

Categorias

/ UP

| Cidade

| Região

| País

| Europa

| Mundo

| Sociedade

| Política

/ **Economia**

| Cultura

| Educação

/ **Ciência e Tec.**

| Desporto

| Media

| Arquivos

| XML

| Weblog Online

| Weblog Rádio

Última actualização: 23 de Junho de 2005

Novo sistema de construção de pontes 20% mais barato

O projecto piloto OPS foi apresentado na FEUP. Baseia-se na estrutura do corpo humano e promete trazer muitas vantagens.



O auditório da Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto (FEUP) estava quase cheio para acolher a apresentação do projecto-piloto para construção de pontes. Responsáveis da faculdade e da Mota-Engil, empresa co-responsável pelo projecto, falaram aos presentes.

No final, muitos quiseram dar pessoalmente os parabéns a Pedro Pacheco, responsável pelo projecto. Em declarações aos jornalistas, o professor disse acreditar que o projecto vai conseguir entrar nos mercados internacionais. "Não vai ser fácil, mas estamos preparados. E como as vantagens são muito significativas, acho que os mercados internacionais não vão resistir", afirmou.

Estrutura mais leve, segura e barata

A esperança de Pedro Pacheco fundamenta-se nas vantagens do projecto piloto: "A estrutura é muito mais leve, mais segura, mais fácil de transportar e mais barata". O responsável pelo projecto fala numa redução dos custos na ordem dos 20% e acrescenta que em estruturas maiores "o benefício cresce quase exponencialmente".



O sistema OPS ("[Organic Prestressing System](#)") baseia-se na estrutura do sistema muscular humano.

"Estamos a usar o sistema no processo construtivo. Existe uma estrutura que custa muito dinheiro. Através do OPS conseguimos otimizar essa estrutura usando um músculo artificial", diz Pedro Pacheco.

O professor explica como funciona o músculo artificial. "É feito de autómato, de cabos, de um macaco hidráulico e de sensores. Funciona como o corpo humano. Os sensores sentem a deformação, como os nervos, informam o cérebro que é um autómato. O autómato dá instruções ao actuador, que é o músculo, estica os cabos, que são os tendões, e compensa a deformação".

O OPS é único em Portugal e no mundo. Pedro Pacheco afirma que as únicas desvantagens do sistema se prendem com "a resistência natural que as pessoas têm à inovação".

No entanto, o engenheiro acredita no sucesso do projecto e espera que "ajude a criar confiança" nas capacidades dos portugueses.

O sistema OPS está já a ser implementado no cimbria da ponte do Rio Sousa, em Lousada. O projecto destina-se a estruturas de pequeno e médio porte.