



DATA11/09/2020 12:42:14

Estudantes da Universidade de Lisboa recebem prémio da SensUs Student Competition

Uma equipa de nove alunos da Universidade de Lisboa (ULisboa) – LxUs – ganhou o Translation Potential Runner-Up Award na 5.ª edição do SensUs Student Competition, dedicada à epilepsia, 2.º lugar na categoria de potencial de translação.

Supervisionados por Hugo Ferreira, professor do Departamento de Física e investigador do Instituto de Biofísica e Engenharia Biomédica da Faculdade de Ciências da ULisboa, estes estudantes foram premiados, valorizando a capacidade de criação de um modelo de negócio, viável e com qualidade. Para Hugo, este prémio ilustra a qualidade e o mérito dos alunos e também o potencial e o valor que as várias escolas da ULisboa têm no cenário internacional quando colaboram entre si.

Durante seis meses, a equipa portuguesa desenvolveu um biossensor portátil, a nível teórico devido à pandemia, o qual vai permitir a medição da concentração de valproato de sódio às crianças e jovens com epilepsia ou aos seus pais. Esta substância é utilizada para o controlo da sintomatologia desta doença, que se estima afetar cerca de 50 mil pessoas, em Portugal. Uma das dificuldades da equipa portuguesa baseou-se na impossibilidade de realizar testes laboratoriais e ensaios clínicos em ambiente hospitalar, devido à COVID-19.

Ainda assim, o grupo português salienta que conseguiu adaptar-se aos imprevistos e alcançar uma qualidade reconhecida internacionalmente, ganhando experiência no trabalho à distância.

Nesta aplicação, o médico vai receber os primeiros sinais de alarme, isto é, de valores fora do intervalo esperado, para que possa analisar de imediato a situação. Os doentes, por sua vez, também podem registar os sintomas, manter um diário de crises, observar a

evolução da quantidade do medicamento no sangue e participar num fórum comunitário com outros utilizadores do dispositivo.

Aquando da prescrição pelo médico, a dosagem certa para o doente demora sempre algum tempo a ser atingida, especialmente em crianças devido às mudanças de peso e altura. Uma dose insuficiente pode levar à ocorrência de crises, e o caso contrário, a vários sintomas secundários.

“O nosso objetivo é criar um ambiente completo, sempre tendo em conta os interesses e as necessidades do doente. Consideramos que o projeto surgiu num momento importante, de clara transição para o modelo de telemedicina e de medicina personalizada”, diz Carolina Piçarra, estudante de Engenharia Biomédica e Biofísica da Ciências ULisboa, team leader do grupo desta edição. A equipa era ainda constituída por cinco alunos do referido curso e de Bioquímica da Ciências ULisboa – Duarte Saraiva, Francisco Sequeira, Raquel Sales Rebordão, Vasco Marques da Silva e Luísa Benavente; duas estudantes de Engenharia Biomédica do Instituto Superior Técnico - Filipa Baltazar e Teresa Marcelino; e Melissa Teixeira de Ciências da Saúde, da Faculdade de Farmácia. Para Carolina Piçarra e restantes colegas, a experiência foi fantástica: “Percebemos como é indispensável conjugar na mesma equipa especialistas de diferentes áreas para o desenvolvimento tecnológico na saúde”.

Para além do apoio e supervisão de Hugo Ferreira, os estudantes também contaram com o treino dos cientistas Ana Viana e Bruno Victor e de Rita Maçorano, cofundadora da Nevaro, antiga aluna da Faculdade e antiga team leader desta competição no ano passado.

O SensUs Student Competition envolve estudantes, profissionais, universidades e empresas internacionais da área da saúde que procuram apresentar soluções inovadoras para determinado problema. As melhores ideias podem ser colocadas em prática ou ser alvo de projetos de investigação. A edição deste ano contou com 15 equipas e teve como foco a epilepsia. No entanto, toda a competição foi um pouco diferente, devido ao contexto atual. O evento incluía workshops e networking entre os participantes, supervisores e patrocinadores e um encontro presencial, em Holanda, que foi, entretanto, cancelado, tendo ocorrido apenas no online.

Em 2021, o tema será dedicado ao Influenza, vírus da gripe, e como detetá-lo na saliva mediante o desenvolvimento de novas técnicas de diagnóstico rápidas e acessíveis.