

O novo coronavírus mede 90 nanómetros e as máscaras só filtram acima dos 300 nanómetros?



Maria Leonor Gaspar

24 ago 2020 09:00



O QUE ESTÁ EM CAUSA?

Em artigo partilhado nas redes sociais alega-se que o novo coronavírus continua a ser transmissível mesmo utilizando máscaras, uma vez que mede 90 nanómetros e as máscaras comercializadas filtram apenas a partir dos 300 nanómetros. Verificação de factos.



© Agência Lusa / Tiago Petinga

"As máscaras que as pessoas estão a usar são feitas em tecidos ou segundo as normas vigentes. No entanto, não filtram vírus que medem 90 nanómetros (como é o caso do SARS-CoV-2). A verdade é que as máscaras (N95 ou N99) filtram vírus apenas acima dos 300 nanómetros. Uma máscara eficaz pode custar centenas de euros e são usadas em laboratórios específicos, pelo que nunca estariam disponíveis para a população em geral", indica-se no texto do artigo em causa.



Esta publicação foi denunciada como sendo **fake news**. Confirma-se?

"O vírus tem **entre 120 a 150 nanómetros** [ndr: um submúltiplo do metro] e **não há nenhuma máscara que o retenha**. Isto é algo que faz confusão às pessoas. Mas a transmissão destes vírus acontece essencialmente **através de gotículas** e essas ficam **retidas nas máscaras**", afirma Pedro Simas, virologista no Instituto de Medicina Molecular João Lobo Antunes (IMM) e professor de virologia na Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa, questionado pelo Polígrafo.

"Em termos **teóricos**, aquela informação está **correta**. Mas em termos epidemiológicos **não faz sentido pensarmos assim**", sublinha Pedro Simas, explicando que "o vírus transmite-se a partir de gotículas que têm milhares de partículas virais lá dentro" e são essas "**partículas que ficam retidas na máscara**. É por isso que o seu uso é tão **eficiente**".

"EM TERMOS TEÓRICOS, AQUELA INFORMAÇÃO ESTÁ CORRETA. MAS EM TERMOS EPIDEMIOLÓGICOS NÃO FAZ SENTIDO PENSARMOS ASSIM", SUBLINHA PEDRO SIMAS, EXPLICANDO QUE "O VÍRUS TRANSMITE-SE A PARTIR DE GOTÍCULAS QUE TÊM MILHARES DE PARTÍCULAS VIRAIS LÁ DENTRO" E SÃO

ESSAS "PARTÍCULAS QUE FICAM RETIDAS NA MÁSCARA. É POR ISSO QUE O SEU USO É TÃO EFICIENTE".

Questionado também pelo Polígrafo, **João Júlio Cerqueira**, médico especialista de Medicina Geral e Familiar e criador do projeto "**Scimed**", aponta no mesmo sentido. "O que se pretende com as máscaras não é evitar a dispersão do vírus, mas sim **das gotículas que transportam o vírus**", realça.

O médico assegura que "**até as máscaras de tecido são eficazes na propagação desse tipo de gotículas**, com uma eficácia superior a 99%". E remete para o **artigo científico** intitulado como "A eficiência da filtragem em ambiente *in vitro* de máscaras faciais selecionadas para bactérias com um tamanho menor do que a gotícula respiratória SARS-CoV-2", publicado em maio deste ano.

"APESAR DE O VÍRUS TER CERCA DE 120 NANÓMETROS [E NÃO 90, COMO SE ALEGA NA PUBLICAÇÃO SOB ANÁLISE] E AS MÁSCARAS N95, DE FACTO, SÓ SEREM EFICAZES PARA MATERIAL COM DIMENSÃO SUPERIOR A 300 NANÓMETROS, TAL NÃO SIGNIFICA QUE ESTES EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL NÃO SEJAM EFICAZES NA PROPAGAÇÃO DO VÍRUS", GARANTE JOÃO JÚLIO CERQUEIRA. PELO CONTRÁRIO, "A MAIORIA DOS ESTUDOS QUE TÊM VINDO A SAIR RECENTEMENTE DEMONSTRAM QUE AS MÁSCARAS SÃO UMA DAS PEÇAS FUNDAMENTAIS PARA DIMINUIR O NÚMERO DE NOVAS INFEÇÕES".

"Apesar de o vírus ter **cerca de 120 nanómetros [e não 90]**, como se alega na publicação sob análise] e as máscaras N95, de facto, só serem eficazes para material com dimensão superior a 300 nanómetros, tal não significa que estes equipamentos de proteção individual **não sejam eficazes** na propagação do vírus", garante João Júlio Cerqueira. Pelo contrário, "a maioria dos estudos que têm vindo a sair recentemente **demonstram que as máscaras são uma das peças fundamentais para diminuir o número de novas infeções**".

Concluindo, na publicação em causa alega-se **erradamente** que o novo coronavírus mede 90 nanómetros. Apesar desse erro, não deixa de ser verdade que "**não há nenhuma máscara que o retenha**", tal como sublinha o virologista Pedro Simas. No entanto, "a transmissão destes vírus acontece essencialmente **através de gotículas** e essas ficam **retidas nas máscaras**", explica Pedro Simas. Ao passo que João Júlio Cerqueira aponta no mesmo sentido, assegurando que "**até as máscaras de tecido são eficazes na propagação desse tipo de gotículas**, com uma eficácia superior a 99%".

Nota editorial: este conteúdo foi selecionado pelo Polígrafo no âmbito de uma parceria de *fact-checking* (verificação de factos) com o Facebook, destinada a avaliar a veracidade das informações que circulam nessa rede social.

Na escala de avaliação do Facebook, este conteúdo é:

Parcialmente falso: as alegações dos conteúdos são uma mistura de factos precisos e imprecisos ou a principal alegação é enganadora ou está incompleta.

Na escala de avaliação do Polígrafo, este conteúdo é:

IMPRECISO

