

Viseira de proteção inovadora para cuidados médicos em pandemia

Tipo Meio: Internet

Data Publicação: 29/06/2021

Meio: TV Europa Online

URL: <http://www.pt.cision.com/s/?l=a020f2b8>

TecnologiaInovação Viseira de proteção inovadora para cuidados médicos em pandemia

Consórcio de investigação português desenvolve um inovador equipamento de proteção individual para profissionais de cuidados médicos em contexto de pandemia. A viseira protege das gotículas e aerossóis e cria uma cortina de ar que impede o embaciamento.

Por TV Europa - tveuropa@tveuropa.pt 29 Junho 2021 - 12:59 O Partilhar no Facebook Viseira de proteção inovadora para cuidados médicos em pandemia. Foto: DR

Um equipamento de proteção individual (EPI) inovador, especialmente pensado para a prestação de cuidados médicos em ambientes em que existe um risco acrescido de contaminação biológica, eficaz em contexto de pandemia como a atual COVID-19 foi desenvolvido por consórcio português que reúne investigadores da Universidade de Coimbra (UC) e do Politécnico de Leiria e a SETsa, Sociedade de Engenharia e Transformação S.A., do Grupo IBEROMOLDES.

Em comunicado a Universidade de Coimbra indica que já foi submetido ao Instituto Nacional de Propriedade Industrial o pedido de registo de patente do dispositivo desenvolvido no âmbito do projeto "MASK4MC - Mask for Medical Care", liderado pela SETsa e financiado pelo Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional (FEDER), através do Programa Operacional Competitividade e Internacionalização do Portugal 2020.

O coordenador do projeto, Leonel de Jesus, refere, citado no comunicado, que a grande inovação deste equipamento está na capacidade de reduzir significativamente, para a pessoa que o usa, o "risco de inalação de gotículas e aerossóis contaminados que tenham sido exalados por uma outra pessoa infetada que esteja na proximidade. Trata-se de uma viseira com um sistema de ventilação que cria uma cortina de ar, de forma a promover a vedação aerodinâmica da zona de inalação relativamente às zonas circundantes e impede o embaciamento da viseira (condensação devida à respiração) ".

O equipamento de proteção é especialmente vocacionado para profissionais de saúde que exercem a sua atividade, durante períodos alargados, em ambientes onde o risco de contágio é elevado, como, por exemplo, os médicos dentistas, e como Gameiro da Silva, coordenador da equipa da UC, explicou: "Havendo três modos de transmissão por elementos patogénicos exalados a partir de um paciente infetado (por contacto, por gotas e por aerossóis), a situação de grande proximidade entre as vias respiratórias superiores do médico dentista e do seu assistente da zona de exalação de um paciente, eventualmente infetado e sentado na cadeira do consultório, pode permitir a contaminação através de qualquer um desses modos".

O consórcio clarificou que o novo equipamento foi pensado para ser usado "em conjunto com uma máscara facial garantindo um índice de proteção acrescido e um melhor conforto em termos térmicos e visuais, porque o escoamento da cortina de ar contribui para o fornecimento de ar novo e fresco e para o desembaciamento da superfície interior da viseira".

No processo de desenvolvimento do produto foram utilizadas abordagens complementares "tendo-se recorrido a simulações numéricas dos escoamentos, em que foram usados modelos virtuais do EPI e do seu utilizador, e a ensaios experimentais realizados com manequins térmicos e acústicos. No projeto e construção dos protótipos recorreu-se ao desenho assistido por computador e a técnicas de

prototipagem rápida por métodos aditivos", indicaram os investigadores.

O Comunicado da Universidade de Coimbra refere que o projeto envolveu na UC a Associação para o Desenvolvimento da Aerodinâmica Industrial (ADAI) e a Faculdade de Medicina (FMUC). Na equipa de investigação da ADAI, participam docentes e investigadores dos departamentos de Engenharia Mecânica da UC e também do Politécnico de Leiria.

Sugira uma correção Para enviar uma sugestão, por favor faça login ou registe-se.

TV Europa