



CONCHAS PODEM SER O SEGREDO PARA O CONCRETO SUSTENTÁVEL

Posted on 05/01/2018 by 3+ Andaimes - Andaimes

Fachadeiros, Multidirecionais, Montagens



Category: [Novidades!](#)

Tags: [3+ andaimes](#), [alugar andaimes](#), [alugar andaimes curitiba](#), [aluguel andaimes](#), [aluguel andaimes curitiba](#), [aluguel andaimes seguros](#), [andaimes seguros](#)

Um grupo de pesquisadores do MIT (Massachusetts Institute of Technology) acredita ter encontrado nos animais marinhos, como ostras, mexilhões, mariscos e esponjas, a resposta para produzir materiais cimentícios praticamente imunes a patologias.

Em artigo publicado na revista "Construction and Building Materials", a equipe apresentou as primeiras conclusões do estudo, revelando que, ao contrário das estruturas de concreto, que se organizam desordenadamente a nível molecular, permitindo que se criem vãos internos que podem desencadear reações álcalis-agregado, os materiais biológicos possuem uma organização molecular em que a água não consegue penetrar.

A pesquisa está a cargo dos engenheiros do departamento de engenharia civil e ambiental do MIT. O próximo passo é empregar a nanotecnologia para permitir que as moléculas do concreto, durante seu período de cura, se estructurem organizadamente e não aleatoriamente como ocorre hoje. "O concreto atual é uma organização aleatória de pedras, areia, cimento e água. Isso permite o surgimento de poros, por onde as patologias surgem. Nas estruturas marinhas, isso não ocorre. Talvez tenhamos achado o caminho para um concreto de fato sustentável, e que tenha durabilidade e resistência muito elevadas", avalia Oral Buyukozturk, que coordena a equipe de pesquisadores do MIT.

A meta da equipe é descobrir qual é o micromecanismo que desencadeia a organização molecular das estruturas marinhas e replicá-las no concreto. "Estes materiais são montados de forma fascinante, com componentes simples organizando configurações complexas que são lindas de se observar. Queremos ver que tipos de micromecanismos existem dentro deles, e que fornecem propriedades tão superiores. A partir daí, poderemos adotar o mesmo tipo de abordagem na composição do concreto", diz Oral Buyukozturk, que estima que as microestruturas, quando identificadas, poderão ser acopladas na composição do Cimento Portland, tornando o material mais sustentável e capaz de gerar concretos mais duráveis.

Fonte: Blog Massa Cinzenta

There are no comments yet.