

PLUX ESTÁ INSTALADA NO PARKURBIS

Sistemas biomédicos concebidos na Covilhã

■ **PLUX é uma empresa** recente mas que já dá cartas na tecnologia de aquisição de sinais fisiológicos: desenvolve o mais pequeno sistema biomédico do mercado

JF/CATARINA CANOTILHO

Catarina Canotilho - JF

“bioPLUX mini” é este o nome do mais recente e inovador sistema biométrico (aparelho que permite medir os biosinais enviados pelo corpo humano) existente no mercado nacional e internacional. O aparelho tem o tamanho de um telemóvel e é um importante contributo em áreas como a saúde, desporto e investigação. Foi desenvolvido pela empresa PLUX que tem um pólo instalado no Parkurbis da Covilhã.

“Começou tudo com a minha tese de doutoramento. O meu objectivo era comprovar que o nosso corpo consegue transparecer qual é o nosso estado cognitivo e afectivo através de sinais fisiológicos (batida cardíaca, suor e interacção com o rato do computador). Ora, para alcançar a resposta tinha de fazer testes, medir os sinais transmitidos, compará-los. Enfim todo um trabalho de pesquisa e verificação que exigiu a compra de sistemas de medição”, começa por explicar Hugo Gamboa, chefe-executivo e fundador da Plux. Este engenheiro electrónico, que também dava aulas de Inteligência Artificial na Escola Superior de Tecnologia de Setúbal, recorda que nessa altura ficou impressionado com os preços dos sistemas e com as limitações que os mesmos apresentavam. E é com o objectivo de ultrapassar estas dificuldades que começa a idealizar a hipótese de construir um sistema.

“Os sistemas que existiam apresentavam algumas limitações, como sejam o tamanho ou o facto de não serem imunes às interferências de telemóvel. Se no meio de uma medição surgisse uma ligação de telemóvel o trabalho ficava logo estragado”, refere.

“Perante isto comecei a conversar com colegas a tentar perceber



Hugo Gamboa, sócio fundador da Plux, ao lado de Nuno Garcia, responsável pelo pólo da PLUX na Covilhã

se era possível construirmos um sistema. E foi assim. Começámos a experimentar e em 2006 já tínhamos feito o primeiro protótipo de um sistema”, conta.

O resultado foi positivo. O primeiro aparelho a ser vendido (para o Instituto de Engenharia de Sistemas e Computadores) ainda era um protótipo.

Depois disso, Hugo Gamboa e os futuros sócios optam por abrir a PLUX. “Foi em Fevereiro de 2007. Fi-lo juntamente com o Filipe Silva, um colega de curso, com o melhor aluno que eu tinha tido em Setúbal, Hugo Silva e com o Rui Falcão que respondia à nossa falta de experiência na área de negócios. A parceria revelou-se um sucesso. Passado apenas menos de dois anos temos conquistas importantes”, assume.

“Obtivemos o sistema sem fios mais pequeno do mercado. Um sistema que não é sensível a interferências externas, mas que tem um grande grau de sensibilidade quanto aos biosinais”, con-

forme acrescenta Hugo Gamboa.

O “bioPLUX min” já está presente em diversas instituições e é usado em várias investigações nacionais e internacionais. Na lista encontram-se o Centro de Alto Rendimento do Instituto de Desporto em Portugal, o Centro Médico de Reabilitação de Alcoitão, e o Centro de Estágios da Academia do Sporting. Há ainda sistemas a ser usados na Grécia, por uma equipa de investigação a nível da linguagem gestual automática, no Reino Unido, na investigação e avaliação da doença de Parkinson, outro na investigação da performance de atletas profissionais e na Suécia o aparelho apoia um grupo de investigação da computação afectiva, entre outros.

Quanto ao facto de a PLUX ter um pólo na Covilhã: “está somente relacionado com a motivação que encontramos na UBI quando visitámos várias faculdades com as quais queríamos estabelecer parcerias. É verdade que

as minhas origens estão aqui (os meus avós são de Peraboa), que esta terra me diz muito, mas a decisão não teve nada a ver com isso. É como digo, na UBI encontramos um conjunto de professores muito interessados em investigar, em inovar, em criar produtos, em realizar parcerias com empresas. Este grau de motivação despertou-nos a atenção e criou em nós uma vontade de ficarmos. A par de tudo isto ficámos a conhecer o Parkurbis e as condições que aqui existiam. Perante isso só nos restava apostar aqui”, reitera.

Hugo Gamboa diz ainda que o pólo da Covilhã é crucial. A comprová-lo o facto da empresa contar já com Nuno Garcia na liderança do mesmo. Natural da Covilhã, este profissional, doutorado em Engenharia Informática pela UBI, que foi até há pouco tempo um quadro da Nokia-Siemens na investigação e que conta com prémios no seu currículo, é uma mais-valia que garante a continuidade da empresa na região.



Empresas
& Negócios

A Tese



Hugo
Gamboa

“Interacção com o rato identifica-nos”

HUGO Gamboa recebeu recentemente o prémio “ISA - Millenium BCP Futuras Promessas” para a investigação inovadora. Este prémio resultou então da investigação (para a tese de doutoramento no Instituto Superior Técnico) que deu origem à empresa Plux e que mostra que a interacção das pessoas com o rato pode efectivamente identificar essa pessoa. Até agora, no mundo, não existia qualquer abordagem científica neste domínio e os resultados obtidos por Hugo Gamboa são o “Estado de Arte” (os mais avançados do mundo), ou seja, a investigação deste lisboeta com origens em Peraboa comprova que a forma como cada um de nós trabalha com o computador é única. Funciona como uma impressão digital que ninguém pode adulterar ou modificar. Perante isto Hugo Gamboa, que esteve três meses nos Estados Unidos a investigar a temática com o “expert” em biometria, professor Anil Jain, está já a preparar um sistema para aplicar nos sistemas de “home-backing” que permita detectar o uso indevido de códigos. Tendo em conta que a forma de movimentar o rato é única, o sistema detecta que a pessoa não é a mesma que habitualmente usa aqueles códigos e depois disso desencadeia-se o processo de protecção.