



Com o apoio

AUTOMOBILES

EFICIÊNCIA ENERGÉTICA



Há materiais que podem funcionar como “baterias térmicas” nas habitações

Universidade de Coimbra quer aumentar eficiência energética em habitações, usando estruturas leves de construção, adaptadas ao clima português.

Lusa

30 de Julho de 2025, 20:47



O projecto procura soluções para melhorar o conforto térmico das habitações, ao mesmo tempo que reduzem significativamente as facturas energéticas ADRIANO MIRANDA



EXCLUSIVO

Gostaria de Ouvir? [Assine já](#)

00:00
02:19

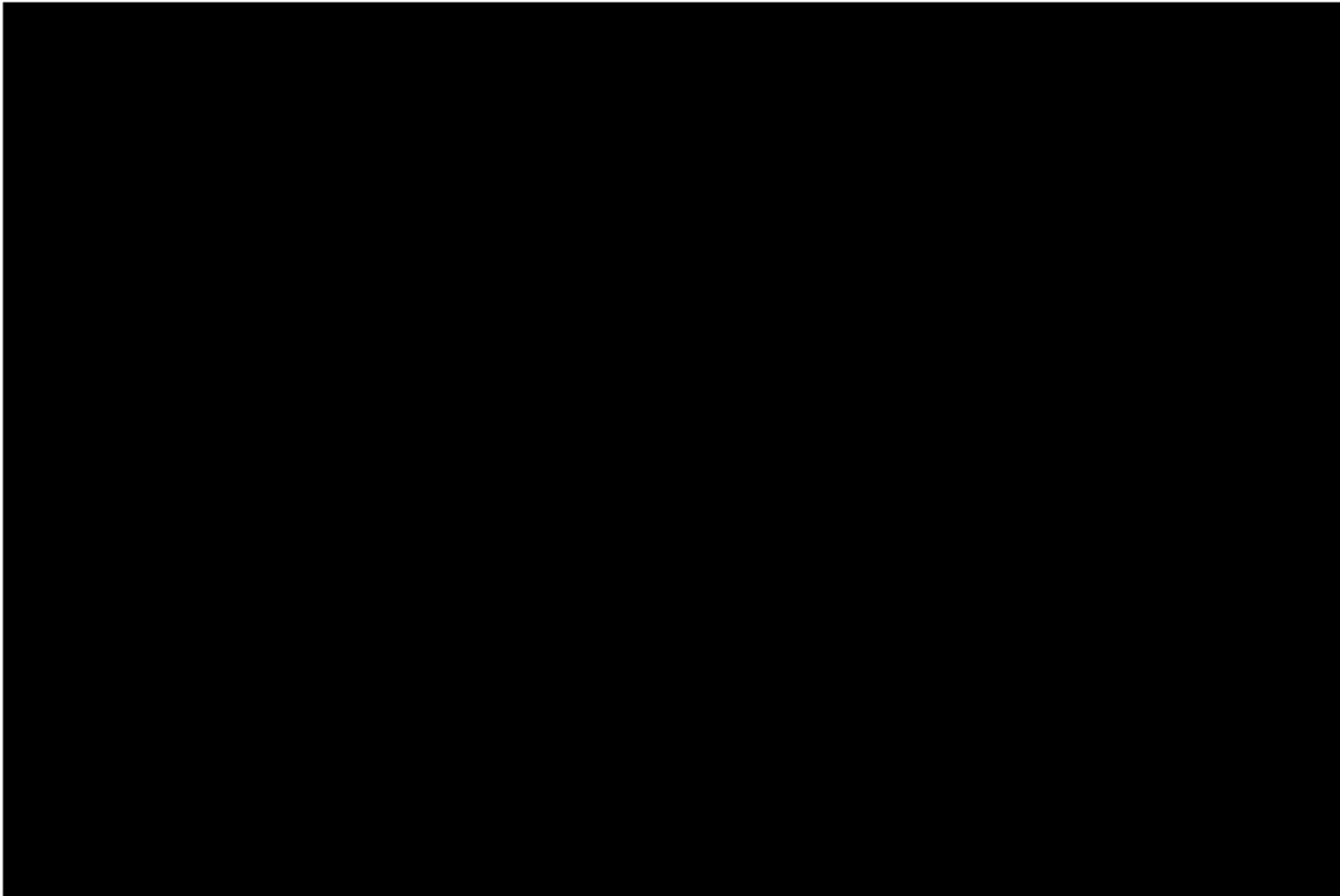
Um projecto internacional, liderado pela Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra (FCTUC), pretende aumentar a **eficiência energética** das habitações portuguesas, através de materiais que funcionam como “baterias térmicas”.

O projecto 3D-EE-Struct, dedicado à optimização da eficiência energética com integração de materiais de mudança de fase (PCM, na sigla em inglês) em residências portuguesas, vai integrar estes materiais em elementos construtivos, como paredes, tectos e pavimentos, para tornar as habitações mais energeticamente eficientes, revelou a FCTUC numa nota de imprensa.

Estes materiais funcionam como “baterias térmicas”, regulando naturalmente a temperatura interior ao armazenar calor durante o dia e libertá-lo quando necessário, reduzindo a dependência de sistemas activos de aquecimento e arrefecimento, descreve o

temperatura interior ao armazenar calor durante o dia e libertá-lo quando necessário, reduzindo a dependência de sistemas activos de aquecimento e arrefecimento, descreve o investigador Ajitanshu Vedralnam, da Associação para o Desenvolvimento da Aerodinâmica Industrial (ADAI) da FCTUC, citado na nota.

"O 3D-EE-Struct centra-se particularmente em estruturas leves de construção, adaptadas ao **clima** português, e tem como principais objectivos reduzir o consumo energético e as emissões de gases com **efeito de estufa** nas habitações, desenvolver estratégias práticas e validadas para a integração de PCM em novas construções e reabilitações, bem como otimizar a localização e o tipo de PCM", descreve o especialista.



Ajitanshu Vedralnam e Nelson Soares, investigadores da Associação para o Desenvolvimento da Aerodinâmica Industrial (ADAI) FCTUC

Aplicar materiais num apartamento

A equipa pretende ainda validar os modelos de simulação utilizando um apartamento real em Coimbra, fornecer apoio a soluções habitacionais acessíveis e adaptadas ao clima, reduzindo a dependência de sistemas mecânicos de aquecimento e arrefecimento, e disponibilizar novas ferramentas científicas e estruturas que beneficiarão futuras investigações e aplicações comerciais no sector da construção sustentável.

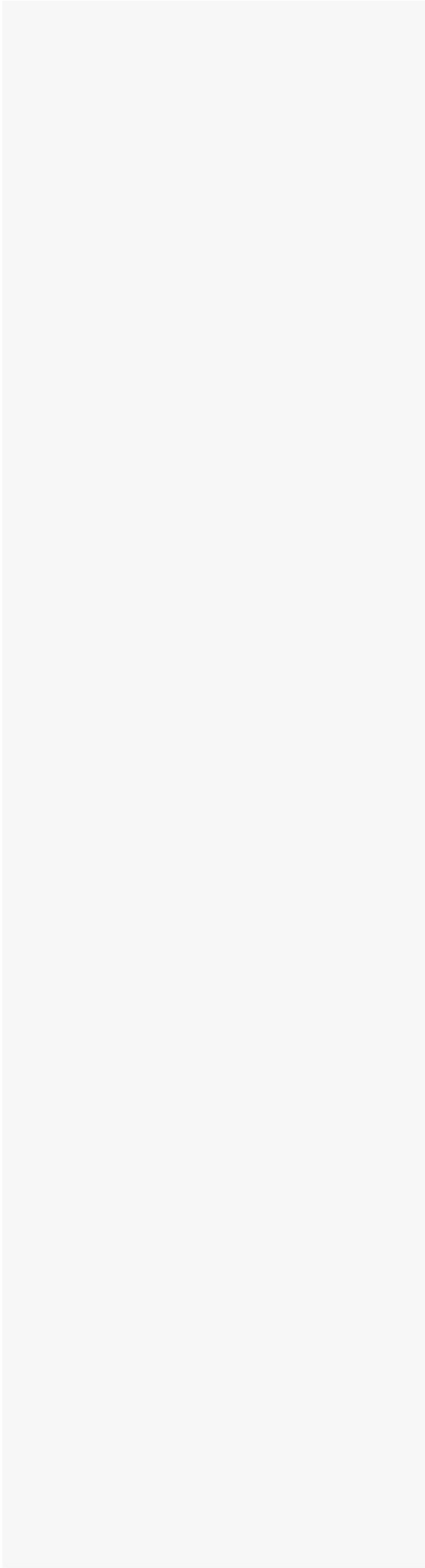
O projecto procura ainda fornecer soluções que melhorem o conforto térmico interior, ao mesmo tempo que reduzem significativamente as facturas energéticas.

Segundo o investigador da ADAI Nelson Soares, professor do Departamento de Engenharia Mecânica da FCTUC, a expectativa é de alcançar "poupanças energéticas até 25% nas necessidades de aquecimento/arrefecimento em pequenas habitações".

O 3D-EE-Struct, coordenado pela Universidade de Coimbra e com a colaboração de especialistas de Portugal, Estados Unidos, Eslováquia e Índia, foi contemplado com uma bolsa de aproximadamente 173 mil euros, no âmbito das Bolsas de Pós-Doutoramento Marie Skłodowska-Curie, atribuídas pela Agência Europeia de Execução para a Investigação (REA), através do programa Horizonte Europa.

PUB

PUB



TÓPICOS

Azul

Eficiência energética

Investigação científica

Energia

Universidade de Coimbra

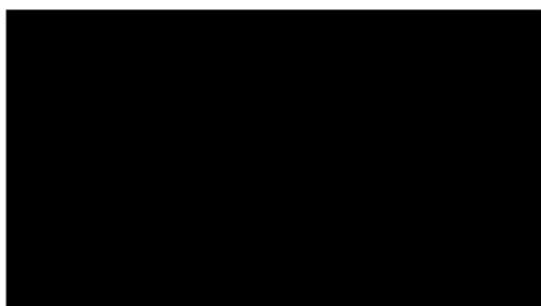
Horizonte Europa

Habitação

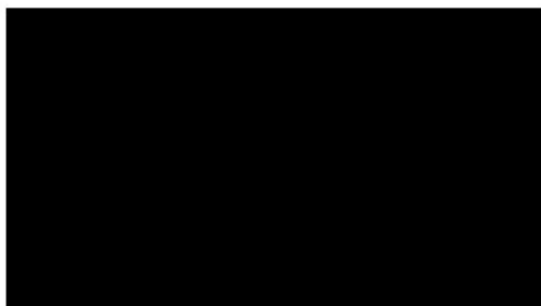
🗣️ Torne-se perito

Comentar

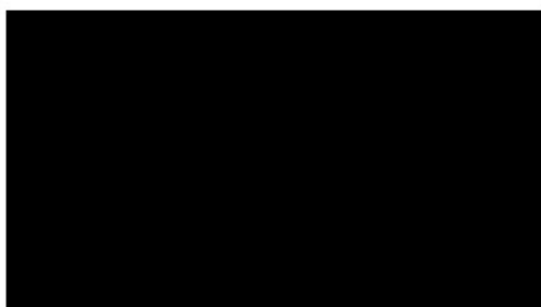
Artigos relacionados



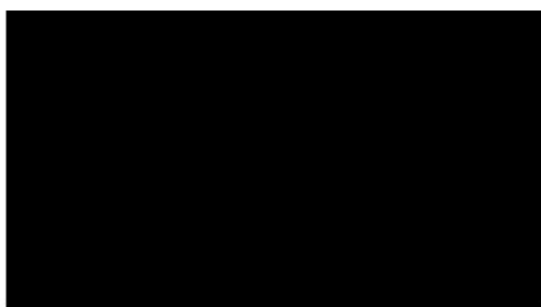
Programa de apoio à troca de electrodomésticos será aberto a todas as famílias. O que mudou?



Portugal não cumpriu recomendações de Bruxelas sobre subsídios aos combustíveis fósseis



Plano Social para o Clima terá 1600 milhões de euros para “assegurar uma transição justa”



Programa de apoio à troca de electrodomésticos arranca em Abril

Siga-nos

Newsletters

Alertas

Facebook

X

Instagram

Linkedin

Youtube

RSS

Sobre

Provedor do Leitor

Ficha técnica

Autores

Contactos

Estatuto editorial

Livro de estilo

Publicidade

Ajuda

Serviços

Aplicações

Loja

Meteorologia

Imobiliário

Assinaturas

Edição impressa

Jogos

Newsletters exclusivas

Estante P

Opinião

Assinar

Informação legal

Principais fluxos financeiros

Estrutura accionista

Regulamento de Comunicação de Infracções

Política para a prevenção da corrupção e infracções conexas

Plano de Prevenção de Riscos de Corrupção

Relatório de Avaliação Anual 2025 do PPR

Gerir cookies

| Ajuda

| Termos e condições

| Política de privacidade

@ 2025 PÚBLICO Comunicação Social SA

EMAIL MARKETING POR

