

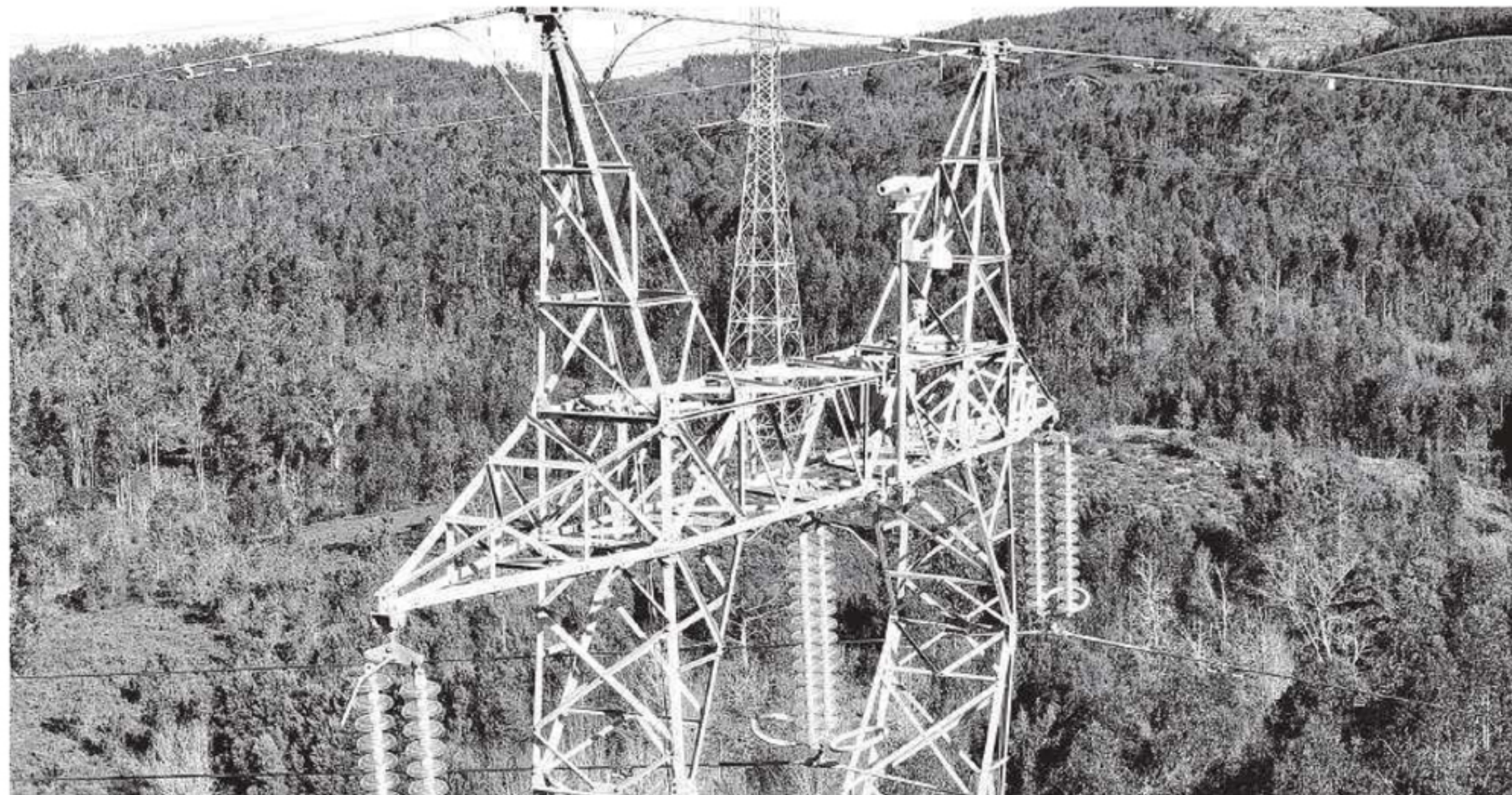
PROJECTO INCIDE NA SEGURANÇA DAS COMUNIDADES LOCAIS E PRESERVAÇÃO DOS ECOSISTEMAS

NATUREYE: INOVAR NO COMBATE A INCÊNDIOS FLORESTAIS

ANA CLARA*

O Natureye é um projecto que agrega um conjunto de soluções inovadoras no combate a incêndios rurais, desenvolvido em parceria pela Redes Energéticas Nacionais (REN) e pela Associação para o Desenvolvimento da Aerodinâmica Industrial da Universidade de Coimbra (ADAI). Venceu este ano o Prémio Nacional de Inovação na categoria de segmento de negócio - Utilities, Mobilidade e Infra-Estruturas, promovido pelo Jornal de Negócios, em parceria com o BPI e a Claranet Portugal, e com o apoio institucional da Agência Nacional de Inovação (ANI), da COTEC Portugal e da Nova SBE.

O Natureye surge no âmbito da Agenda Transform, um consórcio que envolve 56 entidades em 30 projectos e que tem como objectivo transformar digitalmente o sector florestal português. Afirmar-se pela sua forte componente tecnológica e pela resposta concreta a um dos maiores desafios ambientais do País: os incêndios florestais. Trata-se de uma solução integrada que recorre à instalação de mais de 80 câmaras multiespectrais em torres de muito alta tensão da REN, que monitorizam permanentemente zonas florestais de elevado risco, cobrindo mais de um milhão de



Instaladas em torres de muito alta tensão da REN, as câmaras monitorizam permanentemente zonas florestais de elevado risco, cobrindo mais de um milhão de hectares

O Natureye surge no âmbito da Agenda Transform, um consórcio que envolve 56 entidades em 30 projectos e que tem como objectivo transformar digitalmente o sector florestal português

hectares, sobretudo nas regiões de maior risco de incêndio florestal. Esta rede de vigilância, suportada por dados multissensoriais e por algoritmos preditivos, está ligada a uma plataforma central de apoio à decisão, o CENTRODEC, sediado em Coimbra, onde os alarmes serão validados e analisados com base em critérios técnicos, permitindo projectar o comportamento potencial de um incêndio e antecipar medidas de resposta.

O “Campeão das Províncias” foi conhecer melhor o projecto e falou

com Valter Diniz, Director de Engenharia e Inovação da REN, que explica que o Natureye teve início a 1 de Janeiro de 2023 e termina a 30 de Junho de 2026. “É uma iniciativa estratégica da REN que visa reforçar a capacidade de detecção precoce, previsão e resposta coordenada a incêndios rurais e, no futuro, a outros fenómenos climáticos extremos, como cheias e tempestades. O projecto tem como objectivo proteger infra-estruturas críticas da rede eléctrica nacional, promover a segurança de comunidades locais e preservar ecossistemas florestais”, salienta.

O responsável diz que

o Natureye “oferece uma resposta concreta, inovadora e eficaz” a um dos maiores desafios ambientais e operacionais em Portugal: a gestão do risco de incêndios florestais. “A grande mais-valia do projecto é a sua capacidade de actuar antes de a emergência acontecer, graças à integração de tecnologias de monitorização em tempo real e de simulação preditiva”, vinca.

Com este sistema, adianta Valter Diniz, “deixa de se reagir apenas à ignição do fogo e passa-se a antecipar o seu comportamento, permitindo uma mobilização mais rápida e direccionada dos meios de resposta. Isto é parti-

cularmente relevante para proteger infra-estruturas críticas, como as linhas de muito alta tensão da REN, que muitas vezes atravessam zonas florestais de difícil acesso e alto risco. Ao prever o percurso provável do incêndio, o sistema permite salvaguardar a continuidade do fornecimento de energia, reduzir os danos e, em última análise, proteger vidas e património natural”.

“Componente estruturante e diferenciadora”

Além disso, a componente tecnológica do Natureye “é estruturante e diferenciadora”. O sistema assenta numa rede de



É uma solução integrada que recorre à instalação de mais 80 câmaras multiespectrais

mais de 80 câmaras multiespectrais instaladas em torres de muito alta tensão da REN, posicionadas a cerca de 40 metros do solo. Estas câmaras cobrem vastas áreas florestais e permitem a recolha contínua de imagens com elevada resolução, mesmo em zonas remotas e de difícil acesso. “As imagens captadas são transmitidas em tempo real para a plataforma digital do projecto, onde são analisadas com o apoio de algoritmos de inteligência artificial e modelos preditivos avançados. A grande inovação reside na capacidade de simular, quase em tempo real, a propagação do incêndio com base em variáveis ambientais como o vento, a temperatura, a humidade da vegetação e a topografia. Estes dados são cruzados com informação de entidades externas, como a Autoridade Nacional de Emergência e Protecção Civil (ANEPC), garantindo uma análise contextualizada e fiável”, realça Valter Diniz.

O Director de Engenharia e Inovação da REN refere que este processo “é altamente automatizado, mas inclui também validação humana →

06-11-2025

→ no CENTRODEC, o Centro de Suporte à Decisão, garantindo o equilíbrio entre precisão técnica e interpretação operacional. Esta integração entre sensores, análise algorítmica e coordenação operacional representa um salto tecnológico significativo na gestão de riscos ambientais”.

O projecto está a ser implementado em Por-

tugal Continental, com especial incidência nas regiões que têm registado historicamente os maiores índices de ocorrência de incêndios rurais. A área total abrangida pelo sistema de vigilância ultrapassa um milhão de hectares, o que equivale a mais de 10% do território nacional. O sistema, acrescenta o responsável, foi desenhado para ser

“escalável, e a sua arquitectura tecnológica permite uma expansão progressiva, tanto a nível geográfico como funcional”. Existe ainda a intenção de alargar o projecto a outras zonas de risco e de o aplicar a outros fenómenos extremos, como inundações e tempestades.

**(*) Jornalista
do “Campeão” em Lisboa**

Está em Coimbra o controlo de 80 câmaras que vigiam a floresta

O Natureye é um projecto que agrega um conjunto de soluções inovadoras no combate a incêndios rurais, tendo cerca de 80 câmaras instaladas em postes de muito alta tensão da REN, que monitorizam mais de um milhão de hectares de regiões de maior risco. O Centro de Suporte à Decisão está localizado em Coimbra. **PÁGINAS 8 E 9**