

## ENGENHARIA

# SMILE: o laboratório vivo de soluções de descarbonização

### Descarbonização.

SMILE fez do Bairro da Tabaqueira, em Sintra, um laboratório vivo de soluções de descarbonização. O projecto, liderado pela Fundação Aga Khan Portugal e participado por um conjunto de empresas, testa várias soluções tecnológicas nos eixos de economia circular, mobilidade, energia e arte que concorrem para a mitigação de emissões de carbono. Os resultados obtidos impulsionam a replicação do projecto noutras localidades



**S**intra Motion and Innovation for Low Emissions', ou simplesmente SMILE, é um projecto liderado pela Fundação Aga Khan e que conta com a participação de um conjunto de entidades parceiras, desde logo a Câmara Municipal de Sintra, mas também empresas como a DST Solar, Innovation Point, Watt-is, Card4b, e a IrRADIARE, às quais se juntam a Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa e o International Development Norway Association. O projecto, que começou a ser implementado em 2021, conta com o apoio do programa Ambiente, Alterações Climáticas e Economia de

Baixo Carbono dos EEA Grants. O SMILE visa promover o desenvolvimento de soluções tecnológicas inovadoras, criando um 'laboratório vivo' no Bairro da Tabaqueira, enquanto centro de teste para mitigação de emissões de carbono. O objectivo do projecto foi o da promoção de acções de descarbonização, com base em experimentação de soluções tecnológicas nos eixos de economia circular, mobilidade, energia & edifícios, comunidade & arte, contando para isso com o envolvimento dos cidadãos no processo.

"Este projecto representou um enorme desafio para o teste de soluções inovadoras de descarbonização e o teste de parcerias

"win-win" entre cidade e indústria. O dstgroup provou ser um parceiro de referência na entrega de soluções clean tech, com proposta de valor alargada, que não só acelera a transição verde e digital, como integra o apelo do Novo Bauhaus Europeu, através da densidade da literacia das artes para a comunidade", mencionou a propósito do envolvimento do grupo do dstgroup no SMILE, Raul Bordalo Junqueiro, head of SmartCities and Business Development, do grupo de bracarense.

O grupo empresarial foi responsável pela solução end-to-end para a implementação da Comunidade de Energia Renovável (CER) do SMILE, instalando

20-09-2024

uma central de produção solar na escola Alfredo Silva, abrangendo 45 habitações. Em paralelo, uma plataforma, baseada em inteligência artificial, gere virtualmente toda a energia da comunidade, o que permite envolver a população na transição para uma maior independência energética no seu próprio bairro.

### **SERVIÇOS CRIADOS**

O edifício TAB Lab, é o 'centro de comando', ponto central de informação, aprendizagem, colaboração e partilha do projecto SMILE. A funcionar no centro recreativo local, aqui é possível consultar toda a informação sobre as actividades do projecto e respectivos resultados, assim como participar em eventos e workshops e realizar reparações no Repair Café ou na Ciclo Oficina, entre outros.

Foram criadas hortas urbanas comunitárias, destinado ao cultivo para consumo próprio ou partilha com outros residentes, com recurso a técnicas de agricultura biológica e aproveitando água das chuvas para rega, um serviço de partilha de bicicletas e um serviço de transportes flexíveis, e a pedido, fornecendo alternativas de transporte colectivo.

A comunidade servida, que envolve cerca de meio milhar de pessoas, tem à sua disposição uma aplicação de gestão de resíduos, que incentiva a separação e o depósito correcto do lixo doméstico, ligada a um sistema global de gamificação e envolvimento, que promove comunidades mais sustentáveis, através da adopção de hábitos para uma vida consciente. Ao adoptar um estilo de vida sustentável, os utilizadores podem ganhar ClimaS, a moeda climática que pode ser trocada por vales de descontos e promover a plantação de árvores em Sintra.

Foi também implementada uma plataforma SmartCity, que faz a análise de todos os verticais do Laboratório Vivo e recolhe os indicadores das várias acções decorrentes no bairro, bem como os KPIs das plataformas verticais implementadas nos eixos: economia circular e ambiente, mobilidade urbana sustentável, energia e edifícios e Comunidade, Arte e Cultura.

Os resultados obtidos incentivam a criação destas soluções noutras freguesias do concelho. **C**