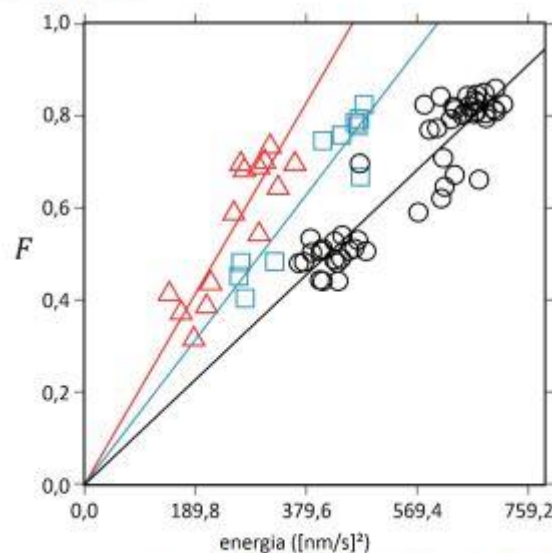


Questão 05

O gráfico mostra dados coletados na cidade do Rio de Janeiro, entre fevereiro e abril de 2020, período que inclui o início das medidas de restrição de circulação na cidade por causa da pandemia de COVID-19. Para cada dia, representado por um símbolo no gráfico, foram coletadas duas grandezas: uma média da energia de vibração sísmica durante o dia (na abscissa) e o índice F (na ordenada), que é a fração de pessoas que saiu de casa alguma vez naquele dia. A energia sísmica média foi medida em $(\text{nm/s})^2$ na faixa de frequências que tem causas humanas. Os triângulos representam domingos e feriados; os quadrados referem-se aos sábados; e os círculos correspondem aos dias úteis da semana. Para cada um desses subconjuntos de dados, uma reta média foi obtida, expressando a relação aproximada entre as duas grandezas medidas.



Dias, F L et al. (2020), *Geophysical Research Letters*, 47:16, doi:10.1029/2020GL088748. Adaptado.

Sobre o estudo descrito, o que é possível inferir a partir dos dados apresentados?

- (A) Em nenhum sábado, a energia sísmica média registrada superou $380 (\text{nm/s})^2$.
- (B) Em todos os dias úteis da semana, pelo menos 20% das pessoas permaneceram o tempo todo em casa.
- (C) Em alguns dos dias de domingo ou feriado, a energia sísmica média foi maior do que $600 (\text{nm/s})^2$.
- (D) Em dias úteis da semana, a energia sísmica média foi maior ou igual do que em sábados, domingos e feriados, para o mesmo número de pessoas que saiu de casa em um dia.
- (E) Aos sábados, uma medição de energia sísmica média de $190 (\text{nm/s})^2$ indica que mais de 60% das pessoas saíram de casa nesse dia.

ALTERNATIVA D

A partir do gráfico, podemos inferir que:

- a) FALSA, pois existe algum sábado em que a energia sistêmica foi maior do que 380;
- b) FALSA, pois existe um grupo de pessoas acima da reta com menor inclinação;
- c) FALSA, pois não existe domingo ou feriado acima de 569,4 de energia sistêmica;
- d) VERDADEIRA, pois o grupo que representa os dias úteis da semana está sempre em uma inclinação menor do que os sábados, domingos e feriados;
- e) FALSA, pois o grupo que representa os sábados não chega a ter uma força maior do que 0,6 quando a energia é de 190.