

mais magazine

CESAM
25 AMBIENTE E MAR
UNIVERSIDADE DE AVEIRO
2001 - 2026

A cuidar do futuro

NO INTERIOR

**O Outro Lado
do Verão - “As
praias fluviais
mais bonitas de
Portugal”**

pág. 32 a 39

**Os Tesouros
da Cozinha
Portuguesa**

pág. 40 a 45

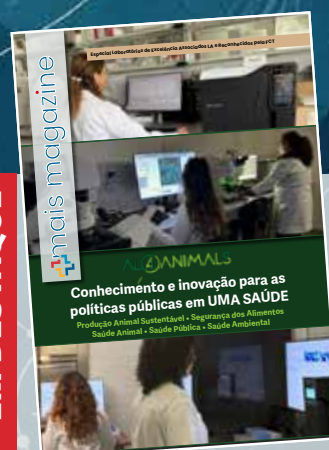
**Advocacia de
Negócios em
Portugal**

pág. 50 a 59

**Dia Mundial do
Cancro do Pulmão -
“Respirar esperança,
promover a
prevenção”**

pág. 62 a 66

EM DESTAQUE





Praias Fluviais de Gondomar

Praias Acessíveis - Praias para Todos



GONDOMAR
é Douro

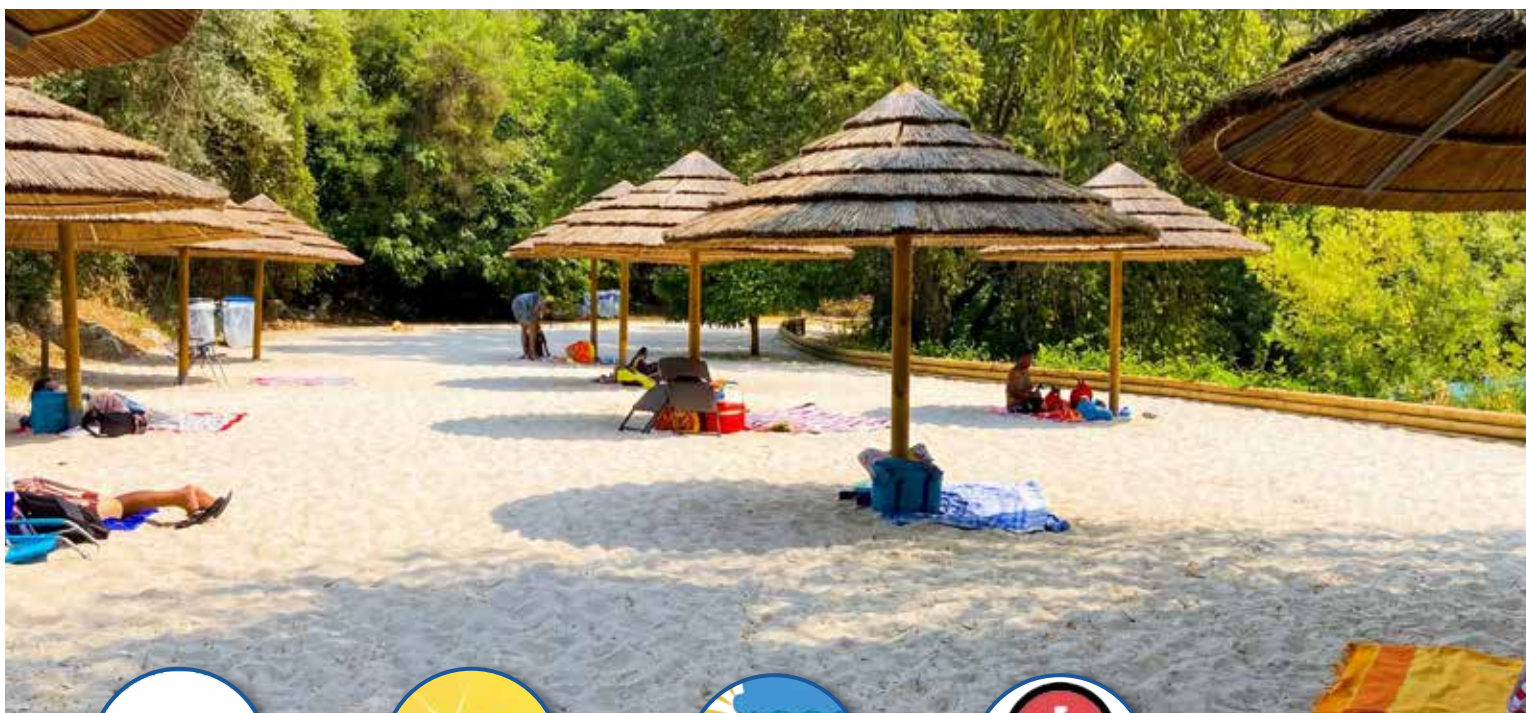
MUNICÍPIO DE GONDOMAR

AGROAL

praia fluvial



Ourém
CÂMARA MUNICIPAL



COMO
CHEGAR?



Laboratórios de Excelência em Portugal



Associados LA e
Reconhecidos pela FCT

EDITORIAL

Durante séculos, o poder mediu-se pela posse da terra. Depois, pelo capital. Mais tarde, pela informação. Hoje, disputa-se através da atenção. Tornou-se mais difuso, menos evidente, mais difícil de identificar. Basta-lhe decidir para onde olhamos, durante quanto tempo olhamos e, sobretudo, o que deixamos de ver enquanto olhamos para outra coisa.

Tudo mudou quando a câmara deixou de apontar para o mundo e passou a apontar para quem a segurava. A atenção deixou de ser uma consequência e passou a ser um objetivo em si mesma. Nessa nova lógica, os vídeos são cada vez mais curtos, as tendências cada vez mais efémeras e o tempo de permanência tornou-se uma métrica mais valorizada do que o tempo de reflexão.

Pelo contrário, uma descoberta científica pode levar vinte anos. Uma obra estruturante pode atravessar vários mandatos. Uma empresa sólida constrói-se ao longo de décadas. A contradição é gritante na forma como se passou a medir o valor das coisas.

Nunca foi tão fácil publicar. Nunca foi tão simples produzir conteúdos. Nunca houve tantas pessoas a disputar o mesmo espaço, o mesmo olhar. Não há nada de fundamentalmente errado nisso. O problema começa quando o sucesso deixa de ser medido por aquilo que acrescenta e passa a ser medido apenas pela capacidade de interromper a atenção de alguém.

Impacto e importância não são a mesma coisa, apesar de começarem pela mesma letra.

Porque a realidade continua a obedecer a regras que nenhum algoritmo consegue alterar. A ciência não faz descobertas para cumprir calendários mediáticos. A medicina não acelera porque há urgência em comunicar resultados. Uma cidade não se transforma simplesmente por causa de um slogan feliz. Uma empresa não conquista credibilidade só através de uma campanha particularmente inspirada. Tudo aquilo que tem valor continua a exigir aquilo que mais parece faltar ao nosso tempo, isto é, o próprio tempo, a paciência.

Quando falamos de ciência, de saúde, de economia, de património, de turismo ou de gastronomia, estamos a falar de áreas que recusam a lógica da urgência. Nenhuma se constrói em quinze segundos, nem cabe numa tendência que desaparece poucos dias depois. Todas exigem tempo. Tempo para investigar, para planear, para investir, para experimentar, para errar, para corrigir.

O trabalho paciente vive de continuidade. Cada avanço cria as condições para o seguinte, até que um dia o resultado parece inevitável. É isso que continua a dar sentido ao nosso trabalho, contar o que resulta desse tempo.



ÍNDICE



8 a 12 CESAM — Centro de Estudos do Ambiente e do Mar

AL4Animals **13 a 17**



18 a 21 CHANGE

ICS-ULisboa **22 a 25**



34 a 37 Município de Gondomar

Rogério do Redondo **42 e 43**



47 a 49 Cibinho

Miranda & Associados **54 e 55**



56 e 57 Lektou

SEP **60 e 61**



64 e 67 Affidea

6 a 31	Laboratórios de Excelência em Portugal - "Onde nasce o futuro"
32 a 39	O Outro Lado do Verão - "As praias fluviais mais bonitas de Portugal"
40 a 45	Os Tesouros da Cozinha Portuguesa
46 a 49	Raízes Portuguesas, Sabores de Excelência
50 a 59	Advocacia de Negócios em Portugal
62 a 66	Dia Mundial do Cancro do Pulmão - "Respirar esperança, promover a prevenção"

Laboratórios de Excelência em Portugal

A ciência e a inovação constituem hoje pilares fundamentais para o desenvolvimento económico, social e tecnológico de qualquer país. Num contexto global marcado por desafios cada vez mais complexos - das alterações climáticas à transição energética, da saúde pública à transformação digital - Portugal tem vindo a afirmar-se através de uma comunidade científica altamente qualificada, apoiada por uma rede de laboratórios e centros de investigação que produzem conhecimento com impacto nacional e internacional.

No centro deste ecossistema encontram-se os Laboratórios Associados, estruturas de investigação de excelência reconhecidas pelo Estado português pela sua capacidade científica, visão estratégica e contributo para o avanço do conhecimento e da inovação. Reunindo investigadores, universidades, institutos politécnicos, centros de investigação e parceiros empresariais, estes laboratórios promovem uma abordagem colaborativa e multidisciplinar, potenciando a transferência de conhecimento para a sociedade e para o tecido empresarial.

A Fundação para a Ciência e a Tecnologia (FCT) desempenha um papel central neste processo. Enquanto principal entidade pública de financiamento da investigação em Portugal, a FCT promove a avaliação das unidades de I&D, apoia projetos científicos, fomenta a formação avançada e cria condições para que investigadores e instituições possam desenvolver trabalho de excelência, contribuindo para o fortalecimento do Sistema Científico e Tecnológico Nacional.

Por sua vez, o Ministério da Educação, Ciência e Inovação define as orientações estratégicas para o setor, promovendo políticas públicas que reforçam a capacidade científica do país, incentivam a inovação e aproximam a investigação da sociedade e da economia. A aposta contínua na valorização dos Laboratórios Associados traduz-se num compromisso claro com o conhecimento como fator de progresso, competitividade e desenvolvimento sustentável.

É neste enquadramento que surge este especial da Mais Magazine, dedicado aos Laboratórios de Excelência em Portugal. Ao longo das próximas páginas, damos a conhecer algumas das instituições que lideram a investigação científica no país, os projetos que estão a transformar o presente e a construir o futuro, bem como as pessoas que, diariamente, colocam o talento, o rigor e a inovação ao serviço da sociedade.

"Onde nasce o futuro"

“É tempo de dar a atenção que a ciência necessita, é tempo de reforçar a ciência dando-lhe os meios necessários, com carreiras estruturadas e alinhadas com a capacidade demonstrada no país”.

Madalena Alves, Presidente da Fundação para a Ciência e a Tecnologia (FCT)

Fonte: Observador



fct Fundação
para a Ciência
e a Tecnologia

“Este é o caminho que queremos continuar a construir: mais Educação, mais Ciência e mais Inovação. Três pilares essenciais para o futuro de Portugal”.

Fernando Alexandre, Ministro da Educação, Ciência e Inovação



**REPÚBLICA
PORTUGUESA**
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA
E INOVAÇÃO

A ciência ao serviço de um futuro sustentável

Por ocasião dos 25 anos do CESAM — Centro de Estudos do Ambiente e do Mar, Unidade de Investigação da Universidade de Aveiro, com o estatuto de Laboratório Associado —, o seu Diretor, Amadeu Soares, responde às questões da Mais Magazine sobre o papel da ciência na resposta aos grandes desafios ambientais e marinhos.



Qual é a missão do CESAM enquanto Laboratório Associado e de que forma o trabalho que desenvolvem contribui para o conhecimento científico com impacto real na sociedade?

O CESAM — Centro de Estudos do Ambiente e do Mar — é uma unidade de investigação da Universidade de Aveiro que este ano completa 25 anos. A nossa missão assenta na abordagem “Uma Só Saúde” (One Health), que reconhece que a saúde humana, a saúde animal e a saúde do ambiente são indissociáveis. Não se cuida das pessoas sem cuidar da água, do ar, do solo e do oceano que nos sustentam.

A partir daí, fazemos investigação transdisciplinar sobre os sistemas ambientais e marinhos — da atmosfera aos solos, dos rios e das águas de transição até ao mar profundo — combinando investigação fundamental, que gera conhecimento novo, com investigação aplicada, que devolve à sociedade soluções concretas.

O impacto mede-se de várias formas. Já ultrapassámos os 9000 artigos científicos e demos mais de 100 contributos para políticas públicas. Mas o impacto que mais valorizamos é o que chega às pessoas: a água mais limpa, o ar mais saudável, os ecossistemas que restauramos e a informação que damos a quem decide. É esse o espírito do nosso lema — “A Cuidar do Futuro”.

Que principais desafios científicos identificam hoje — alterações climáticas, perda de biodiversidade, pressão sobre os recursos — e como é que o CESAM procura dar-lhes resposta?

Vivemos uma tripla crise ambiental, e nenhuma das suas dimensões pode ser tratada isoladamente: as alterações climáticas, a perda de biodiversidade e a pressão sobre os recursos alimentam-se umas às outras.

ORGANIZAÇÃO CIENTÍFICA

3 linhas temáticas · 6 clusters de investigação

LT1 Alterações Climáticas, Adaptação e Mitigação

LT2 Gestão Ambiental, Poluição e Modelação

LT3 Sistemas Socioecológicos e Recursos

CLUSTERS DE INVESTIGAÇÃO

RC1 Mar profundo, oceano e ecossistemas de transição

RC4 Gestão e conservação dos ecossistemas

RC2 Funções do solo, agricultura e florestas

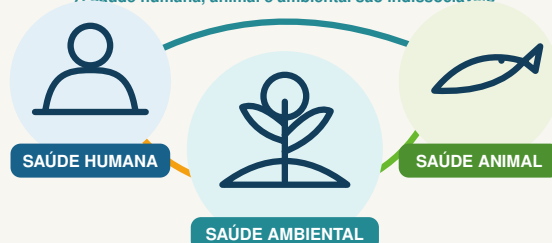
RC5 Monitorização ambiental, saúde e avaliação de riscos

RC3 Modelação oceânica e atmosférica

RC6 Economia circular, otimização dos recursos e energia

UMA SÓ SAÚDE

A saúde humana, animal e ambiental são indissociáveis



ar · água · solo · biodiversidade · bem-estar

DA EXCELÊNCIA DA CIÊNCIA ÀS POLÍTICAS PÚBLICAS



DADOS E INDICADORES



MODELOS E CENÁRIOS



ANÁLISE E AVALIAÇÃO



RECOMENDAÇÕES E SOLUÇÕES

25
ANOS

+9 000
ARTIGOS

+400
MEMBROS

670
PROJETOS

110 M€ DESDE 2015
FINANCIAMENTO TOTAL

+100
POLÍTICAS PÚBLICAS

Organização científica do CESAM e abordagem “Uma Só Saúde” em conjunto com os principais indicadores de atividade e impacto.



Ecosistemas costeiros e de transição: qualidade da água, habitats, aves migratórias e ensaios em mesocosmos.

Organizámos a nossa resposta em três linhas temáticas de investigação. A primeira, “Alterações Climáticas, Adaptação e Mitigação”, estuda como o clima está a mudar e como podemos travar e absorver esse impacto. A segunda, “Gestão Ambiental, Poluição e Modelação”, ocupa-se da qualidade do ar e da água e do destino dos poluentes. A terceira, “Sistemas Socioecológicos e Recursos”, olha para a forma como as sociedades usam a natureza de modo sustentável. Estas linhas apoiam-se em seis clusters de investigação, que vão do mar profundo e ecossistemas de transição à economia circular e à energia.

Dou exemplos concretos. Nas alterações climáticas, investigamos o “carbono azul” — a capacidade dos sapais e das pradarias marinhas para capturarem carbono, muito acima das florestas terrestres. Na poluição, seguimos o rasto de poluentes emergentes

nos rios e estuários, usando mesocosmos, que são réplicas controladas dos ecossistemas reais. Na biodiversidade, protegemos aves migratórias e restauramos habitats-chave da Ria de Aveiro. A ciência que fazemos serve para antecipar riscos e propor soluções, não apenas para os descrever.

Pode destacar projetos, descobertas ou desenvolvimentos recentes com impacto relevante, em Portugal e internacionalmente?

Esse é um risco muito grande, pois não me faltam exemplos. Assumindo esse risco, no projeto europeu LIFE SeagrassRIAwild, que coordenamos, estamos a restaurar pradarias de ervas marinhas na Ria de Aveiro — um trabalho que já levámos às escolas e a encontros europeus. Investigadoras do CESAM contribuíram este ano para as primeiras recomendações europeias para

o restauro de pradarias marinhas, ou seja, ciência portuguesa a moldar orientações da União Europeia.

Coordenamos dois projetos-farol das Missões da União Europeia. Na área dos estuários e das zonas costeiras, o A-AAGORA (Atlantic-Arctic Agora) restaura ecossistemas marinhos e costeiros e reforça a resiliência climática, tendo a Ria de Aveiro como um dos seus laboratórios vivos. Na área dos solos, o CURIOSOL promove a literacia do solo junto de escolas, cidadãos e decisores. São projetos onde Portugal não participa apenas: lidera.

Um marco de que muito nos orgulhamos é o financiamento do Conselho Europeu de Investigação (ERC) ao projeto KleptoSlug, da investigadora Sónia Cruz, que investiga a capacidade de certas lesmas-do-mar “roubarem” cloroplastos funcionais das algas e fazerem fotossíntese como se fossem plantas. As bolsas do ERC são das mais competitivas da Europa e um selo de ciência de fronteira.

Posso apontar muitos outros projetos, como o PARC-Parceria Europeia para a Avaliação dos Riscos dos Produtos Químicos, cofinanciado pelo programa Horizonte Europa, que junta mais de 200 parceiros europeus de topo, incluindo uma equipa de investigadores do CESAM, contribuindo, entre outras, para a criação de uma plataforma digital europeia aberta a profissionais para partilha de dados regulatórios e novas metodologias de análise. Ou outros projetos na área da atmosfera, onde recentemente tivemos um artigo publicado na prestigiada revista Nature, ou nas áreas dos solos, energia, agricultura e florestas.



Elysia viridis e processo de retenção de cloroplastos funcionais





Ecossistema de coral de água fria observado pelo ROV a 1405 m de profundidade.

No mar profundo, que representa mais de 98% da nossa Zona Económica Exclusiva e continua largamente por conhecer, mas em que a nossa atividade vai para além da nossa ZEE; por exemplo, descobrimos florestas de coral negro e jardins de gorgónias ao largo de Cabo Verde — verdadeiros pontos quentes de biodiversidade (“hotspots”). E na bioeconomia marinha desenvolvemos métodos de rastreabilidade, transformamos peles de peixe e cascas de crustáceos, normalmente resíduos, em materiais valiosos para a medicina e a agricultura.

Que vantagens traz o estatuto de Laboratório Associado, atribuído pela

FCT, para a investigação, para a atração de talento e para a capacidade científica nacional?

O estatuto de Laboratório Associado, que o CESAM detém desde 2005, é um selo de confiança do Estado português. Significa que o CESAM é reconhecido como parceiro estratégico na resposta a desafios nacionais.

Este estatuto traz responsabilidades particulares enquanto Unidade de Investigação, com o dever de contribuir para uma melhor definição das políticas, e também vantagens decisivas, no mix do financiamento plurianual como UI e financiamento como LA. Primeiro, dá alguma estabilidade: um financiamento plurianual que, ainda que reduzido e obrigatoriamente

complementado por financiamentos via projetos competitivos ou prestações de serviços, contribui para planear a investigação a médio e longo prazo, algo essencial em ciência ambiental, onde os processos se medem em anos e décadas. Segundo, é um íman para o talento: jovens investigadores, em Portugal e no estrangeiro, querem trabalhar num centro de excelência com infraestruturas de ponta. Terceiro, quando bem mobilizado pelas autoridades e organismos oficiais, o estatuto confere-nos uma voz institucional junto de quem decide: quando um Laboratório Associado contribui, com a sua ciência de qualidade, sobre um problema da sua área, essa palavra deve ser tida em consideração.

BIOECONOMIA CIRCULAR

Dos resíduos marinhos e florestais a biomateriais e biochar



Valorização de subprodutos marinhos e biomassa florestal residual em biomateriais e biochar

POLUIÇÃO QUÍMICA, AVALIAÇÃO DE RISCO E POLÍTICAS PÚBLICAS

Da identificação de contaminantes à decisão baseada na evidência



RESULTADO: saúde humana e ecossistemas protegidos · ambientes mais seguros

Da identificação de contaminantes à monitorização, avaliação de risco e decisão pública

No fundo, o estatuto transforma boa ciência individual em capacidade científica nacional ao serviço do país, primeiro, e da comunidade internacional.

De que forma a abordagem interdisciplinar do CESAM potencia respostas mais completas aos desafios do ambiente, do oceano e da sustentabilidade?

Os problemas ambientais reais não respeitam as fronteiras das disciplinas académicas. Uma inundação, um incêndio ou um episódio de poluição envolvem simultaneamente química, biologia, física, engenharia, economia e ciências sociais. Se cada especialista olhar apenas para o seu pedaço, perde-se o todo.

A força do CESAM está precisamente em juntar, à mesma mesa, biólogos, químicos, físicos, oceanógrafos, engenheiros do ambiente, planeadores do território, geólogos, modeladores e cientistas sociais. É isso que a abordagem “Uma Só Saúde” nos exige e que a nossa organização em linhas e clusters torna possível.

Um exemplo: para restaurar uma pradaria marinha não basta saber a biologia da planta. É preciso modelar as correntes e os sedimentos, avaliar a poluição, calcular o carbono que a pradaria captura e envolver as comunidades locais. Só a interdisciplinaridade dá a resposta completa de que os decisores e os cidadãos precisam.

Como é que o CESAM contribui para a capacitação de jovens cientistas e para afirmar Portugal como polo de excelência na investigação ambiental e marinha?

Formar cientistas é, para nós, tão importante como fazer ciência. O CESAM já apoiou mais de 600 teses de doutoramento e integra mais de 400 membros, muitos deles jovens investigadores. Cada projeto é também uma escola: os estudantes

aprendem no terreno, nos laboratórios e nas campanhas de mar ou de campo, lado a lado com investigadores seniores, por vezes junto com atores locais.

Levamos essa missão para fora das nossas paredes: sessões de ciência nas escolas, iniciativas como o “Aprender com o CESAM”, documentários vários que passam nas televisões, exposições abertas ao público. Queremos que os cidadãos, incluindo os mais jovens, percebam o que somos, o que fazemos e que também podem ser cientistas.

Ao mesmo tempo, ligamos os nossos jovens às grandes redes europeias — EuroMarine, EurOcean e a aliança da bioeconomia azul — e a projetos internacionais que coordenamos. É assim que Portugal se afirma: não como um país que apenas participa, mas como um país que lidera investigação ambiental e marinha.

Essa afirmação passa também por uma forte cooperação com a CPLP, no Brasil e em África, seja com países de língua portuguesa ou outros (por exemplo, no Gana). Em Moçambique, o projeto NUTRIMO desenvolve rações artesanais de tilápia com ingredientes locais, reforçando a segurança alimentar de comunidades rurais. Em Angola, trabalhamos na qualidade do ar, usando Luanda como caso de estudo, e na região da Corrente de Benguela, incluindo aquacultura comunitária, em articulação com o Ministério das Pescas e do Mar. E na Guiné-Bissau desenvolvemos projetos de conservação, com apoio da Fundação MAVA e do programa LIFE, a colaboração do Instituto de Biodiversidade e das áreas Protegidas da Guiné-Bissau, unindo ecologicamente ecossistemas da Guiné-Bissau (como os Bijagós) e zonas húmidas no Gana. É ciência portuguesa que forma investigadores locais e devolve soluções a quem mais precisa.

Olhando para a próxima década, que áreas de investigação e tecnologias emergentes considera terem maior potencial de benefício para a sociedade?

Vejo várias fronteiras promissoras. A primeira é a exploração sustentável, que deve também passar por estritas medidas de conservação dos recursos vivos e não vivos, e o conhecimento do mar profundo — esse território imenso da nossa ZEE que ainda conhecemos tão pouco e que pode guardar soluções para a saúde e para os materiais do futuro. A segunda é a bioeconomia azul e a economia circular: transformar resíduos e recursos marinhos em produtos de alto valor, fechando ciclos em vez de gerar desperdício.

Em termos de tecnologias, aposto na fusão de dados ambientais com inteligência artificial e modelação avançada, que nos permitirá prever secas, cheias ou episódios de poluição com antecedência suficiente para agir. A biotecnologia e a genómica ambiental abrirão caminho a novos biomateriais e à biorremediação, bem como a árvores ou culturas resistentes às novas condições climáticas. E o restauro ativo de ecossistemas — pradarias, sapais, florestas — será central para as soluções baseadas na natureza. O denominador comum é uma ciência que antecipa, previne e restaura, ao serviço do bem-estar das pessoas.



Modelação e Clima, áreas que requerem séries temporais longas de dados

Um traço distintivo do CESAM é a ligação entre a ciência e as políticas públicas. De que forma o CESAM contribui para a formulação de políticas e para o apoio à decisão, em Portugal e além-fronteiras?

Esse é, para nós, um compromisso central: a ciência que fazemos não pode ficar fechada e circular apenas nas revistas científicas — tem de chegar a quem decide. Ao longo dos seus 25 anos, o CESAM deu mais de 100 contributos para políticas públicas, em Portugal, na Europa e no plano internacional; essa ponte entre o conhecimento e a decisão está inscrita na nossa missão.

O CESAM apoia políticas públicas nacionais e internacionais através de uma cadeia completa de transferência de conhecimento: gera dados, desenvolve métodos, valida indicadores, modela cenários, avalia riscos, produz recomendações, participa em órgãos consultivos e acompanha processos de decisão. A nossa contribuição não se limita à publicação científica. Estende-se à normalização técnica e harmonização metodológica, avaliação de risco, aconselhamento regulatório, ambiental e sanitário, gestão de recursos naturais, ordenamento costeiro e marinho, conservação da biodiversidade, adaptação climática, fitossanidade florestal, gestão pós-fogo, qualidade do ar, saúde ambiental, aquacultura sustentável, rastreabilidade, segurança alimentar, transição energética e bioeconomia circular.

O impacto do CESAM é particularmente relevante porque opera em múltiplas escalas: local, apoiando autarquias, regiões e atores territoriais; nacional, fornecendo evidência para entidades como APA, ICNF, DGPM, CCDR e administrações setoriais; europeia, através de projetos, parcerias e comités ligados à Comissão Europeia, ECHA, EFSA, JRC, CBE JU, FAIRMODE, COST Actions e programas de financiamento europeus; e global, através de processos ligados à OCDE, OMS, às Nações Unidas, World Ocean Assessment, IOC/UNESCO, BBNJ, Ocean Decade e policy briefs internacionais sobre oceano profundo, clima, riscos químicos e biodiversidade. Em todo o mundo, mais de 1500 documentos de normas e políticas públicas citam publicações do CESAM.

O nosso papel é traduzir a evidência em opções claras — não decidir por quem governa, mas dar-lhe o melhor conhecimento disponível que possa servir de base a políticas bem informadas.

Que mensagem gostaria de deixar ao grande público sobre o papel da ciência — e dos Laboratórios Associados — na construção de um país mais sustentável, competitivo e preparado para o futuro?

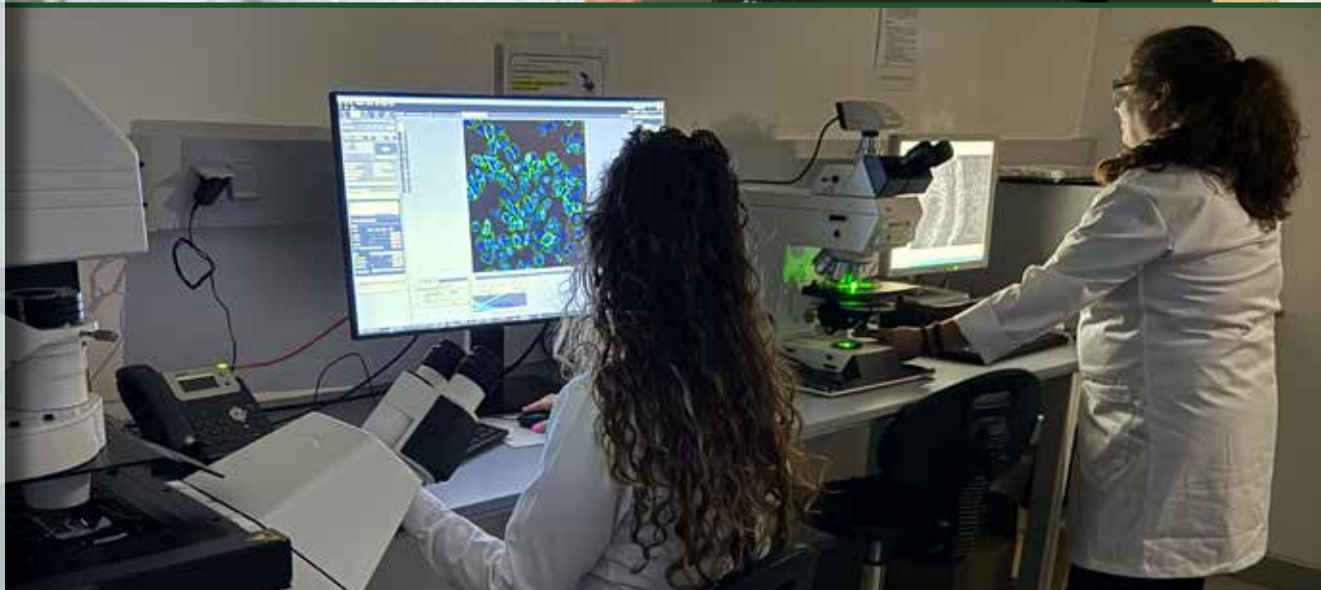
Que a ciência não é um luxo distante, nem uma despesa inútil, mas um investimento, muitas vezes de longo prazo, na qualidade do dia a dia de todos. Está na água que bebemos, no ar que respiramos, na comida que temos na mesa e na segurança do Oceano, das nossas costas e florestas, na produtividade e sustentabilidade da nossa agricultura. Um país que investe em ciência é um país que se protege e que cria oportunidades.

Os Laboratórios Associados ao CESAM são a ponte entre o conhecimento e as decisões: traduzimos investigação em soluções e em conselhos úteis para quem governa e para quem vive. Ao fim de 25 anos, o nosso compromisso mantém-se intacto — colocar a melhor ciência ao serviço de um Portugal mais sustentável, mais competitivo e mais preparado.

Deixo um convite: olhem para a ciência como algo que vos pertence. É feita por pessoas, para pessoas, e o futuro do mar, dos solos, do ambiente e das interações entre os seus componentes — que influenciam o clima e têm impacto nas nossas vidas — é o futuro de todos nós. É por isso que estamos, todos os dias, “a cuidar do futuro”.



Oito áreas de intervenção do CESAM em políticas públicas.



AL4ANIMALS

Conhecimento e inovação para as políticas públicas em UMA SAÚDE

Produção Animal Sustentável • Segurança dos Alimentos
Saúde Animal • Saúde Pública • Saúde Ambiental



AL4ANIMALS investigação integrada para os desafios globais da saúde animal, humana e ambiental

Criado em 2021, o AL4AnimalS reúne os três centros nacionais de I&D exclusivamente dedicados à ciência animal e veterinária – CIISA, CECA e CECAV – afirmando-se como uma plataforma única de investigação em Portugal. Assente no conceito One Health (Uma Saúde), o Laboratório Associado promove uma abordagem integrada da saúde animal, humana e ambiental, desenvolvendo conhecimento científico com impacto na sociedade.



Luís Costa, Diretor do Laboratório Associado AL4AnimalS

Segundo o Diretor do AL4AnimalS, Luís Costa, “esta integração, criou uma plataforma de investigação única em Portugal, desenhada para gerar ciência e conhecimento de impacto e apoiar as políticas públicas em saúde animal, pública e ambiental, respondendo aos seus desafios sociais e económicos.”

A missão do AL4AnimalS passa por desenvolver investigação fundamental e aplicada capaz de responder a problemas concretos. Como refere Luís Costa, “a missão é desenhada para produzir soluções inovadoras para problemas do mundo real, com impacto a nível nacional e global. Em particular, aborda desafios de sustentabilidade na produção animal, segurança dos alimentos, saúde animal e saúde pública, ambiente e biodiversidade.” A atividade científica organiza-se em três linhas temáticas que respondem aos principais desafios globais, alinhados nos Objetivos de Desenvolvimento

Sustentável 2020-30 das Nações Unidas e nas missões da FAO e OMS.

Na área da Produção Animal Verde, o objetivo é desenvolver sistemas de produção mais sustentáveis.

“O desafio global é garantir alimentos de origem animal, nutritivos, seguros e que promovam a saúde, para uma população humana em crescimento exponencial”, explica o Diretor, acrescentando que se pretende “inovar sistemas de produção sustentáveis, com respeito pelo bemestar animal e ambiente, mas, ao mesmo tempo, garantindo a competitividade económica do sector e valorizando os produtos tradicionais.”

Na área das Doenças Infecciosas Emergentes e Zoonoses, a investigação procura responder ao impacto crescente destas patologias na saúde animal e pública. “Aposta-se no desenvolvimento de métodos inovadores de diagnóstico e desenvolvimento de vacinas.” Já na linha de Medicina e Biotecnologia Comparativa e Translacional, o foco está em “inovar

soluções diagnósticas e terapêuticas para doenças animais e desenvolver modelos translacionais para a saúde humana, incluindo ensaios pré-clínicos e clínicos.” O futuro do AL4AnimalS passa por reforçar a investigação de excelência, a colaboração internacional e a proximidade à sociedade. Como sublinha Luís Costa, “a prioridade principal do AL4AnimalS para o futuro, consiste no seu contínuo alinhamento com os desafios globais e nacionais, priorizando a investigação fundamental e aplicada para soluções inovadoras que respondam a problemas científicos, económicos e sociais reais.”

Para isso, destaca ainda que “a ligação aos destinatários do conhecimento é fundamental para identificar as necessidades da sociedade e indústria, e com estas desenhar investigação dirigida e soluções adequadas”, assegurando simultaneamente “financiamento competitivo internacional.”



Ciência ao serviço de uma produção animal mais sustentável

Na linha temática Produção Animal Verde, coordenada por Rui Bessa, a investigação desenvolvida no AL4AnimalS procura responder aos desafios da sustentabilidade da produção animal, conciliando produtividade, qualidade e segurança dos alimentos e redução do impacto ambiental. O trabalho desenvolvido abrange áreas como a mitigação das emissões de gases com efeito de estufa, a valorização de coprodutos agroalimentares, a nutrição animal, a segurança dos alimentos e o desenvolvimento de produtos inovadores, sempre numa perspetiva de economia circular e de criação de valor para o setor agroalimentar.

Uma das prioridades passa pela redução da pegada ambiental da pecuária, em particular através da mitigação das emissões de metano produzidas pelos ruminantes. Como explica Rui Bessa, “O setor da produção animal tem um contributo relevante para as emissões de gases com efeito de estufa (GEE), em particular devido à produção de metano (CH₄) no decurso do processo digestivo dos ruminantes. Quando comparado ao CO₂, o CH₄ tem um efeito GEE muito maior (85 vs. 1, numa escala de 20 anos), mas também uma permanência na atmosfera muito curta (12 vs. 1000 anos). Assim, as reduções das emissões de CH₄ têm merecido prioridade como forma rápida de conter o aumento da temperatura.» Neste contexto, acrescenta que «dada a importância social e económica do setor, a abordagem racional consiste em aumentar a eficiência e a produtividade dos animais, mantendo a produção, mas com menos animais. Este esforço terá ainda de ser complementado por estratégias nutricionais eficazes para inibir a produção de CH₄ por animal.”

Entre as soluções em desenvolvimento destaca-se a utilização de recursos naturais existentes em Portugal. Rui Bessa refere que “O AL4AnimalS tem explorado o uso de uma alga vermelha encontrada em Portugal, a *Asparagopsis taxiformis*, que, quando introduzida na dieta, é capaz de inibir a produção de metano nos bovinos em até 80%. Os componentes ativos da alga são voláteis, perdendo-se rapidamente, pelo que a nossa abordagem tem sido utilizar macerados da alga em óleo vegetal

(Bromoil) que são depois fornecidos aos animais. Já demonstrámos a eficácia e estabilidade do Bromoil em condições práticas, mas os trabalhos prosseguem de forma a assegurar a segurança dos animais e dos consumidores.”

Outra área estratégica incide na valorização de coprodutos agroalimentares e na procura de ingredientes alternativos para alimentação animal, promovendo uma produção mais sustentável e alinhada com os princípios da economia circular. Como explica Rui Bessa, “os animais sempre tiveram um papel central no que agora chamamos de economia circular, valorizando coprodutos agroalimentares e alimentos não adequados para humanos e devolvendo ao sistema fertilizantes orgânicos.

Esse papel dos animais nunca desapareceu, mas atenuou-se no decurso da industrialização do setor. Reintroduzindo o conceito de circularidade na otimização económica, renova-se o incentivo para valorizar novos coprodutos e ingredientes, bem como para resolver velhos problemas associados ao seu uso, como a sazonalidade, as dificuldades de conservação e o baixo valor nutricional.” A investigação desenvolvida explora igualmente novas oportunidades proporcionadas pelos compostos bioativos presentes nesses coprodutos. Como sublinha o coordenador, “novas tecnologias permitem agora tirar partido da riqueza em compostos secundários vegetais bioativos de muitos destes coprodutos, como, por exemplo, polifenóis, taninos e terpenoides que podem ter efeitos benéficos, inibindo a produção de CH₄ e melhorando a qualidade dos produtos.

Assim, temos desenvolvido trabalhos de utilização na alimentação animal com capota de amêndoa, subprodutos da indústria vinícola e do azeite e explorando novos alimentos como microalgas e insetos.”



Barras ricas em proteína desenvolvidas com aplicação de hidrolisados proteicos de coprodutos da pesca

A segurança dos alimentos constitui igualmente uma das prioridades da linha temática Produção Animal Verde, procurando garantir produtos mais seguros, com maior durabilidade e menor desperdício ao longo da cadeia alimentar. “A segurança microbiológica e química dos alimentos é um dos principais eixos da nossa investigação.

Desenvolvemos produtos cárneos mais seguros e clean label, reduzindo ou substituindo nitritos e minimizando a formação de hidrocarbonetos policíclicos aromáticos (HPA) nos processos de fumagem. Estas estratégias conciliam a segurança microbiológica, a qualidade sensorial e a aceitação pelo consumidor, otimizando os processos de fabrico e integrando tecnologias emergentes, como o uso de altas pressões”, refere Maria João Fraqueza, investigadora do AL4AnimalS. O trabalho desenvolvido inclui ainda estudos que permitem fundamentar cientificamente a durabilidade dos alimentos e reforçar a segurança ao longo da sua comercialização.

“A valorização de coprodutos é igualmente relevante para a alimentação humana e atualmente, trabalhamos com resíduos da indústria da pesca, como pele, espinhas e escamas, visando a obtenção de hidrolisados proteicos e óleos ricos em ácidos gordos ómega-3, que podem ser incorporados em alimentos funcionais de elevado valor acrescentado. A utilização destes ingredientes de origem sustentável permite melhorar o perfil nutricional dos géneros alimentícios, nomeadamente através do aumento do teor proteico e da incorporação de compostos bioativos, indo ao encontro das tendências atuais de consumo e dos princípios da economia circular”, explica Maria João Fraqueza.



Medição real de emissões de metano por bovino

Antecipar as doenças emergentes para proteger a saúde animal e humana

Outra das linhas temáticas do AL4AnimalS dedica-se às Zoonoses e Doenças Infecciosas Emergentes, área de investigação que procura reforçar a capacidade de prevenção, deteção precoce e resposta a ameaças que afetam simultaneamente animais, seres humanos e ambiente. Alexandre Leitão, coordenador desta linha temática, destaca alguns dos projetos que estão a produzir novos conhecimentos e ferramentas para enfrentar estes desafios.

Na investigação sobre protozoários como *Toxoplasma gondii*, *Cryptosporidium* e *Giardia*, têm sido alcançados avanços importantes na deteção e caracterização destes agentes. “O trabalho desenvolvido tem contribuído para melhorar a deteção e caracterização genética destes protozoários.

Foram implementadas novas metodologias de deteção capazes de identificar diferentes genótipos e infeções mistas, permitindo um diagnóstico mais preciso e uma melhor compreensão das vias de transmissão entre o ambiente, os animais e o ser humano.” No caso de *Toxoplasma gondii*, a equipa desenvolveu um novo ensaio imunológico para identificar oocistos em água, vegetais e outras matrizes ambientais. Como explica José Manuel Costa, coordenador do CECA,

“identificámos um fragmento altamente imunogénico duma proteína da parede do oocisto, TgOWP1, que permitiu obter anticorpos que reconhecem especificamente estas formas parasitárias. Esta abordagem reforça a capacidade de monitorizar a contaminação ambiental e de criar novas estratégias de prevenção”. Alexandre Leitão acrescenta que paralelamente, “para o desenvolvimento de vacinas, estudamos moléculas estimuladoras que incorporadas em vacinas conduzam os mecanismos de defesa para o intestino, a porta de entrada de *Toxoplasma gondii*.”

A vigilância de vírus emergentes constitui outra das áreas estratégicas desta linha de investigação. “O conhecimento dos vírus em circulação, da sua diversidade genética, dos vetores que os transmitem, dos animais que lhes servem de reservatório e dos fatores ambientais que condicionam a sua transmissão é essencial para calcular o risco e orientar medidas de controlo eficazes.”

Neste contexto, “a vigilância genómica constitui, atualmente, uma ferramenta de investigação central, permitindo identificar a origem e reconhecer a evolução dos vírus, distinguir as novas introduções da circulação endémica e apoiar respostas rápidas em saúde pública.” Um exemplo foi “a deteção do vírus dengue tipo 2 na Madeira, em janeiro de 2025, em que a integração da vigilância entomológica, da sequenciação genómica e dos dados clínicos permitiu confirmar a circulação do vírus e apoiar a atuação das autoridades de saúde locais.” Além da investigação laboratorial, o AL4AnimalS contribui para o desenvolvimento de sistemas de vigilância epidemiológica que apoiam a gestão da saúde animal. “Plataformas como o SISS permitem recolher, integrar e analisar, em tempo útil,



Carraça da espécie *Hyalomma lusitanicum*, vetora do vírus da febre hemorrágica de Crimeia-Congo (REVIVE, INSA)

dados provenientes das explorações, dos laboratórios e dos serviços veterinários, facilitando a deteção precoce de alterações, como seja a introdução de uma doença, e a rápida implementação de medidas de controlo.” Já o Sistema de Prevenção e Controlo de Doenças em Animais (SPC), também desenvolvido com o contributo do AL4AnimalS, “desmaterializa os processos relativos à gestão da biossegurança das explorações e à notificação de suspeitas de doenças de declaração obrigatória, facilitando simultaneamente a deteção precoce e a resposta atempada.”

Da investigação molecular às ferramentas digitais de vigilância, esta linha temática demonstra como a inovação científica pode antecipar riscos, apoiar as autoridades de saúde e reforçar a proteção da saúde animal, da saúde pública e da segurança alimentar.



Larvas de mosquito analisadas no Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge (INSA) no âmbito da rede nacional de vigilância entomológica, REVIVE

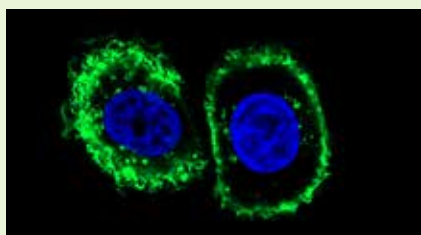
Da medicina regenerativa às terapias de precisão

A terceira linha temática do AL4Animals centra-se na Medicina e Biotecnologia Translacional, aproximando a investigação fundamental da aplicação clínica, tanto em medicina humana como veterinária.

Sandra Alves, coordenadora desta linha de investigação, destaca alguns dos projetos que estão a abrir novas perspetivas no diagnóstico e tratamento de doenças raras, inflamatórias, oncológicas e em lesões músculo-esqueléticas e neuromusculares.

Uma das áreas em maior desenvolvimento é a criação de plataformas celulares avançadas para a modelação de doenças raras e a medicina de precisão. Como explica Sandra Alves, “as iPSCs são frequentemente geradas por reprogramação de fibroblastos da pele, e permitem recriar em laboratório as características das doenças raras onde o número de doentes e a informação disponível são muito limitados». Através da diferenciação das iPSCs em células relevantes da doença e/ou da produção de organoides, é possível compreender melhor os mecanismos da doença e testar terapias dirigidas a mutações específicas.

No AL4Animals, esta aposta já deu origem ao desenvolvimento de modelos para várias doenças ultrarraras. “A partir destes modelos estamos a desenvolver organoides cerebrais, devido ao forte envolvimento neurológico das patologias que estudamos, para testar novas abordagens terapêuticas no âmbito do projeto europeu EFFecT – A European Training Program to Foster the Full Therapeutic Potential of Antisense Technology across Tissues, cujo objetivo é



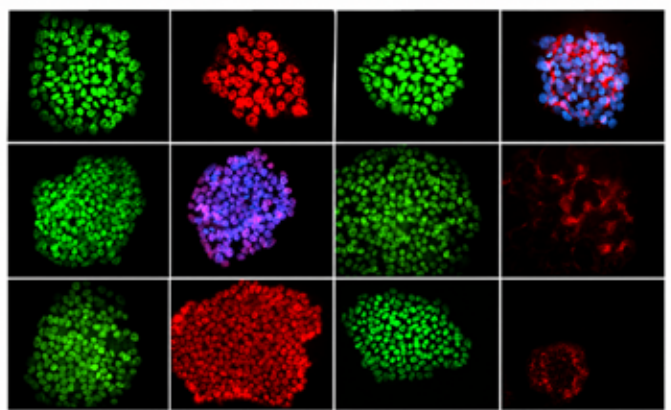
Células tumorais HER2-positivas observadas por microscopia de fluorescência. A marcação verde evidencia a ligação dos anticorpos ao alvo HER2, enquanto os núcleos celulares estão assinalados a azul. Imagem obtida pelo Grupo de Engenharia de Anticorpos.

fomentar o desenvolvimento de terapias de RNA na Europa.”

Outra área de forte inovação é a medicina regenerativa e o desenvolvimento de imunoterapias. Segundo Ana Colette Maurício, investigadora do AL4Animals, “o desenvolvimento de novas terapias celulares para a medicina regenerativa tanto em Medicina Veterinária como em Medicina Humana, tem avançado rapidamente, com biomateriais bioativos, modelos pré-clínicos complexos e sistemas 3D capazes de regenerar pele, músculo, sistema nervoso e outros órgãos e tecidos.” Refere ainda que, na Regenera Sciences, spin-off da Universidade do Porto nascida da investigação desenvolvida no AL4Animals, “o uso de células estaminais mesenquimatosas já demonstra impacto em lesões tendinosas e articulares do cavalo e em patologias neuromusculares do cão, promovendo cicatrização, modulando inflamação e recuperando função em condições sem terapias atuais eficazes.”

Também na área da oncologia estão a ser desenvolvidas soluções inovadoras. “Entre os projetos mais avançados encontram-se terapias dirigidas ao linfoma e ao cancro da mama, baseadas em anticorpos conjugados a fármacos, que unem a precisão da imunoterapia à eficácia da quimioterapia.” Estes anticorpos, como explica Frederico Aires da Silva, Investigador do AL4Animals, “reconhecem as células tumorais e transportam o fármaco diretamente até elas, funcionando como ‘balas mágicas’, o que permite direcionar o tratamento com maior precisão e limitar a exposição dos tecidos saudáveis.”

A compreensão dos mecanismos naturais de resolução da inflamação constitui outra das áreas de investigação com elevado potencial de aplicação. A equipa do AL4Animals, liderada por Luís Costa, coordena um consórcio internacional dedicado ao estudo da inflamação uterina pós-parto na vaca leiteira, uma condição com elevado impacto sanitário e económico.



Imagens de iPSCs obtidas por imunofluorescência que confirmam a presença de diferentes marcadores característicos de células pluripotentes, demonstrando que estas mantêm as propriedades de células estaminais.

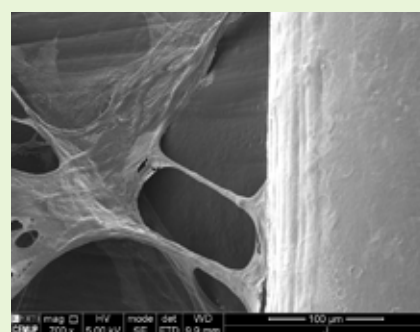


Imagem SEM de uma célula estaminal aderente a uma estrutura 3D para reconstrução de traqueia

Este trabalho “identificou pela primeira vez as células inflamatórias com produção de SPM, assim como o mecanismo fisiológico de controlo da inflamação pós-parto.” Além disso, “demonstrou que alterações neste mecanismo estão associadas ao estabelecimento da inflamação e infeção clínica e subclínica do útero, identificando as SPM que poderão funcionar como marcadores de diagnóstico precoce de resolução ou de cronicidade, podendo ser identificadas no sangue circulante, sem necessidade de exames invasivos.”

Da medicina personalizada às terapias celulares e ao desenvolvimento de novos biomarcadores, esta linha temática demonstra como a investigação translacional pode acelerar a chegada de soluções inovadoras à prática clínica, beneficiando simultaneamente a saúde humana e a saúde animal.

Projeto apoiado pela FCT: Fundação para a Ciência e a Tecnologia através de LA/P/0059/2020

fct Fundação para a Ciência e a Tecnologia

AL4ANIMALS
LABORATÓRIO ASSOCIADO PARA A CIÊNCIA ANIMAL E VETERINÁRIA

www.al4animals.pt



Montado Living Lab (MED)

Da ciência à mudança: o CHANGE transforma conhecimento em ação

Os grandes desafios da próxima década já não permitem que a ciência se limite a diagnosticar problemas. Perante as alterações climáticas, a perda de biodiversidade, a degradação dos solos, a escassez de água e as desigualdades territoriais, é urgente transformar conhecimento em decisões, e decisões em resultados. É neste espaço, entre investigação, políticas públicas e ação no terreno, que o CHANGE quer afirmar a sua diferença.

O Laboratório Associado CHANGE — Instituto para as Alterações Globais e Sustentabilidade reúne o MED - Instituto Mediterrâneo para a Agricultura, Ambiente e Desenvolvimento, o CE3C - Centro de Ecologia, Evolução e Alterações Ambientais e o CENSE - Centro de Investigação em Ambiente e Sustentabilidade. Mais do que a soma de três centros de investigação, o CHANGE funciona como uma plataforma interdisciplinar que aproxima ciência, governação e sociedade para conceber, testar e avaliar soluções orientadas pelo interesse público. A sua missão é identificar soluções de política pública e de governação baseadas na ciência, contribuindo para uma economia mais sustentável, justa e eficiente.

Para isso, combina investigação, avaliação de políticas e transferência de conhecimento, afirmando uma voz científica independente ao serviço do interesse público.

O seu principal fator diferenciador está na capacidade de trabalhar em contexto real. A presença no Alentejo, Algarve, Lisboa e Açores, as herdades experimentais da Mitra e da Ribeira Abaixo, as plataformas ecológicas de longo prazo, os laboratórios vivos e as infraestruturas de observação e monitorização permitem compreender a diversidade dos territórios e adaptar as soluções às suas condições ecológicas, económicas e sociais. Esta rede inclui laboratórios tecnológicos e de monitorização avançada, plataformas ecológicas de longo

prazo e espaços experimentais onde é possível observar tendências, testar respostas e acompanhar resultados. A proximidade a comunidades, empresas, produtores e entidades públicas permite que a investigação parta de problemas concretos e regresse ao território sob a forma de soluções aplicáveis.

Esta base territorial sustenta cinco prioridades interdependentes: proteger a biodiversidade e restaurar ecossistemas; tornar os sistemas alimentares e florestais mais sustentáveis e resilientes; regenerar recursos essenciais como a água, o solo e o ar; promover uma economia circular e neutra em carbono; e reforçar a coesão territorial, reduzindo desigualdades e

vulnerabilidades. Em todas estas áreas, a ambição é comum: produzir conhecimento útil, colocá-lo à prova e fazê-lo chegar a quem decide e a quem atua. A amplitude científica do CHANGE - da genómica aos modelos climáticos, da produção agrícola e florestal à biotecnologia, da microbiologia ao funcionamento dos ecossistemas e da pobreza energética à análise de políticas públicas - ajuda a evitar respostas fragmentadas para problemas profundamente interligados.

CHANGE em síntese

- 3 centros de I&D
- presença em 4 regiões
- 5 linhas temáticas
- ciência orientada para políticas públicas e impacto no território

Do território às políticas: projetos com impacto transformador

O **Montado Living Lab** exprime esta forma de fazer ciência. Acreditado pela rede europeia de Laboratórios Vivos (ENoLL), reúne cerca de 40 proprietários, associações, empresas, entidades públicas e investigadores para testar soluções que conciliam a viabilidade económica e a conservação de um ecossistema que perde, em média, entre 3 000 e 5 000 hectares por ano. A Gestão do Montado por Resultados, integrada no PEPAC - Plano Estratégico da Política Agrícola Comum, traduz esta abordagem num modelo de apoio público associado a resultados ecológicos concretos. Mais do que um projeto de investigação, o laboratório vivo cria um espaço continuado de aprendizagem entre quem produz conhecimento e quem gere diariamente o território. As soluções são discutidas, testadas e ajustadas com os atores locais, permitindo avaliar em simultâneo os efeitos ecológicos, económicos e sociais e criar referências transferíveis para outros sistemas agroflorestais mediterrânicos.

O **Solo & Água 2030**, financiado pelo PLANAPP - Centro de Planeamento e Avaliação de Políticas Públicas, desenvolveu no Alentejo Central um projeto piloto para a regeneração de solos agrícolas e agroflorestais e apresentou propostas para uma governação da água mais integrada, com reforço das Administrações de Região Hidrográfica, monitorização eficaz e maior capacidade de coordenação nacional.



Ecofisiologia Vegetal (CE3C)

O trabalho produziu conhecimento e recomendações relevantes para o debate em torno da Estratégia Nacional para a Gestão da Água – “Água que Une”. Na componente dos solos, o projeto articulou conhecimento científico, experiência dos agricultores e prioridades da administração, procurando definir práticas adaptadas à região. Na água, evidenciou a necessidade de melhorar a informação, reforçar a capacidade técnica das entidades responsáveis e aproximar a governação das realidades de cada região hidrográfica.

Na conservação da biodiversidade, o CHANGE participa nos trabalhos do Plano Nacional de Restauro da Natureza e mobiliza uma ampla comunidade científica através da Rede de Conhecimento para o Restauro da Natureza, com mais de 200 membros, e do *Think Tank Nature+*. O envolvimento do CHANGE na organização, em 2027, da Conferência Mundial de Restauro Ecológico reforça a projeção internacional desta capacidade de articulação entre conhecimento, políticas e ação. Esta participação aproxima os compromissos europeus das condições ecológicas nacionais e apoia a definição de prioridades, indicadores e medidas de restauro. Ao reunir especialistas de diferentes instituições, a rede facilita a utilização de dados sobre habitats e



Cardo-das-lagoas - Eryngium corniculatum
(Carla Pinto-Cruz)

espécies e cria condições para acompanhar e avaliar as decisões ao longo do tempo.

Na energia e no clima, o Fórum Solar Fotovoltaico, realizado em articulação com a Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional Alentejo e a Universidade de Évora, defendeu que a expansão das renováveis deve privilegiar áreas artificializadas e degradadas, soluções descentralizadas e projetos agrovoltaicos bem enquadrados, evitando conflitos desnecessários com a biodiversidade. Investigadores do CHANGE contribuíram também para o Roteiro



Comunidade de Energia Renovável, Antigo Lagar da Quinta de São Vicente (CENSE)

para a Neutralidade Carbónica e para o Plano Nacional de Energia e Clima. Esta orientação procura compatibilizar a rapidez da transição energética com a proteção do território. O desafio não é apenas instalar mais capacidade renovável, mas escolher localizações, tecnologias e modelos de participação que reduzam impactos, evitem áreas sensíveis e distribuam benefícios pelas comunidades.

As parcerias ampliam este impacto. A colaboração com o Laboratório Associado TERRA deu origem à conferência “*Science-Based Policy Making: Building a Better Future*”, centrada no solo e agricultura, restauro da natureza, usos do território, “Uma Só Saúde” (One Health) e resiliência climática e energética. No âmbito do processo participativo da AI², realizou-se em Évora,

o primeiro *workshop* descentralizado sobre futuras prioridades de investigação e inovação, organizado e moderado por investigadores do CHANGE, que reuniu academia, empresas, administração e sociedade civil, aproximando prioridades nacionais das necessidades regionais, e que sendo o primeiro no país, serviu de ensaio para os restantes.

A dimensão internacional não é um fim em si mesmo: serve para trazer conhecimento global para os territórios portugueses e levar a experiência mediterrânica aos fóruns onde se definem políticas. A participação de investigadores do CHANGE na 30ª Conferência das Partes da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Alterações Climáticas (COP30), no Congresso Mundial de Conservação da União Internacional

para a Conservação da Natureza (IUCN) e no Conselho Consultivo Científico das Academias Europeias (EASAC), na missão espacial EDGE da NASA e na preparação da 3ª Conferência dos Oceanos das Nações Unidas ilustra esta circulação de conhecimento entre escalas.

“Uma política sustentável tem de ser também uma política sustentada: por evidência, participação, avaliação e transparência.”

Prioridades para a próxima década: do conhecimento à transformação

Reduzir o fosso entre o tempo da ciência e o tempo da decisão é um dos principais desafios para o CHANGE. O Laboratório quer consolidar-se como uma interface permanente entre investigadores, administração pública, empresas, e sociedade civil, com mecanismos estáveis de aconselhamento, sistemas partilhados de informação e instrumentos que permitam acompanhar a execução e os resultados das políticas. A ciência deve chegar mais cedo às decisões — e permanecer depois para avaliar o que funcionou. Para isso, não basta apresentar recomendações no final dos projetos: é necessário manter relações continuadas com os decisores, disponibilizar dados em formatos utilizáveis e definir indicadores que permitam distinguir intenções de resultados. A avaliação independente será essencial para corrigir medidas que não produzam os efeitos esperados.

Outra prioridade fundamental é **responder de forma integrada às crises climática e da biodiversidade**. Isso exige regenerar sistemas agrícolas, florestais e alimentares, conciliando produção, viabilidade económica, conservação da natureza e resiliência a secas, ondas de calor e incêndios. Exige também aplicar a Lei do Restauro da Natureza com instrumentos ajustados aos ecossistemas mediterrânicos e testar soluções no próprio território, antes de as generalizar. Esta integração implica reconhecer que a segurança alimentar, a saúde do solo, a disponibilidade de água, a prevenção de incêndios e a conservação da biodiversidade não podem ser tratadas separadamente. O aumento das secas e



Laboratório de Microbiologia (MED)

ondas de calor exige sistemas produtivos diversificados, eficientes no uso dos recursos e, em particular, da água e capazes de manter funções ecológicas.

É igualmente necessário **assegurar uma transição energética e circular rápida, mas ambientalmente responsável e socialmente justa**. A descarbonização não pode limitar-se a acrescentar infraestruturas: deve reduzir o consumo de energia e materiais, acelerar a produção renovável em áreas de menor impacto, promover a descentralização e garantir uma distribuição equilibrada dos custos e benefícios. Neste domínio, o CHANGE deverá contribuir para orientar a expansão solar para coberturas, espaços urbanizados, infraestruturas e solos degradados, sem excluir soluções agrovoltas devidamente avaliadas. A economia circular exige prevenir resíduos, prolongar a vida dos produtos, recuperar materiais e nutrientes e reduzir a dependência de recursos externos.

O **reforço da coesão territorial e a abordagem de “Uma Só Saúde” (One Health)**, deverá assumir um papel central, reconhecendo a interdependência entre a saúde humana, animal e dos ecossistemas. Isso implica capacitar autarquias e comunidades, mobilizar ciência cidadã e utilizar dados de observação da Terra, tecnologias LiDAR e monitorização ambiental para prever riscos, acompanhar habitats, apoiar a prevenção de incêndios



Tertúlias do Montado (MED)

e orientar investimentos públicos mais eficazes.

Importa ainda **transformar os territórios em espaços permanentes de inovação e participação**. Isso significa reforçar as capacidades de autarquias e comunidades, apoiar laboratórios vivos e outras infraestruturas de inovação aberta, valorizar o património natural, cultural e paisagístico e criar oportunidades em regiões rurais e periféricas. A participação deve começar na definição dos problemas,

ajudando a antecipar conflitos e a desenhar modelos de governação e de partilha de benefícios mais equilibrados.

A **ambição para a próxima década é clara: num cenário geopolítico cada vez mais complexo e instável, o CHANGE assume o desafio de colocar a ciência ao serviço do interesse público, contribuindo para políticas mais justas, mais sustentáveis e mais eficazes na resposta aos desafios atuais e futuros da sociedade.**¹



Projeto FoSaMed-Enhancing Food Safety in the Mediterranean (MED)



Herdade da Ribeira Abaixo (CE3C)

Compreender a mudança, imaginar o futuro

A Direção do ICS-ULisboa faz um retrato de um instituto que, há mais de seis décadas, está na linha da frente da investigação em ciências sociais. Nesta entrevista, aborda os principais desafios científicos e sociais do presente, o impacto da investigação na formulação de políticas públicas e a ambição de continuar a antecipar as transformações que moldam Portugal e o mundo.



Conselho de Gestão do ICS-ULisboa. Da esquerda para a direita: Andrea Rojão Silva, diretora executiva; Mónica Truninger, subdiretora; Sofia Aboim, diretora; Ricardo Roque, subdiretor; e Roberto Falanga, subdiretor

Para quem não conhece o ICS-ULisboa, como definiria hoje o Instituto e o seu lugar nas ciências sociais em Portugal e internacionalmente?

O ICS-ULisboa está na vanguarda da investigação em ciências sociais e humanas (CSH) em Portugal desde a sua origem em 1962. Ainda em ditadura, o seu núcleo precursor – o Grupo de Investigações Sociais (GIS) – teve um papel pioneiro na investigação independente, crítica, e rigorosa sobre a sociedade portuguesa. A partir da década de 1980, já na Universidade de Lisboa, o ICS afirmou-se como unidade de topo em investigação, ensino pós-graduado e serviço à comunidade. Publica a *Análise Social* (1963), a mais antiga revista portuguesa de ciências sociais, e edita a *Imprensa de Ciências Sociais*, a principal editora universitária de CSH em

Portugal, com mais de 400 livros publicados. Reconhecido como Laboratório Associado desde 2002, o ICS reúne hoje mais de 80 antropólogos, cientistas políticos, geógrafos, historiadores, sociólogos e psicólogos sociais, que trabalham em conjunto para compreender as dinâmicas que transformam Portugal e o ligam ao mundo.

O ICS estuda sociedades em transformação. Que transformações são hoje mais decisivas para a sua investigação?

A investigação do ICS procura responder a uma questão decisiva: como mudam as sociedades, em especial a portuguesa, e como podemos compreender essas mudanças com rigor científico?

Esta questão é respondida na perspetiva de quatro grandes áreas temáticas: *Inclusão e Vulnerabilidades; Cidadania; Sustentabilidade; e Memória, Imaginários e Legados*. O ICS estuda as desigualdades sociais, as migrações e as transformações demográficas, geracionais e de género. Estuda também a democracia, a participação cívica, o comportamento eleitoral e os riscos da polarização, dos racismos e dos populismos. Outra área central é a sustentabilidade: alterações climáticas, água, energia, alimentação, ordenamento do território, habitação, biodiversidade e relações entre humanos, animais e ambientes. Finalmente, tem forte tradição no estudo de processos e legados históricos – das dimensões colonial e pós-colonial das sociedades lusófonas à memória dos regimes autoritários e aos arquivos e coleções com passados sensíveis.

Além das áreas, importa também a forma como estas se cruzam. As migrações não são apenas fluxos populacionais: envolvem desigualdades, trabalho, racialização, pertença e direitos. A democracia não se reduz a eleições: depende da confiança pública, da participação cívica e das formas de representação, hoje atravessadas pela transição digital e pela inteligência artificial. E a crise climática não é apenas um problema ambiental: transforma territórios, modos de vida, o acesso à água, à energia e à alimentação, bem como as formas de justiça. Pensar estes cruzamentos exige imaginação social. É essa a aposta da *Cátedra (ERA Chair) IMAGINE: Imaginação e Sociedade*, iniciada em 2024 e uma das primeiras cátedras em ciências sociais no país financiada pela Comissão Europeia. Num tempo de crises sucessivas, a capacidade social de imaginar é condição para antecipar riscos e desenhar respostas coletivas mais justas e informadas.



Edifício do ICS-ULisboa

O que distingue o ICS é a forma como combina investigação fundamental e aplicada, cruzando saberes de várias disciplinas para produzir conhecimento transformador sobre a sociedade portuguesa, uma missão que vem da origem e se mantém no seu centro.

Como é que a internacionalização reforça a qualidade científica e a projeção do ICS?

A internacionalização é hoje condição da investigação de excelência. No ICS, este princípio atravessa e fortalece todas as áreas de atividade: dos projetos à publicação; do financiamento às infraestruturas de recolha e arquivo; da extensão ao ensino



O ICS-ULisboa na Futurália, a maior feira de educação, formação e empregabilidade em Portugal

pós-graduado. O Instituto tem uma presença consolidada nos principais mecanismos europeus de financiamento competitivo, acolhendo múltiplos projetos Horizon Europe e várias bolsas do Conselho Europeu de Investigação (ERC), a principal distinção europeia de inovação científica.

Estes financiamentos sustentam investigação de fronteira em domínios diversos. O *The Colour of Labour* (ERC Advanced Grant) analisou os deslocamentos de trabalhadores contratados no pós-escravatura entre regimes imperiais e nacionais, gerando novas formas de interpretar as desigualdades racializadas contemporâneas. O TRANSRIGHTS investigou a cidadania das pessoas trans na

Europa, num período de mudança acelerada dos regimes legais de reconhecimento. Os projetos MAPLE e PolarScopeEU centraram-se nas dinâmicas da democracia na União Europeia e na polarização e desinformação nas redes sociais. O ABIDE estuda a recuperação de comunidades multiespécie após catástrofes como os grandes incêndios, e o BEARLIV analisa como condições adversas levam os migrantes a reajustar as suas aspirações às exigências da sobrevivência quotidiana.

A participação em infraestruturas europeias é outro eixo distintivo. Desde 2002, o ICS coordena a participação portuguesa no European Social Survey, uma das principais infraestruturas europeias de inquérito



Vista a partir do edifício do ICS-ULisboa



A Imprensa de Ciências Sociais na Feira do Livro de Lisboa



Livraria da Imprensa de Ciências Sociais no ICS-ULisboa

comparativo sobre atitudes e valores sociais, hoje integrada no PASSDA (Produção e Arquivo de Dados de Ciências Sociais). Infraestrutura do Roteiro Nacional de Infraestruturas de Investigação liderada pelo ICS, assegura igualmente a participação portuguesa no CESSDA, a rede europeia de arquivo e partilha aberta de dados científicos. No mesmo ecossistema, o CEP-Comportamento Eleitoral dos Portugueses realiza há mais de duas décadas os estudos pós-eleitorais nacionais, integrado no Comparative Study of Electoral Systems, a principal rede global de investigação sobre eleições. Esta integração foi recentemente reforçada através da infraestrutura europeia MEDem (Monitoring Electoral Democracy),

parte do Roteiro ESFRI 2026, que coloca Portugal na dianteira europeia da construção de redes dedicadas ao estudo da democracia. A qualidade das redes internacionais em que se integra o ICS foi também premiada recentemente: o projeto B-WaterSmart, dedicado às dimensões sociais da gestão da água, foi distinguido com os PT Global Water Awards 2024.

A colaboração estende-se ao espaço de língua portuguesa: consultoria à gestão da memória em arquivos e museus (do Museu do Lubango ao Arquivo e Museu da Resistência de Timor-Leste), criação de um arquivo fotográfico em Luanda e apoio ao desenho da lei do Orçamento Participativo em Angola e à salvaguarda

de arquivos comunitários timorenses. Investigadores do ICS contribuem ainda para o aconselhamento científico à Comissão Europeia e, a nível nacional, projetos como Inovações Democráticas em Portugal, com a Fundação Calouste Gulbenkian, ou Arquivos Coloniais Nativos, com a FCT, disponibilizam as primeiras bases de dados abertas sobre participação cívica em políticas públicas locais desde o 25 de Abril e sobre manuscritos de autoria africana e asiática nos arquivos portugueses, respetivamente.

Como é que o ICS transforma investigação em conhecimento útil para políticas públicas, entidades públicas, empresas e sociedade em geral?

A transferência de conhecimento científico é uma missão central. Esta ação assenta em infraestruturas de longa tradição: o Arquivo de História Social (desde 1979) preserva documentação única sobre a história social e política. A editora ICS e a Análise Social disseminam, desde há mais de sessenta anos, o conhecimento produzido pelos cientistas sociais de língua portuguesa.

O impacto da investigação do ICS evidencia-se na capacidade de transformar investigação em evidência que informa o desenho e a avaliação de políticas públicas. A nível internacional, destaca-se o reconhecimento do território indígena Tupinambá de Olivença, no Brasil, que, apoiado por quase três décadas de investigação, culminou, em 2025, na Portaria Declaratória de uma área de 47.376 hectares. O combate à corrupção é outra área com impacto consolidado: o ICS produziu o primeiro diagnóstico sistemático do sistema de integridade pública em Portugal e desenvolveu infraestruturas de dados abertos, como o Índice de Transparência Municipal, adotado pelo XIX Governo Constitucional, e o DATACORR, com mais de 3.000 indicadores para os 308 municípios. Esta competência projeta-se internacionalmente no apoio técnico a governos e organizações como a OCDE, o Conselho da Europa e a OSCE, e na construção de referenciais de integridade parlamentar.

Na habitação, o ICS tem contribuído para o debate público e a decisão política sobre a crise de acessibilidade e a financeirização do mercado, através do Barómetro da Habitação (FFMS), da participação em estudos europeus, da elaboração de contributos técnicos para o Conselho Económico e Social e a Comissão Europeia, e de audições parlamentares na Assembleia da República (via Rede H).

Em parceria com o PLANAPP, o ICS alavancou o primeiro processo de



Biblioteca do ICS-ULisboa



Biblioteca e espaços de estudo do ICS-ULisboa

monitorização e avaliação participativa de políticas públicas, aplicado à Estratégia Nacional de Combate à Pobreza. Integra ainda o consórcio ODSlocal, apoiando 144 municípios na monitorização dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável; foi parceiro da InC2 (Direção-Geral do Território), capacitando 8 redes intermunicipais na transição para a economia circular; e co-ordena a rede FoodLink que sustenta a Estratégia para a Transição Alimentar na Área Metropolitana de Lisboa. O ICS destaca-se ainda pela promoção de consultas públicas, como a Consulta Mundial sobre Clima e Energia, a qual organizou em Portugal em preparação da COP21. Na saúde, o projeto

VAX-TRUST estudou a hesitação vacinal em sete países e traduziu essa pesquisa em intervenções junto de profissionais de saúde, a OMS e recomendações para as políticas de vacinação.

O impacto faz-se também na igualdade de género: o *Livro Branco sobre os Homens e a Igualdade de Género* contribuiu para o alargamento da licença de paternidade obrigatória em 2020 e para o projeto-piloto da DGS sobre paternidade cuidadora. E chega ao grande público através de exposições sobre fotografias da diáspora africana na Grande Lisboa, com eco na imprensa internacional, incluindo o *The Guardian*.

Olhando para o futuro, quais são as principais metas e ambições do ICS?

Mais do que planear, o ICS procura manter-se atento ao inesperado e aposta na antecipação. A algoritmização da política, o recente aumento dos fluxos migratórios, ou até os impactos sociais de eventos extremos mostram como as ciências sociais têm de responder a fenómenos que não cabem em planos traçados com antecedência. O compromisso do ICS é esse: aliar uma visão estratégica de médio prazo a uma capacidade de resposta ágil, criativa e rigorosa perante o imprevisto.

Essa capacidade assenta em trabalho que já se faz. Por exemplo, o ICS mobiliza métodos visuais e criativos (fotografia, imagem, som) para investigar múltiplos temas: da *graphic medicine*, que explora o uso da narrativa gráfica na experiência e na comunicação da doença, ao projeto europeu NATURESCAPES, que investiga como os planeadores urbanos imaginam a natureza nas cidades e como esses imaginários moldam o futuro do território. Para o futuro, o ICS pretende consolidar um ecossistema de infraestruturas científicas integradas – arquivos, laboratórios, observatórios e equipas – preparado para compreender a mudança à medida que ela acontece. O Observatório ICS sobre a Sociedade em Mudança (OSeM) funcionará como dispositivo de observação permanente das transformações da sociedade portuguesa. O Laboratório e o Arquivo da Imaginação irão explorar o papel da imaginação social, numa aposta em *políticas orientadas pela imaginação*, cruzando a Cátedra IMAGINE com o desenho de políticas públicas capazes de responder a desafios futuros. E as infraestruturas construídas para medir a democracia em mais de duas décadas de estudos eleitorais prepararão o ICS para monitorizar a sua qualidade com metodologias emergentes de análise de dados, mediadas pelas ciências da computação e pela inteligência artificial.



www.ics.ulisboa.pt



Auditório Sedas Nunes, no ICS-ULisboa

i3N

A ciência que dá forma ao futuro

O i3N – Instituto de Nanoestruturas, Nanomodelação e Nanofabricação é um instituto de investigação português de referência em Nanociência, Nanotecnologia e Materiais Funcionais Avançados. Fundado em 2006 como Laboratório Associado, o i3N consolidou-se, desde 2018, em torno do CENIMAT (Centro de Investigação em Materiais da Universidade NOVA de Lisboa) e do FSCOSD (Física de Semicondutores, Optoeletrónica e Sistemas Desordenados da Universidade de Aveiro), reforçando a sua orientação estratégica para materiais funcionais sustentáveis, nanotecnologias avançadas e a sua tradução em impacto industrial e societal.

Visão, Missão e Filosofia Institucional

O i3N rege-se pelo princípio de que a excelência na Nanociência e na Engenharia de Materiais resulta de uma forte colaboração interdisciplinar, onde a experiência combinada de diversas equipas de investigação permite alcançar avanços que não seriam possíveis de forma individual. Além da sua missão científica, o i3N desempenha um papel fundamental na formação de recursos humanos altamente qualificados, preparando investigadores, engenheiros e inovadores para a academia, a indústria e o empreendedorismo.

Sustentabilidade

A sustentabilidade está integrada como um pilar central em todas as atividades. O i3N promove a utilização de materiais renováveis

e de baixo impacto, rotas de processamento energeticamente eficientes e princípios de eco-design. É dado um forte destaque às estratégias de economia circular, incluindo a recuperação de materiais a partir de resíduos eletrónicos e a reintegração de matérias-primas secundárias em novos sistemas funcionais, o que é também consubstanciado com a certificação My Green Lab.

Paralelamente, o i3N contribui ativamente para a transição rumo a tecnologias de próxima geração que vão além dos paradigmas convencionais baseados em silício, desenvolvendo plataformas eletrónicas flexíveis, híbridas e de ultrabaixa potência, incluindo sistemas emergentes de materiais 2D e arquiteturas de dispositivos adaptáveis para tecnologias distribuídas e vestíveis (wearables).

Estratégia Científica e Domínios Tecnológicos Emergentes

O i3N atua em todo o espectro da dimensionalidade dos materiais, desde sistemas macroscópicos (bulk) até estruturas à escala nanométrica e zero-dimensionais, com foco na engenharia de funcionalidades ao nível atómico e nanométrico. A sua investigação integra abordagens experimentais e computacionais, apoiadas por infraestruturas de caracterização avançada e modelos multiescala.

O instituto é reconhecido internacionalmente pela sua experiência em ciência e engenharia de materiais, incluindo micro e nanofabricação, processos de fabrico sustentáveis, materiais eletrónicos, fotónica, polímeros, cerâmicos e modelação multiescala avançada. Esta capacidade

integrada permite ao i3N responder tanto a desafios científicos fundamentais como a necessidades tecnológicas orientadas para a aplicação.

Um objetivo central é o desenvolvimento de materiais avançados para a eficiência energética e redução do impacto ambiental, particularmente em sistemas de mobilidade e transportes. Isto inclui a funcionalização de componentes estruturais e eletrónicos para melhorar o desempenho, a durabilidade e os perfis de consumo de energia. O i3N também desenvolve materiais funcionais inteligentes e tecnologias de sensorização integradas, concebidos para operar em ambientes extremos, permitindo a monitorização em tempo real de condições mecânicas, térmicas e químicas em contextos industriais, ambientais e de infraestruturas.

Em paralelo, o instituto desempenha um papel de liderança na integração fotónica, desenvolvendo sistemas e dispositivos óticos para comunicação, sensorização e processamento de informação. A investigação em materiais de armazenamento apoia os sistemas de energia de próxima geração, incluindo baterias de alto desempenho e tecnologias híbridas de armazenamento de energia. Os materiais quânticos e a sensorização quântica representam outra área de fronteira, focando-se em materiais e dispositivos capazes de explorar fenómenos quânticos para deteção ultrasensível e processamento avançado de informação. Estes esforços são complementados pelo desenvolvimento de plataformas de eletrónica híbrida flexível, permitindo sistemas vestíveis, redes de sensorização distribuída e aplicações IoT de próxima geração.

Ecossistema de Investigação e Linha de Inovação

O i3N atua através de seis grupos de investigação interligados, distribuídos entre Aveiro e a Caparica, formando um ecossistema multidisciplinar coeso que abrange o design de materiais, a modelação, o fabrico e a integração de dispositivos. Esta estrutura permite uma forte sinergia científica e acelera a tradução do conhecimento em inovação tecnológica.

O instituto segue um percurso completo de inovação, desde a investigação fundamental (TRL 1-3), passando pelo desenvolvimento aplicado e validação de protótipos (TRL 4-6), até ao escalonamento industrial e implementação (TRL 7-8). Este contínuo garante que as descobertas científicas são sistematicamente transformadas em tecnologias de impacto, com destaque para o elevado número de patentes que possui.



No âmbito deste quadro, o i3N promove ativamente o fabrico aditivo, arquiteturas de dispositivos 3D, tecnologias de sensorização baseadas em IoT, bioeletrónica, biomateriais, bioengenharia, conceitos de circuitos integrados, sistemas de memória neuromórfica, tecnologias quânticas, estratégias de nanointegração e plataformas eletrónicas flexíveis avançadas. Estas atividades estão fortemente interligadas, permitindo a convergência de sistemas digitais, físicos e biológicos.

Impacto, Colaboração e Envolvimento Societal

O i3N desempenha um papel central na promoção da colaboração entre a academia, a indústria e as instituições públicas. Faculta o acesso a infraestruturas de investigação avançadas e a equipamentos de última geração, apoiando tanto as comunidades científicas como os parceiros industriais na resposta a desafios tecnológicos complexos.

O instituto também contribui para o envolvimento público e a literacia científica, promovendo a consciencialização para a nanociência, os materiais avançados e as suas implicações sociais. Paralelamente, apoia a tomada de decisões políticas baseadas em dados científicos, fornecendo conhecimento especializado relevante para o desenvolvimento tecnológico, as transições de sustentabilidade e as estratégias de inovação industrial.



Prioridades Estratégicas

A estratégia a longo prazo do i3N é guiada por três prioridades centrais:

1. Atrair e reter o melhor talento científico internacional;
2. Reforçar a integração multidisciplinar entre os vários domínios de investigação;
3. Consolidar a sua posição como líder nacional e referência internacional em nanotecnologia e materiais avançados.

Conclusão e Reconhecimento

O instituto i3N afirma-se como um centro de excelência de referência em Nanociência e Materiais Avançados, integrando rigor científico, inovação tecnológica e uma forte relevância societal. A sua estrutura multidisciplinar, combinada com uma estratégia de inovação abrangente e uma forte orientação para a sustentabilidade, permite-lhe responder a alguns dos desafios globais mais urgentes.

Uma marca inequívoca da excelência científica do i3N é a atribuição bem-sucedida de 12 Bolsas do Conselho Europeu de Investigação (ERC) aos seus investigadores. Adicionalmente, os seus membros desempenham um papel crucial na definição das políticas europeias no domínio dos materiais avançados.

Este trabalho é financiado por fundos nacionais através da FCT - Fundação para a Ciência e a Tecnologia, I.P., no âmbito do projeto «UID/50025/2025».

i3N

INSTITUTO DE
NANOESTRUTURAS,
NANOMODELAÇÃO E
NANOFABRICAÇÃO



universidade de aveiro
theoria poiesis praxis

NOVA

FACULDADE DE
CIÊNCIAS E TECNOLOGIA

fct

Fundação
para a Ciência
e a Tecnologia

www.i3n.org

Sabia que?

... a palavra laboratório tem origem no latim *laboratorium*, que significa “local de trabalho”?

Atualmente, os laboratórios são muito mais do que espaços destinados à realização de experiências: são ambientes onde se produz conhecimento, se desenvolvem tecnologias e se encontram soluções para alguns dos maiores desafios da sociedade.

... muitos dos avanços que fazem parte do nosso quotidiano tiveram origem em laboratórios de investigação?

Vacinas, novos medicamentos, energias renováveis, materiais mais resistentes, inteligência artificial e inúmeras tecnologias utilizadas diariamente começaram por ser ideias testadas e aperfeiçoadas em ambiente laboratorial.

... nem todos os laboratórios se encontram entre quatro paredes?

Em muitas áreas científicas, o trabalho decorre em florestas, oceanos, rios, montanhas, zonas agrícolas ou cidades. Estes locais funcionam como verdadeiros laboratórios ao ar livre, permitindo recolher dados essenciais para compreender fenómenos naturais e sociais.

... a ciência é, cada vez mais, um trabalho de equipa?

Projetos de investigação reúnem frequentemente especialistas de diferentes áreas, como biologia, engenharia, medicina, física, informática, economia ou ciências sociais, combinando conhecimentos para responder a questões complexas.

... uma descoberta científica pode demorar anos a concretizar-se?

Antes de um novo conhecimento ou tecnologia chegar à sociedade, os resultados passam por um processo rigoroso de experimentação, validação e revisão por outros investigadores, garantindo a sua qualidade e fiabilidade.

... os laboratórios portugueses colaboram regularmente com algumas das mais prestigiadas instituições científicas do mundo?

A participação em projetos e redes internacionais permite aos investigadores nacionais desenvolver investigação de excelência, partilhar conhecimento e utilizar infraestruturas científicas de elevada tecnologia.

... a inteligência artificial já faz parte do trabalho de muitos laboratórios?

Atualmente, algoritmos e sistemas de computação avançada ajudam os investigadores a analisar enormes quantidades de dados, acelerar descobertas e desenvolver soluções inovadoras em áreas tão diversas como a saúde, o ambiente ou a indústria.

... a investigação científica também impulsiona a economia?

A colaboração entre laboratórios, empresas e instituições públicas permite desenvolver novos produtos, processos e serviços, promovendo a inovação, aumentando a competitividade e criando valor para a sociedade.

... Portugal dispõe de uma rede de Laboratórios Associados reconhecidos pela Fundação para a Ciência e a Tecnologia (FCT)?

Estas unidades destacam-se pela excelência da investigação que desenvolvem e pelo contributo que dão para a afirmação da ciência portuguesa a nível internacional.

... muitas das soluções que irão responder aos desafios do futuro estão a ser desenvolvidas hoje nos laboratórios?

Desde a transição energética à medicina personalizada, passando pela preservação dos ecossistemas, pela transformação digital ou pela exploração do espaço, a investigação científica continua a abrir caminho para um futuro mais sustentável, inovador e resiliente.



INESC-ID: Inovação ao serviço da sociedade

A Mais Magazine esteve à conversa com o INESC-ID para conhecer o trabalho desenvolvido por um dos principais centros de investigação nacionais, que alia excelência científica, inovação e colaboração internacional para responder aos principais desafios da sociedade contemporânea.



A história do INESC-ID começou em 1980 com a criação do INESC, instituto pioneiro em Portugal, que se dividiu em vários institutos em 1999, entre eles o INESC-ID. A sua missão é a Investigação, Desenvolvimento e Inovação (I&D+i) de excelência nos campos da Informática e da Engenharia Eletrotécnica e de Computadores, produzindo valor para as pessoas e a sociedade e contribuindo para a resposta das políticas públicas aos desafios da saúde, ambientais, culturais, sociais, económicos e políticos. A I&D+i do instituto é reconhecida nacional e internacionalmente. Foi classificado com «Excelente» enquanto Laboratório Associado do Ministério da Educação, Ciência e Inovação.

Esta missão concretiza-se através de uma investigação multidisciplinar que responde a alguns dos maiores desafios da sociedade contemporânea. A investigação organiza-se em quatro Linhas Temáticas, que integram competências de dez Áreas Científicas para responder aos desafios mais prementes

da sociedade: Transformação Digital e Sociedade; Tecnologia da Vida e da Saúde; Transição Energética; e Segurança e Privacidade. Entre os projetos marcantes recentes conta-se o SAIL — Sustainable Artificial Intelligence Laboratory, Centro de Excelência financiado com 27,2 milhões de euros, em parceria com o Max Planck Institute for Software Systems e o German Research Center for Artificial Intelligence. A par deste, o Center for Responsible AI (CRAI), na IA responsável; o MALDIBANK, na identificação de microrganismos face à resistência antimicrobiana, e a Aliança para a Transição Energética, na descarbonização e digitalização do setor energético, ilustram o trabalho do instituto, da investigação fundamental às aplicações de mercado.

O impacto e os desafios da Inteligência Artificial

A IA oferece oportunidades, da melhoria de serviços públicos ao aumento da produtividade e à criação de soluções para desafios societais. Para tal, o INESC-ID está a criar Living Labs e Transfer

Labs, promovendo a experimentação com empresas, instituições e cidadãos e facilitando a transferência de conhecimento para a economia e a sociedade. Os principais desafios da IA prendem-se com a sua utilização responsável: transparência, segurança, proteção de dados, ausência de enviesamentos, explicabilidade e conformidade regulatória. Neste contexto, o INESC-ID está a criar um AI Ethics and Regulation Hub, reunindo juristas, decisores políticos, líderes da indústria e investigadores para definir boas práticas e recomendações.

Prioridades para o futuro

Olhando para o futuro, as prioridades estratégicas passam por reforçar a excelência científica nas áreas-chave, aumentar a internacionalização e a participação em programas europeus, intensificar a transferência de conhecimento para a economia e sociedade, ampliar o impacto societal da investigação e desenvolver talento altamente qualificado. O instituto pretende continuar a ligar investigação fundamental e aplicada, colaboração interdisciplinar, inovação tecnológica e políticas públicas, respondendo a desafios em áreas como IA, cibersegurança, sistemas distribuídos, interação humano-computador, bioinformática e energia sustentável. Espera assim desempenhar um papel central na afirmação de Portugal como polo europeu de inovação, atraindo talento, promovendo parcerias internacionais e aproximando ciência, indústria e sociedade. 🌐



www.inesc-id.pt

1.ª edição do FCT Mobility apoia mobilidade científica com investimento de 2,8 milhões de euros

A Fundação para a Ciência e a Tecnologia (FCT) divulgou os resultados finais da primeira edição do programa FCT Mobility, uma iniciativa que apoia períodos de mobilidade de média e longa duração para atividades de investigação e trabalho de campo. O programa destina-se a investigadores/as doutorados/as, promovendo tanto a deslocação de investigadores/as nacionais para instituições estrangeiras como o acolhimento de investigadores/as estrangeiros/as em instituições portuguesas. Os resultados alcançados refletem o forte contributo da iniciativa para a internacionalização da ciência produzida em Portugal.

Financiado pelo Plano de Recuperação e Resiliência (PRR), no âmbito da medida RE-Co6-io6 – Ciência Mais Capacitação, o programa contou com um investimento global de 2.800.085,50 euros.

Na vertente outgoing, foram apoiados 282 investigadores/as de instituições nacionais, que realizaram períodos de mobilidade, sobretudo em países europeus, como Reino Unido, Espanha, França e Alemanha. O programa contemplou ainda destinos fora da Europa, incluindo Brasil, Estados Unidos e Japão, bem como países africanos de língua oficial portuguesa, nomeadamente Moçambique, São Tomé e Príncipe e Angola.

Já na modalidade incoming, foram acolhidos 174 investigadores/as provenientes de instituições estrangeiras. Entre os principais países de origem destacam-se Itália, Espanha, Reino Unido e França, bem como Brasil, Estados Unidos e Austrália.

A distribuição geográfica das mobilidades evidencia o Brasil como o principal destino e país de origem, com um total

de 83 mobilidades registadas. Seguem-se Espanha (47), Itália (34), Estados Unidos (30), França (28), Reino Unido (26) e Alemanha (21).

No que respeita às áreas científicas, o número de candidaturas apoiadas foi semelhante nas Ciências Exatas e Engenharias (173) e nas Ciências Sociais e Humanidades (175). As Ciências da Vida e da Saúde registaram 108 apoios atribuídos.

A elevada participação da comunidade científica e os resultados alcançados confirmam a importância do FCT Mobility no reforço da cooperação internacional e no desenvolvimento do ecossistema nacional de investigação e inovação, contribuindo igualmente para afirmar a presença internacional do Sistema Nacional de Ciência e Tecnologia.

FCT lança nova matriz de serviços e oportunidades das Infraestruturas de Investigação Europeias

A Fundação para a Ciência e a Tecnologia (FCT) disponibilizou uma nova matriz que reúne os serviços e oportunidades das Infraestruturas de Investigação Europeias em que Portugal participa, facilitando o acesso da comunidade científica nacional a informação atualizada e relevante.

A ferramenta organiza, de forma clara e acessível, as oportunidades de acesso a infraestruturas, formação, colaboração internacional e financiamento, apoiando investigadores/as e instituições na identificação dos recursos mais adequados às suas necessidades.

Com esta iniciativa, a FCT pretende reforçar a participação nacional nas Infraestruturas de Investigação Europeias, aumentar a visibilidade destas oportunidades e promover o desenvolvimento de parcerias internacionais, contribuindo para a valorização da ciência e da inovação em Portugal.



“Criar conhecimento e inovação com impacto na indústria e na sociedade, alicerçados no poder da Química”

Da saúde à energia, do ambiente à exploração espacial, a Química está no centro de algumas das respostas mais promissoras aos grandes desafios da atualidade. Em entrevista à Mais Magazine, Isabel Marrucho, Coordenadora do IMS (Institute of Molecular Sciences) e do CQE (Centro de Química Estrutural), explica como a colaboração entre três centros de investigação de excelência está a transformar conhecimento científico em inovação com impacto na indústria e na sociedade.



Como se articula a missão dos centros de investigação CQE, CQC e CIQUP com os objetivos mais amplos do Laboratório Associado Institute of Molecular Sciences (IMS)?

Uma frase resume o que nos move: criar conhecimento e inovação com impacto na indústria e na sociedade, alicerçados no poder da Química. Esta é a missão dos nossos centros de I&D e a ambição materializada no IMS. Na prática, unimos três unidades de investigação de grande prestígio e potencial — sediadas em Lisboa, Coimbra e no Porto —, que funcionam de forma integrada para gerar sinergias através da partilha de recursos, ideias e talento. Cada centro contribui para esta visão com a sua complementaridade, infraestruturas e investigação internacionalmente competitiva, capitalizando ciência de excelência e capacidade de inovação.

O Institute of Molecular Sciences (IMS) é um dos Laboratórios Associados reconhecidos pela FCT, reunindo o CQE, o CQC e o CIQUP. Quais são atualmente as principais áreas de investigação do IMS e de que forma esta estrutura colaborativa contribui para responder aos grandes desafios da sociedade?

A investigação do IMS organiza-se em cinco linhas temáticas: materiais funcionais e nanociência (MATsoft), química medicinal e biológica para a saúde (MEDlife), tecnologias para a água, o ambiente e



a energia (H2Oenv), síntese e catálise sustentáveis (SYNcat) e fundamentos e divulgação da química (CHEMfocus). Na prática, isto traduz-se em medicamentos contra o cancro, infeções resistentes e doenças neurodegenerativas; materiais para baterias e energias limpas; tecnologias para despoluir a água e o ambiente; e processos industriais mais verdes.

Ao juntar três centros — 255 investigadores doutorados e infraestruturas partilhadas entre Lisboa, Coimbra e Porto —, o IMS alcança esta amplitude: indo do desenho da molécula à aplicação real criando valor para a sociedade.

Que projetos, descobertas ou iniciativas recentes destacariam como exemplos do impacto científico, tecnológico e de inovação do IMS, em Portugal e a nível internacional?

Desde 2021, os investigadores do IMS captaram 81 M€ em financiamento competitivo, submeteram mais de uma centena de pedidos de patente e criaram 12 spin-offs. Destacam-se a investigação em

ambientes extremos (ILLUQ) à deteção de vida em missões espaciais, com investigadores a liderar grupos de trabalho da Agência Espacial Europeia; as soluções contra a resistência de tumores a múltiplos fármacos (R-nuucell); a descontaminação do ar (Delox, apoiada com 1.9 M€ pelo Conselho Europeu de Inovação); os novos materiais para energia sustentável, de painéis solares e baterias a supercondensadores (C2CNewCap); e na captura e valorização de CO₂. O IMS integra a rede europeia Laserlab-Europe AISBL, que reúne 48 infraestruturas de investigação em laser de referência de 22 países, e participa em três projetos europeus na área.

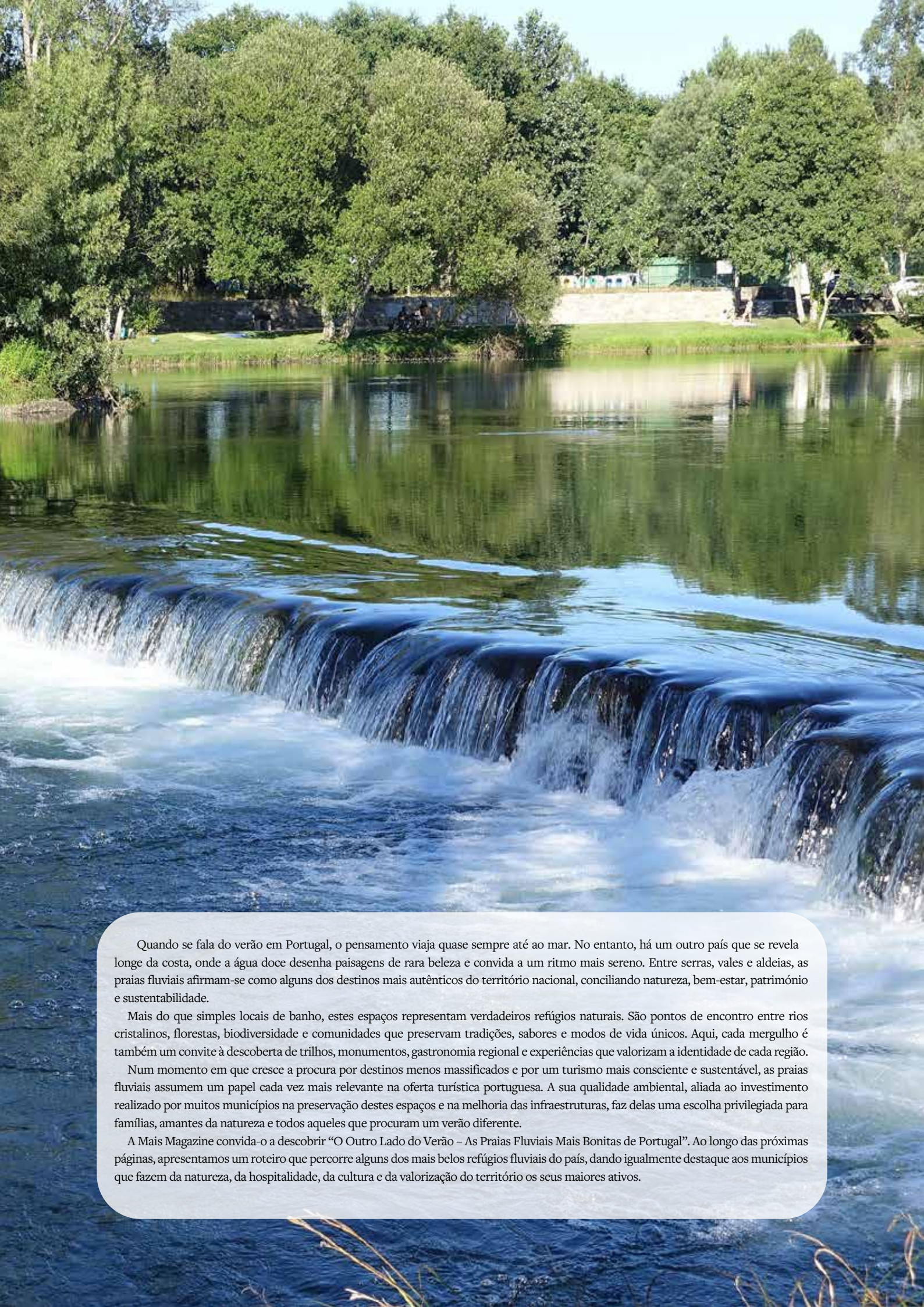


www.imsla.tecnico.ulisboa.pt



O OUTRO LADO DO VERÃO

"AS PRAIAS
FLUVIAIS MAIS
BONITAS DE
PORTUGAL"



Quando se fala do verão em Portugal, o pensamento viaja quase sempre até ao mar. No entanto, há um outro país que se revela longe da costa, onde a água doce desenha paisagens de rara beleza e convida a um ritmo mais sereno. Entre serras, vales e aldeias, as praias fluviais afirmam-se como alguns dos destinos mais autênticos do território nacional, conciliando natureza, bem-estar, património e sustentabilidade.

Mais do que simples locais de banho, estes espaços representam verdadeiros refúgios naturais. São pontos de encontro entre rios cristalinos, florestas, biodiversidade e comunidades que preservam tradições, sabores e modos de vida únicos. Aqui, cada mergulho é também um convite à descoberta de trilhos, monumentos, gastronomia regional e experiências que valorizam a identidade de cada região.

Num momento em que cresce a procura por destinos menos massificados e por um turismo mais consciente e sustentável, as praias fluviais assumem um papel cada vez mais relevante na oferta turística portuguesa. A sua qualidade ambiental, aliada ao investimento realizado por muitos municípios na preservação destes espaços e na melhoria das infraestruturas, faz delas uma escolha privilegiada para famílias, amantes da natureza e todos aqueles que procuram um verão diferente.

A Mais Magazine convida-o a descobrir “O Outro Lado do Verão – As Praias Fluviais Mais Bonitas de Portugal”. Ao longo das próximas páginas, apresentamos um roteiro que percorre alguns dos mais belos refúgios fluviais do país, dando igualmente destaque aos municípios que fazem da natureza, da hospitalidade, da cultura e da valorização do território os seus maiores ativos.

Gondomar:

um convite para descobrir o Douro entre praias fluviais, natureza e experiências náuticas

Ao longo de 37 quilómetros de frente ribeirinha, Gondomar revela uma das faces mais autênticas do rio Douro. Entre praias fluviais, areais, marinas e uma vasta oferta de atividades náuticas, o concelho convida residentes e visitantes a viver o rio de forma ativa, segura e inclusiva. A Estação Náutica de Gondomar, a praia da Lomba e os areais de Zebzeiros e de Melres são exemplos de uma estratégia que valoriza o património natural, promove o turismo sustentável e reforça a acessibilidade dos espaços balneares, proporcionando experiências para todas as idades.



Atividades Náuticas

Estação Náutica: o rio como ponto de partida

Integrada na Rede de Estações Náuticas de Portugal, a Estação Náutica de Gondomar assume-se como uma plataforma que reúne parceiros públicos e privados com um objetivo comum: promover Gondomar enquanto destino turístico de excelência, valorizando o rio Douro como elemento central da experiência e dando a conhecer a riqueza natural, cultural e patrimonial do concelho.

Com uma frente ribeirinha de 37 quilómetros, Gondomar oferece condições únicas para quem pretende conhecer o Douro sob diferentes perspetivas. Ao longo deste território, a Estação Náutica integra uma oferta diversificada que combina natureza, desporto, lazer, património e gastronomia, convidando visitantes de todas as idades a percorrer o concelho entre o rio e a serra.

A programação contempla atividades para diferentes perfis e níveis de experiência. O remo, a canoagem, a vela, o stand up paddle e o wakeboard permitem uma ligação direta ao rio, enquanto os passeios de barco

proporcionam uma forma tranquila de apreciar a paisagem ribeirinha. Para quem prefere explorar o território por terra, os passeios todo-o-terreno e de buggy oferecem uma perspetiva distinta sobre a diversidade paisagística do concelho. A visita é complementada por degustações e provas gastronómicas que convidam à descoberta dos sabores e da identidade local.

A Estação Náutica reúne igualmente um conjunto de equipamentos e recursos

turísticos que enriquecem a visita. Entre eles encontram-se a Marina de Melres, a Marina de Leverinho/Covelo, o serviço de taxi-boat, a praia da Lomba e os areais de Zebzeiros e de Melres. A rede integra ainda percursos pedestres homologados, que permitem explorar a riqueza natural do concelho e apreciar diferentes pontos de interesse ao longo da frente ribeirinha.

A dimensão cultural assume igualmente um papel de destaque nesta oferta integrada. O Museu Municipal da Filigrana de Gondomar, o Museu Mineiro de São Pedro da Cova e a Fundação Júlio Resende convidam os visitantes a conhecer melhor a história, as tradições, o património industrial e a expressão artística que marcam a identidade gondomarense, complementando a vivência proporcionada pelo rio.

Ao articular atividades náuticas, recursos turísticos, património e cultura, a Estação Náutica de Gondomar afirma-se como um projeto agregador que incentiva a descoberta do território ao longo de todo o ano, promovendo um turismo sustentável e valorizando o Douro como um dos principais ativos naturais do concelho.



Atividades Náuticas



Praia da Lomba

Praia da Lomba

Na margem esquerda do rio Douro encontra-se a praia da Lomba, uma das principais zonas balneares de Gondomar e um local de referência para quem procura desfrutar do rio em segurança, conforto e contacto com a natureza. Integrada na Estação Náutica de Gondomar, distingue-se não só pela qualidade da água banhar, mas também pela aposta contínua na acessibilidade e na inclusão.

A praia da Lomba foi distinguida com o galardão Praia com Qualidade de Ouro, atribuído pela Quercus, reconhecendo a excelência da qualidade da água. Paralelamente, ostenta a bandeira Praia Acessível – Praia para Todos, refletindo o compromisso com a criação de condições que permitem a utilização da praia por pessoas com diferentes necessidades de mobilidade.

Com acesso adequado para pessoas com mobilidade reduzida, a praia disponibiliza equipamentos específicos e um serviço

dedicado de apoio ao banho, mediante agendamento prévio. Entre os recursos existentes encontram-se uma zona de conforto, estacionamento e acessos adaptados, cadeiras anfíbias, cadeiras de rodas todo-o-terreno e canadianas com ponteira de praia, permitindo uma utilização mais autónoma e confortável.

Está igualmente disponível um serviço de acompanhamento na ida a banhos, mediante marcação prévia, assegurado diariamente entre as 10h00 e as 12h00 e entre as 15h00 e as 17h00, contribuindo para que mais pessoas possam usufruir do rio em condições de segurança e bem-estar.

Outro dos elementos distintivos da praia da Lomba é a possibilidade de acesso através do serviço de taxi-boat, que oferece uma forma alternativa de chegar ao areal e de apreciar o Douro durante a travessia. O local conta ainda com um Centro de Atividades Náuticas instalado no areal, reforçando a ligação da praia ao rio e incentivando a prática de modalidades

náuticas no âmbito da oferta da Estação Náutica de Gondomar.

Pela conjugação da qualidade ambiental, da acessibilidade, da segurança e das atividades ligadas ao rio, a praia da Lomba afirma-se como um dos espaços balneares mais completos do concelho, proporcionando uma experiência inclusiva e diferenciadora a residentes e visitantes.



Taxi-boat



Praia da Lomba – Equipamentos Acessíveis



Areal de Melres

Areais de Zebreiros e de Melres

Complementando a oferta balnear do concelho, os areais de Zebreiros e de Melres constituem dois locais privilegiados para desfrutar do rio Douro durante a época balnear. Inseridos na frente ribeirinha de Gondomar, oferecem condições para momentos de lazer em ambiente natural, valorizando a proximidade ao rio e proporcionando uma alternativa tranquila para quem procura usufruir da paisagem envolvente.

Durante a época balnear, ambos os areais dispõem de vigilância, assegurando melhores condições de segurança para os utilizadores e contribuindo para uma utilização responsável destes espaços. A presença de nadadores-salvadores reforça a confiança de residentes e visitantes que escolhem estes locais para desfrutar dos dias de verão junto ao Douro.

A acessibilidade constitui igualmente uma das prioridades nestes dois areais. Tanto o areal de Zebreiros como o areal de Melres dispõem de equipamentos destinados a pessoas com mobilidade reduzida, promovendo uma utilização mais inclusiva e confortável. Entre os recursos disponíveis encontram-se cadeiras anfíbias, cadeiras de rodas todo-o-terreno, canadianas com ponteira de praia, zonas de conforto, estacionamento e acessos adaptados.

Os dois areais disponibilizam ainda um serviço de apoio à ida a banhos, mediante agendamento prévio durante a época balnear. Esta resposta permite que pessoas com mobilidade condicionada possam usufruir do rio em condições de maior autonomia, segurança e conforto, reforçando o compromisso do Município de Gondomar com a promoção de espaços balneares acessíveis a todos.

A integração dos areais de Zebreiros e de Melres na oferta da Estação Náutica de Gondomar contribui para uma visão abrangente da frente ribeirinha do concelho, onde diferentes locais se complementam e oferecem respostas adaptadas a vários públicos. Seja para momentos de descanso, para apreciar a paisagem ou para viver o rio de forma mais ativa, estes areais representam mais uma oportunidade para usufruir do Douro.

Ao longo da sua frente ribeirinha, Gondomar demonstra que é possível conciliar lazer, natureza, acessibilidade e valorização do património. A Estação Náutica, a praia da Lomba e os areais de Zebreiros e de Melres refletem uma estratégia integrada que coloca o rio no centro da experiência turística, promovendo um território inclusivo, sustentável e preparado para receber quem pretende conhecer Gondomar através do Douro. 🇵🇹

Areal de Zebreiros



www.cm-gondomar.pt

Em *a minha* Gondomar *praia é D'Ouro!*

PRAIA *para* TODOS



Serviços de Apoio

PARA PESSOAS COM MOBILIDADE REDUZIDA

ZONA DE CONFORTO

ESTACIONAMENTO E ACESSOS

**CADEIRAS ANFÍBIAS
CADEIRAS DE RODAS TODO-O-TERRENO
CANADIANAS COM PONTEIRA DE PRAIA**

**ACOMPANHAMENTO NA IDA A BANHOS
DIARIAMENTE: 10H00-12H00 | 15H00-17H00**

JUNHO A SETEMBRO

CONTACTOS PARA MARCAÇÃO PRÉVIA

PRAIA DA LOMBA

912 749 837

AREAL DE MELRES

918 368 169 | 966 869 105

AREAL DE ZEBREIROS

936 818 913

Ponte de Sor: 365 dias de experiências e memórias

Da futura Praia Fluvial de Montargil, cuja requalificação irá reforçar a oferta de lazer e turismo de natureza na Albufeira de Montargil, ao Portugal Air Summit, o maior evento aeronáutico da Península Ibérica, Ponte de Sor continua a afirmar-se através de projetos e iniciativas que valorizam os seus recursos naturais, promovem a inovação e reforçam a atratividade do concelho.

Ponte de Sor é um território onde a natureza, a cultura, o património e a inovação se complementam, proporcionando experiências diferenciadoras ao longo de todo o ano. A forte ligação à água, refletida na Ribeira de Sor e na Albufeira de Montargil, faz dos recursos hídricos um dos principais ativos do concelho, assumindo um papel determinante na estratégia de valorização turística e ambiental do Município.

Com o objetivo de potenciar este património natural, foi aprovado, em 2020, o Plano Estratégico de Valorização da Albufeira de Montargil, que prevê um conjunto de investimentos destinados a diversificar a oferta turística e a promover uma utilização sustentável da albufeira. Entre as intervenções previstas destacam-se a criação de praias fluviais, percursos pedestres, um cable park, uma área de serviço para autocaravanas e outras infraestruturas de apoio ao lazer e ao turismo de natureza.

Um dos projetos mais emblemáticos é a futura Praia Fluvial de Montargil.

Atualmente conhecida como “Praia dos Tesos”, esta zona distingue-se pelas águas calmas, margens de areia e enquadramento natural, sendo já um local privilegiado para banhos, observação de aves, pesca desportiva e para a prática de modalidades como vela, canoagem, wakeboard e jet-ski. A sua proximidade à Estrada Nacional 2 faz também deste espaço um ponto de paragem muito procurado pelos viajantes.

Em 2025 teve início uma profunda requalificação deste espaço, que permitirá criar uma praia fluvial moderna e dotada de melhores condições de conforto, segurança e acessibilidade. O projeto inclui novos acessos, ecopista, parque de estacionamento, área de serviço para autocaravanas, parque de merendas, parque infantil, campo de voleibol, piscina flutuante, embarcadouro, edifício de apoio com espaço comercial, instalações sanitárias e uma praia concessionada. Está igualmente prevista a instalação do Clube de Vela neste local, com a construção de uma rampa para embarcações e de uma





marina/cais. Apesar dos constrangimentos provocados pelas recentes tempestades, que obrigaram ao reajustamento dos trabalhos, o Município mantém o compromisso de concluir uma intervenção que reforçará significativamente a oferta de lazer e turismo de natureza do concelho.

Esta estratégia é complementada pela Estação Náutica Ponte de Sor – Montargil, que reúne entidades públicas e privadas na promoção de um destino de excelência para o turismo náutico. Através desta rede é possível usufruir de um vasto conjunto de experiências na Albufeira de Montargil, como passeios de barco, canoagem, kayak, stand up paddle (SUP), wakeboard, ski aquático, entre outras. A estas juntam-se outras atividades, como a pesca desportiva, a natação e a observação de aves, apoiadas por uma oferta diversificada de alojamento e restauração.

Para além da natureza, Ponte de Sor convida os visitantes a descobrir um património histórico e cultural diversificado. O Centro de Artes e Cultura, que integra o Museu Municipal, várias salas de exposição de artes plásticas e o maior mosaico de rolhas de cortiça do mundo, distinguido com um Recorde do Guinness; o Centro Cultural de Montargil; o Centro Interpretativo

de Molinologia, em Foros de Arrão; e o Centro de Interpretação José Luís Peixoto, em Galveias, são alguns dos espaços que preservam e divulgam a identidade do concelho. A estes juntam-se o património religioso e arquitetónico, a arte urbana, os quatro percursos pedestres homologados — PR1 – Percurso da Ribeira de Sor, PR2 – Olhar Montargil, PR3 – Percurso da Barragem de Montargil e PR4 – Percurso da Nossa Senhora dos Prazeres — e a paisagem do montado, um dos maiores ecossistemas de sobreiro do mundo.

A gastronomia, inspirada na tradição alentejana e nos produtos locais, completa uma experiência autêntica que pode ser vivida em qualquer época do ano.

A programação de eventos é outro dos grandes fatores de atratividade do concelho. As Festas da Cidade, a Feira do Livro, o Mercado de Natal, a Feira dos Sabores, a Festa do Arroz e muitas outras iniciativas culturais e desportivas animam o território ao longo do ano. Entre os eventos de maior destaque encontra-se o Portugal Air Summit, que este ano se realiza entre 15 e 17 de outubro, afirmando-se como o maior evento aeronáutico da Península Ibérica e projetando Ponte de Sor além-fronteiras, através da presença de empresas,

especialistas, instituições e milhares de visitantes nacionais e internacionais.

Assente numa estratégia de desenvolvimento sustentável, o Município continua a investir na valorização dos seus recursos naturais, na qualificação da oferta turística, na preservação do património e na dinamização cultural, afirmando Ponte de Sor como um destino de referência no interior de Portugal, onde natureza, cultura, gastronomia, eventos e hospitalidade se unem para proporcionar experiências memoráveis durante todo o ano.





Os Tesouros da Cozinha Portuguesa

“As atividades que representamos são complexas e muito exigentes ao nível do seu funcionamento e das obrigações a que estão sujeitos e isso faz com que estar devida e atempadamente informado seja absolutamente fundamental para o negócio. Para isso dispomos de vários Departamentos, devidamente especializados, em áreas tão diversas como a jurídica, económica, arquitetura ou ambiente. Dispomos também de uma Academia de formação, devidamente certificada, e parceiros/fornecedores, com quem negociámos as melhores condições. Igualmente, e enquanto Associação de Empregadores, celebramos Contratos Coletivos de Trabalho (CCT's) com as estruturas sindicais, e onde prevemos regras laborais mais adequadas ao funcionamento dos negócios. Por fim, todo este apoio é feito em proximidade, um pouco por todo o país e Ilhas, que é muito valorizado pelos nossos empresários”.

Carlos Moura, Presidente da AHRESP



“Sabemos que a nossa instituição será tão mais forte e sólida quanto a validade e reconhecimento das suas associadas, por isso, é preciso dignificar a presença das confrarias, reconhecer o seu trabalho e perceber a importância cultural, económica e histórica da gastronomia, motivo de existência de tantas confrarias”.

Alcides Nóbrega, Presidente da Federação Portuguesa das Confrarias Gastronómicas



Fonte: FPCG

“O carácter muito próprio desta cidade foi historicamente forjado sobre uma forte cultura gastronómica e vínica. O vinho e a gastronomia são elementos basilares da memória, identidade e mundividência do Porto e dos portuenses”.

Pedro Duarte, Presidente da Câmara Municipal do Porto

Fonte: Viva Porto



Rogério do Redondo

A tradição portuguesa servida à mesa no coração do Porto



Há mais de quatro décadas que o restaurante Rogério do Redondo faz da cozinha tradicional portuguesa a sua imagem de marca. Liderado por Rogério Sá, este espaço emblemático do Porto conquista diferentes gerações com uma gastronomia assente na qualidade dos produtos, nos sabores autênticos e numa hospitalidade que transforma cada refeição numa experiência de regresso às origens.



Rogério Sá, Proprietário do Restaurante
Rogério do Redondo

Desde 1985, o Rogério do Redondo é uma referência incontornável da restauração portuense. À frente do restaurante está Rogério Sá, um nome que se tornou sinónimo de cozinha tradicional portuguesa e de um conceito que define como “um espaço democrático”, onde todos encontram lugar à mesa e uma oferta capaz de responder aos mais diversos gostos.

A ementa percorre o melhor da gastronomia nacional, da petinga ao cabrito, passando pela lagosta, sempre com uma preocupação constante pela qualidade da matéria-prima. O peixe fresco da costa portuguesa e os produtos adquiridos localmente, de norte a sul do país, são a base de uma cozinha que privilegia os sabores genuínos e que continua a fidelizar clientes há várias décadas.

Entre os pratos mais procurados destacam-se os filetes de pescada com arroz malandro de feijão e grelos, preparados diariamente com pescada fresca. O cabrito, os rojões, a vitela assada e o tradicional cozido à portuguesa ocupam igualmente um lugar de destaque, a par de especialidades sazonais como a lampreia e o sável.

Nas sobremesas, o Matateus assume o protagonismo. Este bolo típico, confeccionado com massa folhada, chila, amêndoa e coco, é uma das especialidades da casa, acompanhado por outras propostas como a Canilha, o pudim e a fruta da época.

Mais do que pela gastronomia, o Rogério do Redondo distingue-se pela relação de proximidade com quem o visita. As mesas enchem-se diariamente de clientes habituais e de famílias que regressam geração após geração, num ambiente marcado pela confiança, pela simpatia e pela hospitalidade da equipa.

Para Rogério Sá, o segredo está na dedicação. “Os bons restaurantes de cozinha tradicional portuguesa têm uma cara associada, pessoas apaixonadas pela sua profissão”, afirma. E é com a mesma paixão que encara o futuro, resumindo a sua ligação ao restaurante numa frase que espelha uma vida inteira dedicada à restauração: “Futuro? Eu espero morrer no restaurante.” 



RO ROGÉRIO REDONDO RESTAURANTE

UM CIÁSSICO PORTUENSE!

"ABERTO DESDE OS ANOS 80, UM ESPAÇO EMBLEMÁTICO DA CIDADE E GUARDIÃO DA COZINHA TRADICIONAL. REGRESSOU EM MARÇO DE 2019 AO MESMO LOCAL COM OS CLÁSSICOS DE SEMPRE, CONFECCIONADOS PELA COZINHEIRA DO ANTIGAMENTE, COM ALGUMAS NOVIDADES NA COZINHA E CARA LAVADA NA SALA DE REFEIÇÕES. MANTÉM O CARACTERÍSTICO SERVIÇO DE QUALIDADE E CARINHO, ABRAÇANDO OS CLIENTES FIEIS, ATINGINDO PÚBLICOS MAIS JOVENS E PRESERVANDO A COZINHA TRADICIONAL COM PRODUTOS GENUÍNOS DA TERRA E DO MAR COM OS SABORES ÚNICOS E ELABORADOS DO MELHOR DA COZINHA REGIONAL!"



RUA JOAQUIM ANTÓNIO DE AGUIAR 19
4000-311 PORTO

+351 225 362 215 +351 918 033 067 +351 919 950 657
www.rogeriodoredondo.pt geral@rogeriodoredondo.pt

Sabia que?

...o bacalhau tornou-se o maior símbolo da gastronomia portuguesa?

Embora o bacalhau seja conhecido como o “fiel amigo” dos portugueses, a verdade é que este peixe praticamente não existe nas águas nacionais. Desde o século XV, os navegadores portugueses pescavam bacalhau nos mares frios do Atlântico Norte, especialmente junto à Terra Nova e à Gronelândia. A técnica de conservação através da salga e da secagem permitia transportar o peixe durante longas viagens e conservá-lo durante meses.

Ao longo dos séculos, o bacalhau tornou-se um alimento essencial na alimentação das famílias portuguesas, principalmente por ser económico, nutritivo e fácil de armazenar. Atualmente, é presença obrigatória em muitas celebrações, sobretudo na Consoada de Natal. Existe ainda o famoso ditado que afirma existirem “mil e uma maneiras de cozinhar bacalhau”, refletindo a enorme criatividade da culinária portuguesa.

...os Descobrimentos Portugueses mudaram a gastronomia mundial?

Entre os séculos XV e XVI, Portugal estabeleceu rotas comerciais para África, Ásia e América, desempenhando um papel decisivo na circulação de alimentos entre continentes. Os navegadores portugueses contribuíram significativamente para a difusão de diversos produtos alimentares, integrando uma vasta rede de trocas comerciais que também envolveu outros povos europeus e asiáticos.

Através dessas viagens, ingredientes como a malagueta, a batata-doce, o caju, a manga e várias especiarias passaram a circular entre diferentes regiões do mundo. Da mesma forma, produtos oriundos da América, como o tomate e o milho, foram gradualmente introduzidos na Europa através das rotas comerciais estabelecidas por portugueses e espanhóis. Estas trocas transformaram profundamente a gastronomia portuguesa e exerceram uma influência duradoura nas cozinhas de vários continentes.

...muitos dos doces tradicionais nasceram nos conventos?

Portugal possui um dos maiores patrimónios de doçaria conventual do mundo. Grande parte destes doces surgiu entre os séculos XVI e XVIII nos conventos e mosteiros. As claras dos ovos eram frequentemente utilizadas para engomar roupas religiosas, clarificar vinho ou fabricar hóstias, sobrando grandes quantidades de gemas.

Para evitar desperdícios, as religiosas começaram a criar sobremesas utilizando gemas, açúcar e amêndoas. Desta tradição nasceram especialidades como os pastéis de nata, os ovos moles de Aveiro, o pão de ló, as barrigas de freira, os toucinhos do céu e as trouxas de ovos. Muitas destas receitas continuam a ser preparadas quase da mesma forma que há centenas de anos.

...cada região portuguesa possui pratos muito próprios?

Apesar da dimensão relativamente pequena do país, Portugal apresenta uma enorme diversidade gastronómica. No Minho destacam-se o caldo verde, o arroz de sarrabulho e os rojões. Em Trás-os-Montes predominam os enchidos artesanais, o cabrito e os pratos de caça.

Na Beira encontram-se receitas como o leitão da Bairrada e diversos pratos de borrego. O Alentejo é conhecido pelas migas, pela açorda e pela carne de porco preto. Já o Algarve distingue-se pelos pratos de peixe, marisco e cataplanas. Nas ilhas da Madeira e dos Açores existem igualmente especialidades únicas, como o bolo do caco, a espetada madeirense e o cozido das Furnas, confeccionado com o calor vulcânico.



...o azeite é um dos ingredientes mais importantes da cozinha portuguesa?

Poucos ingredientes ocupam um lugar tão importante na gastronomia portuguesa como o azeite. Produzido há séculos em várias regiões do país, é utilizado para cozinhar, temperar saladas, finalizar pratos e até acompanhar simplesmente pão.

Portugal encontra-se entre os principais produtores europeus de azeite de elevada qualidade. Muitas regiões possuem Denominação de Origem Protegida (DOP), garantindo a autenticidade e as características do produto. O azeite está presente em praticamente todas as receitas tradicionais, desde os pratos de peixe até às carnes, legumes e sopas, sendo considerado um elemento essencial da dieta mediterrânica.

...o pão tem um papel muito mais importante do que parece?

O pão é um alimento indispensável na alimentação portuguesa desde a Antiguidade. Cada região desenvolveu variedades próprias, adaptadas aos cereais disponíveis e às tradições locais. No Norte é comum encontrar broa de milho, enquanto no Alentejo predominam os grandes pães de trigo com côdea espessa.

Além de ser consumido simples, o pão é utilizado em inúmeras receitas tradicionais, como açordas, migas, sopas e recheios. Este aproveitamento demonstra uma característica marcante da cozinha portuguesa: a valorização dos alimentos e o combate ao desperdício muito antes de este se tornar uma preocupação moderna.

...Portugal possui uma enorme tradição de enchidos?

Os enchidos portugueses são reconhecidos pela sua qualidade e variedade. Existem dezenas de receitas diferentes, produzidas de forma artesanal em várias regiões do país. Entre os mais conhecidos encontram-se o chouriço, a farinheira, a morcela, o salpicão e a alheira.

A alheira merece especial destaque devido à sua origem histórica. Durante a Inquisição, muitos judeus convertidos ao cristianismo preparavam enchidos sem carne de porco para esconder a sua religião, simulando os enchidos tradicionais. Com o tempo, esta receita evoluiu e tornou-se um dos produtos mais apreciados da gastronomia portuguesa.

...o vinho faz parte da cultura gastronómica nacional?

Portugal possui uma tradição vinícola com mais de dois mil anos. Apesar da sua pequena dimensão geográfica, apresenta uma enorme diversidade de castas autóctones, muitas das quais não existem em mais nenhum país.

O Vinho do Porto é provavelmente o mais famoso internacionalmente, mas regiões como Douro, Dão, Alentejo, Bairrada, Vinhos Verdes e Setúbal produzem igualmente vinhos de elevada qualidade. A região demarcada do Douro, criada em 1756, foi uma das primeiras regiões vinícolas regulamentadas do mundo, demonstrando a longa preocupação portuguesa com a qualidade e a origem dos seus vinhos.

...as festas populares são também festas gastronómicas?

Em Portugal, muitas celebrações tradicionais estão intimamente ligadas à gastronomia. Durante as festas dos Santos Populares, especialmente no mês de junho, é habitual consumir sardinhas assadas, caldo verde, pão e vinho.

Na Páscoa predominam o cabrito assado, o folar e diversos doces regionais. No Natal, o bacalhau cozido com todos e o polvo fazem parte da mesa de muitas famílias. Estas tradições mostram que a comida desempenha um papel essencial na preservação da identidade cultural portuguesa e na transmissão de costumes entre gerações.

...a cozinha portuguesa é hoje reconhecida internacionalmente?

Nas últimas décadas, a gastronomia portuguesa conquistou um enorme reconhecimento além-fronteiras. Chefs portugueses têm recebido distinções internacionais e vários restaurantes nacionais foram premiados com estrelas Michelin.

Ao mesmo tempo, produtos como o pastel de nata, o vinho do Porto, o azeite, os queijos, as conservas de peixe e os vinhos portugueses ganharam popularidade em diversos mercados internacionais. Apesar desta projeção global, a cozinha portuguesa continua profundamente ligada às receitas tradicionais, aos produtos locais e às técnicas transmitidas ao longo de várias gerações, conseguindo equilibrar inovação e respeito pelo património gastronómico nacional.

Raízes Portuguesas, Sabores de Excelência

Os produtos regionais são uma parte muito importante da cultura e da identidade de Portugal. Resultam de tradições transmitidas de geração em geração e são produzidos com recurso a métodos tradicionais e a matérias-primas de elevada qualidade.

Estes produtos têm um papel fundamental na preservação do património gastronómico e cultural português, pois representam os costumes, os conhecimentos e as tradições das comunidades locais. Ao mesmo tempo, contribuem para a valorização da agricultura e da produção artesanal, incentivando a continuidade de atividades que fazem parte da história do país.

Para além da sua importância cultural, os produtos regionais têm também um grande impacto na economia. A sua produção cria emprego, apoia os pequenos produtores e dinamiza o comércio local. Muitos destes produtos são reconhecidos pela sua qualidade e autenticidade, o que aumenta o seu valor no mercado e contribui para promover Portugal a nível nacional e internacional.

O consumo de produtos regionais traz ainda benefícios para os consumidores, uma vez que estes são frequentemente produzidos de forma mais sustentável, com ingredientes frescos e de qualidade. Ao escolher produtos regionais, os consumidores apoiam a economia local, ajudam a preservar tradições e incentivam uma produção mais responsável.

Os produtos regionais são muito mais do que alimentos ou artigos tradicionais. Representam a história, a cultura e a identidade de Portugal, desempenhando um papel essencial no desenvolvimento económico, na preservação do património e na valorização das tradições nacionais.

Um Azeite com História e Identidade



www.mariadoamparo.com

📷 @azeite.maria do amparo

✉ geral.cibinho@gmail.com

☎ +351 926 666 641

“Queremos que as pessoas conheçam Trás-os-Montes e tudo o que de bom há e se faz por cá”

Há marcas que nascem para vender produtos e há projetos que nascem para contar histórias. A Cibinho pertence à segunda categoria. Inspirada nas raízes transmontanas e movida pela vontade de dar a conhecer o que de melhor se produz em Trás-os-Montes, a empresa familiar transforma tradição, autenticidade e qualidade em produtos com identidade própria. Nesta entrevista à Mais Magazine, Filipa Elias, CEO da Cibinho, fala sobre a origem do projeto, o Azeite Maria do Amparo, a importância de escolhas informadas por parte dos consumidores e a ambição de levar os sabores e a cultura transmontana cada vez mais longe.

A Cibinho nasceu de uma forte ligação à terra e às tradições transmontanas. Como surgiu o projeto e qual foi a principal motivação da família?

O nome da empresa anuncia a nossa raiz e o nosso propósito. Cibinho é um regionalismo transmontano que significa bocadinho/pedacinho e a nossa missão é mostrar ao mundo os pedacinhos de uma terra que não merece continuar esquecida. Queremos que as pessoas conheçam Trás-os-Montes e tudo o que de bom há e se faz por cá. Somos dois irmãos, Filipa e Guilherme, criados por uma transmontana e por um beirão que tiveram que sair das suas terras para vingar. Nós, os filhos, temos o privilégio de poder voltar às suas raízes e começámos por Trás-os-Montes. Cibinho, a empresa, é a forma que o capitalismo nos fornece para perseguirmos um propósito maior do que o “lucro”: trazer pessoas a Trás-os-Montes e levar bocadinhos de Trás-os-Montes às pessoas.

Um dos vossos produtos é o Azeite Maria do Amparo. Que história conta este Azeite?

Maria do Amparo é o nome da nossa mãe. Nunca ponderámos outra opção para o nome da marca. Para além do significado familiar, é um nome tão singular quanto o azeite que agora rotula. O Azeite de Trás-os-Montes vem da antiguidade e implantou-se como uma das principais fontes de riqueza da região no século XVI. É um azeite com História, mas que acompanha os tempos e a paisagem revela isso mesmo, oliveiras

seculares entre plantações mais jovens. O nosso azeite é o resultado dessa simbiose de gerações de árvores enraizadas numa terra rigorosa, de elevada altitude e com temperaturas extremas, produzido através de mecanismos que conciliam os métodos tradicionais com a tecnologia dos nossos tempos.

Concretamente, o Azeite Maria do Amparo é produzido em Alfândega da Fé, sob a garantia da Denominação de Origem Protegida – “Azeite de Trás-os-Montes DOP”. É um azeite virgem extra que harmoniza quatro variedades de azeitona: Verdeal, Madural, Cobrançosa e Cordovil. O resultado é um azeite com personalidade, uma complexidade de doce, verde, amargo e picante que caracterizam o azeite transmontano e que o tornam inconfundível. Portanto, respondendo à pergunta, o nosso azeite conta a história de uma identidade.

Hoje os consumidores procuram cada vez mais conhecer a origem dos produtos que compram. Como é que a Cibinho consegue conciliar a tradição com a inovação e as exigências atuais de qualidade e sustentabilidade?

O nosso desejo é precisamente que os consumidores se preocupem cada vez mais e que sejam exigentes com a origem e a qualidade dos produtos que compram e com a sustentabilidade de todo o processo, da árvore à mesa. O que vemos, ainda, são escolhas motivadas pelo preço mais baixo e pela visibilidade da marca A ou B,





muitas vezes em detrimento da qualidade do produto. As pessoas compram o que veem mais vezes e não procuram além disso. Isto não é nenhuma crítica, é a realidade de todos nós em relação a tudo o que não conhecemos e que, por isso, não temos a possibilidade, a curiosidade e a disponibilidade mental para questionar. No caso do azeite, muitos consumidores não leem os rótulos, não sabem o que estão a consumir. Na prateleira do supermercado, o que conta é a marca mais conhecida e o preço mais baixo, sem se aperceberem, por exemplo, se estão a comprar um azeite virgem extra de altíssima qualidade ou um azeite refinado. A diferença entre estes dois produtos é abismal: o azeite virgem extra é obtido exclusivamente a partir de azeitonas sãs e frescas, através de processos mecânicos, na primeira extração a frio, sem recurso a tratamentos químicos, com uma acidez igual ou inferior a 0,8% e que preserva os aromas, sabores e compostos naturais da azeitona. Já o azeite refinado resulta da refinação de azeites que apresentam defeitos e não podem ser consumidos sem destilação ou intervenção de químicos, que removem os defeitos mas também muitos dos compostos responsáveis pelo aroma, sabor e valor nutricional, pelo que, posteriormente, é misturado com uma proporção de azeite virgem ou virgem extra para recuperar parte das suas características organolépticas. A opção por um ou outro tem impacto na saúde e é muito importante que as pessoas escolham o que consomem de forma informada. Portugal produz azeite de excelência. Mas não vende só azeite de excelência. Há azeites de marcas portuguesas feitos

com azeitonas importadas e as pessoas não sabem disso, acham que estão a consumir azeite português porque a marca A ou B é nacional. O selo DOP do azeite Maria do Amparo garante a origem das azeitonas, são portuguesas e de Trás-os-Montes. No que respeita à sustentabilidade, para além das práticas que vão sendo estudadas e implementadas, a qualidade do nosso produto já tem inerente um processo que respeita a pureza e a autenticidade da matéria-prima, que, por sua vez, provém de olivais tradicionais, de sequeiro, cultivados mais pelas gentes da terra do que por máquinas. Por tudo isto, terminamos a resposta como começámos: desejamos muito que as pessoas se preocupem e que sejam cada vez mais exigentes nas suas escolhas. Quanto a nós, orgulhamo-nos de ter um produto de excelência, com preços acessíveis e que comunica de forma clara e transparente.

Olhando para o futuro, quais são os principais objetivos da Cibinho? Há novos projetos, mercados ou desafios que vos entusiasmem particularmente?

O Azeite Maria do Amparo define-nos enquanto projeto empresarial. O mercado nacional é o nosso foco, mas têm surgido oportunidades além-fronteiras que nos suscitaram novos caminhos que não tínhamos planeado, por isso o futuro é uma curiosidade que nos entusiasma, não é uma preocupação. Mas Trás-os-Montes tem mais do que excelente azeite. Temos outros produtos regionais e o próximo, que apresentaremos brevemente, também tem um lugar à mesa. 🌿



Advocacia de Negócios em Portugal



A Arbitragem como Fator de Competitividade e Desenvolvimento Económico

O que leva uma empresa portuguesa a investir com confiança num mercado estrangeiro, ou um investidor internacional a apostar em Portugal? Parte da resposta está num fator que raramente faz manchetes, mas que é decisivo: a existência de mecanismos de resolução de litígios eficazes, céleres e previsíveis. É aqui que a arbitragem se revela indispensável.

A arbitragem é, de longe, o mecanismo mais utilizado para resolver disputas no comércio internacional. A razão é simples: a Convenção de Nova Iorque de 1958, ratificada por mais de 170 Estados, garante que uma sentença arbitral proferida num país seja reconhecida e executada noutro, algo que nenhum tribunal estadual consegue oferecer com a mesma universalidade. Para quem faz negócios além-fronteiras, esta garantia é, muitas vezes, o argumento decisivo.

Nos litígios transnacionais, estas vantagens são particularmente claras. A arbitragem oferece o que nenhum tribunal estadual consegue garantir quando as partes são de países diferentes: um foro neutro, árbitros escolhidos pelo seu conhecimento específico da matéria em causa e flexibilidade processual. É, na prática, a via que melhor assegura igualdade de armas entre partes de jurisdições distintas.

Mas a arbitragem não é apenas um instrumento do comércio internacional. No plano interno, oferece duas vantagens que o sistema judicial dificilmente iguala: árbitros escolhidos pela sua especialização na matéria em disputa e prazos substancialmente mais curtos. Para o tecido empresarial português, onde a morosidade da justiça continua a ser um entrave real ao investimento, isto faz toda a diferença.

Portugal deu um passo determinante com a aprovação da Lei da Arbitragem Voluntária (Lei n.º 63/2011), cuja génese esteve diretamente ligada ao Memorando de Entendimento celebrado com a Troika, que identificou a reforma da arbitragem como prioritária para a modernização da justiça e a melhoria do ambiente de negócios. Inspirada na Lei-Modelo da UNCITRAL, a atual lei – cujo projeto foi preparado pela Associação Portuguesa de Arbitragem – dotou o país de um quadro legislativo moderno, reconhecido internacionalmente.

A Associação Portuguesa de Arbitragem, que tenho o privilégio de presidir e que neste ano celebra vinte anos de existência, tem como missão estatutária estudar, divulgar e promover a arbitragem. O desafio que se coloca é claro: continuar a reforçar Portugal como sede de referência para a arbitragem, atraindo procedimentos e investimento. Advocacia de negócios e arbitragem caminham lado a lado, e investir na arbitragem é, em última análise, investir na competitividade da economia portuguesa.

*Sofia Martins, Presidente da Associação Portuguesa de Arbitragem
Advogada, Sócia da Miranda & Associados*



APA

ASSOCIAÇÃO PORTUGUESA DE ARBITRAGEM

"Os juristas que impulsionam a economia, o investimento e a competitividade nacional"

Mais segurança para as empresas

É fundamental construir um ambiente de confiança onde as empresas possam investir, inovar e crescer com segurança. É precisamente essa confiança que pode afirmar Portugal como um destino de investimento, de talento e de mais oportunidades para todos.

Vivemos um período de profunda transformação económica, marcado pela aceleração tecnológica, pela reorganização das cadeias de valor, pela crescente internacionalização dos mercados e por um contexto regulatório cada vez mais complexo. Neste cenário, a segurança jurídica deixou de ser apenas um pressuposto da atividade económica para se afirmar como um verdadeiro fator de competitividade, confiança e atração de investimento.

As empresas necessitam hoje de enquadramentos legais claros, previsíveis e eficientes, capazes de acompanhar a inovação, facilitar o investimento e responder aos desafios de uma economia global. A advocacia de negócios desempenha, neste contexto, um papel essencial, não apenas na prevenção e resolução de conflitos, mas também como parceira estratégica das empresas nos seus processos de crescimento, internacionalização e transformação.

A Câmara de Comércio e Indústria Portuguesa (CCIP) partilha esta visão. Ao longo da sua história, tem procurado promover um ambiente de negócios mais favorável ao desenvolvimento empresarial, apoiando as empresas na sua internacionalização, prestando serviços jurídicos especializados e disponibilizando mecanismos de resolução alternativa de litígios.

Enquanto presidente da CCIP, tenho uma perspetiva muito clara sobre a forma como a segurança jurídica e a confiança nos mercados são pilares incontornáveis para o crescimento económico. Num contexto globalizado e cada vez mais desafiante, a advocacia de negócios transcende o mero cumprimento da lei, assumindo-se como um parceiro estratégico que apoia as empresas, atrai investidores e fortalece a competitividade da economia portuguesa.

Na CCIP, trabalhamos diariamente para apoiar o nosso tecido empresarial e conhecemos bem a importância de um quadro jurídico sólido e de mecanismos de resolução de conflitos eficientes. O nosso Centro de Arbitragem Comercial (CAC) é um exemplo concreto de como a eficácia jurídica pode ser determinante no ambiente de negócios, permitindo que as empresas se concentrem na sua atividade principal.

O CAC tem contribuído para posicionar Portugal como um hub internacional de resolução alternativa de litígios. Organiza regularmente conferências, seminários e formação especializada, reunindo advogados, árbitros, magistrados e académicos de vários países. Além da atividade processual, desempenha um papel relevante na promoção da arbitragem e da mediação como alternativas aos tribunais estaduais.

É fundamental construir um ambiente de confiança onde as empresas possam investir, inovar e crescer com segurança. É precisamente essa confiança que pode sustentar economias mais competitivas, instituições mais fortes e um país mais preparado para enfrentar os desafios do futuro, afirmando Portugal como um destino de investimento, de talento e de mais oportunidades para todos.

Rui Miguel Nabeiro, Presidente da Câmara de Comércio e Indústria Portuguesa (CCIP)



**CÂMARA DE
COMÉRCIO**
CÂMARA DE COMÉRCIO E INDÚSTRIA PORTUGUESA

Ordem dos Advogados reforça cooperação com Angola, Cabo Verde e Guiné-Bissau

A Ordem dos Advogados reforçou a cooperação com as congéneres de Angola, Cabo Verde e Guiné-Bissau através de um protocolo assinado em Lisboa, no passado mês, que pretende promover a formação e a colaboração entre as respectivas classes profissionais em matérias de interesse comum e no conhecimento da legislação aplicável em cada uma das jurisdições.

O acordo foi celebrado no âmbito das comemorações do centenário da Ordem dos Advogados portuguesa e apresentado pelo bastonário João Massano, que destacou a importância da advocacia lusófona enquanto ativo estratégico. Na

ocasião, sublinhou que Portugal ocupa uma posição privilegiada no espaço jurídico de língua portuguesa, fruto da história e da tradição jurídica partilhadas, defendendo que o reforço da cooperação entre os diferentes países será cada vez mais relevante para enfrentar desafios comuns e promover a Justiça, a Democracia e os Direitos Fundamentais.

O protocolo foi assinado por João Massano, em representação de Portugal, José Luís Domingos, por Angola, Júlio Martins Júnior, por Cabo Verde, e Januário Pedro Correia, pela Guiné-Bissau. No documento, os quatro bastonários reconhecem a importância de desenvolver

uma cooperação transversal na área da formação, assente nas raízes jurídicas comuns dos sistemas de direito dos países de língua portuguesa e no cumprimento das competências legais de cada Ordem.

Durante a sessão de encerramento das comemorações do centenário, João Massano considerou que esta reaproximação constitui um passo importante para o futuro da advocacia portuguesa, destacando o reforço das ligações institucionais e da colaboração entre Ordens de países de língua oficial portuguesa.



Ordem dos Advogados prepara formação dirigida a advogados brasileiros

A Ordem dos Advogados está a preparar um curso de formação destinado a advogados brasileiros que pretendam exercer atividade em Portugal ou aprofundar os seus conhecimentos sobre o ordenamento jurídico português. A iniciativa foi anunciada pelo bastonário João Massano e pretende responder ao crescente interesse de profissionais brasileiros pelo mercado jurídico nacional.

De acordo com o responsável, a formação terá como principal objetivo dar

a conhecer as especificidades do sistema jurídico português, proporcionando aos participantes uma melhor compreensão das normas, dos procedimentos e das práticas que regulam o exercício da advocacia em Portugal.

Nos últimos anos, tem-se registado um aumento do número de advogados brasileiros interessados em desenvolver a sua carreira em Portugal, impulsionado pela proximidade linguística e cultural, pela mobilidade entre os dois países e

pelos mecanismos de cooperação existentes no espaço lusófono.

Apesar das semelhanças históricas entre os sistemas jurídicos português e brasileiro, ambos apresentam diferenças relevantes ao nível processual, organizacional e regulamentar. A nova ação de formação pretende, assim, contribuir para reduzir essas diferenças e apoiar os advogados brasileiros na adaptação ao exercício da profissão em Portugal.

Restaurar a confiança dos cidadãos na Justiça

A Justiça existe para proteger direitos, resolver conflitos e garantir que ninguém fica para trás perante a lei. Mas há uma verdade simples que todos compreendem: uma decisão célere pode ser justa ou injusta; uma decisão tardia é sempre injusta.

O setor da Justiça está marcado por anos de insuficiente investimento. Carreiras desvalorizadas, sem recrutamentos em áreas essenciais – no IRN há mais de duas décadas – edifícios degradados, sistemas informáticos desarticulados. Era essencial inverter este ciclo e é o que temos feito desde o primeiro dia que assumimos funções.

Começámos pelas pessoas. Não há reforma da Justiça sem magistrados, oficiais de justiça, conservadores, guardas prisionais, técnicos de reintegração e restantes profissionais valorizados e motivados.

Reforçámos o recrutamento em praticamente todas as carreiras da Justiça. Aumentámos em 60% as vagas de formação de magistrados, concluímos o recrutamento de 570 oficiais de justiça, recrutámos 772 profissionais para o IRN que iniciam agora as suas funções, aprovámos o plano plurianual para reforço dos guardas prisionais. Revimos carreiras, criámos melhores condições para quem serve diariamente a Justiça.

O reforço de recursos humanos é essencial, mas, por si só, não basta. A transformação digital da Justiça é também determinante: a tramitação eletrónica dos processos, que passou a abranger todas as fases do processo, designadamente o inquérito; a generalização das citações e notificações eletrónicas, que passaram a ser obrigatórias para as empresas; o reforço da interoperabilidade; a simplificação dos procedimentos e a modernização de equipamentos.

A execução da Agenda Anticorrupção, incluindo o novo regime de recuperação de ativos, a primeira fase da reforma do processo penal para redução de expedientes dilatatórios, para além do reforço da Polícia Judiciária, pilar essencial da investigação criminal, estão concretizadas, em breve avançaremos com a segunda fase desta reforma.

Na Jurisdição Administrativa o tempo de resolução e a pendência processual permanecem desafios estruturais, com elevados impactos económicos e sociais, situação agravada pelos processos de imigração e asilo. Outros domínios de contenciosa particularmente sensíveis são a contratação pública, o urbanismo ou licenciamento em geral.

Por isso, é essencial a reforma da jurisdição administrativa e fiscal que o Governo tem em curso. Uma reforma que prevê um reforço de meios (quer de magistrados nos Tribunais Centrais Administrativos quer de assessorias em todas as instâncias), valoriza os mecanismos pré-contenciosos, o dever de correção administrativa, a conciliação, a mediação e a arbitragem administrativa, sempre que a natureza do litígio o justifique e admita.

O nosso compromisso é claro: restaurar a confiança dos cidadãos na Justiça, consolidando uma justiça independente, rigorosa e transparente, mas também mais célere, mais humana e mais próxima das pessoas.

Neste caminho precisamos de boas políticas públicas, profissionais dedicados e instituições fortes, mas também do contributo de cada cidadão. Porque a confiança nas instituições e a defesa do Estado de Direito constrói-se todos os dias, nas decisões de quem governa, no trabalho de quem administra a Justiça e na atitude de todos perante a lei e perante os outros.

Constrói-se, com palavras, mas sobretudo com atos que demonstrem que a verdade importa, que o respeito importa e que a Justiça importa.

Rita Alarcão Júdice, Ministra da Justiça



REPÚBLICA
PORTUGUESA

JUSTIÇA

"A inteligência artificial não é apenas mais uma ferramenta a acrescentar ao trabalho do advogado, é uma mudança de era"

A internacionalização, a inovação e a proximidade aos clientes são hoje fatores decisivos na advocacia. Em entrevista à Mais Magazine, Nuno Cabeçadas, Managing Partner da Miranda & Associados, explica como a firma responde aos desafios de um setor em constante transformação.



Nuno Cabeçadas, Managing Partner da Miranda & Associados

O que distingue a Miranda Alliance de outras alianças internacionais de sociedades de advogados e que vantagens oferece aos clientes?

O nosso principal traço distintivo é talvez a nossa génese. A Miranda nasceu de fora para dentro. Não é uma firma portuguesa que, a certa altura, decidiu expandir-se para África. A vocação internacional e africana está na génese e nós estamos em

África desde a fundação. Isto não é uma estratégia que foi sendo desenhada, é uma marca de nascença.

Depois há o resultado de quase 40 anos de trabalho conjunto, de relações pessoais e profissionais muito sólidas e de uma forma parecida de estar no mercado entre as várias sociedades da aliança. É aí que somos muito fortes: conhecimento local a sério, com uma

lógica de acompanhamento internacional por trás.

De que forma asseguram um acompanhamento consistente e coordenado em diferentes países?

Há muitos anos de trabalho conjunto na Miranda Alliance, e isso cria uma cultura de serviço partilhada e uma coordenação

muito próxima entre os vários escritórios nos diferentes países.

Para além da dimensão institucional, há também uma dimensão pessoal. Muitos dos advogados que hoje trabalham com os nossos colegas em Angola, em Moçambique, em Cabo Verde ou noutras jurisdições conhecem-se há décadas, trabalharam juntos, cresceram profissionalmente juntos, sabem como cada um pensa e como cada um trabalha. Isso dá-nos uma rapidez e uma confiança que não se conseguem construir de um dia para o outro. Quando um cliente nos traz um projeto para uma destas jurisdições, não estamos a trabalhar com desconhecidos. Estamos a falar com pessoas que já conhecemos bem, há muitos anos, e com quem temos, para além da relação profissional, uma forte relação pessoal.

Quais são as principais oportunidades e desafios jurídicos nos mercados africanos?

As oportunidades são evidentes. África tem tendências demográficas e económicas muito fortes, e há uma necessidade enorme de investimento em energia, infraestruturas, telecomunicações, recursos naturais, saúde, educação, serviços financeiros.

Os números falam por si. Atualmente, uma em cada três crianças que nascem no mundo nasce em África. Em 2040, um em cada três jovens entre os 15 e os 24 anos será africano. E em 2050 a população ativa africana será cinco vezes maior do que a europeia - maior do que a China e a Índia juntas. Há um paralelo que gosto de usar: em 1980, a China era mais pobre do que muitos países africanos são hoje. Entre 1980 e 2020, a população ativa chinesa cresceu 200 milhões de pessoas e o PIB multiplicou-se por 30. Nos próximos 20 anos, a população ativa africana vai crescer o dobro disso. Mesmo que a produtividade cresça só a metade do ritmo chinês, estamos a falar de um PIB africano 15 vezes maior do que é hoje.

A isto junta-se a riqueza em recursos naturais - cobre, lítio, cobalto, terras raras, essenciais para a transição energética - e 65% da terra arável por cultivar que ainda existe no planeta. E depois há a revolução digital, que em África acontece a um ritmo impressionante, com fenómenos de "leapfrogging": passa-se diretamente para a tecnologia de ponta sem percorrer as etapas intermédias. O M-Pesa, por exemplo, é um exemplo muito impressionante: nasceu no Quênia e tornou-se o maior provedor de pagamentos da África Austral,

bancarizando milhões de pessoas que nunca tinham tido acesso ao sistema financeiro.

Há, é claro, desafios reais: mais complexidade regulatória, mais exigência de compliance, alguma instabilidade em certos mercados, constrangimentos e restrições cambiais e, nalguns casos, instituições que ainda estão a consolidar-se.

Mas fazendo o deve e o haver, o saldo é claramente positivo. África está a construir o seu futuro agora, e quem estiver preparado para a acompanhar vai fazer parte desse crescimento.

Como têm evoluído as necessidades dos clientes e como se tem adaptado a Miranda Alliance?

Os clientes estão, sem dúvidas, mais exigentes. Querem respostas rápidas, integradas, viradas para o negócio, e já não chega dizer qual é a solução juridicamente correta. É preciso explicar o que realmente funciona, quais são os riscos e como se executa.

A tecnologia tem também um papel central. Estamos a investir em ferramentas digitais e em inteligência artificial, mas a aquisição de tecnologia é apenas o primeiro passo. O verdadeiro desafio é consolidar uma cultura digital dentro da organização, porque, num futuro próximo, dominar a IA deixará de ser uma vantagem competitiva e passará a ser um requisito básico. Os advogados que souberem combinar conhecimento jurídico profundo, domínio destas ferramentas e as competências humanas que sempre distinguiram os melhores profissionais estarão especialmente bem-preparados para prosperar neste contexto de mudança acelerada.

Que tendências jurídicas irão marcar os próximos anos em energia, infraestruturas, tecnologia e investimento estrangeiro?

Os próximos 20 anos vão ser de muito trabalho para os advogados em África, e digo isto com toda a convicção. O mercado vai ser maior, com muito mais pessoas e mais empresas. Estamos a ver o crescimento demográfico e económico a fazer surgir uma classe média em expansão, que por sua vez faz disparar a procura por bens e serviços. Essa procura, para ser satisfeita, exige investimento - em produção, distribuição, retalho, serviços financeiros - e os volumes de investimento direto estrangeiro em África tendem necessariamente a aumentar.



Quais são as prioridades estratégicas da Miranda Alliance para o futuro?

A primeira é continuar a reforçar a nossa plataforma internacional, sem perder o que nos distingue: uma presença integrada, próxima dos mercados e construída em relações de longo prazo.

A segunda é investir nas pessoas. O futuro da Miranda Alliance vai depender muito da nossa capacidade de formar novas gerações de advogados que sejam tecnicamente fortes, mas também preparados para trabalhar em ambientes internacionais e multiculturais, cada vez mais complexos.

A terceira é a inovação, não só tecnológica, mas na forma como prestamos o serviço, como comunicamos com os clientes e como entregamos valor. E aqui não tenho dúvidas: a inteligência artificial não é apenas mais uma ferramenta a acrescentar ao trabalho do advogado, é uma mudança de era, comparável em profundidade à Revolução Industrial. Queremos estar na linha da frente desta transformação, ser proficientes no uso destas ferramentas e saber aproveitá-las para desenhar melhores soluções para os nossos clientes.

Miranda | **MIRANDA ALLIANCE**

www.mirandalawfirm.com



Direito sem fronteiras num mundo global

Com raízes em Macau e presença consolidada em Portugal, a Lektou afirma-se como uma ponte jurídica entre a Ásia e a Europa. Nesta entrevista, Lai leng Ng e Margarida Sampaio, sócias da sociedade, explicam como a visão internacional, a especialização e a proximidade com os clientes sustentam esta estratégia de crescimento.



Lai leng Ng e Margarida Sampaio, Sócias da Lektou

A Lektou tem raízes em Macau e construiu uma presença que hoje liga a Ásia a Portugal. De que forma esta dimensão internacional influencia a forma como apoiam os vossos clientes?

A Lektou foi fundada em Macau em 1985 e, ao longo de mais de quatro décadas, construiu uma prática jurídica sólida e profundamente enraizada naquela Região Administrativa Especial, contando atualmente com presença em duas cidades chinesas – Hengqin (Zhuhai) e Shenzhen. A expansão para Lisboa, em 2017, e para o Porto, em 2023, foi uma decisão estratégica para criar uma ponte jurídica entre a China, os países de língua portuguesa e a União Europeia. Integramos a Miranda Alliance, uma rede com cerca de 230 advogados em 18 jurisdições e 4 continentes, o que nos permite oferecer aos clientes um

acompanhamento verdadeiramente global e multijurisdicional. Esta dimensão internacional traduz-se numa equipa multicultural e multilingue — composta por advogados de Macau, Portugal, China Continental, Brasil, Cabo Verde e Timor-Leste — com conhecimento de diferentes ordenamentos jurídicos e culturas de negócio. Na prática, isto significa que um investidor chinês que pretenda estabelecer-se em Portugal, ou uma empresa portuguesa que queira aceder ao mercado asiático, encontra na Lektou um interlocutor que conhece ambas as realidades.

Quais são as áreas de prática que melhor refletem o posicionamento da Lektou e a evolução da sociedade ao longo dos últimos anos?

As nossas áreas de prática refletem a nossa origem e o nosso posicionamento estratégico. Destacam-se o Direito dos Jogos de Fortuna ou Azar — área em que temos sido reconhecidos internacionalmente pela Chambers and Partners, IFLR1000 e Legal 500 —, o Societário e Fusões e Aquisições, o Bancário e Financeiro, os Mercados de Capitais, o Imobiliário e Turismo e o de Imigração. Nos últimos anos, temos investido também no Direito do Ambiente e Sustentabilidade, uma área cada vez mais relevante no contexto da transição energética e das exigências de ESG que moldam as decisões de investimento. Reforçamos igualmente a equipa de Direito Laboral, respondendo tanto à procura de clientes internacionais que se instalam em Portugal, como às necessidades de empresas já integradas no tecido empresarial português. A área de *Private Clients* tem crescido de forma consistente, acompanhando cidadãos estrangeiros na obtenção de vistos e autorizações de residência em Portugal, e prestando assessoria em planeamento e *compliance* fiscal. A abertura do escritório do Porto, em 2023, veio consolidar esta estratégia de crescimento no mercado português.

Num contexto económico cada vez mais competitivo e globalizado, que papel considera que a advocacia de negócios desempenha no crescimento das empresas e na atração de investimento para Portugal?

A advocacia de negócios é um pilar essencial para o crescimento económico e para a atração de investimento estrangeiro. Num mundo globalizado, os investidores procuram jurisdições com segurança jurídica, previsibilidade regulatória e profissionais que compreendam as suas necessidades e as especificidades locais.

Os advogados de negócios desempenham um papel importante na estruturação de operações, na assessoria regulatória e na mitigação de riscos, funcionando como facilitadores do investimento. Na nossa prática, procuramos contribuir para a promoção de Portugal junto de investidores asiáticos — e vice-versa. Acompanhamos empresas desde a estruturação do projeto até à instalação do negócio, incluindo a regularização do estatuto de residência do respetivo quadro pessoal, traduzindo complexidades jurídicas e culturais para que os negócios possam desenvolver-se com confiança.

Como avalia o atual enquadramento jurídico e regulatório para as empresas e os investidores em Portugal? Que desafios e oportunidades identifica?

Portugal dispõe de um enquadramento jurídico globalmente favorável ao investimento, com destaque para a estabilidade institucional e a integração no mercado europeu. Contudo, subsistem desafios relevantes: a morosidade da justiça, a complexidade burocrática em determinados processos de licenciamento e uma carga fiscal que pode ser dissuasora para certos perfis de investimento. Na área do jogo, por exemplo, defendemos há muito uma reforma do modelo regulatório do jogo territorial, transitando de um sistema de concessões exclusivas para um modelo de licenças que integre turismo, entretenimento e jogos de forma mais abrangente. No plano ambiental, a crescente importância dos critérios ESG e da regulamentação europeia em matéria de sustentabilidade representa

tanto um desafio de adaptação como uma oportunidade de diferenciação para as empresas portuguesas. As oportunidades são significativas: Portugal continua a ser uma porta de entrada para a Europa e para os mercados lusófonos, beneficiando de laços históricos e linguísticos únicos. O interesse crescente de investidores estrangeiros — seja no imobiliário, no turismo, em setores tecnológicos ou em projetos de energia renovável — cria um terreno fértil para a advocacia de negócios.

A transformação digital e a crescente complexidade regulatória estão a alterar o exercício da advocacia. Como é que estas mudanças têm impactado a atividade da Lektou e a forma como acompanha os seus clientes?

A transformação digital é simultaneamente um desafio e uma oportunidade. Temos investido na modernização dos nossos processos internos e no acompanhamento das novas exigências regulatórias em áreas como proteção de dados, fintech, regulação de fundos de investimento e, mais recentemente, no enquadramento normativo da sustentabilidade empresarial. A nossa experiência em Macau, onde assistimos à rápida digitalização da indústria do jogo e dos serviços financeiros, permitiu-nos antecipar algumas destas tendências. A complexidade regulatória crescente exige advogados cada vez mais especializados e atualizados, capazes de oferecer respostas rápidas e pragmáticas. É nessa combinação de especialização e agilidade que procuramos diferenciar-nos.



Olhando para o futuro, quais serão as principais tendências da advocacia de negócios e que objetivos estratégicos traça a Lektou para os próximos anos?

As principais tendências apontam para a crescente especialização, para a internacionalização das sociedades de advogados e para a integração da tecnologia no exercício da advocacia. A sustentabilidade e o enquadramento jurídico da transição climática serão áreas de crescimento inevitável, acompanhando as exigências regulatórias europeias e as expectativas dos investidores. A inteligência artificial e as ferramentas de legaltech vão transformar a forma como trabalhamos, permitindo maior eficiência sem comprometer a qualidade. Para a Lektou, os objetivos passam por consolidar a presença em Portugal, reforçar o posicionamento nas áreas dos jogos, do ambiente e do investimento estrangeiro, e continuar a desenvolver a ligação entre a China e o mundo lusófono. Pretendemos manter o espírito que nos orienta desde 1985: a prestação de serviços jurídicos com rigor, ética profissional, proximidade e visão internacional.✚



LEKTOU
ADVOGADOS 律師事務所

www.lektou.com

Sabia que?

... a advocacia é uma das profissões mais antigas do mundo?

A origem da advocacia remonta às primeiras civilizações organizadas. Já na Mesopotâmia e no Antigo Egito existiam pessoas com conhecimentos jurídicos que auxiliavam na resolução de conflitos. No entanto, foi na Roma Antiga que a profissão começou a assumir uma estrutura semelhante à atual. Os chamados *advocati* eram cidadãos com conhecimentos das leis que aconselhavam e defendiam outras pessoas perante os tribunais.

Ao longo dos séculos, a advocacia evoluiu juntamente com os sistemas jurídicos. Atualmente, os advogados desempenham funções muito mais abrangentes do que apenas representar clientes em tribunal, sendo também consultores jurídicos, mediadores de conflitos, negociadores e especialistas em diversas áreas do Direito.

... nem todos os advogados trabalham em tribunais?

Uma das ideias mais comuns é que todos os advogados passam grande parte do tempo em salas de audiência. Na realidade, apenas uma parte da profissão envolve a representação de clientes em tribunal. Muitos advogados dedicam-se sobretudo à consultoria jurídica, analisando contratos, prestando pareceres, acompanhando empresas, negociando acordos ou aconselhando particulares sobre questões legais.

Existem ainda advogados especializados em áreas muito distintas, como Direito Fiscal, Direito da Família, Direito Penal, Direito do Trabalho, Direito Ambiental, Direito Internacional, Direito da Saúde ou Direito das Novas Tecnologias. Esta diversidade permite que cada profissional desenvolva conhecimentos aprofundados num determinado ramo do Direito.

... o sigilo é um dos pilares da profissão?

Um dos deveres mais importantes de um advogado é o respeito pelo sigilo profissional. Todas as informações partilhadas pelo cliente no exercício da relação profissional são protegidas por regras legais e deontológicas muito rigorosas.

Este dever existe para garantir que qualquer pessoa possa procurar aconselhamento jurídico com confiança e sinceridade, sem receio de que as suas informações sejam divulgadas. O sigilo profissional é considerado um dos princípios fundamentais da advocacia e constitui uma garantia essencial para o funcionamento da justiça e para a proteção dos direitos dos cidadãos.

...os advogados pertencem a uma ordem profissional?

Em Portugal, a profissão é regulada pela Ordem dos Advogados. Concluir uma licenciatura em Direito não é suficiente para exercer advocacia. É necessário cumprir um estágio profissional, realizar a formação exigida e reunir os requisitos previstos pela Ordem para poder exercer legalmente a profissão.

Esta entidade estabelece normas de ética e disciplina, fiscaliza o exercício da advocacia e assegura que os profissionais atuem de acordo com elevados padrões de competência, independência e responsabilidade.

...a toga possui um significado simbólico?

Nos tribunais portugueses, os advogados utilizam toga em determinadas diligências e audiências. Esta veste não tem apenas uma função protocolar ou tradicional; simboliza a igualdade entre os profissionais perante a justiça, independentemente da sua posição social, económica ou notoriedade.

A utilização da toga reforça também a solenidade dos atos judiciais e recorda que o advogado representa os interesses do cliente dentro das regras do Estado de Direito, respeitando sempre os princípios da justiça e da legalidade.

...a profissão exige atualização constante?

As leis estão em permanente evolução. Novas legislações são aprovadas regularmente, os tribunais produzem novas interpretações jurídicas e surgem desafios relacionados com a evolução da sociedade e da tecnologia.

Por esse motivo, um advogado nunca deixa de estudar. A formação contínua faz parte da profissão e é essencial para prestar um aconselhamento rigoroso e atualizado. Muitos profissionais frequentam cursos, conferências e ações de formação ao longo de toda a carreira.

...existem várias áreas de especialização jurídica?

Embora todas façam parte do Direito, muitas áreas exigem conhecimentos altamente especializados. Alguns advogados dedicam-se exclusivamente a processos de divórcio e regulação das responsabilidades parentais, enquanto outros trabalham apenas com propriedade intelectual, proteção de dados, comércio internacional ou fusões empresariais.

Nos últimos anos surgiram ainda novas áreas relacionadas com inteligência artificial, cibersegurança, criptomoedas, comércio eletrónico e proteção da privacidade digital, refletindo a constante adaptação da profissão às mudanças da sociedade.

...a independência é um princípio essencial da advocacia?

Um advogado deve atuar de forma independente, defendendo os interesses legítimos do cliente sem sofrer pressões externas. Essa independência aplica-se perante clientes, tribunais, empresas, entidades públicas ou qualquer outro interveniente.

Este princípio garante que a defesa seja exercida de forma livre, ética e imparcial dentro dos limites da lei, contribuindo para um sistema judicial mais justo e equilibrado.

...a advocacia desempenha um papel fundamental na defesa dos direitos humanos?

Ao longo da história, inúmeros advogados contribuíram para a defesa das liberdades fundamentais, dos direitos civis e da igualdade perante a lei. Muitos participaram na elaboração de constituições, tratados internacionais e reformas legislativas que continuam a proteger milhões de pessoas em todo o mundo.

Além da representação individual dos clientes, a advocacia desempenha frequentemente um papel importante na defesa do interesse público, da democracia e do Estado de Direito.

...a profissão continua a evoluir com a tecnologia?

A transformação digital alterou profundamente a forma como os advogados trabalham. Atualmente, é comum recorrer a processos eletrónicos, assinaturas digitais, videoconferências, bases de dados jurídicas e ferramentas de pesquisa assistidas por inteligência artificial.

Apesar destes avanços tecnológicos, o papel do advogado continua a depender sobretudo da capacidade de interpretar a lei, analisar situações complexas, negociar soluções e defender os direitos dos cidadãos com ética, responsabilidade e rigor jurídico. A tecnologia tornou-se uma ferramenta de apoio, mas não substituiu o conhecimento técnico, o raciocínio jurídico nem o julgamento profissional exigidos pela advocacia.

No rescaldo do Debate da Nação

Sobre a saúde, o Primeiro-Ministro afirmou na Assembleia da República que tudo estava melhor: “mais 5 mil profissionais de saúde, a reorganização das urgências regionais que garante mais acesso, o reforço do INEM e mais prevenção”.

Tudo isto contraria a realidade vivida pelos profissionais, nos diferentes contextos, e pela generalidade da população, que continuam a considerar o acesso à saúde como a principal preocupação.

A criação das Unidades Locais de Saúde e, em algumas regiões, mega Unidades, adicionou problemas aos já existentes, rompeu com a cultura organizacional existente e é evidente que as boas práticas das instituições que acolhiam maior reconhecimento e aceitação por parte dos utentes foram postas em causa por um modelo de gestão que ignora a realidade e as características locais.

O pressuposto que as Unidades Locais de Saúde permitiriam uma maior articulação entre os hospitais e cuidados de saúde primários continua por se concretizar e espelho disso são, também, os tempos de espera para consultas de especialidade que, inclusivamente, “foram vendidas” poderiam começar a ser feitas nos centros de saúde.

Este modelo, as Unidades Locais de Saúde, contribuiu para aprofundar o modelo médico-cêntrico, baseado no tratamento da doença. Como se previa, o facto de os Cuidados de Saúde Primários continuarem a não ter autonomia de gestão e financeira determinou a sua subjugação aos hospitais. É neste contexto que é uma inverdade a afirmação do primeiro-ministro sobre o aumento da prevenção em Portugal. Fazer mais rastreios não significa mais prevenção!

E os dados estão à vista: aumenta a incidência de crianças e jovens com Diabetes tipo I (insulina- dependentes), aumenta a incidência da obesidade, aumenta o consumo de drogas e da população com

hábitos aditivos (incluindo o jogo), aumento da incidência das doenças sexualmente transmissíveis, diminui os indicadores da população vacinada (Plano Nacional de Vacinação), etc.

E, tudo isto era esperado! Vejamos alguns dados recentemente publicados pelo Economista Eugénio Rosa que demonstram o agravamento da situação ao nível dos cuidados de saúde primários onde a prioridade deveria ser a promoção da saúde e a prevenção da doença:

Entre dezembro de 2016 e março de 2026 e março de 2026 (dados do Portal do SNS):

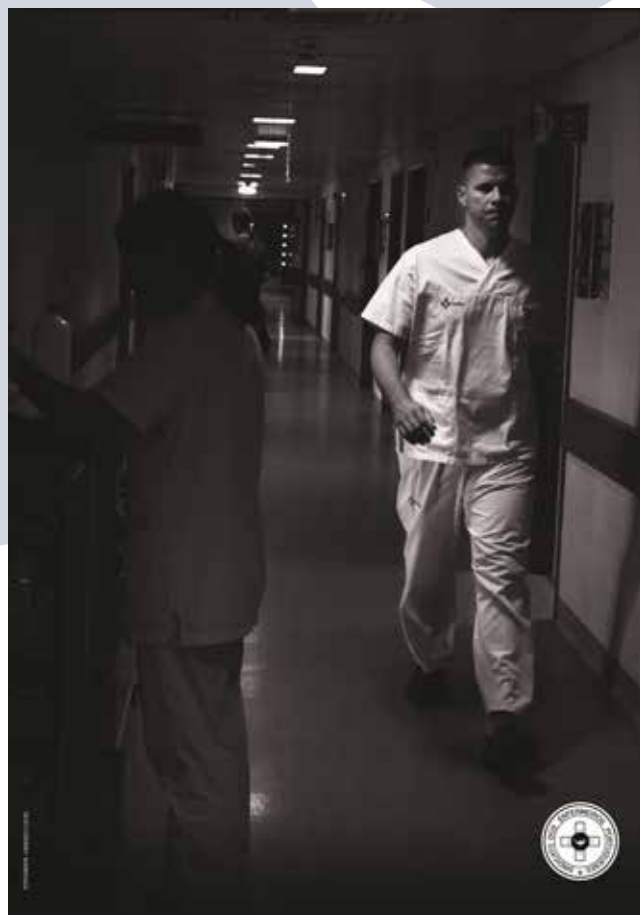
o número de utentes inscritos nos Centros de Saúde aumentou em 763.864,

o número de utentes com médico de família (equipa de saúde familiar) diminuiu em 83.972

o número de utentes sem médico de família (equipa de saúde familiar) aumentou em 857.211, atingindo, em março de 2026, 1.624.358 (dados do Portal do SNS).

Por outro lado, e segundo o mesmo estudo, a quantidade e a qualidade das consultas realizadas alteraram-se profundamente. Entre 2015 e 2025, o número total de consultas realizadas nos Centros de Saúde aumentou em 4 949 838 atingindo, em 2025, o total de 33 761 794. No entanto, neste período registou-se uma alteração importante no tipo de consultas:

As consultas presenciais diminuíram em 2 377 799



as consultas não presenciais (on-line ou por telefone) aumentaram em 7 297 288

o número de consultas ao domicílio aumentou 30 349

Sobre esta alteração, não é conhecida a qualidade das consultas e não existe nenhum estudo que evidencie que é uma boa opção. Há uma certeza que temos: por cada consulta feita através dos meios digitais, é menos um ponto de contacto com os utentes.

E, não é de somenos importância. Fazer o histórico da pessoa e da sua família é relevante para a prevenção da doença e promoção da saúde. E, aqui, o papel dos enfermeiros e os diagnósticos de enfermagem são imprescindíveis na deteção de necessidades e no estabelecer de um plano de intervenção que garanta a obtenção de ganhos em saúde, nomeadamente, retardar o aparecimento de sinais e sintomas de doença.

Consequentemente, talvez pela insegurança que os utentes percebem pela ausência de consultas presenciais, assistiu-se a um aumento significativo das consultas hospitalares: Entre 2013 e 2025, o número de consultas hospitalares aumentou em 2.729.233 o que tem “entupido” os hospitais. Uma parcela significativa delas poderia ser feita nos Centros de Saúde se estes tivessem meios humanos e materiais (médicos, enfermeiros e meios de diagnóstico mínimos prometidos para fazer primeiras análises e exames).

O recurso às urgências hospitalares também aumentou, mas importa dissecar de acordo com a Triagem de Manchester (cor das pulseiras atribuídas no momento da triagem): Entre 34% e 40% dos atendimentos (em média 2 milhões de atendimentos) hospitalares são cores verde, azul e branca (fonte: SNS). Estas pessoas poderiam ter recorrido aos Centros de Saúde caso estes, como se tem exigido, tivessem mais enfermeiros, médicos e meios complementares de diagnóstico. A consequência é conhecida: urgências entupidas, aumento dos custos (o custo de um atendimento hospitalar é mais do dobro de um feito no centro de saúde) e pressão para aumentar a

contratação de “tarefeiros” que não conferem estabilidade às escalas/horários no SNS e são motivo de degradação relacional entre pares, nas equipas multidisciplinares e na relação com os utentes e doentes.

A tudo isto não é indiferente a fatia cada vez maior da despesa das famílias com a saúde (e que o Primeiro Ministro se esqueceu de referir no debate da Nação). **Entre 2000 e 2024, a despesa das famílias com a saúde aumentou + 209%. No mesmo período a despesa pública aumentou +164%, ou seja, a despesa das famílias com a saúde aumentou mais rapidamente que a despesa pública. Esta é hoje uma parcela crescente da despesa total (em 2024, era 35,3% da despesa corrente total com saúde, e 42% se incluirmos os sistemas públicos financiados pelos beneficiários, como, por exemplo, a ADSE) que determina que a despesa com saúde em Portugal seja cada vez mais suportada pelas famílias.**

Segundo a OCDE, a despesa total portuguesa com a saúde em 2024 foi de 10,2% do PIB (inclui a despesa pública e privada) mas a despesa pública, incluindo os subsistemas exclusivamente financiados pelos beneficiários, foi só de 6,2%.

Ou seja, a degradação do SNS feito de forma paulatina através do não investimento na aquisição de mais e melhores equipamentos, na inovação e a degradação das carreiras profissionais tem tido como consequência o recurso dos portugueses (com os seus baixos salários) ao setor privado da saúde que tem vindo a florescer como nunca.

A conclusão parece óbvia: se os números oficiais demonstram que a população está mais doente, que se afunilam as respostas em saúde em função **do que não se quer resolver** (como é o caso paradigmático da reorganização das urgências de obstetrícia) ao invés de se olhar para as necessidades das pessoas, que o subfinanciamento crónico estrangula a capacidade de negociação das instituições com os fornecedores, etc, porque não se mudam as políticas.

A resposta parece simples: este governo está fortemente motivado para privatizar a saúde desde logo com a entrega da gestão dos hospitais e centros de saúde públicos, aos privados.

A somar a tudo isto, a aparente intenção do governo em alterar a Lei de Bases da Saúde que consagra a importância dos sistemas locais de saúde enquanto estrutura capaz de agregar todas as políticas públicas – escolas, segurança social, municípios, espaços culturais, academia – com o objetivo de serem obtidos ganhos em saúde para as comunidades. A Lei existe, a visão de uma gestão do território centrada na criação de saúde também, contudo o governo insiste na sua visão apenas centrada na resposta à doença. E, mais uma vez, importa não esquecer que só o tratamento da doença gera lucro. A promoção da saúde e a prevenção da doença, não!

Guadalupe Simões, Presidente do SEP



Dia Mundial do Cancro do Pulmão



Respirar esperança é agir hoje

Respirar é um gesto tão natural que raramente pensamos nele. Só quando nos falta percebemos que dele depende tudo. O cancro do pulmão e a doença pulmonar obstrutiva crónica (DPOC) lembram-nos que a saúde respiratória continua a ser um dos maiores desafios de saúde pública.

Em Portugal são diagnosticados, todos os anos, mais de 6.000 novos casos de cancro do pulmão, uma doença que continua a ser a principal causa de morte por cancro, responsável por cerca de 5.000 óbitos anuais. A DPOC afeta aproximadamente 14% da população com mais de 40 anos e estima-se que mais de metade dos doentes desconheça que tem a doença. São milhares de pessoas e famílias confrontadas com um diagnóstico que muitas vezes poderia ter chegado mais cedo.

O tabaco continua a ser responsável por cerca de 85% dos casos de cancro do pulmão. Prevenir não é culpabilizar quem fuma. É evitar que os mais jovens iniciem esse consumo, apoiar eficazmente quem quer deixar de fumar, promover ambientes mais saudáveis e reforçar a literacia em saúde.

Também é essencial reconhecer precocemente os sinais de alerta. Tosse persistente, falta de ar, expectoração com sangue, perda de peso inexplicada ou limitação progressiva do esforço nunca devem ser desvalorizadas. Um diagnóstico atempado aumenta as possibilidades de tratamento e pode fazer toda a diferença no prognóstico e na qualidade de vida.

A ciência abriu novas perspetivas, da cirurgia à radioterapia, da imunoterapia às terapêuticas dirigidas. Mas a inovação só cumpre verdadeiramente a sua missão quando chega a todos os doentes em tempo útil, independentemente do local onde vivem ou da sua condição económica.

Respirar esperança exige prevenção, diagnóstico precoce, acesso equitativo aos cuidados e uma medicina que nunca perca de vista aquilo que lhe dá sentido. Antes do diagnóstico existe sempre uma pessoa. E cuidar dessa pessoa, com competência, proximidade e humanismo, continuará a ser a missão maior da medicina.

Carlos Cortes, Bastonário da Ordem dos Médicos



"Respirar esperança, promover a prevenção"

“Os pulmões funcionam continuamente, para o nosso bem-estar, desde o nascimento até ao momento da nossa morte, como o coração, mas ao contrário deste, localizado na intimidade do organismo, estão em amplo contacto com o meio exterior através do ar que respiramos. Este, contaminado com várias substâncias, é fonte usual de doenças, por inalação de gases (fumos) e partículas diminutas, sejam elas orgânicas (vírus, bactérias) ou inorgânicas (sílica, asbestos, carvão, cortiça, entre outros).

As partículas orgânicas, quando ultrapassam as defesas pulmonares provocam infeções, as pneumonias virais ou bacterianas, causa muito importante de mortalidade em todo o mundo e também no nosso país. Seria muito pior sem as nossas defesas, que limpam, por meios mecânicos, celulares e imunológicos, o ar que respiramos.

Do que ficou dito, fica claro que a vacinação e a luta constante contra o hábito de fumar devem ser objetivos prioritários de todos, dos profissionais de saúde, da sociedade civil e do Estado português.”

José Alves, Presidente da Fundação Portuguesa do Pulmão



“A DPOC constitui hoje um problema de saúde pública de grande dimensão em Portugal, tanto pela sua prevalência como pelo seu impacto em mortalidade e custos para o sistema de saúde”.

Jorge Ferreira, Presidente da Sociedade Portuguesa de Pneumologia

Fonte: Semanário Expresso



“[Existe] a necessidade de alargar e consolidar os programas de rastreio oncológicos e não oncológicos de base populacional existentes, bem como criar programas de rastreio, orientados por evidência científica, custo-efetividade e impacto em saúde”.

Ana Povo, Secretária de Estado da Saúde

Fonte: S+



Cancro do pulmão: um futuro que podemos começar a mudar



O cancro do pulmão continua a ser o cancro que mais mata em Portugal e no mundo. Na maioria dos casos, é diagnosticado em fases avançadas, quando as possibilidades de cura são menores e os tratamentos mais complexos. Detetar mais cedo pode mudar significativamente o prognóstico.

Hoje, sabemos que podemos intervir na história natural da doença. Grandes estudos internacionais, como o NLST e o NELSON, demonstraram que, em pessoas de elevado risco, o rastreio com tomografia computadorizada (TC) de baixa dose permite diagnosticar o cancro do pulmão em fases curáveis e reduzir a mortalidade por esta doença.

Em Portugal, não existe ainda um programa nacional de rastreio populacional organizado. Enquanto esse caminho não está implementado, é possível avançar através de programas estruturados de deteção precoce. Conceptualmente, a deteção precoce rege-se pelas mesmas recomendações internacionais quanto aos critérios de inclusão, aos requisitos da TC de baixa dose, a interpretação por radiologistas com experiência em nódulos pulmonares, o apoio de inteligência artificial e à orientação dos participantes. A diferença reside essencialmente na população abrangida e na forma de acesso a este tipo de programas.

Neste enquadramento, a Affidea desenvolveu, à semelhança de outros prestadores de cuidados de saúde, um percurso alinhado com a melhor evidência científica e as recomendações internacionais para disponibilizar um programa de deteção precoce do cancro do pulmão, sob coordenação de médico radiologista certificado pela European

Society of Thoracic Imaging (ESTI). O objetivo é aproximar a população visada da oportunidade de beneficiar de uma estratégia coordenada, diferenciada e com acompanhamento continuado e personalizado.

A articulação multidisciplinar é condição essencial, incluindo Radiologia, Pneumologia, Cirurgia Torácica, Radioterapia, Oncologia e Medicina Geral e Familiar. A componente longitudinal é igualmente fundamental, assegurando a convocatória de cada pessoa no momento adequado para a sua avaliação.

Mas a chave não está apenas em detetar precocemente. A prevenção é decisiva. Sendo o tabagismo o principal fator de risco, a cessação tabágica é a medida mais eficaz de prevenção primária — e nunca é tarde para parar. Desta forma, o programa procura responder às necessidades de cada pessoa, podendo integrar apoio à cessação tabágica, aconselhamento nutricional e apoio motivacional para ultrapassar momentos de maior fragilidade.

Já ultrapassámos a fase de perceber se o rastreio com TC de baixa dose pode salvar vidas. O desafio é criar caminhos rigorosos para chegar mais cedo a quem pode beneficiar. A conjugação de evidência científica, conhecimento especializado, excelência clínica, multidisciplinaridade, tecnologia avançada, inteligência artificial e acompanhamento ao longo do tempo faz a diferença nos resultados que mais importam para as pessoas.

No cancro do pulmão, o tempo não é apenas tempo: pode ser prognóstico, possibilidade de cura e vida.

Rosana Santos, Radiologista,
Ordem dos Médicos nº 42981



 **affidea**
Saúde

www.affidea.pt

O impacto da medicina de precisão no cancro do pulmão

Em Portugal, são diagnosticados anualmente cerca de 70 mil novos casos de cancro, dos quais mais de 6 mil correspondem ao pulmão (8,9% do total). O cancro do pulmão é um dos mais frequentes e uma das principais causas de morte por cancro.



Dr. João Pedro Ramos, Chief Medical Officer SYNLAB Portugal



Dr.ª Natália Salgueiro, Direção Genética SYNLAB Portugal



Dr.ª Joanne Lopes, Direção Anatomia Patológica SYNLAB Portugal

O número de novos casos continua a aumentar, devido ao crescimento populacional, à maior eficácia dos rastreios e ao aumento da longevidade. Na Europa, a incidência tem diminuído nos homens, mas aumentado nas mulheres, refletindo a adoção mais recente de hábitos tabágicos. Uma nota positiva é a redução da mortalidade e o aumento da sobrevivência e qualidade de vida após o diagnóstico.

Este aumento da sobrevivência e qualidade de vida dos doentes, deve-se aos grandes avanços da medicina neste século, nomeadamente à prática de Medicina de Precisão. Este é o processo que permite adaptar o diagnóstico e tratamento às características biológicas e moleculares de cada doente. No caso particular do cancro de pulmão, a Medicina de Precisão revelou-se um dos maiores casos de sucesso da oncologia moderna, tendo sido um dos primeiros modelos de aplicação desta estratégia em tumores sólidos.

O papel do anatomopatologista revela-se crucial nesta doença, no diagnóstico primário rápido, preciso, objetivo e orientador dos testes reflexos de caracterização tumoral. A realização de exames complementares permite caracterizar detalhadamente o

tumor, ao integrar biomarcadores por imunohistoquímica com a pesquisa de variantes genéticas no tecido tumoral. O objetivo é classificar o tumor pela sua histologia, pela expressão de biomarcadores imunohistoquímicos e pelo perfil molecular. Estas informações permitem antecipar a resposta aos diferentes tratamentos e escolher a opção mais adequada.

Nesta fase o geneticista molecular possui um papel fundamental na escolha das metodologias adequadas para detetar e interpretar as variantes genéticas presentes. O trabalho articulado destes profissionais é fundamental para garantir o diagnóstico preciso e permitir selecionar a terapêutica mais eficaz. A identificação destas variantes é prática recomendada de rotina pelas principais orientações internacionais, constituindo o pilar fundamental da Medicina de Precisão.

Variantes genéticas podem também ser identificadas através de uma análise ao sangue que deteta DNA ou RNA tumoral circulante. Este procedimento, designado biópsia líquida, permite analisar material proveniente do tumor e presente no sangue ou noutros fluidos biológicos, evitando a

necessidade de recolher diretamente, por processos invasivos, uma amostra tumoral.

Há vários anos que a SYNLAB integra a estreita colaboração entre os diversos profissionais envolvidos, anatomopatologistas, geneticistas moleculares e grupos hospitalares multidisciplinares. Esta forma de trabalho em grupo, com disponibilização atempada de diversos testes moleculares no cancro de pulmão (em tecido ou em biópsia líquida), permitem à SYNLAB apoiar as decisões terapêuticas, de um modo mais rápido e informado.

Na SYNLAB a morfologia/histologia e a genómica caminham juntas para oferecer o tratamento certo, para o paciente certo, no momento certo.

Dr.ª Joanne Lopes, Dr. João Pedro Ramos e Dr.ª Natália Salgueiro

SYNLAB 

www.synlab.pt

Sabia que?

... o cancro do pulmão é um dos tipos de cancro mais frequentes e uma das principais causas de morte por doença oncológica em todo o mundo?

Apesar disso, quando é diagnosticado precocemente, as opções de tratamento e as probabilidades de sucesso aumentam significativamente.

... cerca de 80 a 90% dos casos de cancro do pulmão estão associados ao consumo de tabaco?

No entanto, a doença também pode afetar pessoas que nunca fumaram, devido a fatores como a exposição ao radão, ao amianto, à poluição do ar, ao fumo passivo ou a alterações genéticas.

... o fumo passivo também representa um risco para a saúde?

Respirar regularmente o fumo do tabaco libertado por outras pessoas aumenta a probabilidade de desenvolver cancro do pulmão e outras doenças respiratórias e cardiovasculares.

... a maioria das doenças pulmonares pode evoluir de forma silenciosa?

Tosse persistente, falta de ar, dor no peito, rouquidão prolongada ou perda de peso sem causa aparente são sinais que não devem ser ignorados e justificam uma avaliação médica.

... os pulmões são responsáveis por muito mais do que respirar?

Todos os dias realizam milhares de ciclos respiratórios, garantindo o fornecimento de oxigénio ao organismo e a eliminação do dióxido de carbono, um processo essencial para o funcionamento de todos os órgãos.

... a prática regular de atividade física contribui para a saúde dos pulmões?

O exercício melhora a capacidade respiratória, fortalece os músculos envolvidos na respiração e ajuda a prevenir diversas doenças crónicas.

... a qualidade do ar que respiramos influencia diretamente a saúde pulmonar?

A exposição prolongada à poluição atmosférica, ao fumo, a poeiras ou a determinadas substâncias químicas pode aumentar o risco de doenças respiratórias e cardiovasculares.

... algumas profissões apresentam maior risco de exposição a agentes nocivos para os pulmões?

Trabalhadores da construção, indústria, minas ou agricultura podem contactar com poeiras, fumos ou produtos químicos que exigem medidas adequadas de proteção.

... a realização de rastreios pode permitir a deteção precoce do cancro do pulmão em pessoas com elevado risco?

Em indivíduos com um historial significativo de tabagismo, os programas de rastreio podem identificar alterações antes do aparecimento de sintomas, aumentando as possibilidades de tratamento eficaz.

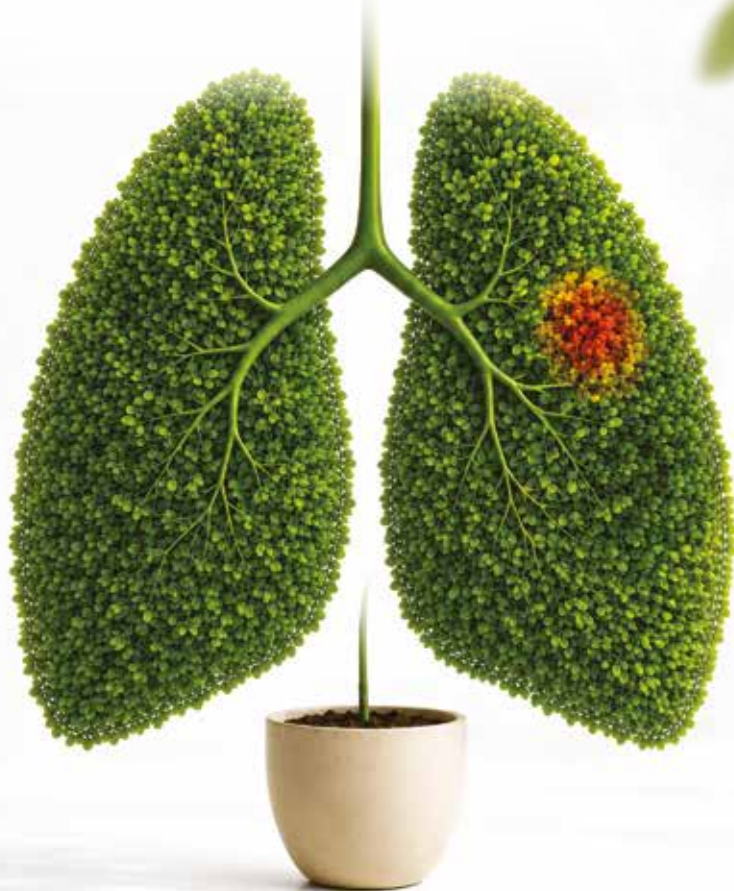
... cuidar da saúde dos pulmões passa por pequenas escolhas do dia a dia?

Não fumar, evitar ambientes com fumo, praticar exercício físico, manter uma alimentação equilibrada, reduzir a exposição à poluição e procurar aconselhamento médico perante sintomas persistentes são medidas que ajudam a preservar a função respiratória ao longo da vida.

PROGRAMA DE DIAGNÓSTICO PRECOCE DO CANCRO DO PULMÃO

Tudo pode
mudar quando
detetado cedo

A Affidea criou um programa
estruturado e contínuo para estar
ao seu lado antes, durante
e após o diagnóstico:



1. Assegurar a excelência:

Coordenação por médico com certificação europeia.



2. Identificar alterações precocemente:

TAC de Baixa Dose (LDCT).



3. Otimizar a avaliação:

Deteção e análise dos nódulos com IA.



4. Interpretar e orientar:

Relatórios estruturados e orientados para decisão clínica.



5. Acompanhar e encaminhar:

Apoio especializado permanente.



6. Monitorizar ao longo do tempo:

Follow-up e vigilância contínua.

A realização do exame e a integração no programa estão sujeitas a avaliação clínica prévia e aos critérios médicos aplicáveis.

Há alterações que podem passar despercebidas.
Identificá-las mais cedo pode fazer toda a diferença.



Saiba aqui
se este programa
é indicado para si.





Instituto para as Alterações Globais
e Sustentabilidade

**“Uma política
sustentável tem de
ser também uma
política sustentada:
por evidência,
participação,
avaliação e
transparência”**

www.changeinstitute.pt
change@uevora.pt