

## B2Quant. A tecnológica portuguesa que surpreendeu a Novartis



Sónia Santos Pereira 05.02.2020

A B2quant foi uma das cinco startups selecionadas entre 175 candidaturas de 17 países de todo o mundo.

A B2Quant, tecnológica portuguesa que desenvolveu um *software* com aplicação na área das doenças do sistema nervoso central, é uma das cinco startups que se distinguiram no programa Techcare e que agora vão desenvolver projetos-piloto em parceria com a farmacêutica Novartis.

Nesta edição do Techcare, foram também selecionadas para incubação a britânica Cievert, a espanhola Mediktor, a norte-americana Mighty Health e a austríaca ScarletRed, todas com projetos de soluções tecnológicas para triagem de doenças e patologias do sistema nervoso central, oncológicas, cardíacas e dermatológicas. As cinco startups foram selecionados entre 175 candidaturas de 17 países de todo o mundo

O Techcare é um programa de incubação da Novartis, em colaboração com a Beta-i, que desafia startups com soluções com protótipos funcionais, em fase de testes ou já estabelecidas no mercado, a aplicar as suas soluções na resposta a necessidades específicas em áreas terapêuticas.



## Tecnologia para cuidar do cérebro

A portuguesa B2Quant desenvolveu um *software* que mede com precisão os biomarcadores de imagens do cérebro, permitindo avaliar a extensão da lesão e atrofia e minimizando a perda de funções cognitivas e motoras. Ricardo Gonçalves, CEO da B2quant, explica-nos o projeto.

### Como surgiu a ideia de criação deste *software*?

Este projeto deve o seu início na tese de mestrado de engenharia biomédica de um dos seus fundadores, o Rafael Simões, realizada em colaboração com o Hospital Egas Moniz, em Lisboa. Surgiu da necessidade de estudar o impacto da implementação da técnica de análise quantitativa de imagem em contexto do acompanhamento da esclerose múltipla.

A resposta da comunidade médica viria a ser positiva, tendo o projeto desenvolvido merecido o prémio de melhor comunicação oral na reunião de primavera-verão do Grupo de Estudos de Esclerose Múltipla 2017, bem como o prémio Fraunhofer 2017 na categoria de melhor tese de mestrado. No final do desenvolvimento da tese, eu trouxe ao projeto a minha formação em engenharia e gestão industrial, e juntos candidatámo-nos ao programa Startup Voucher, uma medida da Startup Portugal que dinamiza o desenvolvimento de projetos empresariais a nível nacional. Este programa foi fundamental para o nosso crescimento enquanto empreendedores, alavancando-nos no panorama empresarial.

Contamos também desde a nossa génese com uma forte componente académica, através da mentoria da Rita Nunes e Patrícia Figueiredo, doutoradas na área de imagem por ressonância magnética e professoras auxiliares no departamento de Bioengenharia do Instituto Superior Técnico.

### O que representa para a B2Quant a integração neste projeto da Novartis?

#### Quais são as expectativas?

Para nós esta integração é muito importante pois, para além de valorizar todo o trabalho que temos vindo a desenvolver ao longo dos últimos anos, comprova a sua utilidade junto de uma das empresas mais proeminentes no mercado da saúde, alinhando assim o potencial da nossa solução com toda a experiência e *know-how* da Novartis.

A esclerose múltipla tem sido objeto do nosso foco e estudo nos últimos anos, por se tratar de uma doença complexa, de difícil análise e gestão, que ainda apresenta muitos desafios para a comunidade médica e científica e cuja avaliação depende regularmente de exames de ressonância magnética cerebral.

O objetivo do projeto-piloto, que foi selecionado no seguimento do programa Techcare, é contribuir para um acompanhamento mais adequado da esclerose múltipla através de uma caracterização mais objetiva da sua evolução, procurando minimizar o impacto incapacitante que esta doença causa ao doente a longo prazo.

#### Quais são os potenciais clientes?

Atualmente, a B2quant colabora em projetos de investigação para doenças do sistema nervoso central. Funcionamos essencialmente como um laboratório aplicado à imagem:



recebemos os exames e devolvemos os seus resultados quantitativos. Os nossos clientes são investigadores, como neurologistas ou neurorradiologistas, que se candidatam a bolsas de investigação que envolvam análise de imagem.

A longo prazo, prevemos um de dois caminhos. Um primeiro em que diversificamos as modalidades de imagem com que trabalhamos, desenvolvendo ferramentas de análise específicas para cada patologia. A segunda hipótese, e que atualmente olhamos como sendo a mais provável, é o desenvolvimento de uma plataforma que integre outras métricas de doença para além da imagem, para que consigamos, a longo termo e com a acumulação de dados, desenhar um padrão de evolução específico para cada doente, caminhando assim para um futuro de cuidados de saúde mais personalizados.

### **Há potencial de internacionalização?**

Sim, a internacionalização está nos nossos planos desde o início, e é também por isso que a maior parte das nossas comunicações se realiza em inglês. Por se tratar de um produto com base tecnológica, é escalável e não se prevê que requeira custos avultados para atingir novos mercados. É inevitável que os algoritmos de análise automática de imagem se tornem norma no contexto clínico num futuro próximo, o que revolucionará os centros de radiologia de todo o mundo, não só em Portugal. Acreditamos no potencial da B2Quant para fazer parte desta revolução tecnológica.

### **Quando estima que possa estar no mercado?**

A B2Quant já colabora e colaborou em alguns projetos, nos quais se inclui a medição de micro-hemorragias para a doença de pequenos vasos cerebrais, a medição do volume de hemorragia em traumatismos cranianos, a análise de atrofia em suspeitas de demência e a medição de carga lesional e atrofia para a esclerose múltipla.

### **Há necessidade de financiamento para acelerar o projeto?**

Atualmente o nosso foco é criar tração, o que no nosso caso significa aumentar o número de projetos em que estamos envolvidos. Estamos à procura de um investimento na ordem dos 125 mil euros para um ano, de forma a poder estabelecer uma maior presença no mercado e explorar a internacionalização. Ao mesmo tempo pretendemos fixar as diretrizes tecnológicas para o futuro e acelerar o seu desenvolvimento, tornando o *software* mais robusto