



MIT Portugal

Universidade do Minho
Escola de Engenharia

Aluno do MIT Portugal da UMinho premiado por manga que vai ajudar doentes com cancro da mama

Carlos Gonçalves venceu o programa Startup Nano, que acelera startups de nanotecnologia

Uma manga de compressão desenvolvida por Carlos Gonçalves, aluno de doutoramento do programa MIT Portugal na Universidade do Minho, foi a mais inovadora das ideias incubadas durante dez semanas no [Startup Nano](#), o primeiro programa nacional de aceleração e incubação para *startups* na área da nanotecnologia. O programa foi promovido pelo Laboratório Ibérico Internacional de Nanotecnologia (INL), pelo Centro de Nanotecnologia e Materiais Técnicos, Funcionais e Inteligentes (CeNTI) e com a parceria da Startup Braga.

Desenvolvida no âmbito do doutoramento em Líderes para as Indústrias Tecnológicas (EDAM-LTI) do Programa MIT Portugal na UMinho, a manga de compressão ativa permite auxiliar doentes no tratamento do braço inchado (linfedema dos membros superiores), frequente em portadores do cancro da mama e caracterizada por um aumento do diâmetro do braço, o que provoca dores incapacitantes. As terapias atuais consistem em compressões no braço feitas por massagens de drenagem linfática e por pressoterapia, com recurso a mangas insufláveis.

A nova manga de compressão mimetiza de forma eficaz massagens de drenagem linfática feitas por fisioterapeutas, graças a cinco estágios de compressão embebidos num substrato têxtil. Os estágios de compressão são ativados sequencialmente, permitindo criar uma “onda choque” que propulsiona a linfa de volta para os canais linfáticos. O dispositivo é alimentado por uma bateria semelhante à de um telemóvel, tornando-o portátil. Isso permite que aquela manga seja usada no dia-a-dia por baixo de peças de vestuário comuns, possibilitando não só uma melhoria mais rápida, mas também evitando algum tipo de estigma inerente ao tratamento.

Este projeto surge de uma parceria entre a UMinho, o CeNTI e o MIT e está num processo de patente a nível nacional. “Estamos a aguardar para breve o resultado do pedido de patenteamento e a finalizar os procedimentos necessários para submetermos o pedido para uma patente europeia, tendo em vista a futura comercialização do projeto”, refere o investigador. Carlos Gonçalves considera que “este prémio é certamente uma forma de alavancar o projeto; no entanto, para garantir o desenvolvimento e a comercialização do produto, é preciso mais investimento, sendo esse um dos principais objetivos a curto/médio prazo”.

O 2º prémio desta segunda edição do Startup Nano foi atribuído a um projeto de microfiltração de fluidos contra poeiras e agentes patogénicos, coordenado por Hugo Macedo, e o terceiro prémio a um biorreator que permite um controlo mais apertado das condições de cultura de células, apresentado por Marta Maciel e Ricardo Pereira, ex-alunos da UMinho. A pré-seleção dos candidatos decorreu em outubro, tendo nove projetos seguido para a fase de incubação.

Contactos

Mariana Carmo (comunicação MIT Portugal) – 210407034, mariana.carmo@mitportugal.org

Gabinete de Comunicação, Informação e Imagem
Universidade do Minho
Tel.: (+351) 253601128 /25 /09
Email: gcii@reitoria.uminho.pt
Site: www.uminho.pt