

Investigadores desenvolvem solução para construção de edifícios sustentáveis

29 de Outubro, 2018

Um grupo de investigadores está a desenvolver um novo tipo de argamassa, biorecetiva ao crescimento de musgo, que representa uma inovação no sector da construção sustentável. Esta investigação pretende contribuir com uma alternativa, mais económica e ecológica, às fachadas vivas tradicionais. Este foi um dos 15 projetos contemplados com uma Bolsas de Ignição financiada pelo INOV C 2020, um projeto suportado por fundos do FEDER que pretende alavancar ideias de empreendedorismo e inovação a nível nacional.

O aumento da qualidade ambiental das cidades e da eficiência energética dos edifícios, assim como o melhoramento do conforto térmico e acústico das construções onde for implementado este novo sistema de fachada viva, são algumas das vantagens do desenvolvimento deste tipo de argamassa que revela ser recetiva à inoculação e crescimento de musgos. Este é um projeto que está a ser realizado no Instituto de Investigação e Desenvolvimento Tecnológico para a Construção, Energia, Ambiente e Sustentabilidade (ITeCons) da Universidade de Coimbra.

A modificação das argamassas convencionais para aumentar a biorecetividade a organismos vivos e transformá-las em substrato para o desenvolvimento de vegetação é uma forma de responder ao desafio da construção sustentável. Neste caso, a argamassa contendo musgos apresenta-se como uma solução de revestimento verde que otimiza a sustentabilidade ambiental da fachada viva, no que diz respeito à eficiência energética, necessidade de manutenção e de irrigação.

“Este novo tipo de argamassa, biorecetiva e propícia ao crescimento de musgos, potencia a conceção de fachadas verdes mais simples, económicas e de baixa manutenção. O desenvolvimento da investigação científica trará vantagens do ponto de vista ambiental e ecológico, como a captação de CO₂ e a redução de consumo energético devido ao melhor isolamento térmico dos edifícios, mas também ao nível económico e social, tratando-se de uma solução menos dispendiosa e mais acessível a um maior número de pessoas”, explica Maria Inês Santos, investigadora e porta-voz do projeto.

O projeto passará por uma fase de conceção e formulação das argamassas biorecetivas ao crescimento de macroflora pioneira (exemplo, musgos) e seleção das espécies de musgos mais adequadas, seguindo-se a aplicação em modelos de paredes, fase na qual serão realizados ensaios mecânicos e físicos, bem como a avaliação de parâmetros fisiológicos necessários. Do projeto, realizado em parceria com a empresa Primefix – Colas e Argamassas Técnicas Lda, deverá resultar a formulação de novas argamassas biorecetivas, com potencial de mercado.

As Bolsas de Ignição do programa INOV C 2020 foram atribuídas em julho de 2018 a quinze projetos de investigação científica com aplicabilidade comercial. Os projetos representam um investimento total de 150.000 mil euros, com um financiamento FEDER máximo de 8.500€ por cada bolsa.

INOV C 2020 apoia projetos inovadores em Portugal

Do consórcio INOV C 2020, liderado pela Universidade de Coimbra, fazem parte dez parceiros nucleares: o Instituto Politécnico de Coimbra, o Instituto Politécnico de Leiria, o Instituto Politécnico de Tomar, o Instituto Pedro Nunes, o ITeCons, o SerQ, a ABAP, a Obitec e o TagusValley.

O INOV C 2020 é um projeto estratégico cofinanciado pelo Centro 2020, através do Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional (FEDER), com um prazo de execução compreendido entre 18 de abril de 2017 e 17 de abril de 2019. Os parceiros executarão um investimento total de 1.627.614€, sendo o montante de 1.383.472€ financiado pelo FEDER.

O objetivo do projeto INOV C 2020 é consolidar a Região Centro enquanto referência nacional na criação de produtos e serviços resultantes de atividades de Investigação & Desenvolvimento. A consolidação do Ecossistema de Inovação, através da incorporação de uma oferta ampla de recursos, infraestruturas e respostas a desafios específicos, faz também parte da sua missão. O INOV C 2020 segue-se ao Programa Estratégico INOV C, executado entre 2010 e 2015.