

Projeção Covid-19 – São Borja

A projeção representa a estimativa da disseminação do SARS-CoV-2 em São Borja. Ela parte do pressuposto da existência de transmissão comunitária extrapolando o controle do poder público. Nossas variáveis contemplam: crescimento diário da disseminação do SARS-CoV-2; porte do município (população e densidade demográfica); média de dias de hospitalização; proporção de pacientes que necessitarão de UTI; probabilidade de dias na UTI; quantidade de pacientes com a necessidade de utilizar ventiladores; a utilização de ventiladores por cada paciente (em dias) e a quantidade de óbitos após a internação.

São Borja possui população estimada em 60.282 habitantes com densidade demográfica de 17 hab/km²¹. Essa baixa densidade é fator que colabora para reduzir a propagação do SARS-CoV-2. Assumimos que a densidade demográfica abaixo de 1.000 hab/km² nos dará uma *attack rate* próxima a 15%². Isto é, até o surto atingir um limite tolerável teríamos essa parcela da população infectada por SARS-CoV-2.

As pessoas mais vulneráveis, ou seja, aquelas que tendem a apresentar complicações são as que apresentam comorbidades³ e idosos. Com relação a faixa etária da população, vale salientar que próximo de **15% dos moradores de São Borja têm 60 anos ou mais**. Esse conjunto se enquadra no grupo de risco para Covid-19.

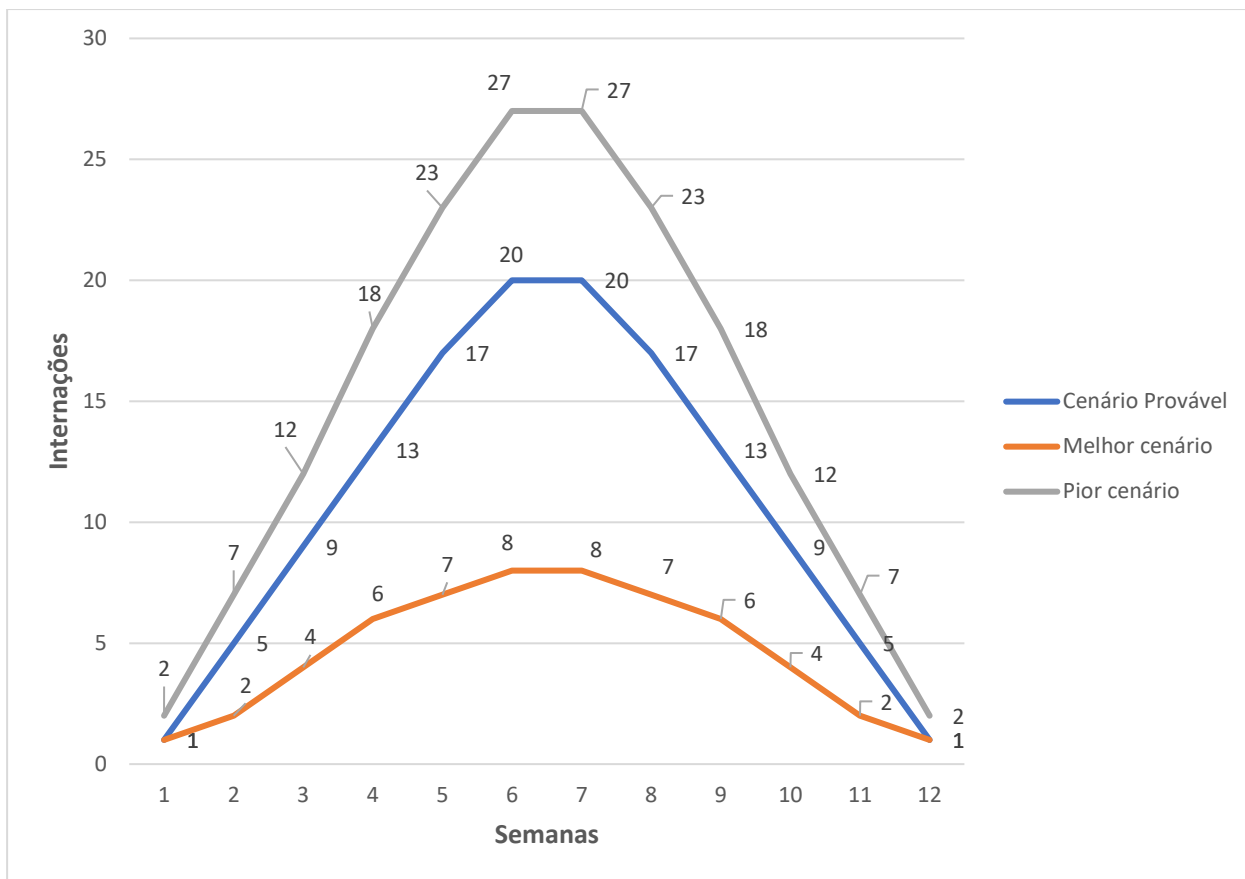
A partir da incidência de transmissão comunitária (sem o controle do poder público), estima-se três meses de onda epidêmica com **mais de 100 pessoas requisitando internação hospitalar** nesse período. **Há grande probabilidade da quantidade de leitos de UTIs não suportar a demanda do primeiro mês. O quadro apresenta a necessidade de duplicar o número de respiradores. O colapso da saúde pública do município poderá ocorrer em 40 dias de epidemia.**

¹ IBGE – Cidades.

² Attack rate é a proporção de pessoas que irão adoecer em uma população inicialmente sem contato com a doença. Essa taxa considera o número de pessoas que irão adoecer dividido pela quantidade de pessoas que formam o grupo de risco.

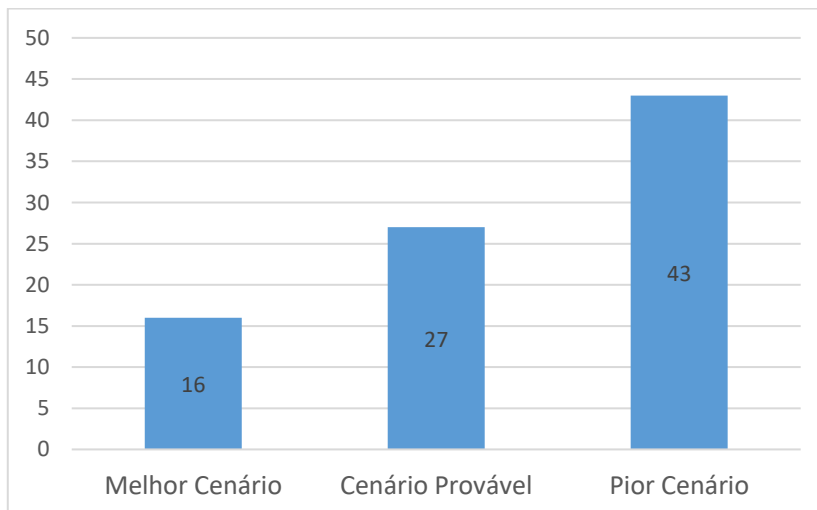
³ Sobretudo aqueles que têm asma, cardiopatas, imunossuprimidos, obesos, diabéticos, doenças crônicas nos rins e fígado.

Número de novas internações por semana (com a ausência de intervenções)



- Os números acima partem de uma eventual transmissão comunitária em São Borja.
- Os dados representam a quantidade de pacientes que demandarão hospitalização em cada semana. O sistema de saúde precisará estar apto a receber, após o primeiro mês, mais de 10 novos pacientes por semana.
- O melhor cenário aponta que, no auge da epidemia (Semana 6), teríamos 30 indivíduos internados em decorrência da Covid-19.

Projeção de óbitos com a ausência de intervenções



- Com relação ao número de óbitos, caso haja falta de atenção às medidas de controle, é provável que se tenha próximo de 30 óbitos em três meses de surto.
- É preciso ainda salientar que alguns fatores podem contribuir para piorar esse quadro como, por exemplo, a possibilidade de que leitos venham a ser ocupados com outras enfermidades, limitação de capital humano e UTIs disponíveis.
- Cabe ainda pontuar a provável dificuldade para obter suprimentos essenciais para a hospitalização dos pacientes.

A metodologia do estudo adotou como base o modelo proposto pelo Imperial College London e pelo Centers for Disease Control and Prevention (CDC) do governo dos EUA. Como já dito, nesse estudo, consideramos a média de pessoas que irão requisitar a utilização de UTIs e ventiladores e a quantidade desses equipamentos em São Borja⁴ como, também, a proporção de pessoas que morrem após a internação com Covid-19. É sabido que nem todos os casos precisam de internamento. Por fim, é necessário salientar que os dados acima refletem possível demanda do serviço público de saúde apenas na ocorrência de eventual transmissão comunitária em São Borja sem a presença de medidas efetivas de combate à epidemia.

Prof. Dr. Thiago Sampaio
Universidade Federal do Pampa
Professor do Programa de Pós-Graduação em Políticas Públicas
e-mail: thiagosampaio@unipampa.edu.br
Cientista Político
Mestre em Ciência Política (UnB)
Doutor em Ciência Política (UFMG)
Pós-doutor em Ciência Política (UFRGS)

⁴ DataSUS.