

Metodologia para performance de equipamentos florestais



PROJETO COLABORATIVO

2.5. Potenciar a motorização elétrica no setor florestal em Portugal



PROMOTORES

CoLAB ForestWise



CONTACTOS

pedro.britto@forestwise.pt



PRODUTO | PROCESSO | SERVIÇO

Equipamentos com reduzida emissão de carbono

TRL
n/a

PALAVRAS-CHAVE

Pequenos equipamentos florestais · Eficiência operacional · Transição energética · Ergonomia

PROPRIEDADE INTELECTUAL

Não aplicável.

SUMÁRIO

Este resultado enquadra-se no âmbito do projeto 2.5 – “Motorização Elétrica”, integrado na agenda TRANSFORM, especificamente na atividade A3 – “Identificação e Análise de Casos de Aplicação”, liderada pelo CoLAB ForestWISE.

O Roteiro para a Neutralidade Carbónica 2050 e o Pacto Ecológico Europeu estabelecem diretrizes para a descarbonização da economia, com foco na redução das emissões de GEE nos setores mais emissores. As empresas florestais portuguesas, alinhadas com este objetivo, estão na vanguarda dessa transformação e reconhecem a necessidade de adotar novas tecnologias, incluindo veículos e maquinaria elétrica, e/ou híbrida. Para tal, torna-se essencial criar mecanismos nacionais que permitam acompanhar a rápida evolução tecnológica internacional, monitorizando novos modelos, características técnicas e grau de maturidade, bem como promover ensaios que validem o desempenho destes equipamentos em condições locais.

A atividade contempla o desenvolvimento de um mecanismo estruturado de monitorização e de benchmarking tecnológico, bem como a avaliação do desempenho de novas máquinas e equipamentos em contexto operacional, seguindo uma metodologia robusta e cientificamente fundamentada. O objetivo central consiste em identificar e validar tecnologias que contribuam de forma efetiva para a descarbonização das operações florestais em Portugal. Com base em dados técnicos sólidos, os resultados permitirão incentivar a adoção e integração de equipamentos modernos pelas empresas do setor.

Está a ser realizada uma análise crítica de custos e benefícios dos casos de motorização elétrica selecionados, priorizando aqueles com maior potencial de utilização e de melhoria dos processos produtivos das empresas florestais, com especial enfoque em pequenas máquinas elétricas (a bateria) adequadas a operações de curta e média duração. A avaliação da performance das máquinas incide principalmente sobre: a) produtividade; b) autonomia e gestão das baterias; c) ergonomia (ruído, vibração e esforço); d) viabilidade económica; e) emissões de CO₂.

Com base nos resultados, serão elaboradas recomendações para a adoção tecnológica, garantindo que as empresas dispõem de informação rigorosa para suportar decisões de investimento. Todos os resultados dos ensaios serão divulgados em publicações especializadas e integrados no “Roadmap da Descarbonização do Setor”, disponível no micro-website do projeto.