

## Atividade 2 – Projeto Covid19

O mundo está sofrendo uma pandemia causada pela infecção generalizada pelo vírus Covid-19, também conhecido por Corona vírus. Assumindo que trabalhamos numa empresa de Data Science voltada a Helthcare, levantamos alguns dados relacionados ao número de casos. Diante disto, algumas análises precisam ser realizadas.

1 – Filtrar a data mais recente (realizar o processo para buscar a última data de forma automatizada) e os países Brasil, Itália, E.U.A e Canadá.

2 – Pesquisar populações de Brasil, Itália, E.U.A. e Canadá. Depois, adicionar estas populações como uma coluna no *dataset*.

3 – Considerando somente os dados dos países apresentados, encontre as seguintes probabilidades, baseando-se na coluna de infectados:

\*No próprio arquivo “.ipynb” é apresentado um exemplo.

- a)  $P(\text{infectado covid})$ :
- b)  $P(\text{infectado covid e ser Brasileiro})$
- c)  $P(\text{infectado covid} \mid \text{ser Brasileiro})$
- d) Compare estes resultados com o mesmo período do ano passado.
  
- e)  $P(\text{infectado covid e ser USA})$
- f)  $P(\text{infectado covid} \mid \text{ser USA})$
- g) Compare estes resultados com o mesmo período do ano passado.
  
- h)  $P(\text{infectado covid e ser Italiano})$
- i)  $P(\text{infectado covid} \mid \text{ser Italiano})$
- j) Compare estes resultados com o mesmo período do ano passado.

4 – Encontre as seguintes probabilidades, baseando-se na coluna de mortos:

- a)  $P(\text{morte covid})$ :
- b)  $P(\text{morte e ser Brasileiro})$
- c)  $P(\text{morte covid} \mid \text{ser Brasileiro})$
- d) Compare estes resultados com o mesmo período do ano passado.
  
- e)  $P(\text{morte covid e ser USA})$
- f)  $P(\text{morte covid} \mid \text{ser USA})$
- g) Compare estes resultados com o mesmo período do ano passado.
  
- h)  $P(\text{morte covid e ser Italiano})$
- i)  $P(\text{morte covid} \mid \text{ser Italiano})$

j) Compare estes resultados com o mesmo período do ano passado.

5 – Gerar uma tabela resumo de todos os resultados. Comente as diferenças.