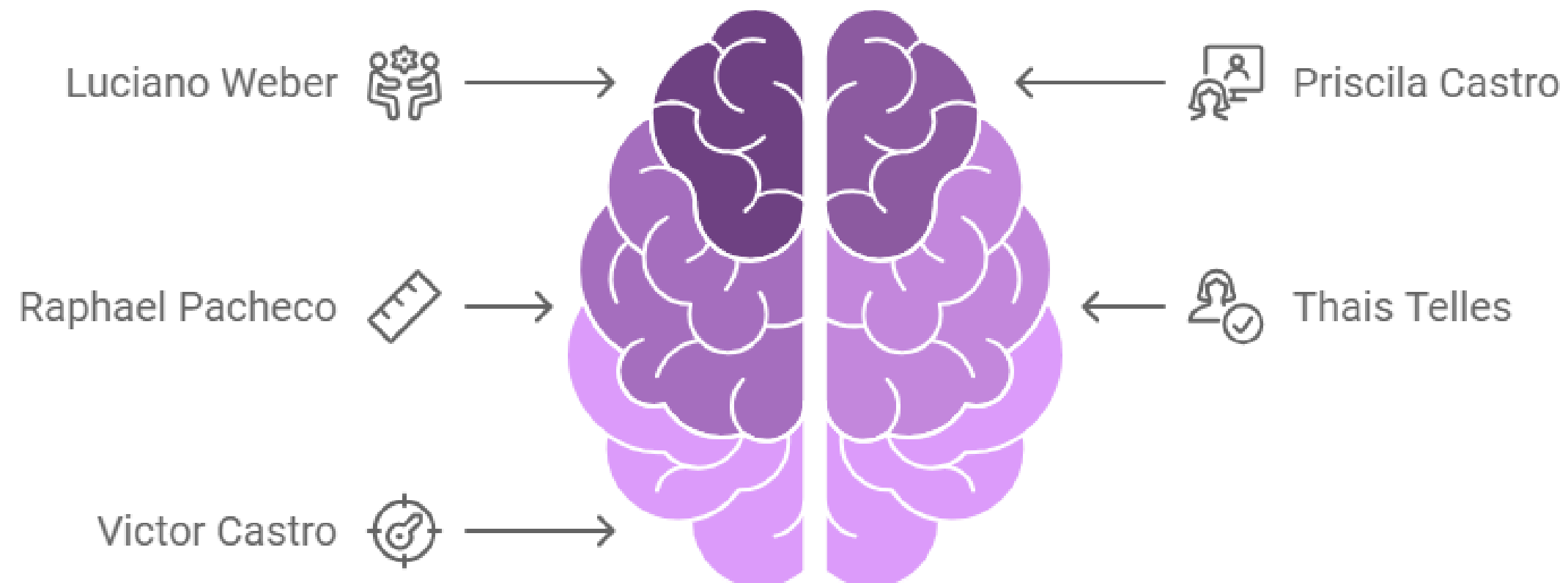




Brasil.io COVID-19

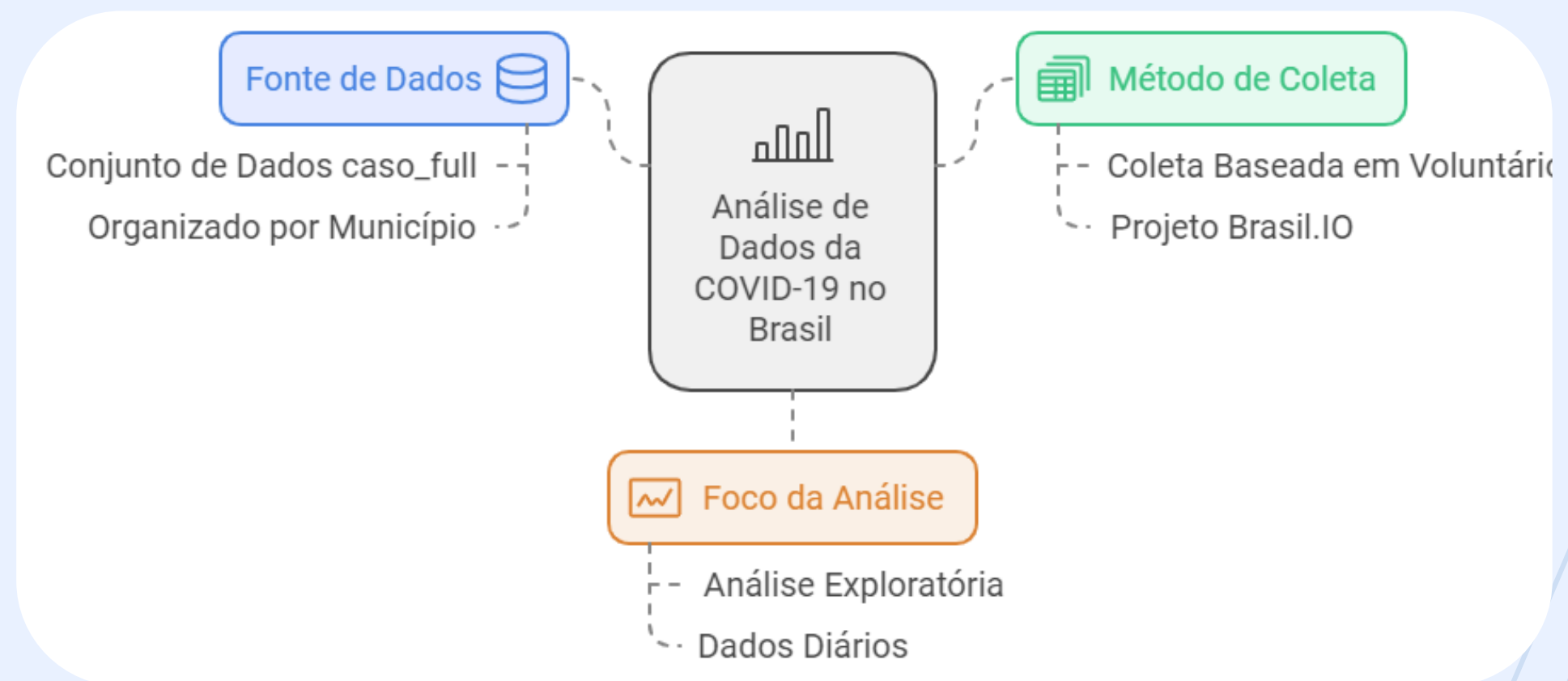


Composição da Equipe

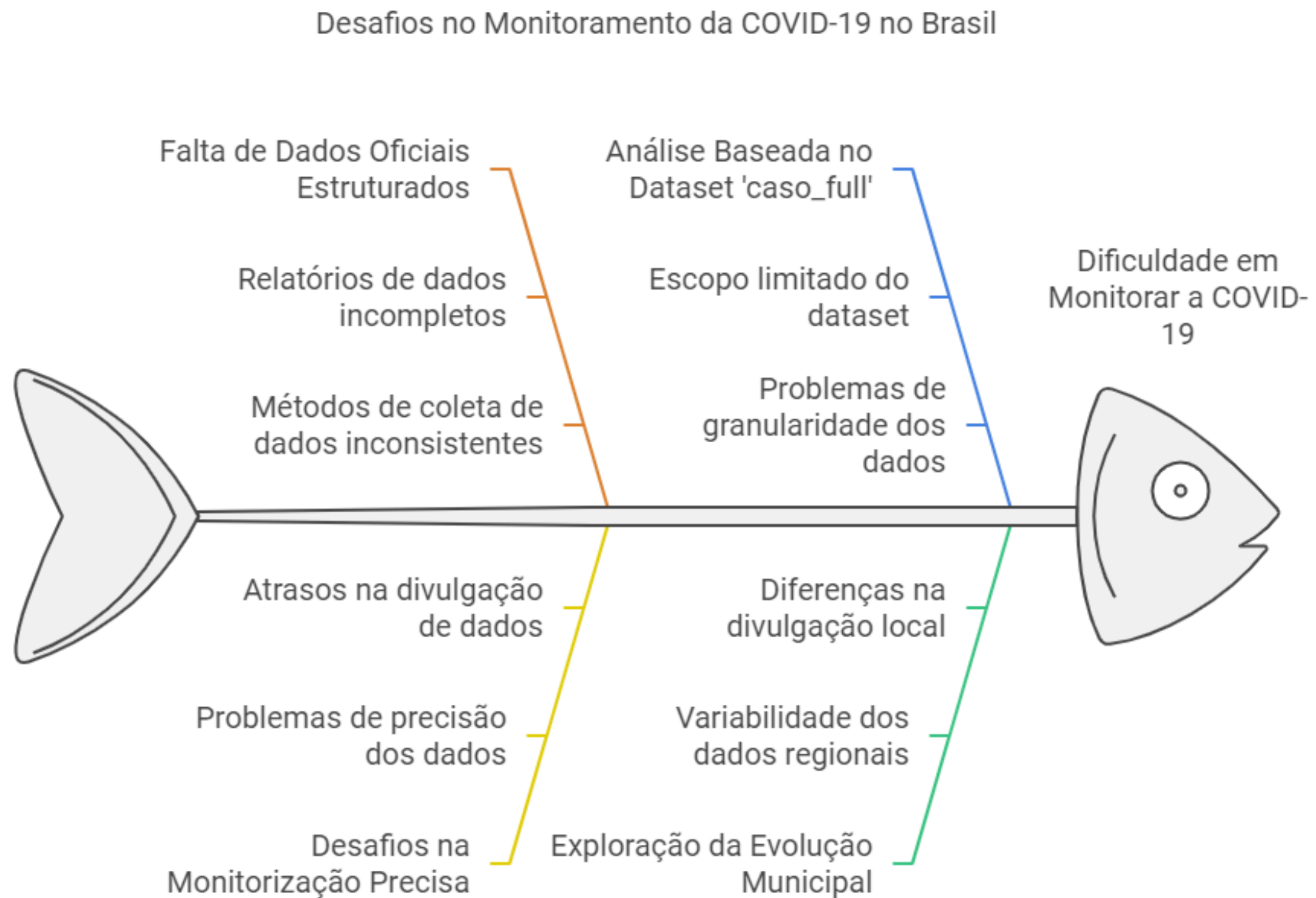


Contextualização

- **Objetivo:** Análise exploratória dos dados diários da COVID-19 no Brasil.
- **Fonte de dados:** Conjunto de dados "caso_full" do projeto Brasil.IO, organizado por município.
- **Coleta de dados:** Realizada por voluntários do projeto Brasil.IO.

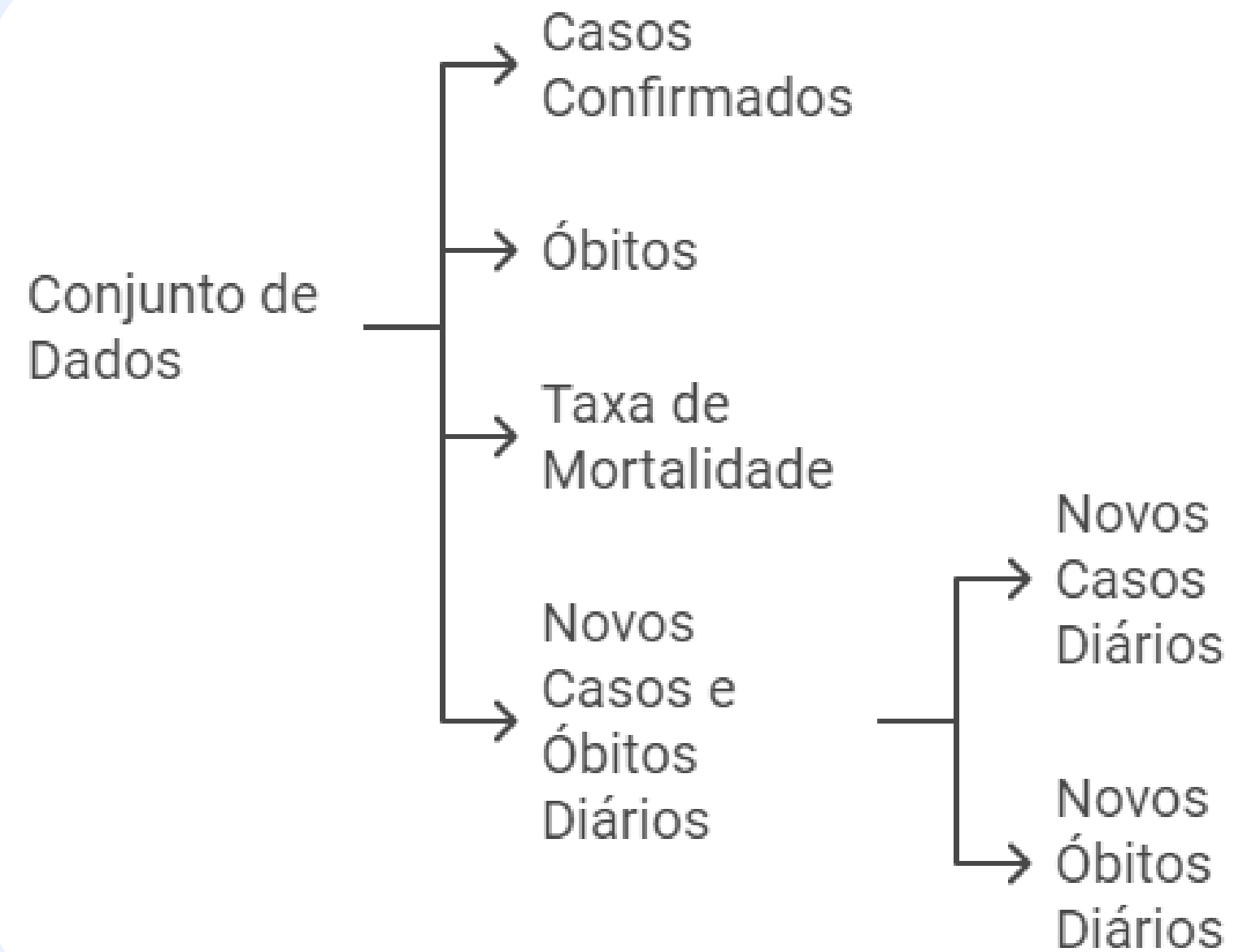


Introdução ao estudo da COVID-19 no Brasil



Estrutura dos Dados

O dataset contém informações de municípios como: número de casos confirmados, óbitos, taxa de mortalidade, número de novos casos e óbitos diários.



	Column	Outlier Count	Outlier Percentage
	city_ibge_code	33765	0.88%
	estimated_population	435625	11.30%
	estimated_population_2019	433498	11.25%
	last_available_confirmed	464617	12.06%
last_available_confirmed_per_100k_inhabitants		51843	1.35%
	last_available_death_rate	224535	5.83%
	last_available_deaths	479520	12.44%
	order_for_place	0	0.00%
	new_confirmed	578276	15.01%
	new_deaths	258375	6.70%
	Total Rows	3853648	100.00%

- **Outliers:** Valores extremos em população, casos e mortes; decidimos não removê-los.
- **Justificativas:** Capturam a complexidade da pandemia, refletem surtos reais e evitarão distorções nos resultados.
- **Problemas na coleta de dados:** Dados incompletos, inconsistências entre fontes, atualizações atrasadas, acesso limitado, erros de entrada e variações metodológicas.

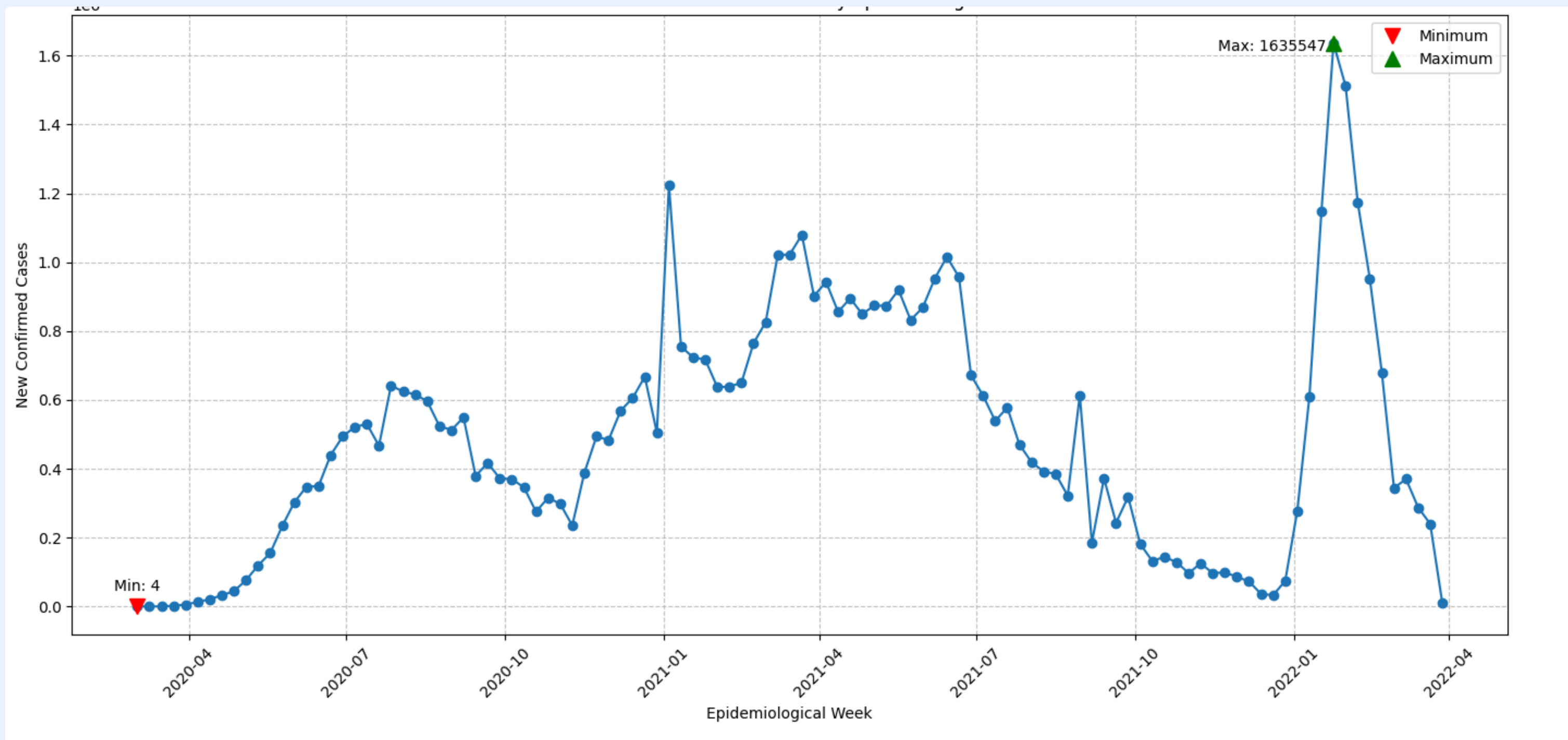
Evolução Temporal dos Casos

Os dados indicam a evolução dos casos confirmados ao longo do tempo. Aqui, podemos observar como a doença avançou, com diferentes picos.



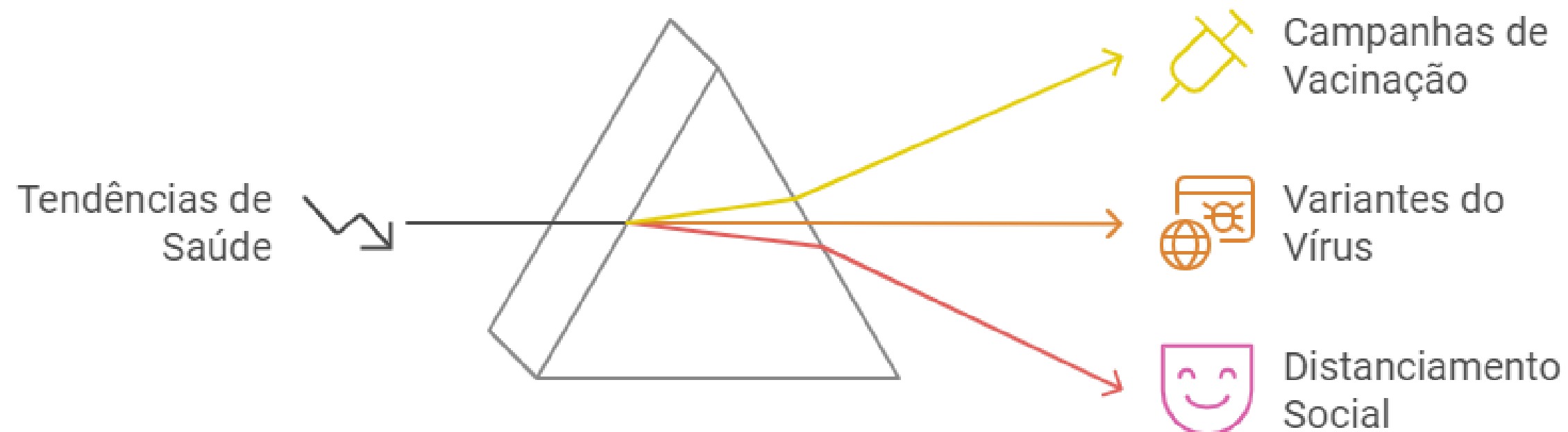
Novos casos confirmados por semana

Epidemiologica



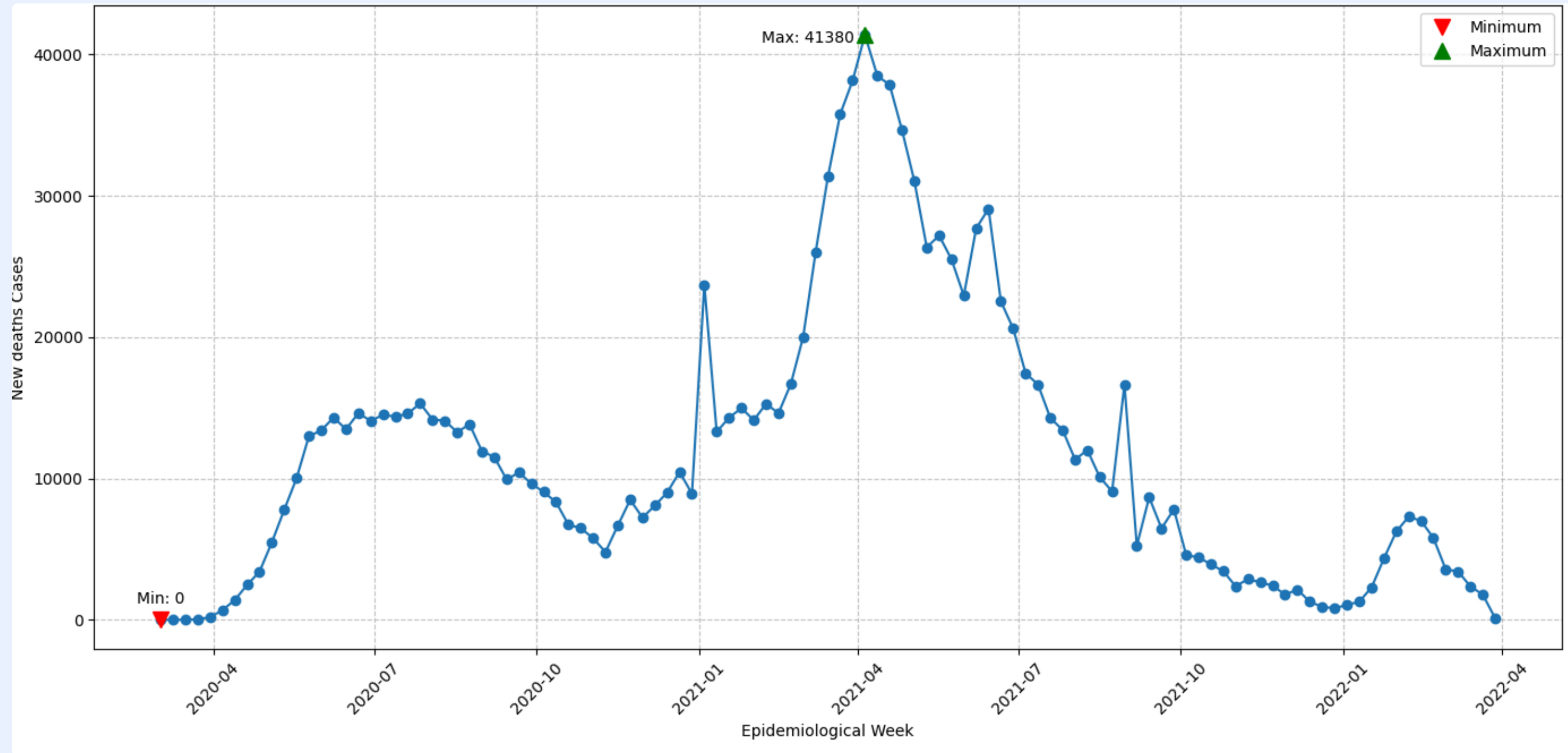
Novos casos e óbitos diários

- A análise dos novos casos e óbitos por dia nos permite observar tendências e picos que coincidem com eventos como o início de campanhas de vacinação ou novas variantes do vírus.
- Os dados evidenciam surtos de casos após flexibilizações no distanciamento social, bem como uma desaceleração nas curvas de óbitos após o avanço da vacinação.

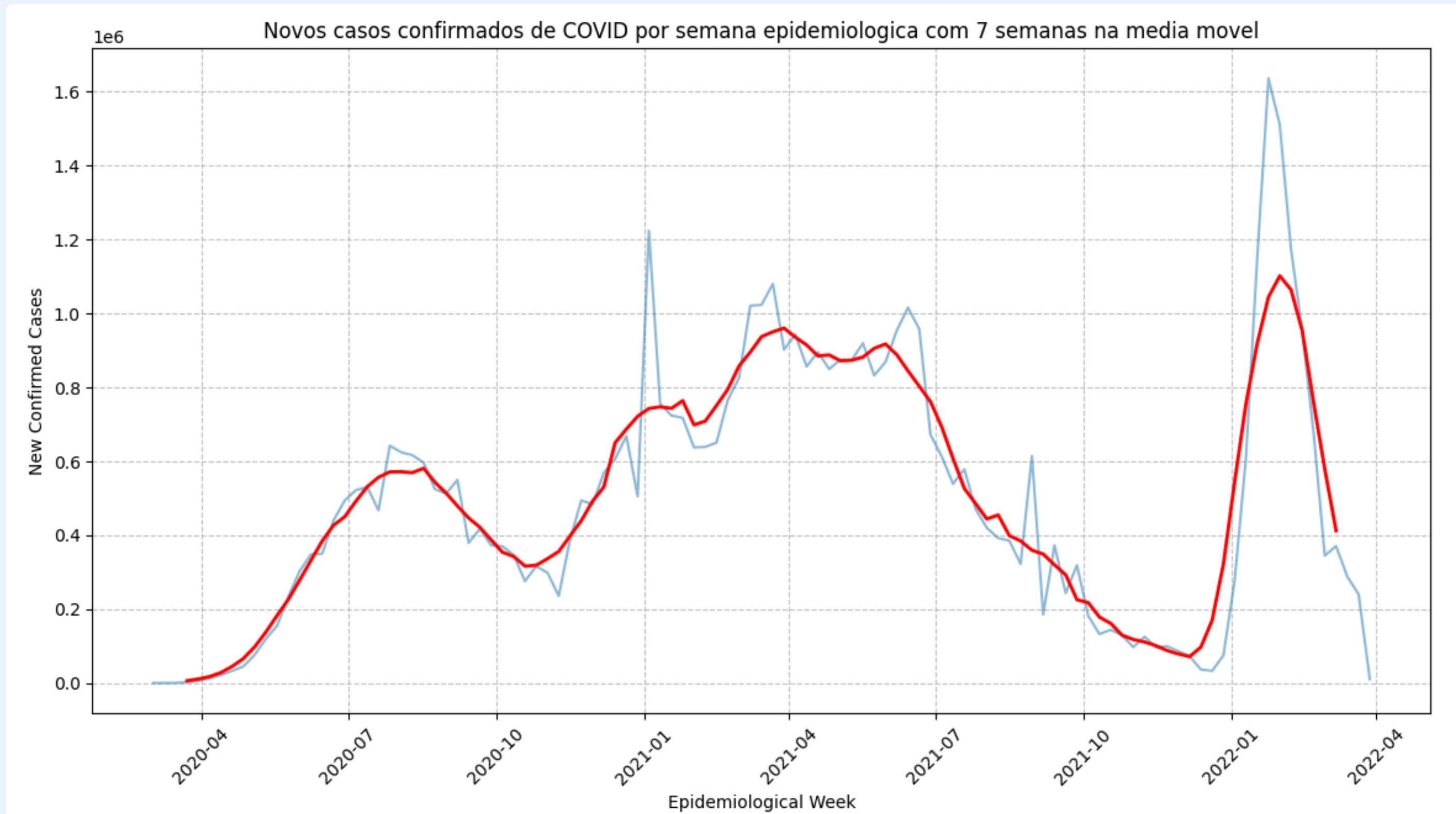


Novos casos de morte por semana

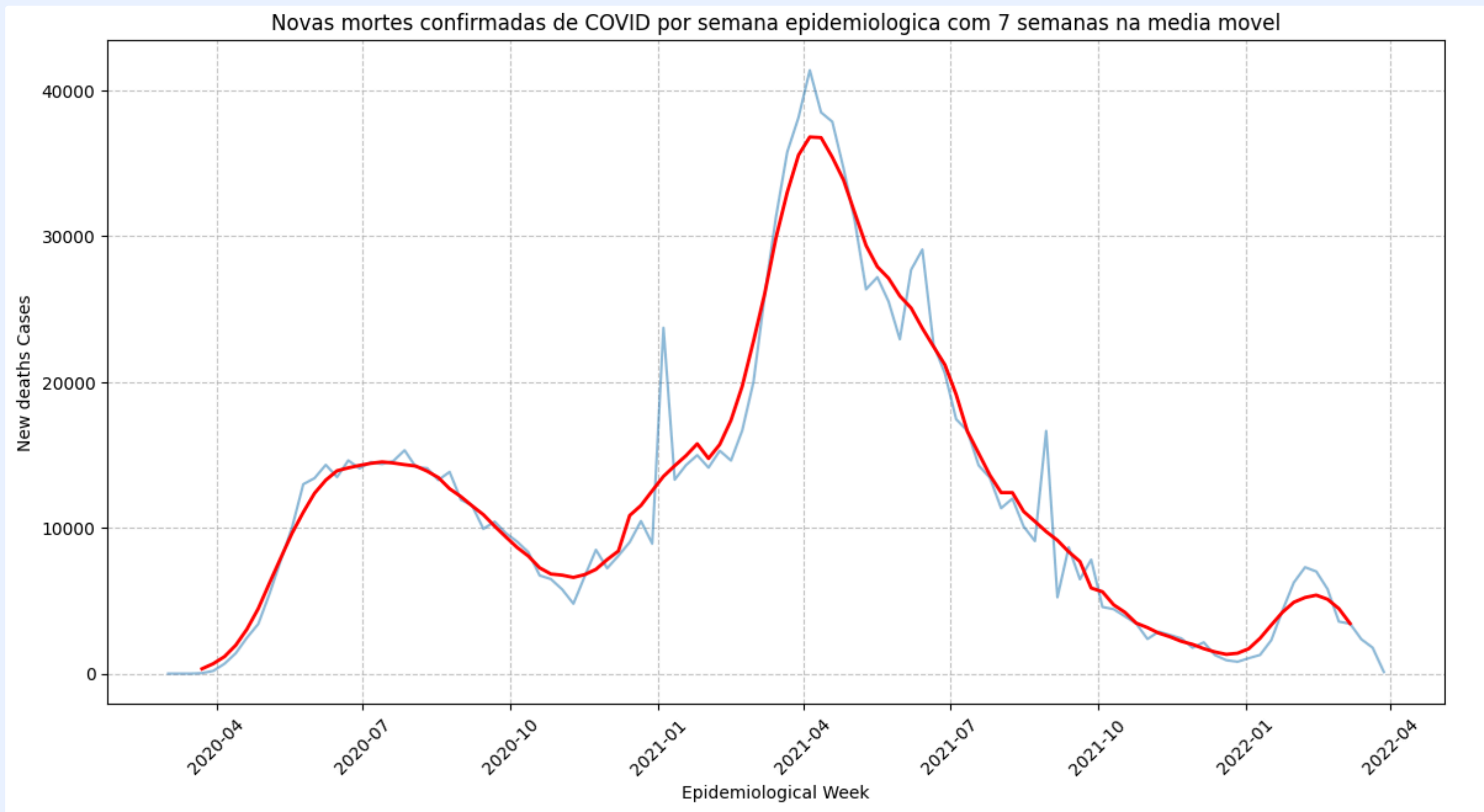
Epidemiologica



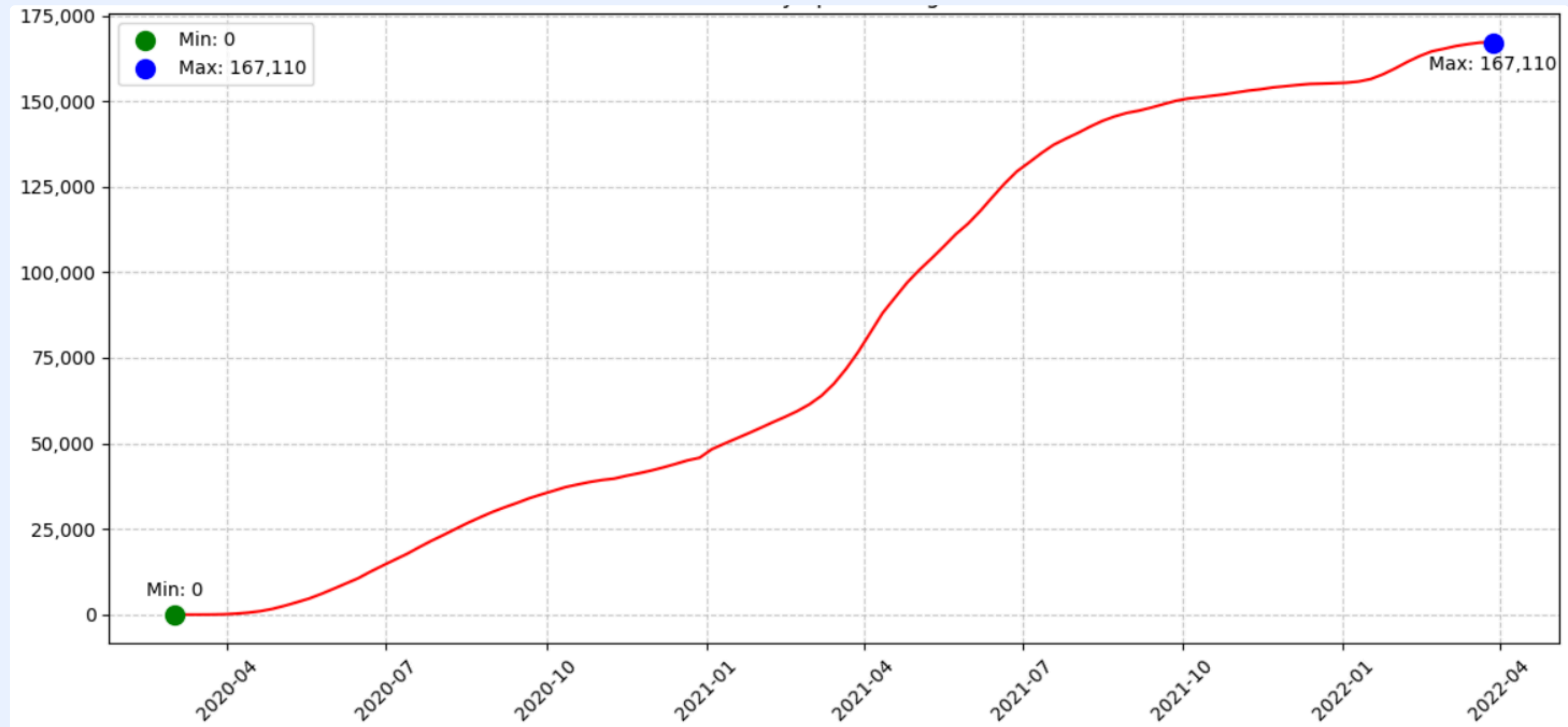
Novos casos confirmados por semana epidemiológica



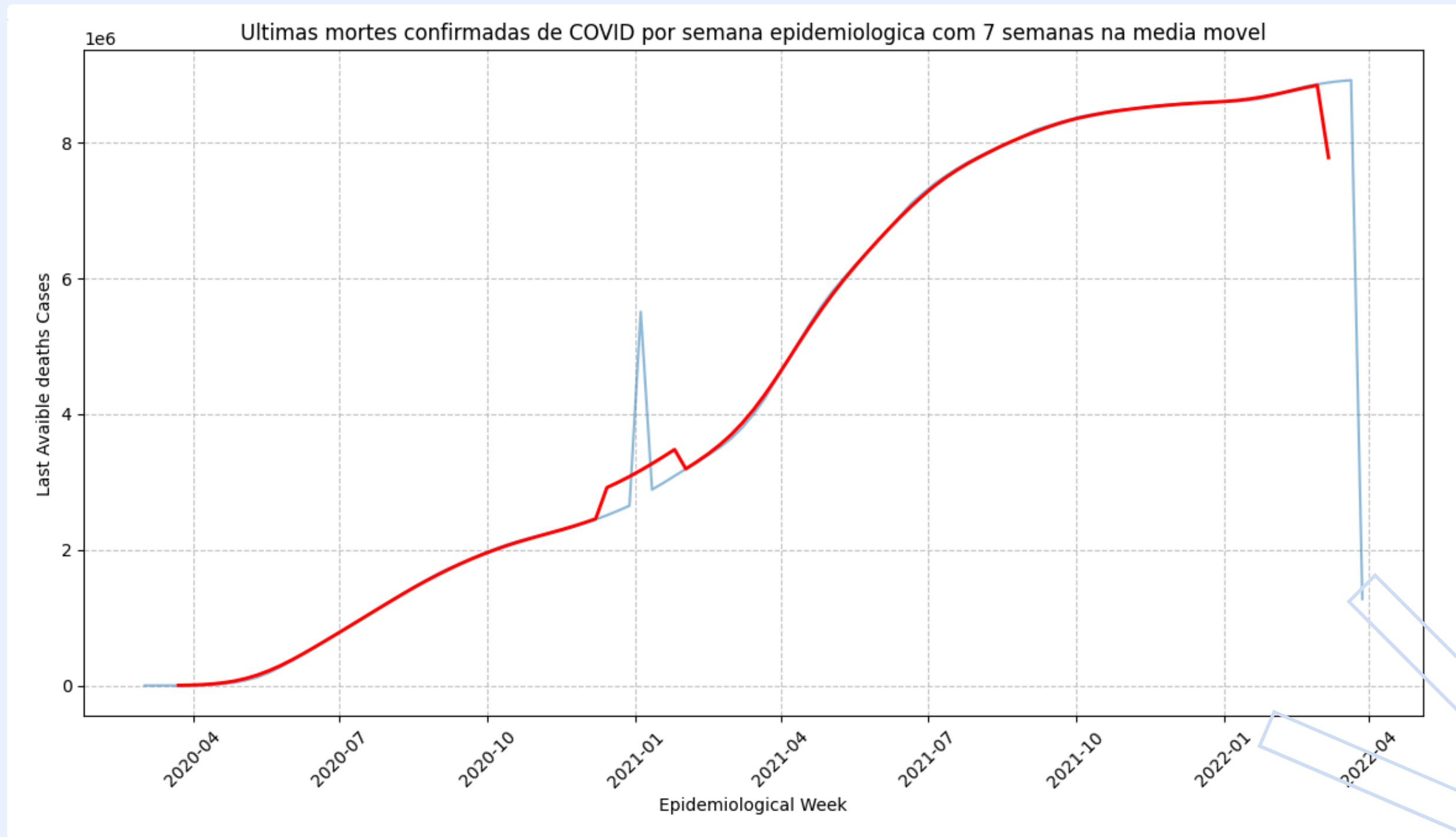
Novas mortes confirmadas por semana epidemiológica



Total de mortes por semana Epidemiológicas



Ultimas mortes confirmadas por semana epidemiológica



Vacinação e variantes

- A vacinação contra a COVID-19 no Brasil começou oficialmente em 17 de janeiro de 2021.
- A gama 'reinou absoluta' entre janeiro e julho de 2021. Aos poucos, ela foi substituída pela delta , no início de 2022, a ômicron rapidamente se tornou dominante.

Fonte: <https://www.bbc.com/portuguese/geral-60357824>



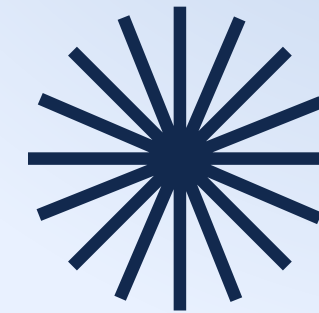
Conclusões

- Impacto e vacinação: A COVID-19 mostrou o valor da vacinação.
- Coleta de dados: Dados precisos e integrados são essenciais.
- Políticas públicas: Dados guiam decisões e alocação de recursos.
- Ciência de dados: Fundamental para transformar dados em ações eficazes.

Referências e Fontes de Dados

- A coleta de dados foi realizada por voluntários do projeto Brasil.IO e disponibilizada publicamente via API e arquivos CSV.
- Brasil.IO
- Artigos científicos sobre o impacto regional da COVID-19 no Brasil
- Vacinação contra a Covid-19 no Brasil completa um ano (Fiocruz)





OBRIGADO!

