



BOLETIM DA PRODUTIVIDADE CEARENSE

3º Trimestre/2022

iPECE INSTITUTO DE PESQUISA E ESTRATÉGIA ECONÔMICA DO CEARÁ



CEARÁ
GOVERNO DO ESTADO
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO E GESTÃO

Considerações Iniciais

- O objetivo do presente documento é apresentar a dinâmica trimestral da produtividade agregada e setorial do mercado de trabalho cearense, fazendo uma análise comparativa com o mercado de trabalho do Brasil.
- Para se calcular a produtividade agregada e setorial do mercado de trabalho cearense foram consideradas duas diferentes medidas para o insumo trabalho a saber, o pessoal ocupado e as horas trabalhadas.
- A medida de produtividade trimestral aqui calculada é dada pela taxa de crescimento acumulada em quatro trimestres suavizando a série criada, permitindo, assim, uma análise da tendência de variação da produtividade agregada e setorial no curto prazo, mais especificamente o último trimestre divulgado.
- Vale destacar que as estimativas apresentadas serão revisadas e atualizadas a cada trimestre, logo em seguida a divulgação do PIB trimestral calculado pelo IPECE.

NOTAS METODOLÓGICAS

Notas Metodológicas

- Para o cálculo da taxa de crescimento trimestral (acumulada em quatro trimestres) da produtividade agregada e setorial do trabalho nacional utilizou-se o índice encadeado do Valor Adicionado Bruto Total e dos três grandes setores (agropecuária, indústria e serviços) disponibilizado pelo Sistema de Contas Nacionais Trimestrais (SCNT) no site do IBGE.
- Já para o cálculo da taxa de crescimento trimestral (acumulada em quatro trimestres) da produtividade agregada e setorial do trabalho cearense utilizou-se as estimativas de crescimento do Valor Adicionado Bruto Total e setorial divulgados trimestralmente pelo Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará (IPECE).
- Os dados de pessoas ocupadas e de horas trabalhadas foram extraídos a partir dos microdados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (Pnad Contínua) também divulgados trimestralmente pelo IBGE.
- Apresentam-se, na sequência, as fórmulas para o cálculo das taxas de crescimento acumulada em quatro trimestres das séries de produtividade por pessoal ocupado e de produtividade por horas trabalhadas para o Brasil e para o estado do Ceará.

i) Produtividade por pessoal ocupado:

$$\text{Produtividade por Pessoal Ocupado}_{i,t} = \frac{\text{Valor Adicionado Bruto}_{i,t}}{\text{População Ocupada}_{i,t}}$$

- A partir da divisão entre a média móvel em quatro trimestres da série encadeada do índice de variação do Valor Adicionado Bruto (VAB) a preços de 2022 da atividade i , de uma determinada região (estado ou país), até o trimestre t e a média móvel em quatro trimestres da série de população ocupada na mesma atividade i , da mesma região, até o mesmo trimestre t , encontra-se um Fator de Produtividade por Pessoal Ocupado (Acumulado em 4 Trimestres).
- A Taxa de crescimento trimestral (acumulada em 4 trimestres) da Produtividade Agregada e Setorial por Pessoal Ocupado é calculada a partir da Taxa de crescimento do Fator de Produtividade por Pessoal Ocupado (Acumulado em 4 trimestres) que é dada pela divisão do último trimestre disponível pelo mesmo trimestre do ano anterior.
- Para se obter a quantidade de pessoas ocupadas em cada trimestre no mercado de trabalho do Brasil e do estado do Ceará utilizou-se a categoria 1 da variável derivada “VD4002” no dicionário da PnadC (Condição de ocupação na semana de referência para pessoas de 14 anos ou mais de idade).

ii) Produtividade por horas trabalhadas:

$$\textit{Produtividade por Hora Trabalhada}_{i,t} = \frac{\textit{Valor Adicionado Bruto}_{i,t}}{\textit{Horas Trabalhadas}_{i,t}}$$

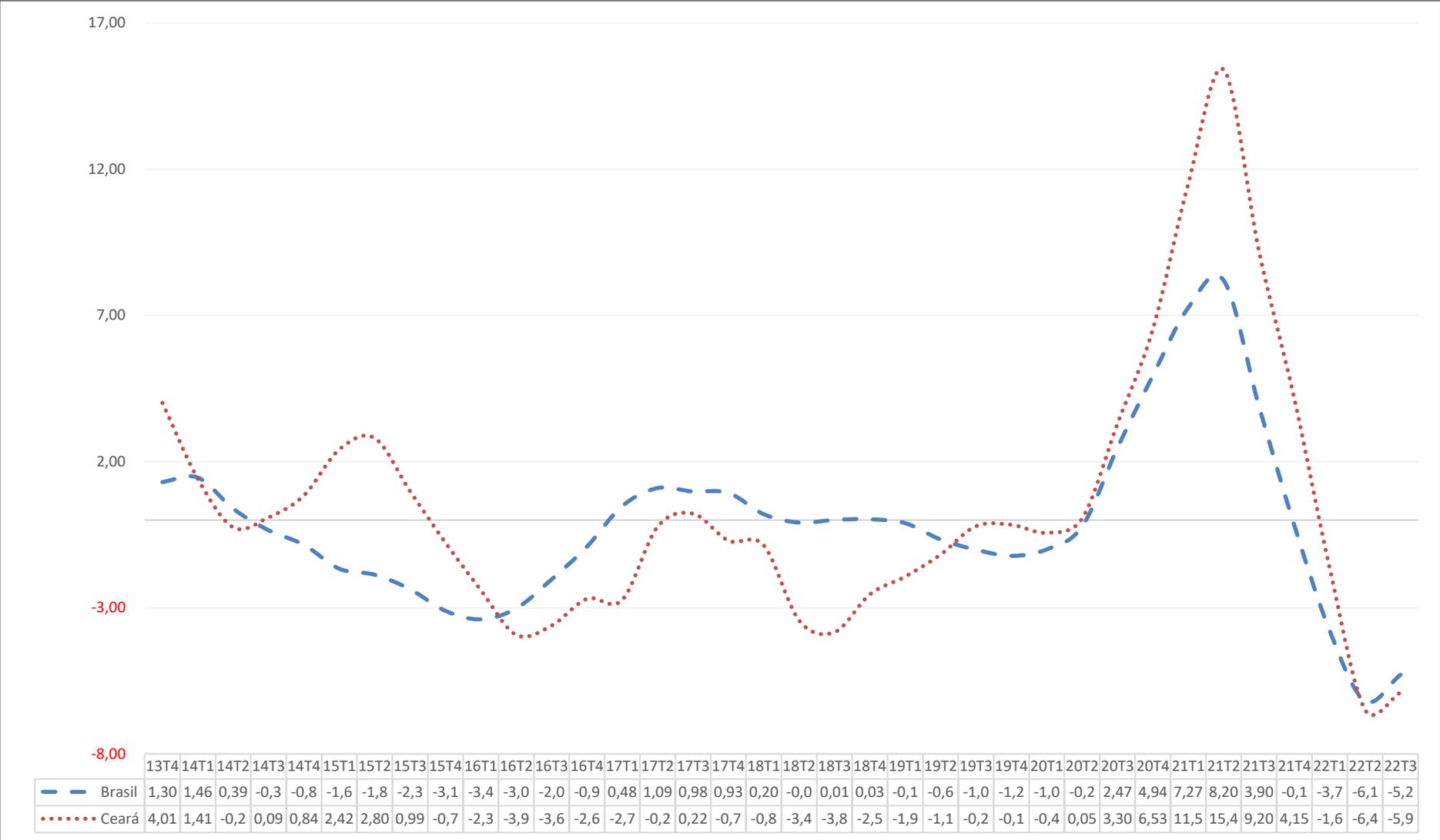
- A partir da divisão entre a média móvel em quatro trimestres da série encadeada do índice de variação do Valor Adicionado Bruto (VAB) a preços de 2022 da atividade i , de uma determinada região (estado ou país), até o trimestre t e a média móvel em quatro trimestres da série de horas trabalhadas na mesma atividade i , da mesma região, até o mesmo trimestre t , encontra-se um Fator de Produtividade por Horas Trabalhadas (Acumulado em 4 Trimestres).
- Assim, a Taxa de crescimento trimestral (acumulada em 4 trimestres) da Produtividade Agregada e Setorial por Horas Trabalhadas é calculada a partir da Taxa de crescimento do Fator de Produtividade por Horas Trabalhadas (Acumulado em 4 trimestres) que é dada pela divisão do último trimestre disponível pelo mesmo trimestre do ano anterior.
- Para se obter a quantidade de horas trabalhadas em cada trimestre pelas pessoas ocupadas no mercado de trabalho do Brasil e do estado do Ceará utilizou-se a variável derivada “VD4031” do dicionário da PnadC (Horas habitualmente trabalhadas por semana em todos os trabalhos para pessoas de 14 anos ou mais de idade).
- Apresentam-se, a seguir, os principais resultados para o período a partir do quarto trimestre de 2013, com base no uso das variáveis listadas acima.

PRODUTIVIDADE POR PESSOAL OCUPADO

Produtividade Agregada por Pessoal Ocupado:

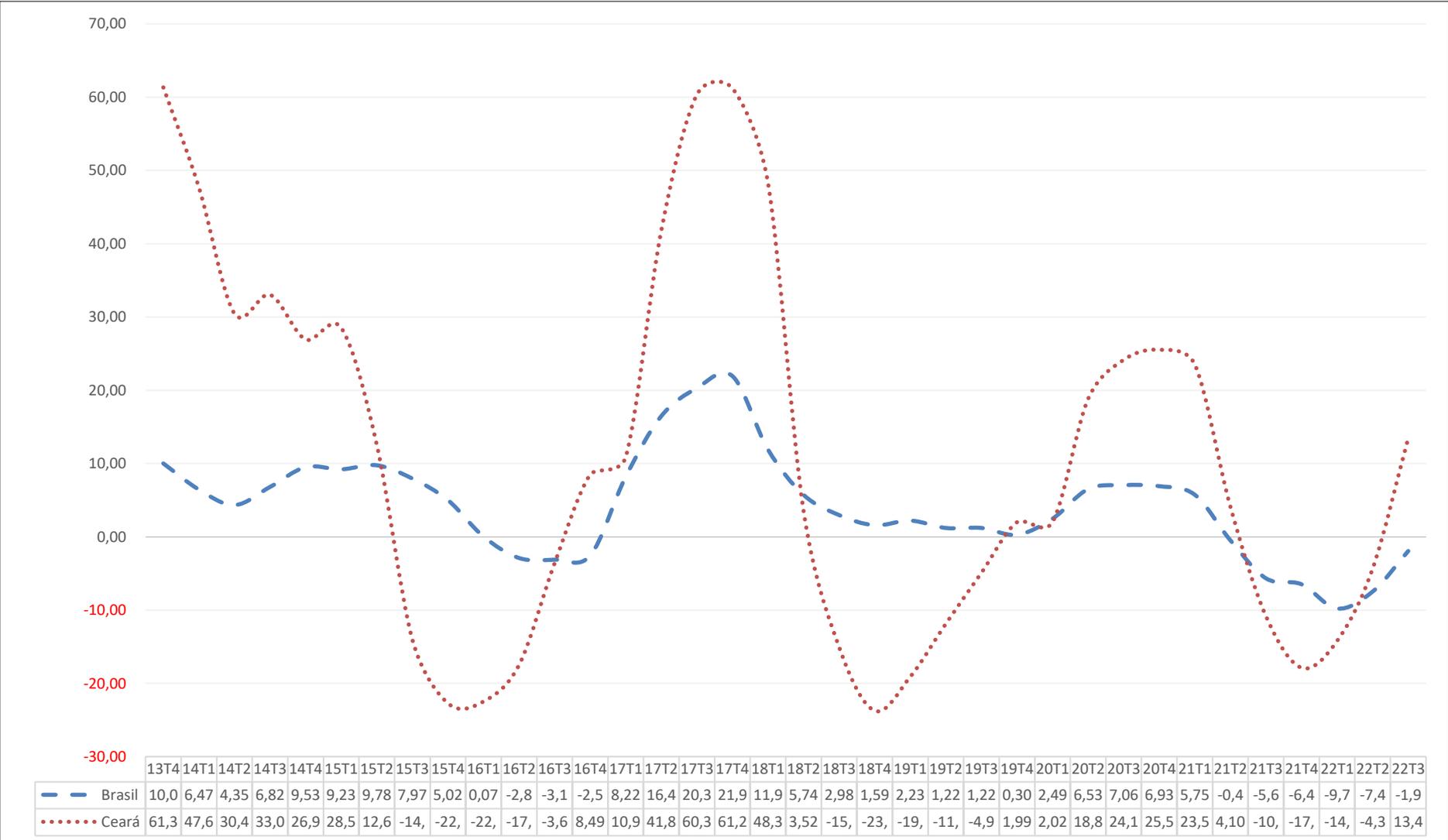
- A **produtividade agregada por pessoal ocupado** da economia brasileira registrou queda acumulada em quatro trimestres de 5,29% até o terceiro trimestre de 2022, inferior a queda registrada pela economia cearense de 5,90% no mesmo período. Em relação a alta acumulada até o quarto trimestre de 2021 (+4,15%), é possível afirmar que ocorreu uma forte desaceleração da produtividade por pessoal ocupado na economia cearense no curtíssimo prazo superior a desaceleração também observada no País (**Gráfico 1**).
- A queda na produtividade agregada por pessoal ocupado no mercado de trabalho cearense até o terceiro trimestre de 2022 foi resultado da alta média acumulada em quatro trimestres da produção (+1,26%) combinado com uma alta média também acumulada em quatro trimestres mais expressiva do estoque total de pessoas ocupadas na economia cearense (+7,61%). Uma explicação mais detalhada do resultado observado recai sobre o comportamento setorial da produtividade.
- Na **agropecuária**, a produtividade por pessoal ocupado registrou queda acumulada em quatro trimestres até o terceiro trimestre de 2022 de 1,92% no Brasil e alta de 13,45% no Ceará. A alta na produtividade por pessoal ocupado até o terceiro trimestre de 2022 na agropecuária cearense foi resultado de uma alta média acumulada em quatro trimestres da produção (+4,12%) combinado com uma queda média também acumulada em quatro trimestres do estoque de pessoas ocupadas no referido setor (-8,23%). Na comparação com a queda acumulada até o quarto trimestre de 2021 (-17,88%) é possível afirmar que ocorreu uma nítida recuperação na produtividade do setor agropecuário cearense no curtíssimo prazo, passando a registrar alta no último trimestre (**Gráfico 2**).
- Na **indústria**, a produtividade por pessoal ocupado registrou queda acumulada em quatro trimestres até o terceiro trimestre de 2022 de 7,42% no Brasil e de 13,63% no Ceará. A queda na produtividade por pessoal ocupado até o terceiro trimestre de 2022 na indústria cearense foi resultado de uma queda média acumulada em quatro trimestres da produção (10,04%) combinado com uma alta média também acumulada em quatro trimestres do estoque de pessoas ocupadas no referido setor (+4,16%). Em relação a alta acumulada até o quarto trimestre de 2021 (+20,11%) é possível afirmar que ocorreu uma forte desaceleração no ritmo de crescimento da produtividade do setor industrial cearense no curtíssimo prazo, passando a registrar forte queda no último período (**Gráfico 3**).
- Por fim, nos **serviços**, a produtividade por pessoal ocupado registrou queda acumulada em quatro trimestres até o terceiro trimestre de 2022 de 5,24% no Brasil e de 7,64% no Ceará. A queda na produtividade por pessoal ocupado até o terceiro trimestre de 2022 nos serviços cearense foi resultado de uma alta média acumulada em quatro trimestres da produção (+2,51%) combinado com uma alta média também acumulada em quatro trimestres mais expressiva do estoque de pessoas ocupadas no referido setor (+10,99%). Na comparação com a alta acumulada até o quarto trimestre de 2021 (+4,16%) é também possível afirmar que ocorreu uma nítida desaceleração no ritmo de crescimento da produtividade do setor de serviços cearense no curtíssimo prazo, passando também a registrar queda no último trimestre (**Gráfico 4**).
- Estes resultados apontam para um queda mais acelerada da produtividade por pessoal ocupado na economia cearense em relação a nacional, explicado principalmente pelas quedas na produtividade da indústria e serviços estadual.

Gráfico 1: Taxa de crescimento acumulada em quatro trimestres da produtividade por Pessoal Ocupado – **TOTAL** – Brasil e Ceará – 4º Trim./2013 ao 3º Trim./2022 (%)



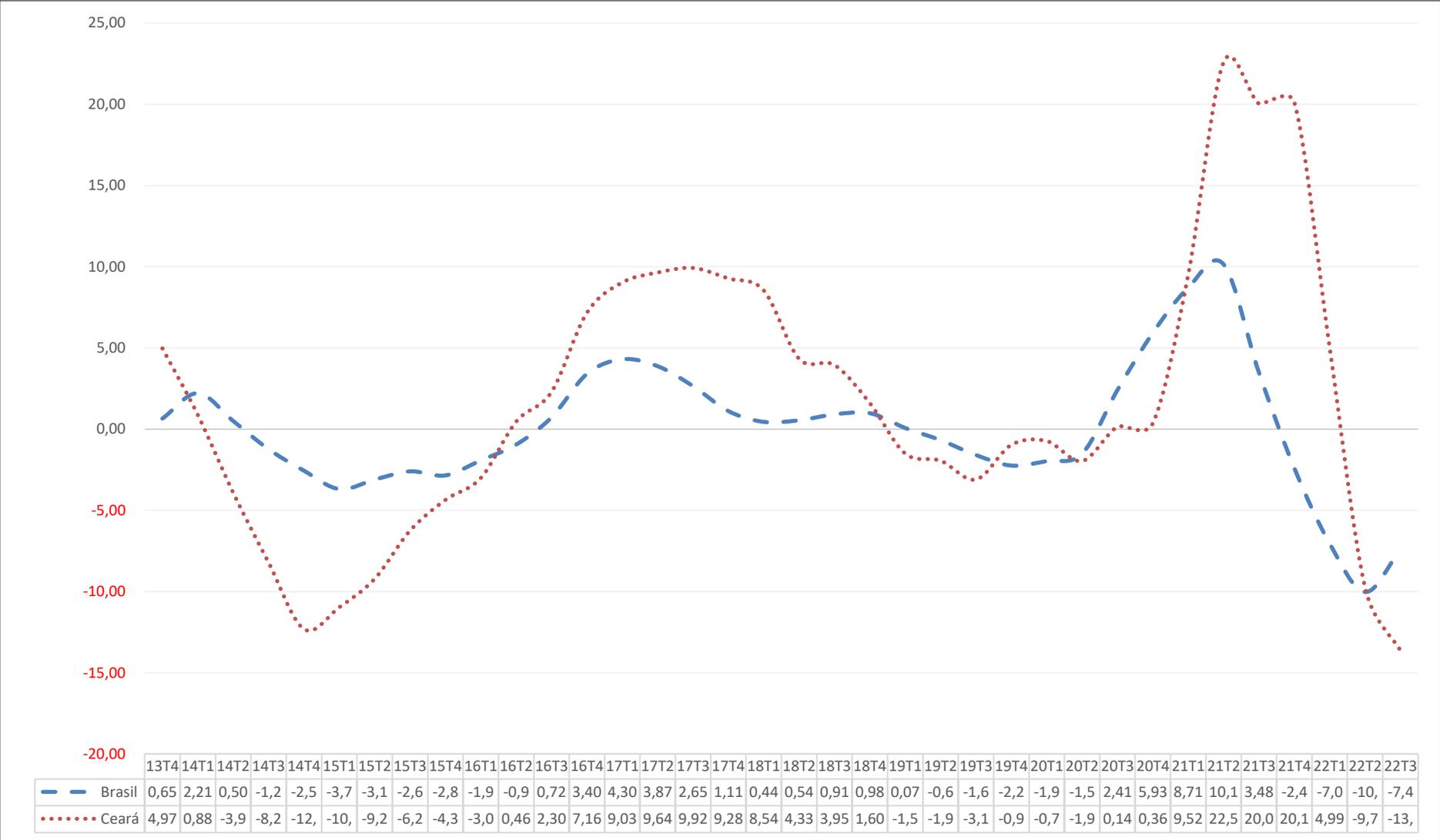
Fonte: IPECE.

Gráfico 2: Taxa de crescimento acumulada em quatro trimestres da produtividade por Pessoal Ocupado – **AGROPECUÁRIA** – Brasil e Ceará – 4º Trim./2013 ao 3º Trim./2022 (%)



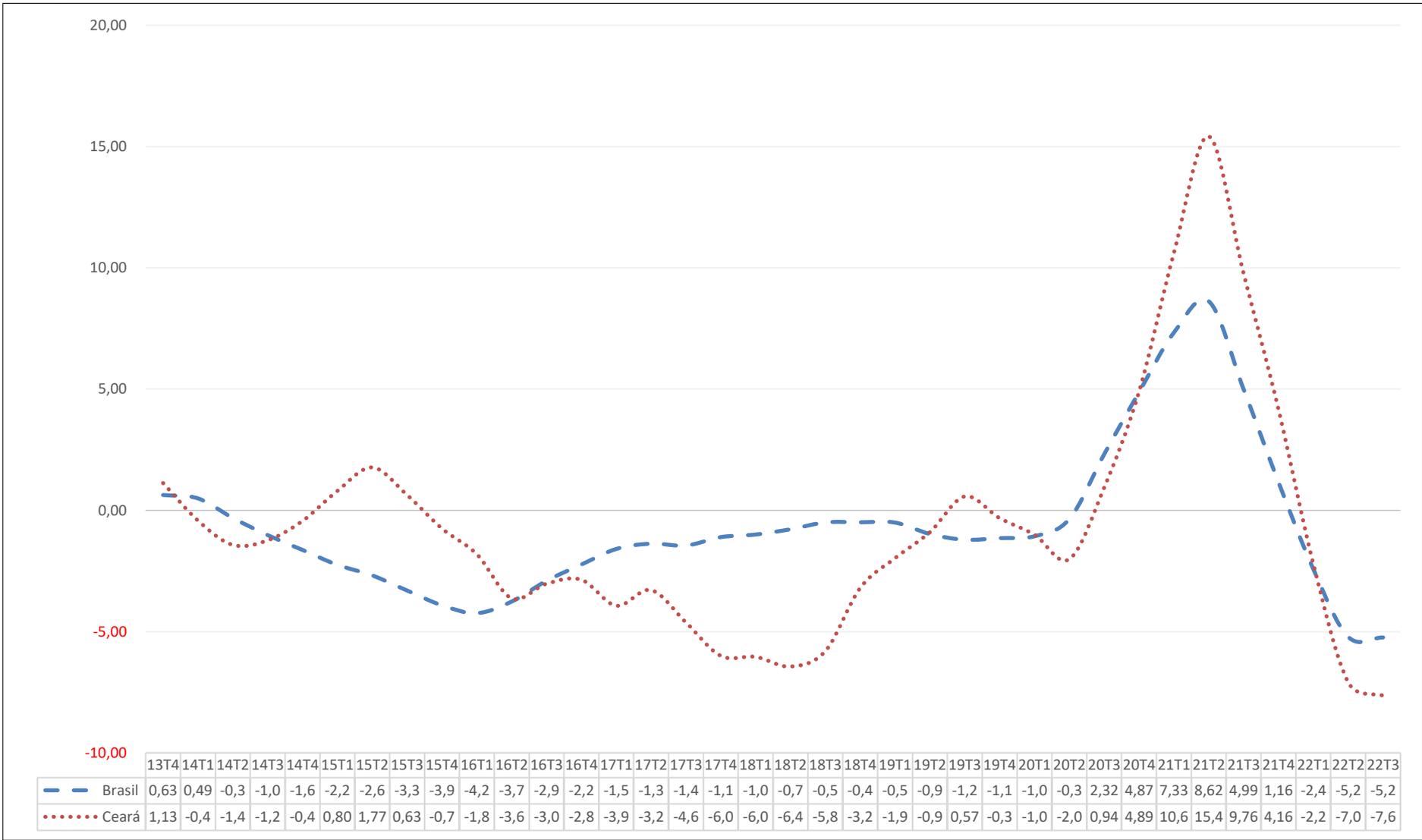
Fonte: IPECE.

Gráfico 3: Taxa de crescimento acumulada em quatro trimestres da produtividade por Pessoal Ocupado – **INDÚSTRIA** – Brasil e Ceará – 4º Trim./2013 ao 3º Trim./2022 (%)



Fonte: IPECE.

Gráfico 4: Taxa de crescimento acumulada em quatro trimestres da produtividade por Pessoal Ocupado – **SERVIÇOS** – Brasil e Ceará – 4º Trim./2013 ao 3º Trim./2022 (%)



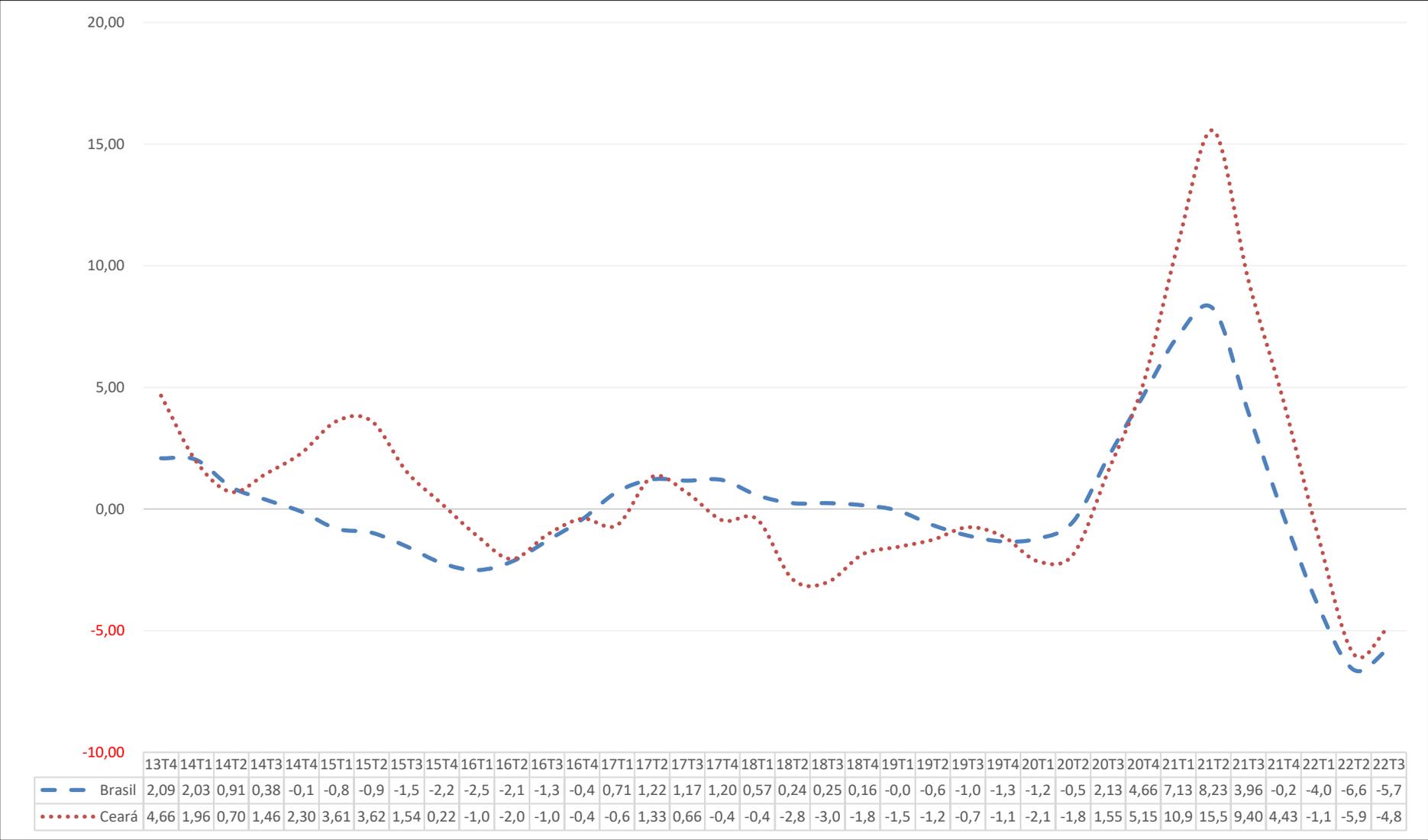
Fonte: IPECE.

PRODUTIVIDADE POR HORAS TRABALHADAS

Produtividade Agregada por Horas Trabalhadas:

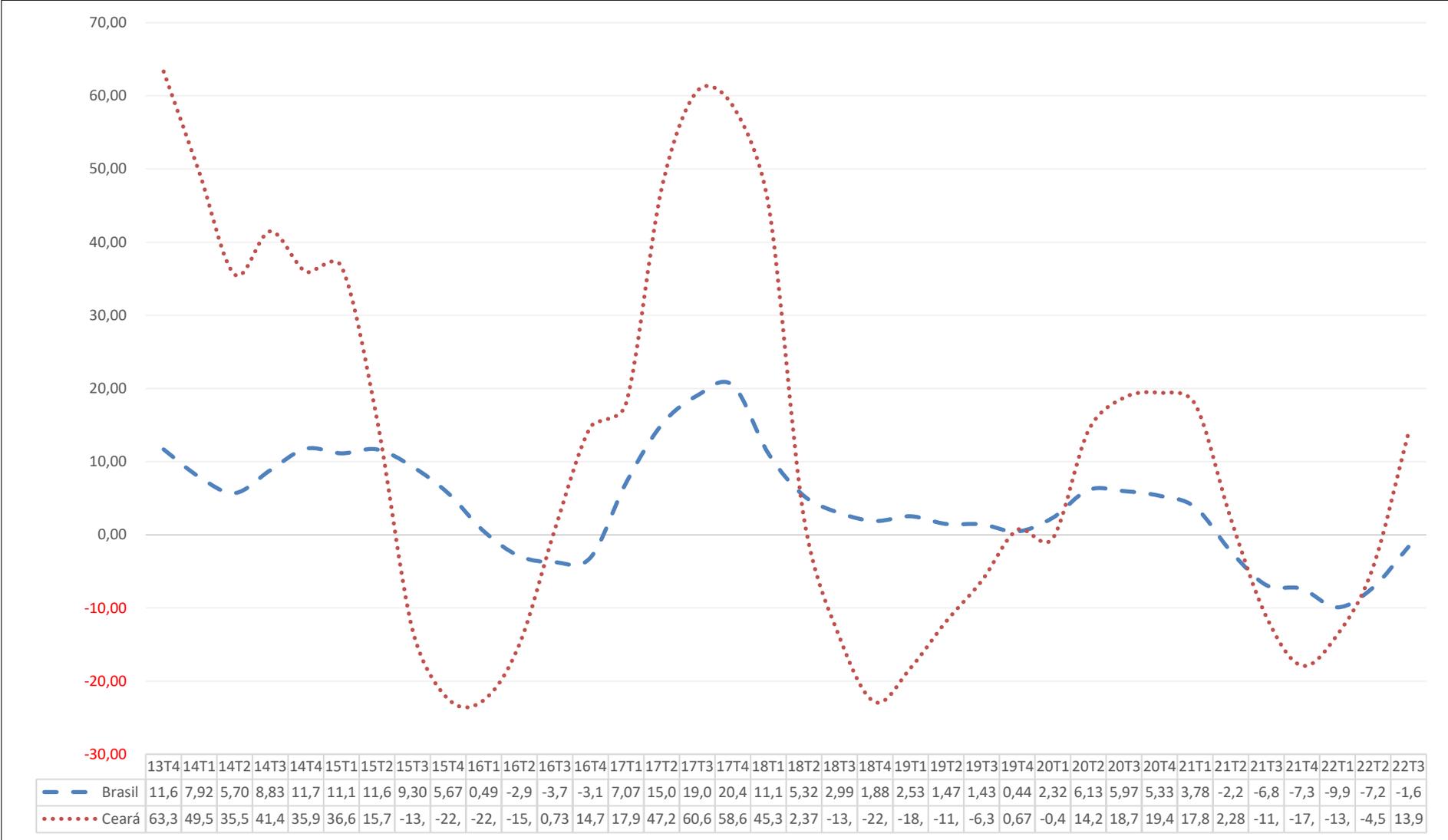
- A **produtividade agregada por horas trabalhadas** da economia brasileira também registrou queda acumulada em quatro trimestres de 5,74% até o terceiro trimestre de 2022, ficando novamente acima da queda registrada pela economia cearense de 4,84% no mesmo período. Em relação a alta acumulada até o quarto trimestre de 2021 (+4,43%) é possível afirmar que ocorreu uma nítida desaceleração no ritmo de crescimento da produtividade também por horas trabalhadas no mercado de trabalho cearense no curtíssimo prazo, novamente superior a desaceleração observada no País (**Gráfico 5**).
- A alta na produtividade agregada por horas trabalhadas no mercado de trabalho cearense até o terceiro trimestre de 2022 foi resultado da alta média acumulada em quatro trimestres da produção (+1,26%) combinado com uma alta média também acumulada em quatro trimestres mais expressiva do total de horas trabalhadas (+6,41%), o que ajuda também a explicar a menor queda da produtividade por horas trabalhadas comparado a produtividade por pessoal ocupado no mercado de trabalho cearense. Uma explicação mais detalhada do resultado observado recai também sobre o comportamento setorial da produtividade.
- Na **agropecuária**, a produtividade por horas trabalhadas registrou queda acumulada em quatro trimestres até o terceiro trimestre de 2022 de 1,65% no Brasil e alta de 13,94% no Ceará. A alta na produtividade por horas trabalhadas até o terceiro trimestre de 2022 na agropecuária cearense foi resultado de uma alta média acumulada em quatro trimestres da produção (+4,12%) combinado com uma queda média também acumulada em quatro trimestres no número de horas trabalhadas no referido setor (-8,62%). Na comparação com a queda acumulada até o quarto trimestre de 2021 (-17,88%) é possível afirmar que ocorreu uma recuperação na produtividade do setor agropecuário cearense no curtíssimo prazo passando a registrar alta no último período (**Gráfico 6**).
- Na **indústria**, a produtividade por horas trabalhadas registrou queda acumulada em quatro trimestres até o terceiro trimestre de 2022 de 7,97% no Brasil e queda de 11,40% no Ceará. A queda mais expressiva na produtividade por horas trabalhadas até o terceiro trimestre de 2022 na indústria cearense foi resultado de uma queda média acumulada em quatro trimestres da produção (-10,04%) combinado com uma alta média também acumulada em quatro trimestres no número de horas trabalhadas no referido setor (+1,53%). Na comparação com a alta acumulada até o quarto trimestre de 2021 (+22,76%) é possível também afirmar que ocorreu uma forte desaceleração no ritmo de crescimento da produtividade do setor industrial cearense no curtíssimo prazo, passando a registrar queda no último trimestre (**Gráfico 7**).
- Por fim, nos **serviços**, a produtividade por horas trabalhadas registrou queda acumulada em quatro trimestres até o terceiro trimestre de 2022 de 5,73% no Brasil e de 6,62% no Ceará. A queda mais expressiva na produtividade por horas trabalhadas até o terceiro trimestre de 2022 nos serviços cearense foi resultado de uma alta média acumulada em quatro trimestres da produção (+2,51%) combinado com uma alta média também acumulada em quatro trimestres mais expressiva no número de horas trabalhadas no referido setor (+9,78%). Na comparação com a alta acumulada até o quarto trimestre de 2021 (+3,89%) é possível afirmar que ocorreu também uma forte desaceleração no ritmo de crescimento da produtividade do setor de serviços cearense no curtíssimo prazo, passando a registrar queda no último trimestre (**Gráfico 8**).
- Estes resultados apontam para uma queda mais expressiva da produtividade por horas trabalhadas da economia cearense em relação a nacional explicada também pelo mau desempenho da indústria e dos serviços. Em suma, a forte recuperação dos postos de trabalho e das horas trabalhadas não está se traduzindo em ganho de produtividade na economia cearense, sinalizando que o aumento de horas de trabalho está relacionado a uma mão de obra menos qualificada com rendimentos decrescentes de escala.

Gráfico 5: Taxa de crescimento acumulada em quatro trimestres da produtividade por Horas Trabalhadas – **TOTAL** – Brasil e Ceará – 4º Trim./2013 ao 3º Trim./2022 (%)



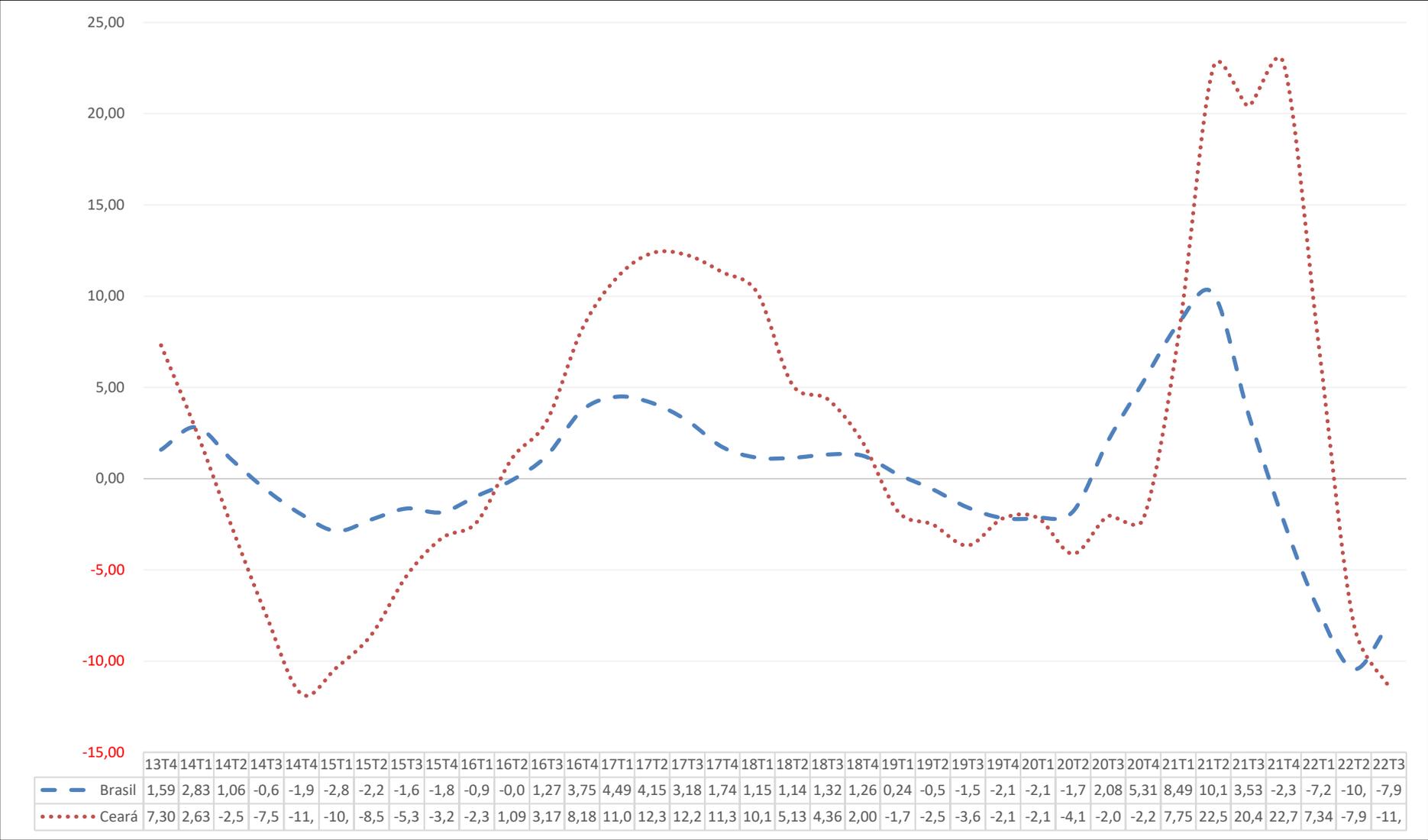
Fonte: IPECE.

Gráfico 6: Taxa de crescimento acumulada em quatro trimestres da produtividade por Horas Trabalhadas – **AGROPECUÁRIA** – Brasil e Ceará – 4º Trim./2013 ao 3º Trim./2022 (%)



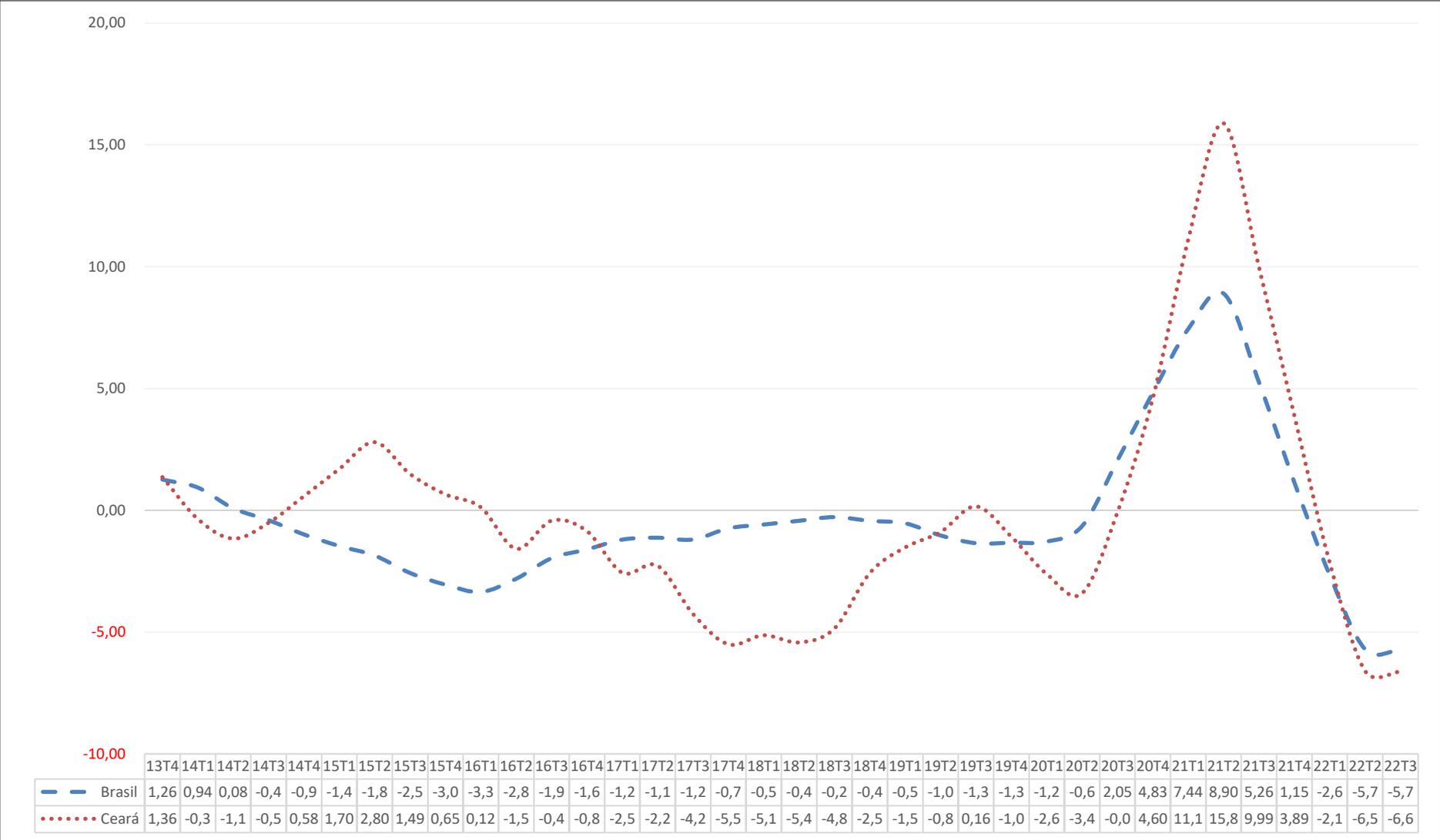
Fonte: IPECE.

Gráfico 7: Taxa de crescimento acumulada em quatro trimestres da produtividade por Horas Trabalhadas – **INDÚSTRIA** – Brasil e Ceará – 4º Trim./2013 ao 3º Trim./2022 (%)



Fonte: IPECE.

Gráfico 8: Taxa de crescimento acumulada em quatro trimestres da produtividade por Horas Trabalhadas – **SERVIÇOS** – Brasil e Ceará – 4º Trim./2013 ao 3º Trim./2022 (%)



Fonte: IPECE.



**INSTITUTO DE PESQUISA E ESTRATÉGIA ECONÔMICA DO CEARÁ
DIRETORIA DE ESTUDOS ECONÔMICOS
(IPECE / DIEC)**

Elaboração:

Dr. Alexandre Lira Cavalcante

Contato:

alexandre.lira@ipece.ce.gov.br

(85) 3101.3503