**Qualidade do ar interior é crítica na transmissão da COVID-19**

Cientista da Universidade de Coimbra analisa os modos de transmissão da COVID-19 à luz dos conceitos de Qualidade do Ar Interior.

Face à atual situação de pandemia da Covid-19, Manuel Gameiro da Silva, professor catedrático do Departamento de Engenharia Mecânica da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra (FCTUC), alerta que a **qualidade do ar interior é crítica**.

Por isso, afirma o especialista em climatização, **enquanto se mantiver a crise pandémica**,«**não devem ser realizadas reuniões presenciais e os espaços interiores com ocupação humana devem ser fortemente ventilados, exclusivamente com ar novo, para diminuir as concentrações do vírus, no caso de uma eventual contaminação por partículas em suspensão, e, desta forma, reduzir o risco de infeção**».

Manuel Gameiro da Silva defende ainda que «**quando se planeia uma saída, para locais frequentados por outras pessoas, deve-se levar máscara e, se possível, viseira. As máscaras normais não são completamente eficazes na retenção das partículas de menor dimensão, pelo que o uso combinado com uma viseira aumenta substancialmente a eficácia de retenção**».

Estes alertas resultam de uma análise que o cientista da UC decidiu realizar devido às dúvidas suscitadassobre «**a importância que as autoridades de saúde, quer a nível nacional, quer a nível internacional, atribuem ao papel que desempenham os diferentes modos de transmissão na propagação das infeções virais e as consequências que daí podem advir**».

Considera o autor que, «**sem que haja uma evidência científica que o justifique, se tem menorizado o papel que pode ser desempenhado pela transmissão através do modo de partículas em suspensão e que, em consequência, se têm desaconselhado algumas das medidas de proteção que, provavelmente, estarão na base das taxas de propagação da epidemia mais modestas em alguns países asiáticos**».

Não havendo dúvidas de que o novo coronavírus, SARS-Cov-2, se transmite maioritariamente através das partículas exaladas pelos doentes contaminados, Manuel Gameiro da Silva explica que os diferentes modos de transmissão das doenças infeciosas estão associados a partículas de dimensões diferentes: as partículas grandes (superiores 50 mícron), que são exaladas e se depositam nas superfícies, são responsáveis pela transmissão por contato; as partículas intermédias (de 10 a 50 mícron) são responsáveis pela transmissão direta do emissor para o recetor, denominada transmissão por gotas; finalmente, as partículas mais pequenas (menos de 10 mícron) são responsáveis pelo modo de transmissão por partículas em suspensão, podendo permanecer no ar por horas, ser transportadas a longas distâncias e inaladas.

Relativamente ao efeito da temperatura e da humidade, o também coordenador da *Iniciativa Energia para Sustentabilidade da UC* refere que «**tipicamente, a persistência dos vírus é mais alta com temperaturas frias do que com temperaturas quentes** **e como a humidade desestabiliza a camada protetora de gordura dos vírus do tipo coronavírus, a persistência do vírus é maior em ambientes secos. A radiação solar tem uma componente de radiação ultravioleta que prejudica a persistência dos vírus pelo que, nos ambientes interiores sem luz natural direta, há condições mais favoráveis para a persistência dos vírus como partículas em suspensão**».

Manuel Gameiro da Silva defende a «**redefinição do conceito de distância de segurança entre pessoas e a necessidade de uso generalizado de equipamentos de proteção das vias aéreas superiores (máscaras e viseiras) sempre que se preveja que se vai estar num ambiente com ocupação múltipla**».

Em anexo, segue o artigo integral produzido pelo cientista da UC. Esta análise integra-se na plataforma UC *Against Covid-19* que acaba de ser lançada pela Universidade de Coimbra.

Cristina Pinto - Assessoria de Imprensa - Universidade de Coimbra -Comunicação de Ciência

Ciência na Imprensa Regional – Ciência Viva