

Após fortes quedas em 2021 e 2022, produtividade do trabalho volta a crescer em 2023.

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

O FGV IBRE elegeu a produtividade como uma das preocupações centrais de sua missão institucional de contribuir para o debate sobre o desenvolvimento econômico do país. Diante da relevância do tema, o FGV IBRE lançou o site **Observatório da Produtividade Regis Bonelli**, que reúne uma ampla base de dados sobre produtividade da economia brasileira, além de estudos e análises, a fim de fornecer informações para uma maior compreensão do tema e contribuir para a formulação de políticas públicas que possam aumentar a produtividade e impulsionar o crescimento econômico.¹

Uma das motivações para o aprofundamento de estudos relacionados ao tema é a perda de dinamismo da economia brasileira ao longo dos últimos anos, intensificada pela forte recessão pela qual o país passou entre 2014 e 2016, uma das mais longas e profundas da história, e sua lenta recuperação entre os anos de 2017 e 2019. Este cenário ficou ainda mais relevante em função da pandemia de Covid-19, que gerou grande impacto sobre a atividade econômica e o mercado de trabalho, fazendo com que a discussão sobre o tema da produtividade ganhe ainda mais importância.

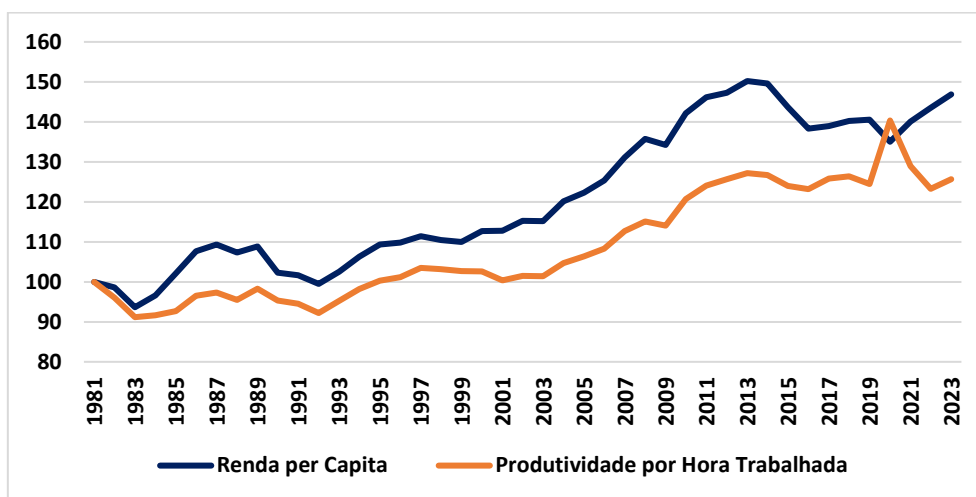
Diante da relevância desse tema, o objetivo deste texto é analisar a evolução da produtividade do trabalho desde 1981² e sua relação com a renda per capita, com ênfase no seu comportamento desde 2020. O Gráfico 1 apresenta a evolução da renda per capita e da produtividade por hora trabalhada de 1981 até 2023.³

¹O site, disponível no endereço <https://ibre.fgv.br/observatorio-produtividade>, foi lançado no dia 4 de dezembro de 2019 no I Seminário de Produtividade e Reformas.

²As séries de produtividade do trabalho encontram-se disponíveis no site do **Observatório da Produtividade Regis Bonelli**. A metodologia de construção dos indicadores de produtividade do trabalho pode ser acessada através do link: https://ibre.fgv.br/sites/ibre.fgv.br/files/arquivos/u65/nota_de_construcao_dos_indicadores_pt_-_brasil_anual_desde_1981_-_final.pdf

³Neste texto, definimos renda per capita como sendo a razão entre o valor adicionado obtido das Contas Nacionais e a população do país. Optamos por usar a informação de valor adicionado para que a análise fique compatível com o cálculo da produtividade por hora trabalhada, que também considera a informação de valor adicionado. O dado de valor adicionado difere do PIB pois este equivale à soma do valor adicionado com os impostos (líquidos de subsídios) sobre os produtos.

Gráfico 1: Evolução da renda per capita e da produtividade por hora trabalhada. Número índice (1981=100).
Brasil: 1981-2023.



Fonte: Elaboração do FGV IBRE com base nas Contas Nacionais, Pnad e Pnad Contínua - IBGE

O Gráfico 1 mostra que, com exceção do período da pandemia entre 2020 e 2022, o comportamento da renda per capita sempre esteve bastante correlacionado com a dinâmica da produtividade por hora trabalhada⁴. Para entendermos melhor a evolução da renda per capita, apresentamos na Tabela 1 uma decomposição do crescimento da renda per capita para períodos selecionados desde 1981.⁵

⁴ As medidas de produtividade utilizadas neste artigo foram construídas dividindo-se o Valor Adicionado obtido das Contas Nacionais pelo total de horas trabalhadas em todas as ocupações, obtido da PNAD e da PNAD Contínua. Em particular, na Pnad Contínua o IBGE disponibiliza duas medidas de horas trabalhadas: horas habitualmente trabalhadas e horas efetivamente trabalhadas. Desde 2012, consideramos como medida do fator trabalho a variável de horas efetivamente trabalhadas, 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. No entanto, na PNAD anual não são disponibilizadas informações para horas efetivamente trabalhadas. Diante disso, para os anos anteriores a 2012, retropolamos a série de horas efetivamente trabalhadas com base na variação das horas habitualmente trabalhadas, visto que de 2012 a 2019 não havia grande diferença na variação das duas medidas de horas trabalhadas. Para mais detalhes, acesse a nota de construção dos indicadores de horas trabalhadas e pessoal ocupado no link a seguir: https://ibre.fgv.br/sites/ibre.fgv.br/files/arquivos/u65/nota_de_construcao_dos_dados_de_emprego_e_horas_trabalhadas_-_final.pdf

⁵ Na Tabela 1, o primeiro ano de cada período refere-se ao ano-base da análise.

Tabela 1: Decomposição do crescimento da renda per capita (em % ao ano). Brasil – Períodos selecionados.⁶

Períodos	VA/POP	VA/HORAS	HORAS/PO	PO/PEA	PEA/PIA	PIA/POP
1981-1990	0,3%	-0,5%	-0,5%	0,1%	0,8%	0,4%
1990-2000	1,0%	0,7%	-0,2%	-0,7%	0,3%	0,7%
2000-2010	2,3%	1,6%	-0,4%	0,2%	0,4%	0,5%
2010-2023	0,2%	0,3%	-0,2%	0,1%	0,0%	0,1%
2010-2014	1,3%	1,2%	-0,3%	0,5%	-0,6%	0,4%
2014-2019	-1,3%	-0,3%	-0,5%	-1,1%	0,7%	0,1%
2019-2023	1,1%	0,2%	0,3%	1,1%	-0,3%	-0,2%
1981-2023	0,9%	0,5%	-0,3%	-0,1%	0,3%	0,4%

Fonte: Elaboração do FGV IBRE com base nas Contas Nacionais, Pnad, Pnad Contínua e estimativas populacionais do IBGE

Além do crescimento da produtividade por hora trabalhada, o aumento da renda per capita depende da jornada média de trabalho, que equivale à média de horas por pessoal ocupado (HORAS/PO). Outro fator relevante é a taxa de ocupação, que corresponde à proporção de trabalhadores ocupados em relação à população economicamente ativa (PO/PEA). Um terceiro determinante é a taxa de participação, caracterizada pela razão entre a população economicamente ativa e a população em idade ativa (PEA/PIA). Finalmente, a razão entre a população em idade ativa e a população total (PIA/POP) é uma medida da contribuição do bônus demográfico para o crescimento da renda per capita.⁷

Entre 1981 e 2023, enquanto a renda per capita cresceu 0,9% ao ano (a.a.), a produtividade por hora trabalhada avançou 0,5% a.a. Os dados da Tabela 1 mostram que, além do modesto crescimento da produtividade, o aumento da renda per capita foi beneficiado pela rápida expansão da população em idade ativa em relação à população (bônus demográfico), que aumentou 0,4% a.a. no período. Outra contribuição positiva para o crescimento da renda per capita foi o aumento da taxa de participação (PEA/PIA) a uma taxa de 0,3% a.a., refletindo a incorporação de mais pessoas à atividade econômica. No entanto, a queda da jornada média (-0,3% a.a.) e a redução da taxa de ocupação (-0,1% a.a.) atuaram no sentido de reduzir a renda per capita ao longo do período.

Embora tenha contribuído positivamente para o aumento da renda per capita até 2010, a taxa de participação tem apresentado comportamento desfavorável desde então, o que está associado a fatores cíclicos e à

⁶ A população em idade ativa (PIA) compreende as pessoas com idade entre 15 e 64 anos, ou seja, que estão aptas a exercer alguma atividade econômica. A população economicamente ativa (PEA) compreende o grupo de pessoas que estão ocupadas (PO) e desocupadas (que não trabalham, mas estão à procura de emprego). Os termos VA/POP e VA/HORAS são, respectivamente, a renda per capita e a produtividade por hora trabalhada.

⁷ As informações sobre a população total (POP) e a população em idade ativa (PIA) foram retiradas das estimativas populacionais do IBGE.

pandemia de Covid-19. Em particular, a taxa de participação apresentou contribuição nula para o crescimento da renda per capita entre 2010 e 2023 e negativa (-0,3% a.a.) entre 2019 e 2023.

Além disso, apesar de ter apresentado uma ligeira melhora entre 2019 e 2023 (crescimento de 0,3% a.a.), a média de horas por trabalhador ocupado apresentou taxas negativas de crescimento ao longo de todo o período analisado, refletindo uma redução da jornada média de trabalho que tende a ocorrer ao longo do processo de desenvolvimento. Por sua vez, embora tenha tido queda de 0,1% a.a. entre 1981 e 2023, a taxa de ocupação tende a variar ao longo do ciclo econômico. Isso é ilustrado pelo aumento de 0,5% a.a. entre 2010 e 2014 e pela subsequente queda de 1,1% a.a. entre 2014 e 2019.

Outro fato interessante é que, em períodos de maior crescimento da renda per capita houve avanço significativo da produtividade por hora trabalhada. Entre 2000 e 2010, por exemplo, a renda per capita cresceu 2,3% a.a. e a produtividade por hora trabalhada cresceu 1,6% a.a., após expansão modesta de 0,7% a.a. entre 1990 e 2000.

Já, entre 2014 e 2019, período de recessão e lenta recuperação, a renda per capita apresentou uma forte queda de 1,3% a.a., resultado da combinação de uma redução da produtividade de 0,3% a.a. com queda de 1,1% a.a. na taxa de ocupação e de 0,5% da jornada de trabalho. O desempenho da renda per capita ao longo deste período foi agravado ainda pelo esgotamento do bônus demográfico, que apresentou uma elevação de apenas 0,1% a.a. entre 2014 e 2019.

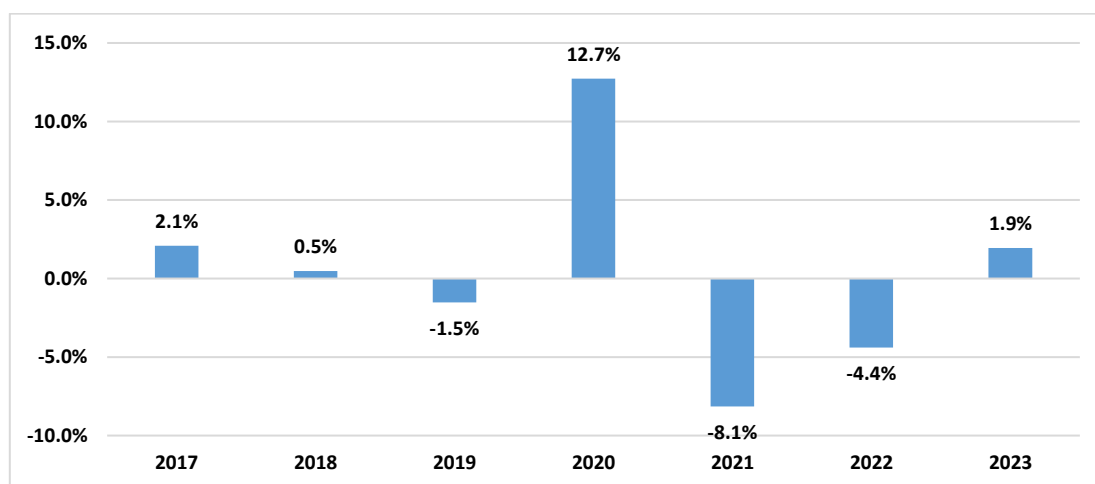
A pandemia de Covid-19 teve grande impacto no mercado de trabalho e na atividade econômica, afetando fortemente os indicadores desde 2020. Em particular, os dados revelam um crescimento de 1,1% a.a. da renda per capita entre 2019 e 2023, que pode ser explicado essencialmente pelo crescimento de 1,1% a.a. na taxa de ocupação. No mesmo período, a produtividade por hora trabalhada e a jornada média cresceram apenas 0,2% a.a. e 0,3% a.a., respectivamente. No entanto, houve queda na taxa de participação (-0,3% a.a.) e no bônus demográfico (-0,2% a.a.).

Considerando o período 2010-2023 como um todo, constatamos que a renda per capita teve crescimento baixo (0,2% a.a.) e bastante similar ao crescimento da produtividade por hora trabalhada (0,3% a.a.), com contribuições próximas de zero das horas trabalhadas, taxa de ocupação, taxa de participação e bônus demográfico.

O Gráfico 2 mostra o crescimento da produtividade ao longo dos últimos anos. Os dados mostram que após crescer 2,1% em 2017 e 0,5% em 2018, a produtividade por hora trabalhada recuou 1,5% em 2019. Esta queda foi revertida em 2020, ano em que houve uma elevação atípica de 12,7% na produtividade, mas que não se

sustentou devido às fortes quedas observadas em 2021 (-8,1%) e 2022 (-4,4%). Em 2023, no entanto, a produtividade por hora trabalhada voltou a crescer e apresentou alta de 1,9%.

Gráfico 2: Crescimento da produtividade por hora trabalhada. Brasil



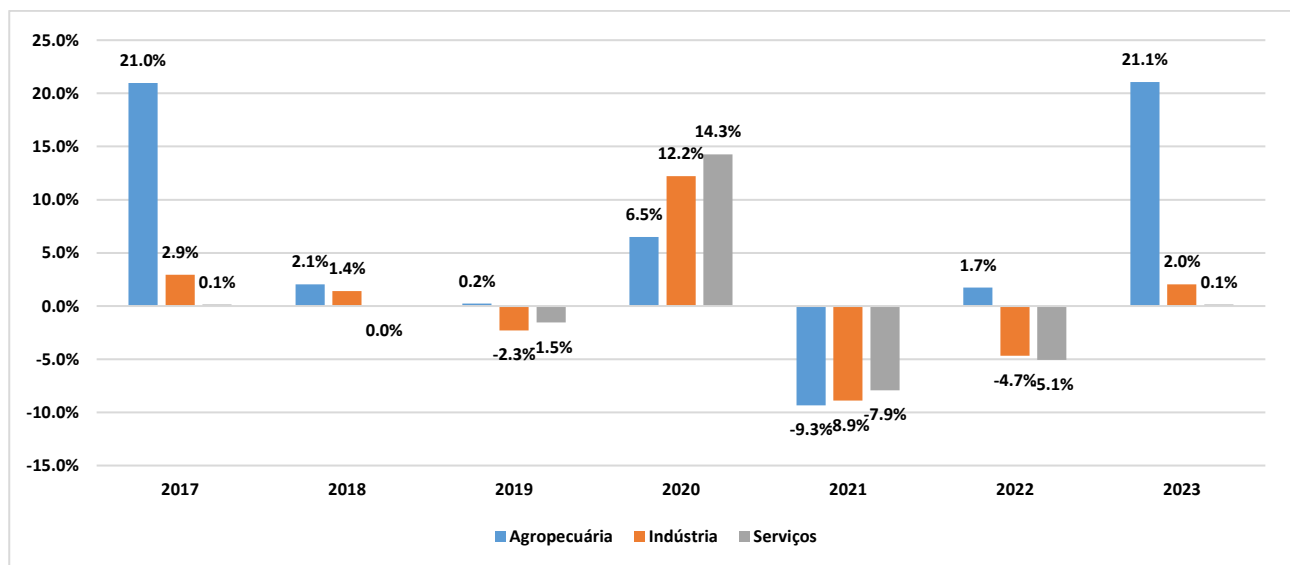
Fonte: Elaboração do FGV IBRE com base nas Contas Nacionais e Pnad Contínua

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 e setores menos produtivos, contribuindo para a elevação atípica em 2020. No entanto, passada a fase mais aguda da pandemia, a retomada dos setores menos produtivos e a volta dos trabalhadores menos escolarizados ao mercado de trabalho resultaram em uma redução da produtividade em 2021 e 2022.⁸

Além disso, os dados mostram que o bom desempenho da produtividade agregada em 2023 resultou em grande medida do crescimento extraordinário da produtividade da agropecuária de 21,1%, como mostra o Gráfico 3. A produtividade da indústria (incluindo extrativa mineral, transformação, construção e serviços de utilidade pública) cresceu 2% e o setor de serviços, que concentra cerca de 70% das horas trabalhadas, teve aumento de apenas 0,1%.

⁸ 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

Gráfico 3: Crescimento da produtividade por hora trabalhada dos grandes setores. Brasil



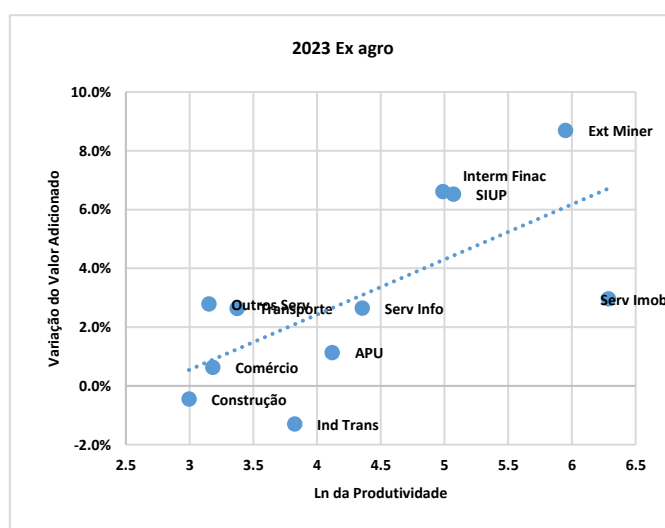
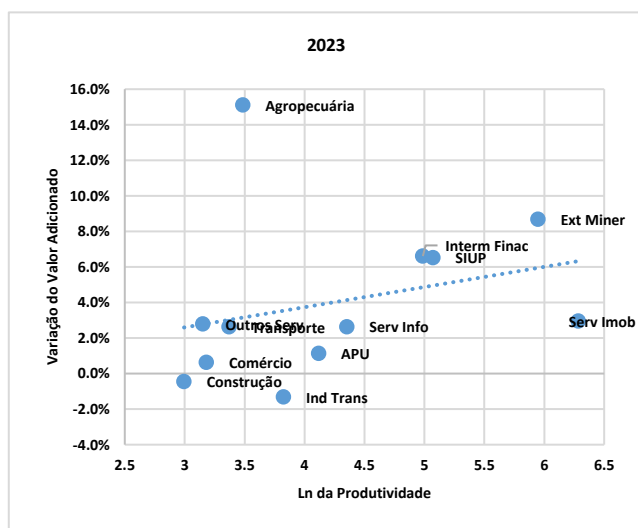
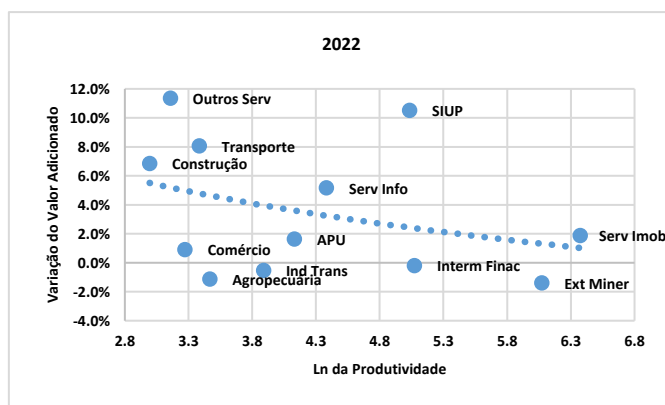
Fonte: Elaboração do FGV IBRE com base nas Contas Nacionais e Pnad Contínua

Esse padrão setorial tem grande semelhança com o observado em 2017, quando a agropecuária teve crescimento da produtividade de 21%, enquanto indústria e serviços tiveram elevações de 2,9% e 0,1%, respectivamente. Em consequência, o crescimento da produtividade agregada em 2023 (1,9%) foi muito próximo do verificado em 2017 (2,1%). Como visto anteriormente, o crescimento da produtividade em 2017 revelou-se temporário, o que pode ser uma má notícia para o desempenho da produtividade em 2024.

Por outro lado, os dados de 2023 mostram um novo padrão na dinâmica de crescimento setorial que pode ter contribuído para o bom desempenho da produtividade do trabalho no ano passado. Como mostra o Gráfico 4, quando se exclui a agropecuária, os setores mais produtivos apresentaram maior expansão do valor adicionado em 2023.⁹ Em particular, a indústria extrativa mineral, intermediação financeira e serviços industriais de utilidade pública (SIUP) apresentaram forte crescimento no valor adicionado. Esse padrão contrasta fortemente com o observado em 2022, que foi caracterizado pela maior expansão de setores menos produtivos, como outros serviços, transporte e construção.

⁹ Apesar do crescimento expressivo nas últimas décadas, a agropecuária ainda tem produtividade média relativamente baixa em comparação com outros setores.

Gráfico 4: Relação entre crescimento do valor adicionado e o nível da produtividade por hora trabalhada – Brasil



Fonte: Elaboração do Observatório da Produtividade Regis Bonelli com base nos dados das Contas Nacionais e da Pnad Contínua.

Outra mudança que pode ter consequências positivas para a produtividade é o aumento da formalização das ocupações observado ao longo dos últimos anos.¹⁰ Esse padrão é muito diferente do observado antes da pandemia, em especial entre 2017 e 2019, que foi caracterizado por aumento da informalidade, o que ajuda a explicar a queda da produtividade que ocorreu naquele período.

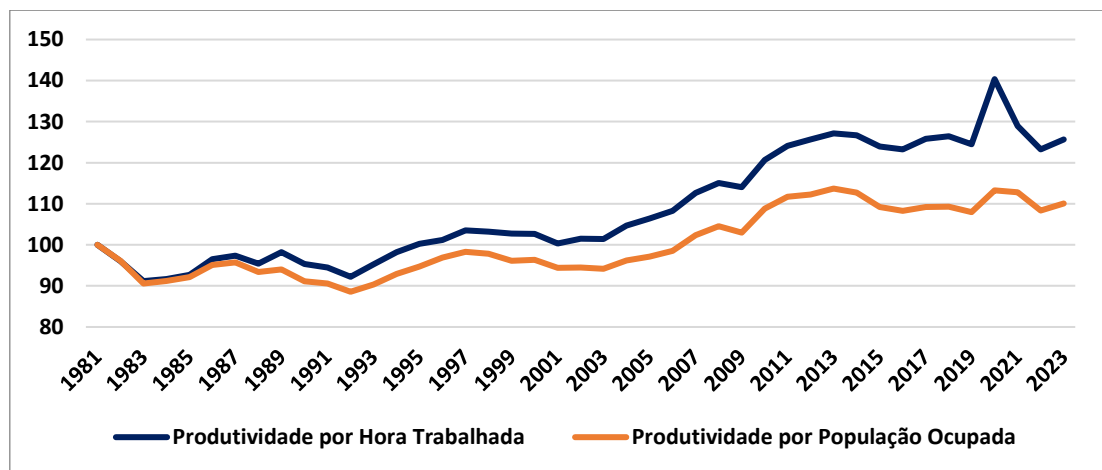
Em resumo, embora o processo de formalização dos postos de trabalho observado recentemente aponte para a possibilidade de ganhos mais duradouros de produtividade, os fatores que permitiram que a renda per capita

¹⁰ Os dados da Pnad Contínua mostram que o crescimento acumulado de 4,7% do número de pessoas ocupadas entre o trimestre móvel encerrado no último trimestre de 2021 e o trimestre móvel encerrado em março de 2024 foi explicado integralmente pelo avanço da população ocupada formal, em particular pelo aumento dos trabalhadores com carteira de trabalho assinada.

crecesse acima da produtividade desde o início da década de 1980, como o aumento da taxa de participação e o bônus demográfico, tendem a ter contribuição bem menor no futuro. Além disso, o fato de que os ganhos de produtividade em 2023 foram concentrados na agropecuária sugere que o aumento do ano passado pode ter sido temporário.

Apêndice: Indicadores de produtividade por pessoal ocupado

Gráfico 5: Evolução da produtividade por hora trabalhada e por população ocupada. Brasil (1981=100)



Fonte: Elaboração do FGV IBRE com base nas Contas Nacionais, Pnad e Pnad Contínua – IBGE

Tabela 2: Crescimento da produtividade por hora trabalhada e por população ocupada. Brasil (Em % a.a. para períodos seleccionados)

Períodos	Produtividade por Hora Trabalhada	Produtividade por População Ocupada
1981-1990	-0,5%	-1,0%
1990-2000	0,7%	0,6%
2000-2010	1,6%	1,2%
2010-2023	0,3%	0,1%
2010-2014	1,2%	0,9%
2014-2019	-0,3%	-0,9%
2019-2023	0,2%	0,5%
1981-2023	0,5%	0,2%

Fonte: Elaboração do FGV IBRE com base nas Contas Nacionais, Pnad e Pnad Contínua - IBGE