

## O avanço da pandemia da Covid-19 amplia a incerteza sobre os dados de PTF no Brasil.

Fernando Veloso, Silvia Matos e Paulo Peruchetti

Os eventos dos últimos meses associados à pandemia da Covid-19 elevaram de forma extraordinária o nível de incerteza em relação ao desempenho da economia e têm provocado impactos negativos sobre a atividade econômica, o mercado de trabalho e, conseqüentemente, sobre a produtividade de vários países.<sup>1</sup>

Uma das medidas amplamente utilizadas é a produtividade do trabalho, que consiste no Valor Adicionado gerado por trabalhador ou por hora trabalhada. Esta variável, no entanto, não permite avaliar o grau de eficiência com que são utilizados os recursos produtivos. Um indicador que permite esta análise é a produtividade total dos fatores (PTF), que leva em consideração não somente a produtividade da mão-de-obra, mas também a eficiência do uso de capital.

Recentemente, o Federal Reserve Bank (FED) de São Francisco divulgou os resultados da produtividade total dos fatores dos Estados Unidos referentes ao segundo trimestre de 2020. Os dados indicaram que, em termos anualizados, a PTF caiu 18,3% no segundo trimestre em comparação com o primeiro. Uma medida de PTF que faz um ajuste em função da redução do grau de utilização dos fatores de produção (-17,6% em termos anualizados) revelou uma queda bem menor da PTF de 0,7% na mesma base de comparação.

No Brasil, embora existam estimativas da PTF em frequência anual, não existem informações públicas com frequência trimestral. Com base na divulgação recente das Contas Nacionais Trimestrais e da Pnad Contínua, por parte do IBGE, bem como da Sondagem da Indústria, pelo IBRE/FGV, foi possível construir o indicador de PTF de periodicidade trimestral, que permite uma análise conjuntural deste que é o principal motor do crescimento econômico.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Um estudo recente do Banco Mundial dedicado à análise do comportamento da produtividade em eventos muito adversos, como guerras, crises financeiras e desastres naturais, como epidemias e pandemias, mostrou impactos negativos na PTF, com estimativas de queda de 8% três anos após crises epidemiológicas severas como a atual pandemia. A produtividade seria afetada principalmente pela redução de investimentos, devido ao aumento da incerteza, e pelos impactos negativos sobre a oferta de trabalho (por conta de incapacitação devido à doença e aumento do número de fatalidades), sobre o funcionamento do mercado de trabalho (em função da interrupção decorrente de medidas de distanciamento social) e sobre a acumulação de capital humano (por causa do fechamento de escolas). O Banco Mundial aponta, ainda, dois fatores que podem mitigar a queda da produtividade devido à Covid-19. O primeiro está associado ao fato de que tecnologias que se disseminaram durante o período da pandemia podem aumentar de forma permanente a eficiência em diversas empresas ou setores. O segundo fator é que, diante dos desafios colocados à retomada do crescimento, é possível que a pandemia tenha o efeito de estimular reformas do ambiente de negócios. O estudo pode ser acessado pelo link a seguir: <http://pubdocs.worldbank.org/en/394411593465307419/Global-Productivity-Chapter-3.pdf>

<sup>2</sup> As séries trimestrais de PTF e de produtividade do trabalho estão disponíveis no site do **Observatório da Produtividade Regis Bonelli**: <https://ibre.fgv.br/observatorio-produtividade>. No site também se encontram disponíveis notas metodológicas que descrevem a construção dos indicadores trimestrais de produtividade do trabalho e PTF.

Desde o último trimestre temos divulgado estatísticas de PTF usando como insumo do fator trabalho tanto o número de pessoas ocupadas quanto o total de horas trabalhadas. Esta última medida considera a informação sobre o total de horas habitualmente trabalhadas em todas as ocupações, obtido da PNAD Contínua, que tem como referência uma semana em que não haja situações excepcionais que alterem a duração rotineira do trabalho, ou seja, uma semana típica de trabalho.<sup>3</sup>

A PNAD Contínua também fornece informações sobre as horas efetivamente trabalhadas na semana de referência, que pode incluir reduções por motivo de doença, feriado, falta voluntária, atraso ou por outra razão, bem como aumentos por conta de pico de produção e compensação de horas não trabalhadas em outro período.

Até o início da pandemia, os resultados obtidos a partir das duas medidas de horas trabalhadas eram semelhantes. No entanto, em função das medidas de distanciamento social necessárias para conter os efeitos da pandemia, desde o primeiro trimestre<sup>4</sup> os dados da PNAD Contínua passaram a revelar um descolamento entre as duas medidas de horas trabalhadas, o qual foi particularmente forte no segundo trimestre, com redução muito mais pronunciada das horas efetivamente trabalhadas que das horas habitualmente trabalhadas e do pessoal ocupado.<sup>5</sup>

Além da disrupção observada no mercado de trabalho, a pandemia da Covid-19 também provocou um forte descolamento entre o crescimento do Valor Adicionado e do estoque de capital em uso, que é o segundo fator de produção utilizado para o cálculo da PTF, tal como apresentado no Gráfico 1.<sup>6</sup>

---

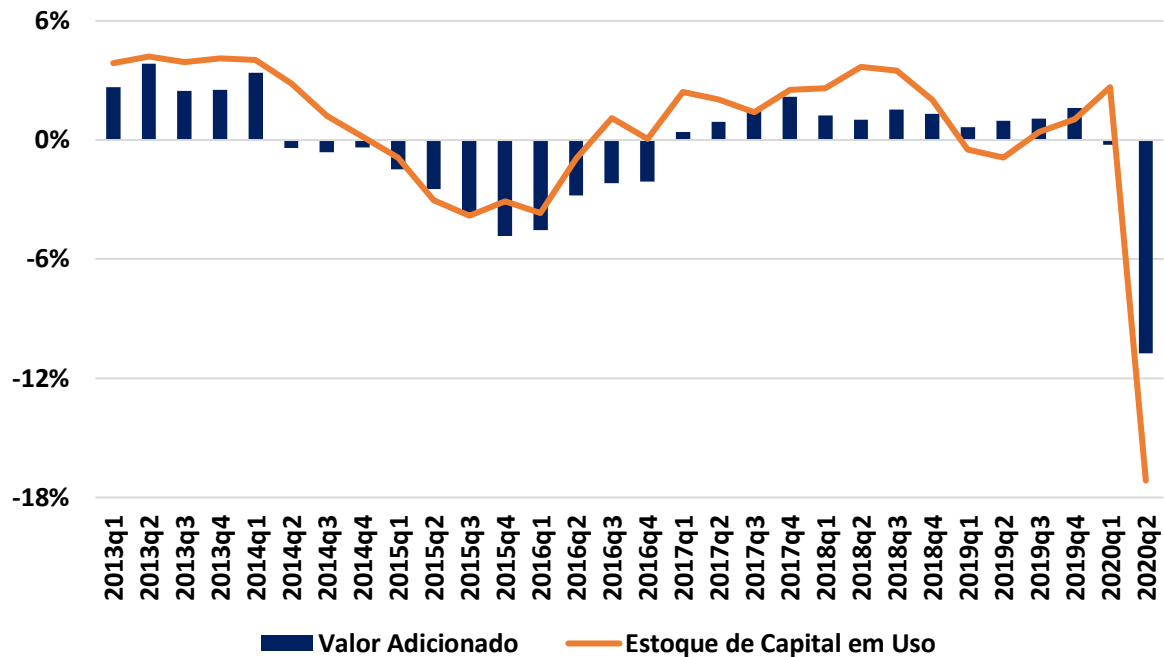
<sup>3</sup> O total de horas habitualmente trabalhadas em todas as ocupações corresponde ao produto da jornada média pelo número de pessoas ocupadas.

<sup>4</sup> Na nota que divulgamos referente aos resultados da produtividade do trabalho no primeiro trimestre já havíamos chamado atenção para a queda mais forte das horas efetivas em comparação com as horas habituais em função dos efeitos iniciais da pandemia no mercado de trabalho. O texto pode ser acessado através do link: [https://ibre.fgv.br/sites/ibre.fgv.br/files/arquivos/u65/indicadores\\_trimestrais\\_de\\_produtividade\\_do\\_trabalho\\_-\\_1t2020\\_final.pdf](https://ibre.fgv.br/sites/ibre.fgv.br/files/arquivos/u65/indicadores_trimestrais_de_produtividade_do_trabalho_-_1t2020_final.pdf)

<sup>5</sup> No segundo trimestre de 2020, as quedas do emprego, das horas habitualmente trabalhadas e das horas efetivamente trabalhadas em relação ao segundo trimestre de 2019 foram de 10,7%, 10,5% e 27,6%, respectivamente. Este ponto foi discutido em detalhe na nota que divulgamos recentemente sobre os indicadores de produtividade do trabalho referentes ao segundo trimestre, que pode ser acessada no link: [https://ibre.fgv.br/sites/ibre.fgv.br/files/arquivos/u65/indicadores\\_trimestrais\\_de\\_produtividade\\_do\\_trabalho\\_-\\_final.pdf](https://ibre.fgv.br/sites/ibre.fgv.br/files/arquivos/u65/indicadores_trimestrais_de_produtividade_do_trabalho_-_final.pdf)

<sup>6</sup> O estoque de capital em uso é obtido a partir do produto entre o estoque de capital e o nível de utilização da capacidade instalada (NUCI) da indústria de transformação calculada pelo IBRE/FGV, e usada em nosso exercício como *proxy* para o nível de utilização total da economia.

Gráfico 1: Taxa de crescimento do Valor Adicionado e do estoque de capital em uso – (Em % e em relação ao mesmo trimestre do ano anterior) – Brasil



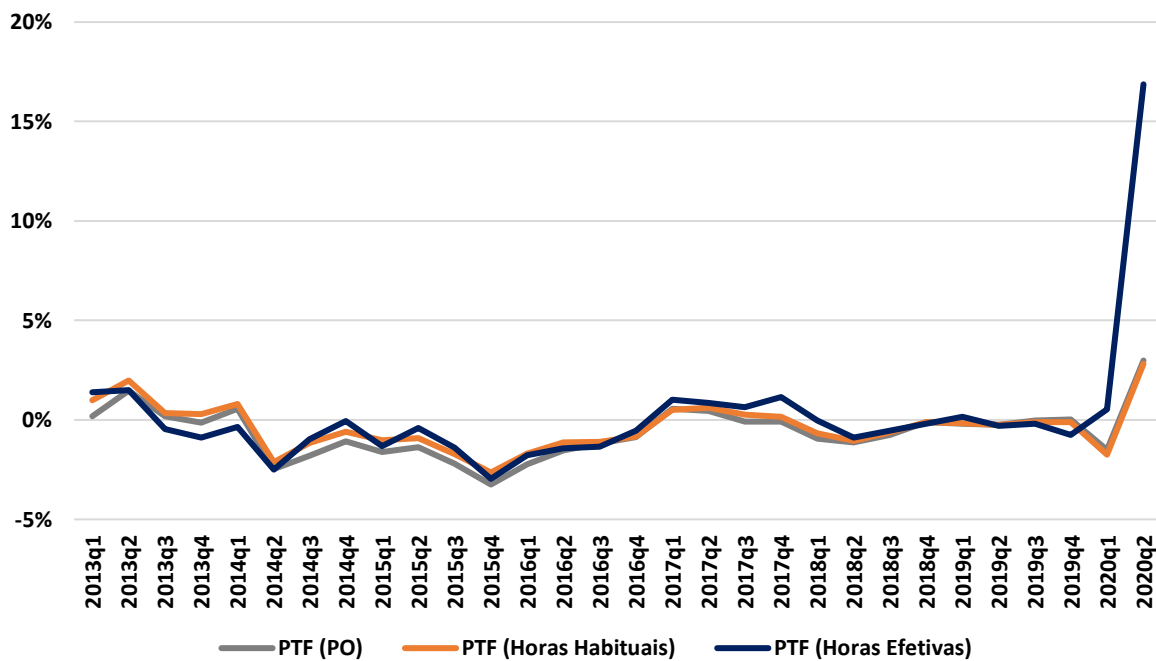
O Gráfico 1 mostra que, apesar da volatilidade do estoque de capital em uso, o seu crescimento e o do Valor adicionado sempre estiveram próximos até o quarto trimestre de 2019. No entanto, com o início da pandemia da Covid-19 no primeiro trimestre de 2020, esse cenário começou a mudar. No primeiro trimestre de 2020, por exemplo, o Valor Adicionado apresentou uma queda de 0,2% e o estoque de capital em uso cresceu 2,7% em relação ao mesmo trimestre do ano anterior. Já no segundo trimestre, o descolamento foi ainda mais dramático, com queda no estoque de capital em uso (-17,1%) muito maior que a redução do Valor Adicionado (10,8%). Esta discrepância foi a maior já observada ao longo da série histórica e está relacionada ao recuo, para níveis historicamente baixos, do nível de utilização da capacidade instalada (NUCI).<sup>7</sup>

Essas profundas transformações na economia têm elevado a incerteza acerca dos indicadores de produtividade no Brasil, sugerindo assim a necessidade de uma análise abrangente das medidas de produtividade durante este período de pandemia.

O Gráfico 2 mostra a taxa de crescimento da PTF, em relação ao mesmo trimestre do ano anterior, desde o primeiro trimestre de 2013, considerando as várias medidas do fator trabalho.

<sup>7</sup> A queda de 18,1% da NUCI no segundo trimestre de 2020, em relação ao segundo trimestre de 2019, foi a pior já observada ao longo da série histórica que replotamos até 1981, reduzindo ainda mais o nível do indicador que já estava num patamar relativamente baixo desde 2014. A piora da NUCI ocorreu principalmente diante da necessidade de isolamento social e do fechamento de estabelecimentos na tentativa de conter a propagação do coronavírus.

Gráfico 2: Taxa de crescimento da PTF (em % e em relação ao mesmo trimestre do ano anterior) – Brasil.



Elaboração do IBRE com base nas Contas Nacionais Trimestrais e Pnad Contínua (IBGE) e Sondagem da Indústria (FGV).

Com base no Gráfico 2, podemos notar que os fatos estilizados sobre a dinâmica da PTF no Brasil até o quarto trimestre de 2019 não mudam independente da métrica considerada. Em particular, podemos notar que a PTF teve queda expressiva durante a recessão iniciada no segundo trimestre de 2014. A partir do primeiro trimestre de 2016, deu-se início a uma modesta recuperação, com quedas progressivamente menores ao longo de 2016 e taxas de crescimento positivas em 2017.

No entanto, desde o primeiro trimestre de 2018, a PTF teve queda ao longo de vários trimestres. No primeiro trimestre de 2020, a PTF registrou forte redução de 1,5% e 1,7% nas medidas que consideram o pessoal ocupado e as horas habitualmente trabalhadas, respectivamente, e alta de 0,5% na medida que considera as horas efetivamente trabalhadas como medida do fator trabalho.

A diferença foi ainda maior no segundo trimestre de 2020. Embora todas as medidas apontem para uma elevação da produtividade, as magnitudes variam muito dependendo da métrica considerada. Enquanto as medidas de PTF que consideram o pessoal ocupado e as horas habitualmente trabalhadas mostram crescimento de 3% e 2,8%, respectivamente, a métrica que considera as horas efetivamente trabalhadas indicou um crescimento de 16,9%.<sup>8</sup>

<sup>8</sup> Fizemos um teste de robustez para o cálculo da PTF substituindo nossas estimativas de estoque de capital pela série de estoque de capital divulgada recentemente pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA) e obtivemos, para o

Estes resultados, no entanto, devem ser interpretados com cautela, pois podem indicar um aumento temporário que será revertido com a normalização da economia. Em particular, parte da elevação da PTF no segundo trimestre pode ser explicada pela profunda mudança no mercado de trabalho que afetou principalmente os trabalhadores informais, de menor escolaridade e menos produtivos.<sup>9</sup>

Além disso, esta alta na PTF pode estar relacionada ao forte recuo do estoque de capital em uso, provocado pela queda histórica do NUCI. Os dados da sondagem da indústria do IBRE/FGV referentes ao terceiro trimestre de 2020, revelam, no entanto, uma melhora do NUCI, indicando uma volta a níveis próximos dos observados no período anterior à pandemia. Logo, esta recuperação do NUCI pode eventualmente reverter a alta de PTF observada no segundo trimestre de 2020, fazendo com que o crescimento observado neste trimestre seja um movimento temporário causado pela profunda transformação da economia em função da pandemia da Covid-19.<sup>10</sup>

Diante da grande incerteza entre os diferentes indicadores de produtividade, vamos precisar aguardar a superação da pandemia e a normalização da atividade econômica para avaliarmos com mais segurança a evolução da PTF no Brasil.

---

segundo trimestre de 2020, resultados muito similares: alta de 3,5% e 3,3% na PTF que considera como medida do fator trabalho o número de pessoas ocupadas e horas habitualmente trabalhadas, respectivamente, e alta de 17,4% na PTF quando se considera as horas efetivamente trabalhadas. As maiores discrepâncias entre os resultados da PTF usando nossas estimativas de estoque de capital e as séries disponibilizadas pelo IPEA concentram-se na última década, período no qual a PTF estimada a partir do estoque de capital do IPEA apresentou alta de 0,5% e a estimada pelo estoque de capital construído pelo IBRE/FGV apresentou queda de 0,1%.

<sup>9</sup> Recentemente, divulgamos no **Observatório da Produtividade Regis Bonelli** uma nota mostrando que em função do forte descolamento, no segundo trimestre de 2020, entre o crescimento das horas efetivamente trabalhadas, de um lado, e o crescimento do emprego e das horas habitualmente trabalhadas, do outro, houve forte discrepância entre as medidas de produtividade do trabalho mensurada a partir das diferentes medidas do fator trabalho, com queda de produtividade por pessoal ocupado e por hora habitualmente trabalhada de 0,1% e 0,3%, respectivamente, e uma forte elevação de 23,3% da produtividade por hora efetivamente trabalhada. O estudo pode ser acessado pelo link a seguir: <https://ibre.fgv.br/observatorio-produtividade/artigos/o-avanco-da-pandemia-da-covid-19-amplia-incerteza-sobre-os-dados>.

<sup>10</sup> A mudança estrutural ocorrida na economia brasileira, causada pela pandemia da Covid-19, afetou particularmente o setor de serviços, que por sua vez tem um nível de utilização diferente da indústria de transformação. Em função disso, é possível que a queda do NUCI não reflita de forma adequada a variação no grau de ociosidade de todos os setores da economia, aumentando ainda mais a incerteza sobre os indicadores de PTF no Brasil no segundo trimestre de 2020.