

país positivo

Maio 2025 | Edição Nº 173



UM INVESTIMENTO FORTE NA CAPACITAÇÃO DA SOCIEDADE CIVIL É A MELHOR ARMA PARA A PREVENÇÃO

ALMIRANTE ANTÓNIO GAMEIRO MARQUES
Diretor Geral do Gabinete Nacional de Segurança

O PAPEL DO CNPCE NO CONTEXTO DAS INFRAESTRUTURAS CRÍTICAS JOSÉ MANUEL MOURA, Presidente do CNPCE.

O Decreto-Lei n.º 43/2020, de 21/7, criou o Sistema Nacional de Planeamento Civil de Emergência, composto pelo Conselho Nacional de Planeamento Civil de Emergência (CNPCE) e por 9 comissões de planeamento de emergência setoriais (água e resíduos, agricultura e alimentação, cibersegurança, comunicações, energia, saúde e transportes aéreo, marítimo e terrestres). |22



PQI: PORTUGAL ESTÁ NA LINHA DA FRENTE DA CIÊNCIA QUÂNTICA

YASSER OMAR partilha as principais linhas de investigação desenvolvidas pela instituição, desde a computação e redes quânticas até à sensorização e performance energética. Destaca ainda o papel ativo do PQI na cooperação internacional, na formação de talentos e na divulgação da ciência quântica junto da sociedade civil. |35

FDUC JÓNATAS MACHADO

DIREITO SEM FRONTEIRAS: COIMBRA NA LINHA DA FRENTE DA TRANSFORMAÇÃO JURÍDICA EUROPEIA

A Faculdade de Direito da Universidade de Coimbra, com uma tradição secular, enfrenta hoje novos dilemas que transcendem fronteiras: inteligência artificial, proteção de dados, mudanças climáticas e direitos humanos globais. |03



1 destino que são 12

O FUTURO MORA AQUI: A ALDEIAS HISTÓRICAS DE PORTUGAL

INVESTEM NA SUSTENTABILIDADE

DALILA DIAS. A Rede das Aldeias Históricas de Portugal está a apostar na sustentabilidade para promover a fixação de população, e assim revitalizar o interior, com medidas que vão da reabilitação tradicional ao turismo responsável e o apoio à economia local. |30-31

PATRÍCIA BARÃO

OS DESAFIOS DO SISTEMA DE SEGURANÇA INTERNA

A Comissão Europeia apelou recentemente à criação de um “kit de sobrevivência” para 72 horas. Isso é exagero ou uma nova realidade? |08



CCDR LVT TERESA ALMEIDA

LISBOA 2030: UMA REGIÃO EUROPEIA PARA TRANSFORMAR PORTUGAL

Destaca a centralidade estratégica da instituição que preside e a sua ação no quadro europeu. Como é que a CCDR LVT tem vindo a atuar no contexto regional e na gestão da política de fundos europeus, particularmente no âmbito do programa Lisboa 2030? |10-11-12

FCSUBI HENRIQUE MARTINS

LIDERANÇA E INOVAÇÃO NA ERA DA SAÚDE DIGITAL

No atual panorama da saúde global, a transição digital impõe-se não apenas como uma inevitabilidade, mas como um imperativo estratégico para a sustentabilidade e eficiência dos sistemas de saúde. |36

HBK LUÍS FERREIRA e LUÍS RODRIGUES

LIDERAR PELA INOVAÇÃO: A VISÃO TECNOLÓGICA DA HBK FiberSensing

A HBK FiberSensing faz parte do Grupo internacional HBK (Hottinger Brüel & Kjær), resultado da fusão entre duas marcas líderes de mercado do Grupo Spectris. A partir de Portugal, a HBK tem vindo a consolidar a presença nos setores da monitorização estrutural, aeroespacial, energia, I&D, eletrónica e industrial, com base na utilização da tecnologia dos sensores de fibra ótica. |32-33

FUJITSU ALEXANDRE FERREIRA

SEGURANÇA: DEFESA, PROTEÇÃO CIVIL E INFRAESTRUTURAS CRÍTICAS NACIONAIS

A celebração do Dia da Europa, a 9 de maio, é mais do que uma efeméride institucional. É um momento de reflexão sobre os princípios fundadores da União Europeia e a forma como estes se materializam no presente e no futuro dos seus cidadãos. |20-21

KGM

KGM Musso

Pronto para qualquer desafio.



DESDE
30.500€
+ IVA*

Pronto para enfrentar qualquer desafio do seu dia a dia profissional com robustez, conforto e tecnologia, o KGM Musso oferece segurança e fiabilidade tanto no trabalho como nas deslocações em ambiente urbano. Saiba mais em www.kgm.pt



Caixa de carga líder de segmento | Sistema de tração 4WD



Infotainment digital | Garantia de 5 anos ou 100.000km*

*KGM Musso D22T 4WD 6MT K3 Pro, preço chave-na-mão, com pintura metalizada incluída, sem IVA. Condições limitadas ao stock existente e válidas para clientes empresa em Portugal Continental até 30/06/2025 (propostas para Ilhas acrescem despesas de transporte). Visual não contratual. Consumo Combinado WLTP (l/100 km): 8,7. Emissões CO2 WLTP (g/km): 227. Garantia de 5 anos (a contar da data de matrícula) ou 100.000km, conforme o que ocorra primeiro.



A Faculdade de Direito da Universidade de Coimbra (FDUC), com uma tradição secular, enfrenta hoje novos dilemas que transcendem fronteiras: inteligência artificial, proteção de dados, mudanças climáticas e direitos humanos globais.

JÓNATAS MACHADO

Diretor da FDUC,

explica como esta escola jurídica se posiciona na vanguarda desses desafios.

Como é que a Faculdade de Direito equilibra a sua herança secular com os emergentes desafios contemporâneos, como a inteligência artificial, a proteção de dados e as alterações climáticas?

Procuramos, de forma dinâmica e criativa, articular a forte identidade histórica da Faculdade com a sua relevância no mundo atual. Isso implica, naturalmente, uma abertura constante à realidade envolvente, aos novos desafios e problemáticas que emergem, bem como uma capacidade de adaptação às tecnologias contemporâneas, tanto no campo da investigação como no do ensino.

Atualmente, essa predisposição para a atualização é para nós um dado adquirido. O mesmo acontece nas grandes universidades de matriz tradicional europeia — falo de instituições como Salamanca, Santiago de Compostela, Oxford, Cambridge, Paris, Bolonha, Pádua... — universidades que moldaram o espírito europeu e deram corpo à sua cultura jurídica desde os tempos medievais.

Foi ao longo de séculos que estas universidades construíram o prestígio e o peso simbólico que ainda hoje detêm. Havia nesse tempo, uma circulação relevante de professores e alunos entre estas instituições, muito antes das facilidades contemporâneas como o programa Erasmus, a internet ou as ligações aéreas.

DIREITO SEM FRONTEIRAS: COIMBRA NA LINHA DA FRENTE DA TRANSFORMAÇÃO JURÍDICA EUROPEIA

Havia uma verdadeira irmandade académica europeia. E nós, em Coimbra, somos herdeiros diretos dessa tradição humanista e transnacional. Somos, portanto, herdeiros dessa linhagem académica.

Como aplicamos essa herança aos tempos atuais? Hoje, na Faculdade de Direito, temos acesso, através das bases de dados jurídicas, a praticamente tudo o que se produz em matéria de conhecimento jurídico a nível global. Essa abundância de informação confere aos nossos docentes as condições ideais para acompanharem as tendências, debates e inovações que ocorrem nos mais variados contextos jurídicos do mundo.

E isso é fundamental. Portugal, sendo um país pequeno, tem de ser, por natureza, um país aberto. A nossa cultura jurídica deve ser cosmopolita, atenta e dialogante. Além disso, assumimos um compromisso especial com os países de língua portuguesa – e com a própria promoção e cultivo da língua portuguesa, como língua de ciência, de direito, de pensamento. Por isso, trabalhamos simultaneamente em várias frentes: respondendo a preocupações nacionais, interagindo com o espaço jurídico europeu e contribuindo para as conversas jurídicas internacionais.

O nosso Instituto Jurídico, recentemente classificado de “Excelente” por avaliadores internacionais.

De que forma essa atualização se materializa nos planos curriculares e na oferta formativa?

Temos uma estrutura curricular sólida nas áreas fundamentais do Direito, mas procuramos complementar essa formação com ofertas especializadas em temas contemporâneos. O nosso Instituto Jurídico, recentemente classificado de “Excelente” por avaliadores internacionais, lidera projetos europeus em áreas como tecnologia, ambiente, regulação pública e direitos humanos. Além disso, contamos com cerca de 13 institutos especializados, que abordam temas como direito da comunicação social, direito penal, bancário,

ambiental ou da União Europeia, todos em sintonia com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da ONU. Neste momento, estão em curso vários projetos de investigação com financiamento europeu, diretamente relacionados com os grandes desafios contemporâneos: os impactos das novas tecnologias, as alterações climáticas, as problemáticas ambientais. Tudo isso é acompanhado por investigação científica com forte dimensão internacional e colaborativa – estamos, de facto, envolvidos com diversas universidades de outros países europeus nesses projetos.

Além do Instituto Jurídico, temos ainda institutos especializados em diversas áreas específicas do direito: direitos humanos, direito da família, direito do consumo, regulação dos média e liberdade de expressão, direito bancário e dos seguros, direito penal, direito do trabalho e das empresas, direito administrativo, regulação pública, direito da União Europeia, entre outros. Esses institutos têm uma função essencial: dar resposta, através da formação e da investigação, às transformações rápidas e complexas que afetam o mundo jurídico. Além de trabalharem em ligação com o tecido académico, a sociedade civil e com instituições públicas e privadas.

Dou-lhe um exemplo concreto: o Instituto de Direitos Humanos vai iniciar brevemente uma formação dirigida a juízes – não apenas portugueses, mas também de países de língua portuguesa. Será uma formação muito rica, com participação prevista de magistrados dos tribunais superiores de Portugal, Brasil, Angola, Cabo Verde, entre outros, e abordará várias temáticas emergentes na área dos direitos humanos.

Ao nível internacional, como é que a FDUC responde à procura externa?

A nossa faculdade é uma casa comum para os países de língua portuguesa. Recebemos muitos estudantes do Brasil, de Angola, de Cabo Verde, de Timor, mas também temos assistido a um crescente interesse de países da América Latina, como Colômbia e Peru, e até de Estados-membros da UE menos tradicionais para nós, como a Finlândia ou a Polónia.



Esta diversidade enriquece o ambiente académico e permite uma experiência cosmopolita dentro de Coimbra.

O Direito Europeu é uma das suas áreas de especialização.

Que desafios implica hoje a formação nesta vertente?

Atualmente não faz sentido separar o Direito Europeu do Direito Português. Grande parte da legislação nacional provém da União Europeia, seja por regulamentos diretamente aplicáveis, como o Regulamento Geral sobre a Proteção de Dados, seja por diretivas transpostas para o ordenamento jurídico interno. Isto aplica-se a áreas como o direito da comunicação social, o direito ambiental, entre outras.

Por isso, o desafio na formação jurídica atual é preparar os estudantes para lidar com esta complexidade. Já não se trata apenas de estudar normas nacionais, mas de compreender um sistema jurídico integrado, onde o direito nacional, europeu e internacional coexistem e interagem. Esta realidade assemelha-se, de certo modo, aos sistemas federativos como o dos EUA ou do Brasil.

Essa complexidade obriga a uma atualização constante das unidades curriculares. As disciplinas podem manter o mesmo nome, mas o conteúdo deve refletir os desenvolvimentos mais recentes. Dou-lhe um exemplo muito recente: foi divulgada uma decisão importantíssima do Tribunal de Justiça da União Europeia num caso envolvendo Malta, sobre os chamados *golden passports*, ou seja, a atribuição de cidadania maltesa – e, portanto, europeia – em troca de investimentos financeiros. O Tribunal considerou essa prática inaceitável. Ora, esta decisão tem um impacto direto na compreensão do conceito de cidadania europeia. É por isso saliente que, os conteúdos têm de estar em constante atualização. O professor de direito tem uma obrigação profissional de acompanhar a jurisprudência, os novos regulamentos, as diretivas, as interpretações doutrinárias.

Além disso, muitas das leis nacionais em vigor resultam diretamente da transposição de diretivas europeias. Leis como a da rádio ou da televisão são bons exemplos disso.

Este é o novo paradigma: o jurista precisa de dominar um direito comum, aplicável em Portugal e em todo o espaço europeu.

O ENSINO E A INVESTIGAÇÃO EM DIREITO DA UNIÃO EUROPEIA NA EDUM CONVERTERAM-SE NUMA REFERÊNCIA NACIONAL E INTERNACIONAL



A elevada procura dos cursos que a EDUM oferece, por estudantes nacionais e internacionais, é a confirmação da nossa aposta na qualidade.

CRISTINA DIAS

Professora Catedrática e Presidente da Escola de Direito da Universidade do Minho – EDUM,

apresenta a oferta formativa da instituição de ensino superior que preside, com destaque para o novo Doutoramento em Ciências Criminais.

Quais são os cursos de graduação disponíveis na Escola de Direito?

A Escola de Direito da Universidade do Minho (EDUM) tem, neste momento, uma licenciatura em Direito, em regime diurno e pós-laboral, e uma licenciatura em Criminologia e Justiça Criminal; onze cursos de Mestrado; e dois cursos de doutoramento com duas vertentes (com parte curricular e sem parte curricular).

A nossa oferta formativa graduada atende às necessidades sentidas na comunidade e procura dar uma resposta especializada aos problemas jurídicos e criminológicos que se fazem sentir nas mais diversas áreas.

A Escola de Direito oferece programas de intercâmbio ou parcerias com outras universidades para os seus alunos e quais?

A EDUM oferece programas de mobilidade como Erasmus+, ARQUS e Almeida Garrett. Pode encontrar-se informação sobre as Universidades Parceiras estrangeiras nos seguintes links:

<https://alunos.uminho.pt/PT/estudantes/programasmobilidade/ParceriasAreas/Escola%20de%20Direito%20-%20Direito.pdf>

e <https://alunos.uminho.pt/PT/estudantes/programasmobilidade/ParceriasAreas/Escola%20de%20Direito%20-%20Criminologia.pdf>

Acresce que a EDUM tem uma longa lista de parceiros, nacionais e internacionais, de entre os quais se destacam Universidades, mas, igualmente, sociedades de advogados, tribunais, associações de apoio a vítimas e empresas. Na generalidade desses acordos de cooperação estão previstas cláusulas relativas ao intercâmbio de estudantes, possibilitando estadias de investigação e/ou estudo.

Neste domínio, são particularmente relevantes as dinâmicas que se estabelecem ao nível do ensino pós-graduado, já que os estudantes de mestrado e de doutoramento são, naturalmente, aqueles que demonstram mais apetência e disponibilidade para este tipo de interação.

Neste contexto, são de destacar os acordos relativos a estágios, extracurriculares ou, em alguns casos, curriculares, quer para estudantes de Direito, quer de Criminologia, os quais são particularmente procurados pelos nossos estudantes porque enriquecem muito os seus currículos e constituem uma mais-valia na entrada no mercado de trabalho.

Como a Escola de Direito se posiciona em relação ao ensino de áreas específicas do Direito, como o Direito Internacional ou o Direito da União Europeia?

A elevada procura dos cursos que a EDUM oferece, por estudantes nacionais e internacionais, é a confirmação da nossa aposta na qualidade. Para manter este grau de satisfação é imprescindível apostar em novas áreas de especialização de conhecimentos, que se traduzem ao nível da nossa oferta formativa, conferente ou não de grau. Convém referir, quanto à formação não conferente de grau, que a EDUM oferece cursos breves que visam dar resposta a interesses, essencialmente, de atualização de conhecimentos ou de legislação, de profissionais da área do Direito, da Criminologia ou de outras áreas.

Particularmente no ensino de áreas como o Direito Internacional e o Direito da União Europeia, a sua presença nos vários ciclos de estudos (licenciaturas, mestrados e doutoramentos) é inevitável nos dias de hoje, onde, a par do direito nacional, importa ter conhecimentos de direito internacional e europeu.

O conhecimento das normas que regulam as relações entre Estados e Organizações Internacionais, incluindo tratados, convenções, normas relativas à guerra e conflitos armados e direitos humanos, procurando garantir a cooperação e a coexistência pacífica entre os países, é incontornável no mundo em que vivemos.

O mesmo se diga se nos reportarmos às relações internacionais que envolvem particulares, atendendo à cada vez maior mobilidade das pessoas e à frequência da constituição de relações jurídicas envolvendo leis de diferentes países.

Acresce que o ensino e a investigação em Direito da União Europeia na UMinho converteram-se numa referência nacional e internacional. Por tal reconhecimento externo, a EDUM alberga hoje um Centro de Excelência Jean Monnet em “*Cidadania Digital e Sustentabilidade Tecnológica*” (CitDig), atribuído pela Comissão Europeia à investigação de topo nesta área, atualmente integrado numa rede Jean Monnet que associa 12 instituições de ensino superior europeias (ENDE). Duas dezenas de prémios científicos numa década (de entre os quais, vários prémios Jacques Delors), publicações de alto nível em língua inglesa em acesso aberto (UNIO - *EU Law Journal* e blog “*Thinking & Debating Europe*”), além de uma oferta formativa sem paralelo em Portugal (Mestrado em Direito da UE oferecido há mais de 15 anos, sendo o único curso de 2.º ciclo exclusivamente orientado a esta área) corroboram um resultado de excelência.

Em relação ao novo Doutoramento em Ciências Criminais, o que oferece e como se desenvolve?

O Doutoramento em Ciências Criminais da Escola de Direito da Universidade do Minho é um programa inovador, único no nosso país, que pretende oferecer a oportunidade de aprofundamento do conhecimento e da investigação em duas áreas distintas, mas complementares: a Justiça Penal e a Criminologia.

O Curso, que se desenvolve ao longo de três anos, oferece duas modalidades, podendo ser realizado com parte curricular (que inclui uma componente letiva de 30 ECTS no primeiro semestre), e sem parte curricular (os doutorandos ingressam imediatamente na investigação orientada, culminando na entrega e defesa da tese).

Para aqueles que optem pelo Doutoramento com parte curricular, começarão por frequentar 3 unidades curriculares (UC) que compõem o tronco comum, destinadas a fornecer a todos os estudantes uma sólida compreensão dos principais desafios que as Ciências Criminais enfrentam nos nossos dias, avançando, depois, para outras 3 UC específicas para cada vertente (Justiça Penal ou Criminologia). Este doutoramento surge como uma aposta estratégica para fortalecer a investigação académica no âmbito das Ciências Criminais, fomentar redes de cooperação internacional e projetar a ciência que se faz em língua portuguesa, razão pela qual contamos com a colaboração de diversas instituições e investigadores, nacionais e internacionais, de renome.

No ensino de áreas como o Direito Internacional e o Direito da União Europeia, a sua presença nos vários ciclos de estudos (licenciaturas, mestrados e doutoramentos) é inevitável nos dias de hoje, onde, a par do direito nacional, importa ter conhecimentos de direito internacional e europeu.

As candidaturas devem ser submetidas online, através do Portal Académico da UMinho, disponível em:

<https://alunos.uminho.pt/candidatos/doutoramentos/>



Universidade do Minho
Escola de Direito



Universidade do Minho
Escola de Direito

A ESCOLA DE DIREITO DA UNIVERSIDADE DO MINHO

A EDUM TEM, NESTE MOMENTO:

uma **licenciatura em Direito**, em regime diurno e pós-laboral, e uma **licenciatura em Criminologia e Justiça Criminal**; **onze cursos de Mestrado** (a seguir identificados); e **dois cursos de doutoramento** com duas vertentes (com parte curricular e sem parte curricular).

A nossa oferta formativa graduada atende às necessidades sentidas na comunidade e procura dar uma resposta especializada aos problemas jurídicos e criminológicos que se fazem sentir nas mais diversas áreas. Temos um corpo docente altamente qualificado, que procura permanentemente a sua especialização e atualização, consolidando a qualidade do ensino ministrado nos vários ciclos de estudos.

Quanto à formação não conferente de grau, a **EDUM** oferece cursos breves que visam dar resposta a interesses, essencialmente, de atualização de conhecimentos ou de legislação, de profissionais da área do Direito, da Criminologia ou de outras áreas.

MESTRADOS EDUM

Os **mestrados da EDUM** pretendem dar aos seus destinatários uma sólida formação teórica e uma consistente formação prática, assentes em elevados padrões de exigência.

Tal formação visa permitir, entre outras possibilidades e consoante os mestrados, a investigação jurídico-científica, o exercício da atividade académica, a integração em quadros superiores empresariais ou o exercício da atividade forense e de consultadoria, além de possibilitar uma preparação conveniente com vista ao ingresso ou progressão na magistratura ou outras áreas de formação jurídica.

A Escola de Direito demonstra, deste modo, com a sua oferta formativa de 2.º ciclo, estar atenta a diferentes e novas áreas de investigação e de especialização, caracterizando-se, e distinguindo-se por isso, pela oferta especializada em diversas áreas do conhecimento jurídico.

MESTRADOS EDUM

MESTRADO EM DIREITO ADMINISTRATIVO

Especializações: Direito Administrativo Especial | Direito das Autarquias Locais | Justiça Administrativa
<https://bit.ly/edum-mdm>

MESTRADO EM DIREITO DOS CONTRATOS E DA EMPRESA

<https://bit.ly/edum-mdce>

MESTRADO EM DIREITO DAS CRIANÇAS, FAMÍLIA E SUCESSÕES

<https://bit.ly/edum-mdcfs>

MESTRADO EM DIREITOS HUMANOS

<https://bit.ly/edum-mdh>

MESTRADO EM DIREITO E INFORMÁTICA

<https://bit.ly/edum-mdi>

MESTRADO EM DIREITO JUDICIÁRIO

<https://bit.ly/edum-mdj>

MESTRADO EM DIREITO DOS NEGÓCIOS EUROPEU E TRANSNACIONAL (LL.M.)*

<https://bit.ly/edum-mdnet>

MESTRADO EM DIREITO TRIBUTÁRIO

<https://bit.ly/edum-mdt>

MESTRADO EM DIREITO DA UNIÃO EUROPEIA

<https://bit.ly/edum-mdue>

MESTRADO EM CIÊNCIAS CRIMINAIS (JUSTIÇA PENAL E CRIMINOLOGIA)

<https://bit.ly/edum-mcc>

MESTRADO EM DIREITO TRANSNACIONAL DA EMPRESA E DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS

<https://bit.ly/edum-mdtetd>

CANDIDATURAS MESTRADOS EDUM 2025

CANDIDATOS INTERNACIONAIS:

- 3 a 10 de março 2025

CANDIDATOS NACIONAIS:

- 1ª fase de candidaturas – 4 a 15 de julho de 2025
- 2ª fase de candidaturas (vagas sobranes) – 3 a 8 de setembro de 2025

MAIS INFORMAÇÕES: www.bit.ly/mestrados-edum

*Este curso pode ter datas distintas.

LICENCIATURAS EDUM

LICENCIATURA EM CRIMINOLOGIA E JUSTIÇA CRIMINAL

www.bit.ly/edum-criminologia

- A **Licenciatura em Criminologia e Justiça Criminal** apresenta como desiderato principal capacitar os seus licenciados para uma global compreensão do crime nas suas múltiplas dimensões, desenvolvendo nestes as necessárias aptidões reflexivas e críticas para o desempenho de tal objetivo. Assenta fundamentalmente nas áreas do direito, psicologia e sociologia.

LICENCIATURA EM DIREITO (diurno e pós-laboral)

www.bit.ly/edum-direito

- O **Curso de Direito da Universidade do Minho** caracteriza-se por procurar obter para os seus alunos uma adequada e completa formação jurídica, segundo padrões de elevada exigência e rigor académico, preparando-os não só para o exercício das clássicas profissões que decorrem da obtenção de uma licenciatura em Direito (magistratura, advocacia, administração pública, registo e notariado) como para o exercício de atividades mais inovadoras no domínio empresarial e da administração pública.

DOUTORAMENTOS EDUM

DOUTORAMENTO EM CIÊNCIAS JURÍDICAS EDUM

O 3.º Ciclo de Estudos da Escola de Direito da Universidade do Minho integra um **Curso de Doutoramento em Ciências Jurídicas** e um **Curso de Doutoramento em Ciências Criminais**.

- O **Curso de Doutoramento em Ciências Jurídicas** visa desenvolver as capacidades de pesquisa e proporcionar uma sólida formação avançada a profissionais do Direito, investigadores e professores. Está dividido em três grandes áreas de especialidade: Ciências Jurídicas Privatísticas, Ciências Jurídicas Públicas e Ciências Jurídicas Gerais.

- O **Curso de Doutoramento em Ciências Criminais** é um programa inovador, único no nosso país, que pretende oferecer a oportunidade de aprofundamento do conhecimento e da investigação em duas áreas distintas, mas complementares: a Justiça Penal e a Criminologia.

Ambos os Cursos de Doutoramento possuem duas vertentes, uma com parte curricular e outra sem parte curricular.

DOUTORAMENTO COM PARTE CURRICULAR

- 1ª fase de candidaturas – 11 a 19 de abril de 2025
- 2ª fase de candidaturas (vagas sobranes) – 4 a 7 de julho de 2025

DOUTORAMENTO SEM PARTE CURRICULAR

- Candidatura (fase única) – 11 a 19 de abril de 2025

MAIS INFORMAÇÕES: <https://bit.ly/edum-doutoramentos>

CURSOS BREVES

A **EDUM** tem vindo a apostar na criação de cursos breves, não conferentes de grau, presenciais e/ou a distância, que possam dar resposta a interesses, essencialmente, de atualização de conhecimentos ou de legislação, de profissionais da área do Direito ou outros profissionais. São exemplos disso os elencados infra, estando já em preparação outros cursos

- Curso Breve de Mediação nos Julgados de Paz e na Família
- Curso Breve de Governação de Empresas Familiares – Aspetos Jurídicos
- Curso Breve em Contencioso Tributário
- Curso Breve de Direito do Trabalho na Era Digital
- Curso Breve de Organização Desportiva
- Curso Breve de Direito do Ambiente
- Curso Breve de Direito e Tecnologia
- Curso Breve em Metodologia do Trabalho Científico
- Curso Breve de Formação em Direito do Desporto
- Curso Breve de Direito da Saúde e Bioética

MAIS INFORMAÇÕES: <https://bit.ly/edum-cursos-breves>

UM INVESTIMENTO FORTE NA CAPACITAÇÃO DA SOCIEDADE CIVIL É A MELHOR ARMA PARA A PREVENÇÃO

ALMIRANTE ANTÓNIO GAMEIRO MARQUES

Diretor Geral do Gabinete Nacional de Segurança



Qual a missão e as valências atribuídas ao Gabinete Nacional de Segurança (GNS)?

Em 4 de julho de 1959 é instituída a Autoridade Nacional de Segurança (ANS) na sequência de um requisito que a Organização do Tratado do Atlântico Norte (NATO) estabeleceu para todos os aliados, com a intenção de que todos os intervenientes deveriam ter um organismo que trataria da informação classificada de acordo com as normas em vigor. Posteriormente, em 1960, a complexidade e densidade do que era exigido leva à criação do GNS, porque aliada à missão da organização da informação classificada da NATO, junta-se também, a informação classificada nacional. Ao mesmo tempo esta organização passa também a gerir as máquinas e chaves de cifra para as entidades públicas.

O Gabinete Nacional de Segurança para desempenhar a sua função, tem a responsabilidade de credenciar pessoas para acederem a essa informação, existindo atualmente de 19.000 cidadãos com essa credenciação. Este processo requer, por exemplo, a avaliação da idoneidade dos indivíduos, além de assegurar a harmonização dos procedimentos relativos à segurança das matérias classificadas. Com a digitalização da sociedade, em 2012 foi desenvolvido um estudo que resultaria na criação do Centro Nacional de Cibersegurança (CNCS), em 2014, que se encontra organicamente inserido no Gabinete Nacional de Segurança.

Atualmente, o CNCS, que é uma Subdireção Geral do GNS, tem como missão garantir e contribuir para que a sociedade civil use o ciberespaço com segurança e confiança. A sua constituição é formada por uma componente de coordenação que responde a um incidente de cibersegurança, mas também tem outra área de capacitação e divulgação, assim como a regulação que decorre das normas europeias.

De que forma a IA (Inteligência Artificial) vem impactar as medidas de proteção das infraestruturas críticas?

É reconhecido que através da IA se produzem ataques muito sofisticados, mas também é verdade que essa tecnologia tem a capacidade de ajudar a prever e a desenvolver respostas mais céleres e eficazes a incidentes dessa natureza.

Atualmente, não é necessário ser conhecedor de programação para solicitar à ferramenta de IA, de forma correta, o desenvolvimento de programas que podem infligir ataques mais complexos e polimórficos. Mas ao mesmo tempo, existe cada vez mais ferramentas ao nosso dispor que conseguem perceber e até antecipar ataques que possa estar em desenvolvimento.

Como é que o CNCS se posiciona em relação à formação da sociedade civil?

Temos evidências que um investimento forte na capacitação da sociedade civil, com companhas direcionadas para as diferentes faixas etárias, é a melhor arma para a prevenção. E por isso, apesar de consideramos que o conhecimento deve ter uma base comum que diz respeito às boas práticas, possuímos complementarmente mecanismos diferenciados para elevar os níveis de literacia digital dos cidadãos e endereçar as suas necessidades específicas.

Existe um departamento quase exclusivamente dedicado a este tema e que, em parceria com entidades da sociedade civil, endereçam problemas graves da nossa atualidade, com uma atenção especial dirigida aos jovens objeto de bullying do mais diverso tipo online, e esta valência permite-nos alertar os jovens, os pais e educadores para os potenciais perigos que uma utilização desregulada da internet suscita na sociedade.

Além disso, temos 4 cursos online, gratuitos e acessíveis a qualquer cidadão: Cidadão ciber seguro; cidadão ciber informado; compras online com segurança e uso adequado das redes sociais.

Atualmente, estamos a desenvolver um curso sobre a IA que irá ser disponibilizado da mesma forma.

Como o Gabinete Nacional de Segurança equilibra a necessidade de segurança com a digitalização das infraestruturas críticas, evitando entraves ao progresso tecnológico?

Se ativarmos os controlos de segurança em função do risco, conseguimos ter uma resposta eficiente. O que não podemos fazer, e isso é uma orientação política, será apertar o sistema de segurança de tal forma, que acabe por asfixiar a economia. Por isso, devemos investir na prevenção com os parceiros económicos e na administração pública.



RESILIÊNCIA DAS ENTIDADES E INFRAESTRUTURAS CRÍTICAS: O PAPEL DA INTELLIGENCE NA CONSTRUÇÃO DE UM FUTURO MAIS SEGURO

VÍTOR SERENO

Secretário-Geral do Sistema de Informações da República Portuguesa (SIRP)

Num contexto geopolítico instável e imprevisível, em que se agudizam tensões e onde proliferam as ameaças híbridas, assegurar a resiliência das nossas entidades e infraestruturas críticas assume uma importância vital para a segurança de Portugal.

A capacidade daquelas entidades – e das infraestruturas que as suportam – para prevenirem, se protegerem, responderem, resistirem, atenuarem, absorverem e se adaptarem aos incidentes de que sejam alvos, isto é, serem resilientes, deve constituir um desígnio nacional que nos convoca para uma ação concertada e proativa.

A consecução desse objetivo não se constrói apenas com barreiras físicas ou digitais. Para ser efetiva, ela tem de resultar de um conhecimento e de uma compreensão profundas das motivações e capacidades dos potenciais adversários, das vulnerabilidades que estes podem explorar e dos impactos que pretendem produzir. Neste contexto desafiante, o Serviço de Informações de Segurança (SIS), como componente essencial do Sistema de Informações da República Portuguesa (SIRP), desempenha um papel fundamental, embora normalmente discreto, para a salvaguarda da nossa segurança. Longe das narrativas ficcionais, a missão do SIS centra-se na produção e disseminação de um conhecimento aprofundado (i.e., Informações ou *Intelligence*) sobre as ameaças mais graves à nossa sociedade, permitindo antecipá-las e preveni-las, abarcando necessariamente as que visam entidades e infraestruturas críticas.

Para além do decisor político, as Informações produzidas pelo SIS nesse domínio, incluindo as avaliações de ameaças como o terrorismo, a espionagem, a sabotagem, a criminalidade organizada, entre outras, são também partilhadas com a Secretária-Geral do Sistema de Segurança Interna, com as Forças e Serviços de Segurança e com as Forças Armadas.

Importa recordar que a resiliência institucional e infraestrutural é uma responsabilidade repartida entre os Estados e as organizações que detêm ou operam essas infraestruturas (incluindo as que ainda não foram identificadas como tal, mas que poderão vir a sê-lo).

Tal significa que as entidades críticas devem ser destinatárias de *Intelligence* sobre as ameaças especialmente graves que sobre elas impendem, para que possam tomar decisões informadas e ordenadas a esse fim.

Plenamente consciente desta realidade, há vários anos que o SIS implementa programas de sensibilização que visam capacitar as entidades detentoras e operadoras de infraestruturas críticas e pontos sensíveis nacionais, bem como outras estruturas relevantes, para a deteção e o reporte de ameaças graves, bem como para a sua proteção face a estas.

O SIS implementa programas de sensibilização que visam capacitar as entidades detentoras e operadoras de infraestruturas críticas e pontos sensíveis nacionais.

Estes programas de sensibilização – o **Programa Crítica** e o **Programa de Proteção do Conhecimento e da Informação Sensível (PPC)** –, ao consciencializarem as organizações e os seus colaboradores para as melhores práticas de segurança, contribuem para construção de uma cultura de segurança nacional preventiva que visa reduzir as referidas ameaças, as vulnerabilidades e os impactos de ações hostis.

Em última análise, procuram capacitar as instituições para desenvolverem processos decisórios mais bem informados, aptos a implementar medidas de segurança cada vez mais robustas, construindo capacidades e competências que a todos beneficiam, assim cumprindo a missão primordial do SIRP, em defesa de Portugal.

POWERSHIELD: CAPACITAR PESSOAS, TRANSFORMAR O SETOR DA SEGURANÇA PRIVADA

PAULO LIMA

CEO da PowerSHIELD – Segurança Privada, S.A.



Num cenário em que a segurança, a defesa e a proteção de infraestruturas críticas nacionais exigem respostas cada vez mais rápidas, integradas e tecnologicamente avançadas, destaca-se a atuação da PowerSHIELD.

Ao longo dos seus 10 anos de atividade, esta empresa nacional tem vindo a afirmar-se como uma referência incontornável no setor da segurança privada em Portugal, conjugando experiência operacional com uma visão estratégica orientada para a inovação.

Detentora dos alvarás A, B e C, a PowerSHIELD atua com excelência em toda a cadeia de valor da segurança privada – da vigilância humana e eletrónica à cibersegurança. A sua Central de Operações de Segurança (SOC) é atualmente uma das mais avançadas estruturas do género a nível nacional, permitindo respostas em tempo real, personalizadas e altamente eficazes para os desafios contemporâneos da proteção de pessoas, bens e informação. Num contexto de crescente instabilidade, onde a segurança é cada vez mais desafiadora e exigente, a PowerSHIELD assume uma posição de vanguarda, liderando uma nova era de transformação tecnológica e humana no panorama da segurança privada em Portugal. Mais do que uma empresa, a PowerSHIELD é um ecossistema de inovação que acredita que o futuro da proteção reside na convergência entre pessoas capacitadas e tecnologia de ponta.

Num contexto de crescente complexidade nos riscos e ameaças, a resposta não pode assentar apenas na presença física. Exige-se uma visão estratégica, sustentada numa abordagem preditiva, onde a inteligência artificial, a análise comportamental e os sistemas de vigilância inteligente deixam de ser um complemento para se tornarem o centro da ação.

A PowerSHIELD tem vindo a afirmar-se como um verdadeiro catalisador de mudança no setor da segurança, apostando no desenvolvimento de soluções inovadoras e tecnologicamente avançadas. Exemplo disso é o PowerVision, um software desenvolvido internamente com o objetivo de transformar o paradigma da vigilância remota. Esta ferramenta de inteligência artificial (AI) permite a identificação automática de furtos, comportamentos violentos e objetos perigosos, com elevados níveis de precisão. Uma das suas grandes vantagens é a total compatibilidade com qualquer sistema operativo já existente no cliente, garantindo uma integração eficiente e custos mais ajustados face a outras soluções do mercado. Ao potenciar a capacidade analítica do próprio sistema, o PowerVision liberta os recursos humanos para funções de maior valor acrescentado, contribuindo para o surgimento de uma nova geração de profissionais e modelos de segurança mais eficazes e sustentáveis.

Mas inovar não é apenas criar tecnologia – é, sobretudo, saber aplicá-la.

Isso passa por formar e envolver os colaboradores, tornando-os parte ativa dessa mudança. A PowerSHIELD aposta na capacitação integral dos seus profissionais, através de formação especializada, do acesso a ferramentas digitais e de uma cultura organizacional orientada para a excelência.

Neste processo, destaca-se a convicção de que a segurança do futuro não se constrói apenas com mais vigilantes, mas com vigilantes mais preparados, apoiados por sistemas inteligentes e infraestruturas digitais robustas. Trata-se de uma revolução silenciosa que está a redesenhar o papel do profissional da segurança: mais analítico, mais tecnológico, mais interventivo. Esta visão integradora materializa-se também na forma como a empresa tem investido em comunicação interna, disponibilizando canais digitais eficazes e aplicações próprias que permitem manter os mais de 4.000 colaboradores ligados à cultura da empresa. Esta ligação constante entre o capital humano e a estratégia tecnológica promove uma identidade coletiva e reforça o sentimento de pertença — essencial para a estabilidade e excelência operacional.

Num contexto nacional, onde a legislação ainda se revela, em muitos casos, castradora da inovação no setor da segurança pública e privada, e onde a escassez de recursos humanos se afirma como um desafio transversal, a PowerSHIELD acredita que é na capacidade de antecipar e liderar a mudança que reside a verdadeira diferenciação. Com esse propósito, criou o seu próprio centro de formação, onde se formaram mais de duas centenas de profissionais com especializações ajustadas às novas exigências do setor. Para além da capacitação técnica, promove-se também uma formação estratégica e cultural, preparando os colaboradores para serem protagonistas ativos na transformação do setor da segurança.

Num setor frequentemente limitado por visões tradicionais, a PowerSHIELD defende uma abordagem holística da segurança, onde cada vigilante é também um observador, um analista e um parceiro na prevenção.

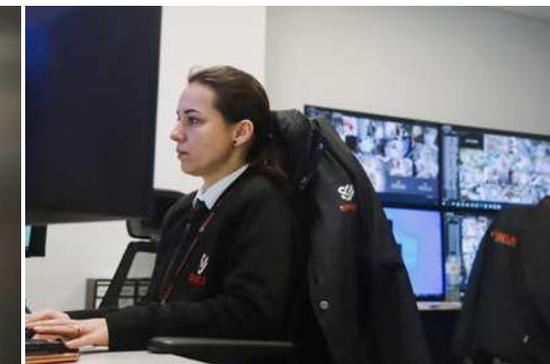


Num setor frequentemente limitado por visões tradicionais, a PowerSHIELD defende uma abordagem holística da segurança, onde cada vigilante é também um observador, um analista e um parceiro na prevenção.

Esta mudança de paradigma exige não apenas ferramentas, mas também tempo, visão e coragem para quebrar os modelos herdados e dar lugar a um novo profissional da segurança – resiliente, informado e apoiado por inteligência artificial.



A PowerSHIELD tem vindo a afirmar-se como um verdadeiro catalisador de mudança no setor da segurança, apostando no desenvolvimento de soluções inovadoras e tecnologicamente avançadas.



A segurança já não pode permanecer numa lógica de reação à ocorrência. Deve assumir-se como uma força ativa de prevenção, alicerçada em conhecimento, tecnologia e capital humano qualificado.

A PowerSHIELD posiciona-se como um dos protagonistas desta transição inadiável, colocando à disposição do ecossistema da proteção civil e da segurança nacional a sua experiência, visão e soluções concretas, contribuindo para um novo paradigma de atuação – mais eficaz, inteligente e preventivo.

OS DESAFIOS DO SISTEMA DE SEGURANÇA INTERNA

PATRÍCIA BARÃO

Secretária-Geral do Sistema de Segurança Interna



SISTEMA DE SEGURANÇA INTERNA



A Comissão Europeia apelou recentemente à criação de um “kit de sobrevivência” para 72 horas. Isso é exagero ou uma nova realidade?

O apelo da Presidente Ursula Von der Leyen insere-se na nova Estratégia de Preparação da União Europeia, que apresenta 30 ações para reforçar a capacidade de resposta a riscos diversos, alguns menos conhecidos pelas populações. O kit de sobrevivência das 72 horas foi uma das medidas mais mediatizadas por envolver diretamente os cidadãos. Não é exagero, mas sim uma forma eficaz de sensibilizar para a importância da preparação individual e coletiva – e, ao mesmo tempo, uma maneira de chamar a atenção para as restantes medidas da Estratégia da União Europeia para a Preparação, Prevenção e Resposta a Ameaças e Crises Emergentes¹.

Mas parece-lhe provável termos problemas graves no domínio militar ou, por exemplo, nas nossas infraestruturas críticas?

Temos de assumir as nossas limitações em prever determinados tipos de cenários, que são de baixíssima probabilidade e de alto impacto. Esta dificuldade, não se deve a uma qualquer questão de incompetência técnica, simplesmente radica no facto de que não existe informação suficiente que permita alimentar os modelos de avaliação preditiva do risco. Exemplos como o 11 de setembro, a crise financeira de 2008, a COVID-19, o Brexit ou a guerra na Ucrânia mostram como eventos inesperados podem ter fortes repercussões.

Mesmo para os riscos mais improváveis?

Sim, mesmo esses merecem análise. Veja-se o caso da Bélgica, que analisou 118 riscos na sua avaliação nacional, incluindo o risco de impacto de meteoritos. O Reino Unido avaliou falhas em sistemas de satélites que pudessem ter impacto na geolocalização ou na medição de tempo.

¹ https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_25_856

A Irlanda estudou os impactos da resistência microbiana. Outros países consideraram riscos como danos em cabos submarinos, afundamento de navios no acesso portos, ou tempestades solares. Analisar um risco, por mais improvável que pareça, permite avaliar a nossa capacidade de resposta, identificar melhorias e estabelecer planos de preparação e resposta.

Pode dar exemplos concretos no contexto português?

Posso, a começar pela interrupção do fornecimento de energia que afetou Portugal e Espanha no dia 28 de abril. Falamos de um evento que não tem, na sua escala e duração, qualquer antecedente histórico no Portugal moderno. Considerava-se um evento altamente improvável, quase impossível (digo quase, porque o risco zero não existe), no entanto, contra todas as previsões, aconteceu. O impacto foi significativo, e poderia ter sido muito maior se a resposta não tivesse sido pronta e organizada, mas também poderia ter sido menor se, enquanto sociedade, estivéssemos mais preparados para um apagão tão longo e generalizado.

Mas temos também exemplos de riscos em que baixa probabilidade de ocorrência, não impede uma preparação cuidada e atempada. É o caso dos maremotos. O último maremoto relevante registado em Portugal ocorreu após o terramoto de 1755. Apesar de raro, um fenómeno destes tem enorme impacto, especialmente em zonas costeiras. Por isso, está incluído nas avaliações de risco nacionais e, também por isso, em 2023, foi instalado um sistema de alerta de tsunamis em Lisboa, Cascais e na linha do Estoril, com sirenes e sinalética.

Países como a Suécia e a Finlândia estão mais avançados nestas matérias? Estamos atrasados?

Não se pode falar de atraso, mas sim de diferenças culturais e históricas. Suécia e Finlândia têm políticas de resiliência desenvolvidas há décadas, com foco em conflitos armados e ameaças híbridas. Dispõem de abrigos e distribuem panfletos com medidas de autoproteção à população. Já Portugal, por ser mais exposto a riscos como os sismos, tem maior preparação nessa área.

As nossas escolas realizam simulacros, há campanhas de sensibilização, e a sociedade está mais consciente. No fundo, o nível de resiliência depende da familiaridade de uma sociedade com determinados riscos. Mas os contextos alteram-se, e o que a estratégia de preparação da União nos diz é que, cada vez mais, precisamos de abrir o leque de riscos a considerar.

O que são Entidades Críticas e qual o seu papel na resiliência nacional?

São entidades, públicas e privadas, que operam infraestruturas críticas e prestam serviços essenciais ao funcionamento do país e, conseqüentemente são fundamentais na resiliência nacional.

A identificação de entidades críticas baseia-se na severidade dos impactos que resultem da sua inoperacionalidade, em especial os efeitos em cascata e as interdependências com outros países da UE.

O que muda com a nova legislação sobre Entidades Críticas?

A nova legislação introduz uma abordagem mais completa, que envolve não apenas as infraestruturas críticas, mas também as entidades responsáveis pelo seu funcionamento, em domínios como a prevenção, a resposta a incidentes e uma dimensão de continuidade de negócio que é a capacidade de recuperar níveis mínimos de serviço no mais curto espaço de tempo.

Por outro lado, já nos estamos a preparar para identificar entidades críticas em 10 novos setores de atividade, para além dos setores da energia e dos transportes, que são os únicos com ativos designados até este momento, e nos quais já temos trabalho feito.

Há também uma articulação entre segurança física e cibersegurança?

Tem de haver. A nova legislação sobre entidades críticas e o futuro quadro legal de cibersegurança estão profundamente interligados e refletem ameaças modernas, que não existiam há alguns anos. Esta integração entre segurança física e tecnológica é essencial para lidar com desafios como ataques cibernéticos de larga escala, sabotagem ou falhas sistémicas em infraestruturas digitais.

Parece ser um esforço que envolve muitas entidades. Estou certo?

Sim. Será um trabalho contínuo, que convoca saberes de muitas entidades, até porque é necessário cartografar e integrar as inúmeras avaliações de risco setoriais que já existem e que são de inquestionável qualidade técnica. Não se pretende reinventar a roda, o objetivo é explorar sinergias entre setores que já têm uma elevada cultura de segurança e, ao mesmo tempo, referenciar os setores que precisam de ajustar as suas práticas a um referencial de ameaças, que é hoje diferente do que era há alguns anos.

De que entidades estamos a falar?

Começemos pela coordenação: O Conselho Nacional de Planeamento Civil de Emergência e a Secretária-Geral do Sistema de Segurança Interna são autoridades nacionais nesta matéria e têm competências na identificação e no aumento da resiliência das entidades críticas, respetivamente. Mas este trabalho faz-se com o envolvimento de muitas outras entidades, com especial destaque para as entidades setoriais e reguladoras, as forças e serviços de segurança (incluindo cibersegurança como já referi), de proteção civil e de emergência médica e as autarquias (atentas as competências na área da proteção civil).

As Entidades Críticas são também responsáveis por reforçar a sua resiliência?

Sim, as entidades críticas constituem a peça nuclear de todo este sistema e são responsáveis por assegurar a sua própria resiliência. O Estado tem o papel de apoiar, orientar, facilitar a partilha de boas práticas e, claro, de proteger face a determinadas ameaças. Nesta matéria a colaboração entre os setores público e privado é um elemento chave.

O Sistema de Segurança Interna passa a ter novas atribuições. E tem os recursos necessários?

Numa primeira fase o foco está na elaboração de dois documentos-base: a Avaliação Nacional de Risco e a Estratégia Nacional para a Resiliência das Entidades Críticas, que envolvem a auscultação metodológica de dezenas de autoridades e especialistas nas diferentes áreas. Para esta fase, conto com uma equipa pequena, mas preparada.

A partir de 2026, com a identificação das novas entidades críticas, o trabalho intensifica-se e passa a incluir uma componente mais operacional, até com funções inspetivas.

Estamos a trabalhar na criação de uma estrutura mais robusta, preparada para os desafios que se avizinham.

INFRAESTRUTURAS CRÍTICAS: DESAFIOS DE GESTÃO E SUSTENTABILIDADE GLOBAL

É professor e investigador da Escola de Engenharia da Universidade do Minho e liderou um estudo mundial dedicado à análise dos efeitos da pandemia na gestão de infraestruturas vitais, como redes hospitalares, transportes, fornecimento de energia, telecomunicações, sistemas de distribuição e o setor financeiro.

JOSÉ CAMPOS E MATOS sublinha que as diferenças entre países são marcadas pelos níveis de investimento, disponibilidade de recursos e pelo estágio de evolução da pandemia.



Em que consistiu e quais os resultados do estudo que coordenou sobre a resposta de infraestruturas críticas durante a pandemia?

Este estudo baseia-se num inquérito que tem a ver com a gestão das infraestruturas críticas no período da pandemia. Este projeto tinha a intenção de verificar quais as maiores dificuldades na operação das infraestruturas, sendo que muitos operadores aproveitaram a pandemia para investir na sua manutenção. Estamos a falar, por exemplo, de operadores rodoviários, transportes, tudo o que as pessoas não utilizavam em massa durante o confinamento.

Por exemplo, Portugal destacou-se nesse período pela boa rede de saúde, energia e telecomunicações, que evitou o agravamento da situação. Diria que foi um período crítico de maior risco, mas, ao mesmo tempo, acabou por ter uma boa resposta dos operadores das diferentes áreas críticas.

A energia foi também uma estrutura vulnerável, porque as pessoas estavam confinadas, em casa, e utilizavam de forma contínua os serviços online, que neste caso dizem respeito à energia e às telecomunicações. Para complementar a resposta, eu diria que o comportamento varia de infraestruturas para infraestruturas: algumas estiveram no limite da resposta, outras aproveitaram a época para encetar obras de manutenção.



Um exemplo de relevância das infraestruturas críticas foi o recente apagão que ocorreu e que afetou a Península Ibérica, no passado dia 28 de abril. E que salienta que as infraestruturas energéticas são um tipo de infraestruturas críticas que interferem noutros equipamentos deste género como por exemplo; comunicação ou financeiras. Por isso, é importante investir na sua resiliência face a eventos extremos, isto passa por aumentar a sua capacidade, mas também, otimizar os meios de resposta pós evento, que neste caso até foi bastante rápida. Mas a rede europeia deve ter uma maior robustez, para que se existir uma falha em um dos elementos não afete os restantes.

Estamos a falar de infraestruturas que são críticas para a segurança da sociedade, e a nossa equipa conseguiu ganhar essa confiança pelo desempenho e competência.

Quais as medidas ou projetos que podem ser implementados e que saíram do resultado deste estudo?

A primeira questão que sobressai deste estudo é se a maioria dos operadores teria capacidade de uma resposta após um evento extremo, obviamente tendo em conta o grau do evento. No caso da pandemia, onde se sentiu maior falta foi na questão dos recursos humanos e materiais para dar resposta às necessidades. Mas a nossa equipa, além de trabalhar com os ativos das infraestruturas críticas, posteriormente alargou a sua ação a outro tipo de infraestrutura para avaliação e gestão de risco. Nesse sentido, desenvolvemos várias ferramentas que englobam rodovia, ferrovia, metro, portos, tanto a nível do setor logístico como social. Além disso, criámos ferramentas para avaliar o estado das infraestruturas, recorrendo a visualização remota (satélite), de forma local (em veículo), e a tecnologias com IA para identificação de qualquer patologia. Mais tarde, desenvolvemos modelos preditivos para fazer uma avaliação do estado da infraestrutura e, desta forma, dar informação aos operadores quando estiverem a fazer intervenções.

Que outros projetos estão a ser coordenados ou desenvolvidos em parceria com a equipa multidisciplinar da Escola de Engenharia da Universidade do Minho?

Estamos envolvidos em vários projetos, porque somos uma entidade reconhecida a nível mundial e, por isso, bastante requisitada para participar em inúmeros projetos. No âmbito da componente de risco, coordenámos um projeto ao abrigo do programa Interreg Espaço Atlântico, em que desenvolvemos um sistema de gestão que tivesse em conta o envelhecimento natural das infraestruturas críticas, em relação aos transportes. Mas, além disso, tivemos em conta a questão dos eventos extremos e fomos mais além: estudámos os efeitos das alterações climáticas. Este projeto designa-se por SIRMA, envolve entidades do Reino Unido, Irlanda, França, Espanha e Portugal e teve um investimento de dois milhões de euros.

De igual modo, trabalhamos noutro projeto que tem como objetivo promover uma gestão integrada, e em tempo real, de proteção e previsão de riscos associados a determinados eventos. Esta gestão será realizada através de uma plataforma SIG colaborativa, modular e capaz de lidar com grandes volumes de dados. Para isso, foi concebida e implementada uma Infraestrutura de Dados Espacial (IDE), sustentada por diversos recursos e serviços. Este projeto designa-se por InfraCrit. Neste caso, avaliamos as cheias em Vila Nova de Gaia e os incêndios em Guimarães. E, a partir destes resultados, desenvolvemos uma ferramenta de gestão de resiliência de infraestruturas críticas. Mais tarde, este sistema foi especializado e implementado pela Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil (ANEPC). Este sistema está atualmente implementado no âmbito da avaliação da capacidade de resiliência das infraestruturas críticas a nível nacional.

NORISK

Mais recentemente, estamos a coordenar um projeto de Ensino, que se designa por NORISK Erasmus+. É um mestrado europeu em Avaliação e Gestão de Riscos de Infraestruturas Cívicas, que junta a Universidade do Minho, a Universidade de Pádua (Itália), La Rochelle (França) e o Politécnico da Catalunha (Espanha) e tem mais de 120 parceiros associados. Agradecemos o apoio da UE essencial para o desenvolvimento deste projeto.

Esta é uma formação que está focada na capacitação de pessoas e que é administrada a nível mundial, tendo como objetivo precisamente a análise e gestão de infraestruturas.

Este mestrado é altamente tecnológico e inclui todas as áreas que avaliam as questões de risco: ciência, digitalização, alterações climáticas, intervenções, medidas de criação, apoio à decisão.



O objetivo é formar mais e melhores profissionais com conhecimentos nos sistemas de risco e gestão de infraestruturas. Este projeto de ensino recebeu, no primeiro ano de implementação, cerca de 1000 candidaturas oriundas de todo o mundo, quando o limite máximo de alunos é de 50. O investimento é de três milhões de euros.

Como a vossa equipa se organiza de forma a responder às várias solicitações a nível mundial?

Ao nível da Universidade do Minho, o cluster dedicado ao Risco e Gestão de Infraestruturas tem cerca de 10 investigadores, 40 alunos de doutoramento e 20 de mestrado, o que é uma equipa considerável. Mas também recebemos investigadores e alunos de todo o mundo, porque este departamento desenvolve parcerias e trabalha conjuntamente em instituições de vários países. Esta é uma área em que é essencial conquistar a confiança das entidades, dos países e das pessoas. Estamos a falar de infraestruturas que são críticas para a segurança da sociedade, e a nossa equipa conseguiu ganhar essa confiança pelo desempenho e competência. Esta é uma equipa multidisciplinar, que vem de diferentes áreas, desde a engenharia civil, materiais e ambiente, até à informática, portanto, acaba por ser uma equipa abrangente de diversas áreas, e somente assim conseguimos dar uma resposta às necessidades e implementar soluções tecnologicamente eficientes e seguras. No entanto, são cada vez maiores os desafios, e em diversas áreas, por isso deve haver uma aposta global em investir num maior financiamento, formar mais recursos humanos, desenvolver mais tecnologia e criar soluções para adaptação, mitigação e rápida resposta quando estes eventos estiverem em ação.

Estamos a coordenar um projeto de Ensino, que se designa por NORISK Erasmus+.

É um mestrado europeu em Avaliação e Gestão de Riscos de Infraestruturas Cívicas, que junta a Universidade do Minho, a Universidade de Pádua (Itália), La Rochelle (França) e o Politécnico da Catalunha (Espanha) e tem mais de 120 parceiros associados.



Financiado pela União Europeia

LISBOA 2030: UMA REGIÃO EUROPEIA PARA TRANSFORMAR PORTUGAL

TERESA ALMEIDA

Presidente da Comissão de Coordenação e Desenvolvimento da Região de Lisboa e Vale do Tejo (CCDR LVT, I.P.),

destaca a centralidade estratégica da instituição que preside e a sua ação no quadro europeu.



© Nuno Almendra

Como é que a CCDR LVT tem vindo a atuar no contexto regional e na gestão da política de fundos europeus, particularmente no âmbito do programa Lisboa 2030?

A Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo (CCDR LVT) é uma estrutura do Estado, de nível regional, convertida em instituto público em 2023, que tem como missão garantir maior coesão e desenvolvimento regional.

Quero destacar a sua dimensão relevante no contexto do território continental do país, primeiramente por conter no seu seio a capital do país, Lisboa, mas, igualmente, por aqui residirem cerca de 3,7 milhões de habitantes, que representam cerca de 36% da população portuguesa. Possui competências em domínios como ambiente, cidades, economia, cultura, educação, ordenamento do território, conservação da natureza, e agricultura e pescas, integrando as diversas políticas públicas que prosseguem estratégias de promoção do desenvolvimento integrado do território.

Esta missão de coordenação e desenvolvimento é potenciada pelos fundos europeus. Exerço, igualmente, a presidência da Autoridade de Gestão do Programa Regional Lisboa 2030, um dos programas deste ciclo comunitário PT2030, que apoia projetos na Área Metropolitana de Lisboa. Algo que potencia o efeito transformador da nossa atuação, e que decorre da contratualização celebrada com a Comissão Europeia.

O que significa estar na Europa nos próximos anos?

No dia 9 de maio celebram-se os 50 anos da Comissão Europeia, data de capital importância para a afirmação do projeto europeu! A integração europeia constitui um passo decisivo para uma construção coletiva. Mário Soares foi o rosto político que conduziu Portugal para a integração europeia, com a adesão à CEE, em 1985. Foi o político português que melhor encarnou o espírito europeu. Desse processo decorreu uma ambição de convergência, de competitividade, de abertura ao mundo, mas também um vasto alinhamento de políticas, para uma política de coesão. Essa grande abertura e elevação, que decorre da participação europeia, é o que importa destacar, e é o que nos projeta para o futuro. Essa matriz de competitividade e coesão está bem presente na atual política europeia, da Europa das Regiões, mas vive, atualmente, momentos de grandes desafios – novos desafios – face às alterações no xadrez mundial, que nos empurram para um novo quadro de exigência e de resposta, nomeadamente na temática da segurança e da atração de migrantes.

Quais serão os principais desafios que teremos que lidar?

Independentemente das políticas que ganharam maior peso recentemente, como as referentes às alterações climáticas ou à descarbonização, e que têm uma integração transversal, traduzida na ambição da recentemente criada Agência para o Clima, estamos confrontados com a escassez de acesso à habitação e com políticas que assegurem a diminuição das assimetrias regionais, sendo que a região mais desenvolvida do país tem um peso acrescido no contexto nacional.

No contexto da programação do Lisboa 2030, a Comissão Europeia emitiu uma recomendação, em abril – portanto, muito recente – com um propósito muito claro de alinhamento que se pretende entre os Estados-Membros e para o qual temos de nos posicionar, como país e como região. São temas que incidem de maneira diferente na Região de Lisboa e Vale do Tejo, mas que têm soluções em curso, até porque alguns deles, como a habitação ou os alojamentos de estudantes, foram programados em devido tempo no PRR. Penso que as preocupações deverão incidir na política de coesão, com foco nas pessoas.

Estamos com uma profunda transformação em curso, com fatores externos que suscitam uma mudança de prioridades – alterações que exigem adaptação, mas onde não nos podemos distanciar dos nossos valores.

É sempre bom revisitar as referências. Jacques Delors, principal defensor da integração europeia, mobilizou uma visão partilhada de projeto europeu, para aproximar os cidadãos em torno de um sentimento de orgulho e de participação coletiva.

É um conceito conciliador e de construção progressiva que precisamos de reforçar, agora, para os novos desafios. Jacques Delors dizia: *“Há quem se contente em protestar contra a sociedade atual, mas há quem procure alterá-la ativamente. Prefiro fazer parte da segunda categoria.”* É uma afirmação lapidar, mobilizadora, sustentada na base cívica que deve continuar a timonar a construção do futuro da Europa.

Quais são hoje as principais exigências colocadas a Portugal, e em particular à Região de Lisboa e Vale do Tejo, face aos desafios europeus e globais?

O futuro começa por um reposicionamento dos blocos mundiais mais importantes, com ou sem guerra fática ou comercial, alterando lógicas de competitividade que estavam estabelecidas. Há uma competição natural por recursos, que vemos estar na base de conflitos escaláveis, o que muda o tabuleiro onde atuamos. Temos um contexto de guerra, que fará sucessivas vagas de impacto, que não serve a ninguém na Europa, e por isso devemos estar particularmente mobilizados para uma solução rápida e pacificadora, sem descurar a nova preocupação com o tema da segurança.

Há vezes da Europa claras sobre o que deve ser uma resposta coletiva, como o Relatório LETTA (*Muito mais do que um mercado*) e o Relatório DRAGHI (*Futuro da Competitividade Europeia*), ambos de 2024, que discutem o futuro da Europa e das suas políticas. A resposta terá de passar por um modelo de desenvolvimento mais competitivo, apostando na inovação e na transição energética, mas também numa Europa mais coesa e solidária. Sabemos que, algo estudado e que atesto pela minha própria experiência, uma Europa forte parte de regiões competitivas e coesas, que sabem construir as suas próprias estratégias, operacionalizar as suas prioridades, e que dispõem de fundos proporcionais. Por isso, o progresso que exigimos ao país e às regiões passa pela oportunidade de desenhar o seu próprio futuro dentro de uma ambição europeia, que responda aos desafios internos, mas também aos desafios globais.

Diria que há uma exigência adicional, de simplificação e competitividade, que devem ser introduzidas num próximo quadro comunitário, que espelhe o funcionamento da região – da Região de Lisboa e Vale do Tejo –, tirando partido do novo quadro administrativo NUTS 2024, que constituiu três NUTS II na região.

Dentro da RLVT, a Península de Setúbal, assim como o Oeste e Vale do Tejo, têm níveis de desenvolvimento diferentes da Grande Lisboa, e por isso merecem programas financeiros proporcionais ao esforço de convergência.

De que forma deverá Lisboa posicionar-se no atual contexto europeu, tendo em conta os desafios e oportunidades da integração e desenvolvimento regional?

O projeto europeu está fortemente associado a uma transformação estrutural, progressiva no nosso país, desde a adesão, que no próximo dia 10 de junho celebra os seus 40 anos. O projeto europeu está orientado para o progresso dos povos, sustentado numa política de coesão, com diversos mecanismos de desenvolvimento e investimento. Depois, a ideia de Europa concretiza-se e desdobra-se numa série de políticas unificadoras, como a moeda única e a livre circulação de pessoas e bens, o que potencia a competitividade.

Comemoramos o projeto europeu como energia e esperança, porque percebemos o potencial, hoje e no futuro, da cooperação, da investigação, do alinhamento de políticas e do papel instrumental dos fundos europeus.

A Região de Lisboa conseguiu um reposicionamento no contexto europeu, sendo hoje uma região mais atrativa, mais competitiva e solidária.

Celebramos convictamente o Dia da Europa! No ano em que celebramos também os 40 anos da adesão de Portugal ao projeto europeu, o que proporcionou desenvolvimento, abrindo uma nova dimensão, com acesso a novos mercados e modos de funcionar para empresas, para instituições e para a administração pública. Um percurso em que Portugal se conseguiu modernizar, desenvolver e tornar-se competitivo, ultrapassando várias crises, com respostas, em cada tempo, para os desafios e necessidades das pessoas.



Ao longo deste período, as duas operações integradas de desenvolvimento são ótimos exemplos, nomeadamente a que se operou na Península de Setúbal, nos finais dos anos 80, e que ultrapassou os designados “anos da fome” no Distrito de Setúbal, em que o apoio europeu coadjuvou a intervenção direta do Estado. Relembro, igualmente, a última crise pandémica, que assolou o mundo no ano de 2020, hoje já com percepção de passado, um bom exemplo de como a rapidez e flexibilidade demonstradas pela Comissão Europeia na resposta à economia, à intervenção na saúde e na investigação resultaram em benefício da gestão da crise e na obtenção de vacinas.

Portugal cumpriu o seu papel, orientando os fundos europeus para uma convergência europeia, numa lógica de competitividade, mas também de coesão entre regiões e dentro das regiões.

Os fundos europeus continuam a ter um papel determinante no desenvolvimento dos territórios, como no caso da Região de Lisboa?

O instrumento financeiro, decorrente dos Quadros Financeiros Plurianuais aprovados ciclicamente no contexto europeu e que, de uma forma corrente, designamos como fundos europeus, tem como missão, em cada ciclo, a aceleração e a transformação de cada território.

Foram importantes no investimento da componente económica e industrial (lembro a instalação, em Palmela, da Autoeuropa) e na criação de emprego qualificado, assim como na capacitação e na formação.

Foram também importantes na infraestruturação, nas redes de abastecimento, de saneamento, de tratamento de águas e na gestão de resíduos. Mas, mais recentemente, foram particularmente importantes na preservação do património, na promoção de políticas de regeneração urbana, na aceleração da mobilidade sustentável e na atualização dos designados serviços de proximidade, particularmente no domínio da educação e da saúde.

Lembro que, no Programa Regional Lisboa 2020, recentemente concluído, deram um grande contributo na infraestruturação em saúde, quer para aquisição de equipamentos avançados de diagnóstico, para apetrechar todos os hospitais públicos da Área Metropolitana de Lisboa, quer para construção de novas unidades de saúde local, numa dimensão de grande relevância. Mas também na modernização dos equipamentos escolares, ou em unidades de investigação e equipamentos tecnológicos. São contributos com grande amplitude para o que é, hoje, viver na Região de Lisboa e que procuramos reforçar, por exemplo, trabalhando em conjunto com os 18 municípios e com a AML.

Há toda uma transformação urbana conseguida no alinhamento entre estratégias regionais e compromissos europeus. A Região de Lisboa conseguiu um reposicionamento no contexto europeu, sendo hoje uma região mais atrativa, mais competitiva e solidária.

Estamos com uma profunda transformação em curso, com fatores externos que suscitam uma mudança de prioridades – alterações que exigem adaptação, mas onde não nos podemos distanciar dos nossos valores.

Em que áreas se reflete com mais destaque o reposicionamento de Lisboa?

Um dos indicadores de referência na classificação do nível de desenvolvimento das regiões é o PIB per capita UE27 = 100, onde fomos descendo progressivamente, de 123 em 2000, para 96 em 2020. A boa notícia é a recuperação conseguida em 2023, em que o PIB passou para 106. Ou seja, retomámos o caminho de convergência europeia, pela competitividade. Um reposicionamento que observamos em tantos outros indicadores, como o índice regional de inovação, o volume de negócios das empresas, o valor acrescentado bruto e a evolução da população residente.

Um quadro geral de progresso, com novos desafios na habitação, nos transportes e na provisão de serviços públicos, o que torna o quadro futuro animador, mas particularmente exigente na integração e coesão social.

Considera que Lisboa está a receber a atenção que merece, dado o seu papel central no desenvolvimento do país e os desafios que enfrenta?

O quadro geral é de afirmação e atratividade. Um desenvolvimento que extravasa hoje os limites da AML, funciona como polarizador dos territórios adjacentes da Grande Lisboa. Temos uma ambição maior, de potenciar lógicas de cooperação regional, a favor da competitividade nacional.

Algo que está presente nas Agendas Mobilizadoras do PRR, onde cada região participa com os seus ativos estratégicos, sejam recursos, pessoas, conhecimento ou unidades produtivas.

A lógica do PRR tem um modelo híbrido, não territorializado, na maioria das suas componentes. Nas empresas, por exemplo, estabelece um quadro de competitividade nacional. Nos municípios, adotou medidas como as Operações integradas em comunidades desfavorecidas, que incidem unicamente nas Áreas Metropolitanas de Lisboa e do Porto.

O quadro geral é que a região de Lisboa e Vale do Tejo, absorve no presente momento, cerca de 30% do investimento programado, num total de 8023 milhões de euros, do total de 26102 milhões de euros do PRR.

Tem maior captação nas componentes de habitação (1153M€), na capitalização e inovação empresarial (2560M€) e na mobilidade sustentável (801M€).

Mas importa destacar a Habitação, onde a RLVT possui enormes desafios. Com base no compromisso entre o Governo e a ANMP, avançamos, igualmente, para a maior intervenção em escolas públicas, com o PRR a financiar um total de 24, em cerca de 174 milhões de euros, que conta como uma execução de 34%, ou seja, uma transformação a acontecer. Está previsto um reforço de financiamento, por contratação de empréstimo BEI, para apoiar intervenção em mais cerca de 165 escolas da região.

Da dinâmica que está em curso, o que poderá ser decisivo, considerando os nossos ativos territoriais?

Por construção estratégica, sabemos que o progresso da região passa pela atratividade, algo que está a acontecer, observável nos aumentos de população residente, particularmente nos últimos anos. Sabemos, que a grande concentração de conhecimento, de entidades da ciência, de investigação e de inovação, são um grande capital, para potenciar frentes de afirmação internacional. Mas importa materializar.

Iniciámos um caminho em 2019, com a candidatura à vice-presidência da Comissão do Arco Atlântico, que agrega regiões da França, Irlanda, Espanha e Portugal, agora a atingir a vigência de um período de 6 anos seguidos, com um objetivo muito claro de constituição de uma macrorregião do atlântico. Algo que constitui uma nova formulação de organização regional, orientada para a cooperação e o desenvolvimento, na inovação e na aceleração económica.

Existem 4 outras macrorregiões constituídas no contexto europeu, mas poderia afirmar que a ambição que preside a este objetivo é muito relevante no contexto europeu, pela sua localização geográfica e pelo potencial que o Atlântico constitui em construir pontes, para países europeus não integrados na CE ou para outros países localizados em continentes igualmente com frente Atlântica.

Neste contexto, estaremos sempre bem posicionados, pelas relações históricas, pelo posicionamento geográfico na Europa, e porque somos a única capital atlântica.

A operacionalização de uma macrorregião atlântica é uma oportunidade, especialmente no atual contexto mundial. Pode mobilizar outras regiões, numa formulação mais estrita e mais competitiva, entre os que nos são mais próximos.

**LISBOA 2030,
REGIÃO DE FUTURO.**
Apoiamos Projetos, Pessoas e o Progresso.

O Lisboa 2030, Programa Regional de Lisboa, está enquadrado no Portugal 2030 e materializa o Acordo de Parceria estabelecido entre Portugal e a Comissão Europeia para a aplicação dos fundos de política de coesão, FEDER e FSE+, no período de programação 2020-2027.

Em cumprimento do disposto no Decreto-Lei nº31/2024, de 8 de maio, conheça as operações aprovadas do Programa, no site do Lisboa 2030.

Para mais informações consulte o QR CODE.




 Cofinanciado pela União Europeia



CASA SERRAS: REFERÊNCIA GLOBAL EM SALAS DE CONTROLO DE ALTO DESEMPENHO

NUNO SANTOS

Diretor de Operações da Casa Serras – uma empresa com uma história de 122 anos dedicada ao design e implementação de sistemas de visualização com soluções customizadas.

Quais as principais etapas que podemos destacar no percurso da Casa Serras?

Com uma longa história, de cerca de 122 anos, a Casa Serras passou por várias etapas, tendo-se reinventado até chegar ao que é hoje. Sempre com a liderança da Família Serras, esta empresa tornou-se uma referência no meio audiovisual onde se insere.

Focaria a atenção no que mais se destaca atualmente: a criação de salas de controlo e espaços associados. Conjugamos o fornecimento, instalação e configuração de todos os meios audiovisuais dedicados a espaços críticos. Nesta área, o nosso percurso é focado para estar na linha da frente. Investimos na formação dos nossos técnicos e na qualidade dos produtos que integramos. A evolução tecnológica e a criticidade dos espaços que tratamos assim o exigem.

Oferecemos uma solução completa e integralmente desenvolvida para o cliente, desde a solução arquitetónica do espaço – observando e respeitando as normas internacionais para o desenho de salas de controlo, salas de crise e outros espaços críticos –, passando pela instalação dos equipamentos tecnológicos apropriados para ambientes 24/7, integrando os sistemas dos clientes nos nossos de forma segura, e terminando com a formação dos operadores que darão continuidade ao seu processo produtivo de forma mais eficiente.

A Casa Serras desenvolve este tipo de serviço no mercado português em todas as áreas: desde a segurança aos transportes, passando pela saúde, banca e telecomunicações.



Como as vossas soluções integradas se adaptam às necessidades de cada cliente?

Escutamos as dores e necessidades dos nossos clientes, tentando entender como melhorar a sua operação de forma a tornar os seus processos mais eficientes. Entender os métodos e os procedimentos de cada cliente ajuda-nos a oferecer uma solução personalizada que possa ir ao encontro das às suas necessidades. Isso, associado aos mais experientes profissionais, que dão um enorme contributo, e aos melhores produtos, temos conseguido produzir resultados que habitualmente deixam uma impressão muito positiva.

De que forma a vossa abordagem 360° transforma a experiência dos clientes?

Os espaços críticos são apenas um ponto central de um processo complexo. As nossas soluções 360° estabelecem a ligação entre todos os elementos desse processo, do ponto A ao Z. Ter a capacidade de centralizar toda a informação num único espaço de partilha é fundamental para a gestão eficiente dos processos.

Os espaços que criamos ajudam a manter os vários intervenientes em comunicação, de forma fluída e simplificada, garantindo uma melhor resposta em caso de urgência.

Sendo a Casa Serras líder em sistemas audiovisuais integrados. Quais os principais desafios que a empresa encontra no mercado?

Este é o verdadeiro mercado de nicho, o que, só por si, já é crítico. Num país de pequena dimensão, como Portugal, torna-se ainda mais exigente sermos capazes de prestar um serviço de excelência, para que o passa-a-palavra seja uma ferramenta de marketing primordial. Como se compreenderá, não podemos fazer publicidade dos espaços que criamos, uma vez que são espaços classificados. Das mais de 150 salas de operação/comando que realizámos, apenas obtivemos autorização para publicar fotografias de menos de uma dezena no nosso site. Com esta limitação do ponto de vista comercial, resta-nos fazer o melhor possível, para que o cliente consiga prestar esse serviço por nós.

Muito temos a agradecer a todos os nossos clientes, que nos dão o apoio necessário para que possamos fazer mais, com os seus testemunhos sobre os nossos serviços e produtos.

Qual o papel e a importância da certificação no âmbito da vossa atividade?

A certificação é uma ferramenta obrigatória para o desenvolvimento de negócio, não só pela organização interna da nossa Empresa, como também pela possibilidade de participação em negócios que exigem essa mesma certificação. Para além das certificações ISO 9001 e ISO 14001, estamos a trabalhar ativamente na área da cibersegurança, que tem enorme importância não só para a Casa Serras, mas também para os nossos clientes. Atualmente, com a quantidade de ciberataques a aumentar diariamente, não queremos ser a fonte de vulnerabilidades nos sistemas que implementamos. Por isso mesmo, realizamos formações constantes, partilhamos com os nossos clientes as melhores práticas e exigimos aos nossos parceiros cuidados redobrados no desenvolvimento dos seus produtos.

Somos, por exemplo, representantes da BARCO em Portugal desde 1974 – inicialmente com o rádio, passando pela projeção profissional e, mais recentemente, nas salas de controlo. Aliás, com uma parceria tão antiga e com o *know-how* que acumulámos, a própria BARCO conta com os nossos técnicos no desenvolvimento dos seus produtos. Temos os nossos quadros técnicos constantemente na Bélgica para formações e participação em trabalhos de desenvolvimento de produto.

Qual a estratégia da Casa Serras na área da inovação e como a IA é integrada nas vossas soluções?

Trabalhamos ativamente com os nossos parceiros, em especial com a BARCO, procurando entender de que forma as novas tecnologias moldam os espaços que criamos para os nossos clientes. Trata-se de um trabalho contínuo de ligação entre os nossos clientes e os fabricantes, para que a tecnologia os possa ajudar na qualidade do serviço, nos tempos de resposta e na deteção de erros ou problemas. A inteligência artificial é uma ferramenta muito útil neste último ponto. Imaginem uma enorme quantidade de sistemas a ser apresentada em simultâneo – torna-se difícil reconhecer um pequeno erro no meio de inúmeros processos a decorrer ao mesmo tempo. Acreditamos que a IA é uma ferramenta importantíssima nas salas que desenvolvemos.

O nosso principal objetivo é a criação de espaços de operação, para operadores, onde estes se sintam bem, com qualidade de trabalho e conforto.

Se a tecnologia não acrescentar valor a estes espaços, então não está a funcionar!

Em relação à internacionalização, quais os mercados em que estão presentes e em que áreas de atividade (se em consórcio ou não)?

O nosso grande parceiro para este trabalho é a BARCO, líder mundial de soluções integradas dedicadas a espaços críticos, como salas de controlo. Este fabricante, apesar de ter representações próprias em muitos países do mundo, conta com a Casa Serras como representante da marca em Portugal.

Temos também condições especiais para Angola, onde igualmente representamos a marca e onde existem projetos implementados. Relativamente a outros países, trabalhamos, normalmente, em consórcio com multinacionais que recorrem ao nosso conhecimento e experiência para os apoiar neste tipo de serviço tão específico. Neste regime, temos projetos em França, Polónia, Letónia, Arábia Saudita e Grécia, em várias áreas de negócio, sendo os transportes a mais comum.

Quais os projetos emergentes e inovadores em que a empresa irá participar num futuro próximo?

Não diria emergentes, porque trabalhamos nesta área desde 2014, mas sem dúvida são inovadores, considerando o enorme desenvolvimento das *Smart Cities*. Há uma aposta por parte dos municípios em tornar os seus serviços mais eficientes e geridos de forma sustentável. Considerando a enorme complexidade dos sistemas e serviços municipais, e a forma em camadas sobrepostas como operam, diria que é fundamental que novas tecnologias sejam capazes de melhorar a vida, tanto dos profissionais como dos munícipes.

Temos alguns casos de sucesso nessa área e estamos a trabalhar para chegar mais longe num futuro próximo.

Os espaços que criamos ajudam a manter os vários intervenientes em comunicação, de forma fluída e simplificada, garantindo uma melhor resposta em caso de urgência.



À DESCOBERTA DO SABUGAL: ATIVIDADE NÁUTICAS, TRILHOS PEDESTRES E VIDA SELVAGEM

O Sabugal está a desenhar novas rotas de futuro: com a Estação Náutica do Alto Côa certificada, o “Caminho das Pedras d’Água” a enriquecer a rede de trilhos e a Serra da Malcata a destacar-se como modelo nacional de conservação, este concelho convida a explorar, preservar e viver.

ESTAÇÃO NÁUTICA DO ALTO CÔA: UM NOVO POLO DE TURISMO SUSTENTÁVEL EM CERTIFICAÇÃO

A região do Alto Côa deu um importante passo na afirmação do seu potencial turístico com a certificação da Estação Náutica do Alto Côa (ENAC), este projeto tem como principal missão desenvolver um polo turístico de excelência, centrado em atividades náuticas e de montanha, bem como no turismo natureza, sempre em respeito pelas melhores práticas ambientais e com o objetivo de impulsionar o desenvolvimento económico e social da região.

As albufeiras do Sabugal e de Alfaiates serão os palcos principais desta nova oferta turística, que pretende aliar a tranquilidade e a beleza natural deste território à prática desportiva e ao lazer familiar. A visão da ENAC é ambiciosa: criar um destino de eleição para desportos náuticos, como o remo, vela e a canoagem em altitude, e ao mesmo tempo, proporcionar experiências acessíveis a famílias e turistas que procuram o contacto com a natureza e momentos de lazer.

A estratégia da Estação Náutica do Alto Côa, alinhada com uma abordagem intermunicipal, assenta na criação de uma rede integrada de serviços e atividades que valorizam os recursos naturais, culturais e humanos da região. Esta aposta está focada em oferecer um produto turístico completo, que inclui alojamento, restauração e outras valências essenciais ao visitante, promovendo assim a criação de riqueza e emprego locais.

Com esta iniciativa, os municípios envolvidos pretendem consolidar-se como destinos diferenciadores, aproveitando as características únicas dos seus territórios – desde a envolvente paisagística da Serra da Malcata à autenticidade cultural das comunidades locais – para atrair turistas com motivações ligadas ao desporto, à natureza e ao património.

O concelho do Sabugal continua a afirmar-se como um destino privilegiado para os amantes da natureza e das caminhadas, com a consolidação de uma vasta rede de percursos pedestres.

Neste sentido, a ENAC posiciona-se como um polo náutico de altitude, capaz de abranger desde a competição até ao lazer, contribuindo decisivamente para a afirmação estratégica da região no panorama turístico nacional. A sua certificação em curso será mais um passo no reconhecimento da qualidade e do compromisso desta rede em oferecer experiências sustentáveis, integradas e genuínas no coração do Interior de Portugal.

“CÔA – O CAMINHO DAS PEDRAS D’ÁGUA”: NOVO PERCURSO REFORÇA REDE DE TRILHOS PEDESTRES DO SABUGAL

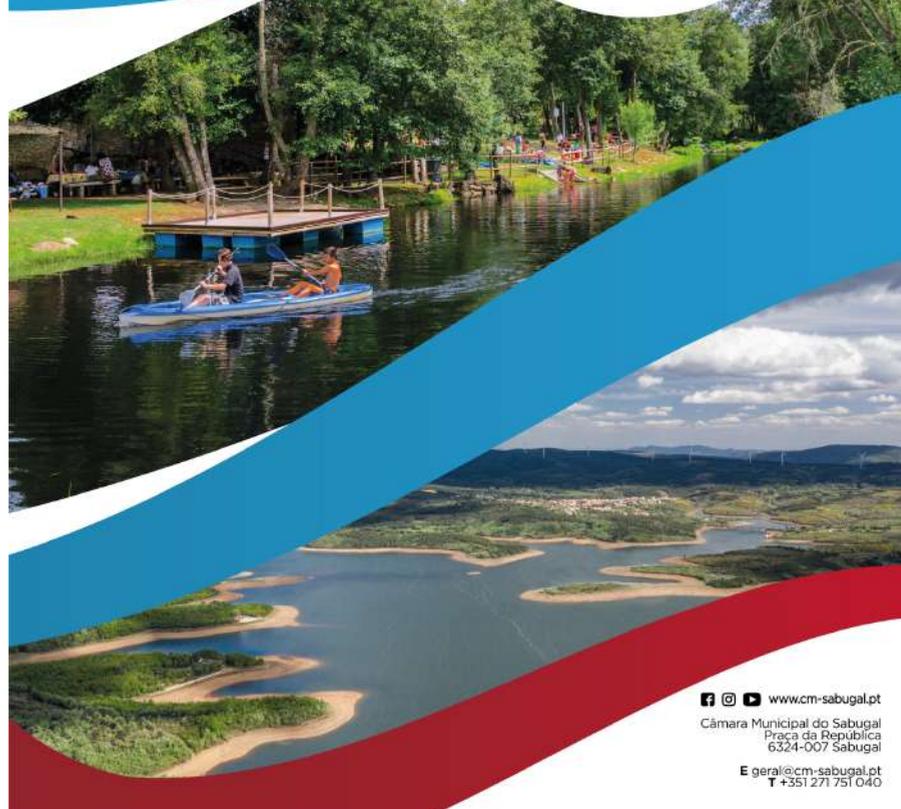
O concelho do Sabugal continua a afirmar-se como um destino privilegiado para os amantes da natureza e das caminhadas, com a consolidação de uma vasta rede de percursos pedestres. A mais recente adição é o percurso interpretativo de natureza “Côa – O Caminho das Pedras d’Água”, que se estende ao longo de 70,24 km, acompanhando a beleza natural do rio Côa praticamente em toda a sua extensão no território do concelho.

Esta proposta visa não apenas a promoção da biodiversidade e da beleza natural da região, mas também a preservação e interpretação do vasto património associado ao rio, incluindo a sua rede de açudes históricos. Esta iniciativa resulta de um trabalho de levantamento iniciado com um inventário municipal, publicado em agosto de 2019, que se propôs estudar e quantificar as 92 estruturas de açudes existentes ao longo do rio, definindo prioridades para sua preservação.

Assim o rio Côa funciona como um grande elo do concelho do Sabugal, sendo a principal fonte de recursos naturais que sustentam o desenvolvimento socioeconómico da região, particularmente das comunidades que se formaram ao longo das suas margens.

O TERRITÓRIO DO ALTO CÔA (SABUGAL) É UM DESTINO A DESCOBRIR, RESPIRAR, DISFRUTAR, VIVER E SENTIR!

Com as suas Zonas Fluviais de Lazer, pelo Rio Côa, as Albufeiras de Alfaiates e Sabugal, a pesca desportiva num dos principais rios truteiros e as suas ‘5 Vilas Medievais’ (Alfaiates, Sabugal, Sortelha, Vila do Touro e Vilar Maior)...



www.cm-sabugal.pt
Câmara Municipal do Sabugal
Praça da República
6324-007 Sabugal
E geral@cm-sabugal.pt
T +351 271 751 040

Ao longo do tempo, o Côa foi marcado pela construção de açudes, essenciais para o funcionamento dos moinhos que estão presentes ao longo das margens do rio, criando bacias de retenção de água disponíveis para o verão e a regulação do caudal durante a época das chuvas. Este património, além de ser vital para a economia local, detém um valor cultural e paisagístico que o município agora pretende promover e valorizar, ligando-o ao crescente interesse por atividades lúdicas ao ar livre e pelo turismo sustentável.

O projeto divide-se em duas fases, sendo a primeira dedicada ao desenvolvimento de um traçado para o caminho pedestre ao longo do Côa, ligando a nascente nos Fóios, a montante, até Badamalos, a jusante. Este percurso é pensado para proporcionar aos visitantes uma experiência única, em que o rio e os açudes se tornam protagonistas, integrando-se harmoniosamente com a paisagem e a história local.

A segunda fase do projeto focou-se na seleção de um troço-piloto do percurso, atravessando a freguesia de Quadrazais.

Esta escolha foi fundamentada na fácil acessibilidade do terreno e uma interpretação paisagística e cultural do percurso naquela área, permitindo assim dar a conhecer um território ainda pouco explorado. A ideia é que, com a implementação desta fase, os visitantes possam vivenciar um território rural e genuíno, repleto de história, tradição e natureza intocada. A inclusão de uma variante que passa pela aldeia de Quadrazais proporciona uma nova perspetiva sobre a relação entre o homem e o rio ao longo dos séculos.

Por isso, este trilho cruza diversas freguesias (e Uniões de Freguesias): Fóios, Vale de Espinho, Malcata, Baraçal, Rendo, Rapoula do Côa e Cerdeira, Sabugal e Aldeia de Santo António; Ruvina, Ruivós e Vale das Éguas; e ainda Seixo do Côa e Vale Longo. O percurso foi concebido não apenas como uma rota de lazer, mas também convidando os caminhantes a conhecer a riqueza ecológica, geológica e cultural do território envolvente.

Com a conclusão dos trabalhos para o troço-piloto, o Município do Sabugal planeja expandir o projeto, estendendo o caminho pedestre ao restante território atravessado pelo rio Côa. A criação de *“O Caminho das Pedras d’Água”* representa, assim, não apenas a preservação do património natural e cultural, mas também uma proposta de valorização e dinamização do turismo sustentável na região, convidando todos a percorrer o rio Côa, a mergulhar na natureza, a sentir as pedras, a viver a história e a desfrutar da ruralidade de uma terra rica em história, património e memória.

Com este novo investimento, o Sabugal reforça a sua posição no mapa do turismo natureza, promovendo um estilo de vida saudável, o contacto com o património natural e a valorização do interior enquanto destino autêntico e sustentável.

SERRA DA MALCATA REFORÇA MODELO DE COGESTÃO E AFIRMA-SE COMO EXEMPLO NACIONAL NA CONSERVAÇÃO DA NATUREZA

A Reserva Natural da Serra da Malcata, situada entre os concelhos do Sabugal e de Penamacor, está a consolidar-se como um dos principais exemplos de cogestão ambiental em Portugal. Com uma área de 16.348 hectares e altitudes que chegam aos 1.078 metros, esta área protegida, criada em 1981, assume atualmente um papel central na valorização do património natural do Interior, graças à gestão partilhada entre entidades locais, regionais e nacionais.

A classificação da Malcata teve como objetivo primordial a proteção do habitat do lince-ibérico, espécie emblemática da Península Ibérica, e de outros elementos botânicos e faunísticos de incontestáveis interesses naturais que se encontram ameaçados pela intensificação florestal. Hoje, a Reserva é também reconhecida como Reserva Biogenética pelo Conselho da Europa e integra a Rede Natura 2000, como Zona de Proteção Especial e Zona Especial de Conservação.

Entre as ações em curso, destaca-se o projeto *“Discover the Malcata”*, que contempla a instalação de nova sinalética, a requalificação do centro interpretativo da Senhora da Graça, a melhoria dos postos de vigia e a criação de uma torre de observação de aves.

GESTÃO PARTILHADA COM IMPACTO LOCAL

A 9 de abril de 2021, foi formalizado o pedido de adesão da Malcata ao modelo nacional de cogestão de áreas protegidas. A Comissão de Cogestão, criada pelo Despacho n.º 4671/2021 e retificada pela Declaração de Retificação n.º 408/2021, é presidida pelo município de Penamacor, com Sabugal como substituto, em caso de situações de impedimento ou ausência.

Integram ainda este órgão o Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF) a Universidade da Beira Interior, representantes de organizações não-governamentais de ambiente, das comunidades locais e de instituições com impacto no território.

Este modelo pretende promover uma **gestão de proximidade**, mais eficaz e participativa, especialmente nos domínios da **promoção, sensibilização e comunicação** dos valores naturais. A iniciativa insere-se na Estratégia Nacional de Conservação da Natureza e Biodiversidade 2030 e resulta do quadro legal estabelecido pela Lei n.º 50/2018.

PLANO DE COGESTÃO 2022-2027: ESTRATÉGIA PARA O FUTURO

No centro desta nova abordagem está o **Plano de Cogestão da Reserva Natural da Serra da Malcata 2022-2027**, aprovado em julho de 2022, após um processo de consulta pública, e tendo ainda sido realizadas 2 sessões públicas nos dois concelhos. Este plano orienta a gestão da área protegida com base em princípios de sustentabilidade ecológica, económica, territorial, social e cultural.

Entre as ações em curso, destaca-se o projeto *“Discover the Malcata”*, que contempla a instalação de nova sinalética, a requalificação do centro interpretativo da Senhora da Graça, a melhoria dos postos de vigia e a criação de uma torre de observação de aves. O objetivo é tornar a reserva mais acessível e atrativa, promovendo simultaneamente a educação ambiental e o turismo natureza.

UM EXEMPLO DE ENVOLVIMENTO COMUNITÁRIO

As reuniões da Comissão de Cogestão decorrem mensalmente e contam com o apoio técnico das entidades envolvidas. Para além da gestão operacional, este órgão tem a responsabilidade de promover parcerias, dinamizar ações de valorização do território e envolver a sociedade civil na proteção da biodiversidade.

A cogestão da Malcata representa, assim, **um novo paradigma na gestão de áreas protegidas**, onde diferentes entidades e comunidades trabalham em conjunto para garantir a conservação do património natural e o desenvolvimento sustentável do território.

A criação de *“O Caminho das Pedras d’Água”* representa, assim, não apenas a preservação do património natural e cultural, mas também uma proposta de valorização e dinamização do turismo sustentável na região, convidando todos a percorrer o rio Côa, a mergulhar na natureza, a sentir as pedras, a viver a história.

VALORIZAR E PROMOVER O CÔA

APRESENTAÇÃO

Promovido pelo Município do Sabugal, o projeto *“CÔA – O Caminho das Pedras d’Água”* tem como propósito a definição e interpretação de um caminho pedestre linear ao longo do vale do rio Côa. Na sua génese encontra-se um inventário municipal, publicado em agosto de 2019, destinado a estudar e quantificar os açudes existentes no rio, num total de 92 estruturas, estabelecendo prioridades de intervenção com vista à sua preservação.

Atravessando o concelho, o rio Côa é o elemento âncora do território sabugalense, o recurso fundamental que sustenta o seu desenvolvimento socioeconómico e, sobretudo, das povoações que se implantaram e cresceram na sua envolvente. No decurso do tempo, diversos açudes foram sendo construídos no rio, destinando-se a conduzir a água aos muitos moinhos que laboravam nas suas margens, a criar pequenas bacias de retenção de água que garantissem a sua disponibilidade durante o verão e a regular os caudais durante a época das chuvas. Associado a um conjunto de áreas com significativo valor natural, cultural e paisagístico, o Côa constitui-se, assim, como um bem público que se pretende valorizar e promover através da criação d’O Caminho das Pedras d’Água, articulando com a rede de percursos pedestres e cicláveis já existente no concelho.

A primeira fase deste projeto contemplou um conjunto de estudos com o objetivo de apresentar uma proposta de traçado para um caminho pedestre ao longo dos cerca de 60 km percorridos pelo Côa no concelho do Sabugal, desde Fóios, a montante, até Badamalos, a jusante, tendo como elo o rio e o seu sistema de açudes.

Na segunda fase do projeto, entendeu o Município do Sabugal selecionar como troço-piloto d’O Caminho para a identificação, seleção e interpretação de pontos de interesse, parte daquele que atravessa a freguesia de Quadrazais, ao qual foi adicionada uma variante com passagem pela aldeia. Esta decisão municipal resultou da ponderação de diversos aspetos, nomeadamente a facilidade em percorrer a totalidade do troço e a inexistência de interpretação deste percurso do ponto de vista paisagístico e cultural, permitindo dar a conhecer um território ainda pouco explorado.

Concluídos os trabalhos para este troço-piloto, a intenção do Município é dar continuidade ao projeto, estendendo-o ao restante território atravessado pelo Côa. Cumprem-se, assim, os desígnios da autarquia para *“O Caminho das Pedras d’Água”*: percorrer o rio Côa, mergulhar na natureza, sentir as pedras, viver a história e desfrutar a ruralidade.



O PAPEL DO DATA PROTECTION OFFICER DE UMA INFRAESTRUTURA CRÍTICA NACIONAL NAS RELAÇÕES COM AS ENTIDADES DE SEGURANÇA PRIVADA

JORGE MARTINEZ BATALHA

Presidente do Conselho Fiscal da APDPO Portugal (Associação dos Profissionais de Proteção de Dados) e da ADSP (Associação dos Diretores de Segurança de Portugal)

Recentemente, no âmbito do caso da sociedade *Spinumviva*, a Comissão Nacional de Proteção de Dados (CNPD) publicou deliberações, onde, entre outros aspetos, veio esclarecer quais as funções do Encarregado de Proteção de Dados (EPD), vulgarmente designado pelo anglicismo *Data Protection Officer* (doravante DPO).

Essencialmente, poder-se-á afirmar que o DPO, sem ter de tomar decisões, é o auxiliar na tomada de decisão da gestão de topo de uma entidade, quanto aos aspetos que envolvem dados pessoais. Nesse desígnio, o DPO tem de ser um especialista e não alguém que simplesmente aceitou assumir essas funções, sem estar preparado para o efeito.

Embora obrigatória em determinadas entidades, a designação do DPO é recomendável numa infraestrutura crítica nacional, sabendo que, por exemplo, antes da contratação de um prestador de serviços, é necessário avaliar o risco de incumprimento de regras de proteção de dados. Ou seja, por defeito, apenas deverá ser realizado o tratamento de dados estritamente necessário para cumprir uma finalidade definida e legítima.

A opção por uma solução de segurança que determinada infraestrutura crítica nacional contratualiza, pode implicar um risco elevado, ou até inaceitável, em matéria de proteção de dados. Exemplo disso, pode passar por algumas ofertas de soluções de videovigilância por entidades de segurança privada, incluindo as que são apresentadas por entidades instaladoras. Aliás, Espanha já deu o exemplo. Foi aplicada uma sanção de valor substancial a uma rede de supermercados (cerca de 2,5 milhões de euros), em 2021, pelo uso ilegal de um sistema de reconhecimento facial, associado a um sistema de videovigilância. Falamos de dados biométricos, onde a proibição do tratamento destes dados, por defeito, está definida no artigo 9º do Regulamento Geral sobre a Proteção de Dados (RGPD).



Sabemos que o reconhecimento facial é uma funcionalidade de software que pode ser implementada em sistemas existentes (câmaras de videovigilância, bases de dados de imagens, etc.) e, também por isso, fácil de ocultar.

Com o desenvolvimento de tecnologias de inteligência artificial, o risco pode aumentar exponencialmente, podendo ser inaceitável, por serem consideradas práticas que constituem uma ameaça aos direitos humanos e aos valores da União Europeia e, consequentemente, de utilização proibida.

Na verdade, o Regulamento de Inteligência Artificial, publicado em 2024, refere que são consideradas práticas inaceitáveis de IA, entre outras, a categorização biométrica, o reconhecimento de emoções ou a identificação biométrica remota em tempo real.

Para além do referido, muitos outros exemplos podem levar-nos a concluir que o DPO de uma infraestrutura crítica nacional tem um papel muito relevante nas relações com as entidades de segurança privada.

A opção por uma solução de segurança que determinada infraestrutura crítica nacional contratualiza, pode implicar um risco elevado, ou até inaceitável, em matéria de proteção de dados. Exemplo disso, pode passar por algumas ofertas de soluções de videovigilância por entidades de segurança privada, incluindo as que são apresentadas por entidades instaladoras.

O CONHECIMENTO E A FORMAÇÃO NO APOIO À PROTEÇÃO E SEGURANÇA DAS INFRAESTRUTURAS CRÍTICAS NACIONAIS

JOSÉ ANTÓNIO MENESES

Presidente da Direção da Associação dos Diretores de Segurança de Portugal (ADSP)



A necessidade de Portugal assegurar o cumprimento das normas europeias, nomeadamente no que se refere ao Plano de Europeu da Segurança das Infraestruturas Críticas, conduziu à aprovação no dia 19 Março 2025 do Decreto-Lei n.º 22/2025, concluindo-se, deste modo, a consolidação no direito nacional da transposição da Diretiva (UE) 2022/2557/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 14 de dezembro de 2022, com vista ao aumento da resiliência das entidades críticas, estabelecendo regras mínimas harmonizadas para assegurar a prestação de serviços essenciais no mercado interno e melhorando a cooperação transfronteiriça entre autoridades competentes.

Na perspetiva dos diretores de segurança, que represento, esta alteração legislativa não apresenta evolução naquilo que deveriam ser as exigências ao nível do conhecimento e experiência que a Pessoa responsável pela segurança da infraestrutura crítica deveria de possuir.

A segurança, uma das mais importantes áreas de estudo do século XXI, é um setor do conhecimento relativamente novo na Universidade portuguesa. Atualmente, em Portugal, algumas Universidades já ministram licenciaturas e Pós-graduações na área da Segurança.

O Decreto-Lei n.º 20/2022, de 28 de janeiro designa o “Agente de Ligação de Segurança” e o Decreto-Lei n.º 22/2025, de 19 de março, define como “Agente de Ligação da Entidade Crítica” a Pessoa responsável pela articulação institucional, ao nível da segurança. Ao não ser exigida formação específica para o desempenho de um cargo de tão elevada responsabilidade, e haver a preocupação de retirar a palavra “segurança” associada ao Agente de Ligação, não percebemos nada de bom.



A segurança, uma das mais importantes áreas de estudo do século XXI, é um setor do conhecimento relativamente novo na Universidade portuguesa. Atualmente, em Portugal, algumas Universidades já ministram licenciaturas e Pós-graduações na área da Segurança.

Enfatizo, dando como exemplo o Regime Jurídico da Atividade de Segurança Privada, em que quando expresso a necessidade de adoção de medidas de segurança por parte de uma entidade implica ter uma Pessoa responsável pela segurança, esta pessoa tem que obedecer a requisitos de formação e conhecimento.

Portugal, conhecido como um “País de brandos costumes”, apesar de ter vindo a abrir progressivamente espaço para a reflexão das temáticas da segurança, ainda apresenta um baixo envolvimento nestas questões, facto que decorre de razões históricas, sociopolíticas, mas sobretudo culturais. A subvalorização da segurança continua a ser observável na organização estadual, nas empresas e na consciência coletiva.



SOFTWARE MES

Manufacturing Execution System



COMPRAS | RECEÇÕES

ALERTAS

QUALIDADE

PRODUÇÃO

PLANEAMENTO

INVENTÁRIO

FICHAS TÉCNICAS

ENCOMENDAS | PICKING

DOCUMENTOS

INCIDÊNCIAS

REGISTOS | MANUTENÇÃO

ETIQUETAGEM GS1

EXPEDIÇÕES

STOCKS | ARMAZÉNS

MRP

AUDITORIAS

INTEGRADORES ERP | EQUIPAMENTOS

ANÁLISES LABORATORIAIS

PONTE DE LIMA FAZ PARTE DA REGIÃO EUROPEIA DA GASTRONOMIA E VINHO 2025

O Município de Ponte de Lima juntamente com os Municípios do Vale do Lima, dos quais fazem parte Arcos de Valdevez, Ponte da Barca e Viana do Castelo, iniciaram oficialmente as celebrações da sua distinção como **Região Europeia da Gastronomia e Vinho 2025**. Este reconhecimento, fruto de uma candidatura apresentada à RECEVIN – Rede Europeia de Cidades do Vinho e à Associação de Municípios Portugueses do Vinho, promove a identidade cultural, gastronómica e vitivinícola da região até janeiro de 2026. Neste sentido esta iniciativa promove diversas atividades e eventos que visam valorizar a excelência da gastronomia local e todo o património cultural da região. O evento destaca a qualidade dos **Vinhos Verdes da sub-região do Lima, entre os quais a casta Loureiro, sob a marca “Loureiro do Vale do Lima.”** Além disso, reforça a promoção da gastronomia local como fator essencial para o crescimento económico e a atração turística.

Na intervenção que fez na Gala de abertura da Região Europeia da Gastronomia e Vinho 2025, o **Presidente de Câmara Municipal de Ponte de Lima, VASCO FERAZ**, sublinhou a importância e missão do projeto na valorização do turismo enogastronómico e do património cultural: *“Vivemos, pois, numa região tremendamente rica, em tradições, em usos e costumes, em património material e imaterial, em paisagens e, é claro, em gastronomia e vinhos. O Centro de Interpretação e Promoção do Vinho Verde, instalado aqui em Ponte de Lima, tem sido um excelente exemplo na promoção do Vinho Verde associado ao seu terroir e enquanto produto de excelência, contribuindo também para o desenvolvimento e afirmação do enoturismo nesta Região dos Vinhos Verdes. O Vale do Lima orgulha-se da certificação do doce de Viana do Castelo, a “Torta de Viana”, uma marca nacional registada, e do Arroz de Sarrabulho à Moda de Ponte de Lima, registado como Especialidade Tradicional Garantida (ETG) e também como especialidade tradicional garantida pela União Europeia, o que muito, particularmente, orgulha o Município de Ponte de Lima, pois assim, o Arroz de Sarrabulho à moda de Ponte de Lima é um dos cinco pratos na Europa classificados como ETG”,* salientou o autarca.

A certificação como Região Europeia da Gastronomia e Vinho 2025 reforça a identidade do Vale do Lima como destino de excelência, combinando tradição, inovação e sustentabilidade para impulsionar o desenvolvimento regional.

O final da programação da Região Europeia da Gastronomia e Vinho vai acontecer em Ponte de Lima, em janeiro de 2026, com a 4ª convenção Europeia dos Territórios Vinhateiros.

O seu reconhecimento como **Região Europeia da Gastronomia e Vinho 2025** reforça a sua importância no panorama nacional e internacional, consolidando Ponte de Lima como um símbolo de excelência na preservação e promoção da identidade gastronómica e vinícola.



PONTE DE LIMA: O DESTINO DE EXCELÊNCIA PARA O ENOTURISMO

Ponte de Lima é considerada a vila mais antiga de Portugal e destaca-se pelo seu rico património histórico, cultural e gastronómico, sendo um dos principais destinos enoturísticos do país. Com uma forte ligação à tradição, a vila combina a autenticidade das suas paisagens e costumes com a valorização dos produtos endógenos através de uma viagem de sabores, como o Arroz de Sarrabulho e os Vinhos Verdes.

O seu reconhecimento como Região Europeia da Gastronomia e Vinho 2025 reforça a sua importância no panorama nacional e internacional, consolidando Ponte de Lima como um símbolo de excelência na preservação e promoção da identidade gastronómica e vinícola.

No enoturismo, a casta Loureiro é uma das grandes joias da região dos Vinhos Verdes e é a protagonista dessa narrativa, representando não apenas a excelência na produção de vinhos, mas também uma herança cultural deste território.

Em 2019, Ponte de Lima, em colaboração com os quatro municípios vizinhos do Vale do Lima, deu um passo importante ao criar uma marca distinta que celebrasse os seus vinhos de grande qualidade. Este movimento resultou na criação de um projeto de promoção do enoturismo, que visa destacar a casta Loureiro, uma casta autóctone, com uma forte marca identitária da região.

A promoção do enoturismo em Ponte de Lima é reforçada por uma agenda de eventos vínicos que, anualmente, atraem milhares de visitantes. **A Festa do Vinho Verde, o Loureiro de Ponte de Lima Convida e o Lourear a Pevide**, são apenas alguns exemplos das celebrações que colocam o vinho e a casta Loureiro no centro das atenções.

Estes eventos não só celebram os vinhos da região, como também servem de ponto de encontro entre produtores, turistas e entusiastas da enologia, fomentando a troca de conhecimentos e experiências.

Para uma maior divulgação sobre esta temática e a promoção do vinho verde, desde 2006 o **Centro de Interpretação e Promoção do Vinho Verde (CIPVV)** pode ser visitado no coração do centro histórico da vila, está instalado na **Casa Torreada dos Barbosa Aranha**. Este projeto oferece aos visitantes uma experiência imersiva, com provas de vinhos e exposições que contam a história da viticultura local, por isso foi premiado, em 2018, com o **Best of Wine Tourism** na categoria de Arte e Cultura, pelo reconhecimento e contribuição na difusão da cultura vinícola, mas também lhe foi atribuído o prestigiado **Prémio Europeu Iter Vitis Award**.

Atualmente este Centro conta com cerca de duas centenas de referências vínicas representados na Sala de Provas, provenientes de 55 produtores que se associaram ao projeto.





A crescente notoriedade de Ponte de Lima como destino enoturístico deve-se também ao trabalho contínuo dos vários atores na promoção da **Casta Loureiro**, que é a grande embaixadora dos vinhos da região. Embora esta casta seja cultivada em todo o território dos Vinhos Verdes, é no Vale do Lima que encontrou as condições ideais para se destacar. No entanto, apesar de não existir uma regulamentação oficial que defina um *terroir* para a Casta Loureiro, esta foi reconhecida recentemente como uma casta nobre, embora a sua identidade já exista de forma natural e espontânea há vários séculos.

A valorização da casta Loureiro tem sido um dos principais motores da dinamização do enoturismo na região, com iniciativas como o **projeto Loureiro do Vale do Lima** que inclui a criação de um **roteiro enoturístico**, a **organização de encontros científicos e vídeos promocionais** de forma a promover a casta a nível nacional e internacional. Ao mesmo tempo, pretende-se afirmar Ponte de Lima e o Vale do Lima como um destino enoturístico.

DA CAPITAL DO LOUREIRO AOS SOLARES ARISTOCRÁTICOS DO MINHO

A “**Capital do Loureiro**” tem vindo a afirmar-se como um dos destinos de referência no panorama do Turismo de Habitação em Portugal, graças ao seu notável conjunto de solares senhoriais, atualmente reabilitados e integrados numa oferta que alia património, autenticidade e hospitalidade. Este modelo turístico, que valoriza a vivência em casas históricas com identidade própria, encontra na vila minhota um cenário privilegiado, onde a tradição e a elegância rural se mantêm vivas. Aqui, o Município não só celebra o passado, mas também aposta no futuro numa combinação entre tradição, inovação e sustentabilidade.

Ponte de Lima, **Capital do Turismo de Habitação**, acolheu a 25 de maio de 2023 no Palacete Villa Moraes, o Encontro Nacional do Turismo de Habitação que visou analisar a oferta turística existente na região, realçando a importância patrimonial que diversos conjuntos arquitetónicos têm neste território, assim como um valor histórico único. Assim, a casa solarenga assume-se como um dos produtos mais genuínos e mais representativos do Alto Minho.

De forma a incrementar e a valorizar **Ponte de Lima como Capital do Turismo de Habitação**, foi criada em 1983 a TURIHAB - Associação do Turismo de Habitação, com sede nacional em Ponte de Lima. Nestas quatro décadas, o turismo de habitação em Portugal somou boas experiências e multiplicou a sua oferta que proporcionou aos turistas uma vivência única com a cultura, a gastronomia, a hospitalidade e a simpatia de um “**Portugal autêntico.**”

Também vários programas de financiamento proporcionaram investimento para a requalificação de edifícios com interesse histórico que foram transformados em alojamentos de qualidade e que ajudaram a consolidar o Turismo de Habitação e o Turismo no Espaço Rural a nível nacional e internacional.



PONTE DE LIMA, DESTINO EQUESTRE INTERNACIONAL

Ponte de Lima tem estado no centro do panorama equestre nacional e internacional com o arranque da iniciativa “**Ponte de Lima, Destino Equestre Internacional 2025**”, um programa ambicioso que se estende ao longo do ano com dezenas de provas de *Dressage*, Saltos e Equitação de Trabalho.

As primeiras competições começaram em março, com destaque para concursos de *Dressage* Regional e Especial, bem como provas de Saltos Nacional C e de Saltos Regional.

Em abril, o calendário manteve o ritmo com novas edições das provas de *Dressage*, aquecendo o “terreno” para dois dos grandes momentos do ano: o **Concurso de Saltos Internacional**, de 8 a 11 de maio, e a já emblemática **Feira do Cavalo de Ponte de Lima**, que decorre de 2 a 6 de julho.

Seguem-se outras datas importantes, como a **VII edição dos Jogos Equestres de Ponte de Lima**, de 14 a 17 de agosto, também as provas de *Dressage* continuam nos fins-de-semana de 14 e 15 de junho com o Concurso de Saltos Regional. E em outubro realiza-se a **Final do Campeonato Regional de Equitação de Trabalho Entre Douro e Minho**, fechando um circuito que tem vindo a crescer em qualidade e cada vez com maior visibilidade.

Todos os eventos decorrem na Expolima e são de entrada livre, o que reforça o compromisso do Município com a democratização do acesso à cultura e ao desporto, ao mesmo tempo que posiciona Ponte de Lima como destino atrativo para visitantes, investidores e amantes do mundo equestre.



Mais do que um calendário desportivo, esta iniciativa tornou-se numa alavanca para a economia local, impulsionando o turismo, o comércio e a notoriedade de uma vila que soube transformar a tradição num fator diferenciador. Ao longo da última década, sob a marca “Ponte de Lima, Destino Equestre Internacional”, existiu uma aposta constante no eixo equestre que tem vindo a consolidar-se com sucesso, fruto de uma estratégia assente em parcerias, planeamento e com uma visão a longo prazo. Atualmente, Ponte de Lima é uma das capitais do circuito equestre, uma vez que todas as provas e eventos internacionais realizados pontuam para os Campeonatos da Europa, para os Jogos Mundiais Equestres e para os Jogos Olímpicos.

Ponte de Lima tem estado no centro do panorama equestre nacional e internacional com o arranque da iniciativa “**Ponte de Lima, Destino Equestre Internacional 2025**”.



E, por estes dias, é comum a quem visita Ponte de Lima sob o pretexto do “**Destino Equestre Internacional**” experienciar múltiplas emoções, “*significa perder-se nas vielas praticamente inacessíveis ao trânsito, que se propagam a partir do Largo de Camões, num labirinto de contrastes, entre Paço do Marquês e Avenida de S. João. Significa cruzar mercados e tendas de artesanato, fumados, verduras, e flores pela manhã bem cedo em cada brecha, praça e hiato possível.*”

Significa contemplar fachadas e torres medievais, que cedem espaço a igrejas barrocas plantadas nas margens do Lima. Significa sentir a energia contida do nascer do dia na Expolima, do colorido das vestes, do cheiro a couro das selas, e do som ora próximo, ora distante de cascos.

Há algo de inquietante, de indefinível, neste excesso de História, de Cultura, e de Vida em tão pouca geografia.”

SEGURANÇA: DEFESA, PROTEÇÃO CIVIL E INFRAESTRUTURAS CRÍTICAS NACIONAIS

ALEXANDRE FERREIRA
Managing Director da Fujitsu Portugal



A celebração do **Dia da Europa**, a 9 de maio, é mais do que uma efeméride institucional. É um momento de reflexão sobre os princípios fundadores da União Europeia e a forma como estes se materializam no presente e no futuro dos seus cidadãos.

Hoje, mais do que nunca, perante um contexto geopolítico volátil, uma crise climática acelerada e uma transição digital profunda, impõe-se um debate sério e estratégico sobre a **segurança da Europa** – em todas as suas dimensões: **Defesa, Proteção Civil e Infraestruturas Críticas Nacionais (ICNs)**.

Enquanto CEO da **Fujitsu Portugal**, uma empresa com décadas de experiência em tecnologia crítica para a resiliência institucional e corporativa, compreendemos a urgência em colocar a **segurança como eixo central da soberania tecnológica, da estabilidade democrática e da proteção das populações**.

SEGURANÇA: UM CONCEITO QUE EVOLUI COM OS TEMPOS

Tradicionalmente associada à defesa militar, a noção de segurança expandiu-se. Hoje, falamos de segurança energética, digital, climática, alimentar, sanitária e cibernética.

Esta multidimensionalidade exige **cooperação europeia reforçada, partilha de inteligência, capacidade de resposta rápida** e, sobretudo, **infraestruturas críticas resilientes e inteligentes**.

Portugal, na periferia atlântica da Europa, tem uma responsabilidade estratégica acrescida. Somos ponte entre continentes, corredores marítimos e cabos de comunicação submarinos.

Protegê-los é proteger a Europa.

DEFESA EUROPEIA: SOBERANIA PARTILHADA COM RESPONSABILIDADE COMUM

Os conflitos às portas da Europa – da Ucrânia ao Médio Oriente – demonstram que a paz e a segurança europeias não são garantias perpétuas. A criação de uma **Política Comum de Defesa e Segurança** deixou de ser um ideal e passou a ser uma exigência prática.

A **autonomia estratégica da UE** não significa isolamento, mas sim a capacidade de agir de forma concertada e independente quando necessário.

Para isso, precisamos de:

- Plataformas tecnológicas interoperáveis entre os Estados-Membros;
- Investimento conjunto em ciberdefesa, inteligência artificial aplicada à segurança e simulações de guerra cibernética;

- Apoio sistemático à indústria europeia de defesa, incluindo PME tecnológicas que operam neste domínio;
- Formação e retenção de talento qualificado.

A **Fujitsu** tem estado na linha da frente de soluções para forças de segurança e defesa em vários países, desde sistemas de comando e controlo a tecnologias de encriptação quântica. Acreditamos no papel central da **inovação tecnológica como escudo europeu**.

PROTEÇÃO CIVIL: RESILIÊNCIA FACE A RISCOS NATURAIS E HUMANOS

A escalada de eventos climáticos – como incêndios florestais, inundações ou secas prolongadas – desafia a eficácia dos sistemas de proteção civil europeus. A **intensificação das alterações climáticas** exige respostas mais rápidas, coordenadas e tecnologicamente robustas.

Portugal, com a sua vulnerabilidade a incêndios e sismos, é um laboratório natural para soluções que combinem:

- **Sensores IoT** para deteção precoce de incêndios ou movimentos sísmicos;
- **Sistemas de georreferenciação em tempo real** para evacuação e gestão de equipas de socorro;
- **Plataformas preditivas de Inteligência Artificial** para antecipar catástrofes e alocar recursos eficazmente;
- **Clouds soberanas** que garantam a segurança e integridade da informação crítica em situação de crise.



3 GRANDES DESAFIOS

O que identificamos como prioritário:

RESOLVER PROBLEMAS AMBIENTAIS GLOBAIS



Precisamos todos de nos concentrar nas alterações climáticas, na reciclagem de recursos e na preservação da biodiversidade.

MELHORAR O BEM-ESTAR DAS PESSOAS



Temos de criar melhores estilos de vida e permitir que cada pessoa viva uma vida mais plena, livre de limitações físicas, como o local de residência, a idade ou a deficiência.

DESENVOLVER UMA SOCIEDADE DIGITAL



Num mundo cada vez mais digitalizado, temos de dotar as pessoas de uma maior literacia digital. E assegurar o acesso inclusivo aos serviços digitais para permitir alcançar vidas mais equitativas e prósperas.

As **parcerias público-privadas** são essenciais neste domínio. A Fujitsu tem colaborado com entidades públicas e operadores de emergência para criar **ecossistemas digitais de proteção civil**, capazes de funcionar mesmo em cenários de disrupção severa.

Neste **Dia da Europa**, propomos uma visão centrada na **segurança como base do progresso**.

INFRAESTRUTURAS CRÍTICAS NACIONAIS: O ALICERCE INVISÍVEL DA SOCIEDADE MODERNA

As Infraestruturas Críticas Nacionais (ICNs) – como redes elétricas, sistemas de telecomunicações, abastecimento de água, transportes ou bancos – são o “*sistema nervoso*” de qualquer país. A sua interrupção pode desencadear **colapsos sistémicos**, afetando milhões de pessoas, como bem disso tivemos um exemplo muito recente à escala Ibérica com o Apagão do passado dia 29 de Abril.

Num contexto em que a **guerra híbrida e os ataques cibernéticos são uma realidade permanente**, a proteção das ICNs exige um esforço multissetorial e transnacional.

São cinco os pilares essenciais para a sua segurança:

- **Cibersegurança de excelência** com monitorização contínua e mitigação ativa de riscos;

- **Digital Twins** de infraestruturas para simular falhas e testar a resiliência;
- **Redundância operacional** para garantir continuidade de serviço;
- **Certificação europeia obrigatória de software crítico**;
- **Cooperação regulatória e técnica entre Estados-Membros**.

A Fujitsu tem ajudado governos e operadores de ICNs a implementar **centros de comando resilientes**, soluções de **automação segura** e modelos de resposta a incidentes baseados em **machine learning**, antecipando falhas antes que ocorram.

SOBERANIA DIGITAL: O ELO QUE LIGA TODOS OS DOMÍNIOS DA SEGURANÇA

Não podemos falar de defesa, proteção civil ou ICNs sem abordar a **soberania digital**. A Europa não pode depender de terceiros para garantir a integridade dos seus dados, comunicações e operações críticas. A criação de **clouds europeias**, a aposta em **chips fabricados na UE** e o reforço da **ciberinteligência partilhada** são metas prioritárias.

Portugal pode ser um **hub digital europeu**, pela sua posição geográfica, rede de fibra, centros de dados em crescimento e talento tecnológico. Mas para isso, é necessário um **quadro legal claro, investimento estruturado e confiança nas empresas tecnológicas** que operam neste espaço.

A Fujitsu tem defendido ativamente o modelo de “*Tecnologia com Propósito*”, onde a inovação serve objetivos de segurança, inclusão e sustentabilidade.



CONCLUSÃO: RUMO A UMA EUROPA SEGURA, RESILIENTE E SOLIDÁRIA

Neste Dia da Europa, propomos uma visão centrada na **segurança como base do progresso**. A União Europeia só será capaz de manter a sua relevância global se for **capaz de proteger os seus cidadãos, as suas instituições e os seus valores**.

E isso implica investir – com coragem e visão – em:

- Defesa europeia coordenada;
- Proteção civil preparada para os riscos do século XXI;
- Infraestruturas críticas à prova de ataques e desastres;
- Autonomia tecnológica e digital.

A **Fujitsu Portugal** está preparada para continuar a contribuir com **soluções tecnológicas, conhecimento estratégico e compromisso com o bem comum**. Porque a segurança é, antes de tudo, um ato de responsabilidade partilhada.

FELIZ DIA DA EUROPA



A **Fujitsu** tem estado na linha da frente de soluções para forças de segurança e defesa em vários países, desde sistemas de comando e controlo a tecnologias de encriptação quântica. Acreditamos no papel central da **inovação tecnológica como escudo europeu**.

COMO AJUDAMOS A SUPERÁ-LOS?

Transformando as empresas e utilizando a inovação digital para promover mudanças positivas em 3 áreas:

AMBIENTE SUSTENTÁVEL



Ajudar as organizações a reduzir a pegada de carbono e a ter um impacto positivo no futuro do planeta.

BEM-ESTAR SUSTENTÁVEL



Garantir a proteção, segurança e bem-estar de cidadãos, comunidades e colaboradores, promovendo o seu cuidado e suporte.

CRESCIMENTO ECONÓMICO SUSTENTÁVEL



Dar às organizações a capacidade de fornecerem valor contínuo aos seus clientes e alcançarem sucesso empresarial de forma responsável.

O PAPEL DO CNPCE NO CONTEXTO DAS INFRAESTRUTURAS CRÍTICAS

JOSÉ MANUEL MOURA

Presidente do CNPCE – Conselho Nacional de Planeamento Civil de Emergência



O Decreto-Lei n.º 43/2020, de 21/7, criou o Sistema Nacional de Planeamento Civil de Emergência, composto pelo **Conselho Nacional de Planeamento Civil de Emergência (CNPCE)** e por 9 comissões de planeamento de emergência setoriais (água e resíduos, agricultura e alimentação, cibersegurança, comunicações, energia, saúde e transportes aéreo, marítimo e terrestres), tendo como fim assegurar a liberdade e a continuidade da ação governativa, o funcionamento regular dos serviços essenciais do Estado e a segurança e o bem-estar das populações.

A prestação de serviços essenciais à população assume um papel vital no quadro de estabilidade e segurança em que vivemos e estes serviços estão suportados por infraestruturas que se querem resilientes. O foco na proteção das infraestruturas críticas iniciou-se há mais de 2 décadas, na sequência dos atentados terroristas nos EUA em 2001, e nos anos seguintes em algumas capitais europeias. Os trabalhos iniciados em 2004 pela União Europeia resultaram na adoção de uma Diretiva em 2008, transposta para o direito nacional pelo Decreto-Lei n.º 62/2011, que atribuiu ao **CNPCE** as competências relativas à identificação e designação de infraestruturas críticas nos setores da energia e transportes. Este Decreto-Lei veio a ser revisto pelo Decreto-Lei n.º 20/2022, de 28/1, que alargou o âmbito da identificação a outros setores.

O quadro crescente de ameaças decorrentes da alteração do ambiente geoestratégico mundial e de uma maior complexidade dos riscos revela a importância de reforçar a preparação dos serviços essenciais perante as crises e a sua capacidade de resposta e de recuperação. Esta perceção levou a União Europeia a adotar uma nova Diretiva, passando o foco para as entidades que detêm infraestruturas críticas. Assim, foi adotada a Diretiva (UE) 2022/2557 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 14/12, relativa à resiliência das entidades críticas, transposta para o direito nacional pelo Decreto-Lei n.º 22/2025, de 19/3.

Este diploma mantém as competências que os anteriores diplomas atribuíam ao **CNPCE** e que têm respaldo na alínea l) do n.º 1 do artigo 6 do Decreto-Lei n.º 43/2020.

O **CNPCE** designa as entidades críticas e respetivas infraestruturas críticas, com base nas propostas das entidades setoriais referidas no diploma, que propõem ao **CNPCE** a densificação dos critérios gerais, de acordo com as especificidades de cada setor, bem como a lista de entidades candidatas a entidades críticas.

O **CNPCE** designa as entidades críticas e respetivas infraestruturas críticas, com base nas propostas das entidades setoriais referidas no diploma, que propõem ao **CNPCE** a densificação dos critérios gerais, de acordo com as especificidades de cada setor, bem como a lista de entidades candidatas a entidades críticas.

Até 17 de julho de 2026, Portugal tem de ter identificadas e designadas as entidades críticas, e respetivas infraestruturas críticas, para os setores constantes no anexo ao Decreto-Lei n.º 22/2025, estando já a ser desenvolvidos os trabalhos neste contexto.

No quadro da NATO, a atividade do Conselho também prossegue as matérias de resiliência dos serviços essenciais, com foco naqueles que têm sido considerados especialmente relevantes em termos da cooperação civil-militar (energia, saúde, água e alimentação, comunicações e transportes).

OS NOVOS DESAFIOS PARA OS BOMBEIROS PROFISSIONAIS

FERNANDO CURTO

Presidente da Associação Nacional de Bombeiros Profissionais, refere às principais reivindicações dos bombeiros profissionais, nomeadamente ao nível do apoio de preparação de candidaturas para concorrer a verbas dos Quadros Comunitários, que poderiam fazer toda a diferença na melhoria das condições de trabalho dos bombeiros.



Atualmente, como caracteriza a profissão e carreira de Bombeiro(a) profissional?

É uma profissão que continua a ser desafiante e a cativar mulheres e homens, mas é, em muitos casos, uma profissão que também afasta os candidatos porque é mal paga para a exigência que implica. Não se pode pedir a uma pessoa que arrisque a sua vida e que tenha de ter uma formação e preparação abrangente e atualizada, por pouco mais que o salário mínimo! Na prática, é o que acontece, e, em muitas corporações pelo país inteiro, há pessoas abnega das que, apesar de mal pagas, vestem a farda e estão a dar o seu melhor. Para muitos, é ainda uma profissão de sonho.

Atualmente, temos bombeiros profissionais em todo o país, nos Sapadores, Municipais e nas Associações Humanitárias de Bombeiros Voluntários, no Continente, nos Açores e na Madeira. Mas foi preciso lutar muito para aqui chegarmos! E a ANBP e o SNBP têm feito um trabalho árduo no sentido de valorizar a profissão de Bombeiro Profissional, com melhores condições de trabalho, melhores salários, melhores quartéis e equipamentos, mais formação, etc.

Quanto ao Programa Comunitário 2030 tem diversas áreas que podem interessar aos bombeiros, não só a Formação e Qualificação, mas também a sustentabilidade e transição climática (tornar os quartéis mais ecológicos), a mobilidade urbana sustentável (investir em viaturas elétricas, por exemplo), a digitalização (permitir agilizar processos administrativos internos), a Inovação e também a Inclusão Social.

Ser Bombeiro é exigente, desgastante, arriscado, no entanto, sabemos sempre que estamos a servir um Bem maior, que são as pessoas, as suas casas, as cidades, as empresas, as escolas, as florestas, etc.

Atualmente, temos bombeiros profissionais em todo o país, nos Sapadores, Municipais e nas Associações Humanitárias de Bombeiros Voluntários, no Continente, nos Açores e na Madeira.

Como estamos sempre “quando” e para “quem” precisa de nós, sofremos do mal do excesso de confiança... O que quero dizer? As pessoas sabem que podem confiar e não “investem” a atenção e o financiamento (no caso do Governo e Autarquias) que deviam. Significa que os Bombeiros até exigem melhores condições e reivindicam, mas quem decide não decide, promete, mas adia, vai empurrando com a barriga, anos e anos.

Porque sabem que os Bombeiros não vão faltar quando forem chamados para apagar um incêndio florestal, num acidente, socorrer alguma pessoa, e tantas outras situações.

CSO: GUARDIÃ DIGITAL DA INFORMAÇÃO EMPRESARIAL

A CSO atua desde 2006 no setor da segurança da informação, oferecendo soluções especializadas, alinhadas com as melhores práticas internacionais e com foco na proteção digital.

JORGE MIRANDA

Administrador da CSO – Chief Security Officers



Os principais desafios que enfrentamos na CSO estão diretamente relacionados com a capacidade de antecipar, identificar e mitigar vulnerabilidades nas infraestruturas dos nossos clientes.

Como poderemos apresentar a CSO, quais valências e posicionamento no mercado?

Desde 2006, que a CSO atua de forma exclusiva no domínio da **segurança da informação**. Desde a sua fundação, assumiu a ambição de liderar este setor, oferecendo **soluções tecnológicas avançadas e serviços de elevado valor acrescentado** aos seus clientes.

A **inovação** sempre foi o motor da visão da CSO. Muito antes de se tornar uma abordagem consensual, a empresa já compreendia que a segurança da informação só seria eficaz se assente em três pilares fundamentais: **tecnologia, processos e pessoas**. Esta perceção precoce do ecossistema da segurança continua a ser o núcleo da sua estratégia.

A **missão da CSO** é clara: prestar serviços de consultoria em segurança da informação com base nos princípios da **confidencialidade, integridade, disponibilidade e autenticidade**. A empresa compromete-se a assegurar uma proteção adequada dos dados e das informações, promovendo uma **cultura organizacional centrada na privacidade da segurança da informação**, em todas as interações com as partes interessadas.

Ao longo do seu percurso, a CSO tem garantido que os seus serviços estejam alinhados com os **mais altos padrões de exigência do setor**. Atualmente, encontra-se na fase final do processo de **certificação ISO/IEC 27001**, um marco que reforça o seu compromisso com a excelência operacional e oferece aos seus clientes e parceiros uma **garantia formal de competência e confiança**.

Entre as nossas principais valências de mercado, destacam-se: Prestação de Consultoria estratégica e serviços em cibersegurança; Implementação e gestão de políticas de segurança da informação; Formação e sensibilização para a cultura de segurança; Apoio à conformidade normativa e certificação ISO/IEC 27001 e Serviços orientados à proteção e integridade da informação.

Com quase duas décadas de experiência, a CSO posiciona-se como uma **referência nacional na segurança da informação**, aliando **conhecimento técnico, visão estratégica e compromisso com a confiança digital**.

Qual o papel da certificação, nomeadamente da ISO 27001, no âmbito dos vossos procedimentos e da atuação da CSO?

A certificação ISO 27001 vem introduzir uma nova dimensão de rigor e transparência nos nossos procedimentos e na nossa atuação enquanto organização especializada em segurança da informação. O que ela traz de novo é, essencialmente, a garantia de que a CSO está plenamente alinhada com as melhores práticas internacionais, não apenas no plano técnico, mas também na forma como interage com todas as partes interessadas.

As partes interessadas incluem os nossos fornecedores, colaboradores, parceiros de negócio, bem como fabricantes de **software e hardware**, com quem mantemos relações regulares.

A certificação permite-nos demonstrar ao mercado que os nossos serviços de consultoria são prestados segundo normas reconhecidas internacionalmente, reforçando assim a credibilidade junto dos nossos clientes e parceiros.

Importa sublinhar que o nosso compromisso não se limita à norma ISO 27001 – esta é apenas uma base estruturante. Regemo-nos também pela legislação nacional e europeia aplicável, o que nos permite garantir que a nossa entrega é de elevado valor.

Através da avaliação contínua das partes interessadas e da implementação de processos robustos, a certificação reforça a nossa capacidade de prestar serviços eficazes, seguros e ajustados às exigências do mercado atual. Em última análise, trata-se de um passo que consolida o posicionamento da CSO como referência na consultoria em segurança da informação.

Como é que a CSO integra a inteligência artificial e outras tecnologias emergentes nas suas soluções de segurança da informação?

Na CSO, embora não desenvolvamos tecnologia própria, trabalhamos em estreita colaboração com fabricantes líderes de mercado, o que nos permite estar sempre na linha da frente no que diz respeito à implementação e configuração de soluções tecnológicas avançadas, incluindo ferramentas baseadas em inteligência artificial.

A nossa função é essencialmente técnica e especializada – somos responsáveis pelo **setup**, parametrização e integração de sistemas de segurança altamente sofisticados, que muitas vezes incluem mecanismos preditivos baseados em IA. Estes permitem-nos, por exemplo, antecipar falhas de segurança, detetar comportamentos anómalos e responder mais rapidamente a ameaças em tempo real.

Trabalhar neste sector exige estar constantemente atualizado, porque a segurança da informação é, em muitos aspetos, uma corrida contínua entre atacantes e defensores. Costumo dizer que é como uma espécie de **“gato e rato”** – em que temos de ser mais rápidos, mais astutos e tecnologicamente mais preparados que quem tenta explorar vulnerabilidades.

Quais são os principais desafios enfrentados pela CSO na área da segurança da informação?

Os principais desafios que enfrentamos na CSO estão diretamente relacionados com a capacidade de antecipar, identificar e mitigar vulnerabilidades nas infraestruturas dos nossos clientes.

Vivemos numa era em que os ataques informáticos são cada vez mais frequentes, sofisticados e direcionados, e essa realidade tornou-se tão presente que, por vezes, a perceção social perante uma falha tecnológica – como o recente apagão – é imediatamente associada a um ciberataque.

Este cenário revela como a segurança da informação já é uma preocupação transversal à sociedade. No nosso trabalho diário, o grande desafio é garantir que os nossos clientes têm os níveis de proteção adequados ao seu contexto de negócio, conseguindo equilibrar o investimento em segurança com o real grau de exposição e risco.

Costumamos comparar a nossa atividade à dos seguros: tal como uma seguradora ajusta coberturas conforme os riscos e necessidades do cliente, também nós ajustamos as defesas técnicas e organizacionais de acordo com os ativos que é necessário proteger.

Outro grande desafio prende-se com a componente humana. A maioria dos ataques bem-sucedidos atualmente não explora apenas falhas técnicas, mas sim as humanas – muitas vezes através de **phishing** e de outros métodos que começam com um simples e-mail. Por isso, temos uma enorme preocupação com a formação e sensibilização para a segurança da informação, que deve ser feita de forma segmentada e adaptada aos diferentes perfis dentro das organizações.

Em resumo, os nossos maiores desafios são: Analisar e prevenir vulnerabilidades reais nas infraestruturas dos clientes; manter o equilíbrio entre o investimento e a proteção adequada ao negócio; formar e sensibilizar pessoas, reconhecendo que são uma peça central na cadeia de segurança; lidar com ameaças em constante evolução, onde também a inteligência artificial já é usada tanto por atacantes como por defensores.

Quais são os vossos objetivos para um futuro próximo?

Os nossos objetivos passam por **crescer de forma sustentada e concluir os processos de certificação** em áreas-chave. Acreditamos que estas certificações serão fundamentais para garantir ao cliente o cumprimento rigoroso dos requisitos legais e normativos.

Atualmente, estamos a implementar as certificações:

ISO 27001 – Segurança da Informação

ISO 31000 – Gestão de Riscos

NIS2 – Segurança das Redes e Informação

Este esforço reforça o nosso compromisso com a qualidade, sustentabilidade e segurança nos serviços que prestamos.



CROSSCON: CIBERSEGURANÇA DE VANGUARDA PARA A INTERNET DAS COISAS

O CROSSCON é um projeto europeu que visa desenvolver tecnologias de cibersegurança para proteger os dispositivos da internet das coisas (IoT).

SANDRO PINTO

Coordenador do projeto CROSSCON e investigador do Centro Algoritmi

Em que consiste o projeto CROSSCON e quais são os seus principais objetivos?

O CROSSCON é um projeto financiado pela União Europeia que envolve múltiplos parceiros de países europeus, incluindo instituições académicas, mas também entidades do universo empresarial. Este consórcio tem como objetivo desenvolver tecnologias de cibersegurança para proteger os dispositivos da internet das coisas (IoT).

Atualmente, praticamente qualquer dispositivo é conectado à internet, o que dá origem ao conceito de internet das coisas. O facto de se conseguirem conectar equipamentos que não estavam preparados para serem ligados à internet aumenta de forma considerável a superfície de ataque e expõe estes dispositivos a hackers e atacantes mal-intencionados.

Nesse sentido, o objetivo deste projeto passa por desenvolver um firmware de segurança que permita que os dispositivos sejam ligados à internet, mas, ao mesmo tempo, não fiquem sujeitos a este tipo de ataques.

Qual é o balanço que podemos fazer sobre a execução do projeto?

Atualmente, a maior parte do trabalho já foi desenvolvida, e tem sido uma experiência muito positiva.

Em junho do ano passado, tivemos uma avaliação intermédia realizada por um conjunto de avaliadores nomeado pela Comissão Europeia, que nos deu os parabéns pelo trabalho desenvolvido até então.



Entretanto, disponibilizámos esta tecnologia em código aberto para quem a quiser utilizar:

<https://github.com/orgs/crosscon/repositories>

Juntamente com o primeiro lançamento desta versão, realizámos uma série de demonstradores em contexto industrial com as empresas que são parceiras neste projeto. O feedback recolhido desta avaliação intermédia foi muito positivo.

O CROSSCON funciona como um código-fonte que as pessoas inserem nos seus dispositivos, e este código protege contra ciberataques. Assim, quem tiver interesse nesta tecnologia pode fazer o download ou utilizá-la para criar os softwares que devem ser introduzidos nesses equipamentos.

Desde quando este projeto está disponível aos utilizadores?

Em junho de 2024, disponibilizámos a primeira versão – não a versão final –, mas que já permitiu que algumas empresas a utilizassem para começar a perceber as vantagens desta tecnologia.

Daqui a dois ou três meses, iremos lançar a versão final desse código, destinada a empresas que desenvolvem dispositivos para a internet das coisas.

O intuito deste desafio, elaborado pela União Europeia, é disponibilizar os artefactos em código aberto para serem utilizados em contexto empresarial, nomeadamente em pequenas e médias empresas. Na Universidade do Minho, através do Centro Algoritmi, somos coordenadores do Work Package 3, responsável pelo desenvolvimento do código-fonte das tecnologias Trusted Execution Environment (TEE) e virtualização (Hypervisor).

Este projeto está organizado em sete pacotes de trabalho, que vão desde os requisitos e definição das arquiteturas até à implementação desta pilha tecnológica de software.

O papel do Centro Algoritmi tem sido preponderante no desenvolvimento das tecnologias centrais que compõem este projeto, e somos responsáveis por liderar e organizar todos os parceiros envolvidos para garantir o cumprimento dos requisitos especificados para a sua execução.

CROSSCON: O objetivo deste projeto passa por desenvolver um *firmware* de segurança que permita que os dispositivos sejam ligados à internet, mas, ao mesmo tempo, não fiquem sujeitos a este tipo de ataques.



CYBERACTIONING: UM MESTRADO EUROPEU EM CIBERSEGURANÇA COM MOBILIDADE ACADÉMICA

HENRIQUE SANTOS

Coordenador do Projeto Cyberactioning | Centro Algoritmi, Universidade do Minho,

apresenta um Mestrado Europeu em Cibersegurança, que adota um sistema de mobilidade entre quatro universidades numa área altamente tecnológica.



Em que consiste o projeto Cyberactioning?

O projeto Cyberactioning nasceu de um consórcio constituído inicialmente no âmbito da Aliança Universitária Europeia Arqus, ao qual se juntaram cinco PME e um centro de investigação. Está inserido num mestrado europeu em cibersegurança organizado por essa aliança, que visa fomentar a colaboração e a inovação no ensino superior. Alinha-se com a visão europeia para o futuro das universidades, apostando no aproveitamento das sinergias geradas por essa cooperação, sob a convicção de que uma aliança robusta entre instituições potencia a sua relevância global. O projeto é coordenado pela Universidade de Granada.

Este Mestrado Europeu em Cibersegurança envolve um percurso de mobilidade académica por quatro universidades: Universidade de Pádua (Itália), Universidade de Vilnius (Lituânia), Universidade de Granada (Espanha), culminando no último semestre – dedicado à dissertação – na Universidade do Minho (Portugal).

No final do ciclo, está previsto o desenvolvimento de um exercício prático de cibersegurança, em estreita colaboração com parceiros empresariais.



CENTROALGORITMI
UNIVERSIDADE DO MINHO

A intenção é criar um projeto em coautoria com as equipas dessas empresas, promovendo a integração de recursos humanos altamente qualificados no mercado de trabalho, enquanto se realiza um benchmarking relativamente às competências desenvolvidas no curso.

A candidatura do projeto Cyberactioning surgiu posteriormente à criação do programa de mestrado, com o objetivo de obter suporte logístico e estabelecer parcerias internacionais essenciais para as primeiras duas edições do curso.

Este projeto também contempla a aquisição de infraestruturas fundamentais para a realização do exercício de cibersegurança e a atribuição de bolsas de estudo para os alunos das duas primeiras edições. Sem esse apoio, a implementação deste mestrado teria sido inviável.

Atualmente, o curso encontra-se na sua primeira edição após aprovação do projeto, com os primeiros alunos no segundo semestre. Já se encontra aberto o processo de candidatura para a segunda edição, com início previsto para setembro. As candidaturas são efetuadas através do portal da Arqus, aliança de reputação internacional. O processo de seleção inclui uma entrevista individual com todos os candidatos, seguida de uma segunda fase de triagem.

Considera que o mercado de trabalho absorve facilmente estes profissionais?

Não tenho qualquer dúvida. Contamos com empresas parceiras com forte presença no setor da cibersegurança, que valorizam muito o perfil dos nossos diplomados. Este mestrado internacional forma profissionais altamente qualificados, prontos para enfrentar os desafios do mercado de trabalho. Ainda não dispomos de dados concretos sobre a taxa de empregabilidade, uma vez que os primeiros alunos estão no segundo semestre. No entanto, já podemos fazer um balanço positivo da colaboração com as empresas envolvidas, que permanecem empenhadas em transformar este mestrado numa formação de excelência. Essas empresas continuam, inclusive, a demonstrar abertura para acolher os nossos estudantes.

O projeto Cyberactioning integra ainda o desenvolvimento e teste de um MOOC (curso online massivo e aberto) em cibersegurança, com o objetivo de formar, em cada edição, um mínimo de 800 estudantes de áreas não-TIC. Inclui também um programa de bolsas para atrair estudantes altamente qualificados, bem como um plano de incentivos para captar docentes, empresas e centros de investigação, promovendo a criação de novas sinergias.

A aquisição de infraestruturas tecnológicas, já mencionada, é outro pilar essencial para garantir a sustentabilidade e qualidade do programa.



**ENB CUMPRE
30 ANOS
A FORMAR OS
BOMBEIROS
PORTUGUESES
E OUTROS AGENTES DE
PROTEÇÃO CIVIL**

Autoridade pedagógica de formação

Áreas formativas desenvolvidas
no âmbito da sua missão:

- Incêndios estruturais
- Incêndios rurais
- Gestão de operações
- Emergência pré-hospitalar
- Salvamento e desencarceramento
- Acidentes com matérias perigosas
- Salvamento em grande ângulo
- Área comportamental
- Condução de veículos
- Salvamento aquático
- Telecomunicações
- Escoramentos
- Outras formações...

Formação em proteção civil

Formação de nível superior (parceria com instituições de ensino superior)

Formação para instituições e entidades privadas

Ações de Sensibilização para a população em geral

Campo de treinos

Centro de simulação e realidade virtual

Centros de Formação na Lousã e São João da Madeira

VISITE-NOS





Fundada há 35 anos, como fabricante e integrador especializado de soluções de telecomunicações para operadores e empresas, a PALDATA tornou-se, ao longo de três décadas, num reputado aliado das organizações, através da conceção e implementação de soluções robustas de Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) e Cibersegurança.

O registo histórico que a PALDATA tem com alguns dos principais fabricantes mundiais e o reconhecimento destes na capacidade de engenharia de soluções da PALDATA, têm-lhe permitido, em várias ocasiões, contar com o envolvimento directo de fabricantes e parceiros tecnológicos para dar resposta a desafios únicos dos seus Clientes.

Aos seus Clientes, a PALDATA oferece clareza, visão estratégica, direcção e confiança, que estão na base da resposta consultiva e tecnológica para endereçar os desafios dos seus Clientes.

NA VISÃO DA PALDATA

A Diretiva (UE) 2022/2555 (NIS 2/SRI 2), veio reforçar a segurança ao nível do ciberespaço, estabelecendo medidas mais rigorosas para proteger redes e sistemas de informação. A SRI 2 alarga o âmbito, incluindo mais setores críticos, como saúde, energia, transporte e administração pública. Concomitantemente, intensifica os requisitos de notificação de incidentes e define sanções mais volumosas financeiramente por incumprimento. A nossa visão em conjunto com um dos nossos principais Fabricantes tem sido garantir uma visão disruptiva sobre a temática com o objetivo de endereçar ao mercado uma visão de apoio para um caminho evolutivo no que concerne a apoiar as organizações na capacidade de cumprir a visão da NIS 2.

A Diretiva (UE) 2022/2557, estabelece medidas para reforçar a resiliência de entidades críticas. O seu objetivo é garantir que setores essenciais da sociedade, designadamente energia, transporte, saúde e fornecimento de água, estejam capacitados para prevenir, resistir, responder e recuperar de incidentes cibernéticos, bem como outros tipos de incidentes causadas por riscos naturais ou humanos e que provoquem perturbações significativas.

Salienta-se, desde logo, que para garantir o que é exigido em ambas as Diretivas impõe a necessidade de conhecer o “estado da arte” ao nível dos ativos tecnológicos de informação e tecnologias operacionais nas demais infraestruturas fundamentais para o funcionamento da sociedade e da economia. Esse conhecimento define a necessidade de supervisão direta e contínua das infraestruturas essenciais, sendo fundamental para assegurar o seu funcionamento seguro, eficiente e ininterrupto, uma vez que estas desempenham um papel crítico no suporte às necessidades básicas da sociedade e da economia, uma supervisão rigorosa, para impor, não apenas a identificação e mitigação dos riscos em tempo real, mas também a implementação de medidas preventivas e corretivas que garantam a resiliência e a respetiva continuidade operacional. Assim, assegurar que estas infraestruturas estão sob vigilância permanente é uma prioridade estratégica para a proteção do bem-estar público e do desenvolvimento sustentável.

Neste sentido em conjunto com a PaloAlto pretendemos ajudar as demais entidades no mercado a perceber os seus contextos atuais a perceberem o seu estado e estágio de maturidade e rever a sua matriz de riscos e responsabilidades. Permitindo uma cadeia de valor na transformação da sua ou suas “FRAMEWORKS” organizações.

A NECESSIDADE DE CONHECER O “ESTADO DA ARTE” AO NÍVEL DAS INFRAESTRUTURAS TECNOLÓGICAS

A NIS 2/SRI 2 e a Diretiva UE 2022/2557 estão relacionadas com a cibersegurança e a resiliência de infraestruturas críticas, respetivamente. Ambas destacam a importância de identificar e proteger os ativos relevantes, das entidades abrangidas, ao nível das e tecnologias de informação e das tecnologias operacionais.

A NIS 2/SRI 2 centram-se no reforço da cibersegurança de entidades essenciais e importantes, estabelecendo a necessidade de:

- implementação de medidas de gestão de riscos que incluam a identificação dos ativos críticos que suportam as tecnologias de informação e tecnologias operacionais;
- garantir a visibilidade e gestão dos ativos, permitindo a mitigação de vulnerabilidades e a resposta a incidentes.

A Diretiva UE 2022/2557 visa a resiliência das entidades críticas contra ameaças digitais e físicas. No que concerne ao inventário de ativos, define a necessidade de identificar ativos críticos e elementos indispensáveis ao funcionamento contínuo dos serviços essenciais, devendo esse ser atualizado com a devida recorrência, garantindo a informação para a gestão e operação em tempo real, podendo só e desta forma concomitantemente contribuir para avaliações de riscos abrangentes e para a implementação de medidas de proteção e continuidade operacional.

O inventário é essencial para garantir a conformidade, ou seja, cumprir os requisitos de cibersegurança, garantir auditorias eficazes, viabilizando a implementação de políticas de proteção mais adequadas, bem como garantir que é possível identificar vulnerabilidades e reforçar a resiliência das instituições. Efetivamente, tanto a NIS 2/SRI 2 como a Diretiva UE 2022/2557 definem que as entidades abrangidas realizem inventários de ativos para identificar, proteger e gerir os elementos críticos que suportam os seus serviços e sistemas.

Esses inventários são um elemento-chave para a gestão de riscos, a cibersegurança e a resiliência operacional.

Nesse contexto, é vital criar um inventário nacional das infraestruturas críticas, ou seja, um cadastro nacional ativo e comum e a todas as entidades/infraestruturas críticas, que proporcione ao Governo e às Entidades Oficiais, uma visão atual e precisa das mesmas, bem como a sua dependência, efetiva, para garantir o seu funcionamento.

Paralelamente, garantirá uma visão, exata, sobre o parque de ativos que suportam essas entidades, capacitando o Governo e as Entidades Oficiais para atuar no sentido de garantir um ecossistema tecnológico e operacional, mais seguro e resiliente, garantindo que organizações estão melhor preparadas para prevenir, detetar, e responder a incidentes cibernéticos de forma coordenada e eficaz, num contexto de aumento de riscos híbridos e cibernéticos, refletido a importância de proteger entidades/infraestruturas críticas.

NECESSIDADE DE DESENVOLVER CAPACIDADES COMUNS

O Governo, como proprietário, operador e/ou gestor de infraestruturas críticas, necessita de desenvolver capacidades comuns para agilizar o cumprimento dos preceitos legais. Isso poderá ser alcançado através de ações coordenadas, investimento em capacidades partilhadas e, principalmente, a adoção e aplicação das melhores práticas.

É vital criar um inventário nacional das infraestruturas críticas, ou seja, um cadastro nacional ativo e comum e a todas as entidades/infraestruturas críticas, que proporcione ao Governo e às Entidades Oficiais, uma visão atual e precisa das mesmas, bem como a sua dependência, efetiva, para garantir o seu funcionamento

PRINCIPAIS DIFERENÇAS ENTRE A NIS2 E RCE

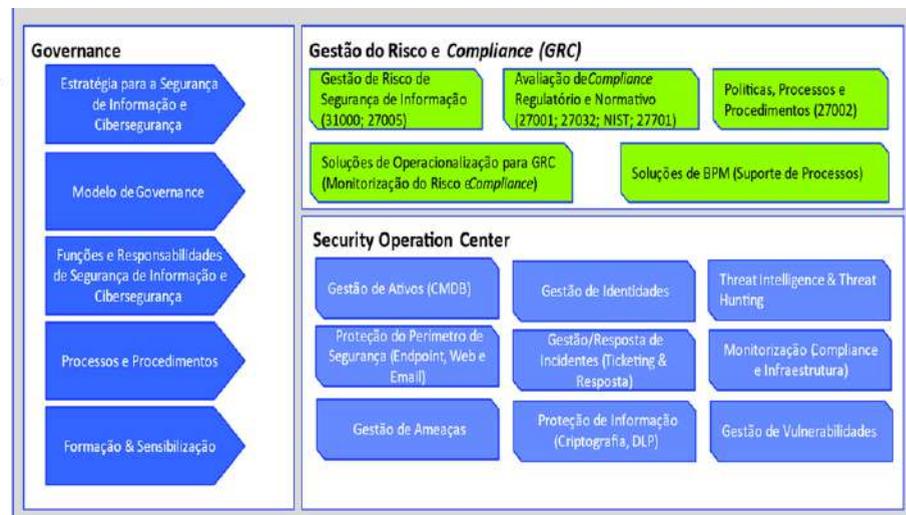
ÂMBITO	NIS2 / SRI2	RCE
Foco principal	Cibersegurança (ameaças digitais)	Segurança física e operacional
Setores abrangidos	Infraestruturas digitais e setores críticos	Infraestruturas críticas
Tipo de ameaças	Incidentes cibernéticos	Ameaças Cibernéticas, físicas e desastres
Obrigações principais	Medidas técnicas e relatórios sobre incidentes cibernéticos	Avaliação e mitigação dos riscos
Complementaridade	Reforça a segurança digital	Reforça resiliência operacional

Nota: As duas diretivas são complementares. Em conjunto, visam proteger setores essenciais tanto de ameaças digitais (NIS2) quanto de ameaças físicas (RCE), através de uma abordagem integrada para a segurança e a resiliência das infraestruturas críticas. Ambas estão alinhadas para aumentar a resiliência contra uma ampla gama de riscos num ambiente geopolítico e tecnológico cada vez mais complexo.

GOVERNANCE E COOPERAÇÃO INTERSECTORIAL

O Governo deve estabelecer ou fortalecer organismos nacionais que supervisionam a resiliência das infraestruturas críticas, garantindo coordenação interministerial e intersectorial.

FRAMEWORK DE CIBERSEGURANÇA



Deverá ser definida uma estratégia, baseada em “quick wins”, com algumas entidades críticas, de vários setores (e.g.: a título exemplificativo: (i) edifício Campus XXI, onde está grande parte do Governo; (ii) infraestrutura de transportes; (iii) infraestrutura da Saúde; e outras que possam ser consideradas essenciais), que desenvolva de forma estruturada capacidades comuns em diversos níveis, designadamente: (i) Avaliações e Gestão de Riscos; (ii) Capacidades Técnicas e Tecnológicas Comuns; (iii) Estratégia de Continuidade e Recuperação; (iv) Partilha de Informação e Inteligência; (v) Capacitação, Treino e Formação.

Considerando a criticidade e abrangência multisectorial da temática, promover fóruns ou plataformas que juntem representantes dos setores públicos e privados responsáveis pelas infraestruturas críticas, promovendo partilha de informações e melhores práticas, será essencial e oportuno para garantir a conformidade.

AValiação e Gestão de Riscos

O desenvolvimento de metodologias comuns permitirá implementar normas harmonizadas para identificação, avaliação e mitigação de riscos (tecnológicos, ciberataques, etc.), aplicáveis a todas as infraestruturas críticas.

A criação de um inventário nacional das infraestruturas críticas, conforme elencado supra, destacando interdependências e vulnerabilidades, proporcionará uma avaliação dos potenciais riscos em cadeia criteriosa.

Concomitantemente, garantirá que o Governo e as entidades oficiais de cada um dos setores, asseveram a realização de avaliações sistemáticas da resiliência operacional e da segurança física das infraestruturas, usando padrões comuns.

CAPACIDADES TÉCNICAS E TECNOLÓGICAS COMUNS

O desenvolvimento de centros nacionais de resposta a incidentes para prevenir e responder a ciberataques em infraestruturas críticas, ou seja, garantir cibersegurança integrada.

O investimento em tecnologias avançadas como sensores, sistemas de alerta precoce e ferramentas de monitorização em tempo real.

A criação de centros de operações ou centros de crise intersectoriais, responsáveis pela gestão de emergências e resposta rápida.

ESTRATÉGIAS DE CONTINUIDADE E RECUPERAÇÃO

Definir planos de continuidade operacional para garantir que todas as infraestruturas críticas públicas têm planos de continuidade de serviços essenciais, bem como estratégias para recuperação rápida após incidentes.

Reforçar a capacidade de resposta a situações de emergência através de equipas dedicadas e recursos apropriados, ou seja, capacitação na resposta a emergências.

PARTILHA DE INFORMAÇÕES E INTELIGÊNCIA

Estabelecer um sistema seguro de partilha de dados e alertas entre entidades públicas e privadas sobre ameaças potenciais e incidentes (e.g.: Sistema Nacional de Informação) e passar a sensibilização às entidades públicas e privadas que criam redes federadas e centros de treino comuns baseados em “core business” é essencial para a partilha da experiência comum e a garantia da aplicabilidade de medidas corretivas e evolutivas nas redes de ciber espaço e cibersegurança num contexto nacional e num contexto europeu como forma de acompanhar a evolução do contexto mundial que vivemos garantindo ciber resiliência.

Implementar mecanismos de recolha e análise de inteligência (ex. Ciber-ameaças ou riscos físicos) em parceria com as forças de segurança, agências de proteção civil e especialistas técnicos, ou seja, “Inteligência sobre Ameaças”.

CAPACITAÇÃO E FORMAÇÃO

O desenvolvimento de programas de formação para os responsáveis pelas infraestruturas, com ênfase na preparação, mitigação e recuperação de incidentes.

A implementação de tecnologias que viabilizem simulações e exercícios de resiliência, ou seja, organizar exercícios nacionais e intersectoriais para testar planos de resposta a incidentes e identificar lacunas.

A produção de guias e normas (Manual de Boas Práticas) para aumentar a resiliência das infraestruturas, alinhados com as exigências da diretiva.

Só assim se conseguirá definir o apoio à soberania dos dados e capacidade de criar contextos fidedignos e evolutivos e redes e SOC (security Operations Centers) que permitiam resiliência, redundância, e visão de ciberespaço.

Em suma deverá ser garantido pelas organizações obter apoio de serviços por forma a garantir:

PROCESSO DE CONFORMIDADE ORGANIZADO

Avaliação e Gestão de Riscos

- **Mapeamento das Infraestruturas:** Criar um inventário nacional das infraestruturas críticas, destacando interdependências, vulnerabilidades e potenciais riscos em cadeia;
- **Governance e Desenvolvimento de Metodologias Comuns:** Formar uma instância de governance interministerial e intersectorial, bem como desenvolver e implementar metodologias harmonizadas para identificação, avaliação e mitigação de riscos aplicáveis a todas as infraestruturas críticas;
- **Avaliações Periódicas:** Realizar avaliações sistemáticas da resiliência operacional e de segurança das infraestruturas.

Competências

- **Centros de Operação Partilhados:** Criar centros de operações ou centros de crise intersectoriais responsáveis pela gestão de emergências e resposta rápida;
- **Cibersegurança Integrada:** Desenvolver capacidade de resposta a incidentes para prevenir e responder a ciberataques em infraestruturas críticas por âmbito de atuação e/ou sectoriais.

Capacitação

- **Programas de Treino Conjunta:** Desenvolver programas de formação para os responsáveis pelas infraestruturas, com ênfase na preparação, mitigação e recuperação a incidentes;
- **Simulações e Exercícios de Resiliência:** Organizar exercícios nacionais e intersectoriais para testar planos de resposta a incidentes e identificar lacunas.



Diretiva (UE) 2022/2557, estabelece medidas para reforçar a resiliência de entidades críticas. O seu objetivo é garantir que setores essenciais da sociedade, designadamente energia, transporte, saúde e fornecimento de água, estejam capacitados para prevenir, resistir, responder e recuperar de incidentes cibernéticos

COMUNICAÇÃO QUÂNTICA EM PORTUGAL: A REDE PILOTO DE AVEIRO E OS DESAFIOS DO FUTURO

ARMANDO NOLASCO PINTO

Professor Catedrático na Universidade de Aveiro e Investigador no Instituto de Telecomunicações,

explica-nos os objetivos fundamentais da rede quântica piloto instalada no campus da Universidade de Aveiro e os desafios para o reforço da segurança das comunicações em Portugal e para a Europa.



Quais são os objetivos principais da rede quântica piloto que foi instalada em Aveiro?

As redes quânticas de distribuição de chaves criptográficas têm como objetivo distribuir chaves criptográficas de forma segura, independentemente da capacidade computacional que o atacante possa ter, ou seja, são robustas mesmo contra ataques feitos com um computador quântico de grandes dimensões.

A rede piloto instalada aqui em Aveiro serviu para testar um conjunto de elementos constituintes da futura rede quântica nacional num ambiente análogo aquele em que a rede irá operar.

Foram instalados quatro nós no campus da Universidade de Aveiro, dois nos dois edifícios do Instituto de Telecomunicações, um no Departamento de Engenharia Eletrónica, Telecomunicações e Informática, e outro no Departamento de Física. Foi ainda instalado um quinto nó fora do campus universitário, na sede da empresa Altice Labs, também aqui na cidade de Aveiro.

Quais serão os primeiros testes ou aplicações práticas realizadas com a rede piloto?

O objetivo foi testar a rede na sua globalidade. A um nó central, foram interligados os outros quatro nós, usando quatro sistemas quânticos. Três destes sistemas eram sistemas comerciais, e um quarto foi integralmente desenvolvido por nós no âmbito do Projeto DISCRETION. Para além dos sistemas quânticos foi ainda validada uma camada de reconciliação, que tendo por base as saídas dos sistemas quânticos gera as chaves criptográficas. Depois de geradas, as chaves são armazenadas numa camada de gestão de chaves criptográficas. Estas três camadas são controladas e articulam a sua ação através de um plano de controlo SDN. As aplicações que suportam os diferentes serviços vão aceder às chaves através da camada de gestão de chaves criptográficas.

Na rede piloto implementámos um serviço de videoconferência sobre ligações IP encriptadas entre os cinco nós.

Foram usados dois tipos de encriptadores, um implementado em software que combina chaves quânticas com chaves pós-quânticas, desenvolvido por nós, e um outro encriptador implementado em hardware, desenvolvido pelo Prof. Ricardo Chaves do IST. Para além do serviço de videoconferência seguro entre os cinco nós, foi ainda implementado um serviço de computação seguro entre três dos nós. O serviço de computação seguro implementado foi desenvolvido no âmbito do Projeto QuantaGenomics, que é um projeto que estamos a desenvolver com a Universidade de Sorbonne, com a Universidade Politécnica de Madrid (UPM) e com o Instituto de Ciências Fotónicas de Barcelona (ICFO), e ainda com o INRIA, um centro de investigação de Paris, e com uma empresa portuguesa que opera na área da medicina genómica a Ophionics. O serviço desenvolvido usa chaves quânticas para implementar um serviço de computação seguro, permitindo que diferentes entidades a operarem na área da medicina genómica possam colaborar entre si garantindo a privacidade dos dados dos pacientes.

Como é que a comunidade académica e científica poderá beneficiar da rede piloto?

A rede piloto permite-nos testar de forma integrada um conjunto de componentes que têm vindo a ser desenvolvidos de forma isolada. Naturalmente, o fim último não é servir a comunidade académica, mas sim a sociedade em geral, permitindo-nos a todos usufruir de serviços de comunicação e computação seguros.



Na atualidade estamos muito dependentes de serviços suportados por redes de telecomunicações, e é extremamente importante garantirmos que estes serviços asseguram a privacidade dos dados dos seus utilizadores, sejam os dados que estão a circular na rede ou os dados que estão armazenados algures, num qualquer dispositivo ou base de dados.



Quais os desafios técnicos e outros que ainda é necessário vencer para podermos usufruir dos benefícios das redes quânticas de distribuição de chaves criptográficas?

Aquilo que foi feito até agora permitiu mostrar como é que a rede pode ser implementada e como é que funciona. Mas agora é necessário expandirmos a rede, para cobrir Portugal Continental, mas também os arquipélagos dos Açores e da Madeira.

As ligações às ilhas são particularmente desafiantes pois a elevada distância, e a atenuação das fibras não permitem a transmissão de estados quânticos suscetíveis de serem usados para gerar chaves criptográficas seguras. Será necessário desenvolver ligações via satélite. Mas a expansão passa também por nos interligarmos a outros redes quânticas europeias, isto levanta questões de natureza técnica, mas também de governação de infraestruturas seguras no espaço europeu.

É sabido que a expansão e a democratização do acesso aos serviços de telecomunicações só são possíveis se conseguirmos colocar no mercado serviços que as pessoas possam pagar, e esse é também um desafio grande.

A rede piloto instalada aqui em Aveiro serviu para testar um conjunto de elementos constituintes da futura rede quântica nacional num ambiente análogo aquele em que a rede irá operar.

Como é que conseguimos colocar no mercado sistemas quânticos a uma fração do custo daquilo que eles custam atualmente? Mas para além destes desafios, existe o desafio da certificação e da acreditação, é necessário criarmos um quadro legal e de normalização que permita que de forma competitiva diferentes fabricantes de equipamento e fornecedores de serviços possam desenvolver e certificar os seus produtos, e acreditá-los para operarem em diferentes redes seguras, e por fim não menos desafiador é necessário promover a rede e os seus serviços junto dos utilizadores finais, sejam eles entidades públicas, do governo central, regional ou local, grandes ou pequenas empresas, ou utilizadores domésticos. É necessário mostrarmos o valor acrescido do serviço e ganhar a confiança de todos estes atores. Por isso eu diria que os desafios que temos pela frente continuam a ser enormes, mas com os passos que fomos e vamos dando no âmbito destes e de outros projetos, vamos tornando a realidade possível.

PROJETO PTQCI: OBJETIVOS E PARCERIAS ESTRATÉGICAS



CATARINA BASTOS

Chefe da divisão de comunicações seguras e tecnologias quânticas na Deimos Engenharia,

fala-nos sobre os objetivos primordiais e os parceiros no desenvolvimento do projeto PTQCI.

Em que consiste o projeto PTQCI e quais os principais objetivos, assim como as entidades envolvidas?

O PTQCI é a primeira implementação do segmento de rede de comunicações quânticas em Portugal, ligado à iniciativa europeia do EuroQCI.

O que se pretende fazer no PTQCI é implementar quatro nós numa rede em formato estrela, em Lisboa, ligando instituições de soberania, e depois usar os nós de distribuição quântica de chaves para as distribuir entre esses órgãos, protegendo a informação partilhada entre eles. Ao nível da implementação, estão envolvidas as seguintes entidades: Deimos, o Gabinete Nacional de Segurança, o Instituto de Telecomunicações, Altice Labs, a Adyta, a Warpcom e a IP Telecom.

Além disso, temos um *Work Package*, com um caráter mais experimental, para estudar tecnologias futuras que possam vir a integrar uma expansão da rede. Este inclui os seguintes parceiros: o Instituto Superior Técnico, o ISEL, o Instituto Português de Qualidade, a Omnidea e a FCT.

Como o projeto PTQCI implementado em Portugal se integra na iniciativa europeia EuroQCI?

O PTQCI é, na verdade, o projeto português no âmbito do EuroQCI, uma infraestrutura de comunicações quânticas que irá ligar todos os Estados-membros.

A primeira fase – que abrangeu os projetos iniciados em 2023 – tinha como objetivo implementar as primeiras redes em cada estado membro

Atualmente, aguardamos os resultados das propostas submetidas no âmbito do CED Digital para avançar com a ligação entre os vários países, para implementação de *cross borders* ou ligações com o segmento espacial, aproveitando o facto de o satélite *Eagle One* estar próximo de ser lançado em 2026.

Que tecnologias quânticas estão a ser utilizadas no desenvolvimento do PTQCI?

No PTQCI, estamos a utilizar apenas nós de distribuição quântica de chaves. Neste âmbito em particular, recorremos a duas tecnologias: variáveis contínuas e variáveis discretas.

A nossa intenção é implementar uma rede com diferentes dispositivos, provenientes de distintas entidades comerciais europeias – *startups* que estão agora a desenvolver os seus produtos — e demonstrar, na nossa rede, a interoperabilidade entre esses dispositivos.

Perspetivando o futuro, e pensando já numa próxima expansão, poderemos também começar a considerar a tecnologia de *Quantum Entanglement*, que, neste momento, ainda não está incluída.

Quais são os benefícios esperados para Portugal ao participar neste projeto de comunicação quântica?

Portugal tem de estar integrado no euroQCI, dado que assinou a declaração em 2018.

Com iniciativas como o EuroQCI e outras semelhantes, a Europa está a tentar estabelecer um segmento soberano na área das comunicações e conta, naturalmente, com muitos especialistas capazes de trabalhar nestas áreas.

Em Portugal, temos um histórico bastante relevante, tanto nas instituições académicas como na indústria.

No Instituto de Telecomunicações, temos um laboratório que está a desenvolver esta tecnologia, sendo assim prioritário participar e implementar o nosso segmento, assim como expandir a nossa rede de forma a contribuir para o sistema europeu como um todo. E a Deimos e tem tido o papel de passar para a parte comercial os mesmos.

Que vantagens trará uma rede quântica em Portugal e será ela baseada em tecnologia portuguesa?

A rede quântica oferece vantagens claras para as áreas da segurança, não só governamental — razão pela qual contamos com a participação ativa do Gabinete Nacional de Segurança — mas também, por exemplo, no domínio da defesa.

Atualmente, estamos a concluir um projeto, DISCRETION, onde desenvolvemos protótipos para uma rede quântica destinada à defesa e que foi demonstrado no âmbito do REPMUS24 em Bruxelas com a nossa REPER e a DG-DEFIS.

É crucial assegurar que, no futuro, com a introdução dos computadores quânticos, as nossas instituições possam proteger a informação sensível. Seja em contextos militares, governamentais ou de infraestruturas críticas, é essencial começar desde já a desenvolver estas redes, para que possam ser eficazes perante eventuais ameaças.

Em Portugal, dado que temos também este projeto ligado à defesa, e que desenvolvemos distribuição de chaves quânticas com variáveis contínuas, pretendemos sobretudo expandir a nossa rede utilizando tecnologia própria e nacional.

Qual é o impacto que este projeto poderá ter no futuro das comunicações digitais em Portugal e na Europa?

O impacto ultrapassa a componente da segurança; abrange toda a cadeia tecnológica.

A China, por exemplo, investe há muito tempo nestas tecnologias e está bastante mais avançada, com satélites em funcionamento e uma rede quântica já em operação.

Neste contexto, o impacto que podemos causar reside na colaboração: se todos trabalharmos por este bem comum — uma infraestrutura europeia — e desenvolvermos também a nossa própria tecnologia, poderemos alcançar autonomia, reforçando a segurança digital e a soberania europeia.

No âmbito das tecnologias quânticas, e num breve resumo: como o Projeto Discretion contribui?

O Projeto DISCRETION teve início um ano antes do PTQCI e contribui, sobretudo, com conhecimento e com tecnologia.

Trata-se de um projeto na área da defesa, liderado por Portugal, em colaboração com Espanha, Áustria e Itália.

Contamos com colegas destes países que são especialistas de renome internacional em algumas destas tecnologias, o que nos permitiu aprender bastante sobre a utilização de redes definidas por *software* para a criação de redes quânticas, bem como para o desenvolvimento dos nossos próprios nós.

Neste sentido, o projeto não só nos proporcionou aprendizagem, como também nos deu capacidade para estudar como usar tecnologias disruptivas em redes militares que exigem separação de informação, protegendo a informação classificada. Desenhamos e desenvolvemos, assim, tecnologia que poderá ser utilizada não apenas no domínio da defesa – o seu objetivo principal – mas também em contextos de uso dual, nomeadamente nas esferas civil e governamental.

Dessa forma, o Projeto DISCRETION permitiu-nos estabelecer uma base sólida de trabalho para tudo o que virá a seguir no que respeita à implementação de redes quânticas em Portugal.



GAMEIRO MARQUES

Diretor-Geral do Gabinete Nacional de Segurança (GNS).

A natureza mostra-nos, frequentemente, que, se um grupo de criaturas pretender percorrer longas distâncias e ultrapassar, com sucesso, desafios, deve unir esforços, porque, juntos, podem ir mais devagar, mas irão, certamente, mais longe, uma vez que são mais poderosos contra potenciais inimigos e economizam energia na jornada, em comparação com a que gastariam solitariamente.

Da mesma forma, os problemas atuais são, demasiadamente, complexos para que uma pessoa ou comunidade os resolva sozinha. Por isso, é crucial que comunidades com diferentes conhecimentos, unidas por objetivos comuns, colaborem para encontrar soluções que, de outro modo, seriam inatingíveis.

Todavia, cooperar é tão vital quanto desafiador, sendo, frequentemente, o maior obstáculo. Mas, quando o fazemos, é poderoso. E, quando o fazemos em prol da inovação, é ainda mais poderoso, porque é motivador, inspirador e virado para o futuro!

E foi, precisamente, isso que fizemos! Reunimo-nos num consórcio, onde a academia, o setor privado e o setor público estão presentes. E fomos além das nossas fronteiras geográficas e juntámos esforços com colegas de Espanha, Itália e Áustria, para tornar o consórcio ainda mais robusto e resiliente. Porque é que esta trilogia (setor público, setor privado e academia) é tão poderosa? Porque, enquanto o setor público identifica os problemas que necessitam de soluções funcionais, a academia concebe soluções inovadoras e mitiga os riscos associados. Por sua vez, a indústria transforma estas soluções em produtos comercialmente viáveis, impulsionando a economia, enriquecendo o conhecimento científico e resolvendo os problemas iniciais, criando valor para a sociedade.

Foi neste enquadramento que nasceram os projetos DISCRETION e, posteriormente, o PTQCI. Valendo-se de tecnologias de comunicação quântica, dotámos o país de uma capacidade autónoma de cifragem, com máquinas habilitadas para operar com *Quantum Key Distribution*, funcionando numa infraestrutura de comunicações ultra segura (PTQCI), que representa a instância nacional do EuroQCI.

A demonstração bem-sucedida, realizada em Aveiro, no IT/UA, no dia 24 de abril de 2025, comprova que o sonho de há alguns anos tornou-se realidade, com promessas de um futuro ainda mais promissor.

O FUTURO MORA AQUI: A ALDEIAS HISTÓRICAS DE PORTUGAL INVESTEM NA SUSTENTABILIDADE

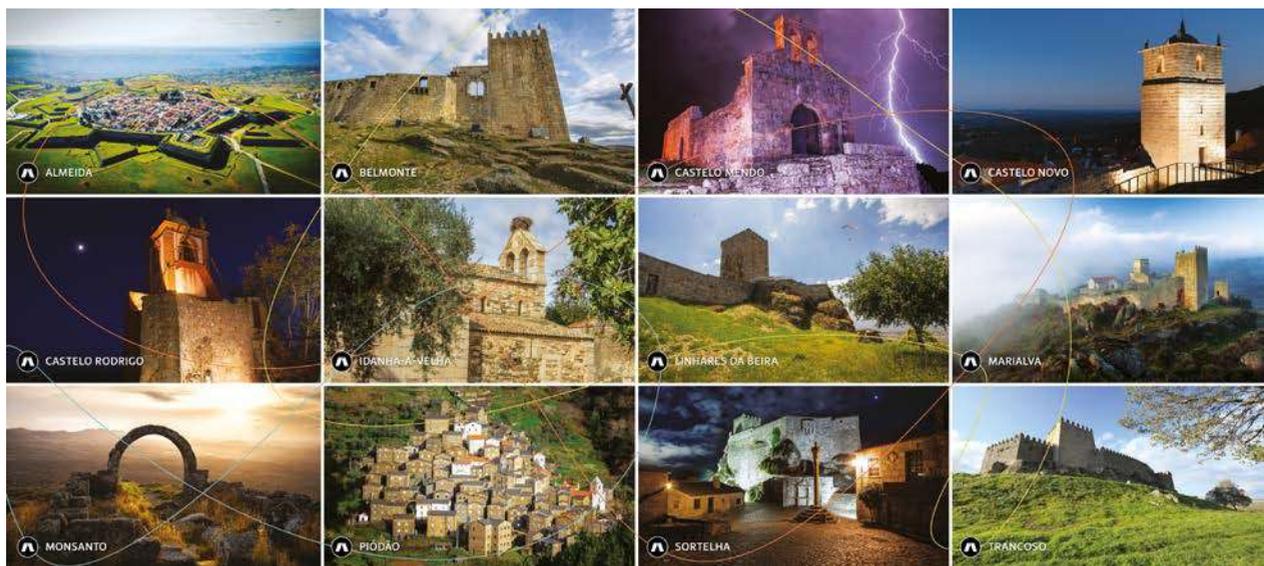
A Rede das Aldeias Históricas de Portugal está a apostar na sustentabilidade para promover a fixação de população, e assim revitalizar o interior, com medidas que vão da reabilitação tradicional ao turismo responsável e o apoio à economia local.

DALILA DIAS

Diretora Executiva da Associação
Aldeias Históricas de Portugal



1 destino que são 12



De que forma a Rede das Aldeias Históricas de Portugal promove e desenvolve programas que alavancam a economia local e regional criando valor?

São múltiplas as iniciativas que a Associação concretiza, a começar, desde logo, pela disponibilização de uma equipa multidisciplinar dedicada ao processo do desenvolvimento local e sustentável.

A Estratégia de Eficiência Coletiva (EEC) PROVERE é um Programa que concilia a ação pública com a iniciativa privada, através da constituição de um Consórcio, visando o desenvolvimento integrado do território de intervenção.

É neste contexto que a Associação proporciona oportunidades de negócio, através da criação de novos modelos de negócio ancorados na Marca **Aldeias Históricas de Portugal**, mas também, e por força do reconhecimento da EEC, promove a disseminação dos sistemas de incentivos dedicados aos territórios de baixa densidade, não obstante da divulgação de outros conforme a natureza do projeto e promotor.

A par destas ações, a **Aldeias Históricas de Portugal** presta informações e acompanhamento dos interessados na apresentação de projetos, desde que relacionados com o recurso **Aldeias Históricas de Portugal** e convergente com o racional estratégico definido para a Rede, o qual se sustenta na inovação e na sustentabilidade, em linha com o Pacto Ecológico Europeu (*Green Deal*) e a Agenda 2030.

Por força da criação deste ecossistema de trabalho como resposta às necessidades da iniciativa privada, o anterior período de programação fechou com um efeito multiplicador que gerou cerca de 3€ de investimento privado por cada 1€ de investimento público. Estes dados são bastantes elucidativos da expressão da ação da Associação enquanto agente atuante no território em prol do desenvolvimento sustentável.

Quais são as iniciativas que visam melhorar a qualidade de vida dos habitantes nas aldeias históricas de Portugal?

São várias as iniciativas que temos em curso, as quais atendem a melhoria da qualidade de vida de quem habita e trabalha, mas também potenciam uma maior satisfação ao nível da experiência turística. Os projetos que têm vindo a ser implementados têm um estreito alinhamento com os princípios da sustentabilidade, convergindo, deste modo, para o posicionamento do destino **Aldeias Históricas de Portugal** como sustentável, mas igualmente como território rumo à neutralidade carbónica.

Neste contexto a **Aldeias Históricas de Portugal** tem dado especial atenção à eficiência energética, através da instalação de Comunidades de Autoconsumo Coletivo, como é o caso do projeto piloto na Aldeia Histórica de Sortelha; a implementação de uma rede de carregadores elétricos, assente no conceito *Mobility Hub*; a iniciativa dedicada à Mobilidade que foi levada a cabo na Aldeia Histórica de Castelo Novo, e que agora se pretende ver replicada pelas restantes Aldeias Históricas; a instalação da infraestrutura de fibra ótica com rede wireless gratuita no espaço público; a acessibilidade, cujo projeto foca a Rede enquanto destino acessível e inclusivo, ações que privilegiaram a intervenção no espaço público, comunicação e design acessível e a infoacessibilidade.

Até 2030 pretende-se ainda dar corpo a projetos relacionados com a eficiência hídrica e com a regeneração dos solos na área paisagística que envolve o núcleo urbano de cada Aldeia Histórica. Estes são alguns exemplos que acreditamos trazerem uma mais-valia para o incremento da qualidade de vida dos habitantes.

De que maneira as comunidades locais são envolvidas nos projetos e nos programas de desenvolvimento sustentável das aldeias?

Em primeira instância é necessário reiterar que a ação da Associação se centra nas pessoas, seja esta direcionada para os habitantes, turistas, tecido económico, agentes públicos, entre outros utilizadores do território.

Há projetos que efetivamente não podem ser levados a cabo se não tivermos a participação ativa das comunidades.

É exemplo deste processo de integração ativa dos habitantes, o projeto implementado na Aldeia Histórica de Castelo Novo relativo à Mobilidade Urbana Sustentável e Inclusiva, a instalação de uma Comunidade de Autoconsumo Coletivo na Aldeia Histórica de Sortelha, ou até mesmo iniciativas de carácter imaterial, como o Ciclo 12 em Rede Aldeias em Festa.

Balizado neste quadro de atuação, a Associação identifica oportunidades, seja através de financiamento comunitário e nacional, ou através da formalização de parcerias com a iniciativa privada, dando a conhecer o projeto através de sessões de apresentação, convocando agentes públicos, privados e a comunidade. Auscultada as partes interessadas e se identificada a vontade coletiva em se associarem, a **Aldeias Históricas de Portugal** parte para o desenvolvimento dos mesmos, fazendo ao longo do cronograma de implementação sessões de esclarecimentos para aferir pontos de situação e esclarecer todas as dúvidas, mantendo informados os parceiros.

Desta praxis tem resultado cada vez mais uma estreita ligação das pessoas com a Rede **Aldeias Históricas de Portugal**, estimulando sentimentos de pertença e uma assunção clara de quererem fazer parte do processo de desenvolvimento sustentável.

É ainda de salientar o modelo de monitorização que a Associação empreende, com vista à avaliação do impacto da sua ação no desenvolvimento territorial, cujos dados estatísticos têm sido profícuos, com benefícios diretos para a comunidade em termos económicos, sociais e ambientais.



promotor

co-financiamento





1 destino que são 12

Qual a estratégia da Aldeias Históricas no âmbito da valorização cultural e gastronómica nestes territórios e como potenciam a preservação dos produtos endógenos e a criação de investimento?

A Gastronomia e Vinhos é dos ativos qualificadores inscrito na estratégia 21-27 do Turismo de Portugal, por ser vez assumida também na estratégia regional da Entidade Regional do Turismo do Centro, à qual a **Aldeias Históricas de Portugal**, pelos atributos distintos que a nossa Rede possui neste domínio, adotou de igual modo no seu racional estratégico.

Neste sentido deu corpo ao projeto *“Receitas que Contam Histórias”*, onde as comunidades foram a figura principal para fazer acontecer. Caracteriza-se por ser uma iniciativa estruturante, de ativação de um conjunto de sectores de atividade, cuja integração se pauta pelos princípios do *Green Deal* (Pacto Ecológico Europeu) e com a estratégia de especialização inteligente nacional e regional. *“Receitas que Contam Histórias”* não é uma mera Carta Gastronómica e de Vinhos, mas antes, um projeto que se pauta pela multissetorialidade e pela pluridimensionalidade.

Apostar no *slow travel* como estratégia a ativar fora da época alta, dirigida para um público que quer estar num ambiente menos massificado e que valorizam a conexão com a cultura, gastronomia, história e natureza, foi o desafio inerente, mas também a oportunidade para a valorização do saber fazer e dos produtos endógenos. Do prado ao consumidor final é o mote que assistiu este trabalho, cujas receitas estão disponíveis na restauração local aderente (ver estabelecimentos aqui: <https://aldeiashistoricasdeportugal.com/receitas-que-contam-historias/>).

O turismo gastronómico e vinhos é um compósito turístico de inegável valia que importa agora adensar ao nível da programação turística, a par da necessária intervenção no prado para que tenhamos produtos mais saudáveis e amigos do ambiente, com a primazia de um conhecimento empírico intergeracional trazido pelas comunidades, tendencialmente inimitável por ser adstrito ao território, à sua História e estórias.

Este projeto tem também subjacente o estímulo ao empreendedorismo de base local, desta feita através da criação de parceria entre a **Aldeias Históricas de Portugal** e a iniciativa privada, tendo culminado com a abertura da 1ª taberna&mercearia da Rede **Aldeias Históricas de Portugal**, na Aldeia Histórica de Sortelha, perspetivando-se, no médio prazo, a replicação do conceito nas restantes Aldeias Históricas.



Aldeias Históricas de Trancoso, Monsanto e Sortelha.

Este é um projeto assente no paradigma ancorado na trilogia: coesão, inovação e sustentabilidade.

Quais as medidas que a Aldeias Históricas de Portugal adotam na promoção da sustentabilidade, neutralidade carbónica, mas também nas boas práticas ambientais?

Para a Rede **Aldeias Históricas de Portugal** é imperativa a descarbonização por via da implementação de soluções que se coadunem com a visão de nos tornarmos – Aldeias Históricas Eficientes e Sustentáveis!

Apesar de serem um produto de uma herança milenar, as **aldeias históricas de Portugal** não estão resignadas à condição de territórios, apenas, de memória. O desafio é imenso, a começar, desde logo, pela necessidade de compatibilizar as mudanças associadas à descarbonização, com a manutenção da identidade patrimonial.

A transição exige capacidade de atuação transversal. É um processo colaborativo, no espírito da circularidade, transição energética e neutralidade carbónica como ato de responsabilidade, para o qual a Rede de **Aldeias Históricas de Portugal** conta com a ADENE – Agência para a Energia, Greenvolt Comunidades, E-REDES, entre outros parceiros



promotor



co-financiamento



Já foram mencionados alguns projetos que concorrem para este posicionamento, com impacto positivo para o território – aumento da competitividade, para as pessoas – melhoria da qualidade de vida de quem habita, e para os visitantes – amplificação da experiência turística.

A integração da Rede em plataformas nacionais e internacionais correlacionadas com o domínio do desenvolvimento sustentável é, de igual modo, outra ação que a AHP-ADT tem trabalhado, realidade com franco eco como se evidencia com alguns exemplos:

- Best Tourism Village;
- Covenant of Mayors;
- BIOSPHERE DESTINATION;
- New European BAUHAUS (NEB);
- Smart Villages Network;
- Plataforma ODSlocal;
- Plataforma ACT4 SDGs.

Em suma, a Associação tem vindo a implementar projetos que atendem a eficiência energética, hídrica e os solos, para além das iniciativas relacionadas com a dimensão imaterial como sendo a comunicação, a animação e o empreendedorismo de base local, onde se enfatiza a importância da sustentabilidade como fator de diferenciação e com um potencial de gerar valor económico e social.

De que forma a rede da Aldeias Históricas fomenta a atração e fixação de população para estas regiões através da criação de emprego?

Ao longo das perguntas já fomos respondendo a esta questão. Em boa verdade, trata-se de um processo integrado e coletivo que conta com a participação dos Municípios integrantes da Rede **Aldeias Históricas de Portugal**, bem como com uma bateria de organismos oficiais regionais e nacionais, a par do Sistema Científico e Tecnológico, todos constituintes do Consórcio da EEC PROVERE Aldeias Históricas de Portugal 2030.

Neste contexto, a Rede **Aldeias Históricas de Portugal** tem conseguido captar a atração de investimento e, por inerência, resultados positivos na criação e manutenção do emprego, observando-se, também, a fixação de novos residentes nos municípios que constituem a Rede e, no concreto, em algumas **Aldeias Históricas de Portugal** que reúnem edificado disponível para o mercado de arrendamento ou aquisição de imóveis.

Até 2030 pretende-se ainda dar corpo a projetos relacionados com a eficiência hídrica e com a regeneração dos solos na área paisagística que envolve o núcleo urbano de cada Aldeia Histórica.

A Rede **Aldeias Históricas de Portugal** é sinónimo de qualidade de vida e de atratividade pelos projetos arrojados que tem vindo a implementar, exponenciando a sua competitividade quer como destino turístico, mas também como território qualificado para habitar e investir.

Este é um processo que ano após ano tem impactado positivamente o desenvolvimento sustentável da Rede **Aldeias Históricas de Portugal**.

<https://aldeiashistoricasdeportugal.com/>

LIDERAR PELA INOVAÇÃO: A VISÃO TECNOLÓGICA DA HBK FiberSensing



Inauguração das novas instalações da HBK FiberSensing em Vila do Conde.

A HBK FiberSensing faz parte do Grupo internacional HBK (Hottinger Brüel & Kjær), resultado da fusão entre duas marcas líderes de mercado do Grupo Spectris.

A partir de Portugal, a HBK tem vindo a consolidar a presença nos setores da monitorização estrutural, aeroespacial, energia, I&D, eletrónica e industrial, com base na utilização da tecnologia dos sensores de fibra ótica.

LUÍS FERREIRA

Director, Optical Business

LUÍS RODRIGUES

Plant Manager

Recuamos ao início e à criação de uma *spin-off* tecnológica com o apoio do INESC. Como surgiu e se desenvolveu esta área de negócio?

LF: Na década de 80, no INESC, iniciou-se a investigação em sensores de fibra ótica, que consiste na utilização da fibra ótica não apenas como meio de suporte de comunicações, mas também como elemento sensor. Esta foi uma área de investigação promissora e bastante inovadora na época. Como consequência dessa aposta, foram sendo desenvolvidos nos anos seguintes inúmeros trabalhos de mestrado e doutoramento, como foram os casos dos investigadores do INESC Porto que mais tarde viriam a ser os promotores da **HBK FiberSensing**, entre os quais eu me encontrava.

Quando finalizei o doutoramento, em 2000, comecei a lecionar no Departamento de Física da Faculdade de Ciências da Universidade do Porto, onde permaneci durante alguns anos. Posteriormente, recebi um convite para integrar a equipa de uma start-up criada pelo Professor José António Salcedo, a *Multiwave Networks*, dedicada ao desenvolvimento de lasers em fibra para comunicações óticas. A experiência adquirida nesta empresa viria a revelar-se muito importante aquando da fundação da FiberSensing, nomeadamente no que diz respeito aos processos de procura de investidores. Em 2003, concorri a uma posição para Investigador Sénior no INESC Porto. Esta instituição, fruto de um forte investimento na área dos sensores de fibra ótica, tinha acumulado um vasto conhecimento neste domínio. Eu e outros colegas, profundamente envolvidos nesta tecnologia, acreditávamos possuir o *know-how* necessário para transformar – ou melhor, capitalizar – esse investimento através da criação de uma empresa. Tínhamos ideias concretas não só sobre o desenvolvimento de sensores e unidades de medição, mas também sobre as características que os produtos deveriam ter, bem como sobre as aplicações ideais para a tecnologia.

Em seguida, elaborámos um plano de negócios e, após aprovação pela Direção do INESC Porto, procurámos investimento. E foi assim que, em abril de 2004, juntamente com os meus colegas Francisco Araújo (atual responsável pelo Desenvolvimento), Alberto Maia (atual responsável pela Produção), o Professor José Luís Santos e outros que não ficariam ligados à empresa, fundámos a FiberSensing.

Quais as principais áreas de atuação e que setores de negócio se foram expandindo até se tornar uma empresa líder no mercado?

LF: Após a criação da empresa, tivemos cerca de um ano para comprovar que seríamos capazes de cumprir os objetivos a que nos propusemos. Durante esse período, funcionámos nas instalações do INESC Porto e comprometemo-nos a desenvolver vários sensores, uma unidade de medição e a registar pelo menos uma patente – metas que conseguimos atingir com sucesso. No segundo ano, partimos para a etapa seguinte: nova ronda de investimento, bem-sucedida. Essa conquista permitiu-nos mudar para novas instalações, junto ao Aeroporto do Porto, onde permanecemos até abril de 2025.

No que diz respeito às aplicações endereçadas, identificámos desde início a monitorização estrutural como uma das mais promissoras. Para isso contribuiu a colaboração com o Departamento de Engenharia Civil da Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto. O nosso primeiro projeto viria a ser a implementação de um sistema de monitorização para uma pequena ponte em Vila Fria.

Mais tarde, começámos a explorar outras áreas de intervenção, ao percebermos que o setor da engenharia civil era bastante conservador e que o mercado nacional era demasiado limitado. Concluímos que, para crescer, teríamos de procurar clientes no mercado externo, mais receptivos a investir em novas tecnologias, bem como identificar novas aplicações.

Apesar disso, a nível nacional, acabaríamos por participar num projeto estrutural que se revelou marcante para a empresa: a reabilitação do túnel do Rossio, onde instalámos um sistema completo de monitorização em fibra ótica. Este projeto proporcionou-nos uma experiência valiosa e um grande acréscimo de *know-how*. Outro projeto que nos permitiu crescer e expandir os nossos conhecimentos para outros setores foi a colaboração com a Siemens Energy. A Siemens, que já dispunha de uma tecnologia para monitorizar a vibração dos seus geradores de potência, procurava uma nova solução que permitisse realizar diferentes medições e melhorar a monitorização remota da sua frota de geradores instalados. Desenvolvemos, então, um produto que ainda hoje é comercializado pela marca. Esta colaboração com a Siemens Energy revelou-se importante por vários motivos: por um lado, a parte do negócio,

que não parou de crescer desde então; por outro, trabalhar com uma grande empresa impõe um elevado nível de exigência, o que nos levou a ter de obter a certificação de qualidade da *Siemens Energy*. Esse processo acabou por ser determinante para a FiberSensing, porque aproveitámos a implementação desses procedimentos para certificar também a empresa segundo a norma ISO 9001.

Mais tarde, participámos num projeto internacional em França – o *International Thermonuclear Experimental Reactor* (ITER) – que se revelou extremamente desafiante, dado que os sensores tiveram de ser desenvolvidos para serem sujeitos a condições particularmente adversas: temperaturas extremas, altas e baixas, vácuo, radiação e campos magnéticos elevados.

Os primeiros anos da empresa foram desafiantes: tentávamos abraçar todas as oportunidades e estávamos receptivos a diferentes áreas de aplicação, razão pela qual investimos em quase todos os setores. O resultado é um portfólio diversificado de produtos e soluções de monitorização com aplicações em diferentes áreas, tais como infraestruturas civis, energia, vento (com destaque para a monitorização de *offshore monopiles* e estruturas flutuantes), *oil&gas*, aplicações industriais, setor ferroviário, entre outras. Além disso, continuamos a apostar fortemente no desenvolvimento de projetos inovadores em colaboração com unidades de investigação universitárias e empresas.

Como se desenvolveu o processo de aquisição da FiberSensing pela HBM e quais foram os principais motivos/estratégia para a venda?

LF: Ao fim de 10 anos, os investidores da FiberSensing já começavam a pensar numa estratégia de *exit*. Por outro lado, apesar de apoiarem financeiramente a empresa, não acrescentavam valor em termos de negócio, porque o portfólio de empresas que geriam não criava sinergias connosco.

Esse foi um dos motivos que nos levou a procurar novos desafios, o desejo de crescer dentro da nossa área de negócio, de encontrar parceiros que nos ajudassem a criar novas oportunidades e a expandir o projeto. Assim, em 2013, iniciámos a procura por um parceiro estratégico que permitisse ampliar o negócio. Apresentámos a FiberSensing a diversos potenciais candidatos e acabámos por despertar o interesse de várias empresas na nossa área de atuação.

Até que surgiu a HBM, empresa do Grupo Spectris, que, curiosamente, na altura já tinha começado a desenvolver alguma atividade na área dos sensores de fibra ótica. No entanto, perceberam que seria difícil percorrer todo o caminho desde o zero e, por isso, concluíram que seria mais viável adquirir uma empresa com a tecnologia já madura.



Exemplo de produtos desenvolvidos e fabricados pela HBK FiberSensing.

Por outro lado, nós estávamos à procura de uma empresa forte na área de teste e medição. Assim, fomos adquiridos pelo Grupo Spectris para integrar a HBM em outubro de 2014.

Quais foram os principais desafios e benefícios nesta convergência entre as duas empresas?

LF: Anteriormente, passávamos grande parte do nosso tempo a viajar para garantir a atividade comercial, e muito do nosso foco e energia era direcionado para a tesouraria, o que nos retirava tempo para criar novas soluções.

Ao integrarmos-nos num Grupo, essa preocupação desapareceu, pois passámos a estar inseridos num sistema de gestão sustentável. Continuamos, obviamente, com a responsabilidade e a exigência de sermos lucrativos, mas sem uma pressão constante.

Surgiram, no entanto, outros desafios, como a formação dos vendedores HBM em vários pontos do globo, desde a América do Sul até à Ásia, o suporte nos projetos desafiantes por eles encontrados, as inúmeras visitas conjuntas a clientes...

Entretanto, juntou-se a nós o Luís Rodrigues, que é hoje *Plant Manager* e Diretor de Operações da HBK FiberSensing. Mais tarde, enfrentámos novos desafios com a fusão da HBM com outra empresa do Grupo Spectris, a B&K, que deu origem à HBK, e que originou várias alterações ao nível da gestão, bem como na organização comercial da empresa. Esta mudança exigiu um reforço significativo na formação.

Mais recentemente, a HBK reorganizou-se em unidades de negócio, passando a operar em três áreas principais: *Virtual Test*, *Physical Test* e *In-Process*. Esta reestruturação teve impacto direto na HBK FiberSensing, que foi integrada na unidade In-Process e influenciou a estratégia de abordagem do mercado da empresa, no sentido de manter ou até aumentar o crescimento do volume de negócios, que foi, em média, de 15% ao ano nos últimos 10 anos.

Uma das ideias-chave da HBM, hoje HBK, quando nos adquiriu, foi centralizar toda a área dos sensores de fibra ótica na FiberSensing, em Portugal: desenvolvimento, produção e comercialização (em colaboração com os canais de venda da HBK).

Entretanto, outras funções de suporte ao Grupo começaram a ser também implementadas na FiberSensing. Inicialmente, apenas funções de marketing, posteriormente também o desenvolvimento de outras linhas de produto, nomeadamente na área do software, bem como diversas funções de suporte ao negócio (*E-Commerce*, *Legal*, *IT*, *pricing*, operações, etc.). Esta expansão resultou na criação da área de *Shared Services*.

Com a aquisição da FiberSensing pela HBK, qual a estratégia do Grupo em relação à unidade em Portugal face ao mercado?

LF: Recentemente, a HBK decidiu dar mais um passo em relação a Portugal e ampliar as competências da HBK FiberSensing, apostando não só nos sensores de fibra ótica e nos *Shared Services*, mas também na implementação de uma unidade de produção mais abrangente. A HBK possui atualmente unidades de produção na China, nos Estados Unidos, na Alemanha, na Dinamarca, no Reino Unido e em Portugal. Existem, no entanto, algumas reservas hoje em dia em relação aos produtos fabricados na China – muitos consumidores europeus ou ocidentais preferem evitar produtos “*Made in China*”. Por outro lado, o Grupo tinha vindo a perceber a necessidade de reforçar a área da produção, uma vez que havia setores de atividade a crescer a um ritmo bastante acelerado.

Obviamente que, quando considerámos os custos de produção nos Estados Unidos e na Europa (Alemanha, Dinamarca, Reino Unido, Portugal), Portugal apresenta uma clara vantagem. A isso junta-se a proximidade a excelentes universidades e a disponibilidade de recursos humanos altamente especializados.

A HBK decidiu, assim, investir em Portugal ao nível da produção, nomeadamente em novas linhas de fabrico de sensores elétricos customizados — ou seja, produtos desenvolvidos para clientes específicos e em grandes quantidades. Atualmente, estes sensores são maioritariamente produzidos na China e nos Estados Unidos – a HBK FiberSensing vai, assim, ajudar a responder ao aumento do volume de negócios.

Deste modo, pretende-se também uma otimização da HBK em termos logísticos, simplificando as operações, reduzindo a complexidade da cadeia de abastecimento e, consequentemente, melhorando a rentabilidade.

Face ao aumento do volume de produção, tivemos de mudar de instalações, as quais foram inauguradas no dia 23 de abril. Neste momento, temos 30 pessoas a trabalhar nas novas linhas de produção e continuamos a contratar. A estas juntam-se aproximadamente 50 do negócio ótico e outras 50 dos *Shared Services*.

Qual a estratégia de implementação e crescimento da HBK em Portugal?

LR: A HBK está a dar um passo decisivo no reforço da sua presença industrial na Europa com a criação de uma unidade de produção de classe mundial em Portugal — sustentável, certificada LEED e profundamente enraizada numa cultura de Segurança e Melhoria Contínua, alicerçada no *Spectris Business System*.

Este novo centro de excelência marca uma aposta clara no crescimento do portefólio de sensores óticos sob a marca “FiberSensing by HBK”, e consolida o fabrico de sensores elétricos com linhas de produção que complementam as já existentes nos EUA e na China. Esta estratégia *local for local* assegura maior proximidade aos clientes europeus, garantindo simultaneamente capacidade de resposta global e resiliência da cadeia de abastecimento.

Mais do que uma unidade tecnológica, este investimento representa um *hub* multifuncional com funções de suporte integradas em áreas como Finanças, Engenharia de *Software*, *Marketing* e *E-Commerce*, Jurídico e Tecnologias de Informação, em alinhamento com as operações regionais e globais do Grupo.

A transformação está estruturada em cinco pilares estratégicos:

Eficiência Operacional – Processos otimizados, menor pegada de carbono e uma gestão financeira mais robusta.

Cadeia de Abastecimento Ágil – Entregas mais rápidas e um nível de serviço elevado, com redução significativa do *lead time* para clientes europeus.



Automatização – Robótica avançada e colaboração inter-sites que promovem maior eficiência produtiva.

Soluções Integradas – Uma oferta abrangente que combina sensores óticos, elétricos e *smart sensors*, pronta para responder às exigências da indústria moderna.

Geopolítica – Estratégias ativas de gestão de risco global e adaptação dinâmica a alterações no cenário macroeconómico e aduaneiro global.

Com esta visão ambiciosa, a HBK posiciona-se na vanguarda da inovação tecnológica e da sustentabilidade industrial, oferecendo soluções de alta performance, mais perto do cliente.

Quais os projetos que podemos destacar para um futuro próximo?

LF e LR: Estamos a desenvolver um projeto muito ambicioso e inovador na área da ferrovia, em parceria com um dos maiores *players* do setor. O objetivo é desenvolver uma solução integrada que irá proporcionar aos operadores ferroviários maior conhecimento sobre a infraestrutura e também sobre as composições que a utilizam. Esta iniciativa tem um enorme potencial para se tornar numa nova área de negócio.

Nesta área, temos já desenvolvida e disponível uma solução para a monitorização de catenárias através dos pantógrafos dos comboios — um sistema atualmente em franca expansão comercial.

Ao nível dos produtos, iniciámos recentemente o desenvolvimento de um interrogador ótico alinhado com o conceito *smart sensors*, com o objetivo de reduzir o número de elementos instalados, por exemplo, numa linha de controle, tornando a transmissão de informação entre os sensores e os atuadores mais fluida e eficiente. Este projeto só deverá terminar em 2026, e acreditámos que vai representar um salto significativo nas aplicações industriais. O produto desempenhará com certeza um papel estruturante para a empresa.

Face ao aumento do volume de produção, tivemos de mudar de instalações, as quais foram inauguradas no dia 23 de abril. Neste momento, temos 30 pessoas a trabalhar nas novas linhas de produção e continuamos a contratar. A estas juntam-se aproximadamente 50 do negócio ótico e outras 50 dos *Shared Services*.





**Bagos
D'Ouro**

A mudar a história
das crianças
do Douro

PARA QUE A **AGUSTINA** ESCREVA A SUA HISTÓRIA, 1% FAZ TODA A DIFERENÇA.

Doe 1% do seu IRS à
Associação Bagos D'Ouro
e ajude a mudar o destino
de crianças e jovens
carençados da região
do Douro.



A EDUCAÇÃO TRANSFORMA VIDAS

irs.bagosdouro.com

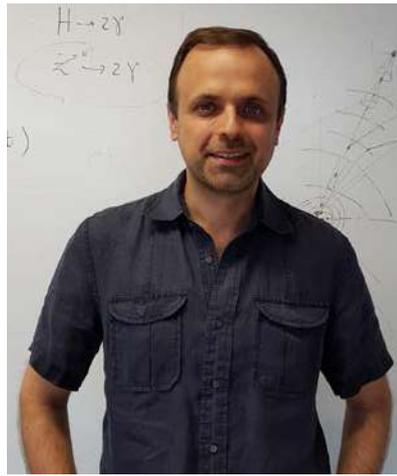


IRS | Modelo 3 | Quadro 11

509 640 036



PQI: PORTUGAL ESTÁ NA LINHA DA FRENTE DA CIÊNCIA QUÂNTICA



YASSER OMAR

presidente do Portuguese Quantum Institute (PQI),

partilha as principais linhas de investigação desenvolvidas pela instituição, desde a computação e redes quânticas até à sensorização e performance energética. Destaca ainda o papel ativo do PQI na cooperação internacional, na formação de talentos e na divulgação da ciência quântica junto da sociedade civil.



Quais são as principais linhas de investigação atualmente desenvolvidas no PQI – Portuguese Quantum Institute?

O PQI desenvolve investigação em computação quântica, em redes quânticas, incluindo a futura internet quântica, em sensorização quântica, e na performance energética dos computadores quânticos. A maior parte da nossa investigação foca-se em desenvolver as teorias subjacentes a estes temas, e respetivas aplicações. A nível experimental, em laboratório, estamos a trabalhar em *quantum hacking*, investigando vulnerabilidades nos sistemas de criptografia quântica usados para comunicações seguras, e identificando soluções para os proteger melhor.

Por exemplo, no tema da computação quântica, o nosso trabalho foca-se na algoritmia, e no desenvolvimento de métodos para a designada computação híbrida quântica-clássica, combinando as vantagens dos supercomputadores clássicos e dos computadores quânticos (cujo hardware atualmente está ainda numa fase muito incipiente) para processar a informação de forma mais rápida. Colaboramos também com universidades e empresas internacionais que desenvolvem hardware quântico.



Destaco, por exemplo, o projeto europeu EuRyQa – Infraestrutura Europeia para Computação Quântica de Rydberg, uma das plataformas mais promissoras para se construir um computador quântico. Exploramos também as ligações entre diferentes temas. Por exemplo, no âmbito do projecto europeu QIA – Aliança da Internet Quântica, desenvolvemos redes quânticas de sensores quânticos, com melhores performances que os sistemas clássicos.



De que forma o PQI contribui para o avanço da ciência quântica a nível nacional e internacional, e quais as parcerias que desenvolvem?

O PQI contribui para o avanço da ciência e da tecnologia quântica através das suas linhas de ação, que para além da investigação científica que desenvolve, e que já detalhei na resposta anterior, desenvolve trabalho nas áreas de *policy*, educação e divulgação.

Em todo o trabalho desenvolvido, tivemos contribuições pioneiras e, por isso, Portugal encontra-se nesta área, na frente da investigação, com iniciativas originais e de impacto nesta área científica.

Destacaria ainda como investimentos para as novas gerações o Programa dos Talentos Quânticos do PQI, em que oferecemos bolsas a alunos de qualquer universidade portuguesa para desenvolverem um projeto na área das ciências e das tecnologias quânticas.

O projeto europeu EuRyQa

– Infraestrutura Europeia para Computação Quântica de Rydberg, uma das plataformas mais promissoras para se construir um computador quântico.

De que forma fazem a disseminação do conhecimento para a sociedade civil?

No PQI, temos uma agenda bastante ambiciosa a esse nível. Lançámos a partir do PQI, em 2022, e em conjunto com cientistas de 65 países, o Dia Mundial Quântico. Trata-se de uma iniciativa global, celebrada a 14 de abril, que pretende envolver a comunidade global de investigadores quânticos, educadores e o público na celebração da ciência e da tecnologia quântica. Com este evento, que se estende em torno do dia 14 de abril – de março a maio – aproximamos o público desta área de investigação, desmistificando uma ciência que ainda é vista como um pouco exótica, e dando a conhecer os impactos que pode vir a ter no futuro e no dia a dia dos cidadãos.

Esta iniciativa, coordenado pelo PQI, tem como objetivo dar a conhecer a ciência quântica à sociedade, não só em Portugal, mas em todo o mundo, incluindo os países onde há menos desenvolvimento científico e tecnológico. Sendo para nós importante minimizar o fosso existente relativamente ao conhecimento científico e tecnológico nesta área entre os países desenvolvidos e os países do sul global, estamos a trabalhar com a UNESCO para promover mais conhecimento e mais formação em regiões do mundo deficitárias destes apoios.

Qual o papel do Observatório de Tecnologias Quânticas?

O objetivo do Observatório é coligir dados sobre os diferentes aspetos de desenvolvimento das tecnologias quânticas na Europa e no mundo.

Atualmente, a nossa principal atividade é a monitorização dos *Key Performance Indicators* (KPI) do programa europeu em tecnologias quânticas, a Quantum Flagship.

A Comissão Europeia lançou este programa em 2018 e definiu objetivos científicos, técnicos, e sociais para 2030. Anualmente, o Observatório das Tecnologias Quânticas do PQI realiza uma sondagem técnica à comunidade científica, para avaliar o progresso face aos objetivos estabelecidos para 2030. Mas a nossa visão é global e o Observatório tem parceiros em diferentes partes do mundo.

De que forma se posiciona o PQI no âmbito da cooperação internacional?

No PQI a cooperação internacional é vista no sentido de garantir o estabelecimento de um esforço científico e tecnológico que possa salvaguardar os países do sul global para que estes consigam acompanhar esta evolução.

Isto é um desafio difícil, porque as tecnologias quânticas são tecnologias de soberania, com implicações e aplicações, tanto ao nível civil como para a defesa. E, portanto, por definição de soberania os Estados tendem a proteger esse conhecimento e essa tecnologia. No entanto, isso está a levar ao aparecimento de um *quantum digital divide*, criando uma grande desigualdade face os países com menor acesso à informação e à formação nestes desenvolvimentos tecnológicos de ponta, como aliás se está a verificar em relação à Inteligência Artificial. Para minorar este processo e antecipar o problema, temos de promover uma discussão inclusiva entre os diferentes *stakeholders* das diferentes partes do mundo.

Esta reflexão surgiu no workshop Global Quantum Connections, que o PQI organizou em 2023, e em que participaram representantes de organizações internacionais e stakeholders de diferentes partes do mundo. Esta iniciativa suscitou uma resposta muito positiva, e desde aí o PQI tem estado a colaborar com diversos parceiros internacionais, incluindo a UNESCO, para encontrar respostas para este desafio. Este trabalho terá continuidade durante o Ano Internacional Quântico.

No PQI a cooperação internacional é vista no sentido de garantir o estabelecimento de um esforço científico e tecnológico que possa salvaguardar os países do sul global para que estes consigam acompanhar esta evolução.



LIDERANÇA E INOVAÇÃO NA ERA DA SAÚDE DIGITAL



No atual panorama da saúde global, a transição digital impõe-se não apenas como uma inevitabilidade, mas como um imperativo estratégico para a sustentabilidade e eficiência dos sistemas de saúde.

HENRIQUE MARTINS

Professor Associado em Gestão e Liderança em Saúde na Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade da Beira Interior (FCSUBI),

defende uma aposta clara nos conteúdos curriculares dos futuros médicos em relação à saúde digital.

No âmbito da implementação da saúde digital, que projetos de investigação e iniciativas está a desenvolver?

Os projetos que coordeno têm uma dimensão europeia e internacional. Lidero uma equipa envolvida no desenvolvimento do **projeto XiA – Xpanding Innovative Alliance**, que visa capacitar profissionais de saúde e de tecnologias da saúde na área da interoperabilidade.

O objetivo é duplo: por um lado, formar técnicos capazes de desenvolver soluções tecnológicas que permitam a partilha segura e eficaz de dados entre instituições de saúde; por outro, preparar os profissionais de saúde para integrar essa informação na prática clínica.

Isto implica, por exemplo, saber utilizar dados clínicos provenientes de outros países ou de instituições diferentes, integrando essa informação no processo de diagnóstico e decisão clínica.



Outro projeto relevante que quero destacar foi o estudo sobre interfaces cérebro-computador, explorando as suas limitações e possibilidades, nomeadamente na reabilitação de doentes com AVC ou tetraplegia. Estes trabalhos procuram desenvolver soluções tecnológicas que melhorem a vida dos doentes e a eficácia dos diagnósticos.

A decisão clínica poderá começar com **uma proposta da IA**, que será depois validada por um profissional de saúde. Trata-se de uma mudança profunda de paradigma.

Na Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade da Beira Interior (FCSUBI), este tema tem vindo a ser trabalhado há vários anos. A disciplina de Liderança e Gestão da Saúde foi pioneira ao abordar a saúde digital no currículo.

Na Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade da Beira Interior (FCSUBI), este tema tem vindo a ser trabalhado há vários anos. A disciplina de Liderança e Gestão da Saúde foi pioneira ao abordar a saúde digital no currículo. Por iniciativa do **Professor Doutor Miguel Castelo Branco, Presidente da Faculdade**, procuramos hoje integrar a saúde digital ao longo de todo o percurso formativo, desde o primeiro ano até ao final do curso. Os alunos são incentivados a refletir e investigar esta temática, preparando-se para continuar a aprender ao longo da vida, através de formatos digitais flexíveis, como vídeos curtos ou micro-formações.

Como se aplica o conceito de saúde digital no dia a dia?

A saúde digital está presente na vida quotidiana de forma simples e natural. Um bom exemplo é o envio de receitas médicas para o telemóvel – uma década. Este tipo de digitalização abre portas a novas formas de diagnóstico, tratamento e investigação, e até prestar cuidados como no caso da tele-saúde. Através da análise de grandes volumes de dados, a saúde digital permite-nos identificar padrões que, de outro modo, passariam despercebidos, aumentando a precisão diagnóstica e melhorando os cuidados prestados.

Quais são os projetos atuais da UBI nesta área?

Um dos projetos recentemente submetidos para financiamento visa a monitorização portátil de doentes com Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica (DPOC).

O objetivo é permitir que os doentes possam ser monitorizados enquanto em enquanto se deslocam, e não apenas no seu domicílio, como acontece atualmente. O que se torna benéfico para o bem-estar do doente, porque permite a sua maior liberdade.

Este projeto resulta de uma colaboração com a Faculdade de Engenharia da UBI e, se aprovado, poderá representar um avanço significativo na qualidade de vida destes doentes.

Relativamente ao **projeto XiA**, a UBI será uma das instituições associadas. À medida que forem produzidos materiais educativos, qualquer entidade interessada poderá integrar esta **network** e beneficiar dos conteúdos desenvolvidos.

Como tem a FCSUBI aplicado este conhecimento tecnológico na formação e investigação em saúde?

Na FCSUBI temos vindo a aproximar os estudantes da prática da saúde digital. Muitos realizam teses de mestrado e doutoramento nesta área. Um exemplo é um trabalho publicado sobre recolha de anamnese através de tecnologias digitais, refletindo sobre como integrar a história clínica digital como a informação fornecida diretamente pelo doente. Colocam-se questões importantes como: Como construir a história clínica digital? Como integrá-la com a clássica de forma útil para o médico? Tenho uma aluna de doutoramento a estudar implementação de uma rede nacional de tele-reabilitação.

Como antevê uma saúde digital no futuro?

Vejo dois caminhos muito claros para o futuro da saúde. Por um lado, acredito que o conceito do **selfcare** – ou autocuidado – vai ganhar grande relevância. O papel do doente vai aproximar-se do **self-service**, com acesso a serviços de boa qualidade, mas mais autónomos. Isto será necessário, porque não haverá profissionais de saúde em número suficiente para responder à procura crescente. Por outro lado, a prestação de cuidados será cada vez mais à distância, apoiada por sistemas de inteligência artificial. A IA poderá assumir tarefas como a análise de dados e a proposta de diagnósticos, cabendo aos médicos e enfermeiros aquilo que nenhuma máquina poderá substituir: o cuidado humano, o toque, o carinho. O lado humano será essencial.

A decisão clínica poderá começar com uma proposta da IA, que será depois validada por um profissional de saúde. Trata-se de uma mudança profunda de paradigma.

Atualmente, ainda não estamos preparados – será necessária uma verdadeira transformação na forma de pensar, sobretudo porque muitos dos médicos que hoje saem da universidade terão uma carreira de 40 anos e enfrentarão esta realidade em plena evolução.

UNIVERSIDADE DA MADEIRA: UMA ESCOLHA UM MODELO

SÍLVIO MOREIRA FERNANDES

Reitor da Universidade da Madeira



A Universidade da Madeira (UMa), fundada em 1988, é uma das mais jovens instituições de ensino superior público portuguesas. Formou cerca de 15 000 estudantes, em todos os tipos de cursos, conferentes ou não conferentes de grau. Muitos dos estudantes encontraram na UMa a Instituição que os acolheu para adquirirem saber, competências, valores e sentido de cultura e sociedade.

A Universidade deu-lhes as ferramentas necessárias para seguirem para as suas vidas. Fizeram o que decidiram ou o que as condições e até a sorte lhes destinaram. Levaram consigo o nome da UMa e a experiência académica no coração.

A UMa tem recebido inúmeras demonstrações desse legado, que é motivo de orgulho institucional e guia a sua missão de serviço às causas maiores da formação, da educação, da cultura, da ciência, da inovação e da tecnologia.

Estas são as bases e os instrumentos com que se constrói parte importante do edifício humano que providencia o futuro da nossa sociedade.

É com recursos humanos bem preparados, altamente especializados, robustamente conscientes da sua função social e laboral, que a sociedade cresce e tem condições para enfrentar os desafios que, a cada passo lhe são colocados.

A UMa tem, na sua oferta formativa, a expressão da sua competência e qualidade. Tanto nos cursos técnicos superiores profissionais, como nas licenciaturas, mestrados, doutoramentos e pós-graduações, a UMa demonstra uma capacidade notável de construir um projeto educativo de referência. Um projeto que está enquadrado numa ampla combinação de dimensões: investigação científica, envolvimento sociocultural e internacionalização.

À semelhança de outras instituições análogas, a UMa pode mostrar exemplos de sucesso em várias vertentes, de que é exemplo o reconhecimento alcançado por alguns dos seus investigadores, constando do número restrito dos que, nas suas áreas, atingiram o topo, estando nos 2% dos mais citados a nível mundial. Nos últimos anos a UMa tem crescido imenso, posicionando-se como uma universidade inovadora, moderna e aberta à colaboração com instituições regionais, nacionais e internacionais, tendo vindo a obter cada vez mais prestígio.

Os estudantes sentem isso e manifestam a sua satisfação por terem escolhido a UMa para obter a sua formação superior. É, por isso, fundamental que possam sentir na sua Universidade o conforto para usufruir de uma vida académica e pessoal, saudável e bem-sucedida.

A Universidade da Madeira é uma universidade ambiciosa, que sabe decidir o rumo a seguir, providenciando aos seus estudantes uma formação de qualidade para o exercício da sua profissão. Além disso, têm o privilégio de estudar numa Universidade sediada numa das Regiões mais belas do mundo, com um ótimo clima e um nível de vida atrativo.

Estudar na Madeira é estudar bem numa ilha de sonho.

A UMa tem, na sua oferta formativa, a expressão da sua competência e qualidade.

Tanto nos cursos técnicos superiores profissionais, como nas licenciaturas, mestrados, doutoramentos e pós-graduações, a UMa demonstra uma capacidade notável de construir um projeto educativo de referência.

U.MADEIRA



UNIVERSIDADE da MADEIRA

OFERTA FORMATIVA 2025/26



LICENCIATURAS (22)

- > ARTES VISUAIS
- > BIOLOGIA
- > BIOQUÍMICA
- > CICLO BÁSICO DO Mestrado INTEGRADO EM MEDICINA
- > CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO
- > COMUNICAÇÃO, CULTURA E ORGANIZAÇÕES
- > DESIGN
- > DIREÇÃO E GESTÃO HOTELEIRA
- > ECONOMIA
- > EDUCAÇÃO BÁSICA
- > EDUCAÇÃO FÍSICA E DESPORTO
- > ENFERMAGEM
- > ENGENHARIA BIOMÉDICA
- > ENGENHARIA CIVIL
- > ENGENHARIA ELETRÓNICA E TELECOMUNICAÇÕES
- > ENGENHARIA FÍSICA E COMPUTACIONAL
- > ENGENHARIA INFORMÁTICA
- > ESTUDOS DE CULTURA
- > GESTÃO
- > LÍNGUAS E RELAÇÕES EMPRESARIAIS
- > MATEMÁTICA
- > PSICOLOGIA

MESTRADOS (23)

- > AGRICULTURA BIOLÓGICA E DESENVOLVIMENTO RURAL (Em associação com a Universidade dos Açores e Universidade de Cabo Verde e com a colaboração do Instituto Politécnico de Viana do Castelo)
- > ATIVIDADE FÍSICA E DESPORTO
- > BIOQUÍMICA APLICADA
- > CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO - ADMINISTRAÇÃO EDUCACIONAL
- > CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO - INOVAÇÃO PEDAGÓGICA
- > DESIGN
- > DESIGN DE MEDIA INTERATIVOS
- > EDUCAÇÃO E DESENVOLVIMENTO COMUNITÁRIO
- > EDUCAÇÃO PRÉ-ESCOLAR E ENSINO DO 1º CICLO DO ENSINO BÁSICO
- > ENGENHARIA CIVIL
- > ENGENHARIA ELETROTÉCNICA - TELECOMUNICAÇÕES
- > ENGENHARIA INFORMÁTICA
- > ENSINO DA MATEMÁTICA NO 3º CICLO DO ENSINO BÁSICO E NO SECUNDÁRIO
- > ENSINO DE EDUCAÇÃO FÍSICA NOS ENSINOS BÁSICO E SECUNDÁRIO
- > ESTUDOS REGIONAIS E LOCAIS
- > GESTÃO
- > GESTÃO CULTURAL
- > GESTÃO HOTELEIRA (Regime de b-learning e em parceria com o Instituto Politécnico de Leiria)
- > LINGÜÍSTICA: SOCIEDADES E CULTURAS
- > LITERATURA, CULTURA E DIVERSIDADE
- > MATEMÁTICA, ESTATÍSTICA E APLICAÇÕES
- > PSICOLOGIA CLÍNICA, DA SAÚDE E BEM-ESTAR
- > PSICOLOGIA DA EDUCAÇÃO

DOUTORAMENTOS (8)

- > CIÊNCIAS BIOLÓGICAS
- > CURRÍCULO E INOVAÇÃO PEDAGÓGICA
- > ENGENHARIA ELETROTÉCNICA
- > ENGENHARIA INFORMÁTICA
- > FÍSICA
- > ILHAS ATLÁNTICAS: HISTÓRIA, PATRIMÓNIO E QUADRO JURÍDICO INSTITUCIONAL (Em associação com instituições nacionais e estrangeiras)
- > LITERATURAS E CULTURAS INSULARES (Em associação com instituições nacionais e estrangeiras)
- > QUÍMICA

CURSOS TÉCNICOS SUPERIOR PROFISSIONAIS (17)

- > AGRICULTURA BIOLÓGICA
- > CONSTRUÇÃO CIVIL
- > CONTABILIDADE E FISCALIDADE
- > COZINHA E PRODUÇÃO ALIMENTAR
- > GESTÃO DO ALOJAMENTO
- > GESTÃO ENERGÉTICA E AMBIENTAL
- > GUIAS DA NATUREZA
- > INFORMAÇÃO E COMERCIALIZAÇÃO TURÍSTICA
- > MARKETING DIGITAL NO TURISMO
- > PROMOÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA E BEM-ESTAR DA PESSOA IDOSA
- > PROTEÇÃO CIVIL
- > REDES E SISTEMAS INFORMÁTICOS
- > SERVIÇO FAMILIAR E COMUNITÁRIO
- > SISTEMAS ELETRÓNICOS E INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
- > TECNOLOGIAS AGROALIMENTARES
- > TECNOLOGIAS E PROGRAMAÇÃO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO
- > TREINO DESPORTIVO

PÓS-GRADUAÇÕES (4)

- > CIÊNCIA POLÍTICA E RELAÇÕES INTERNACIONAIS (Em parceria com a Universidade Católica Portuguesa)
- > COMUNICAÇÃO DIGITAL
- > EMPREENDEDORISMO E INOVAÇÃO DIGITAL
- > GESTÃO EMPRESARIAL PARA LICENCIADOS NOUTRAS ÁREAS (Em parceria com o ISCTE)

O DIA DA EUROPA EM 2025 É UMA OCASIÃO ESPECIAL, UMA VEZ QUE CELEBRAMOS O SEPTUAGÉSIMO QUINTO ANIVERSÁRIO DA DECLARAÇÃO SCHUMAN



O **Dia da Europa** é comemorado anualmente a 9 de maio, para festejar a paz e a unidade do continente europeu. A data assinala o aniversário da acima referida declaração, uma proposta histórica feita em 1950 por Robert Schuman, Ministro dos Negócios Estrangeiros francês, que lançou as bases da cooperação europeia. Considera-se que a atual União Europeia teve início com esta proposta.

A Europa enfrenta diversas ameaças, incluindo a escalada de tensões geopolíticas, crises económicas e a necessidade de reforçar a defesa e a segurança na União Europeia (UE). A UE enfrenta desafios como a desinformação, ingerência estrangeira e a necessidade de se proteger contra crises globais e riscos de segurança. Além disso, a UE precisa de estar preparada para futuras emergências como guerras, crises sanitárias, catástrofes naturais e ciberataques.

A transição energética ainda está em curso, e a Europa continua vulnerável a choques no fornecimento de energia, especialmente devido à guerra na Ucrânia e à instabilidade no Médio Oriente. Os países do sul e do leste da Europa continuam a apresentar indicadores económicos mais fracos do que os do norte e oeste, o que gera tensões internas e limita o crescimento conjunto.

A UE enfrenta forte concorrência da China e dos EUA em setores estratégicos como a tecnologia, energia verde e inteligência artificial. O declínio demográfico em vários países europeus ameaça a sustentabilidade dos sistemas de pensões e saúde, além de reduzir a força de trabalho ativa.

O crescimento de partidos populistas e eurocéticos pode comprometer a estabilidade económica e os investimentos, colocando em causa a coesão europeia.

A própria presidente da Comissão, Ursula von der Leyen, declarou:

"...As novas realidades exigem um outro nível de preparação na Europa. Os cidadãos, os Estados-Membros e as empresas da UE necessitam dos instrumentos adequados para agir, tanto para prevenir crises como para reagir rapidamente em caso de catástrofe".

O Dia da Europa é uma celebração importante da paz, da unidade e da cooperação europeia. É uma oportunidade para os cidadãos europeus se envolverem nas celebrações, refletirem sobre o futuro da Europa e darem o seu contributo para construir uma Europa mais forte e mais unida.

2025 é, igualmente, o Ano Europeu da Educação para a Cidadania Digital, com o objetivo de capacitar crianças, jovens e toda a sociedade no mundo digital.

O ano promove uma cidadania digital informada e responsável, abordando temas como:

- **Desinformação:** estratégias para identificar e combater notícias falsas;
- **Ciberbullying:** educação para prevenir e combater comportamentos abusivos online;
- **Discurso de ódio online:** promoção de valores éticos e inclusivos no ambiente digital;
- **Segurança digital:** desenvolvimento de competências para navegar de forma segura no mundo.

Portugal desempenha um papel ativo nesta iniciativa, através da Direção-Geral da Educação (DGE), que coordena e promove projetos que fazem parte de um esforço mais amplo para promover a cidadania digital responsável e segura.

O Dia da Europa é uma celebração importante da paz, da unidade e da cooperação europeia.

A DGE promove e apoia, desde há vários anos, através do Centro de Sensibilização SeguraNet.



CODI
your next player

Fabrico Aditivo com Alma Portuguesa e Tecnologia Global

A CODI é líder em fabrico aditivo, combinando inovação e precisão. Com mais de **30 anos de experiência**, oferece soluções inovadoras em **prototipagem rápida, produção em série, digitalização 3D, engenharia inversa** e venda de **equipamentos 3D**. Com tecnologia de ponta e **suporte técnico qualificado**, a CODI é referência na indústria.



stratasys



WWW.CODI.PT



COLÉGIO **ALFACOOOP**

Colégio de Excelência orientado para o Futuro

**UMA ESCOLHA
DE FAMÍLIA**

- **DO PRÉ-ESCOLAR AO 12º ANO**
- **ENSINO ARTÍSTICO DA MÚSICA**
(A PARTIR DO 5º ANO)
- **TRANSPORTES PRÓPRIOS**

**INSCRIÇÕES
ABERTAS**

WWW.ALFACOOOP.PT

COLÉGIO PIONEIRO NA
EDUCAÇÃO 5.0

Mariana Machado

Atleta Olímpica
Estudante de Medicina
Antiga Aluna Colégio Alfacoop

Bárbara Machado

Estudante de Enfermagem
Antiga Aluna Colégio Alfacoop

ABRIL ESTÁ À PORTA E COM ELE CHEGA A OPORTUNIDADE DE APOIAR UMA CAUSA QUE IMPORTA!



Em 2025, o apoio às Instituições Particulares de Solidariedade Social (IPSS) vai ser mais significativo, permitindo a consignação de 1% do IRS, em vez dos habituais 0,5%, o que será essencial para o desenvolvimento de projetos que impactam positivamente a vida de muitas famílias, incluindo as doenças neuromusculares.

Fundada em 1992, a Associação Portuguesa de Neuromusculares (APN) tem sido uma referência no apoio a doentes neuromusculares e às suas famílias. Como IPSS e pessoa coletiva de utilidade pública, trabalha incansavelmente para divulgar estas doenças, apoiar os doentes e lutar por melhores condições de vida.

Se quer contribuir para a história da APN, de forma simples e sem qualquer custo, basta consignar o seu IRS.

Terá apenas preencher o Modelo 3, no quadro 11, campo 1101 com o NIF 502 887 206 na sua declaração.

Caso faça o IRS automático, irá aparecer-lhe a opção de "Consignação", bastando assinalar o quadrado com a sua escolha (IRS e/ou IVA) e selecionar o NIF da APN.

NÃO PRECISA DE MUITO ESFORÇO PARA NOS DAR MAIS FORÇA!

MODELO 3

QUADRO 11

CAMPO 1101

NIF 502 887 206

Na sua declaração de IRS,
consigne 1% para a missão da APN!

