

# Impacto do Covid-19 sobre o setor cafeeiro global: o lado da demanda

Série Coffee Break da OIC

N.º 1

8 abril 2020

## Resumo

- A pandemia do novo coronavírus (Covid-19) é uma crise dramática da saúde pública, com impacto significativo sobre as economias do mundo.
- A propagação do Covid-19 representa um choque econômico sem precedentes em um mundo interdependente, pois a demanda e a oferta ao redor do globo e entre setores diminuem.
- O impacto da pandemia do Covid-19 sobre o setor cafeeiro global provavelmente será profundo, abrangendo produção, consumo e comércio internacional.
- Este informe sucinto apresenta uma avaliação preliminar dos efeitos do Covid-19 na demanda – especificamente, do impacto de uma recessão global sobre o consumo de café.
- A análise se baseia em uma amostragem dos 20 maiores países consumidores de café, que representam 71% da demanda global, e cobre o período de 1990-2018.
- Os resultados mostram que um ponto percentual de queda no crescimento do PIB está associado a uma redução do crescimento da demanda global de café de 0,95 ponto percentual, ou 1,6 milhão de sacas de 60 kg.
- Outros efeitos na demanda refletem o impacto das medidas de distanciamento social sobre o consumo fora de casa, pois grandes partes do setor de hospitalidade estão sob lockdown (bloqueio) e os locais de trabalho, fechados.
- Mais análises, em particular dos efeitos da pandemia do Covid-19 na oferta, serão necessárias para entender o impacto geral desta crise sobre o setor cafeeiro global e sobre todos os atores ao longo da cadeia global de valor. Esses efeitos serão avaliados em números futuros da série Coffee Break da OIC.

*A série Coffee Break da OIC fornece relatos concisos de matérias de interesse atual para o setor cafeeiro, com o objetivo de facilitar um debate esclarecido. A série se baseia em análises de questões de política cafeeira e estratégicas conduzidas pelas Seções de Economia e Estatística da OIC.*

## O problema

Em apenas poucas semanas, a propagação do novo coronavírus (Covid-19) se transformou em uma crise global da saúde pública, com mais de 180 países e regiões afetados. Até agora, mais de 1,3 milhão de pessoas testadas apresentaram resultado positivo da presença do vírus e houve mais de 70.000 mortes.<sup>1</sup>

Além disso, a pandemia do Covid-19 está afetando as vidas diárias de pessoas e abalando as economias do mundo todo. A crise do Covid-19 apresenta um choque à demanda e à oferta, com impacto sobre os fluxos do comércio internacional e as cadeias produtivas. Embora os governos estejam implementando políticas para salvar vidas e mitigar prejuízos econômicos, uma retração econômica global está-se desenrolando. A maioria das organizações internacionais e institutos de pesquisa prevê um declínio inicial acentuado do crescimento econômico e o aumento do desemprego, seguidos por recuperação, cujas dimensões irão depender da eficácia das medidas tomadas em resposta à crise do Covid-19 e da rapidez do retorno da confiança.<sup>2</sup>

A propagação do Covid-19 apresenta um desafio adicional considerável ao setor cafeeiro global, que vem atravessado um longo período de preços baixos ao produtor. Apesar do crescimento geral do setor, os preços do café têm-se caracterizado por uma tendência continuamente baixista desde 2016, caindo para 30% abaixo da média dos dez últimos anos. Muitos dos 25 milhões de cafeicultores no mundo todo, a maioria pequenos, lutam para cobrir seus custos operacionais, pois os preços dos insumos continuam a subir. Em consequência, as receitas agrícolas declinam e os meios de sustento dos cafeicultores correm riscos crescentes. A falta de investimentos na modernização das lavouras e na adaptação ao impacto das mudanças climáticas traz um grave risco à sustentabilidade do setor e ao futuro da oferta de café.<sup>3</sup>

---

<sup>1</sup> Estimativas do [Corona Virus Resource Centre](#) da Universidade Johns Hopkins (site acessado em 7 de abril de 2020).

<sup>2</sup> Por exemplo, OCDE: [“Evaluating the initial impact of COVID-19 containment measures on economic activity”](#), 27 de março de 2020.

<sup>3</sup> Uma avaliação abrangente das principais causas do impacto da crise dos preços do café encontra-se no Relatório sobre o Desenvolvimento do Café de 2019 da OIC ([ICO Coffee Development Report 2019](#)).

**Como a propagação do Covid-19 afetará o setor cafeeiro global? A análise abaixo se concentra nos efeitos da pandemia no lado da demanda.**

## **Análise e principais resultados**

No curto prazo, o consumo fora de casa <sup>4</sup> vem diminuindo em escala significativa, pois mais e mais países vêm adotando uma política de bloqueio total ou parcial. Escritórios, cafés e restaurantes se mantêm fechados para reduzir a propagação do vírus.

Por outro lado, dados sobre o comércio no varejo e supermercados sugerem que as compras em pânico e o armazenamento doméstico de provisões levaram a um aumento da demanda em alguns países<sup>5</sup>. É improvável que isso tenha um efeito duradouro no consumo, porém. Depois de um pico inicial, a demanda diminuirá proporcionalmente nas próximas semanas e meses, à medida que os consumidores forem usando os estoques mantidos em casa.

Pode-se esperar um efeito mais profundo na demanda global de café em consequência da recessão global desencadeada por efeitos diretos e indiretos da pandemia do Covid-19. A redução das rendas familiares poderá se traduzir em menor demanda por café, em termos de volume. Além disso, consumidores sensíveis a preços poderão substituir café de valor mais alto por blends ou marcas de menor valor. A elasticidade de renda da demanda de café provavelmente será pequena, sobretudo em países de alta renda e mercados tradicionais com taxas elevadas de consumo per capita.

A análise quantitativa que se apresenta a seguir procura identificar a relação entre o crescimento do PIB e o consumo de café (em termos de volume), assim fornecendo uma estimativa do choque no lado da demanda resultante da pandemia do Covid-19.

---

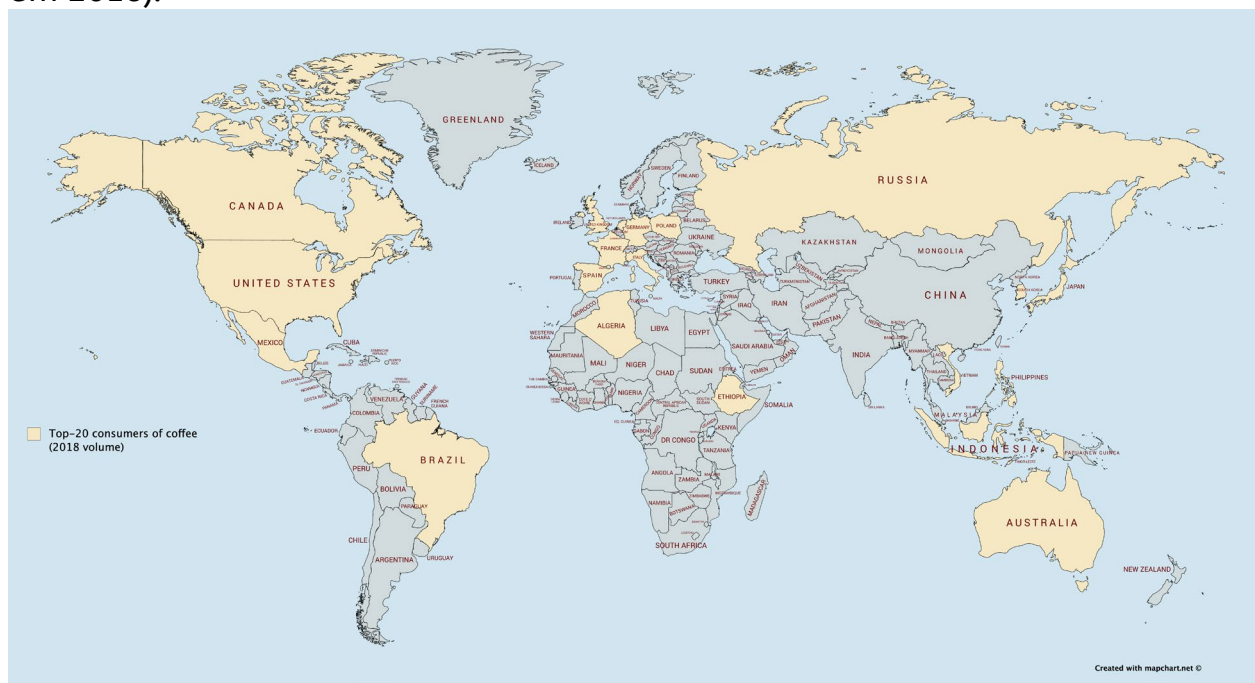
<sup>4</sup> Em 2018 o consumo de café fora de casa representou cerca de 26,1% da quantidade total de café consumida no mundo, de acordo com uma [estimativa](#) da CoffeeBi, uma empresa de consultoria.

<sup>5</sup> O instituto de pesquisa de mercado IRI registrou um aumento na categoria do café torrado. Na semana finda em 15 de março os gastos dos consumidores na Itália e na França haviam aumentado 34,6% e 29,5%, respectivamente, em relação ao mesmo período do ano passado. O relatório completo está disponível [aqui](#).

## Amostragem & dados

O conjunto de dados contém observações anuais do consumo de café<sup>6</sup> obtidas do Banco Global de Dados do Café da OIC, bem como de indicadores econômicos e demográficos das Nações Unidas (ONU) e do Banco Mundial, acerca dos 20 mais importantes países consumidores de café, que representam 71% da demanda global (figura 1). O conjunto de dados contém até 578 observações anuais sobre países específicos para cada variável.

**Figura 1:** A amostragem inclui os 20 maiores consumidores de café (por volume em 2018).



Fonte: OIC

## Inspecção visual dos dados

Como primeiro passo, a relação entre a variável de interesse (crescimento do consumo de café) e o principal indutor (crescimento do PIB) é inspecionada visualmente. A figura 2 mostra as taxas anuais de crescimento do PIB plotadas contra as taxas anuais de crescimento do consumo de café. As duas variáveis são expressas em termos percentuais. Cada ponto na figura 1 representa a média anual nos 20 países incluídos na amostragem.

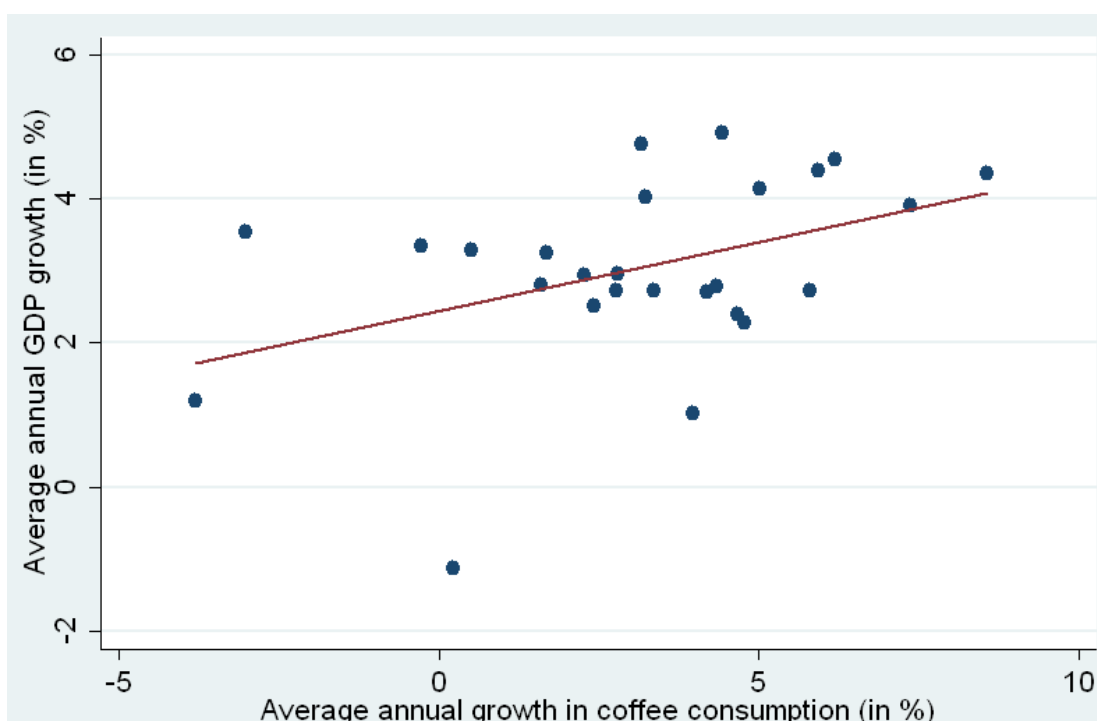
---

<sup>6</sup> Consumo refere-se às "importações líquidas" de café dos países importadores, e "consumo interno" é o dos países exportadores de café, pela definição da OIC.

A plotagem revela que as taxas anuais de crescimento do PIB da amostragem ficam numa numa faixa de -1,1% a +4,9% e as taxas médias anuais de crescimento do consumo, numa faixa de -3,8% a +33,1%.

A linha (vermelha) de regressão linear sugere uma relação positiva entre o crescimento do PIB e o crescimento do consumo de café. No entanto, uma estimativa mais robusta requer o controle de características de países específicos ou fatores temporais específicos (por exemplo, preços do café, invernos brandos e verões quentes em um determinado ano) que podem induzir o consumo.

**Figura 2:** Relação entre o crescimento do PIB e o crescimento do consumo nos 20 maiores países consumidores de café. Médias anuais da amostragem no período de 1990 – 2018.



Nota: Dois resultados atípicos foram removidos deste gráfico (anos de 1992 e 1999)

Fonte: Análise própria, com base em dados da OIC e do Banco Mundial

### **Análise econométrica e resultados**

Uma estrutura de regressão é empregada para avaliar a relação entre o crescimento do PIB (variável dependente) e o crescimento do consumo de café. Variáveis adicionais independentes são controles relativos a desenvolvimento socioeconômico, tamanho do mercado, maturidade do mercado cafeeiro em países e períodos de tempo específicos.

Em diversas especificações do modelo, os resultados da regressão indicam uma correlação entre o crescimento do PIB e o consumo de café. Os resultados são altamente significantes em termos estatísticos (ver no Anexo 1 especificações do modelo).

Os resultados da regressão subentendem que, em média, **a queda de um ponto percentual no crescimento do PIB** globalmente está associada a **0,95 por cento menor crescimento do consumo de café**, em termos relativos.<sup>7</sup> Em termos absolutos, isso equivale a **uma redução do crescimento da demanda global de café de 1,6 milhão de sacas de 60kg**.<sup>8</sup>

Os resultados sugerem que, até mesmo um declínio modesto do crescimento do PIB em consequência da pandemia do Covid-19 poderá ter um impacto significativo sobre a demanda global de café. O modelo prevê que uma queda maior do crescimento do PIB ou uma recessão global poderão ter um efeito proporcionalmente maior. Em resultado, os níveis de consumo de café poderão estagnar (ou mesmo cair) em comparação com os anos anteriores à crise, caracterizados por um aumento contínuo da demanda de café (a uma taxa de 2 a 3% ao ano).

---

<sup>7</sup> Isto pressupõe que a relação entre o crescimento do PIB e o crescimento do consumo de café que se averiguou nos países da amostragem é similar nos mercados não incluídos na amostragem (os restantes 29% da demanda global de café).

<sup>8</sup> Esta estimativa se baseia na demanda global de café de 168 milhões de sacas de 60 kg em 2018, o último ano do conjunto de dados subjacente.

## Discussão e próximas etapas

Os resultados dimanam da análise de dados históricos cobrindo uma amostragem de 20 países. As variáveis dos resultados oscilam consideravelmente, refletindo recessões econômicas regionais e globais do passado global (por exemplo, crise financeira asiática de 1998; grande recessão de 2008). Em princípio, essa variação ajuda a isolar os efeitos dos ruídos estatísticos e possibilita previsões robustas.

No entanto, o poder de previsão do modelo está sujeito a certas limitações. Elas têm a ver com o uso de dados históricos para projetar o impacto da epidemia do Covid-19, que em muitos sentidos é excepcional.

Primeiro, é improvável que qualquer das crises financeiras anteriores se compare, em termos da magnitude e severidade do choque (mas potencialmente também da recuperação), com o impacto do Covid-19 sobre a economia global.

Segundo, muitas das medidas tomadas pelos governos em reação ao Covid-19 não têm precedentes. Por exemplo, as medidas de distanciamento social causaram uma paralisação de grandes partes dos setores varejista, de hospitalidade e turístico. Isso poderá afetar severamente o consumo fora de casa e, assim, a demanda geral de café, se o déficit não for compensado por maior consumo em casa.

Finalmente, além da redução da quantidade do café consumido que é analisada neste resumo, efeitos de substituição são prováveis. Consumidores sensíveis a preços poderão procurar alternativas mais baratas para o café que compravam antes da crise – por exemplo, substituindo cafés de marcas de prestígio e cafés especiais por outros de preços mais baixos. Mais pesquisas serão necessárias para quantificar esses efeitos.

Este é um primeiro passo na avaliação do impacto da pandemia do Covid-19 sobre o setor cafeeiro global, fornecendo insights para substanciar o debate entre as partes interessadas dos setores público e privado.

A análise apresentada se concentra nos efeitos no lado da demanda. Entretanto, a crise do Covid-19 também afeta o lado da oferta. Como o vírus continua a se alastrar nos países produtores de café, a cadeia produtiva e a oferta provavelmente serão severamente perturbadas.

Daí ser importante estender a análise ao lado da oferta, para obter uma compreensão mais abrangente do efeito líquido sobre o mercado, inclusive nos preços internacionais e internos do café. Apenas se implicações específicas da pandemia para os cafeicultores, comerciantes, torrefadores e consumidores forem bem compreendidas é que medidas eficazes de emergência e recuperação poderão ser identificadas para superar a crise e garantir a sustentabilidade do setor cafeeiro global no longo prazo.



## **ANEXO 1: Enfoque econométrico e resultados de regressão**

Um **modelo log-log de regressão com efeitos fixos** é empregado para avaliar a relação entre o crescimento do PIB e o crescimento do consumo de café.

A **variável dependente** é o logaritmo natural do consumo de café em um determinado país e ano. A **principal variável independente** incluída na análise é o logaritmo natural do PIB real (em valor constante do US\$ em 2010).

**Variáveis adicionais independentes** são controles específicos a países e períodos de tempo para desenvolvimento socioeconômico (Índice de Desenvolvimento Humano da ONU), tamanho do mercado (logaritmo natural da população), maturidade do mercado cafeeiro (variável dummy, em que 1 indica que o consumo anual per capita excede a mediana da amostragem de 3,2 kg). Finalmente, variáveis de controle (dummies) são acrescentadas para cada ano no conjunto de dados, com 1990 sendo excluído por ser o ano-base.

**Quatro modelos foram especificados, que diferem em termos da inclusão de variáveis de controle específicas (quadro A1).** O coeficiente da principal variável explicativa "Log PIB real" é positivo e estatisticamente significativo em todos os modelos. Isso sugere que o crescimento do PIB e o consumo de café estão positivamente correlacionados.

Os resultados da regressão são robustos, excluindo os resultados atípicos, com coeficientes ligeiramente diminuídos mas de grande significância estatística.

**Quadro A1:** Relação entre o crescimento do PIB e do consumo de café nos 20 maiores países consumidores de café. Resultados da estimação do modelo log-log com efeitos fixos.

| VARIÁVEIS                                  | (1)<br>Log demanda<br>de café | (2)<br>Log demanda<br>de café | (3)<br>Log demanda<br>de café | (4)<br>Log demanda<br>de café |
|--|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| Log PIB real                               | 1,052***<br>[0,0627]          | 0,923***<br>[0,102]           | 1,186***<br>[0,0873]          | 0,952***<br>[0,0997]          |
| Índice de<br>Desenvolvimento<br>Humano     |                               | -0,413<br>[0,797]             | -0,283<br>[0,795]             | -0,213<br>[0,780]             |
| Log população c/ idade<br>>=15             |                               | 0,812***<br>[0,172]           |                               | 0,773***<br>[0,169]           |
| Consumo de café per<br>capita alto * (y=1) |                               |                               | 0,222***<br>[0,0439]          | 0,212***<br>[0,0431]          |
| Efeitos fixos / ano                        | ✓                             | ✓                             | ✓                             | ✓                             |
| Efeitos fixos / país                       | ✓                             | ✓                             | ✓                             | ✓                             |
| Constante                                  | -13,96***<br>[1,696]          | -24,52***<br>[2,622]          | -17,59***<br>[2,047]          | -24,90***<br>[2,566]          |
| Observações                                | 578                           | 566                           | 566                           | 566                           |
| R-quadrado                                 | 0,639                         | 0,648                         | 0,650                         | 0,664                         |

\* Consumo anual de café acima da mediana da amostragem (3,2 kg/capita)

Erros padrão entre colchetes: \*\*\* p<0,01, \*\* p<0,05, \* p<0,10

Fonte: OIC