

PRODUTIVIDADE E INOVAÇÃO (/EMPRESAS/PME/PRODUTIVIDADE-E-INOVAÇÃO)

Há uma tecnologia que detecta tumores com um milímetro e é portuguesa

A PETsys Electronics, uma empresa nacional, desenvolveu um detector que consegue identificar tumores com um milímetro. Ao Negócios, Vasco Varela conta que socorrem-se da tecnologia PET, que já existe, mas tornam-na mais sensível.



Ana Laranjeiro

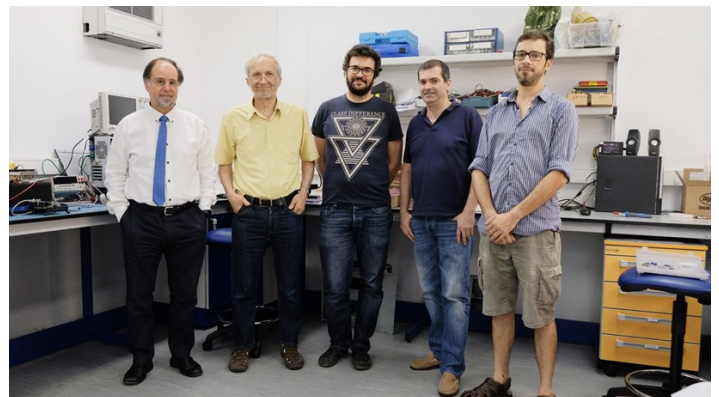
|

alaranjeiro@negocios.pt (mailto:alaranjeiro@negocios.pt)

19 de agosto de 2017 às 17:00

A detecção de tumores é feita actualmente com recurso a um exame imagiológico, o PET (Tomografia por Emissão de Positrões), que detecta tumores com cerca de quatro a cinco milímetros. Mas uma empresa portuguesa criou um detector, assente na própria tecnologia PET e com o cunho do CERN, com capacidade para identificar tumores sólidos mais pequenos, o PETsys TOFPET2 ASIC.

"Hoje em dia, nos hospitais um [exame] PET consegue detectar tumores na casa dos quatro a cinco milímetros. E nós, nos testes clínicos em Marselha, mostrámos que éramos capazes de ver que, à



Vasco Varela, Stefan Tavernier, Luis Ferramacho, Rui Silva e Miguel Silveira

Pedro Elias

volta de um tumor grande - dois centímetros -, há muitas vezes tumores pequenos, na casa dos um ou dois milímetros", conta ao Negócios Vasco Varela, CEO da PETsys Electronics.

A tecnologia PET existe já há vários anos e, quando uma pessoa vai realizar um exame com esta tecnologia, é-lhe administrada uma injeção de um fármaco, o Flúor-18. Durante o exame, e depois de este medicamento ser tomado, se for identificado um ponto no corpo humano que concentre uma quantidade maior, digamos, de partículas é sinal que há um tumor.

A diferença entre o que é usado actualmente e aquilo que a start-up nacional desenvolveu está sobretudo relacionado com "a forma de chegar à imagem, que é completamente diferente do que se fazia e do que ainda hoje se faz nos hospitais". "Conseguimos imagens com maior resolução espacial e maior sensibilidade. Basicamente, são as duas grandes características que nós melhoramos".

Com o detector desenvolvido pela PETsys Electronics, a quantidade do fármaco que é administrada ao paciente pode ser consideravelmente menor do que actualmente é feito. "Se tenho uma máquina pouco sensível tenho de injectar muita dose para haver mais estatística. Esta nossa tecnologia permite 10 vezes maior sensibilidade, permite uma dose 10 vezes menor", adianta Vasco Varela.

Da investigação ao produto

Tudo começou na Organização Europeia para a Pesquisa Nuclear, também conhecido como CERN, por volta do ano de 2002, quando investigadores portugueses daquele organismo tiveram a "ideia de lançar o projecto de investigação que tivesse como objectivo o desenvolvimento de um produto novo", conta Vasco Varela.

O Taguspark (em Oeiras) acabou por associar-se "às entidades de investigação que estavam a desenvolver este projecto". E, em 2006, os vários elementos que integravam este projecto perceberam que tinham de criar uma empresa. "Os desenvolvimentos científicos estavam a produzir bons resultados. As expectativas eram grandes mas para levar para o mercado um produto tem de haver uma empresa".

E em 2008 foi criada a PETsys Systems. A empresa focava-se no desenvolvimento de máquinas completas para detecção de tumores. "Desenvolvemos duas máquinas, fizemos testes clínicos em dois hospitais: o IPO do Porto e o Hospital Marselha Norte, em França. Os testes clínicos foram muito bem-sucedidos, ou seja conseguimos demonstrar a eficácia, e conseguimos um financiamento da Portugal Ventures para nos focarmos naquilo que era o essencial da tecnologia", explica o CEO da empresa.

Em 2013, a PETsys Systems criou a PETsys Electronics para focar-se apenas nos módulos de detecção. A empresa passou a desenvolver estes módulos – que podem detectar os tumores com um milímetro – em vez da máquina completa. A chamada indústria PET pode adquirir estes detectores, substituí-los pelos que têm agora, e usar as camas e computadores que já têm para formar um dispositivo PET. "Nós vendemos à indústria PET. Eles já têm máquinas e tiram o detector deles e põe este", explica Vasco Varela. O nosso detector "é mais pequeno e esta é outra vantagem da nossa tecnologia, é que é compacta".

Para já, a empresa ainda não está no mercado com os detectores. Mas tem, contudo, realizado vendas de um kit de avaliação que serve para que a "engenharia de cada uma dessas indústrias possa fazer testes à nossa electrónica e validar a performance que anunciamos". E, se esse desempenho for validado, há uma porta que é aberta a eventuais vendas.

Vasco Varela garante ainda que "não há ninguém que faça como nós fazemos" mas "já começa a haver concorrência no mercado". A PETsys Electronics conta com investidores como a Portugal Ventures (sociedade pública de capital de risco) e investidores particulares.