

Processo de aplicação de corretivo alcalinizante baseado em subprodutos da indústria de pasta e papel



PROJETO COLABORATIVO

3.3. Novos processos de valorização de resíduos da industrial da pasta e papel



PROMOTORES

RAIZ | Navigator Pulp Setúbal | Navigator Forest Portugal | ISA



CONTACTOS

ana.quintela@thenavigatorcompany.com
nazare.almeida@thenavigatorcompany.com



PRODUTO | PROCESSO | SERVIÇO

Indústria e logística sustentáveis

TRL

7

PALAVRAS-CHAVE

Valorização de resíduos · Economia circular ·
Sustentabilidade · Corretivo alcalinizante

PROPRIEDADE INTELECTUAL

Em avaliação.

SUMÁRIO

O projeto foca-se na valorização de resíduos resultantes da produção de pasta e papel, promovendo a adoção de práticas inovadoras que permitam a sua reutilização de forma eficiente e sustentável. A abordagem adotada visa potenciar a economia circular no setor florestal, explorando oportunidades para transformar resíduos originários da indústria produtiva de pasta e papel em materiais de maior valor acrescentado. A introdução de novas tecnologias e processos permitirá, não só aumentar a oferta de mercado, mas também minimizar os impactos ambientais pela redução de consumo de recursos naturais contribuindo, assim, para um modelo de produção mais sustentável.

O impacto esperado do projeto é significativo tanto a nível ambiental como económico. Por um lado, potencia a valorização de resíduos industriais resultantes do processo de fabrico de pasta e papel contribuindo para um menor impacto ecológico e para a diminuição da pegada de carbono do setor e por outro, a valorização desses materiais pode gerar novas oportunidades de negócio e sinergias circulares, através da criação produtos inovadores como corretivos da acidez dos solos e fertilizantes, que poderão ser utilizados em diversas aplicações do setor agroflorestal.

Produção de protótipo corretivo alcalinizante

A produção de pasta e papel, como qualquer outra indústria transformadora, gera resíduos que, embora grande parte deles sejam já valorizados, existem alguns que, pela sua especificidade composicional ou dificuldade de encontrar novos destinos de aplicação, são encaminhados para aterro ou para aplicações de baixo valor acrescentado.

Na componente de investigação e desenvolvimento propõe-se encontrar soluções que permitam transformar esses materiais em produtos úteis, como corretivos alcalinizantes, que podem ser aplicados em solos de uso agrícola ou florestal objetivando a correção da acidez do solo, melhorar a sua fertilidade e promover um crescimento mais sustentável das culturas e florestas. A incorporação destes materiais para a produção de corretivos alcalinizantes apresenta diversas vantagens ambientais e económicas, permitindo reduzir a necessidade de extração de calcário e outros minerais tradicionalmente usados para este fim, diminuindo diretamente a pegada de carbono associada à exploração mineira. Possibilita ainda uma gestão mais eficiente dos resíduos industriais, evitando a sua deposição em aterro e reduzindo custos de tratamento e eliminação.

O impacto esperado deste processo inclui a melhoria da qualidade dos solos, promovendo a sua fertilidade, o que pode beneficiar a produção florestal e agrícola. Além disso, este corretivo alcalinizante pode ser particularmente relevante na recuperação de solos com carácter ácido e degradados, ajudando a melhorar a qualidade do solo e a promover práticas de gestão agroflorestal mais sustentáveis.