

## Produtividade do trabalho continua em queda no quarto trimestre de 2021.

Fernando Veloso, Sílvia Matos, Fernando de Holanda Barbosa Filho e Paulo Peruchetti

Os eventos associados à pandemia da Covid-19 tiveram impactos negativos sobre a atividade econômica e o mercado de trabalho e elevaram de forma extraordinária o nível de incerteza em relação à dinâmica dos indicadores de produtividade, especialmente no Brasil.

Nas últimas semanas foram divulgados dados de produtividade do trabalho para economias avançadas, como os Estados Unidos e Reino Unido. Nos Estados Unidos foi verificado um aumento tanto da produtividade agregada quanto da produtividade do setor manufatureiro no quarto trimestre de 2021, em comparação com o mesmo período de 2020. No Reino Unido houve elevação bem maior do indicador que considera como medida do fator trabalho o número de pessoas ocupadas do que a observada na métrica que considera as horas trabalhadas.<sup>1</sup>

Essa heterogeneidade nos resultados da produtividade do trabalho sugere a necessidade de uma análise abrangente das medidas de produtividade calculadas para o Brasil durante este período de pandemia. Como a informação de valor adicionado é a mesma em todas as medidas, as diferenças entre os indicadores de produtividade são provenientes das discrepâncias observadas nas medidas do fator trabalho.

Desde 2019, o **Observatório da Produtividade Regis Bonelli** do FGV IBRE tem divulgado estatísticas de produtividade por pessoal ocupado e por hora trabalhada. Esta última medida considera duas informações sobre o total de horas trabalhadas. A primeira são as horas habitualmente trabalhadas em todas as ocupações, obtidas da PNAD Contínua, que têm 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>2</sup>

A PNAD Contínua também fornece informações sobre as horas efetivamente trabalhadas na semana de referência, que podem incluir reduções por motivo de doença, feriado, falta voluntária, atraso ou por outra

---

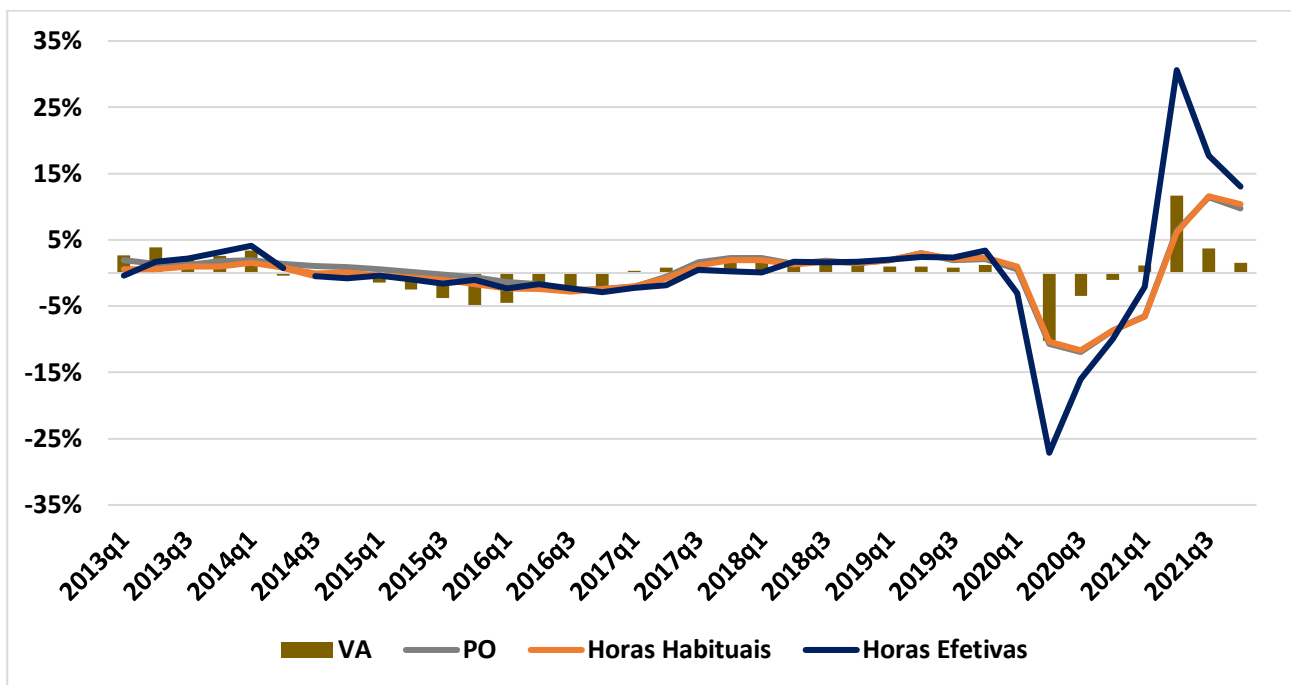
<sup>1</sup> Nos Estados Unidos, os indicadores do *Bureau of Labor Statistics* (BLS) apontaram para um aumento da produtividade agregada (*nonfarm business sector*) de 1,9% no quarto trimestre de 2021 em relação ao quarto trimestre de 2020 e elevação de 1,3% no setor manufatureiro. No que diz respeito à produtividade agregada, o resultado foi gerado a partir da combinação de um crescimento do PIB de 7,0% e elevação de 4,9% nas horas trabalhadas. Já no setor manufatureiro a alta da produtividade foi reflexo de uma elevação da produção de 4,6%, maior que a observada nas horas trabalhadas (3,2%). No Reino Unido os dados do *Office for National Statistics* (ONS) mostraram uma elevação da produtividade por pessoal ocupado de 5,4% no quarto trimestre de 2021 em relação ao mesmo período de 2020, bem superior ao observado na produtividade por hora trabalhada (apenas 0,5% na mesma base de comparação).

<sup>2</sup> O total de horas habitualmente trabalhadas em todas as ocupações corresponde ao produto da jornada média pelo número de pessoas ocupadas.

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 de 2020<sup>3</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 de 2020, com redução muito mais pronunciada das horas efetivamente trabalhadas que das horas habitualmente trabalhadas e do pessoal ocupado, tal como exposto no Gráfico 1.

**Gráfico 1: Taxa de crescimento do valor adicionado, do pessoal ocupado, das horas habitualmente trabalhadas e das horas efetivamente trabalhadas para o agregado da economia – (Em % e em relação ao mesmo trimestre do ano anterior) – Brasil**



Fonte: Observatório da Produtividade Regis Bonelli. Elaboração FGV IBRE com dados das Contas Nacionais Trimestrais e da Pnad Contínua (IBGE).

<sup>3</sup> Na nota que divulgamos referente aos resultados da produtividade do trabalho no primeiro trimestre de 2020 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)

Como podemos observar, as três medidas do fator trabalho tiveram comportamento semelhante até o quarto trimestre de 2019. No entanto, no primeiro trimestre de 2020, e particularmente no segundo trimestre, houve forte discrepância entre as medidas de pessoal ocupado e horas habitualmente trabalhadas, de um lado, e das horas efetivamente trabalhadas, de outro.

No segundo trimestre de 2020, enquanto o valor adicionado apresentou queda de 10,2% em relação ao segundo trimestre de 2019, as quedas do emprego, das horas habitualmente trabalhadas e das horas efetivamente trabalhadas foram de 10,7%, 10,4% e 27,1%, respectivamente. No terceiro trimestre, foi possível notar uma desaceleração nas quedas do valor adicionado (-3,5%) e do total de horas efetivamente trabalhadas (-16%), mas uma piora na evolução do número de pessoas ocupadas e das horas habitualmente trabalhadas, cujas quedas foram de 11,9% e 11,7%, respectivamente. Já no quarto trimestre de 2020, houve uma intensificação no processo de normalização das horas efetivas, de modo que a queda desta variável (-10%) se aproximou ainda mais da redução observada no total de horas habituais e no emprego (-8,7%).<sup>4</sup>

O processo de normalização da atividade econômica permitiu uma recuperação do valor adicionado e das horas efetivamente trabalhadas ao longo de 2021. Em particular, enquanto que no primeiro trimestre de 2021 houve uma elevação de 1,1% do valor adicionado em comparação com o mesmo período do ano anterior, no segundo trimestre este crescimento foi de 11,6%, na mesma base de comparação. No entanto, observa-se uma desaceleração no crescimento interanual do valor adicionado ao longo dos últimos trimestres. Entre o terceiro e quarto trimestre do ano passado, por exemplo, o crescimento desta variável passou de 3,7% para 1,6%, respectivamente.

Esta recuperação ao longo de 2021 também foi notada nas horas efetivas, cujo resultado passou de queda de 2,1% no primeiro trimestre para uma elevação de 30,6% no segundo trimestre. Já entre o terceiro e quarto trimestre de 2021 o crescimento interanual das horas efetivamente trabalhadas desacelerou de 17,7% para 13,0%, respectivamente.

Já o processo de recuperação da população ocupada e das horas habitualmente trabalhadas tem sido mais lento. Enquanto que no primeiro trimestre de 2021 ambas as medidas ainda apresentaram fortes quedas de 6,5% e 6,6%, respectivamente, no segundo trimestre houve elevação de 6,3% no emprego e de 6,2% nas horas habitualmente trabalhadas. Já entre o terceiro e o quarto trimestre do ano passado, enquanto que o

---

<sup>4</sup> Em 2020, o valor adicionado total da economia recuou 3,7%. Houve uma queda muito mais pronunciada das horas efetivas (-14,1%) em comparação com o emprego (-7,7%) e com as horas habituais (-7,5%). Estes valores já contemplam a última revisão feita pelo IBGE tanto das Contas Nacionais quanto da Pnad Contínua.

crescimento interanual da população ocupada desacelerou de 11,4% para 9,8%, o crescimento do total de horas habitualmente trabalhadas passou de 11,6% para 10,4%.

Esta discrepância entre as medidas do fator trabalho foi disseminada entre os principais setores da economia,<sup>5</sup> bem como nas ocupações formais e informais.<sup>6</sup> Isso pode ser em parte consequência da adoção do programa de proteção ao emprego formal (Benefício Emergencial de Proteção do Emprego e da Renda, BEm), que possibilitou a manutenção do emprego com redução de jornada ou suspensão do contrato de trabalho. Além disso, foi criado o auxílio emergencial, que ao complementar a renda dos trabalhadores informais pode ter reduzido de forma significativa sua jornada de trabalho em 2020.

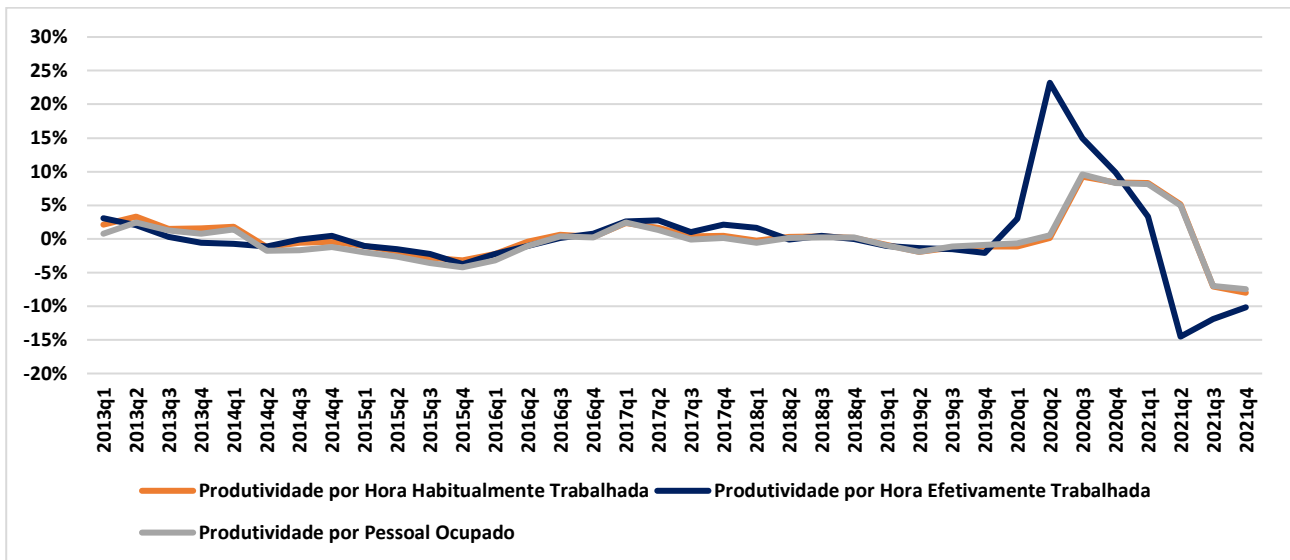
Em consequência disso, o indicador de produtividade construído com base nas horas efetivamente trabalhadas apresentou comportamento muito diferente ao longo da pandemia quando comparado com a produtividade por pessoal ocupado e com a produtividade por hora habitualmente trabalhada, tal como apresentado no Gráfico 2.

**Gráfico 2: Taxa de crescimento da produtividade agregada com base nas diferentes medidas do fator trabalho (por hora habitualmente trabalhada, por hora efetivamente trabalhada e por pessoal ocupado - em % em relação ao mesmo trimestre do ano anterior) – Brasil**

---

<sup>5</sup> Na indústria, enquanto que a população ocupada mostrou um avanço de 12,1% no quarto trimestre de 2021 em relação ao mesmo período de 2020, as horas habitualmente trabalhadas e as horas efetivamente trabalhadas cresceram 12,6%, 14,5%, respectivamente. Já no setor de serviços, enquanto a elevação do emprego foi de 9,8%, o crescimento das horas habitualmente trabalhadas e das horas efetivamente trabalhadas foi de 10,5% e 13,6%, respectivamente.

<sup>6</sup> No quarto trimestre de 2021, o total de horas efetivamente trabalhadas dos trabalhadores informais, que contemplam empregados sem carteira assinada, trabalhadores por conta própria e empregadores sem CNPJ, e trabalhadores familiares auxiliares, apresentou uma elevação de 18,1%, enquanto que as horas habitualmente trabalhadas e o emprego cresceram 15,3% e 14,0%, respectivamente. Já no caso dos trabalhadores formais, que englobam os empregados com carteira assinada, os militares e servidores públicos estatutários, bem como os conta própria e empregadores com CNPJ, as horas efetivamente trabalhadas cresceram 10,0%. Por sua vez, as horas habitualmente trabalhadas e o emprego cresceram 7,5% e 6,7%, respectivamente.



Fonte: Observatório da Produtividade Regis Bonelli. Elaboração FGV IBRE com dados das Contas Nacionais Trimestrais e da Pnad Contínua (IBGE).

Analisando o agregado da economia, podemos notar que os fatos estilizados sobre a dinâmica da produtividade no Brasil até o quarto trimestre de 2019 não dependem da métrica considerada. Em particular, podemos notar que em todas as medidas a produtividade apresentou um forte recuo ao longo da recessão ocorrida entre 2014 e 2016, seguida de uma recuperação no primeiro semestre de 2017, em função do excelente desempenho da agropecuária. Entre o segundo trimestre de 2017 e o quarto trimestre de 2018 houve uma desaceleração do crescimento da produtividade nas três métricas, seguida de sucessivas quedas em 2019.

Com o avanço da pandemia da Covid-19, no entanto, o indicador de produtividade com base nas horas efetivamente trabalhadas começou a apresentar um forte descolamento em relação aos indicadores de produtividade por hora habitualmente trabalhada e por pessoal ocupado.

Enquanto que no primeiro trimestre de 2020 houve queda da produtividade por pessoal ocupado e por hora habitualmente trabalhada de 0,7% e 1,1%, respectivamente, e uma elevação de 3% da produtividade por hora efetivamente trabalhada, no segundo trimestre houve uma elevação da produtividade por pessoal ocupado e por hora habitualmente trabalhada de 0,6% e 0,2%, respectivamente, e um forte crescimento de 23,2% da produtividade por hora efetivamente trabalhada.

Nos últimos dois trimestres de 2020 foi possível notar uma redução na discrepância entre o crescimento das diferentes medidas de produtividade do trabalho. No terceiro trimestre de 2020, por exemplo, houve uma elevação da produtividade por pessoal ocupado e por hora habitualmente trabalhada de 9,6% e 9,3%, respectivamente, e um crescimento de 14,9% da produtividade por hora efetivamente trabalhada. Já no

quarto trimestre, enquanto que a elevação na produtividade por pessoal ocupado e por hora habitualmente trabalhada foi de 8,3% e 8,4%, respectivamente, na métrica que considera as horas efetivamente trabalhadas a produtividade cresceu 9,9%.<sup>7</sup>

Por conta do processo de normalização das horas efetivamente trabalhadas houve, no primeiro trimestre de 2021, uma forte desaceleração do crescimento do indicador de produtividade que considera esta medida do fator trabalho, seguida de uma queda significativa no segundo trimestre. Em particular, no primeiro trimestre de 2021 o crescimento da produtividade por hora efetivamente trabalhada recuou para 3,3% em relação ao mesmo período do ano anterior, seguido de uma forte queda de 14,5% no segundo trimestre, em função da elevação mais significativa das horas efetivas (30,6%) em comparação com o crescimento do valor adicionado (11,6%).

Já os indicadores de produtividade que consideram o número de pessoas ocupadas e o total de horas habitualmente trabalhadas tiveram desaceleração do crescimento entre o primeiro e o segundo trimestre de 2021, de 8,1% para 5,0% na métrica de pessoas ocupadas e 8,3% para 5,2% usando horas habitualmente trabalhadas.

Os dados mostram ainda que desde o terceiro trimestre do ano passado todas as métricas têm apontado para um forte recuo interanual da produtividade. Em particular, enquanto que a queda da produtividade por hora efetivamente trabalhada passou de 11,9% para 10,1% entre o terceiro e o quarto trimestre de 2021, nas métricas que consideram o número de pessoas ocupadas e as horas habitualmente trabalhadas a queda passou de 7,0% para 7,5% e de 7,1 para 8,0%, respectivamente.<sup>8</sup>

Uma outra forma de analisar a dinâmica dos indicadores de produtividade é com base nas séries que descontam os efeitos sazonais de cada trimestre, ou seja, com base nas séries dessazonalizadas. O Gráfico 3 mostra a taxa de crescimento dos indicadores de produtividade do trabalho em relação ao trimestre imediatamente anterior.<sup>9</sup>

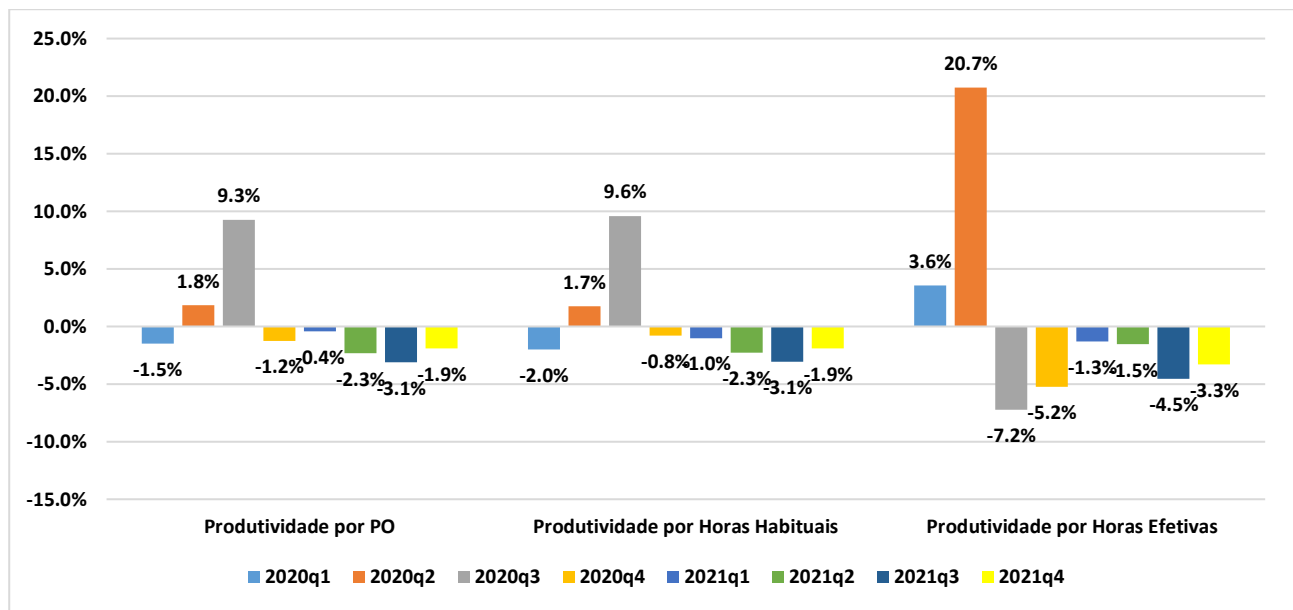
---

<sup>7</sup> No ano de 2020, todas as medidas apontaram para uma elevação da produtividade agregada. Enquanto que a métrica que considera as horas efetivamente trabalhadas apresentou forte avanço de 12,1%, as medidas que consideram as horas habitualmente trabalhadas e população ocupada cresceram 4,1% e 4,3%, respectivamente.

<sup>8</sup> No ano de 2021, houve queda em todas as medidas de produtividade. Em particular, enquanto que a métrica que considera as horas efetivamente trabalhadas apresentou recuo de 8,3%, as medidas que consideram as horas habitualmente trabalhadas e população ocupada recuaram 0,7% e 0,6%, respectivamente.

<sup>9</sup> A construção dos indicadores de produtividade com ajuste sazonal foi feita com base na dessazonalização de cada um dos seus componentes. Como o IBGE não divulga séries dessazonalizadas de emprego e horas trabalhadas, utilizamos o mesmo procedimento aplicado ao valor adicionado para fazer o ajuste sazonal do fator trabalho.

Gráfico 3: Taxa de crescimento da produtividade agregada com base nas diferentes medidas do fator trabalho (por hora habitualmente trabalhada, por hora efetivamente trabalhada e por pessoal ocupado - em % em relação ao trimestre imediatamente anterior) – Brasil



Fonte: Observatório da Produtividade Regis Bonelli. Elaboração FGV IBRE com dados das Contas Nacionais Trimestrais e da Pnad Contínua (IBGE).

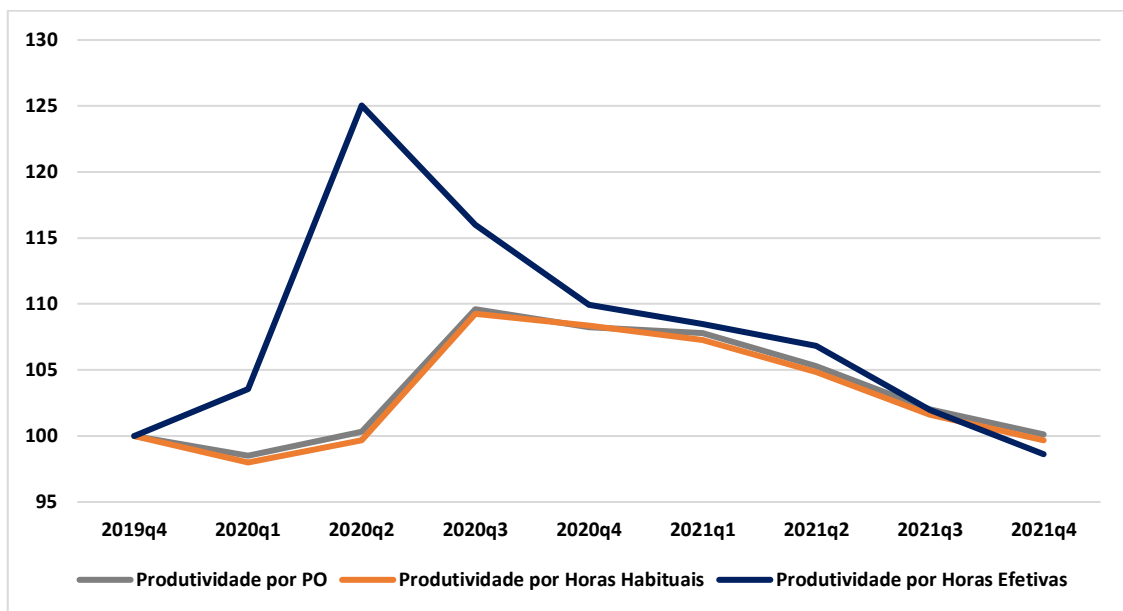
O Gráfico 3 mostra que, embora a produtividade tenha crescido no segundo trimestre de 2020 em todas as métricas, e no terceiro trimestre de acordo com as medidas por pessoal ocupado e horas habituais, houve queda na margem em todos os indicadores no quarto trimestre de 2020. Em 2021, tem havido queda na margem em todas as medidas. Em particular, no quarto trimestre do ano passado as produtividades por pessoal ocupado, por hora habitualmente trabalhada e por hora efetivamente trabalhada recuaram 1,9%, 1,9% e 3,3% em relação ao trimestre imediatamente anterior, respectivamente.

Estes resultados indicam que a elevação da produtividade em 2020 foi temporária, tendo sido revertida ao longo de 2021.<sup>10</sup> Este padrão transitório fica particularmente evidenciado quando consideramos a evolução da trajetória da produtividade do trabalho desde o quarto trimestre de 2019.

<sup>10</sup> Estes resultados estão em linha com o observado em outros países. Em particular, um estudo divulgado recentemente por pesquisadores do Bank of England e das Universidades de Stanford e Nottingham, intitulado “The Impact of Covid-19 on Productivity”, mostrou uma grande discrepância no efeito de curto prazo da pandemia sobre as diferentes medidas de produtividade no Reino Unido, utilizando dados do Decision Maker Panel (DMP), um survey mensal abrangendo uma amostra representativa de empresas do Reino Unido. No entanto, essas diferenças têm diminuído e as estimativas

Como mostra o Gráfico 4, após um salto expressivo no segundo trimestre de 2020, a produtividade por horas efetivas desacelerou nos trimestres seguintes. Em função disso, no quarto trimestre de 2021 esta medida já se encontrava 1,4% abaixo do nível pré-pandemia. Na mesma base de comparação, a produtividade por hora habitualmente trabalhada estava 0,3% abaixo do nível pré-pandemia e a produtividade por pessoal ocupado ainda estava ligeiramente acima (cerca de 0,1%).

**Gráfico 4: Evolução da Produtividade do Trabalho (4º trimestre de 2019=100)**



Fonte: Observatório da Produtividade Regis Bonelli. Elaboração FGV IBRE com dados das Contas Nacionais Trimestrais e da Pnad Contínua (IBGE).

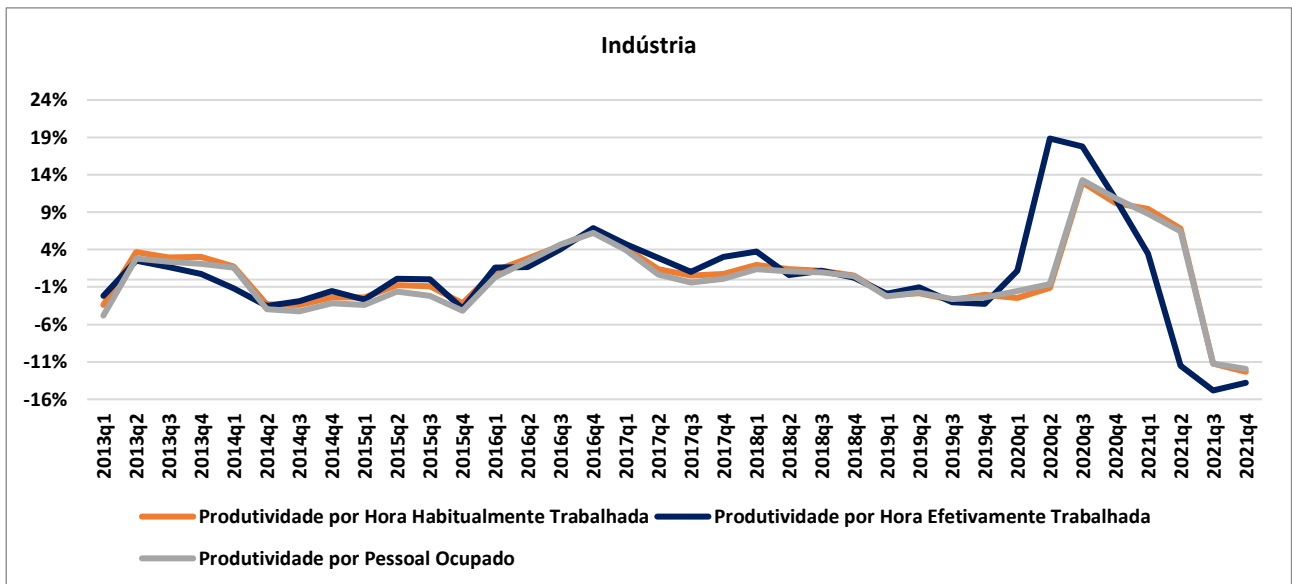
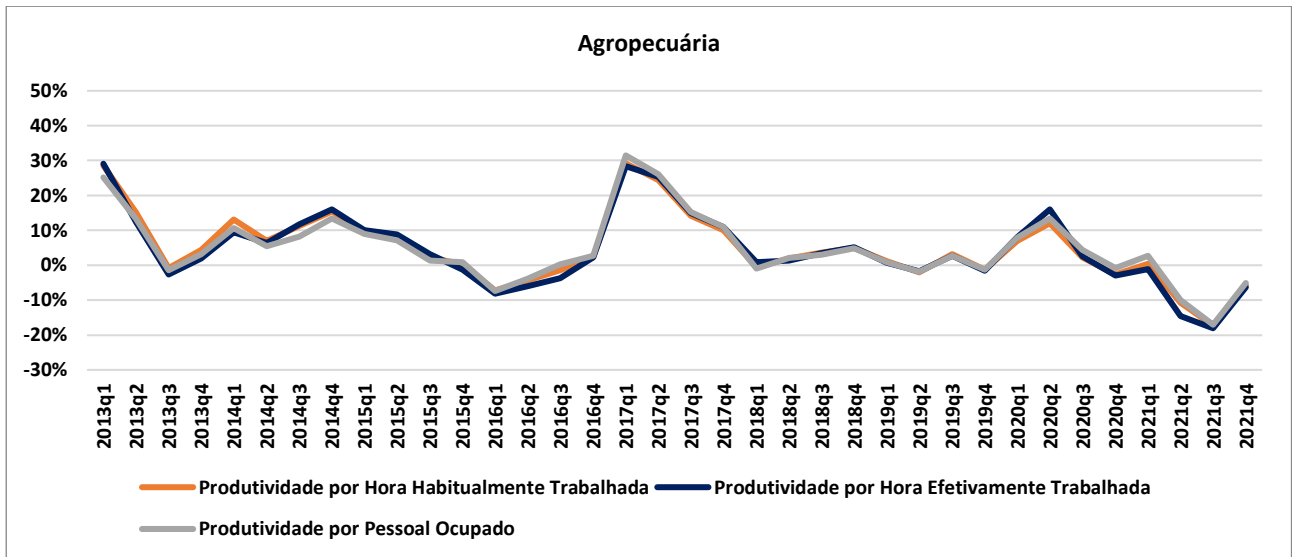
No Gráfico 5 apresentamos a taxa de crescimento da produtividade do trabalho, em relação ao mesmo trimestre do ano anterior, para os três grandes setores da economia (agropecuária, indústria e serviços), com base nas três medidas do fator trabalho (por horas habitualmente trabalhadas, por horas efetivamente trabalhadas e por pessoal ocupado).<sup>11</sup>

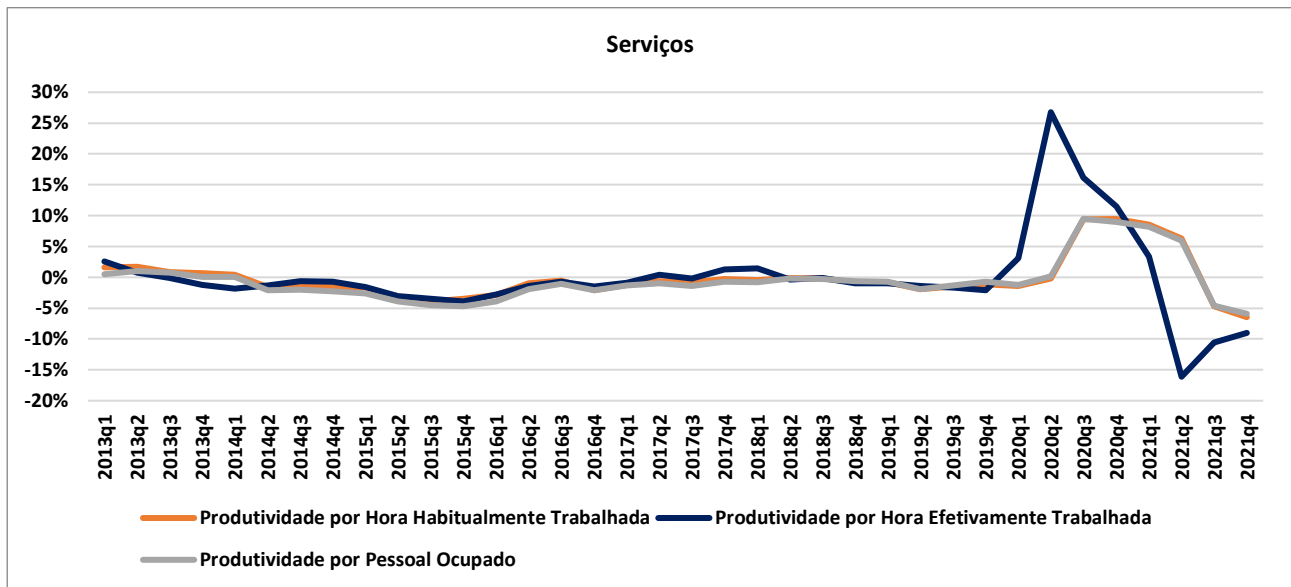
indicam que devem tornar-se cada vez menores ao longo do tempo. Os resultados podem ser acessados no link: <https://voxeu.org/article/impact-covid-19-productivity>

<sup>11</sup> No site do Observatório da Produtividade Regis Bonelli disponibilizamos os indicadores de produtividade para as três medidas do fator trabalho nos doze setores da economia. O acesso à base de dados está disponível através do link: <https://ibre.fgv.br/observatorio-produtividade/temas/categorias/pt-trimestral>



Gráfico 5: Taxa de crescimento da produtividade dos três grandes setores da economia com base nas diferentes medidas do fator trabalho (por hora habitualmente trabalhada, por hora efetivamente trabalhada e por pessoal ocupado - em % em relação ao mesmo trimestre do ano anterior) – Brasil





Fonte: Observatório da Produtividade Regis Bonelli. Elaboração FGV IBRE com dados das Contas Nacionais Trimestrais e da Pnad Contínua (IBGE).

Em primeiro lugar, é importante notar que, assim como no caso da produtividade agregada, os fatos estilizados acerca da dinâmica da produtividade para os grandes setores da economia se mantêm até o quarto trimestre de 2019, independente da métrica utilizada. No entanto, com exceção da agropecuária, podemos notar que nos outros setores da economia houve uma diferença muito grande no resultado da produtividade no segundo trimestre de 2020 entre as diferentes medidas, embora em menor magnitude ao longo dos demais trimestres.

Na indústria, por exemplo, houve no segundo trimestre de 2020 uma queda de 0,6% da produtividade por pessoal ocupado e de 1,1% da produtividade por hora habitualmente trabalhada. No entanto, ao considerarmos a produtividade por hora efetivamente trabalhada, houve uma forte elevação interanual de 18,8%. No terceiro trimestre, todas as medidas apontaram para uma elevação da produtividade neste setor, com crescimento mais pronunciado na métrica que considera as horas efetivamente trabalhadas (17,8%), quando comparado com os indicadores que consideram as horas habitualmente trabalhadas e o número de pessoas ocupadas, que cresceram 13,0% e 13,3%, respectivamente. No quarto trimestre de 2020, houve elevação de 10,9% e 10,2% da produtividade por pessoal ocupado e por hora habitualmente trabalhada, respectivamente, e crescimento de 10,8% da produtividade por hora efetivamente trabalhada.<sup>12</sup>

<sup>12</sup> Na indústria, a produtividade por pessoal ocupado e por hora habitualmente trabalhada cresceram 5,5% e 4,8%, respectivamente, no ano de 2020, enquanto que a produtividade por hora efetivamente trabalhada apresentou elevação de 11,7%.

Já no primeiro trimestre de 2021, houve uma desaceleração no crescimento da produtividade da indústria em todas as métricas, de modo que a elevação da produtividade por pessoal ocupado, por hora habitualmente trabalhada e por hora efetivamente trabalhada foi de 8,8%, 9,4% e 3,4%, respectivamente, em relação ao mesmo trimestre de 2020. No segundo trimestre, enquanto o crescimento da produtividade por pessoal ocupado e por hora habitualmente trabalhada desacelerou para 6,5% e 6,8%, respectivamente, a produtividade por hora efetivamente trabalhada apresentou uma forte queda de 11,5%, em relação ao segundo trimestre de 2020.

Os dados mostram ainda que desde o terceiro trimestre de 2021 tem havido um forte recuo em todas as medidas de produtividade da indústria. Em particular, enquanto que a queda na métrica que considera as horas efetivamente trabalhadas passou de 14,8% para 13,8%, entre o terceiro e quarto trimestre do ano passado, nas medidas que consideram o número de pessoas ocupadas e o total de horas habitualmente trabalhadas a queda passou de 11,2% para 11,9% e de 11,3% para 12,3%, respectivamente.<sup>13</sup>

No setor de serviços, a produtividade por hora habitualmente trabalhada recuou cerca de 0,2% no segundo trimestre de 2020, com crescimento de apenas 0,1% na produtividade por pessoal ocupado e forte crescimento de 26,8% na produtividade por hora efetivamente trabalhada. No terceiro trimestre, assim como no caso da indústria, todas as medidas apontaram para uma elevação da produtividade, com crescimento mais pronunciado na métrica que considera as horas efetivamente trabalhadas (16,2%), quando comparado com as medidas que consideram as horas habitualmente trabalhadas e o número de pessoas ocupadas, que cresceram 9,4% e 9,5%, respectivamente. Já no quarto trimestre de 2020, houve elevação de 9,0% e 9,5% da produtividade por pessoal ocupado e por hora habitualmente trabalhada, respectivamente, e crescimento de 11,5% da produtividade por hora efetivamente trabalhada.<sup>14</sup>

No primeiro trimestre de 2021, o crescimento da produtividade por pessoal ocupado (8,2%) e por hora habitualmente trabalhada (8,5%) no setor de serviços pouco mudaram quando comparado com o observado no final de 2020. No caso da produtividade por hora efetivamente trabalhada, no entanto, houve uma forte desaceleração da elevação da produtividade (3,4%). No segundo trimestre houve uma desaceleração mais expressiva do crescimento da produtividade por pessoal ocupado e por hora habitualmente trabalhada, cujas

---

<sup>13</sup> Na indústria, a produtividade por pessoal ocupado e por hora habitualmente trabalhada recuaram 2,7% e 2,6%, respectivamente, no ano de 2021, enquanto que a produtividade por hora efetivamente trabalhada apresentou queda de 9,4%.

<sup>14</sup> No setor de serviços, tanto a produtividade por pessoal ocupado e por hora habitualmente trabalhada cresceram 4,2% em 2020, enquanto que a produtividade por hora efetivamente trabalhada apresentou elevação de 13,6%.

altas passaram para 6,0% e 6,3%, respectivamente, e forte queda na produtividade por hora efetivamente trabalhada (-16,1%).

Os dados mostram ainda que desde o terceiro trimestre de 2021 tem havido um forte recuo em todas as medidas de produtividade do setor de serviços. Em particular, entre o terceiro e o quarto trimestre do ano passado, enquanto que a queda na métrica que considera as horas efetivamente trabalhadas passou de 10,6% para 9,0%, nas medidas que consideram o número de pessoas ocupadas e o total de horas habitualmente trabalhadas a queda passou de 4,6% para 5,9% e de 4,7% para 6,5%, respectivamente.<sup>15</sup>

O comportamento da produtividade desde 2020, no entanto, precisa ser interpretado com bastante cautela, já que pode ter refletido a profunda mudança no mercado de trabalho decorrente da pandemia, que afetou principalmente trabalhadores de baixa produtividade, especialmente os informais e os de baixa escolaridade.

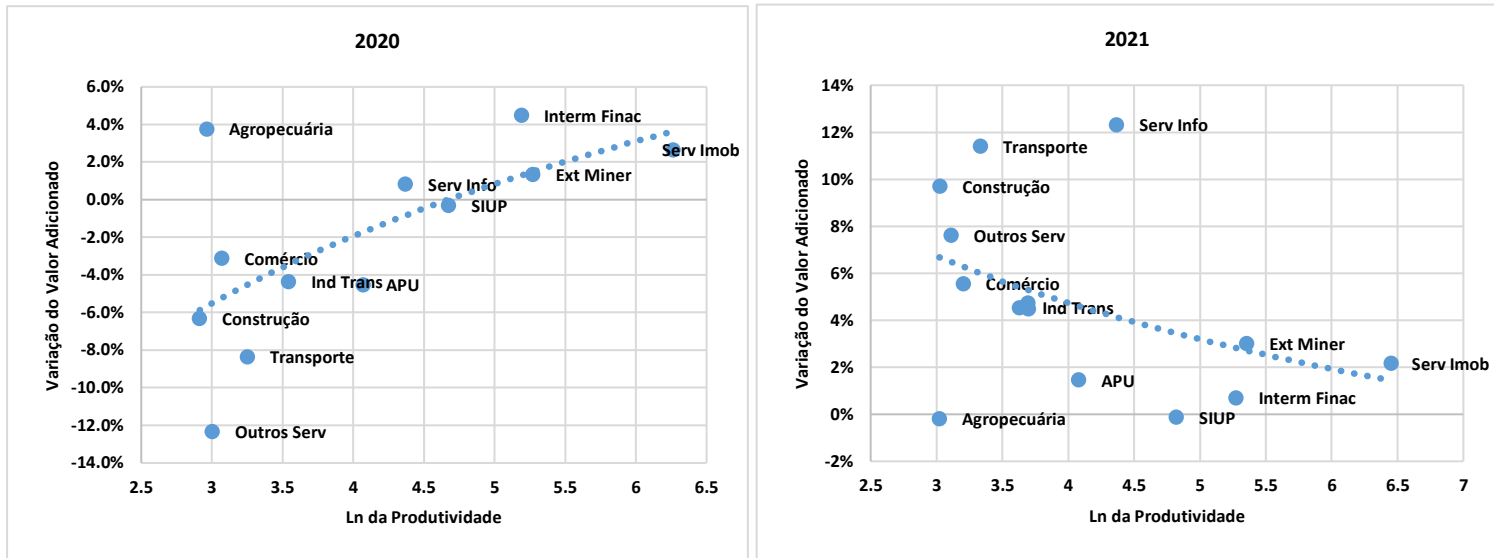
Em particular, enquanto que no emprego informal houve redução de 12,6% em 2020 e crescimento de 8,9% em 2021, no emprego formal houve queda de 4,1% em 2020 e elevação de 2,3% em 2021. Além disso, as ocupações de baixa escolaridade foram particularmente afetadas, com redução, no ano de 2020, de 18,2% e 13,9% no emprego de pessoas sem instrução e com ensino fundamental incompleto, e pessoas com ensino fundamental completo e ensino médio incompleto, respectivamente. Por outro lado, houve em 2020 um aumento de 5,0% no emprego de pessoas com ensino superior completo. Já no ano de 2021 houve um crescimento de 3,3% e 9,1% no emprego de pessoas sem instrução e com ensino fundamental incompleto, e pessoas com ensino fundamental completo e ensino médio incompleto, respectivamente, e alta de 4,0% no emprego das pessoas com ensino superior completo.

Além disso, a pandemia afetou fortemente a composição setorial da economia brasileira. Como mostra o Gráfico 6, os setores menos produtivos da economia, como outros serviços (que inclui serviços prestados às famílias e serviços domésticos, dentre outras atividades), transporte e construção tiveram, em 2020, maior queda de valor adicionado em comparação com setores de maior produtividade, como intermediação financeira, serviços de informação e serviços imobiliários. Essas mudanças na composição do emprego e dos setores da economia tenderam a elevar a produtividade média da economia em 2020.

---

<sup>15</sup> No setor de serviços, tanto a produtividade por pessoal ocupado e por hora habitualmente trabalhada cresceram 0,7% em 2021, enquanto que a produtividade por hora efetivamente trabalhada apresentou recuo de 8,0%.

Gráfico 6: Relação entre crescimento do valor adicionado e o nível da produtividade por hora efetivamente trabalhada – Brasil



Fonte: Observatório da Produtividade Regis Bonelli. Elaboração FGV IBRE com dados das Contas Nacionais Trimestrais e da Pnad Contínua (IBGE).

No entanto, chama atenção no Gráfico 6 a mudança neste padrão que ocorreu em 2021. Em particular, nota-se que os setores menos produtivos, que haviam tido fortes quedas no valor adicionado em 2020, apresentaram crescimento expressivo em 2021. Isto sugere que a mudança na composição setorial, que contribuiu para o crescimento da produtividade em 2020, foi sendo revertida ao longo do tempo, resultando em queda da produtividade em 2021.

Além disso, como temos destacado desde o ano passado, a recuperação do mercado de trabalho tem ocorrido principalmente por meio de ocupações informais, bem como pela volta dos trabalhadores menos escolarizados, que são em média menos produtivos. Isto também tem contribuído para que ocorra uma volta ao padrão de baixo crescimento da produtividade observado no período anterior à pandemia.