



# BOLETIM CIENTÍFICO UNASP

EDIÇÃO 6 • 07/05/2020

## ESTUDOS E PESQUISAS

- » [Efeitos do isolamento social na qualidade do ar](#)
- » [Transmissão vertical da COVID-19 em gestantes](#)

## SERVIÇOS E UTILIDADES

- » [As comunidades religiosas e a COVID-19](#)
- » [Central de conteúdo COVID-19 - Rádio Unasp](#)
- » [Versão online de livros técnicos sobre ciência e tecnologia disponíveis para download](#)

## FATOS E FAKES

- » [O álcool 70% pode causar sintomas do novo coronavírus?](#)

## EFEITOS DO ISOLAMENTO SOCIAL NA QUALIDADE DO AR

---

*Pesquisa: Changes in air quality during the lockdown in Barcelona (Spain) one month into the SARS-CoV-2 epidemic (doi: 10.1016/j.scitotenv.2020.138540)*

*Autores: Aurelio Tobías (Institute of Environmental Assessment and Water Research (IDAEA), Spanish Council for Scientific Research (CSIC), Barcelona, Spain) e equipe de colaboradores*

Link: <https://bit.ly/3c4lzlx>

### **A pesquisa responde a qual pergunta?**

O isolamento social decorrente da crise do novo coronavírus na Espanha promoveu alterações significativas na qualidade do ar?

### **Por que isso é importante?**

O elevado número de casos de COVID-19 na Espanha levou as autoridades públicas a promoverem o chamado *lockdown* (isolamento social) nos últimos meses. Tais medidas estão fortemente associadas à diminuição da poluição atmosférica nas grandes cidades, cuja maior fonte de emissão de contaminantes aéreos é sua

frota veicular. Diversos casos de morte por problemas respiratórios ou infecciosos são registrados diariamente no mundo, decorrentes da poluição do ar em centros urbanos. Além disso, a redução da poluição atmosférica beneficia pessoas que sofrem de asma, principalmente em meses com baixos índices de umidade relativa do ar. Desta forma, torna-se imprescindível conhecer os efeitos da diminuição da poluição atmosférica sobre a saúde humana, para que, no período “pós crise por COVID-19”, sejam discutidas políticas públicas ambientais que restrinjam o uso de combustíveis fósseis e as emissões desenfreadas de contaminantes aéreos.

## Quais foram os resultados?

Os pesquisadores observaram que, após duas semanas de *lockdown*, a poluição do ar urbano diminuiu acentuadamente, com diferenças substanciais entre os poluentes. A redução mais significativa foi observada para o Dióxido de Nitrogênio (NO<sub>2</sub>), poluente principalmente relacionado às emissões veiculares. A menor redução foi observada para o Material Particulado (PM<sub>10</sub>). Por outro lado, os níveis de Ozônio Troposférico (O<sub>3</sub>) aumentaram. Também foram evidenciadas diferenças relevantes nos parâmetros meteorológicos ao longo do período

de *lockdown* na Espanha. Os autores mencionaram que, com a continuidade do isolamento social, há uma tendência de redução da maioria dos poluentes atmosféricos. No entanto, embora os resultados elucidem uma condição do ambiente físico, o tempo de duração do estudo ainda não foi suficiente para permitir a generalização de suas conclusões. A diminuição da poluição aérea e seus possíveis benefícios à saúde pública como um todo ainda não puderam ser avaliados. Espera-se que, ao longo dos próximos meses, seja possível ter bases mais concretas para verificar os efeitos benéficos da diminuição da contaminação do ar.

## TRANSMISSÃO VERTICAL DA COVID-19 EM GESTANTES

---

*Pesquisa: Clinical characteristics and intrauterine vertical transmission potential of COVID-19 infection in nine pregnant women: a retrospective review of medical records (DOI: 10.1016/S0140-6736(20)30360-3)*

*Autores: Huijun Chen (Department of Gynaecology and Obstetrics, Zhongnan Hospital of Wuhan University, Wuhan, Hubei, China; Clinical Medicine Research Centre of Prenatal Diagnosis and Birth Health in Hubei Province, Wuhan, Hubei, China) e equipe de colaboradores*

Link: <https://bit.ly/2W4xqSc>

### A pesquisa responde a quais perguntas?

Quais as características clínicas de gestantes infectadas pelo novo coronavírus? Há potencial de transmissão vertical (para o bebê) nessas mulheres?

### Por que isso é importante?

Devido à velocidade dos fatos relacionados à pandemia de COVID-19, gestantes infectadas ainda não foram amplamente estudadas. Dessa forma, não se sabe se o novo coronavírus pode se disseminar pelo líquido

amniótico, pelo sangue do cordão umbilical ou mesmo pelo leite materno. Frente a isso, informações sobre a contaminação vertical dos bebês por suas mães são de extrema importância, para que ações preventivas possam ser adotadas pelas gestantes.

### Quais foram os resultados?

Os autores avaliaram as características clínicas de nove gestantes com diagnóstico confirmado de COVID-19. A doença foi adquirida no último trimestre da gestação e os sintomas eram similares aos observados em mulheres adultas não gestantes: febre, tosse, e, em poucos casos, dor muscular, mal-estar, dor de garganta, diarreia e falta de ar. Nenhuma das pacientes acompanhadas pelos pesquisadores desenvolveu pneumonia grave, nem veio a óbito. Com base nos achados do estudo, não há evidências conclusivas

de que a infecção por COVID-19 ao final da gestação possa causar pneumonia grave ou levar à ocorrência de efeitos adversos nos neonatos. Ainda assim, frente à incerteza quanto à transmissão da mãe para o filho durante o parto, recomendou-se que todas as gestantes do estudo realizassem parto cesáreo. Os testes no líquido amniótico e no sangue do cordão umbilical, coletados no momento do parto, apresentaram resultado negativo para COVID-19, sugerindo que não houve contaminação vertical. As amostras do leite materno das mães infectadas também não apresentaram indícios de contaminação pela COVID-19. Após o nascimento, nenhum dos nove bebês precisou de cuidados pediátricos diferenciados. Apesar dos dados encontrados pelos autores, a amostra pequena impede a generalização das conclusões, e mais estudos ainda se fazem necessários para confirmar esses dados.



Foto: Freestocks on Unsplash

### AS COMUNIDADES RELIGIOSAS E A COVID-19

---

Por conta da pandemia de COVID-19, muitas igrejas foram forçadas a se adaptar à nova realidade do distanciamento social. A Universidade do Texas (Estados Unidos) lançou recentemente um e-book sobre os cultos religiosos online. Além de registrar esse momento na história das religiões, o livro visa beneficiar as comunidades religiosas na medida em que discute os desafios práticos dos cultos mediados por tecnologia. Relatos de líderes de diversas denominações religiosas, de vários países, podem ser encontrados na obra, que pode ser baixada gratuitamente em formato pdf.

Link: <https://bit.ly/3b1kAZu>

### CENTRAL DE CONTEÚDO COVID-19 - RÁDIO UNASP

---

A central de jornalismo da Unasp-FM disponibilizou em seu site uma central de conteúdo sobre a COVID-19. Em meio a tantas notícias

desanimadoras, um dos podcasts do dia 27 de abril traz boas notícias, de fontes confiáveis, sobre a evolução do novo coronavírus no Brasil e no mundo. A plataforma também disponibiliza, diariamente, notícias relacionadas ao auxílio financeiro emergencial oferecido pelo governo, às eleições municipais de 2020 e a muitos outros temas relacionados à pandemia.

Link: <https://bit.ly/2Wvdqrf>

### VERSÃO ONLINE DE LIVROS TÉCNICOS SOBRE CIÊNCIA E TECNOLOGIA DISPONÍVEIS PARA DOWNLOAD

---

Alguns dos livros mais caros sobre ciência e tecnologia estão disponíveis para *download* gratuito durante esse período de quarentena. O catálogo contempla obras de diferentes temáticas. Para adquirir o seu exemplar, basta visitar o link abaixo e acessar os títulos disponíveis. Aproveite logo a oportunidade, pois essa chance pode ser por tempo limitado!

Link: [Lista Springer de livros](#)

## O ÁLCOOL 70% PODE CAUSAR SINTOMAS DO NOVO CORONAVÍRUS?

Um vídeo que circula nas redes sociais diz que o uso de álcool 70% em demasia pode levar à insuficiência respiratória e até matar. Contrariando as orientações dadas pelos órgãos de saúde pública, a mensagem diz que o uso do produto, em gel ou na forma líquida, deve ser evitado, e que as pessoas devem higienizar as mãos somente com água e sabão. Essa informação é verdadeira?

**A resposta é: não.** Trata-se de mais uma *fake news*. O álcool somente apresentará efeito nocivo à saúde se houver ingestão oral e excessiva. Seu uso tópico para desinfecção das mãos e de outras superfícies não tem nenhuma relação com a falência do sistema imunológico ou a insuficiência respiratória mencionadas no vídeo. O uso excessivo do álcool 70% diretamente sobre a pele pode causar, no máximo, ressecamento e rachaduras. O produto também não é poluente se usado somente para esse tipo de higienização, e não há registros de toxicidade relacionada ao uso tópico do álcool 70%.

Link: <https://glo.bo/2zTCZu9>

<https://bit.ly/2YAFpZ4>

<https://bit.ly/2KXFuOL>



Foto: Shutterstock

### **Organização**

Pró-Reitoria de Pesquisa e Desenvolvimento Institucional

### **Comitê Científico – Contingência COVID-19**

Dr. Allan Novaes, Dr. Fabio Alfieri, Dra. Maristela Martins,  
Dra. Gildene Lopes, Dr. Rodrigo Follis, Dra. Lanny Soares e Dra. Naomi Vidal Ferreira

### **Produção**

Mestrado em Promoção da Saúde  
Dr. Maurício Lamano,  
Dra. Natália Cristina Vargas e Silva

---

**UNASPRESS**

Imprensa Universitária Adventista

<b>Editor-chefe</b>	Rodrigo Follis
<b>Gerente de projetos</b>	Bruno Sales Ferreira
<b>Editor associado</b>	Alysson Huf
<b>Preparação</b>	Naomi Vidal Ferreira
<b>Designer gráfico</b>	Ana Paula Pirani

**UNASP**

[www.unasp.br](http://www.unasp.br)