

Projeto da FCT NOVA e da NOVA Medical School conclui testes em seres vivos com sucesso

Investigadores portugueses criam modelos simplificados de ventiladores

Lisboa, 30 de novembro de 2020

Perante a urgente necessidade de dotar as unidades de cuidados intensivos com mais ventiladores para doentes com COVID-19, uma equipa de investigadores portugueses criou modelos minimalistas, produzidos com materiais comuns, recurso a impressão 3D e com um **custo de produção inferior a 1000 euros**.

Terminados os testes em seres vivos com sucesso, os ventiladores estão agora mais próximos de vir a ser certificados pelo Infarmed - Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde.

MiniVent – Ventilador Minimalista para a COVID-19 é o nome do projeto de investigação clínica que junta cientistas da **FCT NOVA - Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade NOVA de Lisboa e da NOVA Medical School da Universidade NOVA de Lisboa (NMS)**.

A equipa de investigação responsável pelo projeto acredita que estes ventiladores poderão vir a fazer grande diferença em sistemas de saúde de países onde não existam estes equipamentos, independentemente da evolução da pandemia.

“Temos como objetivo explorar, no futuro, formas de capacitar equipas locais de países com necessidades deste tipo de equipamentos para que possam montar os seus próprios ventiladores, pois estes são verdadeiramente simples de fazer e de usar, são fiáveis e têm um custo relativamente baixo”, afirma Luís Gil, Professor da FCT NOVA.

Para Pedro Póvoa, da NMS, “este projeto vem colmatar duas potenciais necessidades: na eventualidade de se esgotarem os ventiladores convencionais, ter um equipamento alternativo; por outro lado, ter uma solução simples, segura e barata para países onde o acesso a ventiladores é frequentemente inexistente”.

MiniVent tem vindo a ser desenvolvido, desde março deste ano, por uma equipa multidisciplinar, composta por investigadores da FCT NOVA (centros de investigação UNIDEMI, CTS e LIBPhys) e da NOVA Medical School (CHRC), primeiro através de auto-organização, depois financiados pela Fundação para a Ciência e a Tecnologia, no âmbito do programa RESEARCH 4 COVID19, e, mais recentemente, financiados pela Agência Nacional de Inovação. O projeto conta com a parceria da Universidade de Coimbra, através do Laboratório de Instrumentação e Física Experimental de Partículas e do Instituto de Ciências Nucleares Aplicadas à Saúde.

Sobre a FCT NOVA

A FCT NOVA - Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa é uma das principais faculdades de Engenharia, Ciências e Tecnologia de Portugal, reconhecida pelo seu carácter inovador, imersa num ecossistema empreendedor que se caracteriza pela forte ligação ao tecido empresarial e pela sua comunidade de startups. Fundada em 1977, na zona da Caparica, o campus universitário é o maior do país, com cerca de 8000 estudantes, 500 docentes, 1090 investigadores, 1180 projetos e 200 funcionários. O reconhecimento da sua oferta educativa traduz-se pelo preenchimento a 100% das vagas que oferece e é repercutido no índice de empregabilidade de 98%. O perfil diferenciador da FCT NOVA caracteriza-se também pela resposta à dinâmica e exigência do mercado de trabalho, valorizando a integração das soft skills na sua dimensão pedagógica, através do Perfil Curricular FCT NOVA.

A FCT NOVA acolhe 16 centros de investigação reconhecidos pela Fundação para a Ciência e a Tecnologia. A qualidade científica reflete-se também na produção científica, com publicações no TOP 10 das principais revistas internacionais da especialidade, sendo o espaço de ensino português com maior concentração de laboratórios CoLABs e Bolsas European Research Council (ERC). O resultado deste desempenho é a integração da faculdade na prestigiada rede de universidades tecnológicas CESAER e em consórcios com universidades europeias e dos EUA, desde a CMU à MIT.

Além dos 15 hectares construídos, a FCT NOVA vai expandir-se para os 17 hectares restantes, uma expansão que inclui a infraestrutura de ciência e tecnologia Madan Parque. Os planos de expansão demonstram que a FCT NOVA é uma escola orientada para o futuro, sempre baseada numa investigação internacional de vanguarda.

Mais informações no site da FCT NOVA: <https://www.fct.unl.pt/pt-pt>

Sobre a NMS

A NOVA Medical School (NMS) é uma unidade orgânica da Universidade NOVA de Lisboa. Conta atualmente com 1.751 alunos no ensino pré-graduado (Mestrado Integrado em Medicina e Licenciatura em Ciências da Nutrição), 399 em formação pós-graduada e um total de 677 docentes e investigadores.

A NMS atingiu em 2020, pelo quinto ano consecutivo, a 1.^a posição nas classificações de entrada no Ensino Superior em Medicina, na Região de Lisboa. A Licenciatura em Ciências da Nutrição, obteve pelo terceiro ano consecutivo a nota de acesso mais elevada a nível nacional, com o valor de 170,3.

É a Faculdade de Medicina com o melhor rácio tutor/aluno (1/3) nos anos clínicos em Portugal e os seus alunos obtêm excelentes resultados no exame de acesso à especialidade.

A NMS trabalha com várias unidades de saúde associadas, o que permite aos nossos alunos usufruir de uma diversidade de locais de ensino e um conhecimento da realidade hospitalar e de cuidados de saúde primários mais abrangente. Além disso, o Centro Médico Universitário de Lisboa (CMUL), consórcio formado entre a NMS e o Centro Hospitalar Universitário de Lisboa Central (CHUCL), permite oferecer um melhor e mais integrado ensino clínico aos estudantes da Faculdade, disponibiliza melhores condições de formação contínua aos profissionais e fomenta a abordagem científica na prática assistencial.

A abertura do seu Polo de Investigação, para além da melhoria das atividades pedagógicas (Biblioteca e Centro de Simulação Clínica), permitiu a criação de espaços de excelência para investigação. Nele funcionam o CEDOC - Centro de Estudos de Doenças Crónicas, que integra 3 unidades de investigação: TOXOMICS - Centro de Toxicogenómica e Saúde Humana, CHRC – Comprehensive Health Research Centre e iNOVA4Health – Programa de Medicina Translacional.

Mais informações em: www.nms.unl.pt