

PIB em tempos de pandemia. ¹

Esta Nota tem como objetivo apresentar os resultados de uma simulação dos possíveis efeitos que a crise detonada pela pandemia de Corona Vírus poderá ter na economia brasileira. Um modelo econométrico de séries de tempo foi estimado para avaliar os efeitos potenciais sobre a atividade econômica de 2020 a 2023.

As simulações sugerem que a economia brasileira dificilmente escapará de um crescimento próximo de zero em 2020. No melhor cenário, os efeitos negativos sobre a economia brasileira, em termos de crescimento, dissipar-se-ão a partir do final 2021.

Entretanto, cenários mais realistas que levam em conta dois tipos de mecanismos de propagação - doméstico e internacional operando simultaneamente - sugerem que há risco real de uma queda bastante acentuada do PIB em 2020. No pior cenário, efeitos significativos ainda poderão ser sentidos em 2023.

Medidas que mais rapidamente mitiguem e contenham a epidemia em território brasileiro são imperativas para atenuar grande parte dos danos à atividade econômica.

¹Esta Nota foi elaborada por Emerson F. Marçal. As opiniões aqui contidas refletem apenas a visão do autor deste documento.

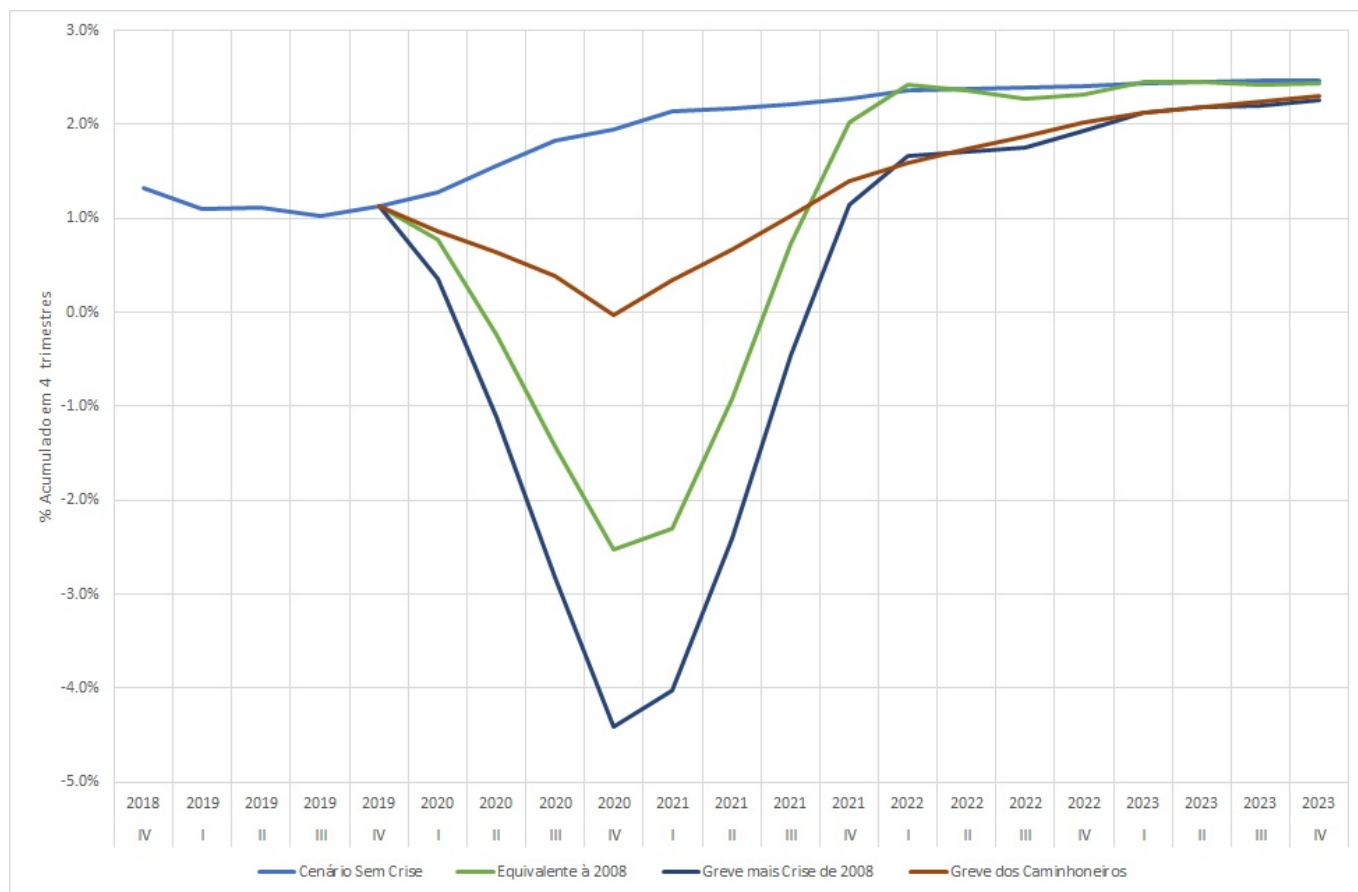
Resultados Detalhados

A crise econômica associada ao Corona Vírus tem dois grandes canais de operação. O primeiro deve-se ao efeito de contágio econômico dado pela redução da atividade global, em especial, nas economias chinesa, europeia e americana. Este canal é similar ao de um grande e negativo choque externo. Na simulação, utilizamos o evento da crise financeira de 2008 para termos uma melhor ideia da duração e intensidade deste canal.

A crise atual tem um mecanismo adicional operando, que advém dos efeitos deletérios da internalização da epidemia na economia doméstica. Quanto mais severa for esta internalização, mais forte será este canal. Provavelmente, o caso italiano é um dos exemplos mais dramáticos.

O exercício realizado buscou recuperar os efeitos que importantes crises domésticas e externas geraram sobre a economia brasileira como *proxy* para melhor entender os possíveis efeitos oriundos da pandemia em termos de magnitude e duração. A crise de 2008 pode dar informações importantes sobre o primeiro canal. Já a greve dos caminhoneiros, ocorrida em 2018, é um exemplo de um evento doméstico importante que pode nos dar pistas em relação ao segundo canal.

A Figura 1 mostra os vários cenários simulados. Há o cenário sem crise, ou seja, anterior aos eventos do Corona vírus, que serve de *benchmark* para mensuração da perda de PIB. O cenário que gera uma evolução mais benigna da atividade econômica é aquele denominado "Greve dos caminhoneiros". Neste cenário, apenas o canal doméstico entra em regime de crise, enquanto a economia mundial continua operando sem ter sido afetada pela crise. O evento simulado é similar ao evento da "Greve dos caminhoneiros". Tal cenário é muito improvável, sendo visto como piso para os efeitos da atual crise. Mesmo neste caso, há uma probabilidade alta de que o crescimento do PIB seja igual a zero em 2020.



Elaboração: CEMAP-EESP-FGV.

Figura 1: Evolução do PIB: Acumulado em 4 trimestres: Cenários Alternativos

O segundo cenário simula uma situação na qual apenas o canal externo da crise está operante. Os dados de magnitude da crise são simulados com base nas informações advindas dos eventos ocorridos em 2008. Neste cenário, há uma possibilidade de queda do PIB em 2020 de 2,5%.

Ano	Cenários			
	Básico	I	II	III
	Crescimento do PIB no ano			
2019	1.1%	1.1%	1.1%	1.1%
2020	1.9%	0.0%	-2.5%	-4.4%
2021	2.3%	1.4%	2.0%	1.1%
2022	2.4%	2.0%	2.3%	1.9%
2023	2.5%	2.3%	2.4%	2.3%

Básico: Projeção com dados até 2018-IV

Cenário I: Similar à Greve dos Caminhoneiros

Cenário II: Similar à crise de 2008

Cenário III: cenários I e II juntos

Tabela 1: Efeitos possíveis da Pandemia sobre a economia brasileira

Por fim, simulou-se também um cenário conjunto, mais próximo da realidade, na qual ambos os canais operam para deprimir a atividade econômica. Neste caso, a queda do produto pode atingir 4,4% do PIB em 2020. Todos os cenários estão apresentados na Tabela 1.

Premissas bem razoáveis sobre como estes dois canais operarão de fato no Brasil sugerem que a crise terá um custo econômico bastante alto. Este custo será tão menor quanto mais rápido houver uma normalização nos principais mercados internacionais e quanto melhor o governo brasileiro, nos seus diversos níveis, mostrar-se capaz de gerir a crise de contágio doméstico. O caráter altamente não linear da epidemia mostra que medidas **corretas e tempestivas** devem ser tomadas para evitar uma perda de bem-estar muito grande.

Breve descrição do modelo:

Estimou-se um modelo de séries de tempo que permite avaliar como eventos internacionais impactam o produto interno bruto. Construiu-se uma série de crescimento médio do PIB dos principais parceiros comerciais brasileiros. Esta série foi utilizada para avaliar o impacto da desaceleração global no PIB brasileiro.

Duas equações foram estimadas. A primeira modela a relação condicional entre o PIB brasileiro e dos parceiros comerciais. A segunda equação modela a evolução do PIB dos parceiros comerciais.²

Os choques observados no modelo dos parceiros comerciais em 2008(4), 2009(1) e 2009(2) foram utilizados como impulsos para simular os efeitos internacionais da crise.

Já o efeito da "greve dos caminhoneiros" foi construído a partir dos resultados da propagação do choque da economia brasileira no segundo trimestre de 2018, transplantado para fora da amostra. O efeito conjunto é dado pela soma dos dois efeitos. Maiores detalhes sobre como as simulações foram implementadas podem ser obtidos diretamente com o autor desta Nota.

²O exercício deste trabalho é bem similar ao feito em <http://bit.ly/EconGlobalLink>