

Com desaceleração do crescimento na margem, produtividade do trabalho começa a se aproximar da trajetória anterior à pandemia.

Fernando Veloso, Sílvia Matos 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 verificada uma elevação tanto da produtividade agregada quanto do setor manufatureiro no 1º trimestre de 2021. Já no Reino Unido os dados indicaram uma heterogeneidade entre os indicadores de produtividade, com forte queda na medida que considera como medida do fator trabalho o número de pessoas ocupadas e uma elevação do indicador que considera as horas trabalhadas.¹

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** 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.²

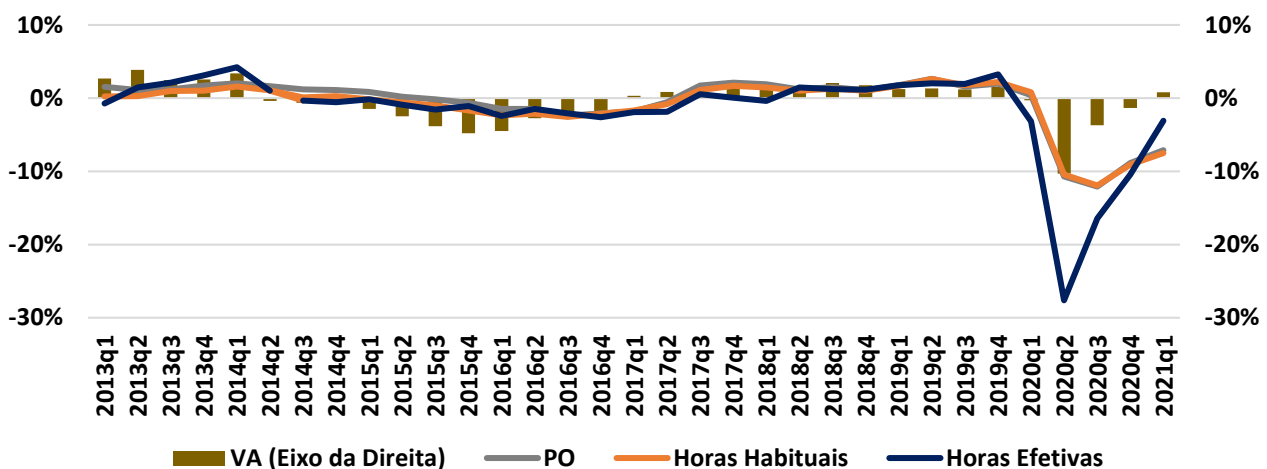
¹ Nos Estados Unidos, os indicadores do *Bureau of Labor Statistics* (BLS) apontaram para um crescimento da produtividade agregada (*nonfarm business sector*) de 4,1% em relação ao primeiro trimestre de 2020, maior que a observada no setor manufatureiro, cujo crescimento foi de 1,8%. No que diz respeito a produtividade agregada, o resultado foi gerado a partir da combinação de crescimento do PIB de 1,1% e queda de 2,9% nas horas trabalhadas. Já no setor manufatureiro a alta da produtividade foi reflexo de uma queda nas horas trabalhadas (-2,6%) maior que a do PIB (-0,9%). No Reino Unido os dados do *Office for National Statistics* (ONS) mostraram queda da produtividade por pessoal ocupado de 4,6% no primeiro trimestre de 2021, em relação ao mesmo período de 2020, e uma alta de 1% na produtividade por hora trabalhada, refletindo uma redução muito maior das horas que do emprego. O aumento da produtividade no Reino Unido na métrica que considera as horas trabalhadas foi disseminada entre vários setores da economia, como construção (7,8%), setor manufatureiro (3,7%) e setor de serviços (1,6%).

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

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 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 2020³ 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, 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).

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

³ 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)

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 10,3% em relação ao segundo trimestre de 2019, as quedas do emprego, das horas habitualmente trabalhadas e das horas efetivamente trabalhadas foram de 10,7%, 10,5% e 27,6%, respectivamente.

No terceiro trimestre, foi possível notar uma desaceleração nas quedas do valor adicionado (-3,7%) e do total de horas efetivamente trabalhadas (-16,4%), mas uma piora na evolução do número de pessoas ocupadas e das horas habitualmente trabalhadas, cujas quedas foram de 12,1% e 11,9%, respectivamente. Já no quarto trimestre de 2020, houve uma intensificação no processo de normalização das horas efetivas, de modo que a queda desta variável (-10,4%) se aproximou ainda mais da redução observada no total de horas habituais (-9,1%) e no emprego (-8,9%).⁴

O processo de normalização da atividade econômica observado ao longo dos últimos meses permitiu uma recuperação mais rápida do valor adicionado no primeiro trimestre de 2021. Em particular, neste trimestre houve uma elevação de 0,8% em comparação com o mesmo período do ano anterior. Esta melhora também foi notada nas horas efetivas, cuja queda no primeiro trimestre deste ano foi de 3,1%, bem menor que as observadas no ano passado. No entanto, o processo de recuperação do emprego e das horas habitualmente trabalhadas tem sido bem mais lento, de modo que neste trimestre ambos as medidas ainda apresentaram fortes quedas de 7,1% e 7,5%, respectivamente.

Esta discrepância entre as medidas do fator trabalho foi disseminada entre os principais setores da economia,⁵ bem como nas ocupações formais e informais.⁶ Isso pode ser em parte consequência da adoção do programa

⁴ Em 2020, o valor adicionado total da economia recuou 3,9%. Houve uma queda muito mais pronunciada das horas efetivas (-14,5%) em comparação com o emprego (-7,9%) e com as horas habituais (-7,7%).

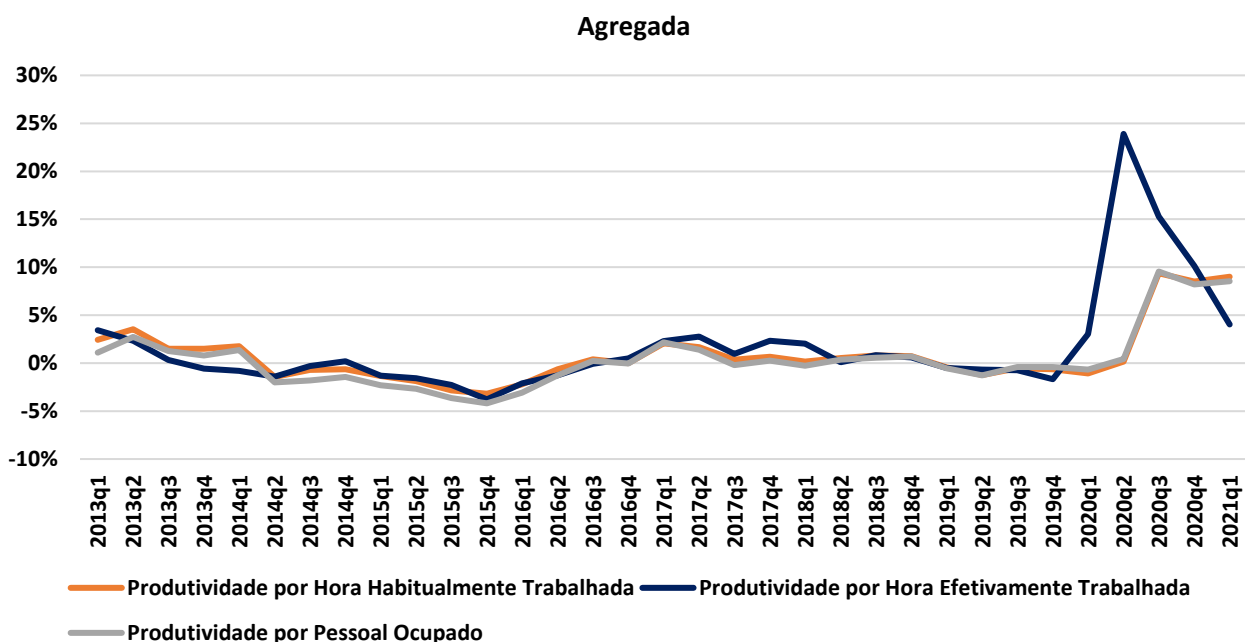
⁵ Na indústria, enquanto que o valor adicionado no primeiro trimestre de 2021 avançou 3% em relação ao mesmo período de 2020, a população ocupada, as horas habitualmente trabalhadas e as horas efetivamente trabalhadas recuaram 7%, 7,7% e 2,5%, respectivamente. Já no setor de serviços, enquanto a queda do valor adicionado foi de 0,8%, a redução do emprego, das horas habitualmente trabalhadas e das horas efetivamente trabalhadas foi de 8,6%, 9,2% e 4,7%, respectivamente.

⁶ No primeiro 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 redução de 4,6%, enquanto que as horas habitualmente trabalhadas e o emprego recuaram 8,1% e 8,4%, 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, as horas habitualmente trabalhadas e o emprego recuaram 2,2%, 7,2% e 6,2%, respectivamente.

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 consequência, o indicador de produtividade construído com base nas horas efetivamente trabalhadas apresentou comportamento muito diferente ao longo dos últimos trimestres, 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



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, em especial no segundo trimestre de 2020.

Enquanto que no primeiro trimestre de 2020 houve queda de 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 0,4% e 0,2%, respectivamente, e um forte crescimento de 23,9% 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 9,5% e 9,4%, respectivamente, e um crescimento de 15,3% 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 8,2% e 8,5%, respectivamente, na métrica que considera as horas efetivamente trabalhadas a produtividade cresceu 10,1%.⁷

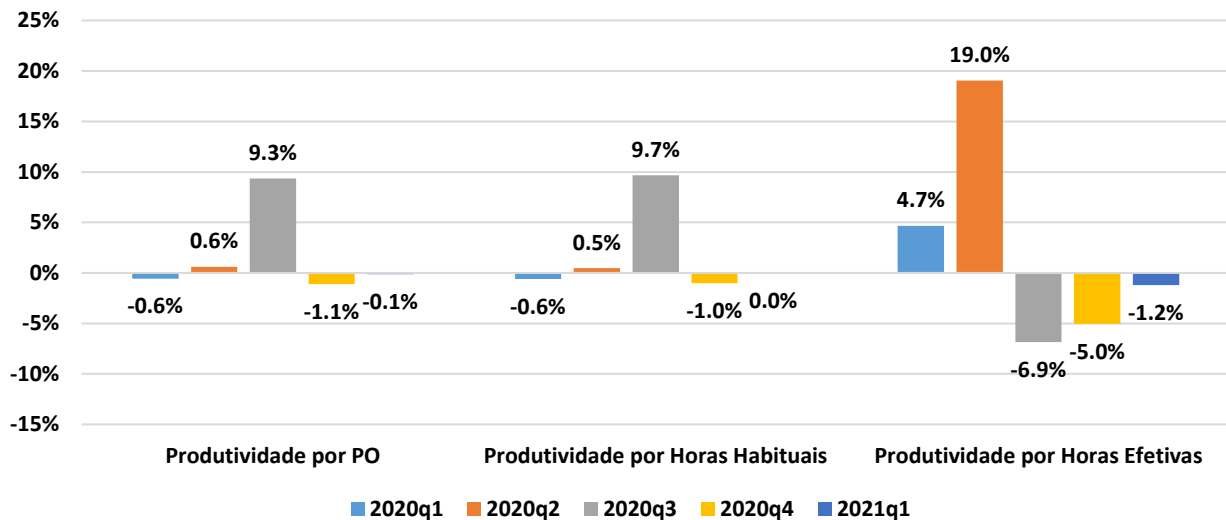
Por conta do processo de normalização das horas efetivamente trabalhadas, que tem reduzido sistematicamente as suas quedas interanuais, houve no primeiro trimestre de 2021 uma forte desaceleração do crescimento da produtividade que considera esta medida do fator trabalho. Em particular, neste trimestre o crescimento da produtividade por hora efetivamente trabalhada recuou para 4% em relação ao mesmo período do ano anterior. Neste trimestre, o crescimento da produtividade por hora efetivamente trabalhada foi bem menor do que o observado na métrica que considera o número de pessoas ocupadas (8,5%) e o total de horas habitualmente trabalhadas (9%).

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

⁷ 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 12,4%, as medidas que consideram as horas habitualmente trabalhadas e população ocupada cresceram 4,1% e 4,3%, respectivamente.

mostra a taxa de crescimento dos indicadores de produtividade do trabalho em relação ao trimestre imediatamente anterior.⁸

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 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.

No primeiro trimestre de 2021, no entanto, foi possível notar uma desaceleração das quedas na margem em todos os indicadores. Em particular, as produtividades por pessoal ocupado e por hora efetivamente trabalhada recuaram na margem 0,1% e 1,2%, respectivamente. Já a medida que considera as horas habitualmente trabalhadas apresentou estabilidade em relação ao trimestre imediatamente anterior.

Estes resultados indicam que os efeitos positivos nos indicadores de produtividade podem ter sido temporários, tornando-se menos relevantes ao longo de 2021.⁹ Este padrão transitório fica particularmente

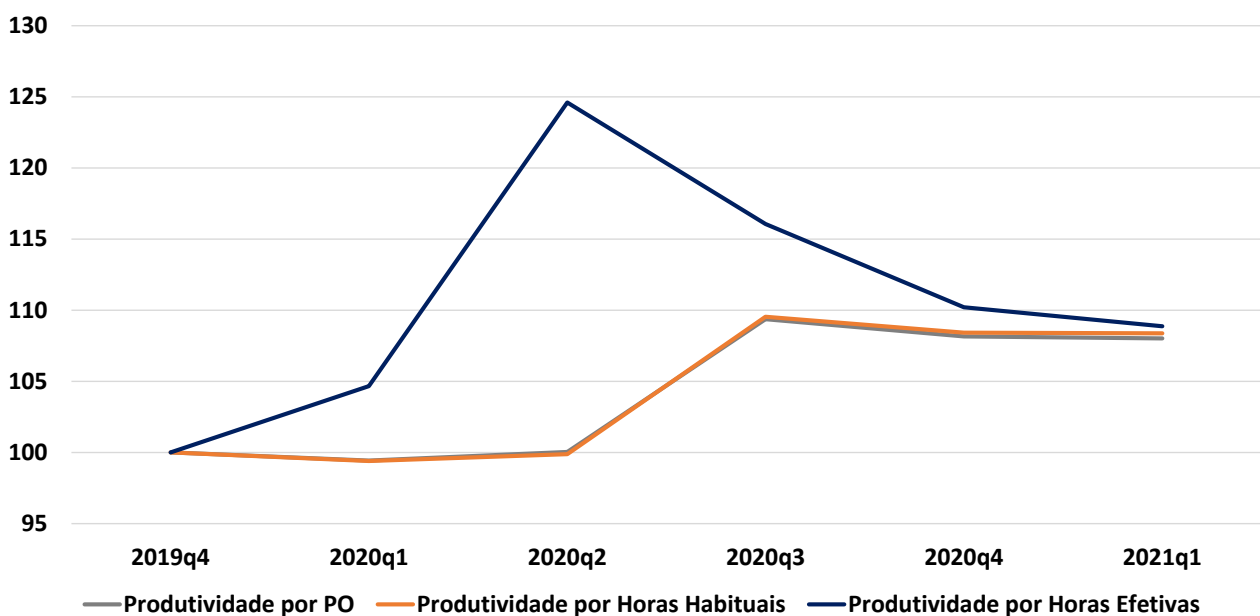
⁸ A construção dos indicadores de produtividade com ajuste sazonal foi feita com base na dessazonalização de cada um dos seus componentes. Como o IBGE não divulga séries dessazonalizadas de emprego e horas trabalhadas, utilizamos o mesmo procedimento aplicado ao Valor Adicionado para fazer o ajuste sazonal do fator trabalho.

⁹ 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

evidenciado quando consideramos a evolução da trajetória da produtividade do trabalho desde o quarto trimestre de 2019.

Como mostra o Gráfico 4, após um salto expressivo no segundo trimestre de 2020, a produtividade por horas efetivas desacelerou nos trimestres seguintes. Apesar disso, no primeiro trimestre de 2021 esta medida ainda se encontrava 8,9% acima do nível pré-pandemia. Embora as métricas de produtividade por pessoal ocupado e horas habituais não tenham dado sinais de desaceleração significativa nos últimos dois trimestres, nossa avaliação é de que a dinâmica da produtividade por horas efetivas retrata melhor o comportamento da produtividade do trabalho durante a pandemia.

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



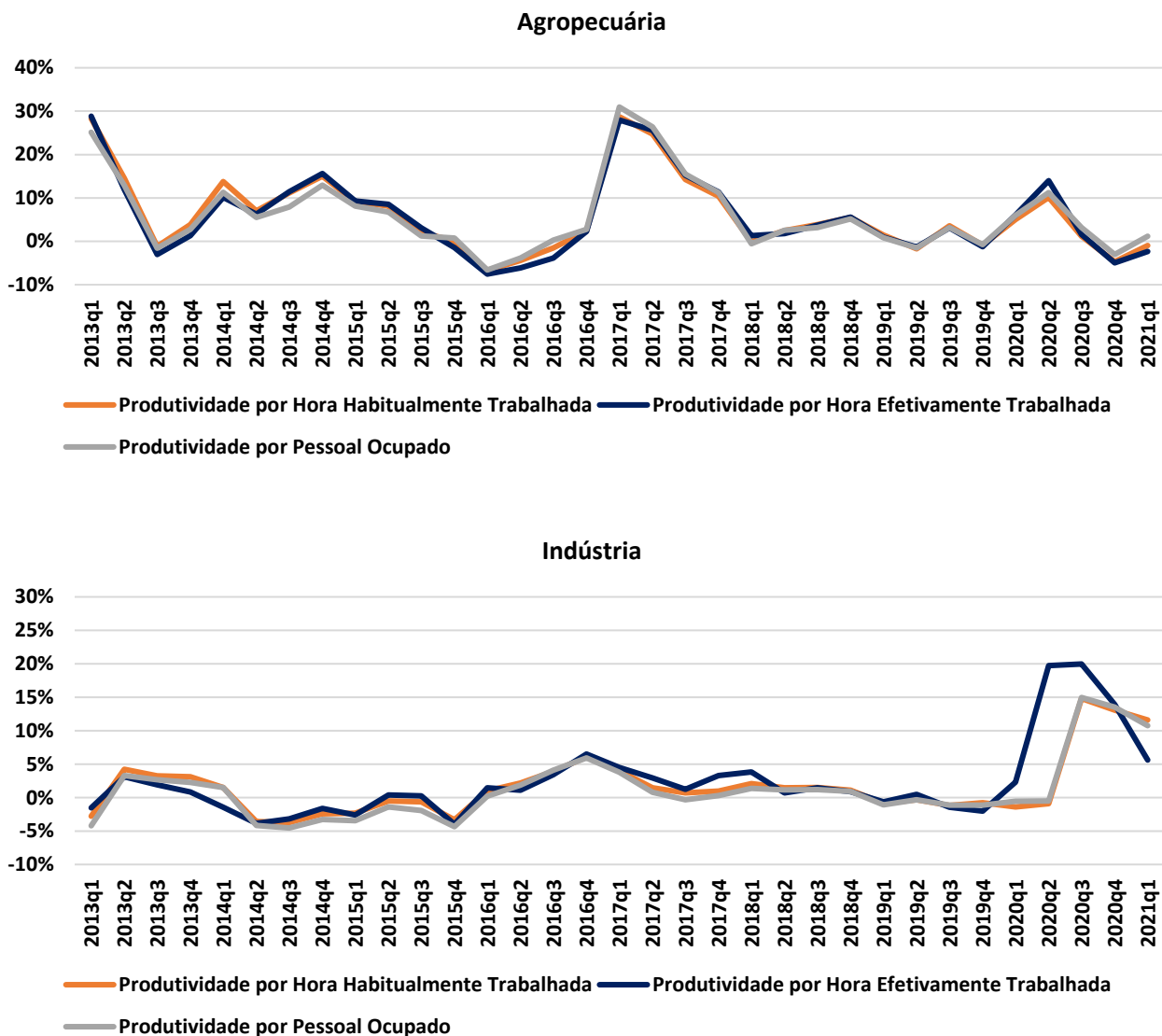
Fonte: Observatório da Produtividade Regis Bonelli. Elaboração FGV IBRE com dados das Contas Nacionais Trimestrais e da Pnad Contínua (IBGE).

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

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 indicam que devem tornar-se cada vez menores ao longo de 2021. Os resultados podem ser acessados no link: <https://voxeu.org/article/impact-covid-19-productivity>

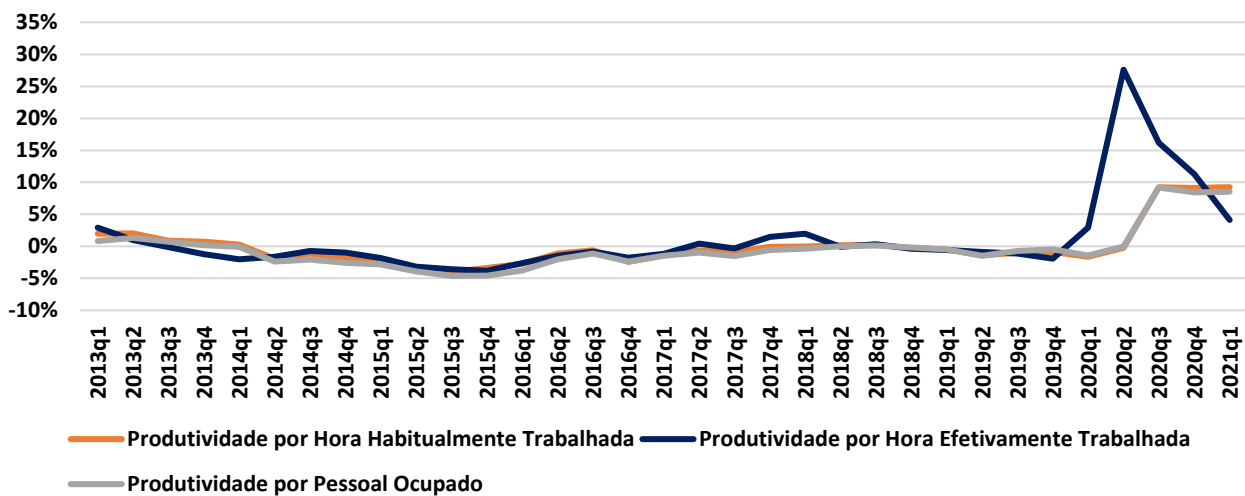
base nas três medidas do fator trabalho (por horas habitualmente trabalhadas, por horas efetivamente trabalhadas e por pessoal ocupado).¹⁰

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



¹⁰ 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>

Serviços



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 nos trimestres seguintes.

Na indústria, por exemplo, houve no segundo trimestre uma queda de 0,5% da produtividade por pessoal ocupado e de 0,9% da produtividade por hora habitualmente trabalhada. No entanto, ao considerarmos a produtividade por hora efetivamente trabalhada, houve uma forte elevação de 19,7%. 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 (20%), quando comparado com os indicadores que consideram as horas habitualmente trabalhadas e o número de pessoas ocupadas, que cresceram 14,8% e 15%, respectivamente. Já no quarto trimestre de 2020, houve elevação de 13,5% e 13,1% da produtividade por pessoal ocupado e por hora habitualmente trabalhada, respectivamente, e crescimento de 13,9% da produtividade por hora efetivamente trabalhada.¹¹

¹¹ Na indústria, a produtividade por pessoal ocupado e por hora habitualmente trabalhada cresceram 6,8% e 6,3%, respectivamente, no ano de 2020, enquanto que a produtividade por hora efetivamente trabalhada apresentou elevação de 13,5%.

Os dados do primeiro trimestre de 2021 sugerem uma desaceleração no crescimento da produtividade da indústria em todas as métricas. Em particular, o crescimento da produtividade por pessoal ocupado, por hora habitualmente trabalhada e por hora efetivamente trabalhada foi de 10,8%, 11,6% e 5,6%, respectivamente, em relação ao mesmo trimestre de 2020.

No setor de serviços, a produtividade por hora habitualmente trabalhada recuou cerca de 0,2% no segundo trimestre de 2020, com estabilidade na produtividade por pessoal ocupado e forte crescimento de 27,6% 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 métricas que considera as horas habitualmente trabalhadas e o número de pessoas ocupadas, que cresceram 9,2%. Já no quarto trimestre de 2020, houve elevação de 8,4% e 9,1% da produtividade por pessoal ocupado e por hora habitualmente trabalhada, respectivamente, e crescimento de 11,3% na produtividade por hora efetivamente trabalhada.¹²

Já no primeiro trimestre de 2021 o crescimento da produtividade por pessoal ocupado (8,5%) e por hora habitualmente trabalhada (9,2%) no setor de serviços pouco mudou 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 (4,1%).

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

Em particular, enquanto que no emprego informal houve redução de 12,6% em 2020, no emprego formal houve queda de 4,2%. As ocupações de baixa escolaridade foram particularmente afetadas, com redução de 17,1% e 14,8% 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 5,5% no emprego de pessoas com ensino superior completo.¹³

¹² No setor de serviços, tanto a produtividade por pessoal ocupado e por hora habitualmente trabalhada cresceram 3,9% em 2020, enquanto que a produtividade por hora efetivamente trabalhada apresentou elevação de 13,6%.

¹³ No primeiro trimestre de 2021, o padrão de redução no emprego se manteve o mesmo do observado no ano passado, com quedas mais intensas no emprego dos trabalhadores informais (8,4%), quando comparada com a observada nos trabalhadores formais (6,2%). Além disso, neste trimestre os trabalhadores com menor escolaridade continuaram a ser mais afetados (redução de 15,2% e 8,1% no emprego de pessoas sem instrução e com ensino fundamental incompleto, e

Além disso, a pandemia afetou fortemente a composição setorial da economia brasileira. Como mostram, os dados do **Observatório da Produtividade Regis Bonelli**, 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 tendem a elevar a produtividade média da economia.¹⁴

Num ambiente de incerteza elevada, como ocorreu após a recessão de 2014-2016, os empresários postergam investimentos e contratações formais. Em função disso, a recuperação do emprego e das horas trabalhadas desde o fim da recessão em 2016 ocorreu por meio do aumento na participação de atividades informais de baixa produtividade, o que pode ter contribuído para o baixo crescimento da produtividade do trabalho nos últimos anos.¹⁵

Além disso, a recuperação do mercado de trabalho deverá ocorrer principalmente por meio de ocupações informais, que são em média menos produtivas. Consequentemente, é provável que ocorra uma volta ao padrão de baixo crescimento da produtividade observado no período anterior à pandemia.

peças com ensino fundamental completo e ensino médio incompleto, respectivamente) em comparação com aqueles que possuem ensino superior completo (alta de 4,8%).

¹⁴ Este tema foi discutido em detalhes na nota de resultados dos indicadores de produtividade do trabalho para o ano de 2020, divulgado recentemente no **Observatório da Produtividade Regis Bonelli** e que pode ser acessado através do link: https://ibre.fgv.br/sites/ibre.fgv.br/files/arquivos/u65/relatorio_anual_pt_-_final.pdf

¹⁵ Este tema foi discutido em artigo de Veloso, Matos e Peruchetti disponível no **Observatório da Produtividade Regis Bonelli**, Acesse o texto completo através do link https://ibre.fgv.br/sites/ibre.fgv.br/files/arquivos/u65/padrao_de_recuperacao_do_emprego_apos_a_ultima_recessao_e_sua_relacao_com_a_produtividade_do_trabalho_final_16032020.pdf