

AUG
8

'Fritar' o vírus. Empresa brasileira cria esterilizador capaz de eliminar o coronavírus do ar (e os aerossóis)



Esterilizador SuperAr que inativa partículas de coronavírus em suspensão no ar.

Produto foi projetado para ser usado em ambientes internos, como escolas, academias, restaurantes, escritórios, consultórios e hospitais

Por Heloísa Mendonça

São Paulo - Após pressão de vários pesquisadores, a Organização Mundial da Saúde (OMS) admitiu, no mês passado, que possivelmente a covid-19 possa ser transmitida pelo ar. As evidências de que as micro gotículas, os chamados aerossóis, expelidas por alguém com coronavírus fiquem suspensas no ar por várias horas aumentam a preocupação com os ambientes fechados ou pouco ventilados, onde pessoas poderiam se infectar mesmo não estando próximas uma das outras. Diante da retomada gradual das atividades econômicas em meio à pandemia do coronavírus, empresas têm desenvolvido equipamentos que prometem atenuar os riscos de contaminação.

No Brasil, onde a doença já infectou mais de 3 milhões e matou mais de 100.000 pessoas, um esterilizador capaz de eliminar o coronavírus de ambientes fechados já chegou ao mercado. O processo do equipamento consiste em uma "fritura do vírus". O aparelho SuperAr, desenvolvido e produzido pela empresa KIIR, aspira o ar ambiente, eleva sua temperatura a 380° graus na câmara de esterilização, por meio de um conversor regenerativo de calor e, em seguida, abaixa a temperatura antes de devolver o ar limpo ao ambiente. "Existe uma morte térmica do vírus. A gente chama de desnaturação do RNA do vírus, que quebra e fica inativo", explica Gilberto Janólio, pesquisador e engenheiro responsável pela tecnologia.

A eficácia do SuperAr foi comprovada no Laboratório de Virologia do Instituto de Biologia da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp). O laudo, emitido no início do mês de julho, afirma que o equipamento reduz em 99,99% a quantidade de coronavírus em suspensão no ar. Para os testes foram utilizadas cargas virais de outro tipo de coronavírus, mas que possuem a mesma reação da SARS-CoV2, a covid-19. O aparelho, que lembra um ar

condicionado portátil, tem capacidade de esterilizar 30 metros cúbicos por hora. “Numa sala fechada, para cada passada do ar no aparelho, ele elimina 50% da carga viral. Se tiver 10.000 vírus, em uma hora, passa a ser 5.000, depois de mais uma hora, 2.500 e assim por diante”, explica Janólio.

Não há, no entanto, como calcular em quanto tempo toda a carga viral de coronavírus poderia ser eliminada em um lugar infectado. “Afinal, se em um local forem entrando mais pessoas infectadas, elas vão deixando mais cargas virais, mas o tempo todo o aparelho está diminuindo a quantidade desse vírus”, diz. “Assim como o distanciamento e o uso de máscara, este equipamento é mais uma barreira para dificultar a transmissão do vírus. E pode ser usados em pequenas salas de escolas, pequenas enfermarias”, completa.

O produto nasceu do aprimoramento de outro equipamento, lançado há cerca de 20 anos pela empresa na Incubadora de Empresas de Base Tecnológica de São Paulo USP/IPEN-Cietec, voltado à eliminação de fungos e comercializado para bibliotecas e arquivos. “Quando começaram a sair as informações sobre a sobrevivência térmica do vírus, traçamos um gráfico e vimos que o equipamento utilizado para o mofo estava calibrado para uma temperatura acima ainda da necessária para matar o coronavírus. Então, apenas recalibramos o valor e melhoramos um pouco o sistema do esterilizador”, explica o pesquisador.

Atualmente o principal nicho de utilização do produto tem sido os consultórios dentários. Além de estarem o tempo todo em contato com a boca dos pacientes, os dentistas usam brocas, o conhecido “motorzinho”, que aumentam o risco de contágio da doença. Durante um procedimento dentário, a ferramenta produz aerossóis — que são micro-partículas de ar que saem da boca do paciente e ficam suspensas no ar ou em objetos. “Se o paciente estiver infectado sem saber, é uma alta carga contaminante que pode infectar o dentista”, explica o pesquisador.

A empresa fabricou dois modelos: o M25, que pode ser usado em locais como escolas, academias e restaurantes. E o outro chamado D30, direcionado aos consultórios odontológicos e locais de maior exposição. Como diferencial, que lembra um aspirador de pó, possui um duto para ser posicionado próximo ao paciente. “Você já aspira a carga viral da respiração, tipo um aspirador. Claro que algo pode sair, não há milagre, mas é uma barreira de proteção”, diz.

Ambos os modelos estão na mesma faixa de preço. O D-30 custa 5.880 reais e o M-25 sai por 5.620 reais. O aparelhos, segundo a empresa, podem ficar ligados 24h por dia, não apresentam riscos à saúde e foram projetados para funcionar até 20.000 horas sem manutenção.

El País

Postado há 2 days ago por [Brasil Soberano e Livre](#)

👍 Curtir 0

0 Adicionar um comentário

Digite seu comentário...

 Comentar como: SuperAr (Goog)

Notifique-me