

# ► **país** **positivo**

Fevereiro 2020 | Edição Nº133

65 anos do Hospital de Santa Maria pelo serviço público

Animais de estimação e de interesse pecuário: Uma história de amor e evolução





vida  
norte

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](mailto:geral@vidanorte.org)

[www.vidanorte.org](http://www.vidanorte.org) [www.facebook.com/associacaovidanorte](https://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



# Animais de estimação e animais de interesse pecuário; A lei que os protege, a eles e a nós

EM ENTREVISTA FERNANDO BERNARDO, DIRETOR GERAL DA DIREÇÃO GERAL DE ALIMENTAÇÃO E VETERINÁRIA (DGAV), ESCLARECE A IMPORTÂNCIA DO BEM-ESTAR ANIMAL E DA NOVA LEGISLAÇÃO DE PROTEÇÃO.



**dgav**  
Direção Geral  
de Alimentação  
e Veterinária

Fernando Bernardo, Diretor Geral da Direção Geral de Alimentação e Veterinária (DGAV)

Relativamente à lei de proteção dos animais de estimação (alterada recentemente) e também, quanto ao “um estatuto jurídico dos animais”. Qual tem sido os resultados visíveis no terreno?

Mais recentemente, foi aprovada a Lei nº 69/2014, de 29 de agosto, que alteram a Lei nº 92/95, criminalizando os maus tratos e o abandono de animais de companhia e já em 2017 a Lei nº 8/2017, de 3 de março, que estabeleceu um estatuto jurídico dos animais de companhia, reconhecendo-os como seres vivos dotados de sensibilidade.

Estes diplomas foram extremamente importantes na mudança de atitude para com os animais, por parte dos detentores, das entidades policiais e judiciais e da sociedade em geral.

A proteção dos animais de companhia passou a ser um assunto de grande relevância social, tendo merecido tal reconhecimento que levou à criação de brigadas policiais especializadas para o efeito, e à realização de ações de formação específicas para Magistrados e Médicos Veterinários Municipais.

Na opinião pública esta matéria atraiu muitas atenções, mas ainda é necessário aprofundar determinados aspetos, nomeadamente o que se refere à questão da educação e sensibilização dos cidadãos para a detenção responsável dos animais, tendo em conta que se trata de uma área fundamental para se prevenir o abandono e garantir o bem-estar dos animais. É agora necessário trabalhar esta vertente, tanto mais que, com a entrada em vigor da Lei nº 27/2016 que proíbe a eutanásia dos animais de companhia por motivos de sobrelocação, se colocam novos desafios face à questão do abandono dos animais, existindo a necessidade de se criarem medidas capazes de prevenir esta prática. Parece-nos ainda que será importante fazer uma avaliação da legislação em vigor (Lei nº 27/2016) e definir com base nesta avaliação, novas metas e ações, que tenham em conta a realidade nacional.

## SIAC (Sistema de Informação de Animais de Companhia)

Existem ainda algumas dúvidas quanto às responsabilidades dos detetores dos animais. Como, por exemplo, ao seu registo e as responsabilidades atribuídas ao “dono.” Poderemos fazer aqui um breve resumo?

O aumento do número de animais de companhia em Portugal impõe a necessidade de se registar a sua detenção, por forma a prevenir o abandono e as respetivas consequências para a saúde e segurança das pessoas, do ambiente e do bem-estar dos animais de companhia, assim como, promover a detenção responsável de animais de companhia, prevenir e tratar as principais doenças transmissíveis que atingem os animais de companhia, gerir a titularidade dos animais e as movimentações internacionais, possibilitar a reconciliação de animais de companhia com os respetivos donos em caso de catástrofes naturais ou fugas inadvertidas, e responsabilizar os detetores por eventuais incumprimentos legais.

Foi com este fim que foi criado o SIAC (Sistema de Informação de Animais de Companhia), que através do Decreto-Lei nº 82/2019, de 27 de junho, integrou os dois sistemas de identificação dos animais de companhia anteriormente existentes (SICAFE e SIRA). Neste novo sistema, os médicos veterinários que marquem um animal de companhia (cão, gato ou furão) também são responsável pelo registo do animal no Sistema, ficando assim assegurada a identificação do seu titular e outras informações relevantes.

Relativamente às zoonoses em Portugal, qual é o balanço que poderemos fazer?

As zoonoses são doenças infecciosas capazes de se transmitirem naturalmente entre os animais e os seres humanos. Os agentes causadores dessas doenças são microrganismos: bactérias, fungos, vírus, rickettsias...

(...) As zoonoses mais comuns em Portugal que afetam os animais de produção são, a tuberculose bovina, a brucelose bovina e dos pequenos ruminantes, a encefalopatia espongiiforme dos bovinos, a equinococose/hidatidose, a gripe aviária, a febre do Nilo Ocidental e a salmonelose. Outras já foram erradicadas como a raiva, o mormo ou o carbúnculo (antrax).

Atualmente, a zoonose que causa maior preocupação para a produção nacional, é a tuberculose bovina, que em 2019 teve um ligeiro aumento. A brucelose bovina e dos pequenos ruminantes encontra-se em fase cuja frequência é tendencialmente inferior.

## Bem-estar dos animais com interesse pecuário.

Como o bem-estar animal em todas as fases de produção, incluindo transporte e abate, pode ser crucial para influenciar o produto final, e por sua vez, a segurança alimentar?

O bem-estar dos animais de produção é fundamental para assegurar a obtenção de alimentos com características normais e tem impacto na saúde desses animais e na segurança dos alimentos.

As regras de “bem-estar animal” vigentes em Portugal são baseadas e harmonizadas com a legislação europeia, a qual é discutida por todos os Estados Membros e é baseada em evidências científicas e em conhecimentos técnicos.

As regras de “bem-estar animal” aplicáveis ao sector primário, estão diretamente relacionadas com a garantia dos cuidados a prestar aos animais e seu manuseio nas explorações. Acresce que está sempre subjacente a necessidade de se minimizar a dor, o sofrimento e o stress dos animais e a possibilidade de, em função do regime de produção, estes poderem expressar os comportamentos inatos próprios da espécie.

Ora, estas boas práticas de produção, estão associadas à diminuição da frequência das doenças nestes animais, a uma redução da utilização de medicamentos e em resultado disso à segurança dos produtos que se obtêm desses animais.

A título de exemplo, quando as camas das aves não são adequadas às condições de conforto podem dar origem a lesões nas patas das aves, sobretudo quando geram amoníaco em excesso, sendo também atingido o apare-

lho respiratório.

Consequentemente aumenta o número de aves doentes e das mortes. Para evitar estas consequências negativas torna-se necessária recorrer a mais medicação, como os antibióticos. No conjunto, existe um impacto negativo nas características de segurança dos produtos que se obtêm a partir das aves prejudicando a segurança dos alimentos (carnes).

O transporte e o abate, são duas etapas críticas, que podem ter impacto no bem-estar dos animais e na segurança dos alimentos.

Em termos de bem-estar animal durante o transporte, a legislação impõe regras, relativas à competência e formação dos condutores das viaturas; as condições do veículo e da viagem e também ao manuseamento durante as operações carga e descarga dos animais, incluindo o espaço por animal e tempo de viagem e de repouso.

No que se refere ao abate, a legislação impõe as regras relativas à descarga e manuseamento dos animais, condições de alojamento nos parques onde aguardam o abate (abegoarias), contenção, insensibilização antes do abate dos animais.

O transporte de animais, realizado de forma inadequada e sem que sejam adotadas medidas de Biossegurança, é um fator de transmissão de doenças, para além de poder vir a comprometer as fases subsequentes do ciclo produtivo dos animais.

Com o objetivo de verificar o cumprimento da legislação em matéria de proteção dos animais de produção, a DGAV possui um “Plano Nacional de Controlo” que é aplicado nas explorações, no transporte e no abate.

# Zoonoses: Os cuidados que devemos ter

AS ATIVIDADES HUMANAS E AS ALTERAÇÕES AMBIENTAIS, ESTÃO NA ORIGEM DE NOVAS DINÂMICAS FAVORÁVEIS À TRANSMISSÃO DE AGENTES PATOGENICOS, QUER GEOGRAFICAMENTE, QUER ENTRE ESPÉCIES.



Jorge Machado, investigador e coordenador do Departamento de Doenças Infeciosas do Instituto Nacional

Jorge Machado, investigador e coordenador do Departamento de Doenças Infeciosas do Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge esclarece acerca deste fenómeno.

Pensa que em Portugal falta informação relativamente aos cuidados a ter na prevenção da saúde dos animais domésticos relativamente às zoonoses?

Existe muita informação sobre prevenção da saúde dos animais de companhia que está disponível através do conteúdo dos múltiplos sites existentes, mas também e sobretudo pelos veterinários e outros profissionais da saúde animal que normalmente procuram difundir essa informação a quem os procura. A informação sobre a transmissão das doenças dos animais ao homem (zoonoses) está

também acessível e é difundida sobretudo pelos médicos quando identificam possíveis riscos de saúde para os doentes.

A falta de informação disponível é algo que, na nossa sociedade atualmente, não nos podemos queixar, no entanto a procura da informação (ou a falta de procura), a discussão sobre essa informação (com exemplos específicos do que fazer ou não fazer), o debate no contexto da comunicação social, mas sobretudo formas de utilização dessa informação como contribuição para a mudança de hábitos e atitudes, é algo que nos podemos questionar se não deveríamos fazer um pouco mais.

Quando falamos de animais de estimação quais são as doenças mais transmitidas entre animais a pessoas?

Relativamente às doenças que são mais frequentemente transmitidas entre animais de companhia e o homem, as mais frequentes são as campilobacterioses, as salmoneloses e a toxoplasmose (veiculada pelos gatos), mas muitas outras existem como micoses, toxocaroses (veiculada pelo gato e pelo cão), infestação por ténias (Echinococos granulosa veiculada pelo cão), para além de muitas outras.

É importante aqui referir que alguns dos microrganismos responsáveis por estas doenças, sobretudo as de origem bacteriana e viral, podem também ser transmitidos do homem aos animais ainda que nalguns casos os animais não tenham a doença.

A prevenção destas doenças deve ser efetuada de diferentes formas: por controlo da infeção nos animais de forma a diminuir o risco, utilizando práticas de imunização (vacinação), pela higienização dos alimentos, por saneamento ambiental, mas também aumentando o conhecimento sobre estas doenças sobretudo das vias de transmissão e quais as melhores formas de precaução.

Sendo que poderemos aqui também, de animais selvagens e de produção. Qual o panorama nacional relativamente às zoonoses?

As zoonoses transmitidas por animais selvagens e vetores são muitíssimo diversas e constituem um grande problema em termos de diagnóstico clínico e laboratorial de doenças infecciosas. A grande variedade de agentes microbianos coloca grandes desafios, uma vez que dada a sua baixa frequência a diferenciação clínica nem sempre é

feita com exatidão e apenas os infeciologistas mais experientados têm a sensibilidade suficiente para identificar ou suspeitar das possíveis causas dessas doenças. Paralelamente, ao nível do diagnóstico laboratorial, apenas os laboratórios mais especializados como os Laboratórios Nacionais de Referência do Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge têm os meios para efetuar diagnósticos mais diferenciados. Assim das muitas causas de zoonoses exemplos como as rickettsioses, a doença de Lyme, as leptospiroses e as ehrlichioses são de entre todas as mais frequentes muitíssimas outras são um desafio constante, no entanto nesta área cada caso é um caso a ser investigado.

Assim relativamente às zoonoses com origem em animais selvagens e transmitidas por vetores, o panorama nacional é de uma crescente preocupação devido ao cada vez maior contacto com animais selvagens, com a possibilidade de se efetuarem viagens e, por essa razão, o contacto com habitats que aumentam os riscos, as alterações climáticas constituem adicionalmente um cada vez maior e permanente desafio.

As doenças transmitidas por animais de produção ao homem são sujeitas a medidas de prevenção e alvo de grande controlo ao nível da produção e de entidades como o INIAV, a DGAV e a ASAE. São sobretudo através dos alimentos que os agentes microbiológicos se transmitem e apesar de diversas são muito mais previsíveis sendo as salmoneloses, as campilobacterioses e as listerioses as mais frequentes ainda que existam muitas outras que requerem uma grande atenção. As zoonoses relacionadas com a atividade profissional de quem trabalha com animais como a brucelose merecem em Portugal uma especial atenção.

Relativamente ao panorama das zoonoses com causa nos animais de produção, o panorama é de um cada vez maior cuidado uma vez que se relativamente aos agentes estes estão relativamente bem controlados existe uma crescente preocupação com o aumento das resistências aos antibióticos e com a crescente disseminação que as infeções de origem bacteriana introduzem no tratamento da doença.



Júlio Machado Vaz, Médico psiquiatra e professor universitário

## Animais de estimação: "São uma fonte de bem-estar"

Atualmente, cada vez mais, os animais de estimação fazem parte da família. São uma ajuda preciosa na sociabilização, nos afetos, na prática exercício físico e na maturidade afectiva das crianças. Júlio Machado Vaz, psiquiatra, esclarece como um animal pode fazer bem à saúde.

Mas, afinal, como e em quê os animais de estimação fazem bem à saúde física e psicológica?

O físico e o psicológico estão interligados, não é por acaso que em Antropologia Médica se fala da importância de uma abordagem holística da Pessoa. Desse modo, o conforto emocional proporcionado pela relação com os animais soma-se a outros factores de protecção da Saúde, PONTO. Sem chavetas...

Relativamente aos grupos mais vulneráveis: crianças e idosos, considera que os animais são muitas vezes um elo com o mundo ao seu redor?

Seguramente, respeitando os gostos individuais, claro. As crianças aprendem com eles outras formas de afecto, o prazer do toque, o riso da brincadeira, o valor inestimável da fidelidade sem reservas. Os mais velhos, muitas vezes, encontram nessa mesma fidelidade o carinho que nem sempre ainda recebem das pessoas, umas que já partiram, outras que não chegam, pela tardinha, para uma visita muito desejada.

Concorda que um animal de estimação nos pode ajudar a desenvolver competências?

Concordo. As minhas cadelas, por exemplo, "obrigaram-me" a ser mais responsável no planeamento do meu quotidiano quando estamos juntos, elas não têm culpa de o dono ser um eterno desorganizado. Quem não estiver disposto a levar em conta as necessidades de um animal de estimação deve pensar bem antes de o adoptar. Tê-los e estimá-los não são sinónimos, e dar-lhes uma vida digna dá trabalho.

Considera que entidades como escolas, lares, ou instituições de apoio a populações com deficiência ter um animal de estimação pode ser uma boa opção e porquê?

Diz bem – opção; e reflectida. Acho, os animais são uma fonte de bem-estar e, não raro, fazem surgir em nós uma ternura que recebemos dedicar a outras pessoas numa sociedade tão paranóide como a nossa. É reconfortante verificar que ainda a abrigamos dentro de nós...



# Tecnipec: “As rações são produzidas com as mais nobres matérias-primas”. Produção animal, campeã da economia

ENTREVISTA JOÃO BARRETO, ADMINISTRADOR DA TECNIPEC ESCLARECE AS PRIORIDADES DA EMPRESA NO MERCADO E NAS QUESTÕES DA PRESERVAÇÃO AMBIENTAL.



Otimização em Nutrição Animal

Que balanço podemos fazer destes 20 anos da Tecnipec?

Faço um balanço muito positivo, a empresa comemorou os 20 anos de existência em 2019. Uma empresa que tem um percurso de constante crescimento na área da nutrição, com um crescimento no mercado, significativo.

A Tecnipec desenvolve a nutrição desde a concepção, desenvolvimento, produção e comercialização de alimentos para animais de interesse zootécnico, ou seja animais de produção.

Tem uma presença forte no setor alimentar destinado a animais de produção. Existem outras valências que a empresa tem presente no mercado?

A Tecnipec oferece o desenvolvimento na área da nutrição, faz a concepção dos produtos, isso quer dizer, que idealiza os seus produtos, produz e comercializa. Não só rações para animais, mas em toda a sua linha desde da concepção das pré-misturas, que são corretores vitamínicos e minerais que tem como objetivo manter uma alimentação equilibrada aos animais.

A empresa está inserida num dos maiores grupos de suinicultura da Península Ibérica. Temos, igualmente, duas lojas de revenda na área do agronegócio, uma rede de revendedores e a distribuição direta para clientes industriais de grande volume

Para se perceber melhor, a empresa engloba várias unidades de produção: uma fábrica de pré-misturas, 1 unidades de rações, própria, mais 5 ligadas ao grupo e um laboratório, onde é realizado todo o rastreamento das matérias-primas que entram nas fábricas, sendo assim validadas. É política da Tecnipec um rigoroso controlo para que o produto seja de excelência.

Existe um controlo laboratorial das matérias-primas que entram, assim como, do produto final que sai para o mercado. Esta é uma estratégia que o grupo empresarial opta de forma de avaliar e melhorar a qualidade das rações, além disso, realiza ações experimentais no terreno, nas nossas explorações de suinicultura, de forma a otimizar os nossos produtos. Esta é uma prática que nos garante



João Barreto, Administrador da Tecnipec

maior qualidade e eficiência.

Quanto à investigação e desenvolvimento são realizadas a partir das nossas explorações, em que através da ação experimental no campo, vamos desenvolvendo e melhorando o produto final. A Tecnipec produz toda a linha de alimentação destinada a cada espécie, tendo em conta a sua idade e função de animais de interesse zootécnico. Só com um produto de qualidade conseguimos ser líderes num mercado livre e satisfazer as exigências dos nossos clientes e parceiros

Qual a importância da Certificação Nacional e Internacional na conquista e amplitude de mercado?

A administração da Tecnipec decidiu há uns anos obter a certificação dos seus processos. Apostamos no ISO 9001:2015 - Sistemas de Gestão da Qualidade, esta certificação “obriga-nos” a olhar para o funcionamento e organização da empresa, atendendo a necessidade e exigência do mercado, a avaliar a nossa capacidade de resposta, de liderança, a reorganizar os procedimentos e ajuda-nos a transmitir confiança aos nossos clientes. Por isso, definimos como estratégia a aposta na qualidade e não só no preço, sabendo bem a importância que temos de dar à competitividade dos nossos produtos.

Temos também uma certificação internacional, que é uma garantia para os mercados externos. Neste momento, apostamos nas economias em crescimento, como o caso dos PALOPS, mais concretamente com Angola, país com quem a Tecnipec tem relações comerciais e para o qual exportamos e queremos crescer. É a nossa intenção aumentar essa capacidade de exportação, mas desejamos desenvolver o nosso mercado internacional de forma sustentável.

## Tecnipec na promoção da defesa ambiental

A Tecnipec está numa área muito sensível, que inclui temas como o da segurança alimentar, ambiente e bem-estar animal. E como estas questões não se dissociam umas das outras, a empresa tem preocupação neste âmbito.

Relativamente à segurança alimentar, as empresas do setor da nutrição são e estão muito escrutinadas. Para as pessoas que têm a ideia que as rações são produzidas à base de hormonas, isso é uma falácia total. As rações são fabricadas com as mais nobres matérias-primas. A alimentação animal deve ter sido dos primeiros setores a ter em conta a economia circular. Porquê? Porque aproveita grande parte dos subprodutos que não são utilizados e desperdiçados na alimentação humana. Alguns exemplos são: fazer pão, gera no seu processo de fabrico de farinha, a sêmea de trigo iria para o lixo, neste caso é aproveitada para alimentação animal; as farinhas de bolacha que as pessoas não utilizam é reaproveitado; o que resta da extração do óleo de soja, farinha de soja, a indústria da nutrição animal utiliza como grande fonte proteica, os subprodutos da cerveja, do arroz, do óleo de girassol, dos bagaços de uva, azeitona. São inúmeros os resíduos ou subprodutos que são aproveitados pela nutrição animal e que são desperdiçados pela alimentação humana. Isto é economia circular

Em relação ao bem-estar animal; atualmente a área da nutrição animal tem uma grande preocupação que os animais estejam em boas condições físicas, tenham uma boa alimentação e bem-estar. Hoje em dia, tem que se ter em conta que não se pode alimentar o animal com muita proteína, mas sim com uma boa fibra para que os animais estejam tranquilos.

Num terceiro ponto, quanto à questão ambiental; este é um tema fulcral. A alimentação animal tem, consecutivamente, baixado os níveis de proteína nas suas dietas, através de formulação de precisão dos seus alimentos, no sentido de baixar consideravelmente a exportação para os solos, de azoto, porque este elemento da natureza, em excesso, produz poluição. Temos cuidados em tornar a alimentação mais eficiente e criar muito menos poluição a nível do azoto, existem várias técnicas na nutrição animal que faz com que a poluição seja mais reduzida. Nesta questão, a indústria do setor dá um contributo muito significativo, através do uso de enzimas, como exemplo, disponibilizando o fosforo para alimentação do animal e minimizar ao máximo a contaminação dos solos por este elemento, através de excreções indesejáveis. Existem muitas técnicas na nutrição animal, neste sentido. Somos uma indústria da eficiência

## Ainda em relação à Segurança Alimentar; quando são administrados antibióticos aos animais?

Só se utilizam antibióticos excepcionalmente para tratar animais doentes, não como promotores de crescimento, felizmente essa prática hoje já é diminuta. Somos uma indústria escortinada nesta área. O consumidor pode confiar na alimentação animal para produzir proteína animal para consumo humano.

Existem diversas ações e programas que vão neste sentido;

O QUALIACA, é um sistema de controlo de qualidade de matérias primas, que permite assegurar a não entrada de produtos não conformes no mercado nacional.

FEEDINOV é um laboratório colaborativo, onde estão envolvidos entidades oficiais (Universidades, INIAV, IACA e empresas do setor), que vai permitir a I&D no setor da nutrição animal

# “Em situações de solidão, o animal de companhia tem uma importância primordial”

“CONTINUAMOS A TRABALHAR PRÓXIMO DAS AUTARQUIAS DE FORMA A FAZER UM CHEGAR O PROGRAMA CHEQUE VETERINÁRIO DESTINADO A ANIMAIS ABANDONADOS E DE FAMÍLIAS CARENCIADAS DEVIDAMENTE SINALIZADAS.”  
ENTREVISTA COM JORGE CID, BASTONÁRIO DA ORDEM DOS MÉDICOS VETERINÁRIOS.



Bastonário OMV - Dr Jorge Cid

**Na última década em Portugal, o conceito de animal doméstico sofreu uma grande evolução, também, relativamente às suas necessidades e bem-estar. Na sua opinião, como avalia esta evolução e como se projeta o futuro?**

É certo que o debate sobre os animais domésticos tem ganho um espaço, cada vez maior, tanto na esfera política, como na esfera mediática e, acredito, que muito se deve ao aumento da sensibilização das pessoas, que agora estão mais atentas para valorizar o papel do animal de companhia nas suas vidas.

Ainda segundo dados revelados pela consultora GFK, mais de metade das famílias portuguesas tem, pelo menos um, animal de estimação, o que faz com que exista massa crítica para colocar o tema na ordem do dia.

Acreditamos que a evolução tem sido positiva, mas na Or-

## A importância da vacinação e o controle de doenças que podem afetar a convivência entre ambos:

Tal como acontece na saúde humana, poucos métodos são tão eficazes na prevenção de doenças infecciosas como a vacinação. Contudo, esta não garante a proteção a 100%. Nesse sentido, recomendo que além da vacinação e desparasitação regulares, se façam visitas periódicas ao seu médico veterinário assistente. Um check-up atempado poderá evitar complicações maiores na saúde do animal.



dem dos Médicos Veterinários, estamos atentos e empenhados em criar formas para chegar a um sistema mais sustentável, equilibrando e melhorando a relação entre as pessoas e os seus animais de companhia. Seja através de ações de educação dirigidas à comunidade que permitam aumentar o grau de literacia em bem-estar e saúde animal, seja tornando os atos médico-veterinários mais acessíveis. Neste ponto, continuamos a envidar esforços para eliminar a taxa de IVA de 23% atribuída aos atos médico-veterinários e, por outro lado, continuamos a trabalhar próximo das autarquias de forma a fazer chegar o programa Cheque Veterinário a todos os que dele precisam, ou seja, animais abandonados e de famílias carenciadas devidamente sinalizadas pela Segurança Social.

**Atualmente, um animal de estimação é considerado um membro da família. Mas também, têm um efeito terapêutico na área da saúde física e psicológica, no apoio a crianças e jovens com deficiências e doenças crónicas, no âmbito da educação e integração social. Quais os demais benefícios de ter um animal como membro da**

## Relativamente à OMV, quais os projetos a curto e médio prazo?

Para o atual mandato temos já identificados alguns desafios, sendo que destaco como uma das nossas prioridades a aprovação definitiva do ato médico-veterinário. Este tema assume um carácter de urgência dado que assistimos ao aumento das resistências aos antimicrobianos, sendo necessário implementar várias medidas que só os médicos veterinários estarão habilitados para o fazer. Por outro lado, a segurança alimentar é uma das nossas principais atribuições, a qual exige uma ação de atuação permanente dos médicos veterinários e uma melhoria em meios tecnológicos e mais recursos humanos. A eliminação da taxa de IVA a 23% aplicada aos atos médico-veterinários é também uma das nossas prioridades a curto prazo e também a contínua dignificação da profissão do médico veterinário.

## família?

Na atual sociedade em que vivemos, muito devido ao impacto da era digital nas nossas vidas, assiste-se a uma tendência de se ficar mais tempo atrás de um ecrã, colocando para segundo plano as relações interpessoais, o exercício físico e o contacto com a natureza. Ter um animal ajuda a contrariar essa tendência, seja porque evita o sentimento de solidão, seja porque ajuda os seus detentores a manterem-se ativos. No caso particular das situações de solidão, o animal de companhia tem uma importância primordial, já que permite ao seu detentor sentir-se útil e acompanhado.

**Considera, na sua opinião, que um animal de estimação pode fazer “milagres” na nossa vida?**

Ao longo dos vários anos de profissão tenho ouvido e constatado vários testemunhos que mostram que os animais podem ser a peça-chave que opera mudanças muito positivas na vida dos seus detentores. Inúmeros estudos médicos têm revelado os vários benefícios da interação com um animal de companhia.

**Nome do medicamento veterinário** Seresto coleira 1,25 g + 0,56 g para gatos e cães ≤ 8 kg. **Número de autorização:** 365/03/11DFVPT. **Data da autorização:** 8 de Agosto de 2011. **Espécies alvo** Felinos (gatos), caninos (cães ≤ 8 kg). **Indicações terapêuticas** Gatos: Tratamento e prevenção de infestações por pulgas (*Ctenocephalides felis*) durante 7 a 8 meses. Protege o ambiente envolvente do animal contra o desenvolvimento das larvas de pulga durante 10 semanas. O medicamento veterinário pode ser utilizado como parte de uma estratégia de tratamento para o controlo da Dermite Alérgica a Picada de Pulga (DAPP). O medicamento veterinário tem uma eficácia acaricida (mata) (*Ixodes ricinus*, *Rhipicephalus turanicus*) e repelente (impede a alimentação) persistente contra infestações por carrapatos (*Ixodes ricinus*) durante 8 meses. É eficaz contra larvas, ninfas e carrapatos adultos. As carrapatos já presentes no gato antes do tratamento podem não morrer nas 48 horas após a colocação da coleira, podendo permanecer fixadas e visíveis. Assim, é recomendada a remoção das carrapatos presentes no gato no momento da colocação. A prevenção de novas infestações por carrapatos inicia-se nos dois dias após a colocação da coleira. Cães: Tratamento e prevenção de infestações por pulgas (*Ctenocephalides felis*, *C. canis*) durante 7 a 8 meses. Protege o ambiente envolvente do animal contra o desenvolvimento das larvas de pulga durante 8 meses. O medicamento veterinário pode ser utilizado como parte de uma estratégia de tratamento para o controlo da Dermite Alérgica a Picada de Pulga (DAPP). O medicamento veterinário tem uma eficácia acaricida (mata) contra infestações por carrapatos (*Ixodes ricinus*, *Rhipicephalus sanguineus*, *Dermacentor reticulatus*) e uma eficácia repelente (impede a alimentação) persistente contra infestações por carrapatos (*Ixodes ricinus*, *Rhipicephalus sanguineus*) durante 8 meses. É eficaz contra larvas, ninfas e carrapatos adultos. As carrapatos já presentes no cão antes do tratamento podem não morrer nas 48 horas após a colocação da coleira, podendo permanecer fixadas e visíveis. Assim, é recomendada a remoção das carrapatos presentes no cão no momento da colocação. A prevenção de novas infestações por carrapatos inicia-se nos dois dias após a colocação da coleira. O medicamento veterinário oferece proteção indireta contra a transmissão dos agentes patogénicos *Babesia canis vogeli* e *Ehrlichia canis* pela carrapa vetor *Rhipicephalus sanguineus*, reduzindo assim o risco de babesiose canina e erliquiose canina durante 7 meses. Redução do risco de infeção com *Leishmania infantum* transmitida por flebotomos por um período de até 8 meses. Tratamento de infestação por piolhos mastigadores (*Trichodectes canis*). **Precauções especiais para a utilização em animais** Não aplicável. **Precauções especiais a adoptar pela pessoa que administra o medicamento aos animais.** Manter o saco com a coleira dentro da embalagem exterior até à utilização. Como para qualquer medicamento veterinário, não deixar as crianças pequenas brincar com a coleira ou colocá-la na boca. Os animais que usam a coleira não devem dormir na cama com os seus donos, especialmente as crianças. Enquanto a coleira está colocada, o imidaclopride e a flumetrina são continuamente libertados para a pele e pelo do animal. O medicamento veterinário pode causar reações de hipersensibilidade em algumas pessoas. As pessoas com hipersensibilidade conhecida (alergia) aos componentes do medicamento veterinário devem evitar o contacto com o mesmo. Em casos muito raros, o medicamento veterinário pode causar irritação cutânea, ocular e respiratória em algumas pessoas. Em caso de irritação ocular, lavar os olhos abundantemente com água fria. Em caso de irritação da pele, lavar a pele com sabão e água fria. Se os sintomas persistirem, consulte um médico e mostre-lhe o folheto informativo ou o rótulo. Deitar fora imediatamente quaisquer restos ou pedaços cortados da coleira (ver *Posologia e via de administração*). Lavar as mãos com água fria após a colocação da coleira. **Posologia e via de administração** Uso cutâneo. Uma coleira por animal que deve ser colocada à volta do pescoço. Para gatos e cães pequenos até 8 kg de peso corporal, utilizar uma coleira de 38 cm de comprimento. Cães com mais de 8 kg utilizar uma coleira para cães > 8 kg de 70 cm de comprimento. Apenas para uso externo. Antes da utilização retirar diretamente a coleira do saco. Desenrolar a coleira e verificar que não há restos das tiras de ligação de plástico agarrados à parte interna da coleira. Ajustar a coleira à volta do pescoço do animal sem apertar demasiado (como orientação, deve deixar-se uma folga suficiente de modo a que entre o pescoço e a coleira caibam 2 dedos). Puxar a coleira pela presilha e cortar o excesso do comprimento deixando 2 cm a seguir à presilha. A coleira deve ser usada continuamente durante o período de proteção de 8 meses e deve ser removida após o período de tratamento. Verificar periodicamente e ajustar se necessário, principalmente quando os gatinhos/cachorros crescem rapidamente. Esta coleira foi desenhada com um mecanismo de fecho de segurança. No caso muito raro de um gato ou no caso extremamente raro de um cão ficarem presos, a própria força dos animais é normalmente suficiente para alargar a coleira permitindo a rápida libertação. **Medicamento veterinário não sujeito a receita médico-veterinária. Leia cuidadosamente as informações constantes do acondicionamento secundário e do folheto informativo e, em caso de dúvida ou persistência dos sintomas, consulte o médico veterinário.**





# Seresto®



ATÉ  
**8**  
MESES  
DE PROTEÇÃO

## Até #8MesesDePasseios

Seresto® oferece ao seu cão até 8 meses de proteção contra pulgas e carraças. Para que desfrutem de Até #8MesesDeAmor

Reduz o risco de

### LEISHMANIOSE

canina



Até 8 meses de proteção



Inodora



Resistente à água



@SerestoPortugal

www.seresto.pt



# VitalMobile: Pioneira em telemonitorização remota na área da saúde

EMPRESA PIONEIRA EM SERVIÇOS PROFISSIONAIS DE TELEMONITORIZAÇÃO REMOTA DE DOENTES A VIVER EM SUAS CASAS OU NO EXERCÍCIO DA SUA VIDA ACTIVA, SUPORTADA POR UMA PLATAFORMA TECNOLÓGICA PRÓPRIA E DESENVOLVIDA INTERNAMENTE: A PLATAFORMA VITALMOBILE, RESULTADO DE VÁRIOS ANOS (DESDE 2003) DE INVESTIMENTO CONTÍNUO E DE UMA EXPERIÊNCIA ACUMULADA SEM PAR. JOSÉ BELO, DIRECTOR DA VITALMOBILE, EXPLICA O PERCURSO DA EMPRESA.



Qual o percurso da VitalMobile?

Foi a primeira empresa a desenhar, criar e implementar um novo modelo de gestão de saúde de doentes crónicos suportado por uma plataforma digital, em conjunto com a comunidade médica, entrando em operação permanente, 24/24 horas em Tempo Real em 2006: Foi a partir dessa altura que foi contratada por Hospitais públicos e privados e por empresas multinacionais especializadas em serviços de apoio clínico, que dessa forma aumentaram a capacidade de distribuição de saúde dos seus clientes, nas suas comunidades.

Os resultados têm sido únicos e muito motivantes para todas as entidades envolvidas resultando na redução de urgências, de internamentos e outras vantagens directas para os doentes, equipas clínicas de apoio, familiares e inclusivamente para os médicos destes doentes que dessa forma conseguem otimizar e maximizar a sua capacidade de trabalho e os seus níveis de satisfação profissional.

Verificou-se uma aderência crescente por parte dos doentes e dos seus médicos, que constataram uma consistente poupança de tempo, e um aumento na segurança das suas decisões ao longo dos anos seguintes.

O facto de ter criado este nicho de mercado muito cedo, em 2006, que cresce devagar e cuja aderência tem obrigado a um trabalho profundo e minucioso para ultrapassar vários obstáculos menos visíveis, permitiu à empresa ter tido tempo para ajustar métodos e conceitos e voltar à mesa de trabalho centenas de vezes para criar, testar e seguir caminhos diferentes até encontrar os resultados a que se propôs, mantendo os investimentos sobre controlo.

A VitalMobile fornece a sua solução tecnológica a mais de 90% dos serviços profissionais de Telemonitorização Profissional de doentes crónicos em Portugal sendo assim a empresa líder de mercado nesta tecnologia, que é sua. É uma pequena empresa, muito focada para continuar a fazer muito bem o que faz, que oferece um serviço único, com resultados sólidos e por enquanto uma empresa 100% nacional, onde paga os seus impostos e recruta os seus profissionais.

Qual a amplitude de mercado a nível nacional e se se desenha a conquista de espaço internacional?

Os doentes crónicos representam uma grande fatia dos custos totais de saúde em todo o mundo. Recentemente um inquérito do realizado pelo Instituto Ricardo Jorge aponta para 3,9 Milhões de doentes crónicos, um número que mais que duplica a média da OCDE. Na verdade, o aumento da esperança de vida permite prolongar o nosso tempo de vida, mas vivemos com doenças que são crónicas e acabam por ser geridas nos vários níveis de cuidados de saúde, primários e hospitalares sempre que há complicações ou agudizações. Muitas vezes a ida ao hospital por necessidade, faz com que estes doentes já debilitados acabem por contrair outras doenças que não teriam se pudessem ser acompanhados nas suas casas.

Já existem várias centenas de doentes abrangidos por estes programas em suas casas geridos a partir dos hospitais públicos, acompanhados directamente pela VitalMobile e por equipas clínicas interessadas e apoiadas em empresas da área da saúde como por



José Belo, Director da VitalMobile num evento

exemplo a Linde Health, que com a equipa da Dra. Dulce Brito no Hospital de Santa Maria, a utilizar a plataforma VitalMobile, estão a atingir resultados excelentes nos doentes com Insuficiência Cardíaca desta unidade, como foi divulgado na semana passada.

A nível da Internacionalização e dado que somos uma pequena empresa, até agora mais focada no produto, sabemos que podemos exponenciar resultados se estivermos associados a uma entidade com a capacidade adequada que nos complemente e ajude a expandir comercialmente para novos mercados, maiores e mais interessantes. Contamos este ano estabelecer algumas parcerias nesse sentido.

Com esta solução de telemonitorização remota de recolha de dados biométricos: O que podem ganhar o doente e a entidade hospitalar?

As deslocações ao hospital, para os doentes crónicos comportam custos e riscos (podem contrair doenças agudas) e representam trabalho acrescido para os profissionais de saúde (aqui vocacionados para tratar agudos). O doente crónico prefere que o seu acompanhamento clínico seja feito em casa, sem custos e os stresses inerentes a uma deslocação.

Tornou-se também evidente que o doente acaba por se tornar mais consciente e conhecedor da sua doença e mais competente na sua gestão por causa da utilização da plataforma Vitalmobile. Esta permite que o doente conheça o seu estado de saúde e como certos fatores o podem destabilizar.

Para as equipas clínicas, médicos, enfermeiros e técnicos que acedem à informação dos dados biométricos, a plataforma Vitalmobile, apresenta-os da maneira que mais facilita a sua análise e a posterior atuação no controle do estado de saúde do doente. É também, segundo a opinião destes profissionais, muito gratificante trabalhar com a Plataforma VitalMobile, porque cria condições para o sucesso e para o reconhecimento dos seus doentes e dos seus pares.



Este tem sido um trabalho de desenvolvimento em que a tecnologia serve as necessidades dos profissionais de saúde, que conosco têm colaborado num verdadeiro trabalho de equipa alargada, com resultados muito positivos. A leveza da nossa estrutura, aliada à capacidade técnica em vastas matérias clínicas e de Tecnologias de Informação, comunicações, mobilidade, etc., permite acomodar de forma muito eficaz as mudanças necessárias para tornar a plataforma melhor a cada dia.

É, para nós, muito rápido e flexível melhorar o produto ou um método e esta autonomia assegura resultados que as grandes estruturas, menos ágeis têm dificuldade em responder, quando confrontadas com novas necessidades. Daí a utilização de soluções de “wellness”, com uma grande variedade de “gadgets” que não respondem às necessidades dos profissionais de saúde e semeiam o descrédito em projectos nacionais e internacionais.

Para a entidade hospitalar, que gere estes doentes, o facto de os ter controlados é relevante na medida em que tem que lidar com cada vez menos agudizações (internamentos) e pode gerir/corrigir as terapêuticas de forma muito mais próxima (diária).

Isto é possível porque o trabalho realizado com a ferramenta tecnológica permite a sua utilização por todos os doentes, independentemente do seu grau de instrução ou conhecimento da tecnologia. A Vitalmobile investiu muito trabalho e vários anos na simplicidade de utilização para não excluir ninguém.

Qual o investimento que uma unidade hospitalar ou clínica tem de fazer para implementar este processo? E em que valências ou especialidades clínicas podem ser implementadas?

Diria que o primeiro investimento é querer. Em termos financeiros temos várias formas de simplificar e viabilizar o arranque gradual de um projecto e, uma vez em curso, os benefícios obtidos pela redução do número de internamentos ou de urgências permite recuperar capacidade de acção sobre os doentes que realmente precisam do hospital e ajudar a manter um equilíbrio financeiro de uma forma consistente, contribuindo para as melhores práticas de um futuro sustentado.

Como é sabido este serviço tem custos para a instituição, mas não para o doente diretamente. Os programas que estão a decorrer nos vários hospitais nacionais mostram que a redução dos episódios de urgência e dos internamentos se traduz numa economia financeira que cobre facilmente os custos dos serviços e liberta ainda verbas para equilibrar orçamentos ou maximizar esse potencial incluindo mais doentes: redução superior a 70% nas Urgências e nos Internamentos\* (exemplo da ULSAM- Unidade Local de Saúde do Alto Minho).

Em termos práticos num dia-a-dia de um doente crónico, por exemplo, esta solução pode evitar o agravamento da sua patologia, a ida ao hospital...?

Sim, efetivamente é um dos objectivos que atingimos em mais de 70% das situações. Quando há uma agudização da doença, a equipa que faz a monitorização clínica atua junto do doente para avaliar a situação e actuar em conformidade. É feita, pela equipa Clínica, a avaliação do doente e decidida a atuação mais adequada à situação.

A Vitalmobile é independente em termos dos equipamentos que integra e pode assim utilizar sensores dos fabricantes mais adequados a cada doença, tendo assim disponíveis na plataforma vários tipos de conjuntos de sensores, não invasivos, que podem ser utilizados com extrema facilidade por parte dos doentes.

Num processo normal, sem este recurso tecnológico, as situações de desequilíbrio não são identificadas, a agudização progride e é inevitável a ida do doente para o hospital com eventual internamento.

Um sistema tecnológico complexo deste tipo nunca está concluído, porque é necessário avaliar e “afinar” constantemente. Neste sentido, a investigação e desenvolvimento é um investimento constante na Vitalmobile?

Absolutamente certo. Desde 2003 que a Vitalmobile se dedicou a criar e desenvolver esta plataforma que hoje está num estadio de grande maturidade e robustez mas em constante aperfeiçoamento. Para se gerir uma empresa PME em Portugal é também necessária uma grande robustez, quer financeira quer na capacidade de ser resiliente para prosperar. Há um pouco a ideia de que as grandes empresas é que tem os grandes produtos de qualidade, e por vezes com razão. Não é este o caso, apesar de sermos uma pequena empresa estamos a liderar a telemonitorização em Portugal com provas dadas.

Estamos dentro do núcleo de 25% das PMEs mais bem geridas em termos de resultados financeiros e maior estabilidade financeira em Portugal.

O facto de termos definido o nosso rumo há uns bons anos, e de termos decidido dedicar-nos exclusivamente à Telemonitorização de doentes criando uma plataforma profissional de monitorização de doentes permitiu fazê-lo com tempo, em profundidade e com os melhores profissionais, técnicos, médicos e enfermeiros. Temos investido tempo, conhecimento e recursos na plataforma VitalMobile e isso tem compensado na medida em que hoje, em Portugal, quando se fala em resultados e em doentes monitorizados em programas dos hospitais públicos, é a VitalMobile que fornece a ferramenta tecnológica. Nuns casos diretamente, como é o caso da ULSAM e do CHLO e em outros casos através da Linde, de quem somos o parceiro tecnológico, como é o caso do Hospital de Santa Maria e outros.

### Como resumiria a contribuição que a VitalMobile oferece ao mercado?

A VitalMobile é uma empresa que nasceu pelo produto e serviço único que disponibiliza e que desenvolve de uma forma contínua. Oferece aos seus serviços às entidades prestadoras de saúde através de parceiros profissionais assegurando soluções de grande eficácia a custos controlados e que poupam valores muito significativos ao SNS, ao doente e a todas as partes envolvidas. Na saúde privada oferece também as ferramentas necessárias para desenvolver serviços exclusivos e diferenciados a quem tem visão para os integrar nos seus serviços de saúde.

Resumindo, a VitalMobile assegura a redução dos níveis de Stress envolvidos na gestão da saúde crónica e em todos os intervenientes desse processo. Tem assegurado os melhores resultados, com níveis de satisfação acima dos 90% entre todas as pessoas envolvidas: Doentes, seus familiares, cuidadores e equipas clínicas.

Permite uma maior economia de recursos humanos e financeiros e na Saúde Pública assegura um maior reconhecimento prático e efectivo das boas iniciativas políticas tomadas pelo SNS em Portugal.



A equipa ULSAM-VitalMobile que atingiu resultados excepcionais no projecto piloto: da esquerda para a direita: Dr. Luis Gonçalves (SPMS), Fátima Costa e Silva (VitalMobile), Dr. Rui Nêveda (ULSAM), Enf. João Silva (ULSAM) e o Dr. Carlos Ribeiro (ARS Norte)



Rui Nêveda falando perante os responsáveis da SPMS na atribuição do Prémio das Boas Práticas em Saúde pelo SNS



# Hospital de Santa Maria – 65 anos ao serviço da saúde

FOI COM A CONFERÊNCIA SOB O TEMA “CUIDADOS PARA ALÉM DAS FRONTEIRAS DO HOSPITAL,” QUE O HOSPITAL DE SANTA MARIA CELEBROU OS 65<sup>ª</sup> ANOS DE EXISTÊNCIA NO PASSADO DIA 8 DE DEZEMBRO, DE FORMA A ASSINALAR A DATA PLANTARAM-SE ÁRVORES EM HOMENAGEM AOS COLABORADORES FALECIDOS, E TAMBÉM, AOS QUE COMPLETARAM 25 ANOS DE SERVIÇO NAQUELA INSTITUIÇÃO. O EVENTO CONTOU COM A PRESENÇA DE ANTÓNIO SALES, SECRETÁRIO DE ESTADO DA SAÚDE.



Daniel Ferro, Presidente do Conselho de Administração do Centro hospitalar Lisboa Norte, António Sales, Secretário de Estado da Saúde, Fausto Pinto, Diretor da Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa

Fausto Pinto, diretor da Faculdade de Medicina de Lisboa (UL), recordou o papel deste hospital ao longo dos seus 65<sup>ª</sup> anos, e como o seu papel foi fundamental na vida dos profissionais de saúde, mas junto das populações que serve.

“São em momentos como este que devemos refletir sobre o passado, presente e futuro. “Só é possível avançar quando se olha longe. Só é possível progredir quando se pensa grande”, disse José Ortega y Gasset. Hoje em dia vivemos num mundo altamente competitivo e desafiante, mas é a capacidade como estrutura médica e universitária de introduzir um espírito inovador, a procura incessante da verdade através das melhores metodologias e práticas modernas que vai ser o nosso grande desafio. Também gosto de citar Einstein: “não esperar resultados diferentes, quando as mesmas soluções são aplicadas aos mesmos problemas.” E de facto, é isto também que temos de refletir. Salientou o diretor da Faculdade de Medicina de Lisboa.

“É, pois, a capacidade de encontrar essas soluções ajustadas aos objetivos do centro académico como este que irá definir o sucesso ou insucesso de qualquer direção ou administração. O objetivo de estimular e apoiar o desenvolvimento, coordenando a atividade dos centros académicos/clínicos, potenciando a cooperação interinstitucional nesta matéria, criando uma reserva natural onde a investigação, o conhecimento e o entrosamento entre a parte hospitalar tradicional e o ensino formalize e concretize. Entendo que para atingir com sucesso estes objetivos é fundamental existir um hospital universitário que assuma a tempo inteiro as três funções que lhes estão destinadas: o ensino, a investigação, a atividade assistencial, não havendo na minha opinião, que sobrepor nenhuma delas em relação às outras. Mas é particularmente importante no atual contexto aprofundar os mecanismos de interação com o hospital, pugnando conjuntamente pela revisão da legislação dos Hospitais Académicos/Universitários de modo a conferir a maior flexibilidade, a maior capacidade de incorporação de inovação e desenvolvimento científico na praxis clínica. Referiu Fausto Pinto.”

Reforça a ideia de que é fundamental criar em Portugal um “verdadeiro estatuto do hospital académico/universitário. Existe um esboço que já foi publicado no ano passado, mas muito rudimentar” que contemple “regras diferentes de financiamento e de organização consonantes a sua tripla missão: de cuidados de saúde, ensino e investigação.” Finalizou falando do futuro e dos desafios que estão presentes numa sociedade em mudança, onde as instituições têm e devem se adaptar, lembrando também, o papel fundamental e a missão das entidades de saúde, na investigação e como centro académico. “Temos essa responsabilidade para com a comunidade que servimos, e em particular, com as futuras gerações. Alcançado



Henrique Gil Martins Presidente do SPMS



## Serviços Partilhados do Ministério da Saúde – 10 anos de Serviço Público

A Serviços Partilhados do Ministério da Saúde (SPMS, EPE) assinala 10 anos de atividade em março. Uma década a prestar serviços nas áreas de compras e logística, sistemas e tecnologias de informação e comunicação, serviços financeiros e recursos humanos. Desde julho de 2017 que assegura o funcionamento do SNS 24, o Centro de Contacto do SNS e, um ano antes, o Centro Nacional de TeleSaúde (CNTS). Mais recentemente, em 2018, ficou responsável pela gestão do Centro de Controlo e Monitorização do SNS (CCMSNS).

Aliando tecnologia e inovação, de forma a servir cidadãos, profissionais, organizações e instituições hospitalares, a SPMS desenvolve, implementa e atualiza sistemas, tendo como objetivo reforçar a qualidade da informação na prestação e gestão de cuidados de saúde, aumentar a eficiência e atualizar os sistemas existentes, em alinhamento com as medidas do Simplex + Saúde.

Processo contínuo que visa a criação de um novo ecossistema de informação e valor, com novas oportunidades no desenvolvimento da qualidade e uma melhor utilização dos recursos, a transição digital na saúde está alinhada com as melhores práticas nacionais, europeias e iniciativas transfronteiriças. A SPMS, EPE é a entidade precursora desta transição digital.

Uma década de projetos impactantes, com destaque para a Receita Sem Papel, um caso de sucesso, claramente



os seus objetivos de forma a cumprir a sua missão, a faculdade segue a sua visão de assegurar um lugar cimeiro, como uma instituição de referência no ensino médico e de investigação biomédica no contexto nacional e internacional e continuaremos a fazer para o reforço institucional do nosso Centro Académico, tê-lo demonstrado na prática nas múltiplas ações que nos têm colocado na vanguarda do ensino médico em Portugal.” Concluiu.

Também, Daniel Ferro, Presidente do Conselho de Administração do Centro Hospitalar Universitário Lisboa Norte, referiu da importância da história do Hospital Santa Maria como entidade de referência na prática clínica e no ensino da Medicina que se entrelaça com a sua própria história enquanto médico.

“O Hospital Santa Maria comemora 65º Aniversário. Doze anos após a integração do Centro Hospitalar de Lisboa Norte com o hospital Pulido Valente, conheci o Hospital Pulido Valente há 33 anos quando iniciei a minha carreira e o Hospital Santa Maria há 25 anos. A minha experiência nesta instituição marcou-me profundamente, como marco todos os profissionais que tenho encontrado no decurso da minha atividade profissional, conservo desta experiência alguns valores que senti e aprendi a praticar e a promover nas equipas com colaboradores com quem trabalhei. Um elevado profissionalismo, a grande dedicação ao serviço público e quando não se tem as melhores condições de trabalho, a sua resiliência de lutar e aguardar a sua concretização. Ao vivenciar este nobre

momento do 65º aniversário do hospital Santa Maria, não posso deixar de partilhar a história de um profissional da gestão hospitalar, referência no ensino e nas boas práticas da administração hospitalar que muito fez por este hospital, e curiosamente, igualmente pelo hospital Pulido Valente, entidades de saúde que o destino integrou no mesmo Centro, estou a falar de Dr. João Urbano Dias Afonso, cujo a memória conservo para sempre e com quem aprendi a gerir projetos, impulsionar dinâmicas de mudanças organizacionais, desenhar sistemas de apoio à decisão, desenvolvendo formas de motivar os colaboradores, utilizar a evidência da gestão. Nestes 25 anos algo se perdeu: a hierarquia, o espírito de carreira, a relação de pertença, a liderança fundada na autoridade e no prestígio académico existencial. E muito se ganhou, designadamente; o acesso à informação, ao conhecimento, no trabalho de equipa de natureza multidisciplinar, na medicina baseada na evidência. A gestão carece hoje de mais autonomia e responsabilização pelos resultados, o financiamento supostamente mais fundamentado em critérios objetivos, cede perante a escassez e distribuição contingente de recursos, as estruturas carecem de remodelação e adaptação há missão crescentemente ampliada, o parque de equipamentos carece de renovação e modernização, os circuitos e procedimentos carecem de simplificação e automatização de processos.” Refere ainda, algumas políticas adotadas que não obtiveram os resultados previstos, mas desenha uma nova realidade, a possibilidade de, quando estejam reunidas as condições adequadas, o hospital seja a casa do doente.

O Hospital de Santa Maria foi progressivamente descaracterizado e as várias tentativas de evitar as duplicações e agrupar serviços ou áreas numa lógica funcional e aproveitando sinergias não tem logrando grandes progressos, será necessário repensar algumas áreas, como por exemplo: a concentração no edifício principal de serviços assistenciais e vocacionados para o doente crítico e de maior severidade, podendo o hospital Pulido Valente ser aproveitado com áreas de ambulatório e internamento de menor severidade, desde de janeiro o Centro dispõe de um terceiro hospital, a própria casa dos doentes, contando com parcerias fortes e com equipas motivadas, dinâmicas e resolutivas. Esta perspetiva deverá permitir uma aposta clara do tratamento dos doentes no seu domicílio, sempre que estes possuírem condições de patologias tratáveis.”

António Sales, Secretário de Estado da Saúde, inicia com uma palavra de agradecimento ao Hospital de Santa Maria pelos 65 anos de idade “pelo inestimado serviço público em Portugal, uma verdadeira entrega à causa do serviço nacional do hospital escola, como a Faculdade de Medicina de Lisboa e o Instituto de Medicina Molecular João Lobo Antunes, que integra o Centro Académico de Medicina de Lisboa.

O hospital Santa Maria foi inaugurado em 1954, em 2007, conheceu um novo momento importante na sua história quando passou a integrar o Centro Hospitalar Lisboa Norte com hospital Pulido Valente. Como Centro Hospitalar tem hoje mais de 6.200 trabalhadores, 700.000 consultas externas e 25.000 cirurgias programadas por ano, além dos 250.000 episódios de urgência, 40.000 internamentos e cerca de 2.500 partos anuais. É o património que vos devem encher de orgulho e que apresenta resultados claros. Hoje o CHULN tem mais de 70 médicos especialistas face dezembro de 2015, tem mais de 14.000 consultas externas em relação a outubro de 2018 e uma variação positiva de 5% em relação a cirurgia de ambulatório face a 2018, tem feito um enorme esforço na consolidação financeira, estão a ser criadas bases para o aprofundamento e integração de cuidados em múltiplas áreas e patologias nos cuidados primários, em particular, com a ACES Lisboa Norte.

Mas se esta posição política tem acontecido deve-se também ao interesse, trabalho, esforço e dedicação de todos os profissionais de saúde, sem exceção, que têm desenvolvido em nome de um serviço nacional de saúde mais justo e que corresponde às necessidades da população portuguesa. A todos eles prestamos a mais sincera homenagem.” Referiu ainda que CHULN é uma das principais instituições do serviço nacional de saúde e por isso tem uma missão muito abrangente e exigente.

Com uma visão focada no futuro refere a importância de continuar a apostar nos excelentes serviços de saúde garantindo a participação dos cidadãos. “Estes desafios só se podem tornar possíveis se cada um de nós se dedicar a este desígnio. Permitam-me uma palavra de incentivo para que continuem a trabalhar para a transformação social que o país e os portugueses precisam, é fundamental continuar a apostar em políticas públicas.” Conclui o Secretário de Estado



vantajoso para cidadãos, médicos, instituições de saúde e na redução da despesa pública. Exames Sem Papel, a Área do Cidadão do Portal SNS, o SNS 24 que não é só uma linha telefónica, tem um site e é omnicanal, ou as teleconsultas, registando-se 100 mil no SNS entre 2016 e 31 de janeiro deste ano, com a taxa de crescimento mais alta em 2019, são alguns exemplos paradigmáticos.

Nos últimos anos, as soluções digitais, essenciais para a saúde estar sempre disponível, tem sido outra aposta da SPMS, desde as apps dirigidas aos cidadãos, como a MySNS Carteira, à PEM Móvel que possibilita aos médicos a prescrição de receitas através do telemóvel, sem recorrer ao computador e sem cartões. É um meio seguro e prático para todos os prescritores e assinalou um ano de funcionamento no dia 20 de fevereiro.

Em matéria de contratação pública na saúde, os ganhos são relevantes e, em 2019, nos processos de aquisição de bens e serviços de saúde, a poupança foi superior a 124 milhões.

Em contexto internacional, o país tem o reconhecimento dos parceiros europeus em matéria de saúde digital. Portugal eHealth Summit, iniciativa do Ministério da Saúde, e organizada pela SPMS desde 2017, contribui para consolidar a imagem nesta área.

O objetivo da edição de 2020 assenta em três eixos: empoderamento do cidadão, reforçando a responsabilização na sua saúde e uma aposta clara na literacia digital; Formação; Palestras e fóruns com peritos internacionais e nacionais em áreas distintas, como telessaúde, cibersegurança, inteligência artificial, sistemas de informação, e-procurement, entre outras, valorizando o conhecimento tecnológico e científico. Conta com a participação de entidades e organismos públicos e privados, empresas do setor tecnológico, indústria farmacêutica e startups.

→ No mês em que a SPMS celebra o seu 10º aniversário, realiza-se o maior evento de transformação digital e inovação do país, agendado para os dias 18 a 20 de março, em Lisboa. Convidamos todos os interessados, a entrada é gratuita, basta inscreverem-se em <https://ehealthsummit.pt/>



# Globalsoft: Com soluções que acrescenta valor à sua clínica



HÁ 28 ANOS NO MERCADO DESENVOLVE SOLUÇÕES PARA VÁRIOS SETORES DE ATIVIDADE. ATUALMENTE, A EMPRESA APOSTA NUMA PLATAFORMA DE GESTÃO DE SERVIÇOS DE SAÚDE QUE PERMITE “DE FORMA MAIS INTUITIVA E RÁPIDA, O REGISTO E GESTÃO DOS SERVIÇOS.” DOMINGOS VALE, ADMINISTRADOR PARA A ÁREA DA SAÚDE, APRESENTA ESTA SOLUÇÃO COM UM VALOR ACRESCENTADO PARA AS ENTIDADES DE SAÚDE.

Como poderemos apresentar a Globalsoft?

A Globalsoft é uma empresa tecnológica com 28 anos de existência e experiência no desenvolvimento de soluções e serviços de software em plataformas windows, web, Cloud e mobile.

Com sede em Braga e delegações em Lisboa e Ponta Delgada e várias parcerias com empresas a nível internacional, contamos atualmente com mais de um milhar de clientes em carteira.

A aposta em áreas de mercado específicas e especializadas levaram-nos a criar internamente equipas personalizadas na prestação de todos os serviços aos nossos clientes.

Porque o nosso objectivo é criar soluções e serviços de excelência para disponibilizar no nosso mercado alvo, contribuindo para uma melhor eficiência, temos parcerias com várias instituições de ensino universitário e profissional, assim como, com associações e entidades públicas e privadas que regem ou apoiam estes setores.

Quais as atividades de mercado e as valências que abrangem?

Atualmente, a Globalsoft desenvolve a sua atividade em áreas relacionadas com Autarquias, Saúde, Hotelaria e Empresarial, sendo que, o setor das autarquias e saúde são as áreas que temos maior experiência acumulada, desde da fundação da empresa em 1992.

Estes mercados alvo dispõem de vários serviços complementares às soluções e serviços de software desenvolvidas como por exemplo: Apoio técnico de Call Center, formação certificada, RGPD, consultoria contabilística e de gestão, SIADAP, inventariação física de bens e procedimentos concursais.

Uma empresa vocacionada para o setor da saúde

A empresa Globalsoft possui um percurso realizado em soluções na área da saúde. Quais as soluções que a empresa tem desenvolvido?

Com 20 anos de experiência no desenvolvimento de solu-

## Vantagens da solução Clicloud

1. Não existe investimento inicial em aquisição de software. Funciona como um serviço e com pagamento de mensalidade
2. Possibilidade de descentralização de base de dados. Esta pode estar em cloud ou num servidor designado pelo cliente.
3. Novo modelo de organização e gestão de serviços, permitindo um acesso mais simples e intuitivo ao registo e consulta de informação.
4. Novo layout de navegação em formato web mais “user-friendly.”
5. Permite a utilização de qualquer sistema operativo, bem como em tablets ou smartphones
6. Apps específicas para médicos, técnicos e utentes
7. Processo clínico transversal ao projecto com capacidade de cada entidade clínica parametrizar em cada especialidade as suas fichas de diagnóstico e terapêutica.

ções para a área da saúde, a Globalsoft apostou na criação de uma plataforma de gestão de serviços de saúde, e de acordo com a tecnologia na altura existente, em plataforma windows, para responder às necessidades das unidades de saúde privadas como clínicas e hospitais. Esta solução foi desenvolvida num conceito modular para as áreas de Fisioterapia, Policlínicas, Radiologia, Internamento e Cuidados Continuados, onde incluía a área de gestão, área financeira, aprovisionamento e área clínica.

Em que consiste o novo produto Clicloud para a área da saúde?

A Clicloud é um novo conceito de gestão de serviços de saúde, porque permite de forma mais intuitiva e rápida, o registo e gestão dos serviços. A organização das funcionalidades por área de trabalho e ferramentas web, torna o trabalho mais simplificado para o utilizador, sendo estas funcionalidades parametrizáveis em função das tarefas de cada utilizador.

A plataforma contempla as áreas: CLÍNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCEIRA, GESTÃO, APROVISIONAMENTO. Paralelamente tem uma App (App Saúde) com funcionalidades configuráveis para médicos, fisioterapeutas, gestor e utentes.

Na área clínica, direcionada para os profissionais clínicos, o sistema disponibiliza o processo clínico do utente configurável por médico, e também, outras funcionalidades abrangentes, como por exemplo: Antecedentes, Sinais Vitais, Questionário Clínico, Relatório Clínico, Elaboração de Relatórios e Anexação de Documentos.

De forma parametrizável, o processo clínico disponibiliza também a área de tratamentos direccionada para a fisioterapia, área de exames, dentária, internamento e bloco operatório.

Para a área administrativa, apresenta todas as funcionalidades de agendamento e registo de serviços (front office), consultas, tratamentos, exames, internamento, cuidados continuados e bloco operatório.

Na área financeira, estão disponíveis os serviços de faturação, contas correntes, tesouraria e bancos.

No aprovisionamento estão contemplados os serviços de gestão de stocks e compras.

Incorporamos, também, uma área de gestão onde será



disponibilizada toda a informação de gestão e estatística através de dashboards.

A integração com a App Saúde na plataforma tem como objetivo disponibilizar serviços e consulta de informação aos profissionais e ao utente de uma forma ágil e rápida. Através da App, os profissionais de saúde conseguem visualizar as suas agendas, bem como informação clínica dos utentes.

Quanto aos utentes, poderão fazer agendamento de consultas, assim como, consultar todos os serviços já realizados na clínica.

E como esta solução pode facilitar a gestão das unidades de saúde?

Atualmente, as unidades de saúde para se tornarem funcionais e produtivas têm forçosamente de ter ou disponibilizar muitos dos seus serviços alencados em soluções tecnológicas. Hoje em dia, a maioria das pessoas dispõem de smartphones de última geração, onde podemos consultar, e realizar uma série de tarefas e serviços online.

A Clicloud com a apps integrada contempla quer ao utente, quer aos profissionais que trabalham na unidade de saúde serviços sem necessidade de presença ou contacto telefónico, tudo à mão com um simples click. Com esta solução todos irão beneficiar com a tecnologia, principalmente a unidade de saúde, porque poderá direccionar os seus recursos para outras áreas mais produtivas..

Quais os novos projetos a curto e médio prazo da Globalsoft?

Neste momento, pretendemos consolidar os projectos nas plataformas cloud, tornando-os versáteis para abraçar mercados internacionais.

## A importância do acompanhamento aos clientes?

Atualmente o cliente é exigente, porque está mais informado e sabe o que quer e o que procura. No nosso mercado, o cliente deseja que a sua empresa seja valorizada por maior número de opções para oferecer ao seu cliente.

A Globalsoft desenvolve a sua atividade em toda a cadeia do produto; desde a análise e desenvolvimentos do produto até à prestação dos serviços associados, para isso conta com equipas multidisciplinares, com formação especializada o que garante um valor acrescentado aos nossos clientes.

O cliente para a Globalsoft não representa a venda do produto, mas, e essencialmente, a prestação de serviços continuos de acompanhamento especializado. Criamos uma parceria para vida com o cliente, o seu sucesso é o nosso.

Rua da Boucinha nº 6 – 4700-760 Braga | comercial@globalsoft.pt



# PRÉMIO HINTT 2019

HEALTH INTELLIGENT TALKS & TRENDS



01 DE OUTUBRO DE 2020

FUNDAÇÃO CHAMPALIMAUD | 09H00 - 12H30

**QUEREMOS PREMIAR A INOVAÇÃO NA SAÚDE EM PORTUGAL**

**OS PROJETOS VENCEDORES DO PRÉMIO HINTT 2019**

## PEEKMED

DISPOSITIVO QUE PERMITE AO MÉDICO ORTOPEDISTA PERCEBER, COM EXTREMO DETALHE, QUAL O PROBLEMA DO PACIENTE A 3D E SIMULAR DIFERENTES SOLUÇÕES.

## NOVA.ID.FCT

LUVA INTELIGENTE QUE COMBINA FEEDBACK TÁTIL NA INTERAÇÃO COM REALIDADE VIRTUAL, PARA REABILITAÇÃO E FISIOTERAPIA.

## HOSPITAL LUSÍADAS DE LISBOA

SOLUÇÃO BARCODE QUE PERMITE FAZER O CIRCUITO FECHADO DO MEDICAMENTO, ELIMINANDO O RISCO CLÍNICO.

## CENTRO HOSPITALAR SÃO JOÃO E PRIBERAM

PROJETO QUE AGREGA INFORMAÇÃO CLÍNICA DO DOENTE, COMPILA-A E RETIRA O QUE É CLINICAMENTE MAIS RELEVANTE.

SE ACREDITA QUE TEM UM PROJETO DIFERENCIADOR NA ÁREA DA TRANSFORMAÇÃO DIGITAL EM SAÚDE, CANDIDATE-SE ATÉ 31 DE MAIO DE 2020 | SAIBA MAIS SOBRE O REGULAMENTO NO NOSSO SITE



# ARC<sup>7</sup> Onde a arquitetura hospitalar é encarada como uma missão



Hospital Materno-Infantil em Lusaka, Zâmbia (projecto concluído)

DEDICADA À ARQUITETURA HOSPITALAR CONTA COM EDIFÍCIOS EM VÁRIOS CONTINENTES. A EMPRESA TEM UMA EQUIPA MULTIDISCIPLINAR E PROFISSIONAIS DE VÁRIAS NACIONALIDADES FOCADOS NUM OBJETIVO, PLANEAR UNIDADES HOSPITALARES QUE RESPONDAM ÀS NECESSIDADES DO SÉCULO XXI.

## “ Building is a social act”, de Francis Kéré, “Radically Simple”

A percepção do espaço influencia a forma como vivemos, como sentimos, como comunicamos. O espaço tem peso e forma no desenho da vida. E é nesse desenho que a influência do espaço se sobrepõe.

A arquitetura hospitalar é muito mais do que um projeto, é uma Missão.

## ARC – A Projetar hospitais pelo Mundo

A operar desde 2016 a ARC é uma empresa internacional formada por uma equipa multidisciplinar de diferentes nacionalidades que presta serviços especializados na área do estudo e desenvolvimento de infraestruturas de saúde, oferecendo uma abordagem integral ao projeto, desde as suas fases iniciais, incluindo estudos de viabilidade financeira e planos funcionais, ao projeto em todas as suas vertentes e especialidades, e assistência técnica à obra.

Focada maioritariamente no mercado internacional, a ARC opera sobretudo no Médio Oriente, Europa, Ásia e África.

No seu portfólio contam-se múltiplas participações em projetos de entidades públicas e privadas, individualmente ou em colaboração com parceiros locais e outros gabinetes, incluindo Cidades Médicas, Hospitais Centrais e Universitários, Hospitais especializados, Centros de Reabilitação, Parques de Saúde ou Centros de Saúde, totalizando mais de 1,000,000m2 projetados, e 7,000 novas camas.

Em Portugal tem participado em ações de discussão sobre o futuro da arquitetura hospitalar no país.

Direcionada para o mercado global, a ARC pretende, num futuro próximo, operar em Portugal, colocando os conhecimentos adquiridos internacionalmente ao serviço do país.

## Missão e Visão

Na sua Missão a ARC aspira à excelência e a afirmar-se como referência internacional de serviços de consultoria e desenho de infraestruturas hospitalares, oferecendo aos seus clientes soluções personalizadas que se ajustam e superam as suas expectativas.

Para tal a ARC avalia continuamente as mais recentes tendências no sector da saúde e arquitetura hospitalar, promove o talento e a formação de todos os seus colaboradores, nomeadamente através da investigação, e investe em ferramentas e software proprietário de apoio ao desenvolvimento do projeto.

Nos próximos anos a ARC tem como objetivo consolidar e desenvolver a presença nos mercados do Médio Oriente, Ásia e Europa; a sua missão é promover a qualidade dos cuidados de saúde prestados nestas regiões às populações.

EM ENTREVISTA PEDRO GARGATÉ, ARQUITETO ESPECIALIZADO EM SAÚDE DA ARC INTERNATIONAL DESIGN CONSULTANTS, EXPLICA COMO A EMPRESA SE TORNOU UMA REFERÊNCIA INTERNACIONAL.

O que se pode designar por arquitetura hospitalar? E o que torna esta área tão específica?

A arquitetura hospitalar, para além do desenho do edifício, engloba todo um ato de planeamento prévio e de compreensão do contexto em que a nova infraestrutura se virá a inserir, incluindo a identificação das necessidades da população a servir, complementaridade com outras infraestruturas existentes, e definição dos serviços de saúde a prestar.

A opção, de construir um hospital central, uma unidade de cuidados continuados ou um centro de saúde deverá ser sempre tomada numa visão de contexto global. Nesse sentido a arquitetura hospitalar é efetivamente diferente de outros ramos da arquitetura, sendo que este processo de planeamento pode demorar tanto ou mais tempo do que o desenho do edifício propriamente dito.

Mas é no plano assistencial que mais se distingue das restantes áreas da arquitetura. As unidades de saúde são os únicos locais onde se prestam de forma continuada e estruturada cuidados de saúde e é dada atenção às pessoas, muitas vezes em processos urgentes em que cada minuto pode fazer a diferença entre a vida e a morte.

Por outro lado, o hospital é palco de algumas das experiências mais intensas por que todos tendencialmente passaremos ao longo das nossas vidas. Nele nascemos, e muitas vezes morremos, e acompanhamos aqueles que nos são mais próximos na dor assim como em alguns dos seus momentos mais felizes.

Ao projetar um hospital é necessário não perder de vista esta dupla dimensão, a qual exige respostas antagónicas que requerem ser compatibilizadas, conjugando uma funcionalidade e rigor de desenho exemplares, com uma dimensão humana que cada vez mais se exige no desenvolvimento de novas infraestruturas.

Por exemplo, na definição dos circuitos do hospital tem que haver cuidado na separação de percursos limpos e contaminados de modo a minorar o risco de infeção cruzada, mas também simultaneamente considerar o bem-estar e a dignidade das pessoas, isolando percursos de pacientes acamados e profissionais de circuitos de utentes em ambulatório e visitas. No desenho dos espaços e escolha de materiais é essencial conjugar aspetos técnicos e clínicos com o desenvolvimento de ambientes acolhedores e humanizados, que transmitam uma sensação de segurança e contribuam para a redução do stress.



Quais os pontos comuns, os principais aspetos e características a ter em conta quando se projetam edifícios de entidades de saúde ou hospitalares mesmo estas tendo localizações tão diferentes como a África, Ásia ou Europa?

O ato médico é genericamente idêntico em todo o mundo e encontra-se regulado por organismos internacionais. Nesse sentido é expectável que as atividades desenvolvidas sejam semelhantes independentemente da região em que operemos. Tal não quer dizer, contudo, que os hospitais sejam iguais na Europa, Médio Oriente ou África.

A evidência das últimas décadas tem demonstrado a validade e os benefícios do hospital organizado em blocos funcionais (internamentos, zonas de diagnóstico e tratamento, serviços de ambulatório) sendo este o modelo seguido na maior parte das regiões do globo, e aquele que tentamos levar a todos os prestadores de saúde. A receção deste modelo pelos operadores é muito positiva, sobretudo em países emergentes onde há a oportunidade de melhorar não só a infraestrutura, mas os processos e a forma de pensar os cuidados de saúde.

Mas também há diferenças, e estas são muitas vezes significativas, seja por motivos culturais, ou pela tecnologia e capacidade financeira disponíveis.

No Médio Oriente, por exemplo, imperam os modelos arquitetónicos norte-americanos compactos e verticais, enquanto que na Europa são mais comuns os modelos horizontais. Desenhar em determinados contextos de África e Ásia obriga a ponderar as soluções construtivas, com introdução de estratégias de ventilação passivas e outros sistemas não dependentes da eletricidade, assim como soluções que permitam acomodar um grande número de utilizadores em segurança e em sintonia com os costumes locais, enquanto que no Médio Oriente se ensaiam as mais recentes tecnologias e modelos de desenho centrados no paciente e na família e se investe substancialmente no design de interiores e dos espaços públicos, desmaterializando a imagem do hospital em favor da criação de ambientes mais próximos da experiência hoteleira.

O planeamento de um hospital, o seu design, a funcionalidade é tão abrangente e complexa que cada projeto implica o empenhamento de uma vasta equipa de profissionais. Para que o cidadão comum tenha uma ideia, como se processa este planeamento?

Numa primeira fase desenvolve-se um Plano Funcional onde se caracteriza a população a servir e se identificam as necessidades assistenciais às quais é necessário responder, recorrendo-se entre outros a métodos estatísticos, estudos demográficos e epidemiológicos. Este trabalho é realizado por equipas multidisciplinares de planeamento médico compostas por profissionais de saúde, estatística, economia e arquitetos especializados e tem como objetivo determinar a dimensão ótima do hospital e dos serviços a oferecer em cada momento.

Identificadas as necessidades, inicia-se então o desenho do hospital, para o qual contribuem uma equipa composta por arquitetos, arquitetos paisagistas, designers de interiores e engenheiros das diversas áreas, apoiados por equipas de medição e orçamentação.

Do ponto de vista funcional, um hospital é sobretudo um conjunto de relações, e neste aspeto as ligações são o ponto mais importante a ter em conta. Se todas as circulações e adjacências entre departamentos estiverem corretamente resolvidas e segregadas, o hospital terá à partida as condições necessárias para funcionar de forma eficiente.

É, contudo, necessário entender que um projeto nunca é um processo fechado, sendo expectável que a médio prazo o hospital venha a necessitar de trabalhos de remodelação ou expansão. É assim essencial não descurar desde o início as preocupações associadas à flexibilidade e crescimento futuro do edifício, de modo a assegurar o funcionamento da unidade por um período largo de anos.

Por fim há que se ter em conta que todo este esforço é direcionado para as pessoas. Um hospital pode ser habitado por milhares de utilizadores, entre pacientes, funcionários e familiares, muitas vezes expostos a situações de grande stress. A qualidade do espaço e a criação de ambientes humanos e calmos é essencial, tirando partido da luz natural, materiais, desenho de interiores, paisagismo, arte. Em suma, tudo o que contribua para uma melhoria do espaço e das vivências.

Projetar e construir um hospital engloba a conjugação da beleza arquitetónica/ a funcionalidade/ design atraente para os utentes/utilizadores. Para a ARC qual o conceito global de um design hospitalar? O que um edifício hospitalar tem de ter?

Um Hospital deve antes de tudo ser funcional e apresentar suficiente flexibilidade para se ajustar corretamente às necessidades correntes e futuras, assim como a picos momentâneos de serviço, nomeadamente emergências epidemiológicas como o atual Covid-19 e catástrofes naturais. Como infraestrutura, deve estar dimensionado e otimizado para a população que serve, evitando-se desta forma gastos desnecessários na duplicação de serviços e equipamentos, ou por oposição na contratação a outros prestadores externos de serviços clínicos essenciais, mas em falta.

Por outro lado, um hospital não deixa de ser uma referência icónica e um marco importante para as populações locais. Enquanto espaço público participa da vida da comunidade, sendo essencial começar a olhar para estes edifícios como parte do espaço urbano, por exemplo, integrando-os em parques de saúde que incentivem a aproximação dos cidadãos e a participação na vida diária destas infraestruturas. Deverá ser capaz de

integrar e acolher os seus utilizadores, incentivar a adoção de hábitos e estilos de vida saudáveis, promover a prevenção e ser um garante de saúde na região.

Do ponto de vista plástico e espacial, a arquitetura hospitalar deve promover o desenho de espaços tranquilos e que promovam o bem-estar, recorrendo a elementos como a luz natural, a integração de espaços verdes e vistas para o exterior, e a criação de ambientes interiores que convidem à permanência de familiares, envolvendo as pessoas próximas no processo de recuperação.

Tratando-se de edifícios que se projetam para tempos de vida longos, devem-se procurar soluções arquitetónicas intemporais, fugindo de estéticas inspiradas exclusivamente na “moda” em favor de modelos que sobrevivam a passagem do tempo. As soluções construtivas selecionadas devem garantir a longevidade da obra, facilitar a manutenção, e assegurar uma evolução positiva do edifício, preservando as suas qualidades naturais.



Hospital de reabilitação e cuidados continuados em Riade, Arábia Saudita (em fase de Projecto de Execução)

### O conceito do Hospital do Futuro

O modo como se prestam cuidados de saúde está a mudar em todo o mundo, fruto das evoluções tecnológica e clínicas, mas também do aumento de custos com tratamentos, mudança do perfil do paciente tipo ( mais envelhecido ou portador de doença crónica) e da forma como a sociedade olha para a saúde. Estas mudanças terão um impacto significativo na forma como os hospitais operam e levará a uma redefinição da rede de cuidados de saúde e do modelo arquitetónico do hospital tal como o conhecemos.

Hoje são cada vez mais os procedimentos e tratamentos que se podem realizar em regime de ambulatório, incluindo cirurgias complexas, e terapias de longa duração. Por outro lado, o desenvolvimento da telemedicina, tecnologias de informação e monitorização à distância permite libertar os doentes das fronteiras físicas do Hospital, e realizar os tratamentos e recobro à distância, muitas vezes no seio do próprio lar.

Estas duas tendências juntas levarão à proliferação de diversas unidades de pequena dimensão e alcance local especializadas na assistência primária e nos procedimentos ambulatoriais e que substituirão os hospitais no tratamento de casos de baixa complexidade.

Para o Hospital Central ficará reservado o papel de assistência a doentes com patologias complexas, casos agudos e politraumatizados, sendo expectável que receba cada vez menos doentes, mas em condições mais graves.

Como resultado este reduzirá de tamanho, terá menos camas, mas simultaneamente será mais especializado e flexível, com capacidade para responder em muito pouco tempo a variações significativas e bruscas como o surgimento de novas epidemias.

Assistir-se-á à introdução de tecnologias avançadas como imagem em tempo real, robótica e o auxílio da Big Data no diagnóstico e tratamento, e libertar-se-ão as equipas clínicas do trabalho administrativo para que se possam dedicar a tempo inteiro ao paciente.

Integrados na Comunidade e no espaço urbano, os Hospitais de Proximidade terão um papel determinante na promoção da saúde e bem-estar. Com o apoio da tecnologia caminhar-se-á no sentido de uma medicina mais preventiva, por oposição a uma medicina reativa, e o hospital tornar-se-á um espaço de utilização frequente aos qual as pessoas recorrerão, não apenas porque estejam doentes, mas precisamente porque pretendem evitar ficá-lo.

# Projeto HOSPITALIS: Arquitetura hospitalar em Portugal nos alvares da Modernidade

ESTE PROJETO PRETENDE ESTUDAR E TRAZER PARA O CONHECIMENTO CIENTÍFICO, HISTÓRICO E PARA A SOCIEDADE CIVIL “O FENÓMENO DA ARQUITETURA HOSPITALAR PORTUGUESA, DO FINAL DO SÉCULO XV A MEADOS DO SÉCULO XVI, E PROPOR FORMAS DE DIFUSÃO E VALORIZAÇÃO DESTA TIPOLOGIA PATRIMONIAL.” EM ENTREVISTA JOANA Balsa DE PINHO, INVESTIGADORA DO PROJETO E DA FACULDADE DE LETRAS, DA UNIVERSIDADE DE LISBOA EXPLICA QUAIS OS OBJETIVOS DO HOSPITALIS.



Hospital Termal das Caldas da Rainha

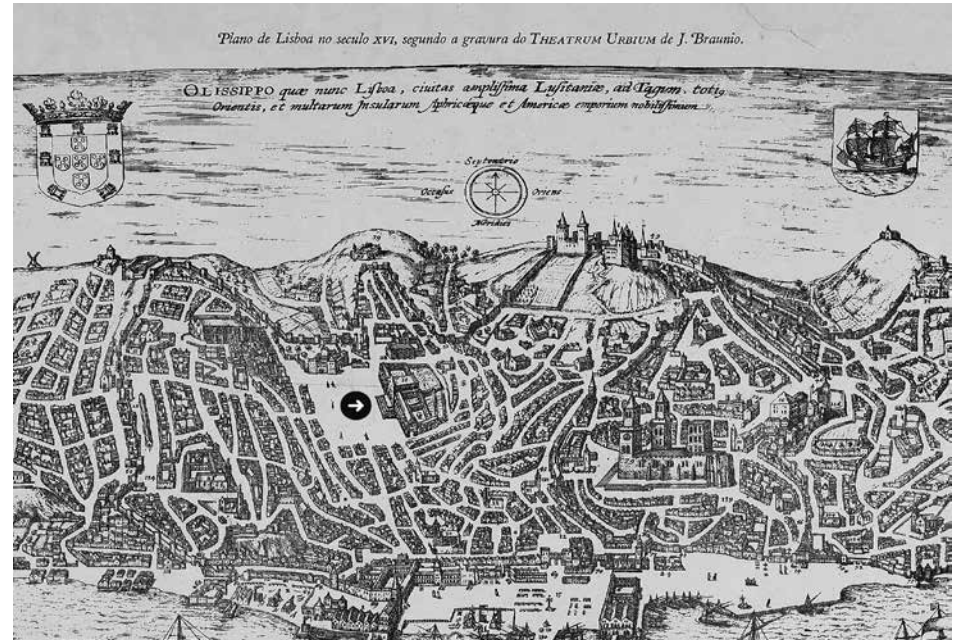
Projeto «Hospitalis – Arquitetura hospitalar em Portugal nos alvares da Modernidade: identificação, caracterização e contextualização» (PTDC/ART-HIS/30808/2017) foi financiado pela FCT – Fundação para a Ciência e Tecnologia no concurso de Projetos IC&DT 2017; tem como instituição de acolhimento o Instituto Europeu de Ciências da Cultura Padre Manuel Antunes e instituição colaboradora o ARTIS – Instituto de História da Arte, Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa.  
<https://projecthospitalis.net/pt/>

Como poderemos apresentar o Projeto HOSPITALIS? E em que consiste?

O projeto HOSPITALIS pretende a identificação e análise de edifícios que constituem o património hospitalar português, exemplares da herança cultural nacional, de inícios da Idade Moderna, de forma a caracterizá-los e contextualizá-los tendo em consideração a arquitetura portuguesa e europeia do período. Este estudo será feito recorrendo à análise arquitetónico-artística, ao levantamento bibliográfico e documental e à reconstituição virtual de alguns dos edifícios atualmente desaparecidos. O projeto tem, igualmente, tem uma importante componente de divulgação patrimonial, baseada na produção de conteúdos cientificamente sólidos que possam ser transferidos para as atividades de natureza turística e de educação patrimonial que permitam a qualificação destas mesmas atividades.

Este projeto de investigação tem como foco a história da arquitetura hospitalar nos períodos correspondentes ao século XV e XVI. Como se pode caracterizar essas estruturas hospitalares e o seu papel primordial na sociedade?

O património hospitalar português, para a cronologia em causa, é uma tipologia patrimonial pouco estudada em contexto nacional. Embora a história da assistência em geral e a hospitalar em particular, designadamente através do estudo das Misericórdias, seja uma temática com contributos historiográficos relevantíssimos. Os hospitais eram estruturas fundamentais para a sociedade, a nível social, mas também económico e políticos. Nos



Hospital Real de Todos-os-Santo, Olissippo quae nunc Lisboa, Georg Braun, século XVI

inícios da Idade Moderna, este papel torna-se mais decisivo, a sociedade está em transformação e o hospital passar a ter uma função simbólica.

Portugal teve características muito particulares relativamente à organização das instituições hospitalares, essa diferença manifesta-se igualmente na arquitetura dos edifícios desse período? Como funcionavam as instituições no “alvorecer da modernidade”?

Na transição entre o século XV e o século XVI ocorre o que se convencionou designar por reorganização e reforma da assistência, uma dinâmica europeia que também se verificou em Portugal. As pequenas, pobres e mal geridas instituições assistenciais de origem medieval, dão lugar a instituições de maiores dimensões, com mais recursos financeiros e mais eficazes na prestação de cuidados de assistência. Estes novos e modernos hospitais, criados pela fusão de várias instituições numa única, beneficiaram de proteção régia. A esta nova tipologia institucional corresponderia numa nova tipologia arquitetónica. Quais as grandes diferenças nesta área que se encontram entre Portugal e os restantes países da Europa?

Esta é uma das questões que está em investigação neste projeto. Quais eram os modelos arquitetónicos privilegiados nos diferentes países da Europa, designadamente da Europa do Sul; quais as suas origens e como se processou a circulação e receção destes modelos nos diferentes países. Sabemos que o modelo de planta cruciforme, difundido a partir do Hospital de Milão e do desenho de Filarete, teve uma importante fortuna nos reinos ibéricos, nomeadamente nos grandes hospitais reais, todavia é de interesse verificar o que aconteceu nos hospitais de menores dimensões e localizados em zonas periféricas.

Quais os exemplares de arquitetura hospitalar portuguesa que se destacam neste projeto?

Este projeto tem um âmbito nacional, continental porque os recursos financeiros são limitados, e por este motivo a investigação não se circunscreve a uma zona geográfica. Todavia, dada a cronologia centraremos a pesquisa nos instituições e edifícios que conservem documentação e/ou vestígios materiais do período.

Pela relevância que assumiu, dedicaremos parte da investigação ao desaparecido Hospital Real de Todos os Santos (Lisboa), até porque existe um outro projeto promovido pela Câmara Municipal de Lisboa em parceria com o CHAM – Centro de Humanidade, para o estudo deste hospital, com o qual o qual colaborados numa partilha e potencialização de recursos e resultados.

Além do contributo inestimável que este projeto acrescenta à nossa história. O seu objetivo também se prende na realização de um guião para um Centro Interpretativo. Que outros objetivos estão acooplados a este projeto?

Este projeto tem uma dimensão de investigação fundamental – aumento do conhecimento, mas procura também uma dimensão de investigação aplicada, vocacionada para a sociedade e para um público não especialista, incidindo em produtos de valorização e



### Projeto com participação internacional

O projeto congrega um conjunto de investigadores nacionais e internacionais; a equipa de investigadores e consultores é multidisciplinar, constituída por historiadores, historiadores da arte e arquitetos. Na equipa houve a preocupação de integrar especialistas de diferentes países, como Brasil, Espanha, Itália, Alemanha, EUA, e Inglaterra, que pudessem contribuir com o seu conhecimento para o estudo da arquitetura hospitalar produzida em Portugal nos séculos XV e XVI.

### Eventos e atividades a realizar no âmbito do HOSPITALIS

Paralelamente às atividades de pesquisa, o projeto Hospitalis tem previsto um plano de ações de disseminação de resultados, promoção do conhecimento e divulgação da cultura científicas composto por diversas atividades. Em 2019, realizou-se o II Colóquio Internacional de Arquitetura Assistencial, organizado em parceria com o LAMEMO – Laboratório de Memória e Património da Universidade Federal do Pará (Brasil), uma colaboração já com alguns anos, e que reuniu um conjunto significativo de estudiosos.

Em março de 2021, no âmbito do projeto, vai-se realizar em Lisboa a 13th Conference of the INHH – International Network for the History of Hospitals, que se encontra em fase de planeamento.

### O HOSPITALIS pretende ser transversal a várias áreas como contributo para a história, turismo, académico. Como o projeto traz mais valias a estes setores de atividade.

O conhecimento é uma imprescindível mais valia para todos os sectores da sociedade. O conhecimento tem valor em si mesmo. O projeto Hospitalis pretende produzir conhecimento histórico, que seja relevante em termos académicos – o tema da arquitetura hospitalar é um tema pouco estudado – mas também que possa ser transferido para sectores como o turismo e a educação, permitindo a qualificação das atividades e iniciativas realizadas nestes contextos.

divulgação patrimonial. Neste ponto destaca-se o propósito de conceber e desenvolver um guião para a instalação futura de um centro de interpretação/espço museológico do património hospitalar português, que poderia constituir um equipamento cultural diferenciador, e também a preparação de um roteiro do património assistencial e da saúde. Para a concretização destas iniciativas gostaríamos de estabelecer parceria estratégicas.

O projeto HOSPITALIS decorre durante o período de 1 de outubro de 2018 a 30 de setembro de 2021. Estamos sensivelmente a meio, qual o balanço que poderemos fazer?

O balanço é positivo e em diferentes níveis. Todavia destacamos duas: o trabalho de investigação que pudemos realizar até ao momento, os dados recolhidos, os edifícios identificados, a documentação compilada; e as sinergias que se puderam criar, as parcerias com o já referido projeto «Hospital Real de Todos os Santos: a cidade e a saúde» e com o projeto «Rethos – Retia Hospitalium» desenvolvido a partir do Consejo Superior de Investigaciones Científicas (Espanha), assim como com outros investigadores estrangeiros que se dedicam aos temas da história e património hospitalares, abrindo futuras vias de colaboração.



Hospital de la Concepción Burgos



Hospital de la Santa Creu em Barcelona



Hospital del Rey Burgos





# O que deve saber sobre os diabetes



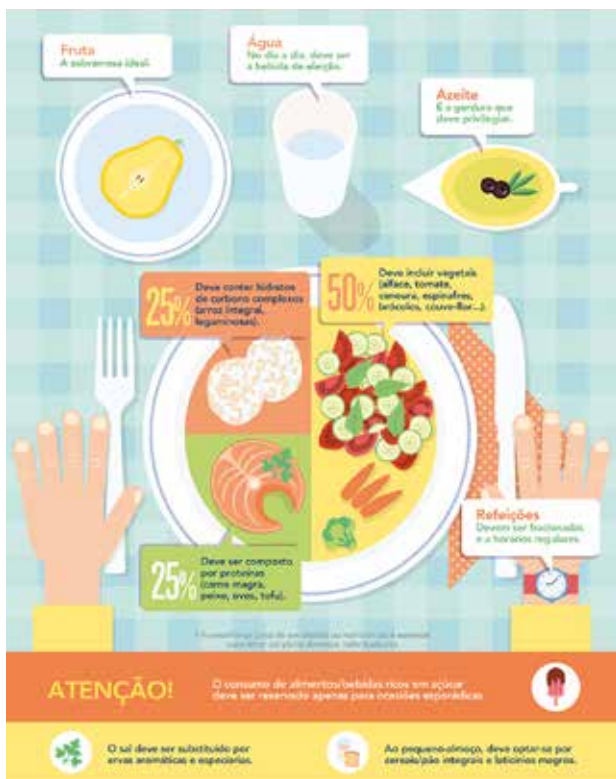
Prof.ª Dr.ª M Helena Cardoso  
Diretora do Serviço de Endocrinologia do Centro Hospitalar e Universitário do Porto

A diabetes pode ser considerada um caso de emergência de saúde pública? Nesse sentido, o que falta como resposta que ajude a travar a “disseminação” desta patologia?

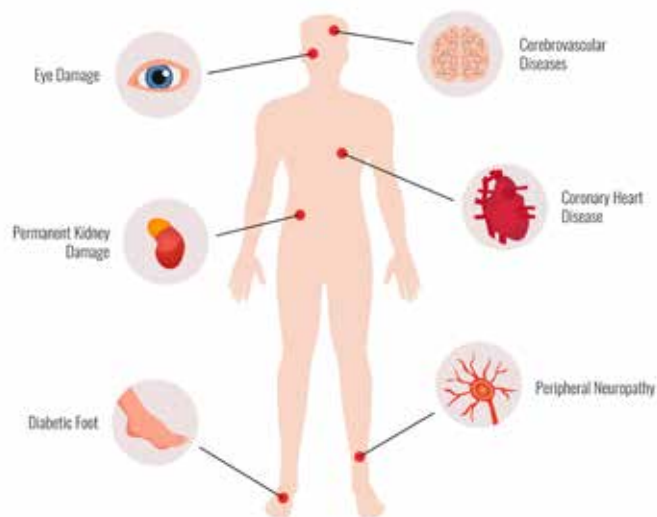
Há diferentes formas de diabetes e para lhe responder a essa pergunta tenho de distinguir os dois tipos principais: a diabetes tipo 1 em que o pâncreas deixa de produzir insulina e em que a pessoa com diabetes tem de fornecer ao seu organismo a insulina de que necessita de acordo com as suas necessidades. Uma vez que a insulina não pode ser administrada por via oral isso implica a necessidade de múltiplas administrações de insulina ao longo do dia de acordo com as necessidades diárias, que variam com o tipo e tamanho das refeições, com a atividade física, com eventuais doenças como uma síndrome gripal, com situações de stresse, etc. É, pois, uma forma de diabetes que leva a uma mudança radical na vida da pessoa a quem é diagnosticada, por ser muito exigente em termos de tratamento. No entanto este tipo de diabetes não é evitável pois não é causada pela obesidade nem pelo tipo de alimentação, nem pelo estilo de vida sedentário. A maior parte das vezes resulta de uma destruição do pâncreas por auto anticorpos, ou seja, anticorpos que atacam o próprio organismo. Pelo contrário a diabetes tipo 2 está associada ao excesso de peso e à obesidade, ao sedentarismo, ao estilo de vida. Por isso quando falamos da diabetes tipo 2, ao contrário da diabetes tipo 1, já a podemos evitar, já a podemos prevenir e caso já esteja diagnosticada podemos melhorá-la com medidas de alteração do estilo de vida. No caso da Diabetes tipo 2 há um importante fator hereditário, pelo que os filhos de pessoas com diabetes tipo 2, deverão ter um cuidado redobrado na adoção de um estilo de vida saudável, no evitar o excesso de peso e a obesidade, na adoção de uma vida ativa evitando o sedentarismo. E, portanto, podemos dizer que a diabetes tipo 2 pode ser considerada um caso de emergência de saúde pública em resultado do aumento da obesidade e consequente aumento da prevalência da diabetes tipo 2. Pelas complicações graves da obesidade, que tem repercussões a nível de todos os aparelhos e sistemas do nosso corpo e não se limita à diabetes, é urgente fazer tudo para reduzir a prevalência desta doença. Pelas complicações gravíssimas da diabetes tipo 2, é urgente travar a sua prevalência crescente e consciencializar a população para a importância da mudança do estilo de vida. Nesse aspeto dou os parabéns ao Sol por esta iniciativa, pois tudo o que podermos fazer é pouco perante a dimensão do problema.

Passando a aspetos práticos e concretos, o que podemos fazer? Do ponto de vista individual, mexeremo-nos, integrando no dia a dia o aumento da atividade física. O uso do conta passos, agora tão fácil com os novos telemóveis, permite contabilizar os passos que damos e tentar nunca dar menos do que 5000 passos diários tentando chegar aos 10000 passos/dia. A vantagem desta atividade física integrada no dia a dia é ser agregadora para a vida familiar estimulando os passeios em grupo, os desportos com a família e amigos, escolhendo atividades que nos agradem e que contribuam para a nossa felicidade, elemento importante por ser facilitador da adesão. Do ponto de vista alimentar, a mensagem a passar é muito simples, aumentar as fibras na alimentação, reforçando os vegetais e legumes, que devem estar presentes em todas as refeições e evitar os alimentos de alta densidade calórica. Este conceito de alimentos de grande densidade calórica é um conceito chave que todos devem conhecer – são alimentos que num pequeno volume têm uma grande quantidade de calorias e que por esse motivo saciam pouco e engordam muito. E estão à vista de todos nós espreitando entre as prateleiras dos supermercados – as batatas fritas, os sumos e refrigerantes com açúcar, as gulodices, os rissóis, os pasteis, etc. Tudo o que for feito à base de açúcar e/ou gordura sem fibras e sem vegetais, como nos exemplos anteriores, engorda muito e não sacia. E é tão fácil de trocar – em vez de beber sumo (seja ele qual for) beber água, em vez de comer pão com manteiga, optar por pão com pepino, alface e queijo magro, em vez dos snacks de queijo uma peça de fruta.

Mas claro que igualmente importante são as medidas macro a nível político. E estamos a falar das cidades com a necessidade de espaços verdes e de ruas amigáveis para os peões, protegidas do trânsito e da poluição, aproveitando a segurança do nosso país que nos permite caminhar sem riscos mas que nos limita pelo peso excessivo do trânsito automóvel nas nossas cidades. O preço que pagamos para tratar a morbilidade resultante do nosso estilo de vida, justifica todo o investimento na melhoria urgente das nossas cidades.



## Complications of Diabetes Mellitus





LONDON	TIME
BRUSSELS	DELAYED
HONG KONG	DELAYED
NEW YORK	DELAYED

**sumo  
pode ajudar.**

PODERÁ FICAR AQUI MAIS UM POUCO



O único sistema de medição da glicemia com **Blood Sugar Mentor™**



## Obtenha ajuda antes que se torne um problema.

Os resultados de glicemia podem assinalar problemas, mas não soluções. Imagine que conseguia ir além dos números para compreender melhor o que eles significam e poder agir de imediato?

Novo OneTouch Verio Reflect™ é o único sistema com **Blood Sugar Mentor™** e que lhe oferece **orientação, informação e motivação** de forma personalizada para que consiga agir e evitar **valores altos e baixos**.

Pergunte ao seu profissional de saúde hoje sobre OneTouch Verio Reflect™ ou visite [www.onetouch.pt](http://www.onetouch.pt) para saber mais

Conecta com a app OneTouch Reveal®, uma das apps para a gestão da diabetes com mais downloads do mundo.\*\*



\* As decisões de tratamento deverão ser baseadas no resultado numérico e nas recomendações do profissional de saúde.

\*\* Research2Guidance Diabetes App Market Data Q1-Q4, 2017.

iOS é uma marca comercial da Apple Inc., registada nos Estados Unidos e outros países. App Store™ é uma marca da Apple Inc. Android™ e Google Play são marcas registadas da Google Inc.

© LifeScan Europe GmbH 2018 - CO/VRF/0918/0049a 19-LFS-20 | Lagoas Park, Edifício 9, 2740-262 Porto Salvo, Portugal

Data de preparação: Outubro 2018

Produto com marcação CE para o diagnóstico in vitro. Leia atentamente as precauções e limitações nas instruções de utilização. Para solicitar qualquer esclarecimento contacte o seu representante da OneTouch®.





# CICECO ganha prémios de Investigação



## TRÊS INVESTIGADORES CONQUISTAM FINANCIAMENTO DO CONSELHO EUROPEU DE INVESTIGAÇÃO (ERC)

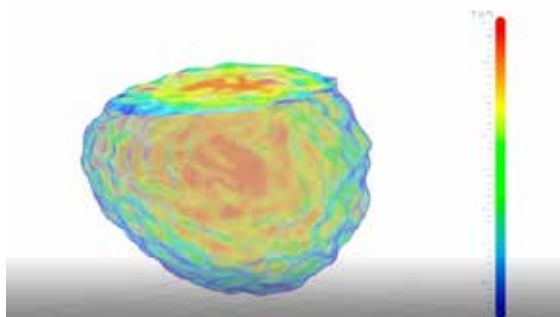
O Instituto de Materiais de Aveiro (CICECO, [www.ciceco.ua.pt](http://www.ciceco.ua.pt)) foi criado em 2002, sendo hoje o maior instituto nacional de investigação no domínio da Ciência e Engenharia de Materiais. O CICECO está sediado na Universidade de Aveiro nos Departamentos de Química, Física e Engenharia de Materiais e Cerâmica. Integra quase 500 pessoas, entre as quais 210 doutores, tendo sido a única instituição na sua área a receber a avaliação máxima por parte da Fundação para a Ciência e a Tecnologia. Para além de colaborar ativamente com a indústria em inúmeros projetos e de ter uma carteira de cerca de 120 patentes, O CICECO publicou em 2019 mais de 520 artigos internacionais (SCI), 20% dos quais em revistas de elevado (fator de) impacto (topo 10%). Foram, ainda, terminadas 34 teses de doutoramento e 95 teses de mestrado.

Três investigadores do CICECO receberam recentemente financiamento do muito prestigiado Conselho Europeu de Investigação (ERC): duas "Consolidator Grant" (2 M€ cada) e uma "Proof of Concept Grant" (150 k€), esta para explorar a possibilidade de comercializar uma nova tecnologia. São estes projetos e os seus protagonistas, Luís Mafra, Mara Freire e Nuno Silva, que se apresentam em seguida.



### QUEM SOU

Não sei dizer ao certo por que me interessei por este tema ou porque cheguei até aqui. Acho que quis ser Economista, Compositor, Engenheiro, Astrónomo, Vitivinicultor. Gosto de ver, ler, ouvir e falar sobre muitos temas. E gosto de pensar sobre eles. No Conservatório estudei Piano e Composição e recebi um diploma. Na Universidade estudei Física e também recebi um diploma. Estudei Ciência e Engenharia de Materiais e outro diploma. Voltei a estudar Física, e em particular a Física das pequenas partículas magnéticas, e um júri gostou desse trabalho (e sim, concedeu-me um diploma). Emigrei e regressiei, mas nunca me senti fora da minha terra, porque a Ciência é uma língua franca; uma União onde se entra e não se pensa sair, onde sempre estamos em casa. Não sei ao certo porque me interessei pela determinação da temperatura sem fios e em profundidade, mas talvez tenha sido porque a Ciência tem essa vocação de pensar sem amarras e em direcção ao âmago das coisas, tem essa vocação de nunca estar satisfeita com o que se vê à superfície.



O Projeto desenvolve "pequenas partículas magnéticas capazes de gerar um contraste que depende da temperatura" com o objetivo de "medir a temperatura alcançada quando queremos tratar tumores por aquecimento localizado."

Medir temperatura à distância e sem fios é importante; facilita e agiliza a medida, não interfere demasiado com o que está a ser medido. E o que está a ser medido pode ser uma lâmpada LED numa linha de montagem ou passageiros que acabam de chegar num voo internacional e podem ter febre. As tecnologias que hoje existem para o fazer conseguem essencialmente medir a temperatura da superfície. Este projeto começou quando pensamos em medir a temperatura em profundidade, quando pensamos em medir, por exemplo, a temperatura de um órgão do corpo.

Antes de dizer como o fazemos, digo-vos como pode funcionar um termómetro sem fios. Ou como pode funcionar o que quer que seja sem fios, como as redes wireless ou as placas de indução. Funcionam porque existe algo a que chamamos ondas (como as ondas electromagnéticas) ou algo a que chamamos campos (como o campo magnético) e estes podem ser usados para transmitir energia ou informação à distância. Se quisermos medir temperatura sem fios e muito abaixo da superfície temos de usar radiação ou campos que sejam capazes de penetrar nessa superfície. Porque as tecnologias que hoje em dia medem, por exemplo, a febre dos passageiros, usam radiação térmica que vem essencialmente da superfície. Pelo contrário, a tecnologia que temos vindo a desenvolver e que no futuro pode medir a febre de um órgão interno usa o campo magnético.

Todos nós brincámos (ou brincamos) com ímanes e sabemos que estes se atraem ou repelem. Sabemos também que podemos colocar um dedo no meio de dois ímanes e que essa atração ou repulsão (quase) não muda. Isso significa que somos facilmente atravessados por essa coisa que os tende a unir ou separar; somos facilmente atravessados por um campo magnético. Somos atravessados, mas não somos indiferentes: há coisas que mudam ligeiramente quando estamos dentro de um campo magnético; partes do corpo que mudam mais e partes que mudam menos. E mudam o suficiente para termos uma imagem de como somos (ou como estamos) por dentro; mudam o suficiente para termos uma imagem por ressonância magnética. Na maioria dos casos, essa imagem tem qualidade para responder à questão que levou à sua prescrição. Em alguns casos não tem essa qualidade e, se a importância da pergunta o justificar, tomamos um agente de contraste: uma molécula magnética ou uma pequena partícula magnética que, localmente, cria um campo extra que induz uma mudança extra. Já temos três ingredientes para o nosso termómetro sem fios e em profundidade: um campo que nos atravessa e que nos altera ligeiramente, uma forma de ter uma boa imagem dessa alteração, e uma forma de controlar o contraste dessa imagem com moléculas ou partículas. Só nos falta um ingrediente para o termómetro funcionar: que esse contraste seja dependente da temperatura; que quando esse contraste seja  $x$ , saibamos que estamos a  $37^\circ\text{C}$ , por exemplo, e que quando esse contraste aumente para  $y$  saibamos quanto foi a variação de temperatura. O que temos desenvolvido e o que vamos desenvolver com o apoio do ERC são pequenas partículas magnéticas capazes de gerar um contraste que depende da temperatura. Fazemos isto não a pensar em medir a febre dos órgãos internos (pelo menos não para já) mas a pensar em medir a temperatura alcançada quando queremos tratar tumores por aquecimento localizado usando, por exemplo, um laser. Nesses casos, medir a temperatura num ponto não chega; nem sequer chega a medir a temperatura numa superfície. É necessário medir a temperatura em volume, para poder controlar o aquecimento e melhorar a performance desse tipo de cirurgia.



## QUEM SOU



Luís Mafra (41 anos) é investigador principal no CICECO - Instituto de Materiais de Aveiro da Univ. de Aveiro. Licenciou-se em Química Aplicada na FCT-UNL em 2003 e obteve o doutoramento europeu em 2006 na área de espectroscopia de Ressonância Magnética Nuclear (RMN) do estado sólido, pelas Universidades de Caen (França) e de Aveiro. Durante este período, aprofundou conhecimentos teóricos sobre a técnica e desenvolveu metodologias RMN para o estudo da estrutura atómica e molecular de materiais híbridos e porosos. Em 2007, tornou-se investigador auxiliar do CICECO, prosseguindo em 2011 com um pós-doutoramento no Max-Planck-Institut für Polymerforschung, Mainz (Alemanha). A sua atividade científica foi reconhecida de diversas formas: 2014, promovido a investigador principal através do programa nacional competitivo da Fundação para a Ciência e a Tecnologia “Investigador FCT (IF)”; 2014, Professor honorário na Universidade de Sydney; 2009, prémio António Xavier (atribuído pela Bruker); 2006, prémio Celestino da Costa/Jean Perrin (APDF); 2019, “Consolidator Grant” do Conselho de Investigação Europeu (ERC). Desenvolve desde 2010 investigação em colaboração com diversas empresas. Apresentou mais de 100 comunicações em eventos científicos, publicou cerca de 85 trabalhos científicos em revistas e livros internacionais e é avaliador regular de projetos científicos financiados por agências estrangeiras.

## Projeto que pretende desenvolver “novos materiais que captam dióxido de carbono”

O projeto financiado pelo ERC pretende estudar e desenvolver novos materiais que captam dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), o gás principal responsável pelo aquecimento global e pelas alterações climáticas. Estes materiais funcionam como esponjas nanoporosas, sequestrando seletivamente o CO<sub>2</sub> a partir de misturas complexas de gases, mitigando as emissões daquele gás. É o caso, por exemplo, dos gases resultantes da queima de combustíveis fósseis em centrais termoelétricas.

Para trazer esta investigação fundamental para o mundo real e para que se perceba o propósito do trabalho, imagine-se o fumo que sai das chaminés industriais após a queima de carvão ou gás natural, que contém muitos componentes vários deles tóxicos. O CO<sub>2</sub> é um destes gases, que nos ameaça através do seu efeito de estufa. Existem atualmente inúmeros projetos que procuram chegar a um material capaz de interagir e capturar de forma eficaz o CO<sub>2</sub> presente numa mistura gasosa. No entanto, tais materiais possuem diferentes comportamentos sob diferentes condições e, além disso, todos eles implicam um elevado custo energético.

Este projeto durará 5 anos e financiará o desenvolvimento de ideias e metodologias únicas, permitindo entender à escala atómica e molecular os processos que ocorrem na interface gás-sólido. Dito de outra forma, permitirão compreender o mecanismo de interação do gás CO<sub>2</sub> com diversos materiais-esponja. Para tal, serão usadas técnicas sofisticadas, como a ressonância magnética nuclear, para perceber como e porquê alguns materiais apresentam melhor ou pior desempenho. Mas para quê todo este esforço? Encontrar a “fórmula” que explica a eficiência deste mecanismo de captura seletiva tornará possível dar o passo seguinte, encontrar o material “esponja” ideal para um determinado processo industrial de captura e separação do CO<sub>2</sub>. Em suma, compreender estes mecanismos permitirá: 1) aumentar a capacidade dos materiais adsorverem CO<sub>2</sub> seletivamente; 2) reutilizar os materiais, fator muito importante para os tornar economicamente viáveis.

Estes materiais “esponja” são sólidos (pós) nanoporosos possuindo túneis ou cavidades de dimensões nanométricas (1 metro dividido por 1 bilião), cujas superfícies de contacto com os gases que se difundem através destes, podem chegar às centenas de m<sup>2</sup> por cada grama de material.

Para Luís Mafra esta bolsa representa não só suor e reconhecimento, mas também oportunidade e responsabilidade.



“Anticorpos extraídos da gema de ovo como biofármacos alternativos no combate a bactérias multirresistentes.”

## QUEM SOU

Os projetos IgYPurTech e PureIgY foram atribuídos a Mara G. Freire, atualmente Investigadora Coordenadora no CICECO. A Mara Freire é licenciada (2003) em Química e doutorada (2007) em Engenharia Química pela Universidade de Aveiro, percurso compreendendo estágios de investigação na Universidade Federal do Rio de Janeiro, Brasil, e Universidade Claude-Bernard, França. Após o doutoramento, foi estagiária de pós-doutoramento (2008-2012) na Universidade Nova de Lisboa e Professora Convidada na Universidade Tira-Dentes, Brasil (2012-2013). Em 2013 regressou à Universidade de Aveiro como Investigadora, contando atualmente com uma equipa multidisciplinar de cerca de 25 pessoas. A sua paixão pela investigação, ciência e transferência de conhecimento traduzem-se num total de +200 artigos científicos publicados, contando com +10,000 citações e um índice h de 60, cujo mote de investigação e carreira sempre foi “em prol da sociedade”. Mara Freire conta com vários prémios e reconhecimentos ao longo da sua carreira científica, e com mais de 50 teses de pós-graduação concluídas sob a sua supervisão. Parte da sua investigação tem sido aplicada, contando com mais de 10 patentes nacionais/internacionais e vários prémios em ideias de negócios.

O fenómeno de bactérias multiresistentes é uma preocupação crítica atual, correspondendo a desafios económicos e sociais de elevada prioridade. Apenas na EU, a resistência de algumas bactérias a antibióticos é responsável por cerca de 33,000 mortes por ano, com custos de tratamento e cuidados de saúde que ascendem aos €1,5 bilhões por ano. Para além dos atuais antibióticos que são maioritariamente compostos de origem sintética, os biofármacos, que são compostos biológicos com atividade terapêutica, podem ser considerados alternativas promissoras no combate a este fenómeno. Apesar de alguns biofármacos terem sido aprovados pelas respetivas entidades regulamentares e estarem já no mercado, estes produtos terapêuticos apresentam atualmente um custo extremamente elevado, impossibilitando a sua utilização como terapia recorrente. O seu elevado custo deve-se essencialmente à escassez de processos eficientes e de baixo custo para a sua purificação a partir do meio biológico complexo em que são produzidos (culturas celulares para anticorpos monoclonais e fluidos biológicos para anticorpos policlonais). Foi com base nesta lacuna e nesta possibilidade, que surgiu a proposta do projeto PureIgY- Towards the use of IgY antibodies as alternative therapeutics, recentemente aprovado e financiado pelo Conselho Europeu de Investigação na tipologia Prova de Conceito/Proof of Concept, que visa explorar o potencial comercial de anticorpos extraídos da gema de ovo como biofármacos alternativos no combate a bactérias multirresistentes. Esta tipologia de projetos foca-se na valorização económica de resultados que tenham sido obtidos no âmbito de projetos anteriormente distinguidos e financiados pelo mesmo organismo, vindo no seguimento do projeto IgYPurTech (ERC Starting Grant, atribuído em 2013). O objetivo do IgYPurTech (já concluído) passava pelo desenvolvimento de uma tecnologia sustentável para a purificação de anticorpos da gema do ovo, nomeadamente imunoglobulina Y (IgY), durante o qual se desenvolveu uma tecnologia alternativa de purificação mais eficaz à inicialmente proposta, encontrando-se patenteada, e que será o objeto de estudo do projeto agora financiado. O financiamento do projeto PureIgY permitirá realizar as atividades necessárias para explorar o potencial comercial da tecnologia de purificação desenvolvida para anticorpos da gema de ovo, agora específicos para bactérias multiresistentes. Entre estas atividades incluem-se o escalonamento da tecnologia desenvolvida, preparação do plano de negócios, formações em transferência de tecnologia, divulgação e contactos com investidores, entre outras.





Cântaro Magro - José Francisco Machado

## Manteigas: Vale por Natureza



O Concelho de Manteigas insere-se totalmente na área do Parque Natural da Serra da Estrela, com paisagens deslumbrantes e recantos por descobrir. Um local aprazível seja qual for a estação do ano: no inverno o branco da neve e as imensas linhas de água que correm entre as montanhas e vales; na primavera a cor e o perfume das plantas que matizam as encostas; no verão o ar fresco e as águas límpidas dos rios e lagoas; no outono as cores douradas que dão outro colorido a uma paisagem avassaladora. Amplo espaço natural e de paisagens únicas em termos nacionais e europeus, onde pontifica, pelo seu carácter exclusivo, o Vale de origem Glaciar do Rio Zêzere, finalista da

categoria «Grandes Relevos», da iniciativa «7 Maravilhas Naturais de Portugal», que levou à criação do Centro Interpretativo do Vale Glaciar do Zêzere (<http://www.civglaz-manteigas.pt/>).

Salienta-se também a importância da água, que tem uma presença constante, sob a forma de neves anuais, de rios, de levadas, de lagoas naturais ou de barragens, entre outros elementos que só merecem destaque quando descobertos por si.

Venha conhecer os caminhos tradicionais percorridos pelos pastores e pelas populações serranas, revitalize a cultura e os costumes antigos da região, visite os locais esquecidos. A rede de trilhos verdes proposta permitir-lhe-á descobrir 200km de sensações únicas e enriquecedoras.

O guia completo dos percursos pode ser consultado online em <http://manteigastrilhosverdes.com/>, onde também estão disponíveis gratuitamente aplicações mobile para smartphone destinadas à orientação e interpretação de cada um dos trilhos.

Os praticantes de BTT, trail e parapente encontram em Manteigas condições únicas para a prática da modalidade da sua eleição.

A biodiversidade permite que Manteigas seja um autêntico «livro de estudo», realçando-se a complementaridade

biológica com a geomorfologia do território, características que sustentam o Geopark Mundial da UNESCO - Estrela Geopark.

Para além dos locais de interesse natural, deve calcorrear as ruas estreitas do centro histórico da vila, sem descuidar uma passagem pelas aldeias de Sameiro e Vale de Amoreira. O património religioso edificado (igrejas e capelas), os costumes e saberes das gentes locais e as marcas da herança criptojudáica merecem por parte de quem visita Manteigas um olhar mais atento e cuidado.

À mesa, para qualquer refeição, não deixe de degustar os nossos sabores tradicionais: os enchidos com destaque para a chouriça, morcela e farinheira, a feijoca de Manteigas com carnes de porco, a truta, a chanfana e o cabrito. Para uma sobremesa, delicie-se com o arroz doce, requeijão com doce de abóbora, e ainda o bolo de crista, os bolos de leite, as cavacas, os esquecidos e os pastéis de feijoca. O pão centeio ou a broa de milho complementam a mesa.

Manteigas, terra hospitaleira, é hoje um destino dotado de um significativo número de unidades hoteleiras de elevada qualidade pronto a acolhê-lo(a) em condições de conforto e tranquilidade.

Esperamos por si!





Covão d'Ametade



Vale Glaciário do Zézere - Miguel Serra

ARTESANATO || COMÉRCIO || INDÚSTRIA || SERVIÇOS || GASTRONOMIA || ANIMAÇÃO

22 > 25 FEVEREIRO

# EXPO ESTRELA

MANTEIGAS 2020

27.ª EDIÇÃO

**22FEV**  
CLÁUDIA MARTINS & MINIMOTOS MAROTOS

**23FEV**  
BANDA BOA UNIÃO - MÚSICA VELHA E GRUPO DE TEATRO DA BBU  
CLÁUDIA MARTINS & MINIMOTOS MAROTOS  
PEDRO DE TRÓIA  
ANIMAÇÃO DJ

**24FEV**  
ANJOS  
BAILE DE CARNAVAL  
BANDA KAPITAL  
CONCURSO DE MÁSCARAS  
ANIMAÇÃO DJ

**25FEV**  
ORQUESTRA DE SOPROS «MÚSICA NOVA»  
MATIAS DAMÁSIO  
ANIMAÇÃO DJ  
PROVA DO QUEIJO SERRA DA ESTRELA  
DESFILE DE CARNAVAL

**MANTEIGAS**  
Vale por Natureza

f Manteigas - Vale por Natureza | Município de Manteigas | crmmanteigas | www.cm-manteigas.pt



Parapente



Trail



Vila de Manteigas



Manteigas - Trilhos Verdes



Vila de Manteigas



# Município de Vila Verde: Na promoção da qualidade de vida dos seus cidadãos

A AUTARQUIA APOSTA NAS BOAS PRÁTICAS COM PROJETOS SOCIAIS PARA APOIO AOS CIDADÃOS. O MUNICÍPIO ESTEVE PRESENTE “NA V CONFERÊNCIA INTERNACIONAL SOBRE A GOVERNAÇÃO INTEGRADA PARA RECEBER O CERTIFICADO DE PARTICIPAÇÃO NA INICIATIVA “O PODER DA COLABORAÇÃO” E “CRIAÇÃO DE UM CONSELHO CONSULTOR SÉNIOR.” EM ENTREVISTA. JÚLIA FERNANDES, VEREADORA DA EDUCAÇÃO, CULTURA E AÇÃO SOCIAL DO MUNICÍPIO DE VILA VERDE EXPLICA A IMPORTÂNCIA DESTA DISTINÇÃO PARA A REGIÃO.



O município de Vila Verde tem a preocupação de promover boas práticas com a intenção de melhorar a qualidade de vida dos munícipes. Esta iniciativa teve uma distinção a nível nacional. Qual importância deste prémio para a região?

O Município de Vila Verde marcou presença na V Conferência Internacional sobre a Governação Integrada para receber o certificado de participação na iniciativa “O Poder da Colaboração” e “Criação de um Conselho Consultor Sénior”. A cerimónia presidida pelo Presidente da República, Professor Marcelo Rebelo de Sousa assinalou o encerramento do Ano Nacional da Colaboração. Estes projetos são bem demonstrativos do poder da colaboração no nosso concelho, pois mobilizam as instituições e associações de forma a proporcionar às pessoas mais segurança, mais qualidade de vida e mais felicidade.

De uma forma breve, poderemos explicar cada um dos projetos?

O Município de Vila Verde realizou a 25 de outubro, na Casa do Conhecimento, o evento “Colaborar faz toda a diferença”, onde foram apresentados os projetos Idade Maior, Tardes Digitais, Habitat for Humanity, Chega, Seniores Ativos e Cigagiro. Em todos estes projetos o espírito colaborativo está sempre presente, envolvendo as comunidades, criando dinâmicas que contribuem para uma mudança efetiva de trabalho em rede, permitindo resolver mais facilmente os problemas e otimizando todos os recursos disponíveis.

Conselho Consultor Senior: a criação deste Conselho tem como objetivo a promoção dos direitos das pessoas idosas e a solidariedade de proximidade entre pares. Pretende-se realizar um diagnóstico participado das necessidades e a elaboração de um Plano de Ação. Com base neste Plano serão criadas condições, dentro dos recursos existentes no território, através da realização de parcerias, para promoção do aging in place, que nada mais é do que a capacidade de os nossos idosos continuarem a viver em casa e na comunidade ao longo do tempo, com segurança e de forma independente.



Júlia Fernandes, Vereadora da Educação, Cultura e Ação Social e Marcelo Rebelo de Sousa, Presidente da República

Vila Verde fica na proximidade de grandes cidades como: Porto, Braga ou Guimarães. Com os aumentos de renda dos imóveis, existe uma deslocalização para os centros urbanos mais pequenos. Considera que esse movimento pode ser dinamizador na economia local e potenciar uma nova realidade social na região?

Quando uma família escolhe Vila Verde para construir o seu projeto de vida existem certamente fatores importantes que influenciaram a sua escolha. Vila Verde tem apostado em manter a sua matriz rural aliada a um desenvolvimento sustentável, dando primazia à qualidade de vida dos nossos cidadãos. Equipamentos escolares, desportivos e sociais modernos, zonas ribeirinhas requalificadas e fortes incentivos para a fixação de empresas e criação de emprego têm permitido a Vila Verde ser uma das primeiras escolhas de muitas famílias, o que inevitavelmente refletiu-se de forma muito positiva na economia local.

Portugal está na moda e o turismo tem aumentado vertiginosamente. Como essa realidade se tem sentido em Vila Verde e o que tem sido realizado nessa área?

Sendo o turismo e a cultura uma aposta estratégica da política municipal, têm vindo a ser realizados um conjunto de investimentos com o propósito de contribuir para o incremento e diversificação da oferta cultural, para a valorização do território e, conseqüentemente, para estruturação da sua oferta turística. O concelho de Vila Verde, pela antiguidade e riqueza cultural, é detentor de um vasto património, traduzido nos vestígios arqueológicos, na arquitetura civil e religiosa, nos conjuntos rurais típicos, nos aspetos etnográficos da cultura popular, no artesanato, na gastronomia tradicional, na paisagem verdejante e nos rios que o atravessam.

As festas e romarias, os eventos culturais como “Fevereiro-



Mega aula intergeracional/ séniores ativos

ro, Mês do Romance”, a “Festa das Colheitas” e a “Rota das Colheitas”, o património, o artesanato associado aos Lenços de Namorados e à marca Namorar Portugal, entre outros, revelam o forte empenho no desenvolvimento cultural, social e económico da região.

Estas atividades são oportunidades para visitar o concelho de Vila Verde, conviver com as suas gentes, hospedar-se no conforto familiar do nosso alojamento de Turismo em Espaço Rural, apreciar os sabores e saberes gastronómicos, visitar o vasto património histórico, cultural e etnográfico enquadrados por uma paisagem que não deixa de surpreender os visitantes pelos seus contrastes e beleza, numa emocionante viagem à descoberta da genuína tradição minhota e vivenciar experiências únicas e inesquecíveis.

Quais os grandes desafios para o município num futuro a curto e médio prazo?

Vila Verde já está a trabalhar para vencer os desafios do futuro. A educação, a formação profissional, a melhoria das competências dos vilaverdenses é um desafio a que teremos de dar sempre prioridade. Só dessa forma podemos triunfar num mundo competitivo e global. É essencial a criação de emprego de qualidade, o incentivo ao empreendedorismo, o apoio às pequenas e médias empresas. Temos de proteger os recursos naturais do concelho e darmos o nosso contributo para o desafio global do combate às alterações climáticas e à preservação da biodiversidade. É essencial continuar a reforçar a qualidade de vida dos vilaverdenses. Temos de ter um crescimento económico que seja sustentável, amigo do ambiente. Muito temos a fazer em termos nacionais, em termos da mobilidade, da melhoria dos transportes públicos. Não podemos deixar ninguém para trás. A inclusão é um desafio transversal a todos as políticas. É essencial trabalhar em rede, fomentar parcerias. A aposta na modernidade, no digital, na inovação deverá continuar a caminhar com as tradições. Não são incompatíveis. Pelo contrário, reforçam-se. Só venceremos os desafios se não perdermos os valores. A família, a solidariedade, a defesa dos direitos fundamentais, terão de ser continuamente promovidos. É também com estes valores e com fortes políticas públicas que fomentem o trabalho em rede que daremos uma melhor qualidade de vida aos nossos idosos e aqueles que mais precisam.



# Portugal e Moçambique: Uma relação bilateral com história

MAIS DO QUE UMA CULTURA, UMA LÍNGUA, UM PASSADO, PORTUGAL E MOÇAMBIQUE ESTÃO UNIDOS E COMPROMETIDOS COM UM FUTURO COM VÁRIAS PARCERIAS E COOPERAÇÕES A VÁRIOS NÍVEIS.

## Uma breve história de Moçambique

Moçambique é um país da África Austral, situado na costa do Oceano Índico, com cerca de 20 milhões de habitantes (2004). Foi uma colónia portuguesa, que se tornou independente em 25 de junho de 1975. A história de Moçambique encontra-se documentada pelo menos a partir do século X, quando um estudioso viajante árabe, Almagudi descreveu uma importante atividade comercial entre as nações da região do Golfo Pérsico e os "Zanjes" (os negros) da "Bilade as Sofala", que incluía grande parte da costa norte e centro do atual Moçambique.

No entanto, vários achados arqueológicos permitem caracterizar a "pré-história" de Moçambique (antes da escrita) por muitos séculos antes. Provavelmente o evento mais importante dessa pré-história terá sido a fixação nesta região dos povos bantu que, não só eram agricultores, mas introduziram aqui a metalurgia do ferro, entre os



Maputo

séculos I a IV.

A penetração portuguesa em Moçambique, iniciada no início do século XVI, só em 1885 - com a partilha de África pelas potências europeias durante a Conferência de Berlim - se transformou numa ocupação militar, ou seja, na submissão total dos estados ali existentes, que levou, nos inícios do século XX a uma verdadeira administração colonial.

Depois de uma guerra de libertação que durou cerca de 10 anos, Moçambique tornou-se independente em 25 de junho de 1975.



**Ciclone Idai em Moçambique chocou o mundo com a devastação que causou, mas, atualmente o grande desafio é recuperar as zonas afetadas.**

A ação de reconstrução e reabilitação das zonas afetadas pelo Ciclone IDAI é gigantesca e incide, entre outros, sobre os sectores de educação, saúde, infraestruturas rodoviárias e habitacionais, de indústria e comércio, telecomunicações, energia, água e saneamento, agricultura e segurança alimentar requer a solidariedade

As necessidades de recuperação são estimadas em USD 3,2 mil Milhões para fazer face aos danos verificados nas províncias de Sofala, Tete, Manica, Zambézia e Inhambane.

Como sabe, Portugal esteve na primeira linha de apoio às operações de socorro e salvamento das vítimas, estando presentemente a apoiar a reabilitação do Hospital Central da Beira e o Centro de Saúde de Macurungo, contribuição da qual reiteramos o nosso maior apreço e gratidão.

Durante a IV Cimeira Bilateral, em julho de 2019, foi constituído e anunciado pelo Governo português o Fundo de Reconstrução Pós-Ciclone, ao qual se juntam o Fundo Empresarial da Cooperação Portuguesa (FECOP) e duas linhas de financiamento no âmbito do Investimoz. Como se pode depreender, há iniciativas tangíveis de apoio à recuperação e desenvolvimento da actividade económica em Moçambique, como forma de fazer face aos efeitos destruidores do Ciclone Idai, esclarece Joaquim Bule, embaixador de Moçambique em Portugal.

## O Presidente da República visitou Moçambique, onde assistiu à tomada de posse de Filipe Nyusi, reeleito em outubro passado.

O Presidente Marcelo Rebelo de Sousa chegou ao Aeroporto Internacional de Maputo onde foi recebido com honras militares pelo Ministro dos Negócios Estrangeiros de Moçambique, José Pacheco, e pela Embaixadora de Portugal em Maputo, Maria Amélia Paiva.

O Chefe de Estado visitou Moçambique para participar na Cerimónia de Tomada de Posse do Presidente da República de Moçambique, Filipe Nyusi, que se realizou no passado dia 15 de Janeiro.

Durante a visita o Presidente da República teve encontros com a Comunidade Portuguesa residente em Maputo e na Beira, local onde se inteirou do processo de recuperação após os ciclones que assolaram a região em 2019.

Marcou, igualmente presença em Maputo, na Escola Portuguesa de Maputo, entre outros pontos de agenda, e encontrou-se membros da comunidade portuguesa - estima-se que haja entre 23 a 25 mil portugueses em Moçambique.

No final da sua visita a Moçambique por ocasião da Tomada de Posse do Presidente Filipe Nyusi, o Presidente Marcelo Rebelo de Sousa promoveu um jantar, em Maputo, com membros das comunidades religiosas de Moçambique.

Nas eleições gerais realizadas em Moçambique, no dia 15 de outubro, Filipe Nyusi, presidente da Frente de Libertação de Moçambique (Frelimo) - partido no poder desde a independência - foi reeleito Presidente de Moçambique, à primeira volta, com 73% dos votos, de acordo com os resultados oficiais, contestados pela oposição - Resistência Nacional Moçambicana (Renamo) e Movimento Democrático de Moçambique (MDM).

Fonte: [www.presidencia.pt](http://www.presidencia.pt)

# Portugal e Moçambique: Uma relação de “país irmão”

“A POSIÇÃO GEOESTRATÉGICA DE MOÇAMBIQUE CONFERE-LHE UM PAPEL IMPORTANTE NAS RELAÇÕES ECONÓMICAS INTERNACIONAIS, SENDO CONSIDERADO PORTA DE ENTRADA PARA ÁFRICA AUSTRAL”  
DEFENDE JOAQUIM BULE, EMBAIXADOR DE MOÇAMBIQUE EM PORTUGAL.



EMBAIXADA DA REPÚBLICA DE MOÇAMBIQUE  
LISBOA



Joaquim Bule, Embaixador de Moçambique em Portugal

## Quais os grandes desafios na relação bilateral entre os dois países

A Constituição da República de Moçambique estabelece que o nosso Estado mantém laços especiais de amizade e cooperação com os países de língua oficial portuguesa e com os países de acolhimento de emigrantes moçambicanos. No mesmo sentido, a Política Externa, como instrumento orientador da nossa acção nas relações internacionais é erigida sobre o lema: Moçambique fazer mais amigos e promover parcerias. Em face disso, do nosso lado, os grandes desafios na relação bilateral consistem em tudo fazer no sentido da elevação permanente das relações entre Portugal e Moçambique, aproximando cada vez mais os dois povos, construindo e consolidando parcerias.

Está em Portugal há dois anos. Como tem sido a experiência como Embaixador?

Tenho encarado a missão que me foi incumbida com máxima responsabilidade, dedicando o melhor que posso em prol da prossecução dos interesses e da política externa do meu país, tendo sempre em atenção que me cabe contribuir para a contínua elevação das excelentes relações entre Moçambique e Portugal.

Portugal e Moçambique têm uma história comum, partilham uma língua e parcerias a vários níveis. Em 2019 foram reforçados os laços de cooperação em vários domínios, quais são as amplitudes destes acordos e em que áreas?

A história é, de facto, uma das determinantes fundamentais das relações entre Portugal e Moçambique e sobre esta deriva a partilha de uma língua comum que vem facilitar a interação entre os dois Estados e povos. Neste sentido, o incremento e reforço dos laços de cooperação constituem prioridade, sendo que o mecanismo das Cimeiras Bilaterais tem se revelado eficaz para a dinamização das nossas relações bilaterais.

É neste contexto que, em julho de 2019, teve lugar, em Lisboa, a IV Cimeira Bilateral que resultou na assinatura de instrumentos de cooperação abrangendo as mais diversas áreas, com destaque para o domínio da economia. Este facto, associado a uma boa implementação do Programa Estratégico de Cooperação, demonstra o engajamento existente no sentido do reforço cada vez maior dos laços de cooperação entre Moçambique e Portugal.

Relativamente a participação de empresas portuguesas na economia moçambicana, quais são os sectores que se destacam nesta participação?

O Seminário Empresarial Moçambique – Portugal, realizado no quadro da IV Cimeira que aludimos na pergunta anterior contou com a participação de mais de 150 empresários, entre moçambicanos e portugueses, das mais diversas áreas de actividade económica. Este facto mostra o interesse dos empresários moçambicanos e portugueses em dialogar; em conhecer as oportunidades que os mercados de um e de outro país oferecerem, para daí explorarem oportunidades para estabelecer negócios e parcerias.

Em Moçambique temos empresas portuguesas presentes nos sectores da agricultura, agroindústria; aquacultura,

pescas; construção civil; energia; indústria; serviços; transportes e comunicações; hotelaria e turismo

Por um lado, há empresas portuguesas que se estabelecem lá, a partir de processos que são iniciados cá em Portugal, no âmbito das suas estratégias internacionalização e de desenvolvimento de parcerias com empresas moçambicanas, e respeitando os procedimentos legalmente estabelecidos para o investimento estrangeiro no país. Por outro lado, existem outras, de cidadãos portugueses residentes em Moçambique e que decidem iniciar seu negócio estando lá.

Os dados disponíveis indicam existirem em Moçambique, presentemente, mais de 500 empresas de capital português, entre micro, pequenas, médias e grandes empresas.

Considera que Portugal poderá ser a “porta de entrada” para Moçambique conquistar investidores europeus?

Esta pergunta remete para a posição privilegiada de Portugal no contexto geopolítico global, em virtude dos pressupostos históricos nos quais assentam as suas relações

com Moçambique. Ademais, o conhecimento existente entre os povos, a partilha de uma língua e a pertença a mesma família jurídica são vantagens comparativas que tornam fácil a interação entre Moçambique e Portugal, quanto mais não seja para fazer negócios.

Pelo trabalho que temos estado a desenvolver, temos noção clara de que Portugal está a cumprir o seu papel como investidor em Moçambique, criando e incrementando cada vez mais os mecanismos de financiamento e das necessárias garantias para os investimentos das empresas portuguesas em Moçambique, tanto através dos bancos comerciais como por via da Sociedade Financeira para o Investimento e Desenvolvimento (SOFID) e do Fundo Português de Apoio ao Investimento em Moçambique (INVESTMOZ). Portugal, conhecendo a realidade económica de Moçambique está numa posição privilegiada para testemunhar sobre o bom ambiente de negócios que lá encontra, o que seria um contributo valioso no processo de conquista de novas parcerias.

## Moçambique; investir é apostar num mercado de 250 milhões (o número de habitantes em toda a África Austral)

A posição geoestratégica de Moçambique confere-lhe um papel importante nas relações económicas internacionais, sendo considerado porta de entrada para África Austral, sobretudo para os países do hinterland cujas transações em mercadorias são feitas através dos portos moçambicanos.

Para além do posicionamento do país quanto ao sector dos Transportes, do ponto de vista da região da África Austral, Moçambique é uma potência energética, produzindo e fornecendo energia a partir da Barragem Hidroelétrica de Cahora Bassa e do Gás de Temane para países como a África do Sul, Botswana, Malawi, Suazilândia Zâmbia e Zimbabwe.

As áreas da construção, turismo e recursos naturais que aponta na introdução da pergunta representam um enorme potencial para investimentos. Moçambique está a edificar o seu desenvolvimento e para o efeito tem estado a construir equipamentos públicos indispensáveis para a transformação estrutural da economia.

O turismo é uma área muito dinâmica e transversal da economia, geradora de postos de trabalho e, por via disso, de renda para os cidadãos. Há uma opção estratégica clara de combinar o turismo com a cultura, o que permite sinergias entre as manifestações do modo de vida dos moçambicanos como um povo e as maravilhas que a natureza nos que concedeu como espaço geopolítico.

Em relação aos recursos naturais, é importante dizer que não basta a dádiva que a natureza nos concedeu ao depositar no nosso subsolo quantidades consideráveis de gás, ferro, areias pesadas, carvão, ouro, rubis, grafite, entre outros. O pensamento subjacente às estratégias e políticas públicas da indústria extrativa nacional reflectem uma perspectiva possibilista no sentido em que o maior desafio para Moçambique é trabalhar para que os recursos naturais existentes sejam explorados gerando os maiores efeitos multiplicadores para a economia, através da sua transformação ao nível nacional, o que nos reconduz ao desafio da industrialização, sendo esta uma janela de oportunidade e excelência para o investimento.



# CCPM: Desde 1984, a conquistar a sua confiança!

CÂMARA DE COMÉRCIO PORTUGAL E MOÇAMBIQUE A GRANDE PONTE ENTRE OS DOIS PAÍSES. RUI MOREIRA DE CARVALHO, PRESIDENTE DA DIREÇÃO DA CCPM, APRESENTA OS GRANDES DESAFIOS.



Professor Rui Moreira de Carvalho  
Câmara do Comércio Portugal Moçambique

A Câmara do Comércio Portugal Moçambique surge como uma grande ponte nas relações bilaterais Portugal e Moçambique. Nesse sentido, como tem sido a evolução empresarial entre os dois países e em que áreas tem existido um maior interesse ou investimento?

Os dois países têm muito em comum. Nos quinhentos anos que cruzaram interesses, embora assimétricos, estes implicaram a troca de teres e saberes, ou seja, de cultura e de cruzamento de raças. Ao nível empresarial, Portugal é o maior investidor em Moçambique ao nível do número de empresas em processos de Investimento Direto Estrangeiro (IDE), em Moçambique. E para tal, a CCPM realça o papel da AICEP, do Secretário de Estado de Internacionalização, Prof. Eurico Brilhante Dias, e os Embaixadores Maria Amélia Paiva, e Joaquim Bule. Cito os atuais, em memória a todos os que ofereceram pistas para a melhoria da cooperação.

Atualmente, com o crescimento da economia Moçambicana multiplicam-se as construções de infraestruturas e edifícios, considera que os empresários portugueses têm

uma oportunidade única para fazer parte desse desenvolvimento?

Moçambique será um foco de desenvolvimento regional. Assim quis o destino. Existe um provérbio chinês que nos ensina “a melhor data para investir era há 20 anos; a segunda melhor é agora”. Devemos investir quando acreditamos. Para que tal suceda com sucesso temos que nos preparar. E para isso, podemos fazer coisas simples, mas importantes. (1) integrar redes de investidores ou de prestadores de serviços; (2) conhecer e dar-se a conhecer à comunidade de moçambicanos em Portugal, particularmente, a de estudantes; (3) facilitar estágios profissionais a estudantes moçambicanos a estudar no ensino superior

em Portugal.

Investir é um processo em que os melhores preparados sabem criar e apropriar valor.

Qual é o cenário, neste momento, relativamente ao investimento por parte de empresários moçambicanos que poderão investir em Portugal ou tendo o nosso país como “porta de entrada” para o mercado europeu?

O investimento de empresas moçambicanas em Portugal é, sob todas as perspetivas, a melhor alavanca de investimento em Moçambique. Importa, pois, identificar e apoiar esses primeiros processos de internacionalização. A CCPM, também nesse domínio está a dinamizar este novo foco de relações.

Com a visita do Presidente da República Português a Moçambique foram assinadas várias parcerias e protocolos. O que esta conjuntura poderá trazer para as nossas relações bilaterais?

O caminho faz-se caminhando. O senhor Presidente Professor Marcelo Rebelo de Sousa tem uma popularidade, e carinho, único em Moçambique. E esse ativo deve ser valorizado. Mas é na cultura, no ensino e no desporto que devemos promover mais trocas de experiências. O carinho, a empatia e o reconhecimento é, sempre, reconhecido pelos Grandes. E é sobre esses que se constrói um futuro com sustentabilidade, ou seja, o denominado desenvolvimento económico



## Missão da Câmara de Comercio Portugal Moçambique

“Se queres ir depressa, vai sozinho. Se queres ir longe, vai em grupo”

Provérbio Africano

Integrar a Câmara de Comércio Portugal Moçambique representa pertencer a uma rede sustentada num canal indispensável de informação, no respeito pelos valores, na experiência profissional e na visão de negócio de uma equipa dedicada às empresas que operam ou pretendem fazer negócios em Moçambique e em Portugal.

Se exporta, ou pretende iniciar o seu projeto nestes mercados, a CCPM é o parceiro relevante para acompanhar e promover o seu sucesso, ajudando a estabelecer relações, a encontrar a oportunidades e a divulgar os seus negócios, as suas competências e valências e valorizando as boas práticas que partilhar conosco.

O desafio será utilizar em comum o interesse de todos. Para acompanhar a dinâmica da modernidade, é necessário ser capaz de olhar mais longe e mais fundo. A ligação à Sociedade Civil, e em particular, à Academia, e ao Cluster do Mar, serão os nossos focos.

Os estudantes e os investigadores são fonte privilegiada da nossa atenção. A economia internacional é um fenómeno marítimo. É no mar que circulam cerca de 2/3 das trocas internacionais. Os contentores não viajam na internet. São transportados por navios, carregados em portos grandes, eficientes e seguros e enviados para o seu destino.

# APEZ: A Engenharia Zootécnica defende e zela pelo bem-estar animal

DESDE 1996 QUE A ASSOCIAÇÃO PORTUGUESA DE ENGENHARIA ZOOTÉCNICA TEM COMO MISSÃO A PROMOÇÃO DA ZOOTECNIA. EM ÉPOCA DE MUDANÇA, A APEZ DESEJA REAFIRMAR E REFORÇAR O PAPEL DOS ENGENHEIROS ZOOTÉCNICOS “QUE TRABALHAM COM O CONHECIMENTO CIENTÍFICO E ATUAM EM TODA A FILEIRA PRODUTIVA, DESDE O “PRADO ATÉ AO PRATO”. ANA SOFIA SANTOS, PRESIDENTE DA APEZ EXPLICA AS NOVAS METAS E A EXPECTATIVA PARA O 71º CONGRESSO DA FEDERAÇÃO EUROPEIA DE CIÊNCIA ANIMAL (EAAP2020), “FARMING FOR CARBON NEUTRAL LIVESTOCK SYSTEMS”, ESTE ANO A REALIZAR-SE EM PORTUGAL.



O papel da Associação Portuguesa de Engenharia Zootécnica (APEZ) na comunidade científica e na sociedade civil?

A Associação Portuguesa de Engenharia Zootécnica (APEZ) é uma associação sem fins lucrativos. A principal missão da APEZ é a defesa e promoção da Zootecnia Portuguesa e dos seus profissionais. Desenvolvemos a nossa atuação na transferência de conhecimento e criação de riqueza promovendo e disseminando a Zootecnia e os Engenheiros Zootécnicos; priorizamos a disseminação técnica e científica promovendo fóruns de discussão entre os principais intervenientes do sector. Trabalhamos também em estreita colaboração com a Ordem dos Engenheiros no que concerne à defesa da profissão. Compete à APEZ esclarecer, divulgar e informar a sociedade sobre o trabalho dos zootécnicos. Temos aqui uma tarefa importante: comunicar mais e melhor com a sociedade.

De uma forma geral a sociedade desconhece o papel de um Engenheiro Zootécnico. Qual a abrangência da sua função e em que áreas?

Desde os primórdios da Humanidade que o Homem se relaciona com os animais. Atualmente, os Zootécnicos, são técnicos altamente especializados que trabalham com o conhecimento científico e atuam em toda a fileira produtiva, desde o “prado até ao prato”. É responsabilidade do Zootécnico defender e zelar pelo bem-estar dos animais, garantir que estão nas melhores condições e que recebem os melhores cuidados. É sua responsabilidade a produção de alimentos de origem animal de elevada qualidade, com rastreabilidade e com segurança alimentar e sobretudo



Ana Sofia Santos, Presidente da Associação Portuguesa de Engenharia Zootécnica

inovar e encontrar (como temos feito nos últimos 40 anos em Portugal) soluções técnicas e científicas para melhorar a eficiência dos animais e dos sistemas de produção, mitigar o impacto ambiental das unidades de produção, garantir que estas são ambiental e economicamente sustentáveis, preservar a biodiversidade doméstica e contribuir para a preservação dos ecossistemas agro-silvo-pastoris. A Zootecnia é uma profissão com exigência tecnológica crescente. A Zootecnia 4.0 é o presente e futuro, inclui tecnologia como robôs de ordenha, cercas virtuais, pavilhões automatizados,... Aliar o bem-estar animal à produtividade e rentabilidade exige formação altamente especializada.

Existe uma linha de pensamento que defende “que alimentação à base de animais tem um efeito prejudicial no ambiente.” Considera esta uma “realidade” que precisa de ser desmitificada e esclarecida?

A atual realidade da Zootecnia é paradoxal. O crescimento da população mundial obriga a uma maior produção de alimentos, mais seguros e sustentáveis. Apesar da necessidade de produzir mais e melhor alimento para consumo humano, onde os produtos animais e seus derivados são uma fonte importante de nutrientes, a desinformação quanto a este tipo de produtos e sua exclusão numa dieta saudável é crescente. A importância de uma alimentação equilibrada é vital. Devemos pensar a nossa alimentação de forma a incluir com conta, peso e medida todos os alimentos presentes na roda dos alimentos. A adoção de uma dieta balanceada à base de alimentos vegetais e alimentos de origem animal representa grandes oportunidades para mitigação de efeitos ambientais gerando simultaneamente grandes benefícios em termos de nutrição e saúde humana. O sector pecuário, é responsável direto (pastagens e animais) e indireto (forragens) pela retenção de carbono atmosférico. Conseguimos ainda a produção de alimentos a partir de áreas marginais que não podem ser usadas para a produção vegetal. Recorrendo ao pastoreio em áreas de montanha conseguimos fornecer simultaneamente serviços de ecossistema e contribuir para a utilização produtiva de áreas de mato. Estes e outros

## Onde a Zootecnia está presente

Desde a bacia leiteira do Entre-Douro e Minho, passando pelos sistemas agro-silvo-pastoris do Barroso ou do montado alentejano, pela a bacia leiteira Açoriana, a Zootecnia está presente em todo o território, produzindo alimentos de elevada qualidade em sistemas de produção com elevados padrões de bem-estar animal e sustentabilidade. O Engenheiro Zootécnico tem um papel preponderante e ativo na preservação do rural, garantindo o bem-estar animal nos sistemas de produção. A sua posição como interlocutor entre o sector produtivo e todos os restantes sectores situados a montante e a jusante ligados à zootecnia, torna-o numa peça chave e indispensável para a necessária evolução e preservação dos sistemas agro-pecuários.

## Os próximos eventos da área da Zootecnia

71º Congresso da Federação Europeia de Ciência Animal (EAAP2020), “Farming for carbon neutral livestock systems”, a maior conferência de Ciência Animal a nível mundial. Decorrerá no Centro de Congressos da Alfândega do Porto, de 31/08 a 4/09. É o fórum mais influente do mundo onde estarão reunidos os principais intervenientes da área a discutir e encontrar soluções para os desafios societais do sector e a sustentabilidade dos sistemas de produção. Trata-se de uma oportunidade única para o encontro entre industriais, produtores e investigadores, favorecendo a troca de ideias, experiências e promovendo o trabalho conjunto para a implementação da inovação na produção. Esta organização contará com cerca de 2000 participantes, sendo um marco no desenvolvimento da Ciência Animal em Portugal e uma notável oportunidade de promover o sector e o País. [www.eaap2020.org](http://www.eaap2020.org)

exemplos são geralmente omitidos, ou erradamente transmitidos.

Com as alterações climáticas e a preservação do ambiente o que muda ou afeta na prática da zootecnia?

A Zootecnia investiga, trabalha e aplica o aumento da eficiência há anos! Com os avanços obtidos na nutrição e alimentação animal, no melhoramento genético, nas instalações e equipamentos, entre outros, temos hoje sistemas de produção altamente eficientes. Com o aumento da eficiência da produção de produtos animais de elevada qualidade nutricional, vem a melhoria económica, com elevados padrões de bem-estar animal, minimizando o impacto ambiental e com maior quantidade de alimento produzido, no fundo, os três pilares da sustentabilidade: económico, social e ambiental.

Como Engenheiros Zootécnicos, profissionais da pecuária e acima de tudo adeptos de uma agricultura sustentável, e que proporcione um rendimento condigno às populações que dela vivem, é essencial, e nossa função, informar e desmistificar ideias pré-concebidas em relação à produção animal.





# Coimbra Engineering Academy

isec.pt

# 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







# Ciclum

STADA GROUP



**Melhor Saúde e Bem Estar.**

Ciclum Stada - Quinta da Fonte, Edifício D. Amélia, 2770-229 Paço de Arcos | NIPC: 504362674 | [www.ciclumfarma.pt](http://www.ciclumfarma.pt)



FACULDADE DE  
PSICOLOGIA E DE  
CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE DE  
COIMBRA

## OFERTA FORMATIVA PÓS GRADUADA 2020/2021

### 3.º CICLO - DOUTORAMENTOS

- Doutoramentos em **Psicologia**
  - Programa Interuniversitário de Doutoramento em Psicologia, área de especialização em Psicologia da Educação (FP-UL / FPCE-UC)
  - Doutoramento em Psicologia (novas áreas de especialidade e candidaturas brevemente disponíveis)
- Doutoramentos em **Ciências da Educação**
  - **Sem Curso** (candidaturas ao longo do ano)  
<http://www.uc.pt/fpce/cursos/doutoramentossemcurso>
  - **Com curso** – Especialidades:
    - Educação, Desenvolvimento Comunitário e Formação de Adultos
    - Organização do Ensino, Aprendizagem e Formação de Professores
- Doutoramentos em **Serviço Social** \*
  - Programa Interuniversitário de Doutoramento em Serviço Social (FCH-UCP / FPCE-UC)

### 2.º CICLO DE ESTUDOS – MESTRADOS

- Mestrados área científica predominante em **Psicologia**
  - Mestrado em Psicologia do Trabalho, das Organizações e dos Recursos Humanos (EMJMD | WOP-P - **Consórcio europeu** \*\*)
  - Mestrado Interuniversitário em Neuropsicologia Clínica e Experimental (UL / UM / UC)
- Mestrados área científica predominante em **Ciências da Educação**
  - Mestrado em Ciências da Educação
  - Mestrado em Educação e Formação de Adultos e Intervenção Comunitária
  - Mestrado em Administração Educacional
- Mestrados área científica predominante em **Serviço Social**
  - Mestrado em Serviço Social

### PRAZOS DE CANDIDATURA

(NÃO DISPENSA CONSULTA DE AVISO DE ABERTURA DO CURSO PRETENDIDO)

#### Para 2.º Ciclos

- 1ª Fase – 10 de fevereiro a 31 março 2020
- 2ª Fase – 01 de abril a 15 de julho 2020
- 3ª Fase – 17 de agosto a 31 de agosto 2020

#### Para 3.º Ciclos com Curso

- 1ª Fase – 01 de março a 30 de abril 2020
- 2ª Fase – 01 de maio a 27 de junho 2020
- 3ª Fase – 24 de agosto a 05 de setembro 2020
- \*3ª Fase - 17 de agosto a 05 de setembro 2020

\*\* <https://www.erasmuswop.org/deadlines-for-students-application/>

#### Mais informações:

<https://www.uc.pt>  
<https://www.uc.pt/candidatos>  
<http://www.uc.pt/fpce>  
 dir@fpce.uc.pt | 239 851 450

