



ORÇAMENTO DA UE PARA O FUTURO

Investigação e inovação

#EUBudget #HorizonEU #FutureofEurope



7 de junho de 2018

INVESTIGAÇÃO E INOVAÇÃO - HISTÓRIAS DE SUCESSO DA UE

Graças ao financiamento da UE, conseguimos ótimos resultados em várias áreas:



TRATAMENTO DO CANCRO

Quanta quimioterapia é necessária?

Nos países desenvolvidos, uma em cada oito mulheres pode vir a ter cancro da mama. A quimioterapia é eficaz, mas pode ter graves efeitos secundários. Uma em cada cinco pacientes com cancro da mama em fase inicial corre o risco de receber um tratamento demasiado agressivo. Um projeto de investigação financiado pela UE permitiu demonstrar que, combinando os métodos tradicionais de avaliação da agressividade de um tumor com um novo teste laboratorial, se consegue estabelecer a quantidade de quimioterapia necessária para o seu tratamento.

COMBUSTÍVEL SOLAR PARA A AVIAÇÃO

Investigadores produziram combustível solar para a aviação, a partir de água e de dióxido de carbono

Investigadores financiados pela UE conseguiram fazer a demonstração de toda a cadeia de produção de querosene renovável a partir da energia solar. A radiação solar concentrada é utilizada para desencadear uma reação entre o CO₂ do ar e a água, a fim de produzir um combustível para a aviação. A tecnologia tem potencial para um aprovisionamento seguro, sustentável e em mais larga escala de combustível para a aviação, bem como de gasóleo e gasolina ou até de plásticos.



ASSISTÊNCIA POR ROBÔS

Robôs financiados pela UE ajudam jovens e idosos

O cancro pode ser uma experiência particularmente traumatizante para as crianças. Por isso, cientistas financiados pela UE criaram um robô batizado «Little Casper». O Little Casper, que está atualmente em fase de testes num hospital de Lisboa, passeia-se pelo estabelecimento para dar ânimo aos jovens pacientes com cancro. Também existe um robô para ajudar os idosos. Outra equipa financiada pela UE está a desenvolver um robô fiável e prestável para ajudar os mais velhos nas tarefas domésticas diárias.

BATERIA INESGOTÁVEL

Financiamento da UE permitiu desenvolver uma superbateria

O financiamento da UE contribuiu para a produção, por uma empresa estónia, de um dispositivo de armazenamento de energia denominado ultracondensador, ou seja, com uma potência cem vezes superior à das baterias normais e que se pode voltar a carregar um milhão de vezes. Estes ultracondensadores, concebidos pela Skeleton, têm por base o grafeno — uma forma bidimensional de carbono com propriedades notáveis. A empresa reuniu 13 milhões de euros para a construção de uma unidade fabril, na Alemanha, com capacidade para produzir anualmente milhões destes novos dispositivos.





CASA DE SONHO

Imprimimos uma nova casa só para si?

A impressão 3D está a revolucionar a indústria da construção, permitindo fabricar produtos adaptados. Um projeto financiado pela UE visa produzir uma máquina de estaleiro comercialmente viável que combina os parâmetros de projeto com a produção. A indústria da construção poderá, assim, ser mais eficaz em termos de custos e eficiente em termos de utilização de recursos.

TRANSPORTE MAIS ECOLÓGICO NAS VIAS NAVEGÁVEIS

Um ferry 100 % elétrico na calha

Existem na Europa cerca de 900 ferries para transporte de mercadorias, automóveis e passageiros, que representam 35 % da frota mundial. Um projeto financiado pela UE vai fazer a demonstração de um ferry 100 % elétrico, para que os navios do futuro sejam mais eficientes do ponto de vista energético e emitam menos dióxido de carbono. Terá um raio de ação de 40 km, uma velocidade de 25 km/h e capacidade para cerca de 30 automóveis e 200 pessoas. O protótipo de ferry ligará a ilha de Aeroe (DK) ao continente dinamarquês.



EXPLORAÇÃO DO UNIVERSO

Ondas gravitacionais no centro das atenções

A deteção de ondas gravitacionais, em 2015, abriu uma janela para o universo. Com base nesta descoberta, cientistas financiados pela UE detetaram ondas em três observatórios, uma estreia na história da astrofísica, permitindo a localização da origem dos sinais e uma melhor aplicação dos dados apresentados, abrindo, assim, uma janela para o universo.

CULTURAS PARA COSMÉTICOS

Projeto financiado pela UE recupera terrenos áridos para produzir óleo

As encostas da bacia do Mediterrâneo são, muitas vezes, tão secas e pedregosas que não podem ser utilizadas para produzir alimentos. No entanto, um projeto da UE, liderado pela indústria, mostra como o óleo extraído das sementes de culturas rústicas não alimentares pode ser refinado para fabricar produtos como cosméticos e bioplásticos. A transformação de terrenos áridos em terras agrícolas produtivas é comercialmente viável e ajudará a regenerar as comunidades locais e a atrair investimento.



ÁGUA, FONTE DE VIDA: PRESERVAR A SAÚDE DOS LAGOS E RIOS EUROPEUS COM A AJUDA DA CIÊNCIA

Projeto de investigação financiado pela UE cartografou 30 anos de evolução das águas do planeta

Apesar de serem fontes de água doce vitais para os seres humanos, a fauna selvagem e a economia, os lagos e rios correspondem apenas a um décimo milionésimo das reservas de água do planeta. Logo, é extremamente importante conhecê-los melhor, descontaminar as águas e mantê-las limpas. Os investigadores que trabalham na Comissão Europeia criaram um mapa dinâmico das águas do planeta, com base em mais de três milhões de imagens de satélite (1 823 terabytes de dados), recolhidas entre 1984 e 2015, utilizando 10 000 computadores a funcionar em paralelo. Este mapa oferece inúmeras possibilidades de utilização, desde a gestão da água à compreensão das alterações climáticas, passando pela avaliação do risco e fatores de resiliência e de recuperação relacionados com os movimentos das águas e o planeamento das infraestruturas.