentável na ordem dos dois dígitos registados nos últimos anos, onde se espera uma faturação de cerca de 230 Milhões de Euros, e uma equipa global acima das 2000 pessoas em 2019, e uma das maiores equipas Europeias a trabalhar na área de Espaço. Este crescimento assenta em grandes projetos como a liderança do segmento de controlo de todo o programa europeu Galileo e a recente parceria estabelecida com a BMW na área dos veículos autónomos.

Também em Portugal queremos continuar a acompanhar este crescimento, como tem acontecido nos últimos anos, assumindo cada vez mais um papel relevante em nichos de especialização.

Instituto de Astrofísica e Ciências do Espaço: Pioneiros no conhecimento do Universo

“ESPAÇO” DE CONHECIMENTO E CENTRO DE INVESTIGAÇÃO DE EXCELÊNCIA. PIONEIRO EM PROJETOS INTERNACIONAIS, COLOCANDO PORTUGAL COMO LÍDER EM MISSÕES MUNDIAIS. JOSÉ MANUEL AFONSO, COORDENADOR DO INSTITUTO DE ASTROFÍSICA E CIÊNCIAS DO ESPAÇO, EM ENTREVISTA, EXPLICA A PARTICIPAÇÃO FORTE DE PORTUGAL NO ESTUDO DO UNIVERSO.



José Manuel Afonso, Coordenador do Instituto de Astrofísica e Ciências do Espaço © Susana Neves

Como podemos apresentar o Instituto de Astrofísica e Ciências do Espaço (IA)? Qual a sua missão e os seus objetivos?

O Instituto de Astrofísica e Ciências do Espaço (IA) é uma instituição de referência nacional em Astronomia, Astrofísica e Ciências do Espaço, integrando investigadores das Universidades de Lisboa e Porto, que concretiza uma visão ousada para o desenvolvimento desta área em Portugal.

Tem como missão fomentar investigação com o mais elevado impacto e apoiar o ensino e a formação de jovens investigadores e estudantes em estreita colaboração com as Universidades de Lisboa e do Porto. Tem também como objetivo promover amplamente atividades de comunicação de ciência que aumentam a compreen-

são do público acerca do Universo e do nosso lugar nele, assim como a consciência da importância da investigação neste domínio. O Instituto assume papéis de liderança em projetos internacionais que definem o futuro da investigação no estudo do Universo, assegurando desde já a continuação do crescimento de uma das áreas nacionais de investigação com maior impacto internacional.

Considera que a junção de dois centros de investigação, foi uma estratégia de sucesso que levou a uma participação mais forte de Portugal em projetos de investigação e consórcios internacionais?

Creio que o sucesso internacional do Instituto demonstra precisamente a importância dessa estratégia. Somos neste momento

responsáveis pela maior parte da participação nacional científica na área das Ciências do Espaço, no Observatório Europeu do Sul (ESO) e na Agência Espacial Europeia (ESA), com uma capacidade reconhecida internacionalmente para desenvolver projetos de referência em Astronomia, em todas as suas fases: definição científica e técnica, conceção e desenho de instrumentos, construção e instalação, e exploração científica. Naturalmente tal apenas é possível como culminar de um esforço de mais de duas décadas no aumento da capacidade de intervenção nos maiores projetos internacionais, para os quais é essencial atingir uma massa crítica. A fusão entre o Centro de Astrofísica da Universidade do Porto e o Centro de Astronomia e Astrofísica da Universidade de Lisboa, criando o IA em 2014, nasceu muito antes, com um alinhamento de esforços motivado pela vontade de concretizar o potencial criado pela participação nacional nas maiores organizações internacionais nesta área de investigação.

Portugal tem estado na linha da frente na participação de projetos com a Agência Espacial Europeia (ESA) e o Observatório Europeu do Sul (ESO). Considera que este posicionamento é um fator essencial para que Portugal continue a crescer nesta área?

Portugal teve uma evolução muito forte ao longo dos últimos anos no estudo do Universo. Possuímos hoje liderança internacional em várias das áreas que motivam o desenvolvimento de novos telescópios e novas tecnologias. Desenvolvemos também a capacidade de contribuir para estas tecnologias, frequentemente envolvendo as empresas nacionais. É fundamental prosseguir uma estratégia coerente que, limitada aos recursos do país, garanta o maior retorno científico e tecnológico – essa tem sido a estratégia do IA. O crescimento internacional é hoje óbvio – não só participamos, incluindo com papéis de liderança, num leque amplo de projetos de ponta que definem a Astronomia do futuro, como ajudamos a definir os objetivos da literacia em Astronomia nos currículos escolares internacionais. Acolhemos também estudantes internacionais que nos procuram para fazer a sua formação avançada (em 2019 tivemos 64 candidaturas, de 18 países, para 5 vagas de Doutoramento).

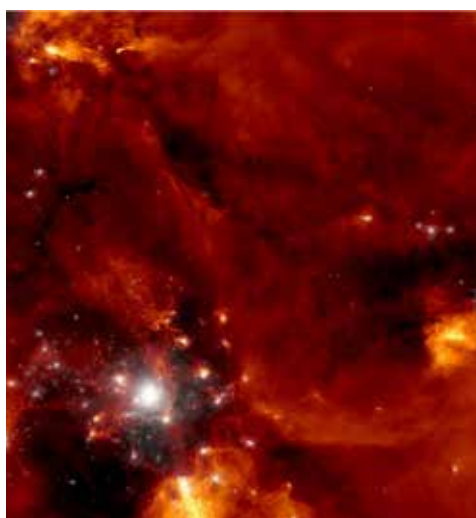
Qual o balanço que faz destes anos de atividade do IA? E que perspectivas tem para o futuro do Instituto?

Tem sido uma evolução constante e plena de sucessos. Em primeiro lugar com extraordinários resultados científicos, que nos ajudaram a compreender melhor as atmosferas de planetas do Sistema Solar, a alargar o número e a conhecer melhor os exoplanetas, a formação e o funcionamento das estrelas na nossa galáxia, a exploração das outras galáxias e dos buracos negros que contêm, até à caracterização da estrutura do próprio Universo. Tudo isto com uma intervenção cada vez maior na construção dos instrumentos que nos permitem fazer a melhor ciência. Um bom exemplo foi a complexa instalação (realizada com sucesso pelo IA) do Coude Train do instrumento ESPRESSO no Very Large Telescope (do ESO) em 2017 e 2018. Atingimos níveis excecionais de excelência e alcance na comunicação de ciência para a sociedade, e na formação avançada de estudantes. E é este o balanço que nos permite olhar para os próximos 10 anos com otimismo e entusiasmo - com uma participação robusta em muitos dos instrumentos e missões espaciais que definem as Ciências do Universo para a próxima década, temos a garantia que continuaremos a fazer ciência de ponta durante muitos anos.



Esta impressão artística mostra o exoplaneta 51Pegasi b em órbita da sua estrela, a cerca de 50 anos-luz da Terra. Este foi o primeiro planeta a ser observado espectroscopicamente em luz visível, num estudo liderado pelo IA.

© ESO/M. Kornmesser/Nick Risinger (skysurvey.org)



Simulação de computador que mostra a formação de um proto-enxame de galáxias, no Universo primitivo, graças ao papel fundamental de buracos negros. Um estudo liderado pelo IA explorou este tipo de simulações, elaborando previsões que poderão ajudar os futuros telescópios de raios-X e de rádio a detetar e estudar os primeiros buracos negros supermassivos do Universo.

©TNG Collaboration.

Ciência

AO LONGO DOS ÚLTIMOS ANOS MUITOS TÊM SIDO OS RESULTADOS CIENTÍFICOS OBTIDOS PELO INSTITUTO DE ASTROFÍSICA E CIÊNCIAS DO ESPAÇO. REVELADORES DA LIDERANÇA CIENTÍFICA INTERNACIONAL QUE PORTUGAL POSSUI, ELES MOSTRAM TAMBÉM QUAIS AS FRONTEIRAS DO CONHECIMENTO ATUAL SOBRE O UNIVERSO, E COMO A ATIVIDADE DO IA VAI PERMITINDO QUEBRÁ-LAS. A FORMAÇÃO AVANÇADA ESTÁ SEMPRE INCLUÍDA NESTA INVESTIGAÇÃO DE PONTA, E MUITOS DOS RESULTADOS SÃO LIDERADOS POR INVESTIGADORES JOVENS, INCLUINDO ESTUDANTES DE DOUTORAMENTO. DE SEGUIDA, UMA PEQUENA SELEÇÃO DE ALGUNS DOS RESULTADOS CIENTÍFICOS MAIS RECENTES DO IA.

2015 - A primeira deteção direta do espectro de luz visível refletida de um exoplaneta

Uma equipa internacional de investigadores, liderada por Jorge Martins (IA), usou o instrumento HARPS instalado no telescópio 3.6-m (ESO), no Chile, para observar 51 Pegasi b - o primeiro exoplaneta descoberto em órbita de uma estrela parecida com o Sol. Utilizando um novo método proposto pela equipa do IA em 2013, foi possível pela primeira vez detetar a luz óptica da estrela refletida pelo planeta, o que abre a porta para um estudo mais detalhado da atmosfera de exoplanetas.

(referência DOI: doi.org/10.1051/0004-6361/201425298)

2016 - Sondando supercordas cósmicas com ondas gravitacionais

Lara Sousa e Pedro Avelino, investigadores do IA, desenvolvendo um conjunto de ferramentas numéricas e analíticas, efetuaram a primeira caracterização das assinaturas específicas de supercordas cósmicas no fundo das ondas gravitacionais, que futuras missões espaciais e telescópios poderão detetar. Identificaram assim uma nova forma de utilizar telescópios futuros como o Square Kilometre Array e a missão espacial LISA para melhorar a nossa compreensão do Universo primordial e da física de partículas.

(referência DOI: doi.org/10.1103/PhysRevD.94.063529)

2017 - Primeira deteção global do vento meridional em Vénus

Pedro Machado e Rúben Gonçalves (IA) e uma equipa internacional usaram observações simultâneas e coordenadas da atmosfera de Vénus, realizadas pela sonda Venus Express (ESA) e telescópios terrestres para observar, pela primeira vez, a circulação de vento entre o equador e os pólos (vento meridional) nos dois hemisférios de Vénus. Através da análise da luz do Sol refletida no topo das nuvens em Vénus, usando o método de velocimetria Doppler aperfeiçoado no IA, mapeou esta componente de vento perpendicular ao equador com velocidade média de 81 km / h, o que ajudará a compreender um dos mistérios do Sistema Solar, a "super-rotação" de Vénus (a atmosfera de Vénus circunda o planeta sessenta vezes mais rápido que o seu período de rotação, gerando ventos permanentes com velocidades semelhantes a furacões).

(referência DOI: doi.org/10.1016/j.icarus.2016.12.017)

2017 - Revelando o FADO das galáxias

Jean Michel Gomes e Polychronis Papaderos, investigadores do IA, desenvolveram uma ferramenta inovadora que permite, a partir da observação da luz das galáxias, reconstruir o seu historial de formação de estrelas e evolução química. O FADO (Fitting Analysis using Differential evolution Optimization, em Inglês), considera a emissão de luz por parte de estrelas e gás ionizado para, usando uma técnica de otimização genética, decifrar a evolução de uma galáxia, uma ferramenta fundamental para usar com instrumentos de nova geração como o MOONS, que o IA está a desenvolver.

(referência DOI: doi.org/10.1051/0004-6361/201628986)

2018 - Um irmão gémeo do nosso Sol?

Uma equipa internacional de investigadores liderada por Vardan Adibekyan (IA), combinando dados de vários telescópios do ESO e da missão GAIA, da ESA, de cerca de 17000 estrelas, identificou uma estrela que é extraordinariamente semelhante ao Sol, quer em composição química quer em idade. A estrela HD186302 aparece pois como uma possível gémea do Sol (ambas nasceram na mesma "maternidade de estrelas"), uma descoberta que pode não só ajudar a compreender o nascimento e a evolução do Sistema Solar, como ser usada para procurar exo-Terras.

(referência DOI: doi.org/10.1051/0004-6361/201834285)

2018 - Previsões para a deteção dos primeiros buracos negros supermassivos

Uma equipa internacional, liderada por Stergios Amantidis (IA), explorou simulações de formação de galáxias para prever o número de galáxias jovens que albergam buracos negros supermassivos que devem ter existido quando o Universo tinha menos de dez por cento de sua idade atual. Estimou depois a quantidade de radiação que estas galáxias deveriam emitir em rádio-frequências e nos raios-X, com vista a compreender as melhores estratégias de observação que telescópios futuros, como o Square Kilometre Array e o Athena, devem implementar para finalmente detetar e estudar os primeiros buracos negros supermassivos do Universo, possíveis sementes para a formação inicial de galáxias.

(referência DOI: doi.org/10.1093/mnras/stz551)

2019 - A primeira luz da missão TESS sobre a física estelar

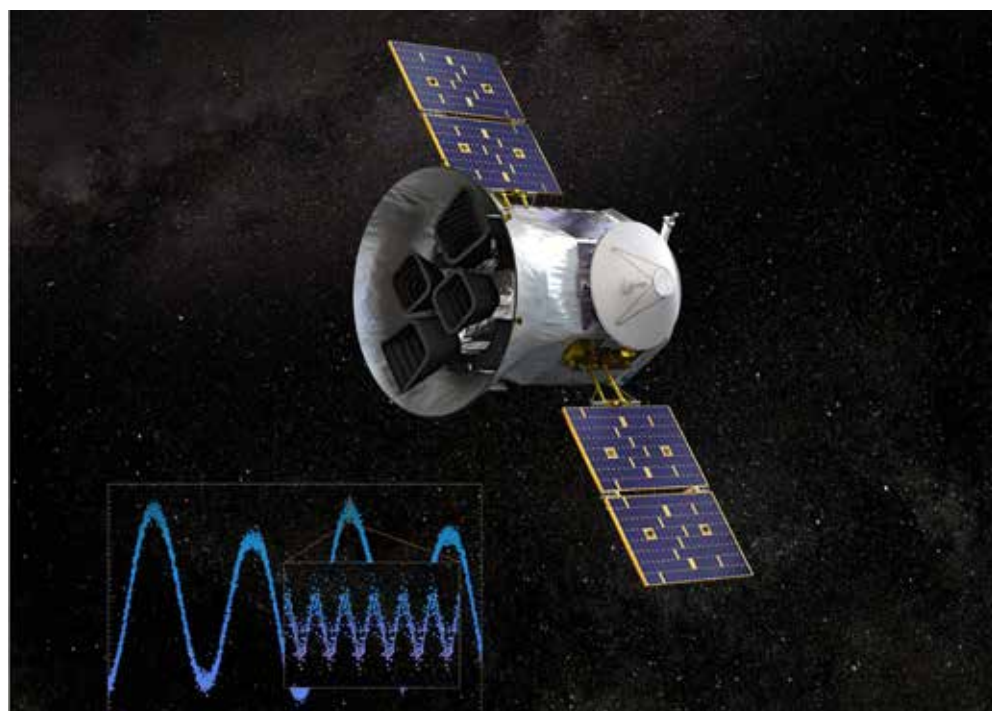
Margarida Cunha (IA) e a sua equipa internacional, usaram os primeiros dados fotométricos da missão espacial TESS (Transiting Exoplanet Survey Satellite) para selecionar estrelas peculiares apresentando indicações de variabilidade de rotação e pulsação. Cinco novas estrelas roAp, estrelas extremamente raras e fortemente magnéticas, foram identificadas. Estas estrelas possibilitarão agora testes únicos para compreender os processos físicos existentes nos interiores estelares.

(referência DOI: doi.org/10.1093/mnras/stz1332)

2019 - Melhorando a informação cosmológica de futuras missões

Martina Vicinanza (IA) e uma equipa internacional desenvolveram um novo método (utilizando os chamados funcionais de Minkowski) para quantificar as irregularidades existentes em mapas cosmológicos, e relacioná-las com o campo de densidade da matéria escura. Através deste trabalho, concluíram que é possível retirar mais informação de observações cosmológicas do que anteriormente assumido, e delinearam uma estratégia mais eficiente para a exploração dos dados do futuro telescópio espacial Euclid, também em desenvolvimento pelo IA.

(referência DOI: doi.org/10.1103/PhysRevD.99.043534)



Impressão artística do telescópio TESS (Transiting Exoplanet Survey Satellite), sendo também apresentada a sua deteção da variação de brilho da estrela roAp TIC 237336864. © NASA's Goddard Space Flight Center, Daniel Holdsworth, Jeremiah Horrocks Institute, U. of Central Lancashire.

Projetos

A IMPLEMENTAÇÃO DE UMA ESTRATÉGIA DE SUCESSO PARA O ESTUDO DO UNIVERSO VAI HOJE PARA ALÉM DA COMPETIÇÃO POR TEMPO DE TELESCÓPIO. É NECESSÁRIO CONSEGUIR DEFINIR A PRÓXIMA GERAÇÃO DE INSTRUMENTOS EM ASTRONOMIA E A CIÊNCIA QUE ELES REALIZARÃO, ALGO QUE O IA HOJE POSSUI ATRAVÉS DA PARTICIPAÇÃO, MUITAS VEZES EM POSIÇÕES DE LIDERANÇA, EM ALGUNS DOS PROJETOS MAIS RELEVANTES PARA O ESTUDO DO UNIVERSO, EM PARTICULAR COM O OBSERVATÓRIO EUROPEU DO SUL (ESO) E COM A AGÊNCIA ESPACIAL EUROPEIA (ESA). A RESPONSABILIDADE NESTES PROJETOS VAI PARA ALÉM DA NECESSÁRIA COMPETÊNCIA CIENTÍFICA, EXIGINDO TAMBÉM CAPACIDADE TÉCNICA PARA O DESENVOLVIMENTO, CONSTRUÇÃO (FREQUENTEMENTE EM COLABORAÇÃO COM EMPRESAS NACIONAIS) E INTEGRAÇÃO DE COMPONENTES DOS PRÓPRIOS INSTRUMENTOS. A PARTICIPAÇÃO DO IA NESTES PROJETOS É FUNDAMENTAL PARA ASSEGURAR QUE A ASTRONOMIA PORTUGUESA POSSA CONTINUAR A TER UM PAPEL FORTE INTERNACIONALMENTE E A PRODUZIR RESULTADOS CIENTÍFICOS DE EXCELÊNCIA DURANTE AS PRÓXIMAS DÉCADAS.

Principais projetos terrestres (Observatório Europeu do Sul - ESO)

ESPRESSO

(instalado no Very Large Telescope em 2018)

OBJETIVOS CIENTÍFICOS:

- Detecção e estudo de exoplanetas rochosos em torno de estrelas semelhantes ao Sol; Estudo de atmosferas de exoplanetas;
- Medição da variabilidade de constantes fundamentais da Física.

PARTICIPAÇÃO NACIONAL:

- Co-liderança do projeto; Sistema de Análise de Dados; Equipa Científica;
- Desenho, construção e integração dos Coudé Train, componentes fundamentais do sistema que transportam a luz do telescópio para o espectrógrafo.

NIRPS

(a ser instalado no telescópio 3.6-m em 2020)

OBJETIVOS CIENTÍFICOS:

- Detecção e estudo de planetas semelhantes à Terra dentro da zona habitável de estrelas frias;
- Caracterização de atmosferas e estimativa da massa de exoplanetas.

PARTICIPAÇÃO NACIONAL:

- Co-liderança do projeto; Equipa científica;
- Responsável pela construção do Corretor de Dispersão Atmosférica.

MOONS

(a ser instalado no Very Large Telescope em 2021)

OBJETIVOS CIENTÍFICOS:

- Formação e evolução de galáxias ao longo da história do Universo, até às primeiras galáxias, algumas centenas de milhões de anos após o Big Bang;
- História químico-dinâmica e formação de estrelas da Via Láctea.

PARTICIPAÇÃO NACIONAL:

- Co-liderança do projeto; Equipa científica;
- Responsável pela construção do Rotating Front End e do corretor de campo

HIRES

(a ser instalado no European Extremely Large Telescope, após 2026)

OBJETIVOS CIENTÍFICOS:

- Atmosferas de exoplanetas e deteção de sinais de Vida; Forma-

ção de estrelas e planetas;

- Primeiras estrelas e Re-ionização do Universo; Variabilidade de constantes fundamentais da física.

PARTICIPAÇÃO NACIONAL:

- Co-liderança do projeto; Definição científica;
- Responsável pelo Front End, a interface entre o espectrógrafo e o telescópio.

MOSAIC

(a ser instalado no futuro European Extremely Large Telescope, após 2026)

OBJETIVOS CIENTÍFICOS:

- Detecção e estudo das primeiras galáxias; Co-evolução de galáxias e buracos negros supermassivos;
- Evolução da Estruturas de Larga-Escala do Universo; Populações estelares em galáxias.

PARTICIPAÇÃO NACIONAL:

- Supervisão do projeto; Definição científica;
- Contributo para o desenvolvimento do Front End.

Principais projetos espaciais (Agência Espacial Europeia - ESA)

CHEOPS

(lançamento em Dezembro de 2019)

OBJETIVOS CIENTÍFICOS:

- Caracterização de exoplanetas (tamanhos, luas e anéis);
- Detecção de assinaturas de luz emitida e refletida por exoplanetas.

PARTICIPAÇÃO NACIONAL:

- Co-liderança do projeto; Equipa científica;
- Software de processamento de dados e planeamento de missão.

Euclid

(lançamento previsto para 2022)

OBJETIVOS CIENTÍFICOS:

- Estudar a energia escura no Universo;
- Testar a relatividade geral e compreender a expansão acelerada do Universo.

PARTICIPAÇÃO NACIONAL:

- Co-liderança do projeto; Equipa científica;
- Responsável pela otimização das observações.

PLATO

(lançamento previsto para 2026)

OBJETIVOS CIENTÍFICOS:

- Detecção de exoplanetas terrestres e condições de habitabilidade;
- Censo de planetas na Galáxia; Determinação de massas estelares, raios e idades.

PARTICIPAÇÃO NACIONAL:

- Co-liderança do projeto; Equipa científica;
- Definição de algoritmos para caracterização de estrelas e planetas; Desenho e construção do sistema de testes das câmeras do telescópio.

ARIEL

(lançamento previsto para 2028)

OBJETIVOS CIENTÍFICOS:

- Estudo de 1000 exoplanetas, estimando composições químicas das suas atmosferas;

PARTICIPAÇÃO NACIONAL:

- Co-liderança do projeto; Equipa científica;
- desenho e construção de sistemas de testes ópticos para os instrumentos do ARIEL.

ATHENA

(lançamento previsto para 2031)

OBJETIVOS CIENTÍFICOS:

- Nascimento e crescimento de buracos negros supermassivos;
- Evolução do gás quente no Universo (enxames de galáxias).

PARTICIPAÇÃO NACIONAL:

- Co-liderança do instrumento WFI; Equipa científica;
- Proteção térmica do instrumento.

LISA

(lançamento previsto para 2034)

OBJETIVOS CIENTÍFICOS:

- Origem das ondas gravitacionais; Colisões de buracos negros;
- Explorar a natureza fundamental da gravidade e dos buracos negros.

PARTICIPAÇÃO NACIONAL:

- Participação científica e técnica;
- Desenvolvimento de protótipos, nomeadamente uma cabeça laser para metrologia.

Stratosphere SA: Na Vanguarda da Tecnologia

A STRATOSPHERE ESTÁ FOCADA NO DESENVOLVIMENTO DE SOLUÇÕES E PRODUTOS EM APLICAÇÕES CRÍTICAS. A EMPRESA FORNECE RECURSOS EM VÁRIAS ÁREAS E SERVIÇOS. GUSTAVO RODRIGUES DIAS, CEO, ESCLARECE A SUA MISSÃO E OBJETIVOS.



Stratosphere
Digital Cyberphysics



Gustavo Rodrigues Dias, CEO da Stratosphere

Como poderemos apresentar a Stratosphere SA; a sua missão e objetivos?

É uma empresa de base tecnológica intensiva e tem como missão o desenvolvimento de produtos e tecnologia de base ciberfísica para sistemas críticos. Em particular sistemas de diagnóstico e prognóstico do estado de sistemas materiais e estruturas. Com aplicações nos sectores aeroespacial, Energia, Infraestruturas e cidades inteligentes.

Em que valências e amplitude de serviços a empresa está presente?

A empresa desenvolve as suas tecnologias que implementa nos seus produtos em particular na sua plataforma de diagnóstico e prognóstico PRODDIA. Em geral a implementação do PRODDIA em qualquer vertical implica um programa de implementação que passa pela seleção e desenvolvimento do sistema de sensorização, na implementação da algoritmia adequada e na integração completa da solução/produto segundo os requisitos do cliente. As competências gerais da empresa, solidificadas no desenvolvimento de tecnologia e dos seus produtos, permite desenvolver serviços associados à seleção de materiais e aplicação de materiais, na análise computacional multifísica, nos sistemas de aquisição de dados avançados e na análise de informação de dados a partir de tecnologias de inteligência artificial.

Em que consiste o conceito Sistemas Críticos e de que forma atuam nos equipamentos?

A Stratosphere SA tem um foco particular em sistemas materiais e estruturais de criticidade elevada. Ou seja, sistemas cuja falha em serviço não é tolerável. Este enfoque primordial resulta da sua génese como CRITICAL Materials SA. No entanto a sua atividade também se desenvolveu para aplicações em sistemas não-estruturais críticos em diversas utilizações. Desde sistemas de geração e contagem no sector de energia a aplicações de diagnóstico de subsistemas no setor aeroespacial.

A Stratosphere SA participou em alguns projetos ao nível de consórcios internacionais. Esta é uma fase de crescimento e desenvolvimento de empresas portuguesas na área do Espaço como setor de atividade. Em que consistem os projetos em que participaram?

A Stratosphere SA tem participado em vários projetos no setor do espacial, a generalidade deles com a Agência Espacial Europeia. Normalmente a atividade da empresa foca-se no desenvolvimento de soluções de engenharia com materiais avançados ou no desenvolvimento dos modelos de análise de engenharia. Destacam-se neste contexto o desenvolvimento do sistema de cTPS – Crushble Thermal Protection system – da cápsula de reentrada da missão da ESA MSR – Mars Sample Return – que permitirá o retorno à Terra de elementos de Marte numa cápsula que não necessita de paraquedas para o controle da reentrada na atmosfera terrestre. E também o desenvolvimento da metodologia e das ferramentas de análise dos efeitos magnéticos que derivam do comportamento termoelétrico no espaço. Projeto também desenvolvido com a ESA que permitirá as soluções para Satélites com maior imunidade a efeitos de origem magnética e termoelétrica.

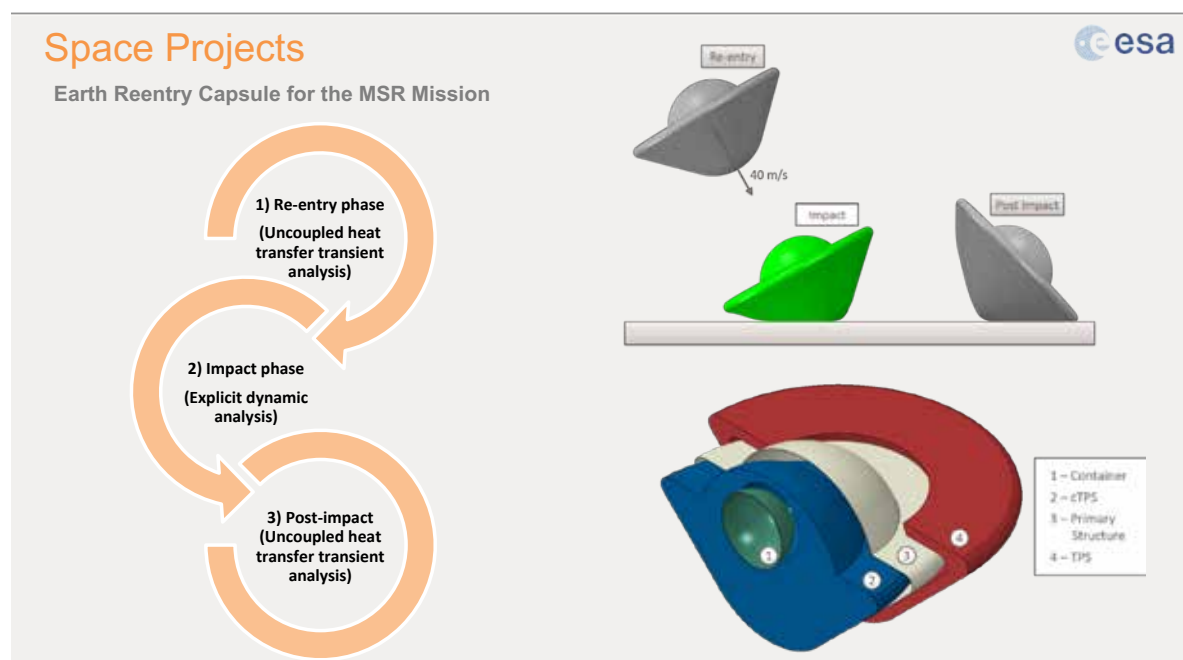
Com o lançamento do satélite “Infante”, 100 % nacional, em 2020, mas também, com a construção do Centro Espacial dos Açores. Considera que esta dinâmica vai dar uma nova força ao cluster do espaço em Portugal?

O projeto “Infante” é um projeto importante e estruturante para o desenvolvimento de competências mais profundas, associadas ao ciclo de desenvolvimento do sector espacial. Melhorando o ecossistema e possibilitando um melhor posicionamento internacional do sector. A conjugação das iniciativas da indústria e academia, como o caso do “Infante”, e a atual visão e plano de ação da recente Agência Espacial Portuguesa são elementos permitem o alinhamento com as tendências internacionais no setor quer nas atividades de suporte e análise de informação que na atividade de produção e satélites e/ou lançadores.

Quais os projetos num futuro próximo que a Stratosphere SA irá participar?

A Stratosphere SA tem em desenvolvimento algumas tecnologias que alinham com o desenvolvimento tecnológico e de mercado do sector do Espaço internacional em particular no denominado NEwSpace. A tecnologia em concreto desenvolve-se atualmente em três vetores:

- “Digital Twins” para projeto e análise operacional – Permitindo a mimetização em fase de desenvolvimento ou em operação dos subsistemas constituintes de pequenos Satélites.
- Otimização topológica e impressão 3D de pequenos Satélites - Uso de técnicas avançadas de otimização para otimizar a geometria dos componentes estruturais e de fabricação para projetos melhorado de pequenos satélites com foco nas tecnologias de impressão 3D de produção de componentes.
- Sistemas de SatHM – Satellite Health Management - Combinação de sensores impressos e convencionais com algoritmia de análise para o diagnóstico de danos ou falta de desempenho. Permitindo informação fundamental para o controle operacional.



Semana Mundial do Espaço

A SEMANA MUNDIAL DO ESPAÇO DECORRE ANUALMENTE DE 4 A 10 DE OUTUBRO E É UMA CELEBRAÇÃO INTERNACIONAL DA CONTRIBUIÇÃO DA CIÊNCIA E DA TECNOLOGIA ESPACIAL PARA O MELHORAMENTO DA CONDIÇÃO HUMANA. FOI OFICIALMENTE DECLARADA PELAS NAÇÕES UNIDAS. DURANTE A SEMANA MUNDIAL DO ESPAÇO, OCORREM EM TODO O MUNDO VÁRIOS EVENTOS E PROGRAMAS EDUCACIONAIS RELACIONADOS COM O ESPAÇO.

A sincronização de vários eventos nesta altura atrai a cobertura pelos meios de comunicação social o que contribui para a educação do público em relação à exploração do espaço.

As datas que delimitam a Semana Mundial do Espaço comemoram acontecimentos marcantes da era espacial: no dia 4 de Outubro de 1957 foi lançado o Sputnik I, o primeiro satélite terrestre construído pelo homem. O Tratado de Exploração Pacífica do Espaço Exterior foi assinado pelos estados membros da ONU no 10 de Outubro de 1967. O tema de 2019 para a semana mundial do espaço é: "A Lua: Porta de entrada para as estrelas". Celebra o 50º aniversário do primeiro passo do homem na lua em 20 de Setembro de 1969. O tema é dedicado ao nosso vizinho espacial mais próximo para celebrar a incrível conquista da primeira alunagem e estimular a consideração pelo valor da Lua nos futuros esforços espaciais da humanidade.

O referido tratado definido como "a Carta Magna do Espaço" e o "Código Maior das Atividades Espaciais", é um dos acordos multilaterais mais apoiados pela comunidade internacional. O peso desse apoio aproxima-o da Carta das Nações Unidas, de 1945, cuja universalidade é imbatível. Ratificado por 102 países e assinado por 26, o Tratado de Exploração Pacífica do Espaço Exterior goza de singular autoridade. Além disso, é reconhecido e aceite por todos os demais países. Ao longo de seus mais de cinquenta anos de existência, nenhum país jamais se manifestou contra qualquer de seus princípios e normas. Logo, é também um sólido costume internacional. Aprovado pela Assembleia Geral das Nações Unidas em 19 de dezembro de 1966 e lançado à assinatura dos países em 27 de janeiro de 1967, o Tratado entrou em vigor em 10 de outubro daquele mesmo ano.



A sobrevoar Moçambique



Agência Espacial Portuguesa

As prioridades para a Portugal Space são:

- Potenciar o crescimento do setor espacial nacional, com ênfase no denominado "Novo Espaço", promovendo novas empresas e um contexto empresarial moderno, bem como criar oportunidades de exportação relevantes para a indústria portuguesa e desenvolver relações com parceiros externos no âmbito de programas nacionais e internacionais;
- Promover adequadamente a gestão do espectro, transferência de tecnologia e quadros regulamentares para o uso responsável do espaço;
- Promover uma interação adequada e estreita com a Agência Espacial Europeia, ESA, e como ESA_Hub, de forma a criar um contexto novo e emergente para interações nacionais de âmbito europeu (national-European interactions) na área do "novo espaço" para a Europa;
- Promover um envolvimento activo dos stakeholders portugueses em programas europeus, particularmente nas áreas de investigação e inovação, espaço, defesa e digital;
- Garantir uma estreita articulação com o Atlantic International Research Centre, AIR Centre, de forma a fomentar "interações Atlânticas" através de uma integração adequada de tecnologias espaciais no âmbito de temas e aplicações relacionadas ou não com o espaço;
- Gerir e promover o Azores International Satellite Launch Program, Azores ISLP, de forma a potenciar novos mercados para o "Novo Espaço";
- Promover iniciativas transatlânticas em áreas relacionadas com o espaço, incluindo o desenvolvimento de tecnologias de duplo uso e iniciativas relacionadas com temas de defesa e segurança, entre a NASA e a ESA, bem como com a and ABE (Brasil);
- Estimular novas para cooperação com África e com iniciativas africanas relacionadas com o espaço, com foco especial em questões de observação da Terra e actividades de sensibilização, incluindo o desenvolvimento potencial que podem trazer as iniciativas no âmbito de "Espaço para a Educação - Educação para o Espaço" (Space for Education - Education for Space)

PROJECTOS FAROL

Programa Internacional de Lançamento de Satélites dos Açores

O Programa Internacional de Lançamento de Satélites dos Açores é uma iniciativa conjunta dos Governos de Portugal e da Região Autónoma dos Açores, através da Fundação para a Ciência e Tecnologia (FCT) e a EMA - ESPAÇO, Estrutura de Missão dos Açores para o Espaço, com o apoio técnico da Agência Espacial Europeia (ESA).

ESA_Lab @ Azores, no AIR Centre

Criação e gestão operacional de um ESA_LAB, no contexto da Observação da Terra, "ESA_Lab @ Azores", que será enquadrado no AIR Centre - Atlantic International Research Centre em estreita colaboração com a Portugal Space e a ESA, com o objetivo de desenvolver e promover a capacidade científica e técnica nacional em tecnologias de observação terrestre baseadas no espaço e ciência de dados (data science) para o desenvolvimento de soluções tecnológicas de interesse institucional e comercial.

O ESA_Lab será instalado funcionará nas instalações do AIR Centre - Atlantic International Research Centre, na ilha Terceira, na Região Autónoma dos Açores.

Transporte autónomo baseado no espaço
Ambientes sustentáveis e ilhas verdes baseados no espaço
Novos mercados para nano e microsátélites



EM ENTREVISTA, LÚCIO MENESES DE ALMEIDA, PRESIDENTE DA ASSOCIAÇÃO PORTUGUESA DE INFEÇÃO HOSPITALAR, FAZ O RETRATO DO QUE PODE SER FEITO PARA MELHORAR ESTA REALIDADE.



Atualmente qual o retrato que poderemos fazer de Portugal relativamente às IACS?

É um retrato que, não sendo propriamente risonho é, pelo menos, expectante. A frequência das IACS em Portugal ainda é elevada, quando comparada com outros países do mesmo espaço económico e social, mas constatou-se uma diminuição recente para valores que, diria, se afiguram promissores.

Não terá sido alheia a estes resultados a criação, em 2013, de um programa unitário de controlo da infeção e das resistências aos antimicrobianos (PPCIRA). Mas o país ainda tem muito a percorrer, mesmo porque a realidade, nesta como noutras áreas, é dinâmica.

Um dos pontos que a APIH refere é que “As IACS são inaceitáveis porque decorrem de um contexto de prestação de cuidados e porque são evitáveis através de atitudes e comportamentos corretos.” Como especialista, quais os comportamentos que a comunidade deve adotar de forma a evitar as IACS ou a sua propagação e o que necessário fazer ao nível da institucional?

Relativamente às IACS, ou a qualquer intervenção em contexto clínico, não há “risco zero”. Mas a verdade é que os comportamentos nem sempre são os adequados, seja por parte dos profissionais de saúde, seja dos utentes dos serviços de saúde. E não estou a dizer que a “culpa” seja necessariamente de quem “prevarica”: não havendo condições, materiais e estruturais, dificilmente podem ser adotados os comportamentos corretos...

Por outro lado, a hospitalização domiciliária vem “oficializar” o domicílio como setting prestador. É mais uma razão para a comunidade se mobilizar. Essa mobilização começa na casa e na escola, quando ensinamos as nossas crianças a lavar as mãos com a frequência necessária, a saber que uma infeção por um vírus não pode nem deve ser tratada com antibióticos e a compreender a importância de cumprir a medicação que é prescrita no decurso de uma infeção bacteriana. Mas também a perceber a importância da desinfecção dos alimentos consumidos crus e da escolha de alimentos, como o peixe ou a carne, que não sejam criados intensivamente. A nível institucional, já existe a organização necessária para uma resposta efetiva, no âmbito do PPCIRA - coordenado, centralmente, pela Direção-geral da Saúde. Mas de nada servem estruturas ou organizações se não dispuserem dos meios e dos recursos para intervir. É imprescindível o apoio, comprometido e inequívoco, dos decisores de topo das instituições prestadoras de cuidados de saúde - nas quais incluo, pela sua particular relevância, as unidades de cuidados continuados integrados - às respetivas equipas do PPCIRA.

Um dos pontos que a APIH menciona, também, é que “que a “luta” contra as IACS há muito passou as fronteiras dos prestadores tradicionais.” Nesse sentido, o que considera que poderia ser realizado para minorar este efeito?

Quando falamos em ultrapassar as fronteiras tradicionais, que são as do sistema de saúde, falamos na necessidade de uma resposta integrada ao nível de todos os setores da sociedade. O setor agropecuário é uma das áreas de intervenção em controlo da infeção. Há apenas uma saúde e essa saúde inclui a saúde veterinária, além da saúde humana. De pouco serve controlarmos a prescrição e a dispensa inapropriadas de antibióticos para uso humano se os formos ingerir na carne ou noutros alimentos ... As resistências adquirem-se também dessa forma. Portanto, o desafio da comunidade global consiste em potenciar o efeito dos vários setores da sociedade numa luta que é de todos. As resistências aos antimicrobianos não são só um problema de saúde pública global; são, sobretudo, uma ameaça à própria segurança dos países.

*Lúcio Meneses de Almeida
Presidente da Associação Portuguesa de Infeção Hospitalar
Médico. Assistente Graduado de Saúde Pública*



FERNANDA PRÍNCIPE, VICE- PRESIDENTE DA ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE NORTE DA CRUZ VERMELHA PORTUGUESA, EM ENTREVISTA, ANTECIPA COMO SERÁ O 3º CONGRESSO INTERNACIONAL IACS 2019

Fernanda Príncipe, Vice-Presidente da ESSNorteCVP



A infeção associada aos cuidados de saúde (IACS) ainda está muito presente nos nas unidades de saúde e são um dos maiores riscos de doentes que se encontram hospitalizados. Na sua opinião, o que pode ser feito ao nível de comportamento individual de forma a minorar este risco?

A literacia em saúde desempenha aqui um papel fundamental pois somos todos responsáveis pelo controlo das IACS, profissionais de saúde, doentes, visitas... e a sociedade em geral. Prevenir as IACS é um grande desafio que deve começar desde o nível pré-escolar de forma a que a aprendizagem seja contínua e sustentada.

“Em Portugal, a sepsis adquirida na comunidade é responsável por 22% dos internamentos em unidades de cuidados intensivos, com uma mortalidade hospitalar global de 38%.” Apesar dos avanços dos cuidados médicos e procedimentos. A sepsis continua a matar. O que poderá ser feito para inverter esta situação?

A sepsis pode afetar qualquer pessoa, mas sabemos que existem alguns grupos de maior risco, nomeadamente bebés com menos de 1 ano de idade, pessoas com mais de 75 anos, diabéticos, pessoas com um sistema imunitário comprometido, pessoas submetidas a cirurgia, pessoas com doenças graves e puérperas.

Contudo, temos de apostar muito na Formação e Informação sobre SEPSIS, porque reconhecer precocemente os sinais e sintomas, proporcionando uma intervenção mais precoce pode traduzir-se numa redução de mortalidade em cerca de 50%.

Profissionais de saúde e comunidade devem estar muito bem informados e esclarecidos sobre a SEPSIS.

Este ano no nosso Congresso damos algum ênfase a este tema pelo impacto que tem porque “Falar da SEPSIS é prevenir a SEPSIS”.

Um dos eventos mais significativos nesta área é o 3º Congresso Internacional IACS 2019. Para antecipar um pouco este evento. O que se espera para esta edição e o que está previsto em relação às atividades, às opções temáticas e participantes?

As IACS 2019 é uma iniciativa da Escola Superior de Saúde Norte da Cruz Vermelha Portuguesa em colaboração com o Centro Hospitalar entre Douro e Vouga e a Prológica, que tem como objetivo explorar novos desafios na abordagem ao controlo de infeção pela partilha multiprofissional de conhecimentos e experiências na prevenção e controlo das IACS e resistência aos antibióticos, aliada à inovação tecnológica e analítica.

Este ano temos novidades o Prémio de Investigação Infeção Associada aos Cuidados de Saúde no valor de 700 euros (monetário) que visa fomentar a participação dos profissionais de saúde, docentes e investigadores em estudos de investigação na área das IACS estimulando e reconhecendo o esforço na criação de novos conhecimentos, na angariação de financiamento para as atividades de investigação científica e na produção de publicações científicas. O Prémio é atribuído a um profissional de saúde, docente ou investigador, ou a um grupo de profissionais de saúde/docentes/investigadores que se constitua como uma equipa que se distingam pela excelência da sua investigação e produção científicas. A promoção, gestão e coordenação do Prémio é realizada pela Unidade de Investigação e Desenvolvimento da Escola Superior de Saúde Norte da Cruz Vermelha Portuguesa.

O Congresso das IACS tornou-se uma entidade estabelecida no campo dos eventos internacionais na área do Controlo e Prevenção de Infeções, com uma média de 600 participantes de mais de 10 países nos congressos anteriores. Este ano contamos com 750 participantes, ultrapassando assim o número de participantes de anos anteriores.

Os tópicos mais ressonantes que serão abordados, incluem: resistência antimicrobiana; feixes de intervenção; métodos avançados em investigação epidemiológica; novas estratégias de prevenção; social media e tecnologias educativas.

Estamos ansiosos pela sua participação ativa no 3º IACS de 23 a 25 outubro de 2019, no Europarque em Santa Maria da Feira. (<https://iacs.pt/>)

3º Congresso Internacional - IACS 2019

Desafios e Inovação em Controlo de Infeção

O IACS 2019 É O 3º CONGRESSO INTERNACIONAL SOBRE "DESAFIOS E INOVAÇÃO EM CONTROLO DE INFEÇÃO" PARA PROFISSIONAIS DE SAÚDE DE ÂMBITO HOSPITALAR (MÉDICOS, ENFERMEIROS, TÉCNICOS DE DIAGNÓSTICO E TERAPÊUTICA, TÉCNICOS SUPERIORES DE SAÚDE, ADMINISTRADORES HOSPITALARES, FARMACÊUTICOS, MICROBIOLOGISTAS, ENTRE OUTROS) QUE IRÁ DECORRER DE 23 A 25 DE OUTUBRO, NO AUDITÓRIO EUROPARQUE, EM SANTA MARIA DA FEIRA, PORTUGAL.

As infeções associadas aos cuidados de saúde (IACS) e o aumento da resistência aos antimicrobianos representam um problema crescente à escala mundial.

Sabemos que as IACS aumentam a morbidade e a mortalidade, prolongam o internamento hospitalar e são responsáveis por um aumento de custos nos tratamentos, desde a utilização de antibióticos e outros produtos/materiais de consumo clínico. Estudos internacionais mostram-nos que a demora média do doente com infeção é cerca de 20 dias, comparado com os 4 a 5 dias do doente sem infeção, tendo por inerência todos os custos associados a este aumento. Os custos relacionados com o tratamento dos doentes, considerados os custos diretos, são mais fáceis de analisar. Porém, temos os custos indiretos, que afetam os doentes e os familiares, desde as limitações funcionais às alterações de padrões de vida pessoal, profissional e social, que são mais difíceis de serem contabilizados e avaliados.

Em 2012 os resultados do Inquérito de Prevalência europeu mostrou que Portugal era um dos países da União Europeia com uma das mais elevadas taxas de IACS. A taxa de prevalência em Portugal foi de 10,5% e a média europeia de 6,1%.

A DGS e a direção Nacional do PPCIRA desenvolveram uma data de ações no sentido de contrariar esses números. Num relatório elaborado pelo PPCIRA Nacional com dados referentes a 2016 concluiu-se que as principais infeções associadas aos cuidados de saúde estão a diminuir e o consumo de antibióticos tem vindo a diminuir, quer nos hospitais, quer na comunidade.

Contudo ainda há muito a fazer e até 2020 o objetivo é: reduzir o consumo de antibióticos na comunidade para um valor abaixo das 19 doses diárias por 1000 habitantes, manter a prevalência de *Klebsiella pneumoniae* resistente aos carbapenemos, em isolados invasivos, abaixo de 6%, reduzir para menos de 8% as infeções hospitalares e reduzir para menos de 10% as infeções nas Unidades de Cuidados Continuados Integrados (UCCI).

Portanto, centrados no doente, existe claramente uma necessidade de todos os profissionais de saúde se debruçarem sobre esta temática e atuarem em conjunto no sentido de identificarem novas metodologias com a finalidade de reduzir e/ou evitar as IACS.

É necessário um trabalho contínuo de monitorização sistemática de processos, de resultados e de estruturas, e ainda a sensibilização e acompanhamento dos profissionais, através de ferramentas disponíveis que permitam desenvolver o trabalho de uma forma mais eficiente, eficaz e integrada nas práticas de cuidados.

A tecnologia surge assim como o meio acelerador, integrador e inovador da solução que deverá ser equacionado no combate às IACS. Através de uma plataforma tecnológica e analítica de suporte à tomada de decisão, qualquer profissional de saúde poderá:

- introduzir e monitorizar os dados em tempo real;
- analisar e detectar anomalias a nível clínico e operacional;
- comparar os principais indicadores da sua atividade com dados nacionais - benchmark - a fim de promover as boas práticas;
- obter mais conhecimento através da integração de diferentes fontes de informação.

O 3º CONGRESSO INTERNACIONAL - IACS 2019 | Desafios e Inovação em Controlo de Infeção é uma iniciativa da Escola Superior de Saúde Norte da Cruz Vermelha Portuguesa em colaboração com o CHEDV E.P.E. e a Prologica, que tem como objetivo explorar novos desafios na abordagem ao controlo de infeção pela partilha multiprofissional de conhecimentos e experiências na prevenção e controlo das IACS e resistência aos antibióticos, aliada à inovação tecnológica e analítica.

Para mais informações: <https://iacs.pt/>

O que é a sépsis?

A sépsis acontece quando as bactérias causadoras de uma infeção provocam uma resposta exagerada do nosso organismo, chamada resposta inflamatória generalizada. Esta inflamação sistémica pode levar à falência dos nossos órgãos.

Quais as causas?

A origem de uma sépsis pode ser uma infeção respiratória, uma infeção do aparelho urinário, um abscesso, ou mesmo uma infeção que pode passar despercebida inicialmente por não originar muitos sintomas. O motivo por que o nosso organismo responde de forma alterada não é totalmente conhecido. Pensa-se que possa ter relação com certos fatores da pessoa e com a virulência da bactéria que causa a infeção.

Existem grupos de risco?

Se há uma situação de imunodeficiência, quando as defesas do organismo estão diminuídas, o risco de uma infeção se tornar difícil de combater e acabar em sépsis é bastante maior. Estão nessa situação pessoas com doenças crónicas, sobretudo as que comprometem o sistema imunitário, e pessoas que foram submetidas a cirurgias. Mas também bebés recém-nascidos e pessoas idosas, uma vez que as defesas são menores.

Quais os sintomas da sépsis?

Os primeiros sintomas são:

- Febre acima de 38°C;
- Respiração muito rápida, ofegante;
- Ritmo cardíaco acelerado;
- Calafrios, prostração.

Se não houver diagnóstico e tratamento, ou este não se mostrar eficaz, surgirão outros sintomas:

- Náuseas e vómitos;
- Diminuição da quantidade de urina;
- Estado de confusão mental;
- Pequenas pintas vermelhas na pele;
- A tensão arterial fica mais baixa do que é normal.

Na presença destes sintomas, deve dirigir-se de imediato ao hospital. Lembre-se que quanto mais depressa se iniciar o tratamento maiores são as hipóteses de sucesso na cura.

Como é feito o diagnóstico?

O diagnóstico é feito através de análises ao sangue e à urina. Existem outros exames que podem ajudar a perceber a origem da infeção como a radiografia, ecografia ou tomografia computadorizada (TC).

Como se trata a sépsis?

O tratamento, feito em internamento hospitalar, consiste na administração de antibióticos diretamente na veia. No início, são usados antibióticos de largo espectro capazes de combater um número alargado de bactérias. Depois, pode ser usado um antibiótico mais específico, quando as análises clínicas ao sangue permitem identificar a bactéria ou as bactérias responsáveis pela infeção.

fonte: [//rotasaude.lusiadas.pt/doencas/sintomas-e-tratamentos/sepsis-o-que-e-como-trata/](http://rotasaude.lusiadas.pt/doencas/sintomas-e-tratamentos/sepsis-o-que-e-como-trata/)



Diversey: A solução de higienização adaptada a cada espaço

COM 100 ANOS DE EXPERIÊNCIA NO MERCADO, TENDO EM CONTA CADA ESPAÇO E A SUA FUNÇÃO. "APOSTAMOS EM SOLUÇÕES INTELIGENTES E SUSTENTÁVEIS PARA LIMPEZA E HIGIENE, CONTRIBUINDO DESTA FORMA PARA AUMENTAR A PRODUTIVIDADE, A SEGURANÇA E A PREVENÇÃO DE INFEÇÕES." EM ENTREVISTA, CLÁUDIA REGO, KEY ACCOUNT DA DIVERSEY PARA A ÁREA DE HEALTHCARE, APRESENTA AS VÁRIAS SOLUÇÕES EXISTENTES.



Cláudia Rego, Key Account da Diversey para a área de HealthCare

A Diversey é uma empresa líder em soluções de limpeza adaptada a cada área de negócio. Como podemos apresentar a empresa; a sua missão no mercado e o seu objetivo?

A Diversey é uma multinacional com mais de 100 anos de história e que se encontra há 46 anos no mercado nacional. Procuramos contribuir para um mundo saudável e seguro para as pessoas, inovando em tecnologias de higiene e limpeza focadas no futuro. Apostamos em soluções inteligentes e sustentáveis para limpeza e higiene, contribuindo desta forma para aumentar a produtividade, a segurança e a prevenção de infeções.

Quais as vossas valências e áreas de negócios?

Operamos especificamente no mercado B2B e disponibilizamos soluções de higiene e limpeza totalmente integradas, que incluem produtos químicos, sistemas de doseamento, máquinas e utensílios, suportadas pelas mais inovadoras plataformas tecnológicas e serviços técnicos e de consultoria. No mercado nacional, trabalhamos os sectores das Empresas de Limpeza, Hotelaria, Saúde Hospitalar e Social, Restauração, Retalho e Indústria Alimentar.

Qual é a estratégia de mercado para a área da Health-care da Diversey?

O sector de Healthcare é sem dúvida um dos sectores que apresenta os maiores desafios. Todos os anos mais de 10 milhões de pacientes são contaminados com infeções associadas aos cuidados de saúde, e isto por si só, já exige uma enorme responsabilidade para quem é parceiro das unidades onde se prestam cuidados de saúde. A nossa missão neste sector é inverter esta situação, dentro daquilo que é a nossa área de atuação.

A compreensão das necessidades atuais e futuras das unidades de saúde é fundamental para integrar as novas tecnologias nos serviços e sistemas que disponibilizamos para a descontaminação das superfícies das unidades de saúde

As grandes apostas para a competitividade são; a inovação de métodos, produtos e o apoio de especialistas internacionais. Qual o papel da investigação e desenvolvimento na

A importância da higienização

A transferência de contaminações através das mãos ou superfícies pode ser evitada, combinando os desinfetantes de peróxido de hidrogénio acelerado (AHP®), dispositivos UVC e soluções para a higiene das mãos inovadoras.

empresa e, como posteriormente, se reflete na implementação local de produtos e serviços de Healthcare?

A Diversey tem diversos centros de R&D que se dedicam exclusivamente à investigação e desenvolvimento de novas tecnologias. A inovação faz parte do nosso DNA e é essencial para acompanhar um mundo que está em constante mudança e que diariamente nos apresenta novos desafios.

Estas novas tecnologias são suportadas por toda uma equipa de especialistas internacionais, que por sua vez apoiam as equipas locais, como é o caso da equipa de especialistas da Diversey Portugal.

Esta estrutura permite-nos ter uma visão alargada do mercado de Healthcare no mundo e trazer as melhores práticas para o mercado nacional. Um exemplo atual é a descontaminação de superfícies

A tecnologia UV

Os líderes de epidemiologia consideram que as tecnologias complementares são ferramentas valiosas e necessárias para complementar a limpeza manual. O MoonBeam™ 3, que utiliza a tecnologia UV, é o equipamento perfeito para usar diariamente nas unidades de saúde – versátil, rápido e fácil de usar.

por UV. Introduzimos recentemente esta tecnologia no mercado nacional, contando com um apoio e experiência global para ter uma implementação local muito bem-sucedida.

Um dos grandes flagelos da atualidade são as infeções em unidades de saúde e meios hospitalares. Como é que uma eficiente higienização com métodos e produtos adaptados a essa finalidade diminui ou extingue o risco de infeção e propagação de microrganismos?

Existem vários estudos que comprovam que a correta higienização das superfícies é um ponto fundamental no processo de prevenção de infeções. As superfícies são reservatórios onde os microrganismos podem viver durante meses e até anos. A sua eliminação das superfícies evita, sem dúvida, a sua proliferação.

Começar por pensar nas diferentes áreas de uma unidade de saúde e quais os riscos associados a cada uma delas é o primeiro passo para a definição de um programa de descontaminação eficiente. Nesta fase, definem-se também os circuitos de limpeza para cada uma das áreas e quais os momentos da higienização. Segue-se a escolha do princípio ativo e dos utensílios de limpeza. A solução selecionada deve ter um largo espectro de ação, ter tempos de contacto reduzidos, ser compatível com os materiais e respeitar os utilizadores.

Embora em Portugal o princípio ativo mais utilizado nas unidades de saúde ainda seja o cloro, as necessidades atuais tem levado os profissionais das unidades de saúde a procurarem outras tecnologias mais adequadas. O pouco tempo disponível para a limpeza e a redução/rotatividade das pessoas associadas à mesma são um fator preocupante, pelo que as soluções de limpeza e desinfecção num único passo e de fácil utilização são uma mais-valia.

Nos últimos anos, temos desenvolvido parcerias com várias unidades de saúde, introduzindo o peróxido de hidrogénio acelerado (Gama Oxivir), para a limpeza e desinfecção de superfícies num só passo. A utilização deste princípio ativo, tem sido muito bem recebida, exatamente pelo facto de reunir as características essenciais para uma descontaminação eficaz: Largo espectro de ação, rapidez e segurança para os materiais e para as pessoas. O desenvolvimento de guias de utilização fáceis de interpretar, de procedimentos específicos e de programas de formação maximizam este sucesso.

A verdade é que nem todos os espaços e realidades são iguais. Como a Diversey adapta as suas opções de serviços e produtos aos vários sectores?

A Diversey tem uma vasta equipa em todo o território nacional, com diferentes valências, exatamente para dar resposta às necessidades operacionais de cada sector. Essa equipa, que inclui comerciais, especialistas, técnicos, conta com pessoas dedicadas aos diferentes sectores onde a Diversey atua.

De forma a proporcionar uma maior eficiência operacional aos nossos clientes, reunimos com eles e visitamos as unidades de forma a compreender as suas necessidades específicas. Com base nesse levantamento técnico, propomos as soluções que criem um maior valor na sua operação, suportados por programas de implementação e formação definidos à medida.



Gama de produtos à base de peróxido de hidrogénio acelerado - Oxivir Excel CE

Prologica: a inteligência dos dados ao dispor das IACS e dos seus profissionais

A ADOÇÃO DE TECNOLOGIAS INTELIGENTES NO SETOR DA SAÚDE É IMPRESCINDÍVEL PARA “CAPACITAR OS PROFISSIONAIS E AJUDÁ-LOS A TOMAR DECISÕES MELHOR INFORMADAS E DE FORMA MAIS ÁGIL”. ANNE GEUBELLE, ADMINISTRADORA DA PROLOGICA, EXPLICA COMO É QUE ESSAS TECNOLOGIAS VISAM PERMITIR A TRANSIÇÃO DO SETOR PARA MODELOS MAIS ORIENTADOS PARA A PREVENÇÃO E O VALOR EM SAÚDE.



Anne Geubelle, Administradora da Prologica

Como descreveria a Prologica, a sua missão e objetivo no mercado? Quais as suas valências e áreas de atuação?

A Prologica é uma empresa portuguesa especializada em tecnologias de informação que desenvolve e implementa soluções baseadas em dados para impactar a área da saúde. O nosso objetivo é desenvolver soluções geradoras de conhecimento e valor que visam capacitar os profissionais de saúde e ajudá-los a tomar decisões mais informadas e de forma mais ágil.

A Prologica dispõe de equipas multidisciplinares compostas por engenheiros e cientistas de dados (Data Engineers e Data Scientists), programadores e designers com elevada experiência no setor da saúde. A conjugação dessas competências coloca a Prologica como parceiro ideal das organizações de saúde que pretendem endereçar problemáticas hospitalares de natureza clínica, operacional e financeira.

Existe hoje uma pressão importante e inegável sobre o setor da saúde, com tendência a aumentar. É fundamental para as instituições hospitalares dispor de ferramentas de gestão avançadas que permitam não só estabelecer um diagnóstico da situação inicial bem como medir o impacto das medidas e políticas adotadas.

Acreditamos que a adoção das nossas soluções vai contribuir para a democratização do acesso às tecnologias inteligentes e facilitar a transição do setor da saúde para modelos mais orientados para a prevenção e a personalização dos cuidados dos pacientes.

Como é que estes sistemas de análise de dados podem otimizar resultados, direcionar recursos e antecipar eventos de infeção?

Projetos em curso e num futuro próximo:

- Repositório Central da Informação em Saúde da Região Autónoma da Madeira;
- ULSAM e HFZ implementam solução Meliora BI Hospitalar, com algoritmos de Inteligência Artificial;
- Prologica desenvolve para o IPO Porto o Repositório Integrado de Conhecimento Oncológico (RIC).

A utilização de sistemas inteligentes com alarmística e algoritmos de previsão sobre os dados operacionais e clínicos no âmbito das Infecções Associadas aos Cuidados de Saúde (IACS), permite aos profissionais de saúde do Programa de Prevenção e Controlo das Infecções e de Resistências aos Antimicrobianos (PPCIRA) atuarem de forma mais rápida, eficaz e eficiente. Através da agregação e correlação da informação dispersa nos diversos sistemas internos das unidades, é possível garantir que os profissionais de saúde, de acordo com o seu perfil, acedem e interagem com toda a informação que necessitam num único local, de forma simples e intuitiva. Assim, com toda a informação centralizada, toda a gestão de procedimentos, otimização das equipas, gestão da localização das infeções, gestão do isolamento das infeções e atuação sobre eventos atípicos às guidelines de antibioterapia fica agilizada. A título de exemplo, na nossa solução Meliora Infeções é possível aos profissionais de saúde “navegar”, de forma geoespacial, por todas as camas das unidades (doentes infetados ou não) e saber toda a sua informação clínica, sem sair do seu local de trabalho. Para além disso, e fazendo uso das mais avançadas técnicas de inteligência artificial, já é possível monitorizar em contínuo todos os dados dos pacientes e emitir alertas preventivos da potencial deterioração da sua situação infecciosa, permitindo desta forma priorizar e direcionar os profissionais e recursos disponíveis para as situações mais emergentes. O Meliora Infeções destaca-se por ser um sistema proativo com alarmística, que analisa e alerta – por sms/email/outro – o profissional sempre que existem alterações e/ou variações consideradas anómalas ou que o utilizador, em particular, pretenda monitorizar em regime constante.

Como é que a inteligência artificial pode ser um instrumento útil nas IACS?

As IACS são uma problemática de elevado impacto na saúde pública, a nível nacional e internacional. Como tal, a tecnologia tem a obrigação de contribuir com todas as suas mais valias, quer ao nível de gestão operacional, quer ao nível clínico. Mas, tal como temos verificado junto dos profissionais de saúde, não é suficiente a adoção de soluções fechadas e estáticas que apenas apresentam os dados aos profissionais de saúde, obrigando-os depois a analisá-los, extrair e trabalhar manualmente.

Face à complexidade de sistemas, realidades clínicas e escassez de

Em destaque:

- Membro de consórcio internacional para o desenvolvimento de um modelo de inteligência artificial tendo em vista a deteção precoce da sépsis;
- Participação em projeto internacional para o desenvolvimento de um assistente virtual de follow-up dos doentes oncológicos;
- Prologica disponibiliza solução para a monitorização do valor em saúde: Meliora Value-Based Healthcare.

recursos, é de vital importância que os sistemas possam começar a verdadeiramente auxiliar os profissionais no processo de tomada de decisão. E isto faz-se com recurso a inteligência artificial.

Os sistemas informáticos em saúde, do presente e do futuro, têm de ser mais proativos e ir um pouco para além do óbvio ou da apresentação da informação, caminhando no sentido de apresentar informação inteligentemente – do tipo, esta é a informação que merece a sua atenção. Além disso, devem também ser capazes de monitorizar, analisar e correlacionar diretamente toda e qualquer informação sobre os pacientes, de forma que seja possível inferir preventivamente situações e padrões para que o profissional de saúde, munido deste conhecimento e destaque, as possa antecipar e evitar. A título de exemplo, nós, Prologica, fomos recentemente convidados a fazer parte de um consórcio internacional com o objetivo de desenvolver e implementar um algoritmo de inteligência artificial que vise identificar o potencial de risco de sépsis de um doente, monitorizando 24h/7 toda a informação de todos os doentes, emitindo alertas automáticos para os profissionais sempre que o risco assim o justifique. Para além desta tarefa ser humanamente impossível de ser executada por qualquer profissional de saúde, em virtude da quantidade de informação e de doentes, com estas técnicas é também possível detetar padrões e situações que a “olho nu” seriam indetetáveis.

Da vossa experiência, esta visão global é já uma realidade no nosso SNS? Se não, a que distância estaríamos e quais os desafios para lá chegar?

O ecossistema informático construído nos últimos anos nas unidades hospitalares em Portugal ainda dificulta muito a análise dos dados em tempo útil. Hoje, em muitas instituições, para cada departamento, existe um sistema informático (ou mais) que, por norma, não “comunica” com os outros sistemas de outros departamentos. Logo, sempre que existe a necessidade de se realizar uma análise mais holística por um profissional de saúde, seja ele um administrador, um gestor ou um clínico, verifica-se que todo o processo, por ser essencialmente manual, não só é muito moroso, como contempla sempre um risco de erro substancial associado ao resultado obtido.

A realidade tem-nos mostrado que, apesar de tecnologicamente ainda não se materializar esta visão holística centrada no paciente e no seu percurso, existe cada vez mais a necessidade e consciencialização, por parte dos profissionais, de que este é o caminho para permitir melhores decisões e melhor gestão. Esse fator tem servido como catalisador de muitas iniciativas com essa filosofia e enquadramento.

Os principais desafios passam essencialmente pela adoção de tecnologias e sistemas que permitam garantir esta visão no presente, mas também potenciar o futuro da saúde e a sua sustentabilidade e valor, através do que de melhor a tecnologia tem para oferecer, nomeadamente a incorporação da inteligência artificial no dia-a-dia das decisões em saúde. Adicionalmente, na nossa opinião, consideramos que é essencial que os profissionais de saúde sejam envolvidos e façam parte deste processo de mudança, pois o resultado será exponencial se assim for.

SUCH: Parceira na qualidade pela saúde

COM A MISSÃO DE GARANTIR QUALIDADE NA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS COMUM A UNIDADES HOSPITALARES. TENDO COMO OBJETIVO "CONTRIBUIR PARA O AUMENTO DA EFICÁCIA E EFICIÊNCIA DO SISTEMA DE SAÚDE E PARA A SUSTENTABILIDADE DO SNS." SARA PENA, DIRETORA DA UNIDADE DE PRESTAÇÃO DE GESTÃO E REPROCESSAMENTO DE DISPOSITIVOS MÉDICOS, EXPLICA O PAPEL DO SUCH NO COMBATE ÀS INFEÇÕES ASSOCIADAS A CUIDADOS DE SAÚDE.



Sara Pena, Diretora da Unidade de Prestação de Gestão e Reprocessamento de Dispositivos Médicos - SUCH

O SUCH é uma associação de cariz privado, sem fins lucrativos, com uma oferta integrada de serviços partilhados em saúde. Qual a sua missão, objetivos e designação no mercado?

O SUCH - Serviço de Utilização Comum dos Hospitais, criado nos termos do Decreto-Lei n.º 46668, de 24 de novembro de 1965, é uma associação sem fins lucrativos que tem por finalidade a realização de uma missão de serviço público, orientada para garantir a autossatisfação das necessidades dos seus associados, e a quem foi reconhecido o estatuto de pessoa coletiva de utilidade pública administrativa.

A sua missão centra-se em realizar atividades de interesse público de prestação de serviços comuns aos hospitais nas áreas instrumentais à atividade da prestação de cuidados de saúde, contribuindo para o aumento da eficácia e eficiência do sistema de saúde e para a sustentabilidade do SNS.

Pela sua ação, o SUCH permite que os seus Associados se libertem da gestão de atividades que não constituem a sua função principal, orientando-os, para a melhor prossecução da sua razão de ser: a prestação de cuidados de saúde.

Quais as valências e áreas de atuação?

No âmbito da prestação de serviços partilhados, o SUCH tem como atribuições promover a sustentabilidade financeira do SNS, otimizando o binómio custo-benefício, através da prestação de serviços de elevada qualidade, sem fins lucrativos.

Para tal, o SUCH atua na grande maioria das atividades periféricas à prestação de cuidados de saúde: SUCH exerce a sua atividade nas áreas instrumentais à atividade da prestação de cuidados de saúde,

designadamente nas seguintes áreas:

- Engenharia, englobando a manutenção de equipamentos, segurança e controlo técnico, gestão de energia e projetos e obras;
- Gestão do ambiente hospitalar, incluindo tratamento de roupa e de resíduos e reprocessamento de dispositivos médicos;
- Gestão alimentar, através de atividades de alimentação partilhada;
- Gestão de serviços de transporte, parques de estacionamento, arquivo e armazéns centrais e metrologia.

Tendo em vista as Infeções Associadas a Cuidados de Saúde (IACS), como a SUCH, na sua área, ajuda a combater esta batalha?

Um dos grandes desafios no âmbito da gestão hospitalar é o combate e prevenção das IACS ao mesmo tempo que se pugna pela racionalização dos custos associados às prestações dos serviços nas suas instituições, mantendo a qualidade e otimizando os processos.

Neste particular, o SUCH tem importante aporte técnico em diferentes valências que se traduz numa estratégia eficiente em auxílio deste combate. Senão vejamos, a área da limpeza hospitalar, por exemplo, pois como é sabido a limpeza e higienização diárias das unidades pode remover até 90% dos microrganismos existentes, logo é fácil compreender a sua importância dentro da cadeia do controlo das Infeções nosocomiais. Outra valência é a aposta incontornável na área de segurança e controlo técnico que promove o controlo da poluição química gasosa, o controlo de parâmetros físicos do ar, o controlo microbiológico para a avaliação das condições de assepsia de diferentes Serviços e na questão fundamental de controlo das redes de água.

A importância da prestação de serviços comuns aos hospitais e nas áreas instrumentais

A visão pioneira da prestação de serviços comuns aos hospitais remonta ao Professor Coriolano Ferreira que foi o primeiro Presidente do SUCH, sendo reconhecido como uma das individualidades que mais contribuiu para o desenvolvimento do setor da Saúde em Portugal. Já em 1965, o Professor Coriolano Ferreira anteviu que as instituições prestadoras de cuidados de saúde, públicas ou privadas, deveriam libertar-se da gestão de atividades que não constituíssem a sua função principal e, antes, centrarem a sua atenção naquela que era – e continua a ser – a sua razão de ser: prestação de cuidados de saúde.

A prevenção das IACS tem, portanto, uma estratégia multidisciplinar alargada também à prestação de serviços, com recurso a mecanismos e formas de atuação. Como pode contribuir na prevenção das IACS, a nova prestação de serviços do SUCH, a Esterilização Centralizada de Dispositivos Médicos?

A centralização desta atividade, deveria já estar implementada em Portugal, em todas as unidades de prestação de cuidados de saúde, desde 2002 data da publicação do "Manual de normas e procedimentos para um serviço central de esterilização" da DGS.

A verdade é que, ainda hoje em dia, existem ainda alguns hospitais que contrariam estas diretrizes, onde os instrumentos cirúrgicos contaminados, provenientes de cirurgias e outras intervenções clínicas, são lavados nos serviços, em máquinas de porta única, embalados no mesmo espaço físico e encaminhados posteriormente para um "serviço de esterilização" que já não estará consonante com as melhores práticas. Temos que pugnar por inverter estes comportamentos e zelar pelo cumprimento dos circuitos que visam a segregação total de área suja/área limpa/área de esterilizados.

A centralização das diversas etapas desta atividade numa única instalação (lavagem, desinfecção, inspeção, montagem, embalagem e esterilização) tem como grande vantagem o cumprimento de procedimentos uniformizados de acordo com as boas práticas, através de recursos humanos especializados e geridos por uma equipa uni-direcionada. Um assistente operacional que está afeto a um determinado serviço num hospital, não deveria nunca ter como funções lavar doentes e no minuto seguinte descontaminar, embalar ou esterilizar instrumentos cirúrgicos.

Esta é uma prestação de serviços que exige formação muito específica e acima de tudo, o cumprimento rigoroso dos procedimentos aplicados à complexidade de cada instrumento cirúrgico/dispositivo médico. Se não forem cumpridas as instruções do fabricante original do dispositivo médico, podemos danificar instrumentos que chegam a custar dezenas de milhares de euros e que com certeza demorarão demasiado tempo a serem repostos devido ao seu elevado custo. Este aspeto poderá ainda trazer repercussões na realização de determinadas intervenções que recorrem a dispositivos muito específicos e por vezes únicos.

A grande mais valia desta prestação assenta sobretudo no fornecimento de dispositivos médicos seguros e adequados à utilização prevista assim como na proteção da saúde pública, contribuindo de forma significativa para a prevenção das infeções associadas aos cuidados de saúde, sobretudo na prevenção da infeção no local cirúrgico.

Esta é uma área em plena inovação e desenvolvimento, assim como, na transmissão de conhecimento tanto para o mercado como aos profissionais. Quais são os novos projetos do SUCH e em que áreas?

O SUCH tem delineada a sua atuação com base no seu Plano Estratégico onde são traçadas linhas de coesão e consolidação com vista à preparação de novos caminhos sustentados em serviços comuns. A estratégia do SUCH passa pela consolidação do know-how adquirido em 53 anos de atividade e coloca-lo ao serviço das instituições prestadoras de cuidados de saúde.

Numa lógica de continuar a dar resposta às necessidades dos seus Associados, o SUCH aposta igualmente no alargamento do seu portefólio de serviços inovadores e diferenciados, acrescentado inovação e valor às atividades que exerce. Exemplo disso mesmo, foi a recente abertura do SECH - Serviço de Esterilização Comum dos Hospitais, com recuro à mais inovadora tecnologia a nível europeu.

Factor Plus: A aposta na qualidade

DESENVOLVE A SUA ATIVIDADE NA ÁREA DOS DISPOSITIVOS MÉDICOS E HOSPITALARES, APOSTANDO NA INOVAÇÃO DO MERCADO E QUALIDADE DOS SEUS PRODUTOS PARA PROMOVER O BEM-ESTAR E EFICIÊNCIA NO SETOR DA SAÚDE. CARLOS RAMOS, DIRECTOR GERAL DA FACTOR PLUS, MOSTRA COMO A EMPRESA SE POSICIONA NO MERCADO.



PROTEGEMOS PESSOAS



Carlos Ramos, Diretor Geral da Factor Plus

A Factor Plus é uma empresa de Produtos Médicos e Hospitalares, como poderemos apresentar aos nossos leitores; a sua missão e objetivos de mercado?

A Factor Plus, Lda tem por missão a comercialização de dispositivos médicos e hospitalares em Hospitais Públicos e Privados, Armazenistas de farmácia, Clínicas e outras instituições ligadas à prestação de cuidados de saúde. A empresa está preparada para responder à especificidade deste mercado, quer através da normalização dos produtos que comercializa, quer através da sua capacidade de armazenagem própria passando ainda pela formação dos seus quadros de forma a poderem informar os seus clientes sobre todos os aspetos relacionados com a utilização dos produtos que coloca no mercado e com o "foco na excelência do seu serviço pós-venda."

Os seus objetivos assentam numa política de qualidade que visa satisfazer as necessidades dos clientes fornecendo produtos e serviços que correspondam às suas exigências e expectativas assegurando o cumprimento dos prazos de entrega, outras condições acordadas e o cumprimento dos requisitos legais e normativos em vigor.

Quais as suas valências e área de abrangência?

A Factor Plus, Lda desenvolve a sua atividade comercializando produtos e prestando serviços nas áreas de Proteção e controlo de infeção, Serviços de saúde ocupacional, UCI's, centrais de esterilização, departamentos de qualidade, bloco operatórios, Pneumologia. No seu portfólio está incluída uma gama completa de produtos na área

A História da Factor Plus.

Constituída em Setembro de 1992 a Empresa completou recentemente 25 anos de atividade. Inicialmente com sede em Lisboa acabou por se expandir também para o Porto mantendo neste momento instalações na Maia com escritórios e armazenagem tal como em Mem Martins. Em 2002 a Empresa certificou-se com o sistema de gestão pela qualidade e de lá para cá tem sempre mantido este projeto incorporado na sua gestão. Ao longo dos anos a Empresa passou por muitas provas, superou desafios e sedimentou a sua posição num mercado em evolução constante. Enfrentou variados obstáculos, pandemias, gripe das aves, Gripe A pneumonia atípica e naturalmente foi-se tornando mais exigente consigo própria e também confiante. Como denominador comum ficou sempre a orientação da sua atividade pela proteção da saúde daqueles que confiaram na empresa para adquirir os seus produtos, seguir as suas orientações e usarem os seus serviços. Em 2019 com 27 anos de existência continua firme na prossecução da sua missão apoiada pela sua visão e objetivos bem definidos.

de proteção respiratória, Linha Cirúrgica - batas, campos e trouxas cirúrgicas - material de esterilização, Crioterapia, Luvas de nitrilo, vestuário descartável para utilização comum quer do paciente quer dos profissionais de saúde incluindo batas de isolamento e outros Equipamentos de proteção individual, sistemas de aspiração em circuito fechado para adultos e neonatologia/pediatria, tubos endotraqueais, higiene oral, Infeção no local cirúrgico, material de imobilização e proteção anti-escaras, esponjas, escovas e manípulos para desinfeção e higiene do doente, ligaduras de rede e malha tubular, incontinência, agulhas e seringas para administração de insulina, etc.

Cada vez os produtos médicos e hospitalares são alvo de investigação no setor ergonómico, mas também, na qualidade dos materiais tendo em conta a sua durabilidade e higienização. Considera que este é um fator importante na Prevenção e Controlo da Infeção Associada aos Cuidados de Saúde?

Sim, este é um dos critérios pelo qual os profissionais de saúde que operam nesta área e têm a responsabilidade e o poder de escolher os dispositivos que vão utilizar, devem ter em conta. Atualmente estas informações devem constar de uma Ficha técnica rigorosa e criteriosa que funciona como o guia/documento base para esclarecer qualquer dúvida relacionada com as questões que dizem respeito ao produto, suas características, instruções de utilização e, material que entra na sua composição. No mesmo documento cada vez mais devem constar quais os parâmetros normativos a que devem obedecer os produtos para estarem devidamente certificados bem como os resultados dos testes que os produtores devem desenvolver periodicamente de forma a terem sempre os seus produtos certificados e atualizados com as novas e/ou diferentes exigências que vão sendo incorporadas nas Normativas que regulam este sector. Esta é e sempre foi uma preocupação da nossa empresa. Tentar documentar os nossos interlocutores com o maior número possível de argumentos e material informativo de forma a ajudá-los na hora de fundamentarem os seus critérios de escolha com segurança e garantias de qualidade. Trata-se afinal de escolher produtos que vão ser utilizados muitas vezes em ambientes altamente contaminados com todos os riscos para a saúde que os mesmos acarretam quer para os pacientes, quer para os profissionais de saúde, visitantes enfim toda uma população que diariamente quer por motivos profissionais ou de saúde acaba por circular e habitar estas instituições.

O que diferencia a Factor Plus relativamente aos seus concorrentes do mercado?

Na sequência da resposta anterior, a Factor Plus, Lda definiu sempre como parte integrante da sua estratégia de posicionamento no mercado o foco na excelência do seu serviço pós-venda que pode ser comprovado pelo rigor das informações técnico didáticas associadas

Projetos a destacar

1. Projecto Smart-Fold: Novidade exclusiva a nível de material de esterilização. Quer pelo seu design inovador quer pela garantia de qualidade na esterilização de material cirúrgico utilizado no bloco operatório, contribuindo para uma importante ajuda na redução das Infeções da ferida operatória. Na prática trata-se de uma folha de esterilização que aposta na confiança do seu design e resistência do seu material para tornar os processos de esterilização mais fortes (40% maior resistência), mais rápidos (59% embalagens mais rápidas), mais fáceis (86% inspeções mais rápidas) e mais inteligentes (20% menos desperdício).

2. Máscaras cirúrgicas e de procedimentos FS 1 - Garantem a todos os profissionais de saúde uma proteção mínima contra salpicos e fluidos corporais aumentando significativamente a segurança dos mesmos e garantindo o cumprimento do ponto 4.5 da Norma 029/2012 da DGS, Precauções Básicas do controlo da Infeção, com a utilização de uma máscara, cirúrgica ou de procedimentos standard.

à qualidade comprovada dos produtos e marcas que fazem parte do seu portfólio. Neste sentido a Empresa conduz regularmente sessões técnico informativas que visam esclarecer dúvidas sobre a utilização dos diferentes produtos associados ao meio e condições específicas em que devem ser utilizados no ambiente hospitalar. Regularmente estabelece também uma série de protocolos em conjunto com diversas áreas do hospital embora passando quase sempre pelos serviços de saúde ocupacional e unidades de controlo de infeção cujo objetivo é mais uma vez o de esclarecer qual o dispositivo adequado de acordo com a utilização que lhe vai ser dada. Finalmente a Empresa realiza testes com os seus produtos quando os Hospitais o solicitam de forma terem uma experiência prática alargada em diversos sectores considerados potenciais utilizadores dos produtos sendo no final elaborado um relatório/estudo de opinião com os resultados e conclusões do referido teste. Através das suas instalações na Maia e em Lisboa com armazenagem própria a empresa está equipada para fornecer os seus clientes em prazos que variam habitualmente entre as 24 e 48 horas. Ao estar certificada com o sistema de gestão de qualidade ISO 9001:2015 a empresa é anualmente auditada e controlada de forma a poder continuar a prestar um serviço de máxima qualidade aos nossos clientes. De uma forma resumida eu diria que a nossa estratégia assenta primeiro no rigor da escolha dos produtos que comercializamos, no nosso interesse em estarmos preparados e devidamente treinados para esclarecer as questões dos nossos utilizadores, ajudando-os na tarefa de fundamentar os critérios de escolha e depois prestar um serviço pós-venda que permita a satisfação total dos nossos clientes quer com os produtos que adquiriram quer com o apoio que lhes foi prestado.

Quais os novos projetos em execução ou num futuro próximo?

A Empresa continua a sedimentar e desenvolver novas referências dentro das gamas que já introduziu no mercado e que vão sendo lançadas pelos produtores com quem trabalha. Está também atenta à oferta e proposta de desenvolver novas marcas que em breve serão anunciadas e acrescentadas ao seu portfólio. A filosofia subjacente a essas opções continuará a ser a mesma que tem pautado a atividade da empresa desde a sua constituição. Escolher e introduzir no mercado produtos que visem reduzir e nalguns casos conseguir controlar o número de infeções nosocomiais de forma a ajudar a construir e desenvolver um ambiente hospitalar mais seguro e confiável para todos os agentes nele envolvidos.

ELS Solutions: “Uma parceira estratégica na internacionalização da indústria farmacêutica”

COM ESCRITÓRIOS NO BRASIL E OPERAÇÕES LOCAIS NA AMÉRICA LATINA COM O OBJETIVO DE ALARGAR OS LAÇOS EMPRESARIAIS ENTRE OS DOIS CONTINENTES NA ÁREA DA INDÚSTRIA DA SAÚDE. EM ENTREVISTA, DIOGO SOUSA-MARTINS, CEO DA ELS SOLUTIONS, ESCLARECE COMO A EMPRESA CRESCE NO MERCADO INTERNACIONAL.



Diogo Sousa-Martins, CEO da ELS Solutions

Como poderemos apresentar a ELS Solutions: a sua missão e objetivos de mercado?

A ELS Solutions é uma multinacional portuguesa focada em internacionalização das indústrias de saúde que exerce a sua atividade na área Regulamentar, pipeline e gestão de distribuição local. Trabalhamos, diariamente, de modo diligente, para oferecer tempo e inovação aos nossos clientes, sob forma de antecipação de lançamentos, full M&A, concretização ágil e sinérgica de novos negócios e registo eficiente de novos produtos nos mercados da América Latina e Europa. As nossas valências estão relacionadas com Assessoria estratégica para a indústria de saúde e bem-estar especializada em registar produtos e operações na LATAM e Europa, nomeadamente Portugal, Brasil, México, Colômbia, Chile, Argentina, onde a empresa tem escritórios e operações locais servidas por equipas locais. O nosso processo de gestão e execução de serviços foi totalmente mapeado e otimizado em função do cliente e designa-se por ELSA. Este processo de gestão é partilhado com o cliente com o objetivo de assumir transparência, solidez e qualidade na relação que se está a estabelecer e que é, mais que tudo, baseada na obtenção de resultados concretos e confiança conquistada.

O nosso objetivo prende-se com a qualidade rigorosa no serviço prestado na área da assessoria regulatória na saúde, seja a registar medicamentos inovadores, dispositivos médicos de qualquer classe e de acordo com as novas normas, cosméticos, suplementos alimentares, saneantes e medicamentos veterinários. Asseguramos este registo bem como todos os sistemas de vigilância de todos os produtos que colocamos no mercado mundial para os nossos clientes. A ELS Solutions aposta em estar presente nos principais eventos e congressos dos setores em que atua, tendo uma participação em 18 feiras internacionais com equipa e recursos próprios para não só trazer pipeline, como novas representações, de forma a ajudar a distribuir novidades tecnológicas na área da Saúde para o mercado da LATAM e Europa.

A ELS solutions como empresa premiada

A ELS Solutions foi em 2018, em Madrid, finalista dos CPhI Pharma Awards, um conjunto de prémios entre os mais conceituados da Indústria Farmacêutica, na categoria “Excellence in Pharma: Contract Services and Outsourcing”, com o ELSy®, uma aplicação alimentada a inteligência artificial que faz o emparelhamento das necessidades dos seus clientes com os fornecedores locais, a qual tem uma patente submetida. O ELSy® é um método integrado de tratamento de dados que integra, numa plataforma, várias bases de dados, nomeadamente de pipeline (moléculas inovadoras e produtos acabados para serem inseridos em produtos finais ou comercializados por clientes locais) e fornecedores (empresas que fornecem pipeline, serviços de distribuição, serviços regulatórios/ qualidade, serviços de M&A, Private Equity, Ventura Capital, serviços de propriedade industrial, serviços de marketing digital, serviços de auditoria de gestão, “contract research organizations” e “contract manufacturing organizations”), permitindo também a vigilância de produtos farmacêuticos, de cosméticos e de dispositivos médicos, funcionando em “cloud” e permitindo utilização multicanal e multi-device. Esta aplicação foi construída com um algoritmo focado para reduzir o tempo de cruzamento de dados e emparelhamento entre pipeline / dados de fornecedores e as necessidades do cliente, fazendo cálculos e previsões de qualificação do preço e de assuntos regulamentares apropriados. Assim, é possível reduzir o tempo e aumentar a eficácia do acesso de serviços/ introdução no mercado, bem como do seu rigor, em cumprimento da regulamentação relacionada.

Como a empresa se posiciona neste setor de mercado tão competitivo?

Temos um Know-how único que se destaca por:

Fazemos negócio usando a ELSy®, o nosso sistema baseado em inteligência artificial, patenteado por nós, como plataforma de execução; agimos conectando negócio no Brasil e na Europa; somos profissionais especializados com mais de 320 anos de experiência acumulada na indústria farmacêutica e de saúde; resolvemos problemas criativamente em conjunto com os nossos clientes; aproveitamos todo o nosso know-how acumulado para fazer crescer os nossos clientes. Esta é a postura da ELS Solutions no mercado e com os nossos clientes, damos foco aos serviços de hospedagem regulamentar no Brasil, México, Chile e Argentina e Europa (com sede em Portugal).

Apostamos nos mercados internacionais. No caso do Brasil, por exemplo, temos as licenças para hospedar junto à ANVISA os produtos de saúde e farmacêuticos dos nossos clientes estrangeiros e operar o nosso sistema de gestão de qualidade em benefício do cliente. Com isso, a empresa estrangeira que quer entrar no Brasil, pode manter a propriedade do seu registo e apontar múltiplos distribuidores para executar a venda do produto, uma vez que, o registo tenha sido outorgado. Isto faz com que a empresa estrangeira possa, comodamente, se internacionalizar com confiança para o Brasil, sem sair do seu local de origem, pois tem acesso a uma empresa certificada no Brasil e a uma equipa local que assegura a gestão ativa do registo, pós-registo, distribuição local e os sistemas de qualidade e vigilância apropriados, tudo localmente. Com a vantagem ainda, de que se a empresa for portuguesa, terá ainda a interface com a equipa local portuguesa que dará a proximidade desejada em articulação com a equipa brasileira. Adicionalmente, a ELS Solutions é especialista em headhunting de distribuição, prospetando, qualificando e fazendo gestão ativa, localmente, a partir dos escritórios locais, dos distribuidores selecionados para as empresas estrangeiras que representa. Finalmente, a ELS Solutions foca-se na criação e execução de estudos de mercado pragmáticos, alinhados com

vendas e customizados ao produto do cliente que representa, no mercado local de destino, servidos pela equipa local. Além de que, ELS Solutions é uma parceira estratégica nas várias áreas empresariais: marketing, logística, consultadoria, software e formação. Somos como uma extensão do Departamento de Assuntos Regulamentares, Qualidade, Marketing, Comercial e Novos Negócios de uma empresa da área da Saúde que se queira internacionalizar.

Quando falamos de mercados geograficamente distantes este processo da ELS Solutions facilita ao cliente uma logística e assistência personalizada?

Sim, porque o atributo local de ter duas equipas distintas, não só geograficamente (LATAM e Europa) como em competência (Assuntos Regulamentares e Gestão de Distribuição) faz com que a ELS Solutions tenha uma atenção personalizada ao seu cliente. As soluções da ELS Solutions abrangem uma vasta gama de serviços para a Indústria da Saúde, tais como, dispositivos médicos, medicamentos, suplementos alimentares, cosméticos, produtos veterinários e saneantes.

E que outras valências oferece a ELS Solutions soluções aos seus clientes para este setor de atividade?

Apesar do grande foco nestes serviços principais, a ELS Solutions tem desempenhado um papel muito ativo na intermediação de pipeline, a partir do ELSy®, um sistema de matchmaking, alimentado com um algoritmo de Inteligência Artificial (patenteado pela Empresa), que liga o que os clientes querem com o que os fornecedores oferecem, que liga investigadores com fundos de Venture Capital e Private Equity, que liga mercados e produtos. Esta aplicação tem mais de 15,000 entradas de APIs, ingredientes e produtos finais.

Temos ainda o serviço de boutique de M&A, serviços variados de I&D no que tange todos os estudos necessários até ao desenvolvimento e registo do produto, bem como palestras e formações para clientes e parceiros institucionais. Destacamos que a ELS Solutions foi a primeira Empresa de Consultoria certificada pela ISO 13485:2016 – confirmado pelo Grupo BSI, Londres. Esta certificação coloca a ELS Solutions na mesma grelha de referência de qualidade que os seus clientes e sujeita a empresa ao mesmo tipo de avaliação de qualidade que os seus clientes.

Em suma: aceleramos os processos regulatórios e de registo de produtos, procuramos os melhores distribuidores, fazemos fusões e aquisições, gestão de pipeline e estudos de mercado customizados no destino, com o objetivo de alcançar soluções de qualidade, rápidas e criativas. Os nossos clientes são sempre os primeiros - para isso, encontramos as oportunidades certas, sugerimos o movimento adequado e executamos rapidamente. Acreditamos seriamente que só assim os nossos clientes podem chegar ao mercado antes de seus concorrentes e ter mais tempo



Palestra "Mercado Internacional de Dispositivos Médicos na Europa e América Latina", em associação com a ABRAIDI



Stand da ELS Solutions no CPhI

A presença da ELS Solutions em eventos internacionais

07.05.19. Vitafoods, Genebra (feira na área dos suplementos alimentares): Introducing advanced innovative CRM solutions that will bring together suppliers and local customers;
03.06.19. Bio International Convention (convenção internacional de investidores na área de Biotecnologia/Pharma), Philadelphia: ELS Solutions in the Forefront of Innovation;
28.06.19. EVRS (Congresso da European Vitreo-Retinal Society)

de qualidade, tanto profissional quanto pessoal. Trabalhamos diariamente para garantir tranquilidade, previsibilidade e tempo aos nossos clientes, acelerando o seu crescimento.

Neste sentido, temos uma visão holística do mercado, ambicionamos ser uma referência incontornável de acesso à inovação no setor farmacêutico e o seu motor de crescimento na Europa e na América Latina.

A ELS Solutions está presente no Brasil, um país com imenso potencial. Este pode ser um mercado atrativo para investidores do setor da saúde e farmacêutica?

O Brasil é o maior país da América Latina e o sexto maior mercado farmacêutico do mundo, tendo um potencial que não deve ser ignorado, dado que apesar do período económico difícil que passou há alguns anos, neste momento, encontra-se num enorme crescimento. É um mercado no qual a Indústria Farmacêutica mundial deve apostar fortemente, por diversos fatores, entre os quais a melhoria do nível de vida da população, bem como o seu mercado envelhecimento, tendo agora mais necessidades de cuidados de Saúde. A ELS Solutions orgulha-se de ter uma excelente relação com a ANVISA - Agência Nacional de Vigilância Sanitária. A ANVISA é uma agência reguladora, sob a forma de autarquia de regime especial, vinculada ao Ministério da Saúde que exerce o controlo sanitário de todos os produtos e serviços (nacionais ou importados) submetidos à vigilância sanitária, tais como dispositivos médicos, suplementos alimentares, cosméticos e medicamentos. A ELS Solutions possui experiência significativa no registo de produtos perante a ANVISA, com uma política de zero exigências, fornecendo uma assessoria estratégica para

diminuir o tempo em que o registo é obtido e, conseqüentemente, comercializado.

Quais os novos projetos em execução num futuro próximo para a ELS Solutions?

Estamos a apostar nas formações internas, publicação de um livro sobre a internacionalização, com casos práticos deste fenómeno, que será o primeiro de uma série de livros de referência a publicar em Portugal e no Brasil, participação na consulta para regulamentação do canábis medicinal no Brasil, certificação para novo diploma de Medical Devices Regulation (MDR) e alguns projetos diferenciados na área de M&A no Brasil.

Portugal está a dar os primeiros passos na plantação e produção de canábis. Esta é mesmo "uma oportunidade emergente" para este setor de atividade?

Em Portugal, no dia 15 de janeiro de 2019, foi publicado em Diário da República o decreto de lei nº 8/2019, que regula a utilização de medicamentos, preparações e substâncias à base da planta da canábis para fins medicinais, sendo que no dia 31 de janeiro foi publicada a Portaria n.º 44-A/2019 referente ao preço a praticar para as preparações e/ou substâncias à base da planta da canábis. Esta circunscreve a regulação do preço a um mecanismo de comunicação ao INFARMED, I. P., prevendo-se, no entanto, a revisão da mesma e a sua evolução para um mecanismo de um preço máximo. A lei da canábis medicinal entrou em vigor no dia 1 de fevereiro, tendo o INFARMED, I. P., criado uma área dedicada a estes produtos no seu site e existindo já vários processos de licenciamento do cultivo de Cannabis sativa. Reagindo imediatamente, a ELS Solutions começou a assistir clientes em Portugal a registar o cultivo de Cannabis sativa e sua transformação, e o seu CEO, Dr. Diogo Sousa Martins, está envolvido ativamente na discussão da legislação da canábis medicinal no Brasil, que será publicada em breve. De fato, a experiência acumulada com os registos europeus será fulcral para acompanhar clientes no Brasil, assim que a respetiva legislação se tornar disponível. A ELS Solutions beneficia ainda de uma relação verdadeiramente funcional com as autoridades competentes brasileiras, o que será uma verdadeira vantagem competitiva para as empresas que visem entrar no vasto e atrativo mercado brasileiro com este tipo de produto.



João Almeida Lopes, Presidente da Direção da Medinfar

ENTREVISTA COM JOÃO ALMEIDA LOPES, PRESIDENTE DA DIREÇÃO DA MEDINFAR SOBRE A IMPORTÂNCIA DA FARMACOVIGILÂNCIA



Sendo que a Assessoria Regulatória do Medicamento é um garante de segurança para o consumidor e mercado. Esse é um mecanismo moroso e complexo, a fim de assegurar qualidade. Poderá explicar o papel primordial da farmacovigilância para a indústria farmacêutica e consumidor?

A farmacovigilância dedica-se à monitorização dos medicamentos comercializados. É um processo contínuo, fulcral na garantia da segurança dos doentes, onde a informação que já conhecemos é constantemente revista e atualizada, sendo uma área extremamente regulada.

Todos nós, mais cedo ou mais tarde, somos consumidores de medicamentos ou produtos de saúde. Existem procedimentos que não sendo do conhecimento público, são primordiais para a qualidade dos produtos, segurança do consumidor e que por detrás está um trabalho intenso de investigação, segurança e avaliação.

Como poderemos explicar ao consumidor a importância da Assessoria Regulatória no setor da saúde (medicamento)? Em que consiste? Qual a sua missão?

A farmacovigilância acompanha o medicamento durante todas as etapas de desenvolvimento para conhecer o perfil benefício-risco e garantir qualidade. A avaliação é transposta num conjunto de documentação, submetida às Autoridades Europeias e à Agência Europeia do Medicamento (EMA), que emitem as suas recomendações.

A farmacovigilância é associada à notificação de efeitos indesejáveis que ocorram quando se utiliza um medicamento. Todas as empresas mantêm contato com consumidores e profissionais de saúde, registando qualquer efeito adverso que seja comunicado. Para além disto, existe uma série de atividades que a indústria farmacêutica deve cumprir para garantir a segurança dos medicamentos. É requerida uma avaliação regular dos efeitos indesejáveis recolhidos e o cruzamento com a base de dados europeia, complementados com o escrutínio semanal da literatura científica. São elaborados relatórios periódicos de avaliação cumulativa da segurança e eficácia, avaliados pelas Autoridades Europeias e EMA. A Medinfar faz parte, ainda, de um Consórcio de Empresas para a realização de estudos, assegurando índices altos de segurança. Sempre que se justifique, são tomadas medidas, como cartas dirigidas aos profissionais de saúde ou ao público com recomendações sobre determinado medicamento.

A indústria farmacêutica cada vez aposta mais na segurança, mas também, na inovação e investigação. Para se perceber da complexidade da questão; quais são as fases de um medicamento desde da sua produção até à introdução no mercado?

É um processo muito longo. A primeira fase é de investigação e desenvolvimento, onde são estudadas substâncias que mostrem ser bem toleradas e que produzam o efeito desejado. Nos estudos pré-clínicos é determinada a sua dose e segurança. Quando esta fase é terminada favoravelmente, a substância segue para a fase de ensaios clínicos onde são avaliadas a segurança, a eficácia e a sua valia comercial. Os ensaios são aprovados pelas Autoridades Competentes e Comissões de Ética e, só depois, a empresa solicita um pedido de autorização de introdução no mercado (AIM).

Poderá ainda ser necessário realizar estudos de segurança pós-comercialização, para garantir uma constante monitorização do binómio eficácia/segurança.

A legislação de farmacovigilância tem melhorado. No entanto, continuam a existir atividades exigentes replicadas por todas as empresas. A questão é, o que ganhamos em replicar todos o mesmo, quando o processo poderia acontecer em parcerias?

Ao nível de inovação muito tem sido feito, contribuindo para ganhos na saúde, nas últimas décadas, que se têm traduzido no aumento da esperança média e qualidade de vida.

Devemos continuar a apostar na inovação, preferencialmente disruptiva, mas também incremental. A saúde é algo precioso. Como sociedade temos obrigação de ter um sentimento de inquietude que nos leve a investigar para encontrar melhores tratamentos, mais eficazes e seguros.

O Papel do Regulador da Saúde

A ENTIDADE REGULADORA DA SAÚDE (ERS) É UMA PESSOA COLETIVA DE DIREITO PÚBLICO, COM NATUREZA DE ENTIDADE ADMINISTRATIVA INDEPENDENTE, QUE TEM POR MISSÃO A REGULAÇÃO DA ATIVIDADE DOS ESTABELECIMENTOS PRESTADORES DE CUIDADOS DE SAÚDE, NOS TERMOS PREVISTOS NOS SEUS ESTATUTOS, APROVADOS PELO DECRETO-LEI N.º 126/2014, DE 22 DE AGOSTO.



Sofia Nogueira da Silva

As atribuições da ERS compreendem a supervisão dos estabelecimentos prestadores de cuidados de saúde no que respeita ao cumprimento dos requisitos de exercício da atividade e de funcionamento, incluindo o licenciamento dos estabelecimentos prestadores de cuidados de saúde, à garantia dos direitos relativos ao acesso aos cuidados de saúde, à prestação de cuidados de saúde de qualidade, bem como dos demais direitos dos utentes, e à legalidade e transparência das relações económicas entre os diversos operadores, entidades financiadoras e utentes.

De forma mais concreta, nos termos do artigo 10.º e seguintes dos seus estatutos, são objetivos da atividade reguladora da ERS: a) assegurar o cumprimento dos requisitos do exercício da atividade dos estabelecimentos prestadores de cuidados de saúde, incluindo os respeitantes ao regime de licenciamento dos estabelecimentos prestadores de cuidados de saúde, nos termos da lei; b) assegurar o cumprimento dos critérios de acesso aos cuidados de saúde, nos termos da Constituição e da lei; c) garantir os direitos e interesses legítimos dos utentes; d) zelar pela prestação de cuidados de saúde de qualidade; e) zelar pela legalidade e transparência das relações económicas entre todos os agentes do sistema; f) promover e defender a concorrência nos segmentos abertos ao mercado, em colaboração com a Autoridade da Concorrência na prossecução das suas atribuições relativas a este sector; e g) desempenhar as demais tarefas previstas na lei.

O âmbito subjetivo de regulação inclui todos os estabelecimentos prestadores de cuidados de saúde dos sectores público, privado, social e cooperativo, independentemente da sua natureza jurídica. Não estão sujeitos à regulação da ERS os profissionais de saúde no que respeita à sua atividade sujeita à regulação e disciplina das respetivas associações públicas profissionais, nem e os estabelecimentos sujeitos a regulação específica do Infarmed - Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde, I.P., nos aspetos respeitantes a essa regulação.

Fonte: Plano de Atividades da ERS para 2019

Bluescience: A parceria ideal em “Consultoria na Área Regulamentar, Qualidade e de Farmacovigilância.”



A ATIVIDADE REGULAMENTAR GARANTE O CUMPRIMENTO DAS REGRAS E LEGISLAÇÃO AQUANDO UMA EMPRESA OU PRODUTO ENTRA NUM MERCADO COMO UMA SALVAGUARDA DE SEGURANÇA E QUALIDADE. A BLUESCIENCE, ESTÁ NO MERCADO DESDE 2007, PRIVILEGIA O “FACE TO FACE” REFORÇANDO RELAÇÕES DE CONFIANÇA. EMILIA BARREIROS, CEO DA EMPRESA, EM ENTREVISTA, FAZ O BALANÇO DA ATIVIDADE E APRESENTA OS NOVOS PROJETOS.



Emilia Barreiros, CEO da Bluescience

Como poderemos apresentar a Bluescience?

A Bluescience é uma empresa criada em 2007 que presta serviços de consultoria na Área Regulamentar, Qualidade e de Farmacovigilância.

Tem como principal missão e objetivo a prestação de um serviço de excelência baseado no rigor, no conhecimento técnico e científico, aplicando os requisitos legais em vigor e respeitando os princípios éticos.

Ao longo destes 12 anos temos marcado presença junto de empresas nacionais de medicamentos de uso humano e veterinários, de medicamentos inovadores e genéricos, companhias multinacionais, empresas de cosméticos e de suplementos alimentares europeias e de países terceiros, sendo sempre a nossa principal meta colaborar no cumprimento dos objectivos dos clientes.

O que difere a Bluescience dos seus concorrentes?

A Bluescience distingue-se pelo rigor e cumprimento de prazos, garantindo um serviço de qualidade em todas as fases de atividade Regulamentar e de Farmacovigilância. Assim, a prestação de serviços da Bluescience permite reduzir os tempos de acesso ao mercado, evitar custos desnecessários, acompanhar e valorizar os projetos dos nossos Clientes.

Uma outra característica inerente à Bluescience é o acompanhamento “face to face” dos seus clientes, dos seus parceiros assim como dos seus colaboradores mantendo relações de confiança e responsabilidade com foco nos resultados.

Em termos de resumo poderei referir que a equipa da Bluescience partilha do pensamento: “O sucesso consiste numa série de pequenas vitórias diárias.”

Quais as áreas de atuação da Bluescience?

Medicamentos de uso humano e veterinários; cosmética e higiene corporal; dispositivos médicos; suplementos alimentares. Digamos que a área de atuação é muito abrangente e temos sempre como objetivo alargar o nosso campo de ação.

A Bluescience está focada na atividade de Assuntos Regulamentares. Para que as pessoas percebam do que trata, quais as várias fases que decorrem neste processo?

Os objetivos e principais serviços da Bluescience visam a otimização a realização de todas as atividades relacionadas com Assuntos Regulamentares. Os nossos serviços acompanham as empresas em todas as fases do processo regulamentar:

- Desenvolvimento dos produtos; desde a análise das patentes em vigor para uma determinada molécula para avaliar a janela de oportunidades em termos de desenvolvimento e registo.
- Fase da qualidade; desenhar o desenvolvimento farmacêutico e os respetivos timings a realizar para uma determinada formulação, tendo em conta as etapas críticas como as validações de processo fabrico, validação de métodos analíticos, estabilidades a tempo real e em condições aceleradas.
- Fase não clínica; realização de relatórios de perito em animais.
- Fase clínica; delinear os estudos clínicos a realizar conforme o tipo de produto de acordo com as recomendações dos parceiros. Realização de relatórios de perito.
- Fase de registo; Dossiers de registo para os vários tipos de procedimentos, incluindo Testes de legibilidade/Bridging reports, Textos... Pedido de Preços e Participação, Avaliação do Sunset Clause
- Fase pós-autorização; Alterações para os vários tipos de procedimentos, Notificações, Transferências de Titularidade, Renovações...
- Farmacovigilância; Pesquisa bibliográfica semanal, Planos de gestão de Risco, Sistema de Farmacovigilância, Follow-ups, Pessoa de contacto local para a Farmacovigilância.

Qual a importância da Assessoria Regulatória do Medicamento para o mercado e consumidor?

A atividade regulamentar é uma das áreas de maior relevância na Indústria Farmacêutica, permitindo às empresas uma janela de oportunidades para registo e colocação no mercado de novas moléculas, no tempo certo. Permite assim que os doentes tenham

Quem é Emilia Barreiros?

Em termos pessoais sou casada com 2 filhos de maior idade, um com formação em finanças públicas e outra com formação em fisioterapia.

Profissionalmente, tenho 30 anos de experiência na Indústria Farmacêutica tendo sido o meu início na área de Controlo de Qualidade do Grupo Iberfar.

Há 25 anos que ingressei na Área Regulamentar, área de eleição, iniciando atividade no Grupo Angelini e posteriormente no Grupo Tecnimede. Mais recentemente, cerca de 10 anos, tenho trabalhado na área da Farmacovigilância que tem ganho um protagonismo, cada vez maior, no setor dos medicamentos e dispositivos médicos.

Entretanto, iniciei o projecto Bluescience há 12 anos, do qual me orgulho e pelo qual tento sempre fazer o melhor. A Bluescience tem-me permitido conhecer muitas empresas/pessoas que me fazem acreditar que vale a pena este desafio.

A Bluescience trabalha com várias empresas nacionais e internacionais da área dos medicamentos (humanos e veterinários), cosméticos e suplementos alimentares quer na área regulamentar (dossiers AIM, Alterações, Renovações, Preços, Comparticipações, Procedimentos); quer na farmacovigilância (Pesquisas de literatura, Planos de Gestão de Risco, PSUR.)

disponíveis no mercado medicamentos seguros e inovadores permitindo-lhes uma maior esperança de vida com maior qualidade.

Aqui também se pode incluir o papel crucial da farmacovigilância?

Atualmente, a Farmacovigilância tem dentro da Indústria Farmacêutica um papel crucial na manutenção dos medicamentos no mercado.

Existem inúmeras atividades de Farmacovigilância que permitem garantir a eficácia/segurança dos medicamentos existentes no mercado tal como a pesquisa bibliográfica em revistas científicas, planos de gestão de risco, deteção de sinal, relatórios periódicos de segurança e outros fatores associados.

Como tem sido nestes 12 anos de atividade o papel da Bluescience nessa área?

A Bluescience ao longo dos 12 anos de atividade tem-se agilizadado e inovado conjuntamente com parcerias em áreas afins de modo a dar as respostas necessárias e atuais, tendo assim como compromisso final garantir aos nossos clientes soluções que garantam por um lado o cumprimento legal assim como alternativas terapêuticas aos doentes.

Futuros projetos: novos serviços, valências, novos mercados, conquista de outros setores de negócios

Como principal futuro projeto criámos recentemente uma parceria num novo setor de negócio de apoio ao cultivo, fabrico, importação e exportação de CANNÁBIS, para efeitos medicinais. Temos sido contactados por investidores de vários continentes, mas sobretudo, americanos e canadianos, que pretendem constituir a empresa em Portugal. Atualmente, existe uma procura não só para o cultivo, mas também, produção. A Bluescience está receptiva a trabalhar nessa área e acompanhar esses processos.

M. Moleiro Editor: A arte de fazer história

M. MOLEIRO EDITOR É UMA EMPRESA DE PRESTÍGIO, ÚNICA NO MUNDO, ESPECIALIZADA EM CLONAGEM DE CÓDICES, MAPAS, OBRAS-PRIMAS DA HISTÓRIA DE ARTE, PRINCIPALMENTE ENTRE OS PRODUTIVOS SÉCULOS VIII-XVI. EM ENTREVISTA, MANUEL MOLEIRO, PRESIDENTE DE M. MOLEIRO EDITOR EXPLICA COMO É TRABALHAR COM OS LIVROS MAIS BELOS DO MUNDO.



Manuel Moleiro acompanha o presidente da Galiza numa visita às suas exposições

Como poderemos apresentar a M. Moleiro Editor?

A nossa missão é clonar os tesouros bibliográficos que, precisamente por serem tesouros, sempre gozaram de proteção suficiente para chegar aos nossos dias, superando todas as vicissitudes da história, incluindo guerras e grandes catástrofes. O ser humano sempre, penso que os animais fazem o mesmo, protege primeiro o que mais deseja e depois o que é melhor. O carinho e o valor económico são os pilares essenciais que fomentam a sua conservação.

Pelas mãos passam preciosidades, os maiores tesouros bibliográficos da história que se não fossem reproduzidos nunca chegariam ao conhecimento público.

Considera que a vossa arte é uma forma de democratizar o conhecimento para as novas gerações?

Claro que sim. Quando clonamos um códice com pinturas, atlas ou qualquer outro documento, não reproduzimos apenas seus textos e pinturas. Não, este não é o nosso trabalho. Criamos um outro, um novo original, que dificilmente se distinguia do



Brasil, Atlas Miller, 1519



Brasil, Atlas Universal de Diogo Homem, 1565



Brasil, Atlas Universal de Fernão Vaz Dourado, 1571

anterior, aquele que era mantido por imperadores e reis como, Isabel a Católica, Manuel I de Portugal, São Luís e outros monarcas. Os únicos que, durante a Idade Média e início do Renascimento, podiam pagar o custo da sua execução. Essas obras não eram exatamente baratas, o ouro e prata abundavam nas suas pinturas e a consulta limitava-se a poucos privilegiados. O rei Afonso X, o Sábio, escreveu no seu testamento que a sua Bíblia, conhecida pela Bíblia de São Luís, por ter sido oferecida pelo Luís IX de França, era uma jóia tão valiosa que somente Ele, o rei, tinha a dignidade suficiente para a consultar. Nem a rainha ou os príncipes a poderiam ler.

Como fazem as vossas reproduções especializadas?

Produzimos e preparamos o pergaminho, papel, papiro ou qualquer outro tipo de suporte igual ao original, com o mesmo rigor e método com que foi executado. As peles de encadernação são naturalmente bronzeadas para reter os poros e podem ser gravadas em relevo, o mesmo processo que os originais. O Herald Tribune, em 7 de dezembro de 2010, num dos artigos dedicados a nós, explica nosso trabalho:

“The replica is visually indistinguishable from the original manuscript, from its vegetable parchment paper with the same texture, thickness, feel and even smell as the original, to the sewing pattern and goatskin and the paint used for the illuminations”

De forma geral, os livros que reproduzem são de que áreas: atlas, bíblicos, documentos régios, entre outros géneros?

Abraçamos vários campos do conhecimento e, portanto, clonamos até agora atlas, portulanos, códices de botânica, medicina e bem-estar, alimentação, astronomia e astrologia, livros bíblicos, livros de horas, história, literatura, poesia, música e sexologia, entre outros. Ao clonar esses códices, atlas e outros documentos, nós eternizamos essas obras, porque a sua conservação é garantida para sempre. Ao multiplicar o original por 987 cópias, espalhadas por todo o mundo, estamos a preservar o seu “testemunho”. Quando há apenas um original, por mais cuidadoso que seja, sempre pode ocorrer um acidente, como aconteceu com o incêndio em

Notre Dame.

Nosso trabalho é essencial para a conservação de manuscritos, história e transmissão de conhecimento. Temos as maiores precauções com estes “tesouros”, são bens insubstituíveis.

Devido ao importante passado de Portugal e Espanha nos descobrimentos, outros dos livros relevantes para reprodução são os atlas e cartografias, um cuidado acrescido quanto falamos de mapas e a sua reprodução tem de ser minuciosa. Fale-nos dessa experiência e das “reliquias” dos livros que são testemunhos da história?

A cartografia portuguesa era a melhor do mundo na época dos Descobrimientos. Portugal era uma potência, especialmente marítima. Todos os grandes atlas da época têm seiva portuguesa, embora não tenham sido produzidos em Lisboa como o Atlas Vallard, pintado em Dieppe, França, em 1547. Este atlas foi realizado com total segurança pela ordem de Francisco I, que foi retratado nas costas de uma baleia no oceano, de frente para o Cabo da Boa Esperança, talvez como forma de resolver sua frustração pelo Tratado de Tordesilhas de 1494, entre Portugal e Espanha, o monarca nunca aceitou excluir a França na distribuição do mundo feita sob o patrocínio do papa Alexandre VI. Apesar de ter sido realizado na França, 98% de sua toponímia é em português, prova irrefutável de seu DNA.

Alguns deles são de relevância para a investigação, como documentos únicos que testemunham a época dos descobrimentos e colonização. Nesse sentido poderemos falar de algumas obras mais importantes como os Atlas?

Fizemos a clonagem de vários Atlas, todos eles executados em momentos grandiosos das Descobertas, são os principais atlas feitos ou patrocinados por Portugal: o Atlas Miller de 1519; o Atlas Vallard de 1547; o Atlas Universal de Diogo Homem de 1565 e o Atlas Universal de Fernão Vaz Dourado, de 1571.

O Atlas Miller (Lisboa, 1519), encomendado por Manuel I, rei de Portugal a Lopo Homem, que possuía grandes cartógrafos como; Pedro Reinel e seu filho, Jorge, além do miniaturista António de Holanda,

é imprescindível para entender a posição de Manuel I antes da expedição que iniciou com Fernão Magalhães e terminou com Juan Sebastián Elcano, culminando na primeira circunavegação da Terra. O Atlas Miller não é apenas o atlas mais bonito e importante da história da cartografia, mas também, é uma fonte indispensável para conhecer como viviam os nativos dos países que eram descobertos, assim como, os seus recursos económicos e populacionais.

O mapa do Brasil do Atlas Miller é o mais antigo, mais completo e bonito de toda a costa atlântica do Brasil. As suas miniaturas mostram-nos como os nativos viviam e qual era sua principal ocupação: como cortar e preparar o pau-brasil para a exportação para a Europa.

Por outro lado, no mapa do Brasil do Atlas Vallard, o miniaturista retrata as suas casas, como cozinham e onde dormiam. Representa os colonos europeus que negociam com os povos indígenas e como eles eram forçados, com arcabuz na mão, a trabalhar nas minas na procura do ouro e prata. Também vemos que os incêndios florestais já existiam na época, embora menores, e como a população os extinguiu. Assim como, grupos de povos indígenas que lutavam contra outros nativos, estas disputas esclarecem-nos, porque os europeus ocuparam essas terras com tanta facilidade.

No mapa do Brasil do Atlas Universal de Diogo Homem, vemos como eles assam um europeu antes de comê-lo, sem dúvida uma representação do fim trágico do explorador João Pedro Dias de Solis.

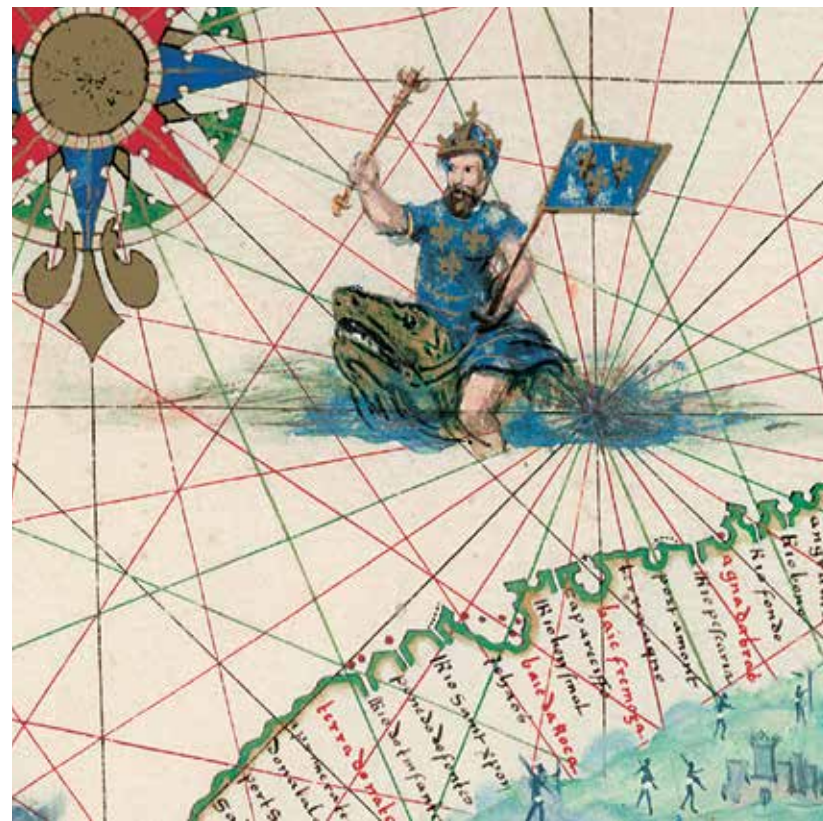
Por fim, no Atlas Universal de Fernão Vaz Dourado, produzido pelo primeiro grande cartógrafo português nascido numa colónia, em Goa, destaca-se a minúcia e os detalhes com os quais a costa do Brasil é desenhada e a riqueza da paleta de cores, sabiamente conjugada com a aplicação de ouro.

Quais os novos projetos e desafios que M. Moleiro conta abraçar no futuro?

Estamos a trabalhar em projetos tais como: o Dioscórides de Cibo e Mattioli; um olhar sobre medicina e botânica, desde da arte e respeito pela natureza; o Tratado de Albumasar, sobre o tema de astrologia.



Guerra entre indígenas, detalhe do mapa do Brasil, Atlas Vallard, 1547



Francisco I da França, cavalgando sobre uma baleia ao longo do Cabo da Boa Esperança

Relações Brasil Portugal

AS RELAÇÕES DE AMIZADE ENTRE BRASIL E PORTUGAL, HISTORICAMENTE TÃO ESTREITAS NO PLANO POLÍTICO E DIPLOMÁTICO, COMPLEMENTAM-SE COM O DINAMISMO DA AGENDA ECONÔMICA E COMERCIAL. AS EMPRESAS E INVESTIDORES, BRASILEIROS E PORTUGUESES, ATUAM CONTINUAMENTE COM O OBJETIVO DE APROVEITAR AS OPORTUNIDADES OFERECIDAS PELOS MERCADOS DE AMBOS OS PAÍSES. SÃO INVESTIMENTOS QUE ENLOBAM CADA VEZ MAIS SETORES, COMO O AERONÁUTICO E O IMOBILIÁRIO, E EXPORTAÇÕES QUE SE AMPLIAM PARA ALÉM DOS PRODUTOS TRADICIONAIS. SE A PROXIMIDADE NATURAL DERIVADA DO PASSADO COMUM E DA AFINIDADE ENTRE OS DOIS POVOS EM MUITO CONTRIBUI PARA IMPULSIONAR AS TROCAS COMERCIAIS E A ATRAÇÃO DE INVESTIMENTOS, SEGURAMENTE ESSE ESFORÇO SE BENEFICIA TAMBÉM DA ATUAÇÃO DOS DOIS GOVERNOS.



Ambientes de negócios favoráveis, alimentados por políticas que amparam a confiança dos agentes econômicos, são essenciais. Em Portugal, políticas de reforço à capacidade de consumo, de renovação do ímpeto exportador e de incentivo ao investimento privado têm trazido crescimento e geração de emprego, em um quadro de estabilidade. O fortalecimento da capacidade de investimento do Estado português, com apoio de fundos comunitários, reflete-se positivamente no espaço econômico em que participam firmas brasileiras e portuguesas. No caso brasileiro, a agenda de reformas impulsionada pelo governo procura assegurar a sustentabilidade fiscal, impulsionar a economia e eliminar entraves desnecessários aos negócios e aos investimentos. A renovada prioridade atribuída à liberalização comercial permitiu ao Brasil destravar e concluir negociações comerciais que já duravam décadas, como as do acordo Mercosul-União Europeia, e finalizar com rapidez tratativas com outros importantes parceiros, como a EFTA.

O Brasil é hoje um dos principais fornecedores de matérias-primas e bens intermediários para a indústria portuguesa. Além dos produtos tradicionalmente importados do Brasil (café, madeira, açúcar, couro e cacau), fazem parte também da pauta, hoje, commodities como o petróleo, a soja, o minério de ferro e o milho. Somados a bens intermediários (como os laminados planos de ferro ou de aço e os produtos químicos naturais), estes produtos representam cerca de 70% das vendas brasileiras (entre 2014 e 2018). Em volumes mais modestos, registram-se vendas de ampla gama de produtos, que incluem alimentos, frutas tropicais, mobiliário, material elétrico, artigos de couro ou produtos eletrônicos.

Importado de Portugal pelo Brasil, o azeite de oliva mantém-se



Luiz Alberto Figueiredo Machado, Embaixador do Brasil em Portugal

de longa data como o principal produto de pauta, responsável em geral por cerca de 25% do total comprado pelo país. Em anos recentes, os produtos derivados de petróleo, vinhos de mesa e as frutas frescas (peras, marmelos e maçãs) vêm assumindo crescente importância na pauta de produtos importados pelo Brasil. Estes produtos, em conjunto com conservas de peixe, bacalhau em diversas formas, equipamentos eletrônicos e peças e equipamentos para aeronaves, compõem cerca de 62% do total da importação brasileira de Portugal.

Em matéria de investimentos, segundo dados do Banco de Portugal, o estoque de capitais portugueses no Brasil foi de EUR 2,81 bilhões em 2018 e de EUR 2,79 bilhões no primeiro trimestre de 2019. Vale recordar que em 2014, o estoque atingiu o valor recorde de EUR 3,42 bilhões. Do outro lado, o estoque de investimentos brasileiros registrado em Portugal foi de EUR 3,49 bilhões em 2018, tendo alcançado EUR 3,59 bilhões no primeiro trimestre de 2019. Essa última cifra indica a possibilidade de se atingir o recorde histórico desse indicador ao final do ano corrente.

Os setores de investimento de maior presença portuguesa no Brasil são turismo e hotelaria, energia, gás, eletricidade e petróleo, construção pesada, engenharia civil e imobiliário, consultoria e serviços, finanças e seguros e telecomunicações. Em Portugal, os investimentos brasileiros são particularmente presentes nos setores financeiro, imobiliário, cosméticos, metalomecânico, turismo, construção civil e saúde.

Um dos principais setores responsáveis pela pujança e crescente diversificação do comércio e dos investimentos bilaterais é o setor aeronáutico. As plantas da EMBRAER em Portugal e a parceria com a OGMA portuguesa resultam em significativo intercâmbio no segmento de material aeronáutico, com vendas de aeronaves completas para Portugal e compras pelo Brasil de peças, acessórios e componentes, além de serviços especializados. Como fruto da riqueza dessa parceria, tivemos a recente assinatura de contrato de aquisição pelo governo português de cinco aeronaves KC-390 da EMBRAER, transação que também atesta a maturidade da cooperação bilateral na área de defesa. As aeronaves, produzidas em parceria com Portugal, contribuirão para reforçar as capacidades da Força Aérea Portuguesa em transporte aéreo, busca e salvamento, reabastecimento em voo e combate a incêndios florestais.

Os investimentos da EMBRAER em Évora já excedem os 400 milhões de euros, e os valores injetados na OGMA ultrapassaram os 100 milhões. Entre 2015 e 2024, estima-se que as empresas do grupo EMBRAER em Portugal serão responsáveis por exportações da ordem de 3,5 mil milhões de euros. Do ponto de vista da geração de empregos, o grupo já gerou 2.500 empregos diretos e cerca de 7 mil indiretos. No entanto, os números superlativos dessa parceria não dão conta de todo o efeito multiplicador gerado em favor de outros ramos industriais conexos, assim como para o desenvolvimento em tecnologia e inovação nos dois países. Trata-se de exemplo a ser seguido em outros setores, que poderão aproveitar-se dos benefícios oferecidos pelo acordo entre o Mercosul e a União Europeia

O acordo com a UE constitui um marco nas relações entre o Brasil e seus parceiros europeus, com destaque para Portugal, país que sempre se empenhou para a conclusão das negociações. Para se ter uma ideia do potencial do acordo, basta lembrar que Mercosul e União Europeia somados representam PIB da ordem de USD 20 trilhões, aproximadamente 25% da economia mundial e mercado de cerca de 780 milhões de pessoas. Além de estabelecer arcabouço institucional de previsibilidade para os agentes econômicos, o acordo amplia as condições recíprocas de acesso aos mercados dos países do Mercosul e dos parceiros da UE em matéria de bens, serviços, investimentos e compras governamentais.

Dentre as muitas possibilidades de ganhos para as exportações de lado a lado, vale ressaltar, de especial interesse português, a perspectiva de exportação com tarifa zero para o Brasil de azeite de oliveira, queijos e vinhos. Ainda de relevo para a agroindústria portuguesa, o acordo assegurará proteção a indicações geográficas locais, trazendo benefícios para inúmeros produtores domésticos. Os impactos positivos deverão ser especialmente sentidos pelas pequenas e médias empresas, grandes geradoras de emprego que respondem por quase 90% das empresas portuguesas que exportam para o Mercosul. Não menos importante, a significativa liberalização comercial gerada pelo acordo na área industrial e em serviços auxiliará a fomentar cadeias produtivas em diferentes setores da economia, ajudando a fortalecer a competitividade de Brasil e de Portugal também em terceiros mercados. Durante o processo que se iniciará de consideração do acordo no plano interno dos países do Mercosul e da UE, caberá aos governos nacionais, incluindo o brasileiro e o português, assim como às diferentes entidades empresariais, promover a discussão sobre o acordo e divulgar a todos os interessados os benefícios que poderão ser auferidos de sua implementação.

Como se vê, são muitos os fatores a contribuir para que as relações entre Brasil e Portugal no plano econômico e comercial continuem a crescer e a se diversificar, apontando para um futuro promissor e agregando bases robustas aos laços históricos e de amizade que unem os dois países.

Mais sobre a Embaixada do Brasil em Lisboa

A Embaixada do Brasil em Lisboa fica em Sete Rios, na Estrada das Laranjeiras, 144.

A página oficial da embaixada pode ser acessada em: www.lisboa.itamaraty.gov.br

No Facebook

<https://www.facebook.com/embaixadadobrasilemportugal/>

No Instagram

<https://www.instagram.com/brasilemlisboa/>

Docapesca, empresa do Ministério do Mar: Aposta na sustentabilidade da pesca e na valorização do produto

VALORIZAR O PESCADO, TRANSFERIR VALOR PARA O SETOR, AUMENTAR O RENDIMENTO DOS SEUS PROFISSIONAIS, INOVAR E MELHOR O CONHECIMENTO NO ÂMBITO DAS SUAS ATIVIDADES SÃO ALGUNS DOS OBJETIVOS DA DOCAPESCA. ATRAVÉS DA MODERNIZAÇÃO, REQUALIFICAÇÃO E CERTIFICAÇÃO DAS INFRAESTRUTURAS, DA PROMOÇÃO DOS PRODUTOS DA PESCA E DA MELHORIA DA RASTREABILIDADE E INFORMAÇÃO AOS CONSUMIDORES, QUE PERMITAM CONTRIBUIR PARA UM CONSUMO RESPONSÁVEL, SAUDÁVEL E SUSTENTÁVEL DO PESCADO, SOBRETUDO DAS ESPÉCIES MAIS ABUNDANTES E MENOS VALORIZADAS. TERESA COELHO, CARLOS FIGUEIREDO E SÉRGIO FAIAS, RESPECTIVAMENTE, PRESIDENTE E VOGAIS DO CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO DA DOCAPESCA - PORTOS E LOTAS, SA EM ENTREVISTA, FAZEM UM BALANÇO DO MANDATO ANTERIOR E PERSPETIVAM O FUTURO.



Teresa Coelho, Carlos Figueiredo e Sérgio Faias, respetivamente, Presidente e Vogais do Conselho de Administração da Docapesca - Portos e Lotas, SA

No cômputo dos 3 anos do nosso mandato anterior, registou-se um valor médio de vendas de pescado em lota superior a 200 milhões de euros, pelo que a empresa está estável ao nível financeiro e este ano continua a bom ritmo. No âmbito da sustentabilidade económica, a empresa tem uma maior robustez, sendo que nestes três anos, a Docapesca tem apresentado resultados positivos, embora os mantenha desde 2009, mas agora com maior solidez. É um resultado animador no âmbito do setor empresarial do Estado. Salientamos que a empresa não tem endividamento e isso significa que reúne condições para realizar uma trajetória sustentável do ponto de vista económico, com resultados operacionais positivos e uma boa saúde económica. Desde 2016 que o preço médio do pescado também tem vindo a aumentar anualmente, ou seja, temos um produto que tem vindo a ser valorizado.

Quais os objetivos para este mandato que inicia?

Estamos a preparar o plano estratégico para o novo mandato. Contudo, consideramos que os quatro eixos fundamentais se irão manter: a sustentabilidade, a segurança e qualidade, o capital humano e o desempenho económico/financeiro.

No mandato que agora terminou, relativamente ao capital humano, conseguimos resolver a contratação precária que existia na Docapesca, pois obtivemos autorização para integrar todos os colaboradores contratados através de empresas de trabalho temporário, visto que durante vários anos a lei do orçamento de Estado não permitia contratações. Chegámos a acordo com os sindicatos na negociação do Acordo de Empresa e foi possível extinguir os 2 escalões mais baixos dos operadores de exploração, que constituem 1/3 do número total de trabalhadores, aumentando os respetivos salários. Temos vindo a investir na requalificação dos recursos humanos em todas as áreas, estando neste momento, em fase final o processo de recrutamento de cinco médicos veterinários para as lotas. Esta é uma medida essencial para reforçar a qualidade dos serviços e a garantia do produto. Estamos também a avançar com o processo de modernização do nosso sistema de leilão eletrónico, uma ferramenta fundamental para a otimização do processo de venda.

Um dos objetivos primordiais são a valorização do pescado, a sustentabilidade das espécies e a preservação do ambiente. Nesse sentido, quais as campanhas existentes na divulgação destes princípios?

Relativamente à valorização dos produtos, continuamos com a

promoção da Cavala e em 2018, lançámos a Campanha do Carapau, com um impacto muito significativo, devido ao grande empenho da Senhora Ministra do Mar, Eng.ª Ana Paula Vitorino. Ao nível do seu valor, o carapau registou um acréscimo no preço médio de 30%, contribuindo assim para o aumento do rendimento dos pescadores, potenciando a confiança nesta atividade e em toda a indústria e serviços relativos à economia do mar.

Estas campanhas têm como objetivo promover o pescado transacionado nas nossas lotas, mas também, contribuir para a preservação da sustentabilidade das espécies. O carapau é uma espécie sustentável, abundante e rico do ponto de vista nutricional.

Na Campanha do Carapau associámos o carapau a cinco atletas de desportos náuticos (Fernando Pimenta, Francisco Lufinha, Hugo Vau, Joana Pratas e Teresa Almeida) salientando os benefícios do consumo do pescado e a sua importância num regime alimentar saudável. Para além da vertente publicitária em televisão, imprensa local e redes sociais, a Campanha do Carapau inclui um programa de sensibilização das camadas mais jovens, através da realização de sessões em escolas, com a presença dos atletas rostos da campanha. Atualmente, somos solicitados pelas autarquias, tanto no interior como no litoral, para realizarmos estas ações em escolas de diversos concelhos.

Estas ações são essenciais para o reforço do posicionamento e para a valorização do pescado das nossas lotas, em particular de espécies sustentáveis, como o carapau ou a cavala, pois conforme foi estipulado pela Comissão Europeia, a quota de pesca do carapau para Portugal em 2018, foi de aproximadamente de 40 mil toneladas, não tendo sido utilizada na sua totalidade.

A Campanha do Carapau foi uma iniciativa do Ministério do Mar, implementada pela Docapesca, através de um investimento de 300 mil euros ao abrigo do programa operacional Mar 2020.

Na vertente da sustentabilidade ambiental, temos também outros projetos em curso, como é o caso da "Pesca por um mar sem lixo", que visa contribuir para a melhoria das condições ambientais da zona costeira portuguesa. A implementação deste projeto em todos os portos de pesca foi um compromisso voluntário assumido pela Senhora Ministra do Mar, no âmbito da conferência dos Oceanos, da Nações Unidas, em 2017. É um projeto que visa sensibilizar e apoiar a classe piscatória na adoção de boas práticas ambientais, através da gestão de resíduos a bordo das embarcações e nos portos de pesca promovendo a valorização e reciclagem desses resíduos.

No âmbito deste projeto, é promovida uma recolha e separação dos resíduos gerados a bordo e/ou capturados nas artes de pesca, sendo disponibilizadas novas infraestruturas em terra para a sua recolha. Atualmente, conta com mais de 400 embarcações aderentes, representando um universo de 1600 pescadores envolvidos.

Outros projetos importantes e que já estão numa fase de desenvolvimento avançada são a lota móvel e a criação de novos cabazes de pescado. O primeiro projeto irá permitir a transação de pescado e a sua identificação individual em zonas onde não dispomos de infraestruturas. O segundo projeto visa a criação de uma rede de circuitos curtos de comercialização de pescado, que possibilite às associações locais vender o pescado dos seus associados diretamente ao consumidor final. Com estes projetos, pretendemos diversificar as possibilidades de venda nas comunidades piscatórias sem proximidade a lotas e, por outro lado, facilitar o acesso dos consumidores à compra de peixe fresco, em zonas em que é mais difícil a colocação do produto.



Quais os projetos de relevo que a Docapesca tem vindo a desenvolver?

Um dos projetos que temos vindo a desenvolver diz respeito à requalificação das lotas, através da realização de intervenções em diversas áreas, com vista à sua certificação. Em 2016, não tínhamos nenhuma lota certificada no âmbito do referencial ISO 22000:2005. Atualmente, temos quatro lotas certificadas (Póvoa de Varzim, Sesimbra, Figueira da Foz e Sagres), quatro em processo de certificação (Viana do Castelo, Aveiro, Nazaré e Vila Real de Santo António) e em dois anos é nosso objetivo concluir o processo nas restantes lotas do país.

Seguidamente vamos passar para outros patamares, os da certificação a nível energético, de qualidade e do sistema ambiental. O primeiro processo de certificação da ISO 22000:2005 de duas lotas, que concluímos em 2017 foi muito importante, porque foi o início de um processo essencial para melhorar os procedimentos e garantir aos consumidores a existência de um sistema completamente fiável, sendo de excelente qualidade e fresca o pescado ali transacionado. Esta certificação é uma norma internacional do sistema de gestão da segurança alimentar, oferecendo assim uma maior garantia ao consumidor. Nesse âmbito, foi realizado um significativo investimento ao nível da cadeia de frio e das infraestruturas, que constituem uma mais valia para o consumidor final, porque tem a garantia de um produto em excelentes condições.

A robustez financeira da empresa garante uma maior aposta no setor

E em relação à "saúde" financeira da empresa, qual é o balanço nesta área?

Câmara Municipal de Cadaval: Concelho Rural às Portas de Lisboa

A BELEZA DA RURALIDADE ALIADA À MAJESTOSA SERRA DE MONTEJUNTO, COM UMA BELEZA NATURAL SINGULAR. FAMOSA PELA FESTA DAS ADIAFAS E FESTIVAL NACIONAL DO VINHO LEVE, QUE VAI NA SUA 18 EDIÇÃO. JOSÉ BERNARDO NUNES, PRESIDENTE DA CÂMARA DO CADAVAL, EM ENTREVISTA, ESCLARECE AS POTENCIALIDADES DO CONCELHO.



José Bernardo Nunes, Presidente da Câmara do Cadaval

O concelho de Cadaval é uma região próspera na agricultura, produção de vinho e de fruta, sendo a Pera Rocha um símbolo único. Como estes três setores potenciam a economia local?

A nossa economia local assenta efetivamente na agricultura, na produção de vinho e de fruta, que ao longo dos anos têm vindo a afirmar-se com produtos de elevada qualidade. Na área da fruticultura temos assistido a uma modernização do setor, com importantes investimentos, desde a modernização dos pomares à instalação

de tecnologia de ponta nas centrais fruteiras. Orgulhamo-nos de ser um concelho rural e agrícola, onde as pessoas levam muito a sério aquilo que fazem, o que nos tem permitido ter uma economia local sustentável e uma boa qualidade de vida. Na área da viticultura é evidente o seu crescimento, com os investimentos em novas vinhas e com o aparecimento de novas marcas no concelho, algumas delas já premiadas em mercados internacionais importantes. A atividade agrícola é também responsável por uma parte importante da oferta de emprego no concelho, com alguma expressão no trabalho especializado e, logo, mais valorizado e bem pago.

Que outras atividades de negócios se destacam na região?

Para além da atividade relacionada com o abate e processamento de carnes, já com alguma tradição do concelho, existem também algumas atividades na área dos serviços com alguma expressão, que se têm vindo a consolidar e a aumentar o negócio. Temos inclusive uma empresa estrangeira de uma área muito especializada que se fixou no concelho recentemente e que já emprega mais de uma dezena de pessoas. A doçaria regional também tem um papel importante na economia e na divulgação do concelho como é o caso do pão-de-ló Ti Piedade que é cá produzido e já exportado para a vizinha Espanha. Entretanto têm também surgido investimentos em torno do "biológico", como é o caso do aparecimento de uma marca de vinho, de ervas aromáticas e de cogumelos, em vários locais do concelho, o que demonstra o equilíbrio ambiental que conseguimos manter, a par da agricultura intensiva.

Quanto maior a atividade económica e investimento realizado proporcionalmente aumenta a fixação de população no concelho. Quais as medidas que a autarquia tem projetadas ou em execução para incentivar o investimento?

É esse o nosso objetivo, fixar mais pessoas no concelho. A autarquia tem, ao longo dos anos, mantido uma estratégia de incentivo ao investimento, que tem estado a acontecer, nomeadamente no setor agrícola onde é bem evidente e tem conseguido fixar alguns dos nossos jovens. Temos uma taxa de IMI das mais baixas da



CM Cadaval



Pera Rocha em Flor



Real Fábrica do Gelo

região, bem como redução de IMI para famílias com dependentes a cargo, não lançamos derrama às empresas, a autarquia tem um prazo médio de resposta a projetos de construção muito abaixo da média da região e uma política de desburocratização de processos. Temos um parque escolar renovado, boas vias de comunicação, centros urbanos arranjados, serviços de qualidade e que têm em atenção as famílias como a "tarifa familiar" no fornecimento de água. A sede do Concelho está a 8km do nó da A8, estamos a 45 minutos da capital e a 25Km das praias do Oeste, temos um ambiente e uma paisagem fantástica com a Serra de Montejunto ao fundo. Quero com isto dizer que o Cadaval tem boas condições para receber bem os investidores e existem já bons exemplos de pessoas que, sem ligação ao concelho, escolheram o Cadaval para investir, portanto o que precisamos é atrair mais pessoas que se interessem por investir aqui.

Como poderemos caracterizar o Vinho Leve e o seu papel na economia local?

O Vinho Leve é um produto único, jovem, fresco, que está cada vez mais na moda, e que é um dos produtos identificadores da região onde é produzido, que é a Região Oeste de Portugal. Do Oeste para o mundo, o Vinho Leve tem-se afirmado como um produto interessante dentro da fileira do vinho que é produzido na região. É também um bom exemplo de "valor acrescentado" a um produto que tem efetivamente um papel importante na economia local. Uma evidência disso mesmo são as críticas positivas e os diversos prémios que tem ganho dentro e fora das nossas fronteiras.

O turismo em crescimento no Cadaval: Real Fábrica do Gelo património nacional

Outras das áreas em crescendo em Portugal é o turismo. Cadaval tem um património natural singular, falamos da Serra de Montejunto e da célebre Real Fábrica do Gelo, monumento nacional com verba aprovada para valorizar o edifício. O concelho tem sentido esse crescimento no turismo?

Claro que sim. Esse crescimento é bem evidente no número de alojamentos locais que se podem encontrar na área do concelho, que tem crescido imenso. Efetivamente a Serra de Montejunto e a Real Fábrica do Gelo são a âncora do processo, mas a nossa gastronomia e os vinhos também são um fator de atração cada vez mais procurados. Nesta matéria temos tido um investimento significativo por parte dos operadores, seja no surgimento de novos projetos, seja na adaptação e melhoria das infraestruturas existentes.

E quais os percursos, atividades ou iniciativas que podemos destacar?

Para além da visita à Serra de Montejunto e à Real Fábrica do Gelo, a Festa das Adiafas e o Festival do Vinho Leve são sempre pontos altos a não perder. Também as festas tradicionais que ocorrem de junho a setembro um pouco por todo o concelho são eventos genuínos, que vale a pena visitar. Aconselho a visitar www.cadavalcativa.pt e programar uma viagem pelo Oeste.

Viver no Cadaval

Podemos afirmar que "Viver no Cadaval é ter qualidade de vida", onde todos as infraestruturas e serviços estão "a um passo de distância"?

É um facto, podemos afirmar que é mesmo assim. A proximidade é uma constante, é relativamente fácil falar diretamente com o seu presidente de câmara municipal ou de junta de freguesia e resolver o seu assunto. O concelho possui 3 espaços do cidadão, um na câmara municipal e dois em freguesias, uma a norte e outra a sul, que cobrem todo o território, para a além disso a câmara tem um balcão de atendimento onde o cidadão pode tratar de todos os assuntos relacionados com a autarquia.

Afinal, como é viver no Cadaval?

Julgo que viver no Cadaval é sinónimo de qualidade de vida. É

um facto que temos uma população envelhecida, que os índices de natalidade são baixos, à semelhança de grande parte do país e da Europa, mas temos um potencial imenso que é preciso explorar, ter a mente aberta e encontrar formas de atrair mais pessoas para o nosso concelho, onde é sem dúvida agradável viver.

Potenciar a economia, valorizar a cultura

Uma forma de dinamizar a economia é valorizar os produtos originários da região e promover a cultura. As festas da Adiafas são disso um exemplo, o que representa este evento e com que podemos contar na VXIII Festival Nacional do Vinho Leve e nesta edição da Festa das Adiafas?

Este ano de 19 a 27 de outubro, teremos um evento repleto de atividades, boa gastronomia e muita animação. Para nós este é o momento para celebrar o fim das colheitas, resultado de um ano inteiro de trabalho. É também o momento de darmos a conhecer os nossos produtos e os nossos agentes económicos, numa festa que envolve toda a população. Com cada vez mais visitantes, a Festa das Adiafas e o Festival Nacional do Vinho Leve apresentam o que o Cadaval tem de mais genuíno e é uma boa oportunidade para nos ficar a conhecer.

Futuro: potenciar o investimento na região

Quais os projetos para o futuro? Em que setores o município conta investir?

São inúmeros os projetos em curso, desde a obra de reabilitação e reconversão das antigas oficinas municipais e edifícios envolventes, ao Centro de Recolha Animal que está quase concluído, ao passeio pedestre que liga a Vila do Cadaval ao Alto Bacalhau, até a projetos de cariz social e educativos, que visam a promoção do sucesso escolar, ou ainda na área da proteção civil.

Há sempre muito para fazer, estamos também a trabalhar para acolher a descentralização de competências que o Governo pretende passar para a câmara, sendo esse um dos grandes desafios dos próximos tempos, que vai da saúde à educação. Projetos não nos faltam, assim haja apoios financeiros para podermos avançar.



Montejunto



Moinhos no Cadaval, pôr do sol

Enertech Sabugal: Fonte de Energia Natural

A CÂMARA MUNICIPAL DO SABUGAL DESEJA POTENCIAR O INVESTIMENTO NA ÁREA DAS ENERGIAS RENOVÁVEIS. A 4ª EDIÇÃO DO EVENTO, A DECORRER DE 11 A 13 DE OUTUBRO, SURGE COM UMA NOVA DINÂMICA, EM ESPAÇO AMPLO E MÚLTIPLOS EVENTOS. VÍTOR PROENÇA, VICE-PRESIDENTE DA CÂMARA MUNICIPAL DE SABUGAL, ANTECIPA ESTA EDIÇÃO, QUE TEM VINDO A CRESCER DE FORMA SUSTENTÁVEL.



Aspecto geral da entrada da Exposabugal

A Enertech vai na sua 4ª Edição. Qual o balanço que poderemos fazer das passadas edições?

A ENERTECH-FEIRA DAS TECNOLOGIAS PARA A ENERGIA é uma feira que tem vindo a crescer de uma forma sustentável, e que começou de uma vontade de dinamizar e valorizar os recursos naturais que o concelho do Sabugal tem, aliás, foi exatamente por existirem muitos investimentos na área das energias renováveis no concelho que despertou a vontade de fazer este evento. O balanço naturalmente é positivo não só porque a feira continua a ter muita procura em termos de expositores, mas também, porque se vai consolidando nos calendários dos eventos do setor das energias. Repare que já estamos na quarta edição, e apesar de irmos ajustando algumas questões de pormenor, a verdade é que a matriz se mantém a mesma, ou seja, promover as energias renováveis como fonte de sustentabilidade energética e ambiental.

Mas a organização desta quarta edição, assume um carácter de ainda maior importância na medida em que esta decorre num território interior de baixa densidade, afastado das grandes metrópoles, e



Conferência Enertech (Vitor Proença, Vice Presidente da Câmara Municipal de Sabugal e Hugo Joia, Coordenador da Feira)

mesmo assim, tem elevada procura por parte das empresas de todo o país e verificamos que nos dias da feira há muitos visitantes de outras regiões, que encontram nesta feira motivos para virem ao Sabugal.

Existe um desenvolvimento em relação a este evento?

A Enertech começou num espaço instalado para o efeito, numa tenda com 35 stand no ano de 2016. E ano após ano tem crescido em área e em número de stand, demonstrando uma dinâmica forte do sector das energias. A verdade é que o crescimento da área da feira, foi de tal maneira grande que criou num primeiro momento aos visitantes da 2 edição por exemplo uma sensação de vazio, porque a área era muito grande e esta não é uma feira de multidões. Mas na verdade a Enertech com os seus 105 stand expositores e a seus 2500 m2 de área de feira assume-se já como a maior feira de energias e tecnologia do país.

Falando da 4ª edição a decorrer no Sabugal entre 11 a 13 de outubro. O quais os destaques? O que o visitante pode encontrar?

O objetivo da Enertech é promover as energias renováveis, dar a conhecer novas soluções e tecnologias no sector das energias renováveis e da eficiência energética.

O tema tem em foco na sexta feira, dia 11, a conferência com o tema das "Energias do Futuro" e pretende ser um debate sobre o aproveitamento da energia solar e a oportunidade que o hidrogénio pode representar no sector energético. Nesta edição queremos continuar a afirmar a feira de uma forma cada vez mais consolidada de promover as energias renováveis, a eficiência energética e as novas tecnologias, e para isso estamos a trabalhar para que a feira continue a ser atrativa para as pessoas e empresas.

Vamos ter em destaque nesta edição atividades de demonstração e "doing", ou seja, queremos que os visitantes partilhem e criem novas experiências, por isso, teremos por exemplo, uma pista de voo de drones para que as pessoas possam experimentar essa sensação. Vamos ter um espaço especial, a "Energy lounge", estruturado para ser um espaço de networking, e de promoção de negócios, porque acreditamos que uma feira tecnológica, deve ser um espaço de partilha de ideias, procura de soluções e de encontro de novos investimentos.

Na Enertech, o que o visitante e expositor poderão encontrar?

Esta feira tem um público-alvo, por um lado, os consumidores finais, e que virão à Enertech na perspectiva de encontrarem respostas para os seus desafios energéticos, conhecer as caldeiras, ou um sistema fotovoltaico, enfim um sem fim de soluções que estarão em exposição. Para os profissionais do sector, produtores energéticos, micro produtores, instituições públicas, associações empresariais, empresários ou gestores, investigadores, empreendedores a perspectiva é que encontrem um espaço interessante catalisador de negócios e de parcerias. É claro, que decorrendo a feira também no domingo, teremos uma atenção especial com as famílias, e por isso, existe um espaço de lazer para as crianças, de modo a que os pais possam visitar a feira de uma forma tranquila. E porque a feira não é só feita de energias, e como vêm muitas pessoas de todo o país, achamos que pode ser uma oportunidade para promover os nossos produtos, nesse sentido, teremos um pavilhão dedicado à mostra de atividades económicas, onde o visitante poderá degustar os produtos típicos da região. Quais são os novos espaços no recinto da feira;

O recinto da Enertech é extenso e terá nesta edição além do Espaço de Exposição, semelhante ao da edição anterior, teremos uma sala de Conferência com uma lotação para 90 lugares, onde decorrerão as Conferências e workshops.

Existe um novo espaço, o Energy lounge; uma exposição viaturas elétricas, uma zona de atividades no exterior (Punp track/Pista

de voo para drones/zona de demonstrações maquinaria). Haverá ainda, duas salas de reuniões disponíveis para que os expositores e algumas instituições possam organizar reuniões trabalho.

E o que poderemos salientar para empresários?

Esta é uma feira direcionada, também, para os empresários. Temos muita atenção nos espaços que criamos e no programa de atividades. A perspectiva é conseguir trazer à feira os diferentes agentes da cadeia de valor da energia, de modo, que possa haver interação com estabelecimento de contactos. De facto, é um aspeto muito importante para a Enertech, o encontro entre empresários é essencial para o desenvolvimento do sector quer ao nível local, quer ao nível regional, e claro, também ao nível nacional.



Espaço Exposição Pavilhao C

O futuro são as energias renováveis e as questões que se colocam no futuro são: como otimizar a sua utilização, as parcerias estratégicas, encontrar soluções para cada caso e a sustentabilidade. Considera que a Enertech é um ponto de encontro de sinergias?

A Enertech é organizada em parceria com três instituições de ensino superior: Instituto Politécnico da Guarda, Instituto Politécnico de Castelo Branco e Universidade da Beira Interior, com a associação empresarial local (ADES) e com a agência de energia da região a Enerárea, o que demonstra o caráter e o espírito que baliza a feira. De facto, os 3 pilares que suportam este evento, são o conhecimento, economia e a gestão energética de uma forma cooperante e interligada. De salientar, que na esfera da feira já se organizaram negócios, desenvolveram-se os existentes, e de facto, o concelho do Sabugal tem vindo a crescer bastante em termos da utilização de soluções energéticas baseadas nas renováveis. Para se ter uma noção, a Enertech é composta por 55% de empresas de outras regiões do país, e o restante, são de origem local. Esta realidade propicia a criação de relações comerciais entre empresas, o desenvolvimento de novas parcerias, e mesmo durante o evento, a massa crítica que está presente, serve para promover ideias de uma nova empresa ou de um novo negócio.

Por isso, a organização da feira tem sempre um cuidado especial em procurar captar empresas, produtos e agentes que apresentem soluções inovadoras e isso acaba muitas vezes por ajudar o próprio processo de realização de novos investimentos. Depois, o mercado das energias renováveis está em contante movimento, e de ano para ano, surgem produtos mais eficiente, mais potentes e é importante apresentar novas soluções.

Como podem as entidades municipais promover este processo. Os municípios são agentes catalisadores do território. A organização de uma feira deste tipo, com esta matriz, é uma das ferramentas que fomenta a atividade económica local e permite criar pontes com outras regiões do país. A Enertech é uma das formas que o Município do Sabugal encontrou de promover a economia local, através do desenvolvimento sustentado do cluster das energias renováveis e da eficiência energética.



ENER TECH SABUGAL

4ª FEIRA DAS TECNOLOGIAS PARA A ENERGIA

SABUGAL,
FONTE DE ENERGIA NATURAL
11 A 13 OUTUBRO.2019

enertech.cm-sabugal.pt

- ENERGIAS RENOVÁVEIS • EFICIÊNCIA ENERGÉTICA • SERVIÇOS ENERGÉTICOS •
- CONFERÊNCIAS • EXPOSIÇÕES TEMÁTICAS •
- DEMONSTRAÇÕES • ENCONTROS BILATERAIS •
- MOSTRA DE ATIVIDADES ECONÓMICAS DO SABUGAL •

ORGANIZAÇÃO



MUNICÍPIO
DO
SABUGAL

SABUGAL
+ VALOR
MUNICÍPIO DO SABUGAL

PARCEIROS



CONHECIMENTO



EXPOSIÇÕES



TECNOLOGIA



CONFERÊNCIAS



INOVAÇÃO



EFICIÊNCIA
ENERGÉTICA



ENERGIAS

TECNOLOGIA

Instituto Superior de Engenharia de Coimbra: “Temos garantido 100% de empregabilidade”

PRESIDENTE DO INSTITUTO DE ENGENHARIA DE COIMBRA (ISEC), MÁRIO VELINDRO, EM ENTREVISTA, POSICIONA O INSTITUTO NA “LINHA DA FRENTE” FACE À EMPREGABILIDADE DOS SEUS ALUNOS E REITERA A IMPORTÂNCIA DE OS CONTEÚDOS ACADÉMICOS TEREM UMA VERTENTE “MAIS PRÁTICA E TÉCNICA.”



Mário Velindro, Presidente do Instituto de Engenharia de Coimbra

profissionalizantes e apresentam um elevado rigor. Para ter uma ideia; para cada avião é necessária uma equipa de 12 pessoas. A mecânica dos aviões segue um protocolo que tem de ser cumprido. Mediante as horas de voo ou outros requisitos a equipa de manutenção sabe exatamente o que deve ser feito. Esta oportunidade surgiu na Futuralia, em Lisboa, quando estabelecemos contatos com a Sevenair, com a qual fizemos uma parceria. Os nossos alunos realizam os estágios na cintura de Lisboa ou Porto. São estágios com a duração de 5 anos, são remunerados e existe um histórico em que tem sido garantido 100% de empregabilidade. Depois, é uma carreira que se vai especificando na sua área, em todos os tipos de aeronaves, desde as mais ligeiras aos aviões de longo curso. E é sem dúvida uma profissão muito complexa.

A engenharia é uma área cada vez mais valorizada e com procura no mercado de trabalho. O ISEC tem acompanhado esta realidade?

O ISEC tem como missão máxima a transmissão de conhecimento, de ciência, de inovação tecnológica, contribuindo para formação de quadros altamente qualificados no domínio da Engenharia. Em particular, ajudamos a dinamizar o tecido empresarial local, e com isso, o desenvolvimento da região onde nos inserimos.

Na realidade a engenharia está num ponto alto, especialmente

Uma área que está em pleno crescimento é a aeronáutica. Sendo que o ISEC tem o curso de Curso Técnico de Manutenção de Aeronaves, não têm tido “mãos a medir”?

Na verdade, há muita procura. A formação é dada em parceria entre a Coimbra Engineering Academy e a Sevenair Academy, os alunos ficam certificados como Técnicos de Manutenção de Aeronaves. Os exames finais são realizados pela entidade parceira, Sevenair Academy, e validados pela Autoridade Nacional de Aviação Civil (ANAC).

Estes cursos são muito focados em técnicas específicas, são

ISEC em números

Estudantes	3357
1º ciclo - Licenciaturas	2122
2º Ciclo - Mestrados	400
Pós-Graduações	47
Cursos Técnicos Superiores Profissionais	560
Cursos	
1º ciclo – Licenciaturas	12
2º Ciclo – Mestrados	9
Cursos Técnicos Superiores Profissionais	18

Morada: Rua Pedro Nunes • Quinta da Nora
3030-199 COIMBRA • Portugal
Telefone: +351 239 790 200
Email: info@isec.pt • Site: www.isec.pt
Academia de Engenharia:
<https://www.isec.pt/pt/estudar/academia-de-engenharia/>



devido às designadas TIC's (Tecnologias de Informação e Comunicação). A informática tem dado "saltos de gigante", de certa forma, vai arrastando as engenharias convencionais, porque hoje os equipamentos têm associados muita eletrónica e um nível de automação elevado, que potencia cada vez mais a sua utilização. Todos os cursos do ISEC têm uma concorrência elevada quer na região, quer no país e, nesse sentido, devemos estar atentos ao mercado, de forma a modernizar os nossos cursos, principalmente nas estratégias de ensino e de investigação. A vantagem que saliento, é a parte técnica que é uma componente forte dos nossos conteúdos programáticos e é o que os empregadores necessitam. A teoria é a base do conhecimento, mas sem prática nada se faz. Como analogia, para que serve saber toda a teoria da música, se por fim não se domina o instrumento que se pretende tocar? Por isso damos preferência ao lado mais prático dos nossos cursos, por exemplo: em engenharia informática, no segundo semestre do último ano da licenciatura, os alunos vão para as empresas, possibilitando a sua integração na realidade laboral e, com frequência, são contratados pela empresa onde realizaram o estágio. Os cursos do ISEC apresentam um índice de empregabilidade acima da média, os dados comprovam-no: temos um elevado número de alunos que começam a trabalhar antes de concluírem o curso, 90% dos alunos do 2º ciclo conseguem emprego na área da sua formação e cerca de 70% antes da conclusão do curso, que é o caso da engenharia informática. Temos laboratórios em quase todas as áreas, o ISEC tem 45 laboratórios, todos funcionais. Na cadeira de máquinas hidráulicas do Departamento de Engenharia Mecânica, um dos nossos ex libris, é o equipamento de turbinas que simula o funcionamento de uma barragem, que é único no país. Isso oferece-nos um cariz mais técnico e prático durante todo o percurso académico. Além deste aspeto, destaco a grande proximidade que existe entre os professores e os alunos. O ISEC é uma referência no ensino, reconhecido nacional e internacionalmente pelos seus serviços de qualidade, dá a sua contribuição para o mercado de trabalho, com práticas inovadoras e criativas. É um parceiro privilegiado de organizações empresariais, industriais e cumpre o seu papel, com mérito na formação de engenheiros bastante qualificados. E tem tido um papel muito empreendedor e criativo nesta área. Sabemos que em Portugal o aspeto prático tem uma conotação social muito baixa, mas insistimos neste ponto porque sabemos que num futuro próximo estaremos em vantagem em relação aos que apostam no lado oposto. São os nossos parceiros que nos dão esta motivação.

Qual é o papel da Academia de Engenharia?

Na realidade temos uma academia de engenharia forte, que tem como objetivo fazer a ligação às empresas. Fazemos cursos de curta duração e pós-graduações. Existe esta estrutura que faz a ponte com o mercado de trabalho, e, na verdade, as empresas estão recetivas, principalmente o setor que produz equipamentos para exportação. Esta academia tem muita vitalidade. A Academia de Engenharia de Coimbra está vocacionada para dotar os alunos e outros profissionais do exterior de competências face às exigências do mercado de trabalho. Neste aspeto é importante aproximar-nos dos empresários, industriais e às várias áreas de negócio no sector da engenharia. Possuímos no corpo docente professores do ISEC, assim como, profissionais externos "que desenvolvam atividade relevante na área do curso ou da unidade curricular onde vão participar." Este ano vamos iniciar um ciclo de palestras, ao todo, são seis conferências, com temas ligados à engenharia e empreendedorismo. Há sempre eventos, formações a acontecer, no último ano e meio organizamos mais de 100 eventos no ISEC.



Participação do ISEC em projetos de Internacionalização

O ISEC possui 208 Parcerias Internacionais, das quais 193 estabelecidas no âmbito do Programa Erasmus+ com Instituições de Ensino Superior (IES) e Empresas acolhedoras de Estágios Erasmus+. O ISEC integra ainda os Projetos Erasmus Mundus Master, no qual é parceiro de 3 IES Europeias e o Projeto do Curso Europeu de Informática em parceria com 7 IES também da Europa. Projetos internacionais com a participação de docentes do ISEC.

- "Adaptação automática do passo do robô humanoide para diferentes coeficientes de atrito do robô-çãõ" (PTDC/EEIAUT/ 5141/2014), pelo ISR-Coimbra.
- Curso "Distribution System Reliability Assessment", com a duração de 22 horas.
- AIDA2020 - Advanced European Infrastructures for Detectors at Accelerators
- SHiP - Search for Hidden Particles
- HADES - High Acceptance Spectrometer
- RD51 - Development of Micro-Pattern Gas Detectors Technologies
- New Rules for assessing Mathematical Competencies (RULES_MATH) (PROJECT NUMBER-2017-IES01-KA203-038491)
- Rebuilding higher education: Future is coming - FUTURE&CO
- KA2 Strategic Partnership for Youth
- Erasmus+ KA107 International Credit Mobility ENTEP - European Network on Teacher Education Policies

EXCELÊNCIA XXI
CICLO DE CONFERÊNCIAS - 2019 - 2020

09 OUTUBRO'19 DESAFIOS PARA ENGENHEIROS NUM MUNDO GLOBALIZADO	08 NOVA DATA! NOVEMBRO'19 EMPREENDEDORISMO: DO CONCEITO À APLICAÇÃO, DA IDEIA AO NEGÓCIO, DA TECNOLOGIA AO VALOR	06 NOVA DATA! DEZEMBRO'19 OS NEGÓCIOS INTERNACIONAIS E AS VANTAGENS DO MERCADO EUROPEU
19 FEVEREIRO'20 ENGENHARIA E INOVAÇÃO NO CONTEXTO DA TRANSFORMAÇÃO DIGITAL	18 MARÇO'20 PENSAMENTO ESTRATÉGICO - CIÊNCIA OU ARTE?	22 ABRIL'20 COMUNICAR COM IMPACTO

Coimbra Engineering Academy
PARTICIPAÇÃO GRATUITA . MAIS INFORMAÇÕES EM WWW.ISEC.PT

iParque: Um Projeto que aposta na tecnologia e inovação das empresas

É UM ESPAÇO DE ACOLHIMENTO EMPRESARIAL, SITUADO EM COIMBRA, COM A PROXIMIDADE DE UM CENTRO UNIVERSITÁRIO QUE DESENVOLVE A TRANSMISSÃO DE CONHECIMENTO E PROMOVE A CRIAÇÃO DE EMPRESAS COM OS MAIS INOVADORES CONCEITOS. VÍTOR BATISTA, PRESIDENTE DO CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO DO IPARQUE COIMBRA, EM ENTREVISTA, ESCLARECE A NOVA ETAPA DESTES COMPLEXO EMPRESARIAL.



Vítor Batista, Presidente do conselho de administração do iParque Coimbra

Como poderemos apresentar o iParque Coimbra?

É um parque tecnológico que teve a génese numa empresa que existiu em Coimbra no âmbito da saúde. Foi um conceito que se foi desenvolvendo e atualmente divide-se entre as áreas tecnológicas e da saúde. É um parque onde se pretende incorporar empresas inovadoras e do âmbito tecnológico. Realço que no setor da saúde já foi levantada a licença de construção para novas instalações para o grupo Sanfil. Existe a previsão que no próximo ano a Olympus esteja presente no iParque.

O iParque é uma sociedade anónima, com maioria de capital municipal, na primeira fase teve um investimento na ordem dos 15 milhões de euros, mas o investimento privado já concretizado até ao momento ultrapassa os 20 milhões de euros. E com os investimentos das empresas Sanfil, Olympus e TIS o investimento privado ascenderá a mais de 60 milhões de euros. Temos ainda 3 lotes à venda e iremos em breve dar

início à 2ª fase. É sem dúvida uma grande aposta do cluster de tecnologia e saúde em Coimbra, que resultou até ao momento num efeito de por cada euro investido num investimento privado de 1,33 euros, e logo que, concluídos os investimentos das empresas referenciadas teremos por cada euro investido, 3 euros de investimento privado. Isto é significativo e revela um projeto com futuro.

Qual tem sido a grande preocupação deste conselho de administração?

A preocupação em relação ao início dos investimentos das empresas que adquiriram lotes. Queremos evitar a possibilidade da reversão das parcelas adquiridas de quem os adquiriu e não inicia os investimentos. É importante que se diga o seguinte: a maioria destas empresas tecnológicas são projetos novos, com quadros que saíram das universidades e algumas instalaram-se na incubadora de empresas, o Instituto Pedro Nunes e têm de sair. O iParque na próxima reunião do conselho de administração vai analisar uma proposta, no sentido de encontrarmos uma solução, para conjunto com três empresas, de forma a construir e as empresas poderem ser arrendatárias. É uma possibilidade interessante e viável. Há hoje empresas e empresários que evitam o investimento na construção de edifícios porque são investimentos significativos para empresas jovens. Daí que a administração do iParque está disponível para equacionar outras soluções, como, por exemplo, os fundos de investimento ou investidores que desejem construir e posteriormente alugar esses espaços, desde que cumpram o Regulamento não vejo qualquer problema. Têm existido procura de espaços



para arrendamento no iParque. Estamos recetivos a soluções criativas do mercado, que possibilitem a ocupação global do espaço sobretudo da 2ª fase.

O atual conselho de administração apresentou uma candidatura à Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Centro (CCDR), para uma segunda fase prevista para o iParque, que dividimos em etapas, esta designada como 2ª fase A, na qual consta a criação de mais 7 lotes, com um investimento previsto em mais 2 milhões de euros.

Como empresa, o iParque prevê o retorno financeiro e a sua sustentabilidade?

Como em todas as empresas existem constrangimentos que a administração está a tentar encontrar soluções. Este projeto tem todas as condições para ser rentável, mas para que os acionistas consigam recuperar o que foi investido só a médio ou longo prazo. Estes parques tecnológicos têm de ser avaliados no efeito que têm sobre a economia portuguesa, regional e local. Quanto à recuperação do investimento pelos acionistas só a longo prazo. Este ano de 2019 excecionalmente e pela primeira vez a empresa irá ter resultados positivos. Neste momento, no iParque trabalham 261 pessoas e com os investimentos previstos acima referenciados aproximar-se-á a 1000. Acredito que este projeto está no bom caminho. Os acionistas têm de aguardar pelo tempo para recuperarem o capital investido porque a empresa é viável economicamente e financeiramente.

Quais os critérios das empresas que podem integrar o iParque?

O iParque é exigente relativamente às empresas que desejem integrar o parque. Temos um regulamento interno muito rigoroso, estamos direcionados para a área tecnológica, com produtos inovadores e novos materiais, no setor da informática (software) e da saúde. Existe um espaço que funciona como incubadora destinada a empresas de serviços. Assumimos apoio logístico às empresas instaladas fisicamente e virtualmente.

No iParque está previsto uma área de apoio e lazer para as pessoas que trabalham nas empresas aqui sediadas. Assim como, a construção de um pavilhão desportivo, e ainda, um lote de grandes dimensões destinado a uma área habitacional.

Pretendemos logo que as condições financeiras o permitam, dentro em breve, construir uma incubadora e aceleradora de empresas, um edifício designado por Tesla, consta do projeto inicial. E nesse sentido queremos trabalhar com o IPN, vamos em breve realizar um protocolo com o instituto Pedro Nunes, porque temos todo o interesse em efetuar um trabalho complementar de cooperação. A presidente do IPN é presidente da Assembleia Geral do iParque.

Neste momento temos como preocupação a ocupação de toda a área para a função que lhe está destinada, a instalação de empresas. Outra preocupação são os transportes públicos, é essencial que exista uma boa rede de transportes. Um assunto colocado ao presidente da Câmara Municipal de Coimbra, que de imediato tratou e dentro de dias vai deliberar. Esperamos que em outubro haverá transportes públicos no iParque.

Queremos um Parque seguro e limpo e estamos a diligenciar a melhor forma de controlo de movimento em toda a zona e pretendemos gerir o espaço público ao nível da limpeza.

Também nos preocupamos com os projetos empresariais que entram na Câmara Municipal de Coimbra para aprovação em lotes vendidos pelo iParque para que o percurso a percorrer seja célere. Os investimentos não se compadecem com processos morosos, e por essa razão, a administração do iParque está atenta a esse fator.

Quais as mais-valias que o iParque pode oferecer?

Além das mencionadas ser um habitat ideal para fazer crescer as ideias e projetos empresariais. Temos infraestruturas adequadas de apoio: auditórios, salas de reunião; sistemas avançados de conferências; um data center com fibra ótica e apoio logístico. Temos um espaço destinado a restaurante que até final do ano estará adjudicado, com bons preços das refeições para os colaboradores das empresas.

O iParque tem todas as condições para ser um complexo em pleno desenvolvimento de sucesso. A localização é bem melhor do que aparenta. Um espaço aprazível e funcional, com empresas residentes que estão estimuladas em inovar, junto a centros de inovação e desenvolvimento, que dinamiza e permite uma sinergia na partilha de conhecimento, uma oportunidade em estreita colaboração com universidades e centros de transferência tecnológica, onde as empresas reforçam a competitividade e têm uma estratégia de desenvolvimento.

Além disso, apoiamos o empreendedorismo, a criação de spin-offs promovendo um espaço para a incubação e aceleração de empresas, reforçamos assim o desenvolvimento local, estimulando a criação de emprego e consolidando um ecossistema inovador, onde os empresários encontram respostas criativas e adequadas a sua realidade.



Olympus no Coimbra iParque

No parque tecnológico de Coimbra (Coimbra iParque) vai ser instalado o “principal centro de reparações da Olympus,” a empresa adquiriu dois lotes com cerca de 25.000 m2.

A Olympus prepara-se para construir novas infraestruturas e alargar os serviços com a criação de novos postos de trabalho em várias áreas, em Coimbra durante os próximos 5 anos.

Atualmente a Olympus Service Facility Portugal, empresa com sede em Tóquio, e “líder na área de equipamentos médicos, soluções científicas e máquinas fotográficas”, emprega em Coimbra 167 colaboradores e com o novo investimento serão criados mais cerca de 300 postos de trabalho.

Em comunicado difundido pela empresa, esclarece que; “O objetivo da Olympus é tornar-se a nível global na empresa líder em tecnologias médicas. O novo edifício irá ser o principal centro de reparações desta área de negócio na Europa, Médio Oriente e África.”

O que o Café pode fazer por nós!

RODRIGO CUNHA, PROFESSOR DA FACULDADE DE MEDICINA E DO CENTRO DE NEUROCIÊNCIAS E BIOLOGIA CELULAR DA UNIVERSIDADE DE COIMBRA, FOI DISTINGUIDO COM UM PRÉMIO DE APOIO À INVESTIGAÇÃO CIENTÍFICA SOBRE “DE COMO O CAFÉ PODE AJUDAR A PREVENIR A DEPRESSÃO.”



Rodrigo Cunha, professor da Faculdade de Medicina e do Centro de Neurociências e Biologia Celular da Universidade de Coimbra



Na realidade, o que o café e a cafeína podem fazer por nós?

O estudo cuidado comparando pessoas que consomem diferentes quantidades de café mostra que um consumo moderado de café ao longo da vida adulta aumenta a qualidade de vida expressa pela diminuição das diferentes doenças crónicas (por exemplo doenças cardiovasculares, diferentes tipos de cancro, diabetes, depressão, doenças de Alzheimer ou Parkinson). Na maioria destas situações, sobretudo em doenças crónicas afetando o cérebro, foi concluído ser a cafeína a principal responsável por este benefício. Assim, a evidência científica disponível sustenta a conclusão que o consumo regular de doses moderadas de café diminui a incidência de doenças crónicas aumentando a qualidade de vida.

Quais os reais benefícios para o nosso corpo?

Quem consome café conhece bem o impacto do café no corpo: aumento de atenção, diminuição da sonolência, melhoria do humor, maior disponibilidade física e maior produção de urina. De certo modo o consumo de café prepara-nos para estar mais ‘alerta para o mundo’, melhora a nossa percepção do mundo e ‘limpa’ mais o nosso corpo (uma das funções da produção de urina). Estes mecanismos adaptativos resultantes do consumo de café preparam-nos para interagirmos de modo mais eficaz com o meio externo, sendo mais eficiente a resposta do nosso corpo a modificações adversas do meio ambiente. Em linguagem técnica aumenta a nossa alostase, que significa aumentar a nossa amplitude de resposta e adaptação a situações adversas, assim aumentando o limiar a partir do qual se instala uma situação de doença.

Café e o Envelhecimento

Existem benefícios comprovados entre o consumo de café e o nosso envelhecimento com saúde. De que forma o café ou os seus derivados nos auxiliam neste processo natural e inevitável?

Esta é uma das mais apaixonantes e importantes questões sobre café e saúde. O envelhecimento é, de muito longe, o principal fator de risco para as doenças crónicas como as mencionadas anteriormente (doenças cardiovasculares, diferentes tipos de cancro, diabetes, depressão,

doenças de Alzheimer ou Parkinson). Começamos hoje a vislumbrar os mecanismos moleculares responsáveis pelo processo do envelhecimento. Este conhecimento é crítico, quer do ponto de vista clínico quer socioeconómico: se conhecermos e aprendermos quais os processos de envelhecimento, podemos controlar e mitigar este fator, com benefício para todas as doenças crónicas em simultâneo. Por outras palavras, em vez de tratarmos diabetes, doenças cardiovasculares, demências e problemas de locomoção com medicamentos diferentes, cada um desenhado para sua doença, poderemos usar um só novo tipo de medicamentos (chamados senolíticos, que quer dizer diminuir a senescência) para benefício de todas as doenças crónicas por eliminar o principal fator de risco para todas elas. Ora o consumo de café atenua todas as doenças crónicas associadas ao envelhecimento, pelo que o estudo do impacto do café poderá ser uma janela de oportunidade única para acelerar o processo de identificação dos mecanismos moleculares críticos para o processo de envelhecimento. Estudos como este são o principal propósito do MIA-Portugal, um novo Instituto Multidisciplinar de investigação sobre a Biologia do Envelhecimento, financiado em mais de 15 milhões de euros pela União Europeia e outro tanto pela CCDRC (Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Centro) e Universidade de Coimbra, onde está sediado.

“Os milagres do café”

De uma forma resumida; como atua o café?

A conclusão de que o consumo contínuo de doses moderadas de café é benéfico para a saúde, assenta em estudos observacionais. Estão nesta altura em curso, em vários grupos de investigação no mundo inteiro, estudos visando a identificação do(s) mecanismo(s) pelos quais o café e a cafeína conferem este benefício. No grupo do Centro de Neurociências e Biologia Celular e da Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra, mostramos que os benefícios resultantes do consumo de cafeína em modelos de doença de Alzheimer e de depressão se devem à capacidade da cafeína diminuir sinais de perigo gerados no cérebro e atuando numa antena de receção de sinais (chamada receptores A2A para a adenosina); isto abre a perspectiva de desenhar novos fármacos mais potentes e eficazes que a cafeína para interferir com doenças do cérebro.

O Café e a Ciência

Em relação ao projeto em investigação com o qual ganharam o prémio Mantero Belard 2018 da Santa Casa Neurociências. Em que consiste este trabalho de investigação?

O Prémio Mantero Belard visa estudar a doença de Alzheimer com o objetivo de encontrar novas alternativas terapêuticas. Neste campo, houve recentemente vários ensaios clínicos que falharam, o que é desconcertante e desanimador para os doentes e famílias. Estes ensaios baseavam-se na neutralização do péptido beta-amiloide (que se acumula no cérebro) utilizando anticorpos produzidos utilizando diferentes estratégias. Todos estes ensaios fracassaram no objetivo de melhorar a função cognitiva dos pacientes ou retardar o processo de doença. Portanto, este conceito de que o péptido beta-amiloide está na origem da doença começa a ser posto em causa. A sua presença e acumulação no cérebro são uma característica indiscutível da doença, mas muito provavelmente não estarão na sua génese ou em alternativa teremos de actuar numa fase mais precoce da doença.

O projeto que propomos baseia-se num conceito diferente e é fruto do trabalho de equipa do IMM em Portugal (que coordena) com a colaboração de uma equipa da Universidade de Côte d’Azur em França. A nossa abordagem é a de perceber o envelhecimento sináptico (sinapse – zona activa que estabelece a comunicação entre dois neurónios), um fenómeno que precede a neurodegeneração (que conduz à morte dos neurónios). Sabemos que o maior factor de risco para a doença é o envelhecimento. Isso pressupõe que o envelhecimento cria condições nas sinapses que as torna de alguma forma propícias a degeneração, com características que são diferentes de neurónios mais jovens. Temos dados do laboratório que mostram que há alterações e já identificámos algumas delas, em conjunto com os colegas de Nice.

O nosso objetivo é estudar as proteínas da sinapse ao longo do envelhecimento para tentar encontrar essas pistas, recorrendo a modelos animais e técnicas de alta resolução que permitem registar actividade sináptica, numa primeira fase. Numa fase subsequente, iremos validar esse conhecimento em amostras humanas, a partir de uma técnica que permite induzir neurónios a partir de fibroblastos (células da pele). Isto permite analisar biópsias de pele de indivíduos jovens, idosos saudáveis e doentes de Alzheimer para identificar e perceber esta ‘assinatura sináptica’. Qual a diferença entre uma sinapse envelhecida, mas normal, a qual não está ainda associada a uma perda substancial de células nervosas e uma sinapse da mesma idade, mas na qual ocorre degeneração? E que pistas isso nos pode dar para reverter ou atrasar o processo de doença numa fase precoce? São estes os objetivos do projeto.

Em relação à cafeína; esta tem efeito protetor da doença de Alzheimer e Parkinson. Como este processo se desenrola?

A cafeína actua nos chamados receptores de adenosina. Bloqueia a sua acção. Estes receptores (a sua maioria) são os responsáveis pela indução de sono e daí o efeito de alerta quando tomamos café. Estamos a neutralizar os efeitos da adenosina (que induz sono e diminui excitabilidade dos neurónios). A cafeína, por outro lado, também bloqueia um segundo subtipo de receptores de adenosina que aumentam a actividade neuronal e estes mais ligados à doença de Parkinson e Alzheimer. Pensamos que o seu efeito benéfico nestas doenças tem mais a ver com a inibição deste último subtipo de receptor, ou seja, pelo facto de normalizar a actividade neuronal que está alterada nestas doenças quando este receptor se encontra sobreactivado (embora em estruturas diferentes do cérebro consoante a doença). Por outro lado, a cafeína tem também acções anti-inflamatórias que se observam. Em termos de dados em humanos, sabemos que o consumo de cafeína (2-3 cafés/dia) está associado a menor risco da doença de Alzheimer, sobretudo nas mulheres e a menor risco de doença de Parkinson, sobretudo nos homens. Dados mais recentes mostraram que pode ocorrer uma alteração no gene deste receptor de adenosina (o segundo subtipo) associado a perda de volume do hipocampo (zona envolvida na aprendizagem e memória) na doença de Alzheimer, que estamos a explorar no laboratório para perceber se este facto estará relacionado com o efeito protetor da cafeína nesta doença.



Luísa Lopes

Investigadora no Instituto de Medicina Molecular João Lobo Antunes

AICC: O que o café pode fazer por nós



FAZ PARTE DA NOSSA VIDA COMO HÁBITO SOCIAL, EXISTE UMA CULTURA E UMA LONGA HISTÓRIA DO CAFÉ PORTUGUÊS, SEMPRE COMO SÍMBOLO DA QUALIDADE. EM ENTREVISTA CLÁUDIA PIMENTEL, SECRETÁRIA GERAL DA ASSOCIAÇÃO INDUSTRIAL E COMERCIAL DO CAFÉ (AICC), DEFENDE ESTE VALOR NACIONAL.



Cláudia Pimentel, Secretária Geral da Associação Industrial e Comercial do Café

Como poderemos apresentar a AICC (Associação Industrial e Comercial do Café)? A sua história, missão e objetivos?

A AICC – Associação Industrial e Comercial do Café, nasceu em 1972 enquanto Grémio, mas desde 1974, é uma associação patronal que tem por missão defender os interesses das empresas suas associadas que, exercem como actividade principal a torrefação, moagem e empacotamento de café ou distribuem café, misturas, sucedâneos de café e solúveis. A AICC é assim a única associação que, em Portugal, representa a indústria torrefactora.

Missão: Promover o café, criando uma envolvência na qual todas as empresas do sector, independentemente da sua dimensão, possam acompanhar as constantes alterações legais e os constantes desafios do consumidor e, ao mesmo tempo, estejam aptas a competir de uma forma sustentável.

Objectivos: Defesa dos interesses dos Associados, Promoção do café português, Prestação de Formação específica, Representação e Comunicação do Sector, Disponibilização de informação legislativa ou técnica aos Associados

Portugal foi um produtor de café vindo das ex colónias. Que papel teve esse fator para o sector do café?

Foi Portugal que introduziu o café no Brasil, contribuindo assim para o crescimento do café no Mundo. E Portugal foi ainda, através das suas ex-colónias, nomeadamente de Angola, S. Tomé e Príncipe e Timor, um grande produtor de café o que contribuiu para o nosso conhecimento do produto e do seu tratamento e transformação, criando blends, isto é, combinações de café de diversas origens muito particulares.

Atualmente, temos a percepção que o café tem benefícios para a saúde. Neste sentido, como tem sido a vossa experiência com o programa “Café e Saúde” e em que consiste esta intervenção?

O café traz de facto muitos benefícios para a saúde, como confirmam hoje diversos estudos. Temos hoje evidência científica que nos confirma isso. Em 2016 a Organização Mundial de Saúde (OMS) classificou o café como “não cancerígeno”, ou seja, a revisão de diversos estudos científicos sobre café, não encontrou associação entre a ingestão de café e cancro e, em alguns casos, foram encontradas evidências de que beber café pode realmente ajudar a reduzir a ocorrência de certos cancros, nomeadamente a redução dos riscos de cancro do endométrio uterino e do fígado.

Está provado que o café é um alimento natural e saudável pelo que o seu consumo deve fazer parte de uma alimentação saudável e equilibrada.

O Programa “Café & Saúde” iniciou-se em Portugal em 2009, com a formação de um Board de médicos de diferentes especialidades, com o intuito de informar a classe médica e outros profissionais de saúde sobre o conhecimento científico actual e a compreensão sobre o consumo de café e a saúde e tem por base o Instituto de Informação Científica sobre Café (ISIC), uma organização sem fins lucrativos fundada em 1990, que estuda, recolhe e avalia diferentes estudos sobre o café e seus efeitos na saúde e divulga essa informação, respeitando a ética da pesquisa científica. As comunicações da ISIC são baseadas em ciência sólida e contam com evidências e estudos científicos revistos por pares.

Um dos objetivos da AICC é promoção e valorização do café português. De que forma têm atuado junto dos produtores, do mercado e consumidores?

O Café Expresso Português é uma bebida rica e intensa que apresenta características próprias. Aliás, todos os portugueses quando viajam dizem sentir saudades do nosso café. E não é por acaso... O café expresso português tem características únicas e diferenciadoras face a outros expressos.

Em geral, o perfil de torra do café português é menos intenso, preservando a essência do café de origem e conferindo-lhe menos acidez, mais aroma, mais corpo e doçura, oferecendo assim uma experiência sensorial de degustação que se prolonga e que cria memória no consumidor.

Face às características únicas e diferenciadoras do Café Expresso Português, quer em termos sensoriais, quer em termos sociais, a AICC decidiu investir num processo de preservação deste património cultural e gastronómico nacional através da criação de um selo de denominação do Café Expresso Português, o selo “Portuguese Coffee – a blend of stories”. Este elemento visual, aglutinador da indústria portuguesa de café, permite a fácil identificação deste produto e das suas características únicas e facilita assim a diferenciação do Café Expresso Português face a bebidas expresso de outras origens.

O selo de denominação que destina-se a ser a marca distintiva do Café Expresso Português e para as empresas exportadoras este SELO permite evidenciar uma garantia das especificidades deste café e contribui ainda para a competitividade das empresas nacionais no exterior, facilitando o seu acesso a mercados internacionais. A AICC disponibiliza o selo aos torrefactores de café que se candidatam ao mesmo e desde que cumpram os requisitos exigidos. Este



O café é uma tradição portuguesa?

O Café Expresso Português define-se como uma “bebida obtida numa máquina expresso, a partir de um blend de café torrado, com um volume médio de 35ml, mais ou menos 5ml, e com creme cor de avelã, denso e persistente. Organolepticamente é uma bebida aveludada, com corpo acentuado e bem equilibrada. Caracteriza-se por uma enorme complexidade aromática, por uma suave acidez, por um notável balanço de sabores e por um final de boca agradável e persistente”.

selo foi criado a pensar na exportação e na valorização do café português no exterior, pelo que as acções da AICC foram mais viradas para o mercado externo. Internamente, AICC promove o café português em alguns eventos em que participa e no Lisbon Coffee Fest.

No rescaldo da primeira edição do Lisbon Coffee Fest, em 2019, caminhamos para II edição. O que poderemos adiantar sobre a 2ª edição e a retrospectiva do sucesso da estreia? Esta iniciativa vai estender-se a outras cidades do país?

A primeira edição foi um sucesso, não só em termos de números mas também de ambiente, de mood. Foram muitas experiências novas que o público adorou. No final, ninguém queria sair e todos os expositores pediram uma 2ª edição. Esta 2ª edição será novamente no Lx Factory, no fim de semana de 20,21 e 22 de março e terá muita animação e novas experiências, mas ainda é cedo para divulgar. Queremos repetir este evento todos os anos, mas poderá estender-se a outras cidades do país no futuro.

Uma das iniciativas da AICC é o Campeonato Barista. Em que consta esta prova? E qual o conceito de Barista?

O Barista, é um profissional ainda pouco conhecido em Portugal, mas é o técnico que extrai do café as suas melhores propriedades, o que exige conhecimento e técnica. O barista eleva a qualidade do café que chega ao cliente, através do seu serviço e conhecimentos. Extrair um café perfeito é uma técnica que só um profissional com um profundo know-how de todas as fases da vida do café, como o Barista, consegue fazer. Esta técnica exige um saber especializado sobre o café, desde a sua origem à torrefação e moagem até à forma de extração, de modo a que este chegue à chávena nas mais perfeitas condições. Por isso, a profissão de Barista exige formação específica, muito treino, dedicação e uma notável paixão pelo café. Nesta prova, cada barista terá de apresentar aos diferentes juízes, 1 expresso perfeito, 1 bebida à base de leite e 1 bebida de autor. Estas provas são depois pontuadas segundo critérios internacionais da Specialty Coffee Association (SCA) e será seleccionado o campeão nacional que irá representar Portugal posteriormente na prova mundial

Quais os novos projetos ou iniciativas que a AICC vai ter num futuro a curto e médio prazo?

O grande projecto da AICC, virado para o público, neste momento é o LISBON COFFEE FEST e continuará a sê-lo pois aí promovemos o consumo do café, o selo “Portuguese Coffee - a blend of stories” e o campeonato de baristas. Virado mais para o sector, temos outros projectos em mãos, nomeadamente diversos estudos.

O Centro de Ciência do Café: As memórias do Café

O CAFÉ FAZ PARTE DA NOSSA HISTÓRIA, CULTURAL E SOCIAL. É UMA RECORDAÇÃO INTEMPORAL QUE PERMANECERÁ NAS NOVAS GERAÇÕES. O CENTRO DE CIÊNCIA DO CAFÉ DESEJA SER UMA REFERÊNCIA MUNDIAL AO NÍVEL DO DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO, TECNOLÓGICO, TURÍSTICO, EDUCACIONAL, DA CULTURA E DO CONHECIMENTO. CECÍLIA OLIVEIRA, DIRETORA DO CENTRO DE CIÊNCIA DO CAFÉ, EM ENTREVISTA, RETRATA A IMPORTÂNCIA DESTE LEGADO.



Cecília Oliveira, Diretora do Centro de Ciência do Café

O consumo do café está agregado à nossa história como país produtor vindo o café das ex colônias; como forma de convívio e benéfico para a saúde. O café entrou na nossa vida em múltiplas áreas, este é o grande “lema” do Centro de Ciência do Café?

O Centro de Ciência do Café (CCC) é um espaço com cerca de 3500 m², onde o motivo unificador é o da partilha e difusão do Conhecimento da Cultura do Café.

Entrar no CCC é viajar no tempo e fazer parte da história. De uma história que se conta e cresce todos os dias. Aqui descobre-se o café, fala-se de Campo Maior, de Portugal, da Europa e de todo o mundo numa viagem com muitos séculos de lendas, contos, sabores e investigação.

No CCC guardamos memórias carregadas de cheiros e palavras que crescem com cada um de nós. Memórias que atravessam a história de Portugal, a vida boémia nos cafés, o encontro de artistas, intelectuais e políticos. Memórias das gentes da raia, onde se fazia do contrabando uma atividade por necessidade de sobrevivência. Narrativas de um povo que dedicou a sua vida à transformação do café, do seu papel social, cultural e económico no país.

Poderemos falar da sua história (Centro de Ciência do Café), missão e objetivo junto da comunidade e população em geral?

O Centro de Ciência do Café, inaugurado há 5 anos, resulta do crescimento natural do antigo Museu do Café, já este uma referência turística, cultural, educativa e científica da região e do país.

Para Campo Maior foi a afirmação como centro de referência da cultura do café porque à indústria e conhecimento de décadas do sector, juntou-se um espaço, único na Europa, que permite elevar o café e todo o seu potencial gerador de riqueza cultural, económica e social.

O CCC tem despertado interesse nos públicos mais diversos e em todas as faixas etárias. Famílias, professores, alunos, seniores, investigadores, amantes de café ou simplesmente turistas curiosos que visitam a região. Deve-se essencialmente ao papel

social, cultural e científico que o Café representa na sociedade, mas também pela diversidade de experiências que são colocadas à disposição do visitante neste espaço.

A importância de um centro de ciência para educar as novas gerações sobre tradição do café na vida, a sua abrangência cultural, as investigações sobre o seu benefício no nosso corpo. Considera que esta “passagem de testemunho” é fundamental?

No momento atual, o trabalho do CCC consiste não só na organização e preservação de acervos, mas também no desenvolvimento de conhecimento, na divulgação científica e na formação do público visitante. Desse modo, o CCC acompanha a tendência dos novos paradigmas da aprendizagem nos espaços de museu, que hoje não são apenas meros guardiões de património; são espaços fundamentais de apoio à ação educativa da escola, da família, mas também espaços de lazer, de experimentação e divertimento.

Temos o cuidado de “estudar” o nosso visitante, de avaliar as suas expectativas e as suas preferências. O que faz permanecer mais tempo o visitante no Centro de Ciência? Com esta aprendizagem, temos trabalhado no sentido de aproximar mais o visitante do museu, de promover um papel importante na concretização das aprendizagens, estimular a criatividade e despertar a curiosidade em todos os que nos visitam.

Café é cultura

O café também envolve uma economia, a criação de emprego que vai desde sua produção, logística e até ao turismo. O vosso serviço educativo está direcionado para todas as realidades?

Embora no CCC a vivência seja transversal a todo o processo desde a produção do café nas origens até à chávina, é na vertente do turismo de experiência e partilha de conhecimento que nos focamos. Apresentamos um espaço moderno, interativo e em constante evolução, que veio dar mais uma razão para se visitar a região Alentejo e acima de tudo, o interior do país. Região de

baixa densidade populacional, que se reinventa em cada dia para capitalizar recursos humanos e económicos. Podemos afirmar que somos hoje em dia um parceiro estratégico do alojamento local e da restauração. Somos um destino que leva o visitante a pernoitar pelo menos uma noite na região.

Já ultrapassámos os 100 mil visitantes e o aumento crescente da procura tem levado a um incremento do número de colaboradores do CCC.

Os mais jovens e as famílias representam um número importante na classificação dos nossos visitantes mas temos hoje um público emergente muito interessante, que gosta de aprender, que viaja para ter novas experiências e que sabe o que quer, os Seniores.

Portugal é o 4º país mais envelhecido do mundo segundo o ranking elaborado pelas Nações Unidas (dados de 2015). De acordo com os dados do Pordata, no ano de 2016, em Portugal, por cada 100 jovens havia 149 idosos.

Hoje temos idosos com maior literacia e mais participativos, devido à longevidade estes grupos são cada vez mais o público dos serviços culturais, nomeadamente, dos museus.

No CCC estamos totalmente centrados nos nossos visitantes e atentos a esta nova realidade nacional e por isso, procuramos incluir e envolver o público mais velho nas ações e nas experiências dos nossos serviços, garantindo acima de tudo o bom acolhimento no espaço, totalmente adaptado a pessoas com mobilidade reduzida.

Abrir os serviços educativos a grupos seniores é para nós o reconhecimento de uma igualdade de oportunidades culturais, tantas vezes difundida, mas também tantas vezes esquecida, compreendendo assim, os novos papéis sociais dos idosos na sociedade contemporânea.

Que outras valências desenvolve o Centro de Ciência do Café no âmbito mais abrangente? Apoio a estudos; bolsa, investigação?

Um dos eixos de atuação do CCC é a Missão Científica, onde são desenvolvidas várias atividades e eventos com o objetivo de promover a educação para a ciência de todos e dar a conhecer a forma como a ciência funciona.

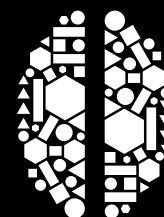
Por outro lado, divulgamos o conhecimento científico atual na área de estudos do café (interdisciplinar), através de exposições, colóquios, palestras, simpósios.

Finalmente, pretendemos constituir no futuro uma network virtual para investigação na área de estudo do café, tendo como parceiros instituições, universidades e centros de investigação públicos e privados, empresas e associações.

Quais os projetos no futuro ou em execução a serem desenvolvidos pelo Centro de Ciência do Café?

Queremos que o CCC seja um verdadeiro centro cultural, abrangendo outras áreas do conhecimento. É com esta perspetiva que queremos sair da nossa zona de conforto, do nosso espaço físico e levar o nosso acervo e o nosso conhecimento a outros lugares, como os centros comerciais, ruas, praças, escolas, feiras e outros. Romper fronteiras, ganhar o título de espaço vivo pela nova dinâmica que se propõe e pela própria conceção de vida que essa rotura e vivacidade proporcionam no novo conceito de centro de ciência.

Muito em breve iremos abrir a CCC Barista Academy by Delta Cafés, onde vamos ter ao dispor dos profissionais do ramo e da comunidade em geral, formações especializadas e workshops que certamente irão contribuir para a melhoria e rentabilização do negócio dos nossos clientes e para a concretização pessoal de muitos amantes do café.



CENTRO
de CIÊNCIA
do CAFÉ

1 DE OUTUBRO DIA INTERNACIONAL DO CAFÉ

O café que o desperta todos os dias. Importante, obrigatório, não é rotina mas prazer necessário. Grão que viajou pelo mundo até chegar à sua vida, a tantos milhares de pessoas e locais. Parece tão simples, simples como beber um café, mas a sua história, a história do café, os mundos que dá e deu ao mundo, esses, descubrem-se e vivem-se no Centro de Ciência. Venha conhecê-lo e prová-lo na origem em Campo Maior.



www.centrociencia cafe.com

39.041791 N, 7.098402 W



Tudo o que deve saber sobre o Café

Algumas expressões relacionadas com o Café

Beber café em Portugal é uma tradição. Paralelamente surgiu um vasto nº de expressões que se aplicam a esta "arte" de saborear o café.

• Chávena Escaldada

O café pode ser feito utilizando a "chávena escaldada", que nada mais é do que ser servido na chávena muito quente. Para que o café seja servido dessa forma, é preciso pedir. Se nada disser, o café será servido na xícara um pouco menos quente.

• Café expresso

Para pedir um café expresso (ou expresso como dizem os italianos) basta dizer "um café, por favor". Normalmente, o café expresso é aquele em que a chávena é enchida até metade ou um pouquinho a mais que a metade.

• Bica ou Cimbalino

Na região de Lisboa, também se costuma dizer "uma bica, por favor" para pedir o simples café expresso. O termo "bica" vem de Beba Isso Com Açúcar. Já no Porto pode-se pedir "um cimbalino, por favor" porque tirado da máquina importada de Itália, "La Cimbali".

• Café curto ou Italiana

O café curto, também chamado de italiana, é aquele café que vem só o fundinho da chávena. Neste caso, enche-se a mesma até menos que a metade. Esse café é pedido, normalmente, pelos apreciadores de cafés com sabor mais intenso, tendo em vista que ele é mais concentrado.

• Café cheio

Ao contrário do café curto ou italiana, o café cheio é aquele que enche a chávena de café por completo (ou quase isso). É, portanto, consumido por aqueles que gostam do café com um sabor menos forte.

• Café duplo

O café duplo é, como o nome evidencia, o dobro do café, mais precisamente é o café concentrado como o expresso servido numa chávena maior.

• Meia de Leite

A meia de leite é o café com leite servido numa chávena maior. Confere uma textura suave e sedosa ao café.

• Galão

O galão é o café com leite servido no copo alto com uma dose de café expresso e o restante completado com leite.

• Garoto ou Pingo

É uma chávena de café com bastante leite e um pouquinho de café. Em outras palavras, é o café curto ou italiana com leite. O Pingo utiliza-se no Porto e o Garoto em Lisboa.

• Pingado

O café pingado é o café com um pouquinho de nada de leite frio.

• Café com cheirinho

O café com cheirinho é o café com um toque de bagaço, uma aguardente tipicamente portuguesa.



Curiosidades

O café tem as suas particularidades para ser servido nos mais diversos locais do mundo. Na Áustria, por exemplo, o café é bebido juntamente com figos secos, já no Oriente Médio, são adicionadas especiarias como canela e alho. Na Bélgica, pedaços de chocolates são servidos no interior das xícaras, enquanto na Grécia, a bebida é acompanhada de um copo d'água bem gelado.

O néctar de algumas flores possui níveis pequenos de cafeína, que é usada para atrair abelhas. A substância também melhora a memória do inseto, segundo estudo publicado no periódico Science.

O café é a segunda bebida mais consumida no mundo inteiro! A primeira é a água.

O café surgiu na Etiópia, por volta do ano 525 e é o quinto país que mais produz café no mundo. O café chegou a Europa através da Holanda, no início do século XVII.

Na Turquia, a cultura do café era algo tão sério que antigamente, nas cerimónias de casamento, os noivos turcos tinham de prometer que iriam disponibilizar sempre café às suas noivas – caso contrário, isso poderia ser motivo de divórcio e um "kahveci" é um especialista na preparação de café turco.

Em 1785 houve uma Revolução de Café na Prússia porque o consumo de café era apenas permitido à nobreza, Igreja e altos oficiais





O HABITAT IDEAL PARA O SEU NEGÓCIO

O Coimbra iParque é um parque de ciência e tecnologia localizado em Coimbra (Portugal) - uma cidade com elevada qualidade de vida, recursos humanos qualificados e um ecossistema regional de inovação dinâmico.

THE SMART HABITAT FOR YOUR BUSINESS

Coimbra iParque is a science and technology park located in Coimbra (Portugal) - a city with a high quality of life, a skilled workforce and that spurs a vibrant regional innovation ecosystem.

Soluções para empresas Sites and office space



- Lotes de terreno, totalmente infraestruturados, com áreas de construção permitidas de 2.250 m² a 22.000 m².
- Espaços de escritório, integrados no business center, com áreas individuais entre os 25 m² e os 60 m².
- Soluções de escritório virtual, oferecendo todos os benefícios de um centro de negócios mas sem o custo de um espaço físico próprio.
- Soluções à medida para empresas internacionais que pretendam uma instalação simples, rápida e evolutiva.
- Industrial land sites with permitted floor area development between 2.250 sqm and 22.000 sqm.
- The business center offers office space, with individual office rooms ranging from 25 sqm to 60 sqm.
- Virtual Office solutions that provide all the benefits of a prestigious business center without the cost of renting a physical space.
- Tailored solutions for international businesses interested in a fast and scalable start.

Infraestruturas de apoio Amenities



- Recepção, segurança e vigilância.
- Auditórios e salas de reunião.
- Sistemas avançados de conferência.
- Data center servido por fibra ótica.
- Restaurante / Cafeteria.
- On-site management and security.
- Conference halls and meeting rooms.
- Advanced conferencing solutions.
- Data center served by optic fiber
- Restaurant / Cafeteria.

O Habitat Business habitat



- Comunidade residente de empresas e centros de I&D especialistas nos setores das TIC, saúde, novos materiais, nanotecnologia, energia e habitat sustentável, entre outros.
- Oportunidade de colaboração com universidades e centros de transferência de tecnologia de excelência.
- Redes de parcerias nacionais e internacionais, com especial destaque para os países de língua oficial portuguesa.
- Elegibilidade para candidaturas a projetos europeus.
- Dinamização de eventos de carácter científico e empresarial (congressos, missões empresariais, programas de formação, etc.)
- A lively business community made of companies and applied research centers with expertise in the fields of ICT, Health, Nanotech, Cleantech and Sustainable Construction.
- Opportunity to work with reputed universities and tech transfer centers.
- Benefit from a strong international business network, especially in the Portuguese-speaking countries.
- Establishing a presence in the park makes companies eligible for EU investment programs.
- A vast calendar of both scientific and business events.





Coimbra Engineering Academy

isec.pt