



---

# Dados, análises e o sensacionalismo

---



**Hommenig Scrivani**  
Estatístico  
Superintendente Analytics e CRM – Dasa

art. 07

Neste gráfico interativo, você tem uma visão geral de casos e mortes por COVID-19 por continentes e países. Se você está acessando no celular, coloque o dedo em cima de uma localidade para ver as informações.

Dia 03/03

Filtrar: Casos Confirmados

Ásia

dasa

Fonte: Johns Hopkins CSSE, Dasa

**Hommenig Scrivani**  
**Superintendente de Dados e Analytics**

## Dados, análises e o sensacionalismo

### Hommenig Scrivani

Um dos principais recursos para a eficiente gestão da crise é a gestão de dados. Com atualização instantânea, eles possibilitam a análise coerente da infecção, seu desdobramento na sociedade, e auxiliam nas tomadas de decisão, em especial nas de curto prazo.

Temos uma das maiores áreas de Dados e Analytics do setor e somos responsáveis, também, por mais de 25% dos resultados positivos de COVID-19 informados pelo Ministério da Saúde. De forma natural e com bastante investimento, assumimos o protagonismo de divulgar essas informações de forma clara e imparcial, filtrando o que pode fazer a diferença para a tomada de decisão.

"[dadoscoronavirus.dasa.com.br](https://dadoscoronavirus.dasa.com.br), lançado em abril, é uma plataforma de informação sobre o comportamento do vírus, que tem a ousada meta de ser o principal hub de dados sobre a doença no Brasil. No site é possível realizar comparações, acessar análises e visões, além de baixar materiais, dados e informativos sobre a doença. Basta se cadastrar."

## ANÁLISES NO SITE DE DADOS

O gráfico abaixo, por exemplo, mostra uma análise da aceleração da curva de casos comparando Brasil, Estados Unidos e Itália. Quanto mais próximo de zero estiver a curva, menor o crescimento da doença no dia a dia. Nota-se uma tendência de desaceleração em todos os países. A Itália, que assustou no começo com um rápido crescimento, já está em patamares baixos, mostrando que os novos casos diminuem diariamente.

Pela tendência, esse é o comportamento que Estados Unidos e Brasil seguirão. A força para mudar esse cenário depende, em essência, de dois fatores: das políticas que forcem uma redução de contágio e da imunidade coletiva. O site permite fazer essa mesma análise comparando os estados do Brasil.

Carregando gráfico...

Caso tenha problemas de carregamento, você pode acessar este gráfico em [dadoscoronavirus.dasa.com.br](https://dadoscoronavirus.dasa.com.br)

Com frequência ouvimos que São Paulo é o epicentro da propagação da infecção. Porém, quando se relativiza o número de casos pela população da região é possível observar que, até a data mencionada nos gráficos, a cidade é a 14ª nesse ranking. Maceió e Recife estão à frente de São Paulo. Embora tenhamos notícias da situação hospitalar de Manaus, a cidade não figura no ranking das 15 cidades com a maior população relativa infectada. É o que podemos notar na Figura 1, abaixo.

Não tem sido raro nesses momentos encontrar materiais viralizando, afirmando que o isolamento social teve ou não efeito.

"A parcimônia e a imparcialidade na análise são fundamentais nesse momento de crise para que decisões corretas sejam tomadas, desde a alocação precisa dos recursos até a previsibilidade dos negócios no curto prazo."

**Figura 1:** Quantidade de casos por milhão de habitantes.

Carregando gráfico...

Caso tenha problemas de carregamento, você pode acessar este gráfico em [dadoscoronavirus.dasa.com.br](https://dadoscoronavirus.dasa.com.br)

## Figura 2

Carregando gráfico...

Caso tenha problemas de carregamento, você pode acessar este gráfico em [dadoscoronavirus.dasa.com.br](https://dadoscoronavirus.dasa.com.br)

A Figura 2, apresentada acima, nos dá o panorama de alguns momentos e a dimensão de como o vírus se espalhou ao redor do mundo. Se fizermos uma análise mais profunda, poderemos ver também o efeito de retração na quantidade de infectados. Em um primeiro momento a China é o grande problema, mas logo deixa de ser. Em um segundo momento, a Itália se torna um grande problema. Se olharmos a última figura, a Itália já não é o grande problema da Europa.

E por que acompanhar essa informação é importante? Porque em um cenário estável de evolução entre os países, a distribuição

de cada parcela do gráfico não deveria mudar. Isso mostra que os países se estabilizaram ou estão crescendo na mesma proporção.

E por que a distribuição é importante? Porque pode dar indício do surgimento de uma segunda onda ou dos países que estão com maior dificuldade em controlar o número de casos. É claro que existem outras maneiras de realizar uma análise mais profunda. O problema é o grau de visibilidade do entorno que se perde ao se aprofundar a análise.

## O QUE OS DADOS DIZEM SOBRE O PICO

A pergunta que mais surge nesse momento é: “quando será o pico?”. A resposta é que ninguém consegue precisar a data certa. São inúmeros os modelos divulgados a cada dia e, assim como aconteceu no mercado financeiro, em 2008, quando a pandemia passar conheceremos a metodologia vencedora. Nesse momento, ninguém tem segurança do modelo certo.

Isso se dá pelas dificuldades em precisar a taxa de contágio, a escassez de testes, o subdiagnóstico, a insegurança em relação à taxa de óbitos pela COVID-19, entre outros fatores. O isolamento social também é uma variável instrumental multifacetada que pode afetar o comportamento da curva de infectados na média, variância e curtose.

É por essa razão que os modelos epidêmicos da família SEIR (Suscetível, Exposto, Infectante e Recuperado) ou SIR (Suscetível, Infectado e Recuperado) têm falhado nas estimativas. A propagação de erros é bastante grande.

Há algumas semanas, a UPenn abriu o seu modelo de previsão de infectados e houve compartilhamento em massa nos grupos de WhatsApp. Hoje, não se ouve mais falar a respeito. E não é por que o modelo é ruim, e, sim, porque a propagação do erro é bastante grande, já que os parâmetros não são conhecidos, mas estimados.

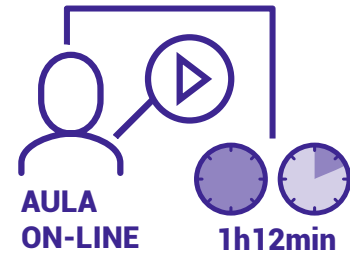


Nos desafiamos a modelar e projetar o número de casos positivos no Brasil usando modelos de comportamento das curvas nos demais países do mundo para prever qual seria a tendência aqui.

A cada atualização da projeção, observávamos que o crescimento de casos no Brasil estava menos acentuado que no restante do mundo. É o que mostra o gráfico abaixo comparando os países a partir do 100º caso.

Carregando gráfico...

Caso tenha problemas de carregamento, você pode acessar este gráfico em [dadoscoronavirus.dasa.com.br](https://dadoscoronavirus.dasa.com.br)



Nota-se um comportamento de casos no Brasil abaixo dos demais países e, a partir do D10 (dez dias após o centésimo caso), um descolamento maior das curvas. Embora seja razoável esperar um volume de casos maior no Brasil, uma vez que temos uma população 3,5 vezes maior que a da Itália, é notório que há algum fenômeno diferente que resulta nessa distinção de comportamento por aqui.

Guardadas as devidas proporções, há muito aprendizado e correlação entre a crise mundial de 2008 e essa pandemia. Desemprego, aumento da pobreza, necessidade de auxílio do governo e retração na economia são comuns em ambas, e as consequências, já sabemos, são sentidas por longos períodos. Nem tudo é ruim. Regulamentação, transformação digital e uso de dados e análises para definir estratégias são recursos usados agora, como foi em 2008. Trata-se de uma oportunidade para aprender e reinventar. Nesse quesito, os profissionais de saúde, na linha de frente dessa guerra, estão dando uma aula.



## O FUTURO DOS DADOS

A quantidade de dados disponível nos mostra que podemos segmentar melhor o usuário do sistema de saúde, escolher o canal de comunicação e oferecer a orientação de cuidado mais adequada para cada indivíduo: paciente crônico, gestante ou idoso, por exemplo. Auxiliar o médico a otimizar cada atendimento para uma experiência única, reunindo o histórico e o grande conjunto de dados clínicos e não clínicos de cada paciente.

O horizonte de como podemos ajudar os médicos, usuários e órgãos de saúde com informação é muito longo. É necessário identificar e mobilizar diabéticos que não estão com controle de hemoglobina glicada em dia; correlacionar os resultados de exames em busca de **insights**; disponibilizar prevalências que ajudam a detectar possíveis surtos e a atuar de forma rápida e cirúrgica; possibilitar que médicos validem suas hipóteses clínicas em uma plataforma que reúne grande conjunto de dados, como a da Dasa.

Essas são algumas das possibilidades, e elas foram aceleradas por estarmos em um cenário de crise que requer o uso massivo de dados. A crise vai passar, e a reinvenção no uso de dados será permanente.

