

Após novo crescimento interanual no quarto trimestre, produtividade do trabalho fecha o ano de 2023 em alta.

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

Os eventos associados à pandemia de Covid-19 tiveram forte impacto 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 tanto uma elevação da produtividade por hora trabalhada agregada quanto da produtividade do setor manufatureiro no quarto trimestre de 2023, em comparação com o mesmo período de 2022. Já no Reino Unido houve queda tanto no indicador que considera como medida do fator trabalho o número de pessoas ocupadas quanto na métrica que considera as horas trabalhadas.<sup>1</sup>

Desde 2019, o **Observatório da Produtividade Regis Bonelli** do FGV IBRE tem divulgado estatísticas de produtividade por população ocupada 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 razão, bem como aumentos por conta de pico de produção e compensação de horas não trabalhadas em outro período.

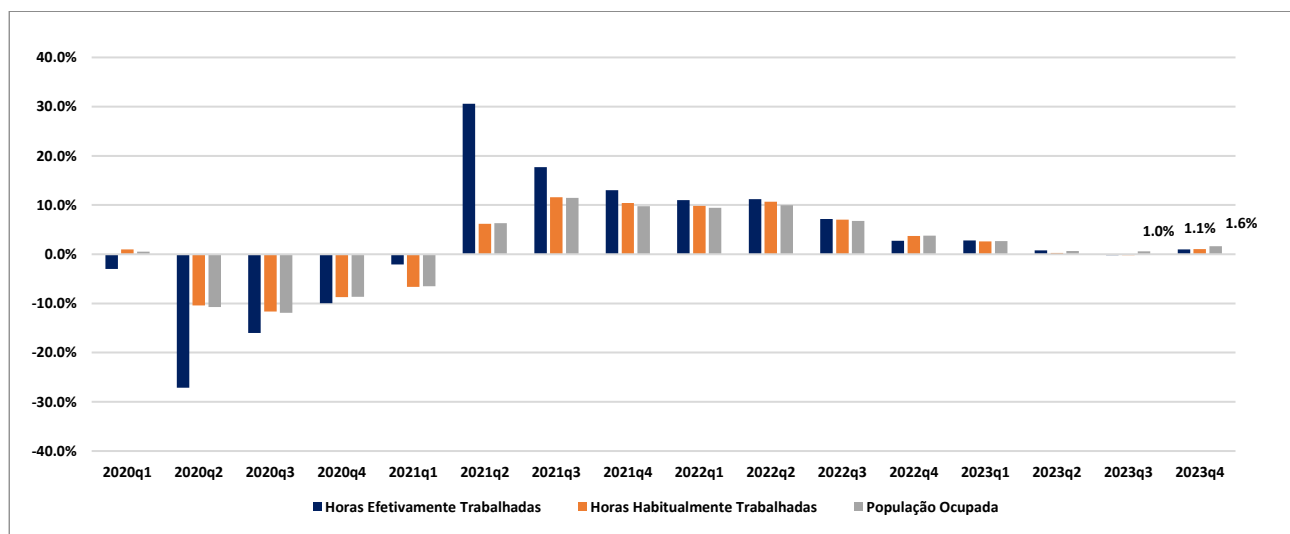
---

<sup>1</sup> Nos Estados Unidos, os indicadores do *Bureau of Labor Statistics* (BLS) apontaram para uma elevação da produtividade agregada (*nonfarm business sector*) de 2,6% no quarto trimestre de 2023 em relação ao quarto trimestre de 2022. Já no setor manufatureiro a elevação foi menor (0,5% na mesma base de comparação). No ano de 2023, enquanto que a produtividade agregada dos Estados Unidos apresentou elevação de 1,3%, a produtividade do setor manufatureiro caiu 0,8%. No Reino Unido os dados do *Office for National Statistics* (ONS) mostraram uma queda de 0,6% na produtividade por pessoal ocupado no quarto trimestre de 2023 em relação ao mesmo período de 2022 e de 0,3% na métrica que considera como medida do fator trabalho o total de horas trabalhadas, na mesma base de comparação. No ano de 2023, enquanto que a produtividade por hora trabalhada ficou estável, a produtividade por pessoal ocupado recuou 0,6%.

<sup>2</sup> O total de horas habitualmente trabalhadas em todas as ocupações corresponde ao produto da jornada média pela população ocupada.

Até o início da pandemia, os resultados obtidos a partir das duas medidas de horas trabalhadas eram semelhantes.<sup>3</sup> No entanto, em função das medidas de distanciamento social necessárias para conter os efeitos da pandemia, desde o primeiro trimestre de 2020 os dados da PNAD Contínua passaram a revelar um descolamento entre as diferentes medidas do fator trabalho, em especial no segundo trimestre de 2020, tal como exposto no Gráfico 1.

**Gráfico 1: Taxa de crescimento das horas efetivamente trabalhadas, das horas habitualmente trabalhadas e da população ocupada 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 base nos dados das Contas Nacionais Trimestrais e da Pnad Contínua (IBGE).

No primeiro trimestre de 2020, e particularmente no segundo trimestre, houve forte discrepância entre as medidas de população ocupada e horas habitualmente trabalhadas, de um lado, e das horas efetivamente trabalhadas, de outro. Os dados mostram que a queda nas horas efetivamente trabalhadas foi muito maior que a observada tanto na população ocupada quanto nas horas habitualmente trabalhadas.<sup>4</sup>

Esta discrepância, no entanto, foi diminuindo com a recuperação gradual ocorrida no mercado de trabalho nos trimestres seguintes. Em particular, ao longo de 2021, houve uma recuperação mais rápida das horas

<sup>3</sup> Este fato foi amplamente discutido nas notas anteriores, que podem ser acessadas no Observatório da Produtividade Regis Bonelli pelo link: <https://ibre.fgv.br/observatorio-produtividade/artigos/categorias/relatoriosnotas-tecnicas>

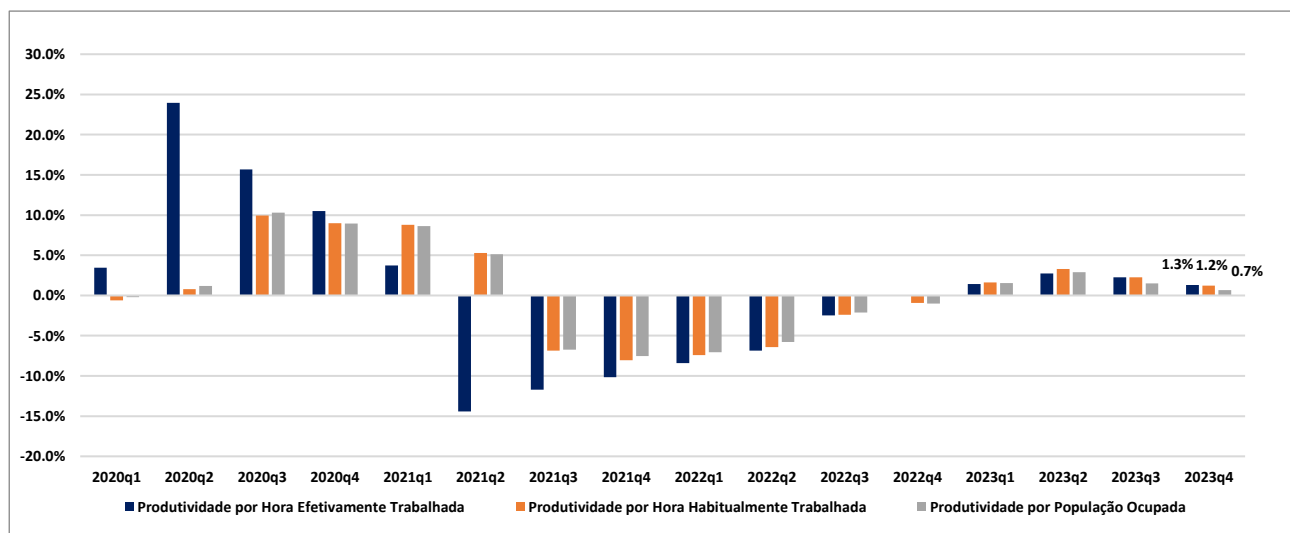
<sup>4</sup> Em 2020, houve uma queda muito mais pronunciada das horas efetivas (-14,1%) em comparação com a população ocupada (-7,7%) e com as horas habituais (-7,5%).

efetivamente trabalhadas quando comparado com o observado no emprego e nas horas habituais.<sup>5</sup> Como mostra o Gráfico 1, ao longo de 2022 houve uma desaceleração do crescimento das medidas do fator trabalho.<sup>6</sup>

Esta tendência de desaceleração do fator trabalho se manteve em 2023.<sup>7</sup> No quarto trimestre houve elevação interanual de 1,0% nas horas efetivamente trabalhadas, de 1,1% nas horas habitualmente trabalhadas e de 1,6% na população ocupada. Apesar da ligeira aceleração em relação ao terceiro trimestre de 2023, o crescimento interanual no quarto trimestre do ano passado ainda é bem inferior ao observado nos anos anteriores.

Em consequência, 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 população ocupada 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 efetivamente trabalhada, por hora habitualmente trabalhada, e por população ocupada - em % em relação ao mesmo trimestre do ano anterior) – Brasil**



<sup>5</sup> Em 2021, houve um avanço muito mais pronunciado das horas efetivas (13,8%) em comparação com a população ocupada (5,0%) e com as horas habituais (5,1%).

<sup>6</sup> Em 2022, houve crescimento de 7,4% na população ocupada, de 7,7% no total de horas habitualmente trabalhadas e de 7,9% no total de horas efetivamente trabalhadas.

<sup>7</sup> Em 2023, houve crescimento de 1,4% na população ocupada, de 0,9% no total de horas habitualmente trabalhadas e de 1,1% no total de horas efetivamente trabalhadas.

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

Para o agregado da economia, a dinâmica da produtividade no Brasil até o quarto trimestre de 2019 não depende da métrica considerada. Com o avanço da pandemia de 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 população ocupada, em especial no segundo trimestre de 2020.<sup>8</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. Já os indicadores de produtividade que consideram a população ocupada e o total de horas habitualmente trabalhadas tiveram desaceleração do crescimento entre o primeiro e o segundo trimestre de 2021. Os dados mostram ainda que nos dois últimos trimestres de 2021 todas as métricas apontaram um forte recuo interanual da produtividade.<sup>9</sup> Esse quadro de queda interanual da produtividade se manteve ao longo de 2022, embora em magnitude menor ao longo dos trimestres.<sup>10</sup>

No entanto, em 2023, tem havido uma reversão deste padrão de sucessivas quedas interanuais nos indicadores de produtividade para o agregado da economia. Em particular, desde o primeiro trimestre deste ano, os dados tem apontado para consecutivas elevações interanuais nos indicadores de produtividade. Enquanto que na métrica que considera as horas efetivamente trabalhadas o crescimento interanual no quarto trimestre de 2023 foi de 1,3%, nas métricas que consideram as horas habitualmente trabalhadas e população ocupada o crescimento foi de 1,2% e 0,7%, respectivamente.<sup>11</sup>

---

<sup>8</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 12,7%, as medidas que consideram as horas habitualmente trabalhadas e população ocupada cresceram 4,7% e 4,9%, respectivamente.

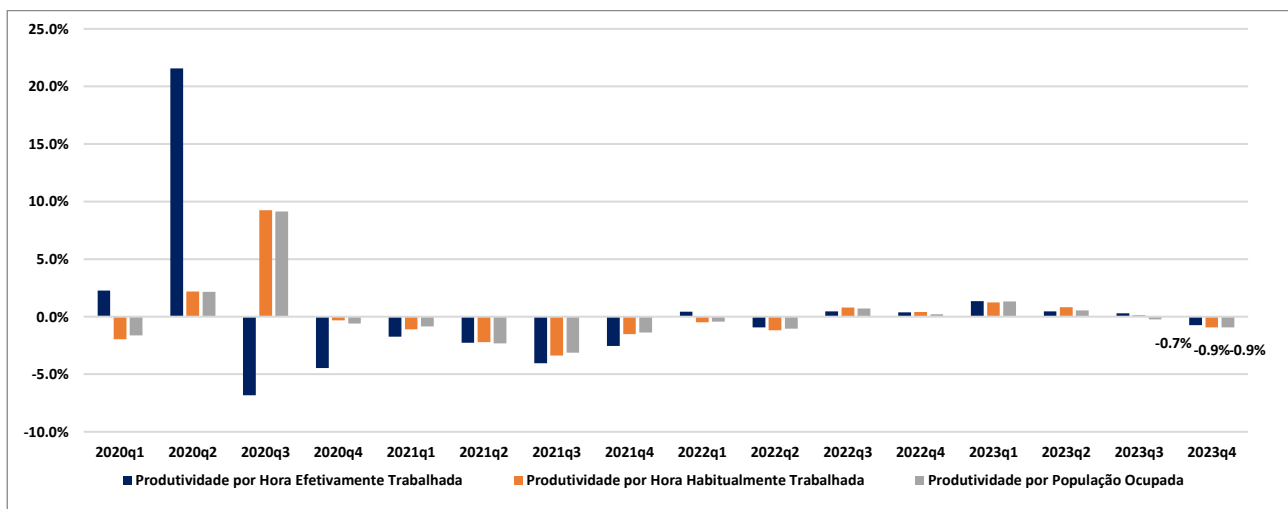
<sup>9</sup> No ano de 2021, houve queda em todas as medidas de produtividade. Em particular, enquanto que a métrica que considera as horas efetivamente trabalhadas apresentou recuo de 8,1%, as medidas que consideram as horas habitualmente trabalhadas e população ocupada recuaram 0,5% e 0,4%, respectivamente.

<sup>10</sup> No ano de 2022, houve queda em todas as medidas de produtividade. Em particular, enquanto que a métrica que considera as horas efetivamente trabalhadas apresentou recuo de 4,4%, as medidas que consideram as horas habitualmente trabalhadas e população ocupada recuaram 4,2% e 4,0%, respectivamente.

<sup>11</sup> Em 2023, houve elevação em todas as medidas de produtividade. Em particular, enquanto que a métrica que considera as horas efetivamente trabalhadas cresceu 1,9%, as medidas que consideram as horas habitualmente trabalhadas e população ocupada cresceram 2,1% e 1,6%, respectivamente.

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>12</sup>

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



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

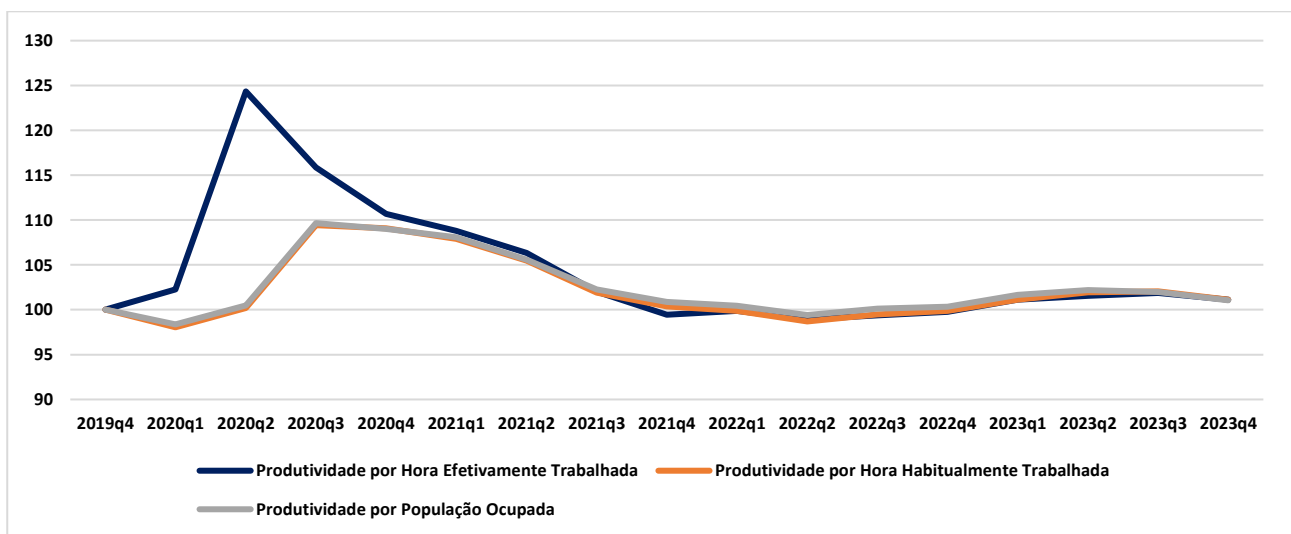
O Gráfico 3 mostra que, embora a produtividade tenha crescido no segundo trimestre de 2020 em todas as métricas, e no terceiro trimestre de acordo com as medidas por população ocupada e hora habitualmente trabalhada, houve queda na margem em todos os indicadores no quarto trimestre de 2020. Em 2021, houve queda na margem em todas as medidas. Em 2022, os resultados também não foram animadores, tendo em vista que a variação de todas as métricas oscilou entre queda ou ligeiro aumento.

Após apresentarem elevações entre o primeiro e o terceiro trimestre de 2023, houve queda na margem em todas as medidas de produtividade do trabalho no quarto trimestre do ano passado. Em particular, no quarto trimestre de 2023, a produtividade por hora efetivamente trabalhada recuou 0,7% e as produtividade por hora habitualmente trabalhada e por população ocupada recuaram 0,9%.

<sup>12</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.

Como mostra o Gráfico 4, após um salto expressivo no segundo trimestre de 2020, a produtividade por hora efetivamente trabalhada desacelerou até 2022. No entanto, em função das elevações observadas ao longo dos três primeiros trimestres de 2023, a produtividade por hora efetivamente trabalhada, por hora habitualmente trabalhada e por população ocupada ainda se mantém acima do nível observado no quarto trimestre de 2019. Em particular, apesar do recuo na margem no quarto trimestre de 2023, a produtividade por hora efetivamente trabalhada, por hora habitualmente trabalhada e por população ocupada superaram o nível observado no quarto trimestre de 2019 em 1,1%, 1,1% e 1,0%, respectivamente.

**Gráfico 4: Evolução da produtividade do trabalho (4º trimestre de 2019=100)**

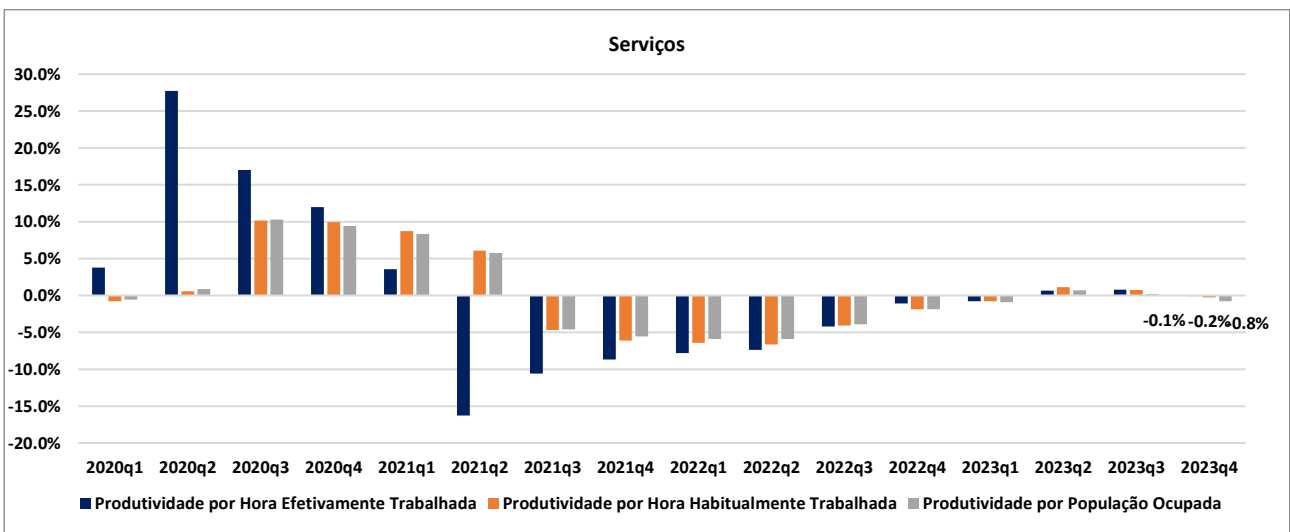
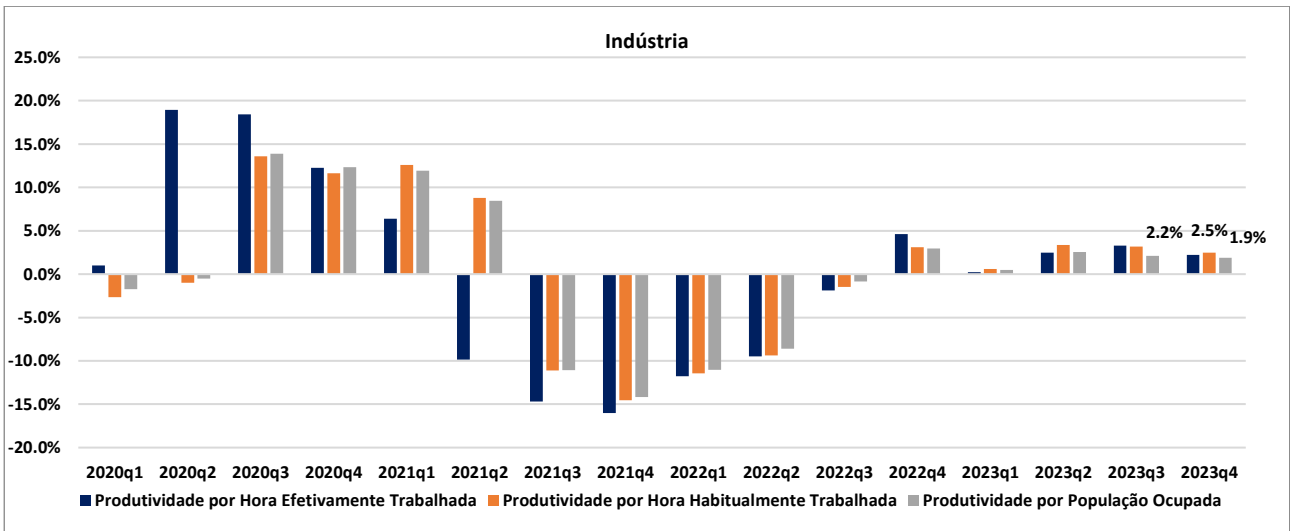
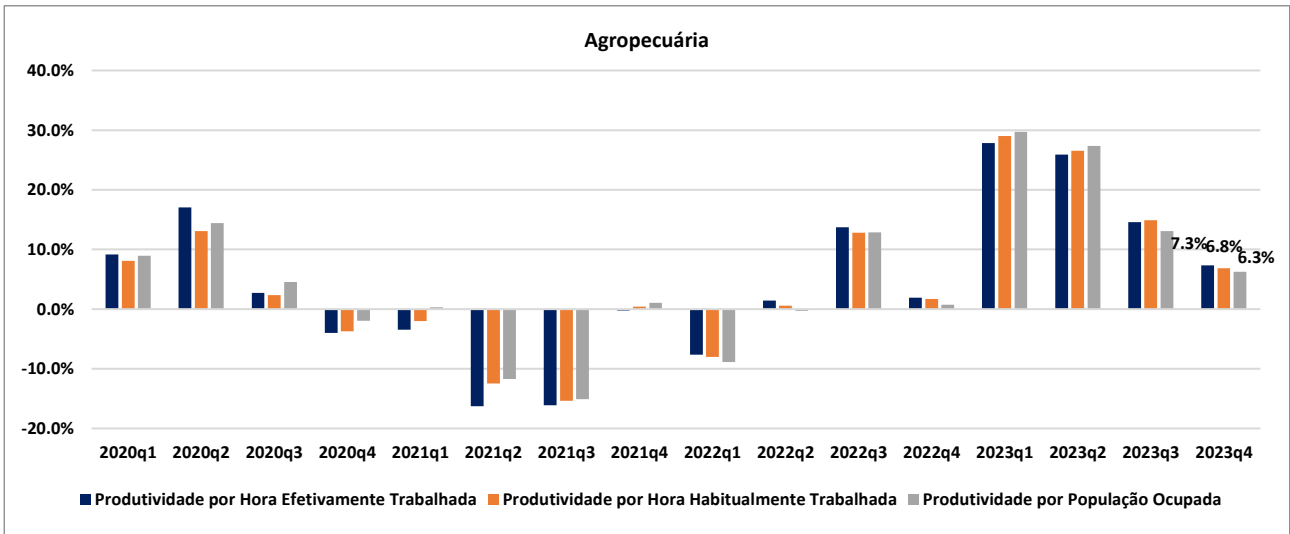


Fonte: Observatório da Produtividade Regis Bonelli. Elaboração FGV IBRE com base nos dados das Contas Nacionais Trimestrais e da Pnad Contínua (IBGE).

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 hora efetivamente trabalhada, por hora habitualmente trabalhada, e por população ocupada).<sup>13</sup>

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

<sup>13</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>



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

Em primeiro lugar, é importante destacar que, assim como no caso da produtividade agregada, os fatos estilizados referentes à 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.

Embora desde meados de 2022 a agropecuária tenha apresentado taxas positivas de crescimento, chama atenção o crescimento extraordinário verificado em 2023, em especial nos dois primeiros trimestres. No terceiro e no quarto trimestre as elevações se mantiveram, porém numa magnitude menor. Em particular, no quarto trimestre de 2023, enquanto que o crescimento interanual da medida que considera o total de horas efetivamente trabalhadas foi de 7,3%, a que considera o total de horas habitualmente trabalhadas e a população ocupada foram de 6,8% e 6,3%, respectivamente.

Em relação aos demais grandes setores, tanto na indústria quanto no setor de serviços houve forte elevação da produtividade ao longo do ano de 2020,<sup>14</sup> seguida de desaceleração e queda, ao longo de 2021, em todas as métricas.<sup>15</sup> Em 2022, houve queda interanual da produtividade da indústria entre o primeiro e o terceiro trimestre e uma variação positiva no quarto trimestre de 2022. Já no setor de serviços, houve queda em todos os trimestres.<sup>16</sup>

Em 2023, os dados apontam para uma continuidade das taxas positivas de crescimento da produtividade da indústria. Em particular, no quarto trimestre houve elevação de 2,2% na produtividade por horas efetivamente

---

<sup>14</sup> Em 2020, as medidas de produtividade por população ocupada e por hora habitualmente trabalhada na indústria cresceram 5,9% e 5,3%, respectivamente, enquanto que a produtividade por hora efetivamente trabalhada apresentou elevação de 12,2%. Já no setor de serviços, houve crescimento de 4,9% na produtividade por população ocupada, de 4,8% na produtividade por hora habitualmente trabalhada e de 14,3% na produtividade por hora efetivamente trabalhada.

<sup>15</sup> Em 2021, as medidas de produtividade por população ocupada e por hora habitualmente trabalhada na indústria recuaram 2,2% e 2,1%, respectivamente, enquanto que a produtividade por hora efetivamente trabalhada apresentou queda de 8,9%. Já no setor de serviços, tanto a produtividade por população ocupada e por hora habitualmente trabalhada cresceram 0,8%, enquanto que a produtividade por hora efetivamente trabalhada apresentou recuo de 7,9%.

<sup>16</sup> Em 2022, as medidas de produtividade por população ocupada, por hora habitualmente trabalhada e por hora efetivamente trabalhada na indústria recuaram 4,4%, 4,8% e 4,7%, respectivamente. Já no setor de serviços, as medidas de produtividade por população ocupada, por hora habitualmente trabalhada e por hora efetivamente trabalhada recuaram 4,4%, 4,7% e 5,1%, respectivamente.



trabalhadas, de 2,5% na produtividade por horas habitualmente trabalhadas e de 1,9% na produtividade por população ocupada.

Já no setor de serviços, após vários trimestres consecutivos de quedas interanuais na produtividade, houve elevação tanto no segundo quanto no terceiro trimestre de 2023. No entanto, no quarto trimestre os dados de produtividade do setor de serviços voltaram a apresentar um desempenho fraco, com queda em todas as métricas. Enquanto que na medida de produtividade por hora efetivamente trabalhada a queda foi de 0,1%, na produtividade por hora habitualmente trabalhada e por população ocupada as quedas foram de 0,2% e 0,8%, respectivamente.<sup>17</sup>

Portanto, fica evidenciado que o crescimento da produtividade agregada em 2023, em especial nos dois primeiros trimestres do ano, deveu-se em grande medida ao desempenho extraordinário da produtividade da agropecuária. Além disso, a melhora nos indicadores do setor de serviços, em especial no segundo e terceiro trimestre, e também da indústria, ajudou a explicar o crescimento da produtividade agregada ao longo do ano passado.

Como temos discutido no **Observatório da Produtividade Regis Bonelli**, o comportamento da produtividade desde 2020 precisa ser interpretado com bastante cautela, já que pode ter refletido a profunda mudança no mercado de trabalho decorrente da pandemia, que inicialmente afetou principalmente os trabalhadores de baixa produtividade, especialmente os informais e os de baixa escolaridade. No entanto, passada a fase mais aguda da pandemia, a retomada dos setores menos produtivos e a volta dos trabalhadores menos escolarizados resultaram em uma redução da produtividade, trazendo-a em 2022 de volta à tendência de queda observada no período pré-pandemia.<sup>18</sup>

Em 2023, no entanto, os dados mostram um novo padrão na dinâmica de crescimento setorial que pode ter contribuído para o bom desempenho da produtividade do trabalho. Como mostra o Gráfico 6, quando se exclui a agropecuária, os setores mais produtivos apresentaram maior expansão do valor adicionado em 2023.<sup>19</sup>

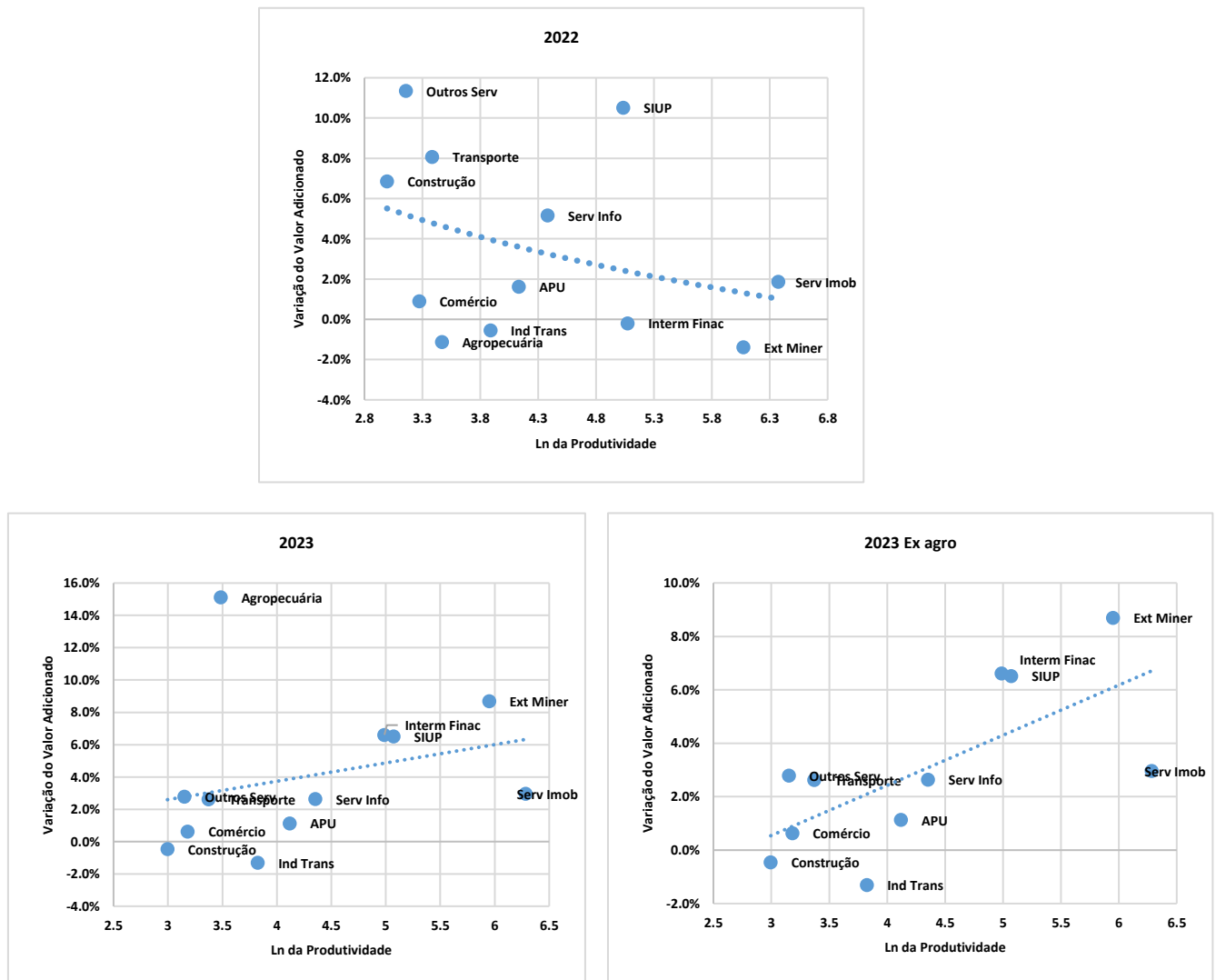
---

<sup>17</sup> Em 2023, as medidas de produtividade por hora efetivamente trabalhada, por hora habitualmente trabalhada e por população ocupada na indústria cresceram 2,0%, 2,4% e 1,7% respectivamente. Já no setor de serviços, a produtividade por população ocupada recuou 0,2% e as medidas que consideram as horas efetivamente trabalhadas e habitualmente trabalhadas cresceram 0,1 e 0,2%, respectivamente.

<sup>18</sup> Esta discussão pode ser encontrada no Observatório da Produtividade Regis Bonelli através do link a seguir: [https://ibre.fgv.br/sites/ibre.fgv.br/files/arquivos/u65/relatorio\\_anual\\_produtividade\\_do\\_trabalho.pdf](https://ibre.fgv.br/sites/ibre.fgv.br/files/arquivos/u65/relatorio_anual_produtividade_do_trabalho.pdf)

<sup>19</sup> Apesar do crescimento expressivo nas últimas décadas, a agropecuária ainda tem produtividade média relativamente baixa em comparação com outros setores.

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

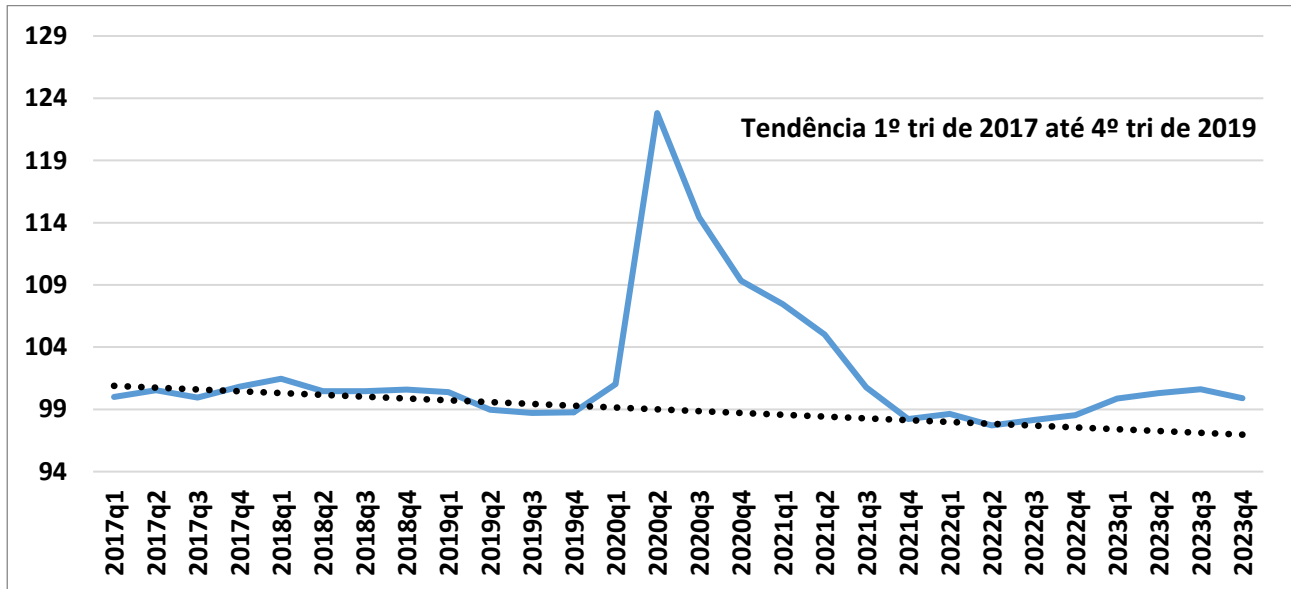


Fonte: Observatório da Produtividade Regis Bonelli. Elaboração FGV IBRE com dados das Contas Nacionais Trimestrais e da Pnad Contínua (IBGE).

Em particular, a indústria extrativa mineral, intermediação financeira e serviços industriais de utilidade pública (SIUP) apresentaram forte crescimento no valor adicionado. Este padrão contribuiu para a elevação da produtividade agregada em 2023.

Por fim, no Gráfico 7, comparamos a trajetória recente da produtividade por horas efetivas com uma extrapolação da tendência observada entre o primeiro trimestre de 2017 e o quarto trimestre de 2019.

Gráfico 7: Evolução da produtividade por hora efetivamente trabalhada e tendência observada no período pré-pandemia (primeiro trimestre de 2017 até o quarto trimestre de 2019)



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

Os dados mostram que, entre 2017 e 2019, a produtividade apresentava uma tendência de queda, que foi temporariamente interrompida pela elevação atípica observada em 2020, mas retomada nos anos seguintes. No entanto, com os aumentos observados até o terceiro trimestre de 2023, a produtividade se deslocou para um nível acima da tendência pré-pandemia. Esse quadro se manteve no quarto trimestre, apesar da queda na margem. Na medida em que esta elevação em 2023 resultou em grande medida do crescimento extraordinário da produtividade da agropecuária, é preciso ter cautela na interpretação deste desempenho.