

COVID-19:

Consórcio liderado pela UC desenvolve testes rápidos de baixo custo

Desenvolver testes inovadores, rápidos e de baixo custo, para monitorizar os anticorpos para a covid-19, no soro ou na saliva, é o que propõe o projecto “TecniCov”, que obteve um financiamento de 450 000 euros da Agência Nacional de Inovação.

O projecto é liderado por Goretí Sales, da Universidade de Coimbra (UC), em parceria com equipas da Universidade Nova de Lisboa, do Instituto Superior de Engenharia do Porto e da empresa INOVA+, coordenadas, respectivamente, por Elvira Fortunato, Felismina Moreira e Raquel Sousa.

“Neste momento de pandemia, importa monitorizar com maior rapidez e menor custo os anticorpos contra o vírus SARS-CoV-2, mas a eficácia deste

processo depende da fase da doença em que cada indivíduo se encontra e do objectivo clínico dessa monitorização, que pode ser um simples rastreio ou uma quantificação rigorosa”, explica Goretí Sales, salientando que o projecto “TecniCov” propõe, por isso, “um conjunto de técnicas novas, independentes e complementares, adequadas aos diferentes cenários”.

Especificamente, esclarece a docente do Departamento de Engenharia Química da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra (FCTUC), estas técnicas “incluem tiras de teste em papel (tipo tira de urina), sistemas de fluxo lateral (tipo teste de gravidez) e sensores eletroquímicos (tipo tira de diabetes), articuladas com ferramentas informá-

ticas adequadas, que visam facilitar a interação com o utilizador e a organização da recolha de dados”.

A grande inovação deste projecto para detectar a resposta imunitária ao vírus da covid-19, de acordo com a cientista, “centra-se na utilização de materiais sintéticos de elevada afinidade para os anticorpos produzidos ‘in vivo’, que permitirão a produção de testes rápidos com elevada sensibilidade e baixo custo, enquanto asseguram uma capacidade produtiva futura destes testes à escala mundial”.

Assim, acrescenta, “espera-se que estes dispositivos sejam produzidos a baixo custo e numa escala global, cumprindo assim as necessidades globais das autoridades de saúde do ponto de vista de gestão da pandemia”.

Os testes desenvolvidos no âmbito do projecto, que tem a duração de oito meses, vão ser validados pelas investigadoras Ana Miguel Matos e Teresa Rosete, do laboratório de análises clínicas da UC dedicado à covid-19.

Os grupos de investigação envolvidos são o BioMark do Centro de Engenharia Biológica (CEB) e o CENIMAT do Instituto de Nanoestruturas, Nanomodelação e Nanofabricação (i3N).

