

ECOFIBRAS - Valorização ecosustentável de espécies vegetais invasoras da Macaronésia para a obtenção de fibras industriais.

Acrónimo: ECOFIBRAS (Ref. MAC/4.6d/040)

eco
FIBRAS

EIXO: 4. Conservar e Proteger o meio ambiente e promover a eficiência dos recursos

Data de início: 01/2017 **Data de fim:** 12/2019

Custo total do projeto: 953.607,48€

FEDER: 810.566,36€

Orçamento da UMa: 151.022,55€

FEDER (UMa): 128.369,17€

Caracterização:

O projeto baseia-se na avaliação de fibras naturais a partir de espécies de plantas invasoras na Macaronésia, *A. donax* como L., *Pennisetum setaceum* ou *Agave americana*, entre outros, que são, em alguns casos, um problema ambiental grave. O projeto também aborda a caracterização de fluxos de resíduos de biomassa, a partir da extração da fibra.

Após a caracterização de diferentes espécies de plantas irá prosseguir-se para o desenvolvimento de técnicas para a extração de fibras e processamento posterior como reforço de materiais compósitos de aplicação técnica. No final do projeto irá produzir-se uma série de marcadores, de modo que as provas atuais disponíveis demonstrem o comportamento e a aparência final das peças de plástico feitas de materiais compósitos que utilizem fibras naturais.

Estes demonstradores serão também usados como ferramenta para a divulgação do projeto e dos seus resultados.

Atividades (Espanhol):

- Distribución macaronésica y mapeado de las especies invasoras seleccionadas, entre las que se encuentran Pennisetum setaceum, Arundo donax, Agave americana y Ricinus communis, señalando los principales ecosistemas afectados en los archipiélagos involucrados en el proyecto.
- Identificación biológica del ciclo vital de las especies invasoras seleccionadas en los espacios de mayor impacto, con caracterización del periodo vegetativo y reproductivo (floración y fructificación) para determinar el momento óptimo de cosechado evitando su dispersión y expansión.
- Extracción de las fibras mediante métodos mecánicos y/o químicos.
- Caracterización de las fibras: ensayos mecánicos, composición química, estabilidad térmica, morfología.
- Preparación de demostradores fabricados con material compuesto obtenido a partir de las fibras extraídas.
- Caracterización físico - química de los residuos.
- Posibles usos para los residuos generados en la extracción de fibras.

Parceiros:

- 01 Universidade de Las Palmas de Gran Canaria - Beneficiário Principal;
- 02 Universidade da Madeira (Centro de Química da Madeira) - Beneficiário Feder
- 03 CABILDO DE GRAN CANARIA (Jardín Botánico Canario "Viera y Clavijo"- U. A. al CSIC) - Beneficiário Feder;
- 04 Universidade dos Açores - Beneficiário Feder;
- 05 Fundação Gaspar Frutuoso - Beneficiário Feder.

Ligacões:

<http://www.mac-ecofibras.com>

<https://www.facebook.com/EcofibrasMac>

Observações:

Projecto com a execução financeira iniciada em Janeiro de 2017

Cofinanciamento:    **MAC 2014-2020**
Cooperación Territorial 