

Gabinete à Lupa

O sistema OPS é a grande bandeira da BERD, que a torna a única empresa no mundo a desenvolver esta solução para cimbres auto-lançáveis. Inseridos no mercado da construção de pontes em betão, os responsáveis desta empresa optaram por focar a actividade no seu elemento que os distingue e que é, ao mesmo tempo, a prova de que em Portugal também se desenvolve tecnologia pioneira e de ponta

Pedro Cristino

Pedro Pacheco e Vasco Graça Moura, respectivamente, presidente e vice-presidente da BERD, abriram as portas da empresa ao Construir e explicaram como funciona a empresa responsável por um dos maiores avanços tecnológicos no campo da engenharia

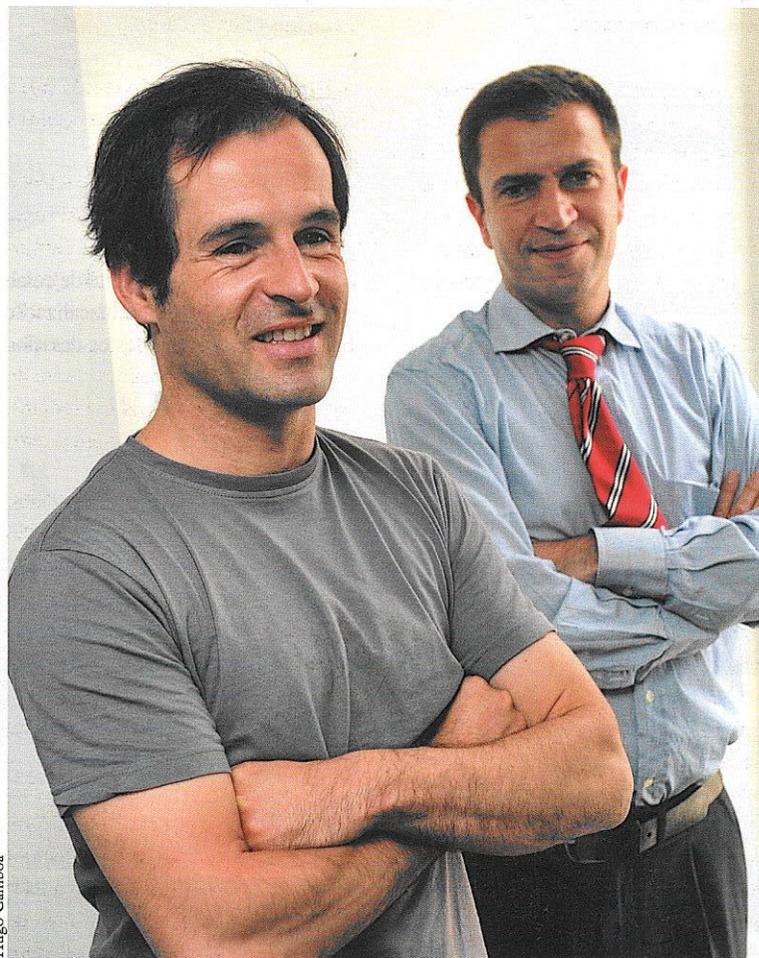
A BERD tem uma componente muito forte ligada ao ensino universitário. A que se deve isso?

Pedro Pacheco: Em primeiro lugar, deve-se ao facto de os nossos produtos terem um sistema, que é patente da BERD e foi desenvolvido na faculdade. Por outro lado, grande parte da equipa técnica da empresa consiste em engenheiros da Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto (FEUP). São engenheiros de elite, com uma preparação muito elevada o que leva a uma relação muito íntima entre a FEUP e a BERD.

Diogo Graça Moura: E também o facto de o Pedro ser professor de Pontes e Estruturas da FEUP.

BERD

“O sistema OPS é um músculo artificial”



Hugo Gamboa

Em que moldes se desenvolve a parceria com a FEUP?

PP: Por um lado, a faculdade é accionista da BERD, havendo, portanto,

uma relação institucional, na medida em que a empresa é uma spin-off da FEUP. Por outro lado, existe uma interacção muito íntima de conheci-

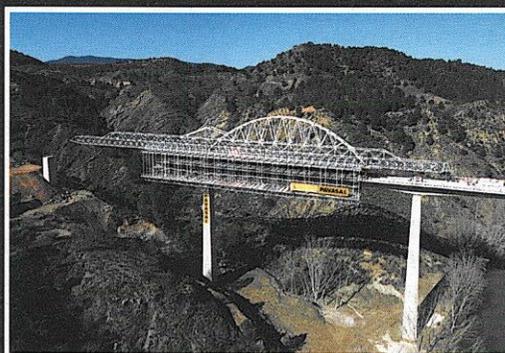
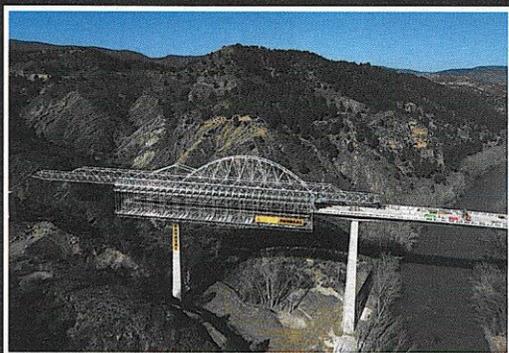
mento. Há uma série de teses de mestrado elaboradas na FEUP sobre o sistema OPS e sobre os produtos que desenvolvemos. Há um contínuo trabalho de investigação da universidade ligado ao trabalho que fazemos. Para eles, são teses com aplicação prática e, a nós, traz-nos conhecimento.

Em que consiste o sistema OPS?

PP: Para se fazer um tabuleiro numa ponte, o betão é deitado líquido na cofragem. Se for necessário fazer um tramo de um tabuleiro de 60 metros, a cofragem, em madeira, dá forma ao tabuleiro, mas não resiste ao seu peso. Assim, é preciso uma estrutura de grande porte para aguentar esse molde – o cimbra. E o que fazemos são precisamente cimbres auto-lançáveis, porque fazem o tabuleiro e depois transportam-se para o vão seguinte para construir mais um tramo. Neste sentido, o sistema OPS é um “músculo artificial”. É um sistema de cabos, ligados a macacos hidráulicos e a um sistema de controlo activo, computadorizado.

Em que medida o sistema OPS é um “músculo artificial”?

PP: Os músculos do corpo humano reagem a estímulos mediante as informações. O que nós fizemos foi incorporar “músculos” nos cimbres. Isto faz com que, quando o betão é despe-



Utilização do sistema OPS na construção de ponte em Valência, Espanha

jado, os “músculos” trabalhem e compensem a deformação do cimbre.

O que leva esse sistema a reagir?

PP: Existem sensores no cimbre, que medem a flecha – que é a deformação vertical a meio vão – e quando a detectam, transmitem a informação ao computador que, por sua vez, faz com que os macacos estiquem os cabos.

Onde se desenvolveu o sistema?

PP: Começou, na FEUP, por ser um conceito teórico, passou depois a conceito numérico – fizemos simulações a computador –, passou a modelo laboratorial – fizemos um modelo reduzido de um cimbre, com 14 metros, na faculdade. Foi a primeira vez que o vimos a trabalhar. Depois fizemos uma aplicação piloto, também na faculdade. Um produto destes continua com uma margem de progressão enorme. Neste momento, estamos a fazer as primeiras aplicações em países nórdicos, onde as características térmicas são muito diferentes.

Como surge o gabinete?

PP: Um passo fulcral para surgir esta empresa foi uma decisão que não é vulgar na investigação portuguesa e que consistiu em integrar, na equipa de investigação, um economista. Era só engenheiros e, na altura, desafiei um economista – que hoje em dia é o CFO da empresa – a estudar a viabilidade técnico-económica do sistema OPS. Isto foi em 2003 ou 2004.

DGM: Foi antes do primeiro projecto piloto.

PP: Ele começou a fazer estudos económicos, o que trouxe uma adrenalina empresarial ao projecto. Mais tarde, entrou o Diogo. Fizemos um plano de negócios. Houve muitos interessados e, de todos, seleccionámos alguns. Apareceram dois accionistas importantes que são a Mota-Engil e a AICEP Capital. Fizemos o plano de



Hugo Gamboa

negócios, juntámos o investimento, já tínhamos o núcleo duro que era o grupo de investigação OPS, agregámos uma equipa de gestão profissional e “vamos a isto”.

Em que áreas começaram a operar?

PP: No início não foi fácil, porque o nosso plano de negócios previa vendas em Portugal no primeiro ano e, ao fim de três meses, tínhamos a noção clara que íamos vender zero, em Portugal, durante os dois anos que se seguiriam.

A que se deveu isso?

PP: Houve uma regressão enorme no volume de construção de pontes em Portugal em 2007. Tivemos que nos virar para o mundo, para não morrerem à nascença. Tínhamos uma estratégia comercial com algumas virtudes muito interessantes. Estabelecemos logo uma parceria com a Doka, que faz com que esta multinacional só ofereça cimbres da BERD em todo o mundo.

DGM: É uma parceria técnico-comercial. Eles promovem os nossos produtos nos países em que estão presentes. Nós, por outro lado, incorporamos os produtos da Doka no nosso cimbre.

Neste momento estão presentes em quantos países?

DGM: Estamos presentes em quatro

países. Contudo, estamos a trabalhar activamente na descoberta de soluções para projectos em quase toda a Europa, analisamos projectos na Ásia, em África e na América.

A Doka é o principal veículo para levar o vosso nome pelos mercados externos?

DGM: Apesar da parceria com a Doka ser muito positiva para nós, existe uma grande preocupação de não ficarmos dependentes desta empresa para fazermos o nosso negócio. Nesse sentido, fazemos um trabalho de prospecção, de marketing e de comunicação do nosso nome e dos nossos produtos. Estamos também presentes em muitos congressos científicos.

PP: Em paralelo com as actividades de marketing, temos feito um trabalho de fundo, que consiste na publicação de artigos em revistas científicas de maior prestígio a nível mundial, o que nos dá uma credibilidade enorme.

Como descrevem o mercado onde estão inseridos?

DGM: O nosso mercado é um nicho. Dentro do mundo da construção civil, trabalhamos na construção de pontes e, dentro dos vários tipos de pontes que existem, trabalhamos nas de betão e, nas de betão, trabalhamos

ficha técnica

Nome: BERD
Morada: Edifício Olympus I Av. D. Afonso Henriques, 1462, 2.º Andar, 4450-013 Matosinhos
Telefone: 229 399 520
Fax: 229 350 506
Mail: info@berd.eu
Site: www.berd.eu

Projectos: Utilização do OPS na construção de ponte em Valência, Espanha

com aquelas que são construídas com cimbres auto-lançáveis.

Quanto representa o mercado externo para a vossa facturação?

DGM: Representa 100%.
PP: Não se vendeu um cimbre em Portugal desde que a BERD nasceu.

Mas em Portugal, a construção da futura terceira travessia sobre o Tejo poderá ser um projecto apelável para a BERD...

PP: Estamos muito atentos a tudo o que se passa à volta dessa obra e gostávamos muito que esta fosse a nossa hipótese de entrarmos no mercado português. Por outro lado, significaria uma economia de recursos muito grande, mesmo em termos de sustentabilidade. A forma como nós propomos a construção de uma ponte de 85 metros conduz a gastos de aço e de betão muito menores.

DGM: É tecnologia portuguesa, que traz mais valias para o mercado, e fazia sentido conseguirmos fazer parte deste projecto. Quando o País tem dificuldades financeiras, faz sentido elaborar uma estrutura que seja o mais eficiente possível, com os custos mais baixos para os contribuintes.■

PUBLICIDADE

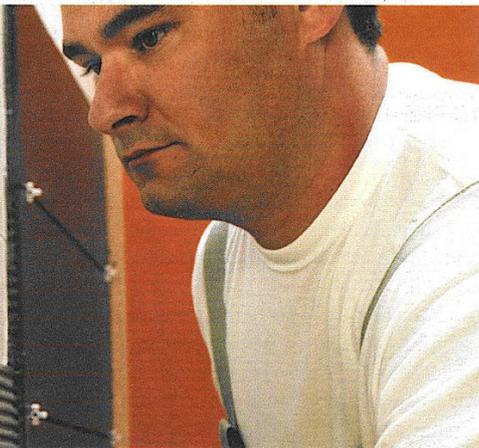
TESTADA E SELECIONADA
POR PROFISSIONAIS DO SECTOR



www.weber.com.pt

**NOVA GERAÇÃO
DE COLAS PARA
RENOVAÇÃO
E APLICAÇÕES ESPECÍFICAS
PORMENORES QUE FAZEM
TODA A DIFERENÇA.**

**20
ANOS
EM PORTUGAL**



sisitema4.pt