

Analytics4Vegetation: Análise da vegetação junto às redes de energia

O Analytics4Vegetation, projeto desenvolvido pela [E-REDES](#) com o apoio da [EDP Inovação](#) e da EY - AI&Data, é uma ferramenta de controlo das zonas de proteção em torno das linhas aéreas de alta e média tensão, num cenário onde as alterações climáticas e os fenómenos extremos aumentam os riscos para a segurança das redes elétricas.

A ferramenta calcula o crescimento da vegetação utilizando diversos parâmetros e variáveis para prever o crescimento de cada espécie vegetal, através de técnicas de inteligência artificial, resultando na geração de alertas de potenciais situações de interferência da vegetação com a rede elétrica. Caso os proprietários dos terrenos não tenham atuado, perspetivando-se uma situação de risco de pessoas e bens, são executadas ordens de trabalho de poda ou corte da vegetação.

Desta forma, a E-REDES consegue garantir a monitorização de 68.000 km de linhas aéreas AT e MT relativamente às distâncias de segurança regulamentadas, e substituir-se aos proprietários quando a segurança de pessoas e bens está comprometida.

Principais resultados:

- Redução do trabalho associado à extração de dados, processamento de informação e geração de ordens
- Redução de 80% de alocação de FTEs
- Eficiência na gestão de vegetação
- Maior segurança com informação fiável e atualizada relativa a áreas de risco
- Maior satisfação de colaboradores
- Contribuição para a proteção de biodiversidade. Planos de poda mais assertivos e equilibrados
- Controlo contratual e orçamental

Projeto em implementação

O projeto Analytics4Vegetation está em implementação desde 2022, a nível nacional. Desde então, tem havido uma melhoria contínua do projeto, visando tornar as previsões de crescimento mais apropriadas e confiáveis. Esta abordagem visa mitigar situações de falso alarme e a necessidade de deslocações, o que resulta na otimização dos recursos da gestão de vegetação.

Esta solução inovadora permite um controlo eficaz da vegetação e florestas, garantindo uma conservação da biodiversidade mais responsável e sustentável. O objetivo é assegurar a segurança das redes elétricas, ao mesmo tempo que contribui para a preservação do meio ambiente e da biodiversidade.