

Trabalho No.4

Redigir de maneira individual e entregar na área correspondente no sistema **Microsoft Teams** um relatório eletrônico até o dia

20 de fevereiro de 2023.

Análise de Séries Temporais de Contagem

A poliomielite é uma doença infecciosa, contraída predominantemente por crianças, que pode levar à paralisia permanente de várias partes do corpo e, em última instância, causar a morte ao imobilizar os músculos respiratórios do paciente.

Não existe cura para os sintomas, mas na década de 1950 foram desenvolvidas vacinas eficazes que têm sido usadas em todo o mundo desde então. Isso permitiu que alguns países mais ricos eliminassem totalmente a doença nas décadas de 1960 e 1970. Mas grandes surtos continuaram em todo o mundo. No início da década de 1980, havia cerca de 300.000 a 400.000 casos por ano em todo o mundo e a doença ainda era prevalente em 125 países.

Como resposta, a Iniciativa Global de Erradicação da Pólio (GPEI) foi fundada em 1988 para combater a propagação do vírus e o fardo da doença com uma campanha global de vacinação. Desde então o mundo fez um rápido progresso contra a doença e até 2016 o número de casos de paralisia foi reduzido em 99,99% com 42 casos naquele ano em todo o mundo.

Os dados mais recentes sobre o número de casos de poliomielite estão sempre atualizados no sítio <https://ourworldindata.org/polio>. Em 2021, descobriu-se que o vírus circulava em apenas dois países do mundo - Afeganistão e Paquistão - e espera-se que a doença seja erradicada globalmente em breve.

O arquivo de dados <http://leg.ufpr.br/lucambio/CE017/20222S/paralytic-polio.csv> contém informações anuais do número de casos e do número de mortes relatadas por poliomielite paralítica, nos Estados Unidos entre 1910 e 2019 com as seguintes variáveis:

Entity assume somente o valor United States

Code sempre USA

Year ano de informação, entre 1910 e 2019

Cases número de casos registrados

Deaths número de mortes anuais registradas por poliomielite

Sugerimos utilizar o comando:

```
read.csv(file = "http://leg.ufpr.br/lucambio/CE017/20222S/paralytic-polio.csv", sep = ",")
```

Analise o número de mortes relatadas por poliomielite paralítica, nos Estados Unidos, segundo o número de casos registrados.