

Informação aos media / 02 de Setembro de 2020

Projeto europeu de economia circular com dois casos de demonstração pioneiros em Aveiro

paperChain avalia utilização de resíduos industriais no sector da construção civil

- **Armazém industrial em betão prefabricado e pavimento de estrada em Aveiro são os dois casos de demonstração pioneiros de utilização de resíduos na construção**
- **Resíduos da indústria da pasta e papel são testados como matérias-primas secundárias, numa lógica de circularidade e simbiose industrial**
- **paperChain pretende contribuir para atingir a meta de Resíduos-Zero e demonstrar o conceito de Economia Circular**
- **Projeto de investigação e inovação financiado pelo programa H2020 da União Europeia junta 20 entidades de cinco países para demonstrar em larga escala a valorização de resíduos**

Um armazém industrial e um troço de estrada, ambos na região de Aveiro, constituem os primeiros resultados visíveis de aproveitamento de resíduos gerados na indústria de pasta e papel em estruturas de betão pré-fabricado e em misturas betuminosas para pavimentação de estradas em Portugal.

O desafio, que tem tanto de complexo quanto de ambicioso, surgiu integrando o projeto **paperChain** e já está a ser posto em prática em Ílhavo e em Cacia: usar os resíduos provenientes da produção de celulose, tais como cinzas de cal, e dregs e grits (resíduos granulados) como matéria-prima secundária para trabalhos de construção, integrando-os numa lógica de economia circular. O projeto paperChain inclui 20 parceiros de cinco países da UE empenhados nesta demonstração de circularidade. Em Portugal, as entidades envolvidas incluem a Universidade de Aveiro, a The Navigator Company, a Spral, a Megavia, o Instituto de Investigação RAIZ e o Cluster Habitat

Sustentável. Denominado “Novos mercados de nicho para os resíduos da indústria de pasta e papel com base na economia circular”, é coordenado pela empresa Acciona Construction (Espanha).

O primeiro caso de aplicação desta circularidade em Portugal, foca-se no uso de cinzas de cal como *filler* (elemento de consistência) em betão pré-fabricado, e tem como palco um armazém industrial que acaba de ser construído em Ílhavo, nas instalações da SPRAL, e cuja estrutura foi preparada para a monitorização a longo prazo. O segundo caso português, focado no uso de dregs e grits como agregados finos e *fillers* na camada superficial de estradas, foi implementado nas instalações da The Navigator Company em Cacia (Aveiro). É constituído por um troço de estrada de 250 m com diferentes misturas betuminosas numa área de 2800 m², envolvendo, além da mistura betuminosa de referência (padrão), outras contendo dregs e grits. Antes do uso na mistura final, os resíduos foram pré-tratados por uma empresa gestora de resíduos (Dilumex). Este troço da estrada está a ser monitorizado até fevereiro de 2021.

A monitorização técnica e ambiental está agora a ser efetuada para validar a durabilidade e o desempenho a longo prazo destas novas soluções circulares. Os testes estão a ser realizados pela Universidade de Aveiro e pelo RAIZ- Instituto de Investigação da Floresta e do Papel um centro de investigação privado, sem fins lucrativos, reconhecido como entidade do Sistema Científico e Tecnológico Nacional e como Centro de Interface - Centro de Valorização e Transferência de Tecnologia.

Um projeto europeu

Projeto de investigação e inovação financiado pela Comissão Europeia (programa H2020), o **paperChain** pretende contribuir para atingir a meta de resíduos-zero e demonstrar o conceito de economia circular. O uso destes resíduos específicos também contribuirá para reduzir a sua deposição atual em aterros, conjuntamente com a futura substituição de matérias-primas naturais, como fillers e agregados finos, com outros benefícios associados, como a redução das emissões de CO₂.

O projeto inclui cinco casos de demonstração em três setores operacionais diferentes: Construção, Químico e Mineração. Portugal recebe os casos centrados nas estruturas em betão pré-fabricado e misturas betuminosas para pavimentação de estradas, enquanto Espanha testa as camadas de estabilização de solo em estradas. Na Eslovénia, por seu lado, decorrem os pilotos para teste de material compósito para estabilização de taludes. As aplicações dos setores Químico e de Mineração estão a ser investigadas na Suécia, com teste de bioetanol para produtos químicos secundários, assim como com o ensaio de camadas de selagem para aterros em minas.

Em Portugal, e uma vez definidos os detalhes técnicos num trabalho conjunto das empresas envolvidas e da Universidade de Aveiro, o projeto recebeu a luz verde da Agência Portuguesa do Ambiente (APA) para avançar com os dois pilotos de demonstração em julho de 2019. A APA desempenhou um papel fundamental para facilitar os projetos de economia circular em Portugal, para o que contribuiu igualmente o apoio da CCDRC (Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Centro) ao nível da região Centro, onde os demonstradores do **paperChain** se localizam.

Para mais informações, visite www.paperchain.eu

Follow us!



@paperChain_pro

Contacts:

Coordinator of the Project

Juan José Cepriá
R&D Project Manager Acciona Construcción
eMail: jcepria@acciona.com
Mobile: +34 637481416
Skype: [jcepria@acciona.com](https://www.skype.com/people/jcepria@acciona.com)



Research Coordinator of the Project in Portugal

Victor Ferreira
Professor at Civil Eng. Dept., University of Aveiro
eMail: victorf@ua.pt
Mobile: +351 937205010
Skype: [vferreira60](https://www.skype.com/people/vferreira60)



For Communication & Dissemination Activities

Antonio Cañas Rojas
Managing Director of Greenize Projects
eMail: acanas@greenize.es
Mobile: +34 661 780 885
Skype: [antocanas](https://www.skype.com/people/antocanas)

