

# Universidade Estadual de Campinas

MC 536 - Projeto: Etapa 2  
Professor: André Santanchè

Isabela Caroline de Sousa 218071  
Lucas Antevere Santana 201705  
Matheus Bulhões Barbosa 222157

Campinas - SP  
2020

## 1. Tema

Escolhemos abordar o tema da Covid-19 mediante o contexto da atual pandemia. Nosso objetivo nesse projeto de MC 536 é verificar a relação entre os picos de contaminação da doença e as condições geoclimáticas em diferentes partes do mundo. Nossa ideia surgiu diante das especulações disseminadas no início da pandemia acerca do caráter sazonal do vírus, as quais corroboram com crenças equivocadas como, por exemplo, que a contaminação no Brasil não seria massiva em razão das altas temperaturas do país.

## 2. Análises

Iremos relacionar dados como temperatura, umidade e pressão de países com diferentes características com informações sobre a doença como contaminação diária, número de mortes e número de recuperados. A expectativa é de que encontremos uma relação relevante, porém não determinante, quanto à influência do clima nos efeitos do COVID. Teremos a necessidade de usar dados organizados em, por exemplo, tabelas que relacionam um país e uma data com o número de infectados. Outro exemplo seriam documentos em formato hierárquico referentes a um lugar com as propriedades de temperatura ao longo do tempo.

## 3. Bases de dados

As bases que são as principais candidatas a serem selecionadas e que contém as informações que desejamos para subsidiar nossa análise são as seguintes:

- Open Weather Map (<https://openweathermap.org/history>)
- Covid19 API (<https://api.covid19api.com/>)
- World Health Organization (<https://covid19.who.int/table>)
- Ip Geolocation API (<https://api.ipgeolocationapi.com/countries>)

## 4. Metodologia

A princípio adotaremos a seguinte metodologia para realização do nosso projeto:

- Selecionaremos diversos países com diferentes características geoclimáticas
- Escolheremos em função do tempo decorrido da doença naquele país, um período específico para análise.

- Analisaremos o crescimento do número de infectados e mortes pela doença em função das condições climáticas, do tempo de desenvolvimento da doença e do crescimento de contaminação naquele período.
- Para tentar minimizar as influências sociais e governamentais, faremos comparações entre os dados referentes a todos os períodos analisados do mesmo país.
- Por fim, iremos observar os padrões existentes ao compararmos a evolução da doença em todos os países escolhidos