



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO
ASSESSORIA DE RELAÇÕES INTERNACIONAIS

EXAME ONLINE DE PROFICIÊNCIA EM LÍNGUA INGLESA

TEXTO I

Emissions dropped during the COVID-19 pandemic. The climate impact won't last
'Green' policies built into coronavirus recovery plans could leave a more permanent mark

To curb the spread of COVID-19, much of the globe hunkered down. That inactivity helped slow the spread of the virus and, as a side effect, kept some climate-warming gases out of the air.

New estimates based on people's movements suggest that global greenhouse gas emissions fell roughly 10 to 30 percent, on average, during April 2020 as people and businesses reduced activity. But those massive drops, even in a scenario in which the pandemic lasts through 2021, won't have much of a lasting effect on climate change, unless countries incorporate "green" policy measures in their economic recovery packages, researchers report August 7 in *Nature Climate Change*.

"The fall in emissions we experienced during COVID-19 is temporary, and therefore it will do nothing to slow down climate change," says Corinne Le Quéré, a climate scientist at the University of East Anglia in Norwich, England. But how governments respond could be "a turning point if they focus on a green recovery, helping to avoid severe impacts from climate change."

Carbon dioxide lingers in the atmosphere for a long time, making month-to-month changes in CO₂ levels difficult to measure as they happen. Instead, the researchers looked at what drives some of those emissions — people's movements. Using anonymized cell phone mobility data released by Google and Apple, Le Quéré and colleagues tracked changes in energy-consuming activities, like driving or shopping, to estimate changes in 10 greenhouse gases and air pollutants.

"Mobility data have big advantages" for estimating short-term changes in emissions, says Jenny Stavrakou, a climate scientist at the Royal Belgian Institute for Space Aeronomy in Brussels who wasn't involved in the study. Since those data are continuously updated, they can reveal daily changes in transportation emissions caused by lockdowns, she says. "It's an innovative approach."

Google's mobility data revealed that 4 billion people reduced their travel by more than 50 percent in April alone. By adding more traditional emissions estimates to fill in gaps, the researchers analyzed emissions trends across 123 countries from February to June. The researchers found that the peak drop occurred in April, when globally averaged CO₂ emissions and nitrogen oxides fell by roughly thirty percent from baseline, mostly due to reduced driving.

Fewer greenhouse gases should result in some cooling of the atmosphere, but the researchers found that effect will be largely offset by the roughly 20 percent fall in sulfur dioxide emissions in April. These industrial emissions turn into sulfur aerosol particles in the atmosphere that reflect sunlight and thus have a cooling effect. With fewer shading aerosols, more of the sun's energy can heat the atmosphere, causing warming. On the whole, the stark drop in emissions in April alone will cool the globe a mere 0.01 degrees Celsius over the next five years, the study finds.

In the long-term, the massive, but temporary, shifts in behavior caused by COVID-19 won't change our current warming trajectory. But large-scale economic recovery plans offer an opportunity to enact climate-friendly policies, such as invest in low-carbon technologies, that could avert the worst warming. That could help reach a goal of cutting total global greenhouse gas emissions by 52 percent by 2050, limiting warming to 1.5 degrees Celsius above preindustrial levels through 2050, the researchers say.

1) De acordo com as informações apresentadas no texto, assinale a única alternativa verdadeira.

- a) A queda na taxa de emissão de gases de efeito estufa devido ao COVID-19 pode gerar resultados duradouros se o isolamento seguir até 2021
- b) A maior queda na emissão de gases de efeito estufa foi registrada em junho
- c) Há dificuldade em medir o nível de gases de efeito estufa mensalmente, pois ele tende a permanecer na atmosfera**
- d) Entre fevereiro e junho, houve uma redução na emissão de gases de efeito estufa em 50% devido ao isolamento social

2) Qual palavra substitui "lingers", no quarto parágrafo, sem grande mudança de significado ou problemas gramaticais?

- a) Stay
- b) Runs
- c) Remains**
- d) Float

3) De acordo com um dos estudos apresentados no texto, qual o índice de redução na emissão de gases devido, principalmente, ao menor número de veículos em circulação?

- a) 10% a 30%
- b) 30%**
- c) 10%
- d) 50%.

4) Na pesquisa de Le Quéré e colegas, quais dados foram utilizados para análise dos índices de dióxido de carbono através do monitoramento de certas atividades?

- a) Celulares das empresas Google e Apple
- b) Índices atmosféricos regulares
- c) Índices atmosféricos mensais
- d) Dados de mobilidade de celulares**

5) No penúltimo parágrafo, o texto apresenta uma consideração sobre o dióxido de enxofre. Qual alternativa melhor resume a finalidade dessa consideração?

- a) Exemplificar como a baixa queda na temperatura do globo devido ao isolamento social vai ser contrabalanceada por outro fenômeno**
- b) Exemplificar como o dióxido de enxofre transforma-se em aerossol de enxofre devido ao excesso de dióxido de carbono na atmosfera

- c) Comparar os benefícios do isolamento social com a baixa produção de gases industriais
- d) Comparar como a baixa produção de dois gases diferentes acarretará resultados semelhantes para a queda na temperatura do globo

6) Qual das alternativas abaixo melhor resume as ideias apresentadas no texto?

- a) O isolamento social pouco contribui para a redução de gases de efeito estufa
- b) Menores índices de gases de efeito estufa foram averiguados durante o isolamento social, porém apenas políticas ambientais poderão gerar efeitos duradouros
- c) Houve uma redução na emissão de gases de efeito estufa devido ao isolamento social, porém um período de isolamento maior será necessário para reduzir, consideravelmente, a temperatura global
- d) O isolamento social contribuiu para uma redução significativa de gases nocivos emitidos à atmosfera, mas seus benefícios foram ofuscados pelo aumento na produção industrial

7) De acordo com o texto, qual das alternativas não é um exemplo de atividade que auxiliou na redução da emissão de gases nocivos à atmosfera durante o isolamento social?

- a) Redução nas atividades de empresas
- b) Menores índices de carros em circulação
- c) Implementação de políticas ambientais
- d) Redução na circulação de pessoas

8) O pronome “they”, no quarto parágrafo, refere-se à:

- a) Changes
- b) Carbon dioxide
- c) Atmosphere
- d) Levels

9) De acordo com as informações apresentadas no texto, é possível inferir as seguintes vantagens de utilizar dados de mobilidade para estudos sobre emissões de gases, exceto:

- a) É possível analisar a movimentação de um grande número de pessoas
- b) Os dados podem ser associados a eventos, como lockdowns.
- c) Os dados são atualizados constantemente
- d) É possível identificar indivíduos através de seus dados

10) Qual o benefício da emissão de aerossol de enxofre, segundo o texto?

- a) Dissolver gases de efeito estufa
- b) Refletir raios solares, promovendo uma redução na temperatura
- c) Bloquear a passagem de gases de efeito estufa para a atmosfera, reduzindo a temperatura global
- d) Favorecer o transporte dos gases de efeito estufa para a atmosfera

TEXTO II

Lead From Notre-Dame Fire Discovered in Parisian Beehives

The findings indicate that honey can provide important evidence of environmental pollution, scientists say

Last April, a major fire destroyed the spire and much of the roof of the Notre-Dame Cathedral in Paris. As the medieval structure burned, more than 450 tons of lead melted, sending dangerous particles up in smoke. As Meilan Solly reported for *Smithsonian* magazine at the time, many schools were temporarily closed over concerns about lead poisoning, and city workers in protective gear were employed to spray neighborhoods with lead-absorbing gel, among other measures.

As the *New York Times* reported last fall, scientists are still working to understand the extent of pollution: in city streets, primary school buildings and soil. Now, scientists can add urban beehives to the list, thanks to a new study published in *Environmental Science & Technology Letters*.

University of British Columbia researchers Kate Smith and Dominique Weis and a team of scientists collected 36 honey samples from urban beehives in Paris in July 2019, according to a statement. They found that honey from hives downwind of Notre-Dame had lead concentrations on average four times higher than samples collected in nearby suburbs, and up to three and a half times higher than the typical amount for Parisian beehives before the fire.

If you've eaten Parisian honey in the last year, don't fret. Lead concentrations levels for all honey sampled fell within the European Union's limits for safe consumption, the researchers say. The highest concentration, at 0.08 micrograms per gram, was discovered in a hive less than three miles west of the Cathedral. For comparison, the EU's highest allowable rate of lead in consumable products is 0.10 micrograms per gram.

"The highest levels of lead that we detected were the equivalent of 80 drops of water in an Olympic sized swimming pool," says Weis in a statement. "So even if the lead is relatively elevated, it's still very low."

As Elian Peltier notes in the *Times*, the study is "one of the first to explore the relationship between pollution from the fire and its impact on residents through a product they can ingest directly."

Urban beekeeping has become a popular trend in Paris and other major cities, Peltier reports. In fact, the 180,000 bees that live on the roof of Notre-Dame managed to survive the fire unscathed, as Brigit Katz reported last year.

Researchers compared the samples collected in Paris and its suburbs to honey samples from the Auvergne-Rhône-Alpes region in France, per the statement.

As Stephanie Pappas reported for *Live Science* last year, construction with lead has been a common practice since antiquity. Medieval and nineteenth century builders constructed Notre-Dame's spire and roof out of timbers covered with thin panels of lead. Experts estimate that several hundred tonnes of lead were used in the construction, per the statement.

As Weis tells the *Times*, the researchers say their study shows how honey can provide important indicators of pollution. Honeybees tend to forage within a one-to-two mile range from their hives, so their honey can serve as a kind of snapshot of their local environment, reports Eric Mack for *Forbes*.

"We were able to show that honey is also a helpful tracer for environmental pollution during an acute pollution event like the Notre-Dame fire," says Weis in the statement. "It is no surprise, since increased amounts of lead in dust or topsoil, both of which were observed in neighbourhoods downwind of the Notre Dame fire, are a strong indicator of increased amounts of lead in honey."

1) O texto relata a descoberta de índices consideráveis de chumbo em colmeias parisienses, porém:

- a) As abelhas não apresentaram efeitos negativos devido a substância
- b) O chumbo não é proveniente da catedral, pois o material já não é utilizado em construções desde o século 19
- c) Acima dos índices recomendados

d) Os índices encontrados no mel não ultrapassam aqueles recomendados legalmente

2) As alternativas abaixo podem substituir a palavra “amounts” no último parágrafo sem grande mudança de significado, exceto:

a) Extends

b) Loads

c) Quantities

d) Rates

3) Por que o texto apresenta a ideia de 80 gotas de água em uma piscina olímpica?

a) Para exemplificar como o chumbo contaminou uma quantidade irrisória da água local.

b) Para exemplificar os baixos índices de chumbo no mel.

c) Para descrever a forma como a União Europeia classifica elementos ou materiais poluentes.

d) Para descrever de maneira figurativa a quantidade de chumbo na água local.

4) O pronome “its”, no oitavo parágrafo, estabelece uma relação de posse para qual substantivo?

a) Paris

b) France

c) Researchers

d) Auvergne-Rhône-Alpes

5) Selecione a alternativa abaixo que melhor resume as ideias apresentadas no texto.

a) Índices consideráveis de chumbo foram encontrados em abelhas nas proximidades da catedral

b) Grandes quantidades de chumbo foram utilizadas na construção da Catedral de Notre-Dame

c) Índices elevados de chumbo foram encontrados em amostras de mel nas proximidades da catedral, mas ainda abaixo dos índices recomendados para produtos comestíveis

d) A grande quantidade de chumbo na Catedral de Notre-Dame foi um dos agravantes do incêndio, culminando em índices elevados de chumbo em produtos alimentícios de Paris

6) O texto apresenta um estudo sobre os efeitos do incêndio na Catedral de Notre-Dame na poluição ambiental. Qual das opções abaixo não é um dos achados da pesquisa?

a) Foi constatado, em média, um índice de chumbo quatro vezes maior em amostras de mel provenientes dos arredores da Catedral se comparadas à amostras de subúrbios

b) Todos os índices de chumbo reportados estão dentro dos limites sugeridos para produtos alimentícios

c) Após o incêndio, a quantidade de chumbo em colmeias parisienses aumentou em até três vezes e meia comparado aos índices esperados antes do evento

d) Devido aos índices de chumbo ainda estarem abaixo dos limites recomendados, o mel não foi um marcador eficaz para a poluição ambiental

7) Baseando-se no primeiro parágrafo, é possível inferir que:

a) A Catedral de Notre-Dame foi completamente destruída por um incêndio

b) A queima de chumbo gera uma fumaça tóxica

c) 450 toneladas de chumbo foram utilizados na construção da catedral

d) Escolas nos arredores da catedral foram temporariamente fechadas devido ao risco de incêndio, a fim de evitar maiores transtornos

8) Selecione a alternativa abaixo na qual a palavra “lead” apresenta significado semelhante ao empregado na citação “The highest levels of lead that we detected were the equivalent of 80 drops of water in an Olympic sized swimming pool”:

a) A good government is expected to lead its citizens

b) Lead may be used in batteries, pigments, and ammunition manufacturing

c) Lead pencils are made of graphite, a form of carbon

d) An old murder case was reopened due to a new lead after 25 years

9) O texto menciona a distância em que abelhas se deslocam em busca de recursos. Qual a utilidade desta informação para a discussão apresentada no texto?

- a) Já que abelhas percorrem grandes distâncias ao redor de suas colmeias, a qualidade do mel é uma indicação de índices poluidores na cidade
- b) A produção de mel tende a filtrar materiais poluidores ao redor da colmeia, devido à distância percorrida pelas abelhas
- c) A presença de materiais poluentes no ambiente das abelhas é uma influência para a distância que elas percorrem em busca de recursos
- d) Como abelhas tendem a explorar ao redor de suas colmeias, o mel pode ser uma indicação da poluição em seus ambientes

10) Selecione a alternativa que apresenta, em ordem, as informações mencionadas no texto que se referem aos seguintes números: 450 / 2019 / 0.08 / 0.10 / 180,000.

- a) Quantidade aproximada de chumbo utilizado na Catedral de Notre-Dame / incêndio da Catedral de Notre-Dame / índice de chumbo encontrado no mel / limite de índice de chumbo permitido / número de abelhas no teto da Catedral de Notre-Dame
- b) Toneladas aproximadas de chumbo / ano de publicação do texto / limite de índice de chumbo permitido / índice de chumbo encontrado no mel / número de desabrigados devido ao incêndio
- c) Quantidade aproximada de chumbo queimada / ano da coleta dos dados / índice de chumbo encontrado no mel / limite de índice de chumbo permitido / número de abelhas no teto da Catedral de Notre-Dame
- d) Quantidade aproximadamente chumbo queimada / ano da publicação dos resultados / índice de chumbo encontrado no mel / limite de índice de chumbo permitido / número de abelhas em Paris