"Excelência e inovação ao serviço da sustentabilidade"

CEO do CEiiA, um centro de excelência e inovação que tem desenvolvido várias tecnologias na área da mobilidade sustentável e que é hoje uma referência mundial reconhecido pela sua competência. Escolhido pela ONU, para um restrito conjunto de dez entidades mundiais que estão a dinamizar projetos que promovam o Desenvolvimento Sustentável.

ENTREVISTA

José Rui Felizardo

CEO DO CEiiA
CENTRO DE EXCELÊNCIA PARA A INOVAÇÃO DA INDÚSTRIA AUTOMÓVEL

POR MARIANA DIAS

O CEiiA celebra este ano o seu 20º aniversário. O que mudou na mobilidade desde 1999? O que destaca neste percurso?

Em 1999 começámos por construir um fórum que juntou diferentes *players* nacionais e internacionais, da política pública, do sistema financeiro, da ciência, tecnologia e inovação e da indústria, em torno de uma estratégia de desenvolvimento da indústria automóvel e da sua evolução para a indústria da mobilidade, com vista à criação do Centro de Engenharia.

O Centro de Engenharia do CEiiA foi então criado em 2006 com a missão de atrair grandes projetos estruturantes para o nosso país que envolvem o desenvolvimento e a integração de novos produtos e serviços de Portugal para o mundo.

A evolução da mobilidade nos últimos anos deve-se ao fato de começar a ser pensada de forma integrada entre a mobilidade física, com a mobilidade de informação em torno de plataformas zero emissões, dando origem à mobilidade elétrica e à mobilidade como um serviço, com exemplos de várias aplicações que começaram a surgir, como é o caso da UBER (mobilidade *on-demand*) ou o caso do MobiCascais (*Mobility as a Service*), com a integração de todos os serviços de mobilidade numa única plataforma na cidade em Cascais.

O CEIIA exporta mais de 90% do que desenvolve e produz. A sua elevada intensidade exportadora decorre de um posicionamento de abertura ao mundo ou da falta de oportunidades/acolhimento no mercado interno?

Exportamos mais de 70% da nossa atividade porque estamos envolvidos nas fases mais a montante das cadeias de valor internacionais, trabalhando com *players* globais no desenvolvimento de produtos para as indústrias da mobilidade, nomeadamente automóvel e mobilidade, aeronáutica, mar e espaço.

Entre os vários projetos que temos vindo a desenvolver, podemos destacar o caso do *Buddy* (Noruega), da Leonardo Helicópteros (Itália e Inglaterra), da Embraer (Brasil), entre outros. Ou seja, não tem a ver com falta de oportunidades no mercado interno, mas sim com questões estruturais destas indústrias que são marcadamente globais.

O nosso papel tem passado por identificar oportunidades, induzir e atrair grandes programas estruturantes internacionais para o nosso país, envolvendo a indústria e as universidades, caso do KC-390 da Embraer (Brasil), onde fomos responsáveis com a OGMA por alguns dos principais módulos daquele avião, desde a fase preliminar de desenvolvimento, passando pelo fabrico e até à certificação, num total de mais de 500 mil horas de engenharia da responsabilidade do CEiiA.

Um dos exemplos concretos da vossa projeção internacional é o "mobi.me", sistema da plataforma de mobilidade inteligente da CEiiA, que continua a crescer no mercado. Fale-nos um pouco mais deste projeto e dos desafios/oportunidades que representa.

O mobi.me foi desenvolvido para responder ao desafio da integração dos vários serviços de mobilidade de uma cidade, com o objetivo de reduzir tempos, custos e melhorar a sustentabilidade da forma como nos movemos em contexto urbano. O desafio de cada cidade passa por integrar os vários operadores de mobilidade numa única plataforma, tendo em vista a mobilidade como um serviço.

Para isso acontecer, os vários meios de mobilidade devem ter capacidade de conetividade entre eles e com plataformas de gestão, as plataformas devem ser interoperáveis com outras plataformas e deve existir a preocupação da introdução de meios de mobilidade tendencialmente zero emissões.

É isto que estamos a construir, por exemplo, com o projeto MobiCascais, onde o mobi.me integra todos os serviços de mobilidade da cidade de Cascais, dando a possibilidade aos utilizadores de aceder a todos os serviços em tempo real através de uma única aplicação.

Outro exemplo é o *Living Lab* Carbono Zero de Matosinhos, o qual foi distinguido internacionalmente no final do ano passado com o Prémio Europeu de Promoção Empresarial, onde

"O Living Lab Carbono Zero de Matosinhos foi distinguido internacionalmente no final do ano passado com o Prémio Europeu de Promoção Empresarial".

estamos a criar um bairro de carbono e no qual o conceito mais inovador em desenvolvimento é o Ayr Credits – uma carteira virtual de créditos de carbono sobre emissões CO_2 poupadas na mobilidade que possam ser trocadas por bens e serviços no dia-a-dia, como por exemplo um café.

A mobilidade é ainda um problema crítico para Portugal, principalmente nas duas áreas metropolitanas. A falta de respostas de transporte público faz com que 50% das necessidades sejam satisfeitas pelo transporte individual, com grande impacto ambiental. O que ainda falta fazer nesta matéria?

Ainda existe um percurso a fazer nesta matéria. Existem vários desafios para uma mobilidade mais rápida, com menor custo e mais sustentável para o utilizador e para a cidade, entre os quais podemos destacar, por exemplo, a necessidade de um ajuste da oferta de transportes públicos à procura em tempo real; a intermodalidade do transporte público com outros serviços, como mobilidade *on-demand*, mobilidade partilhada, *last mile*, etc; a introdução de meios de mobilidade zero emissões; ou a existência de tarifas integradas que valorizem comportamentos sustentáveis.

Atualmente, a inovação associada à sustentabilidade assume-se como um dos principais fatores de competitividade das empresas do setor automóvel. Acredita que esta é uma postura franca ou uma mera resposta de marketing perante um consumidor cada vez mais exigente?

Acreditamos que sim. Existe uma grande pressão por parte das cidades e dos países com metas muito ambiciosas a cumprir nos próximos anos. Os construtores, e consequentemente toda a cadeia de valor que envolve os seus fornecedores e as entidades de investigação e inovação, estão por isso a trabalhar na incorporação de inovações para uma mobilidade cada vez mais conectada, integrada e sustentável.

As marcas automóveis têm progressivamente apostado em modelos elétricos e as suas vendas duplicaram em 2017. No entanto, segundo o MIT, na ótica do processo produtivo os veículos elétricos têm uma pegada ambiental superior à dos veículos de combustíveis fósseis. Que tipo de inovações têm surgido para colmatar este problema?

A evolução das baterias, dos materiais e mesmo das arquiteturas dos veículos são alguns dos elementos para que a mobilidade elétrica seja efetivamente zero emissões ao longo de todo o ciclo, desde o desenvolvimento, ao processo de fabrico, ao uso e mesmo ao desmantelamento.

No caso do nosso projeto BE – "um veículo interativo com funções autónomas para novos ambientes de mobilidade" - liderado pela TMG com o CEiiA e que envolve várias empresas nacionais e universidades, assenta no desenvolvimento de soluções em cinco principais áreas de inovação a partir das competências existentes do tecido industrial nacional, em torno de um protótipo e de uma estratégia de industrialização de nova geração. As áreas de inovação passam pelos interiores interativos e funcionais; pelas estruturas configuráveis; pelas funções autónomas; pelos sistemas de carregamento de nova geração (caso do carregamento por indução) e pelos sistemas de conetividade.

Este projeto envolve o desenvolvimento de estruturas mais leves, com materiais tendencialmente recicláveis e com o uso de fontes de energia no carregamento de base renovável, sendo possível pelo fato do veículo estar conectado em tempo real ao mobi.me. Para além disso, o mesmo envolve práticas de Ecodesign, de LCA (*Life Cycle Assessement*) e a introdução de sistemas de gestão de componentes, sistemas para a gestão de fim de vida, que pode passar, por exemplo, por novas aplicações das baterias como o armazenamento de energia para outros setores.

O CEiiA apresentou em setembro nas Nações Unidas um roteiro e um guia prático para a sustentabilidade das empresas, que resultou de uma reunião de trabalho da plataforma Breakthrough Innovation. Como foi esta experiência? Quais as principais conclusões do estudo?

A experiência tem sido fantástica. Fazemos parte deste grupo restrito de 10 empresas multinacionais, com cadeias de fornecimento e experiências globais em vários sectores. Desde o petróleo, como a chinesa Sinopec, às telecomunicações, com a maior empresa africana, a queniana Safaricom, passando pelas líderes mundiais dos polímetros (a alemã Covestro) ou dos plásticos (a brasileira Braskerm).

Estamos a representar a área da mobilidade, não só pelos produtos e serviços que desenvolvemos, mas também pela forma como os desenvolver através de processos de co-criação com modelos de negócio assentes na sustentabilidade, caso do projeto AYR Credits.

O objetivo da reunião realizada no CEiiA passou por criar um guia para as empresas no sentido de incorporar os objetivos de desenvolvimento sustentável (ODS) nas suas práticas, com exemplos concretos da forma como os mesmos devem ser introduzidos nas empresas e na interação com a sua envolvente do pronto de vista económico, ambiental e social que no fundo deve ser uma preocupação em qualquer empresa de qualquer setor e qualquer que seja a sua maturidade.

Encurtar distâncias e acelerar percursos são objetivos de mobilidade da humanidade desde há milhares de anos, aos quais adicionamos agora um outro: fazê-lo da forma menos poluente ou sustentável possível. Como chegamos cada vez mais rápido ao nosso destino sem prejudicarmos o planeta?

Existem várias abordagens, mas destacamos a necessidade da conetividade dos transportes e sua integração em plataformas que possibilitem uma visão única ao utilizador final em cada momento sobre os serviços de mobilidade mais rápidos e de menor custo, para além da questão fundamental da valorização dos comportamentos sustentáveis através da valorização das emissões CO_2 poupadas na mobilidade quando nos deslocamos na cidade.

As Alterações Climáticas são um grande desafio da humanidade e que exige uma resposta global. Ainda estamos a tempo? O que considera urgente fazer para aumentar a sensibilização e fomentar um maior comprometimento das populações?

Do nosso ponto de vista, é urgente a sensibilização e a promoção de comportamentos mais sustentáveis que assentem em mecanismos de valorização das emissões CO_2 poupadas na mobilidade, caso do nosso projeto AYR Credits, em substituição dos mecanismos de compensação das emissões emitidas para que a forma como nos deslocamos nas cidades seja efetivamente mais sustentável.

"É urgente a sensibilização e a promoção de comportamentos mais sustentáveis que assentem em mecanismos de valorização das emissões CO_2 poupadas na mobilidade."