



# BOLETIM DA PRODUTIVIDADE CEARENSE

**2º Trimestre/2021**

**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 dos grandes setores (agropecuária, indústria e serviços) e do Valor Adicionado Bruto total 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 estado do Ceará e para o Brasil.

## 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 2020 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 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:

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

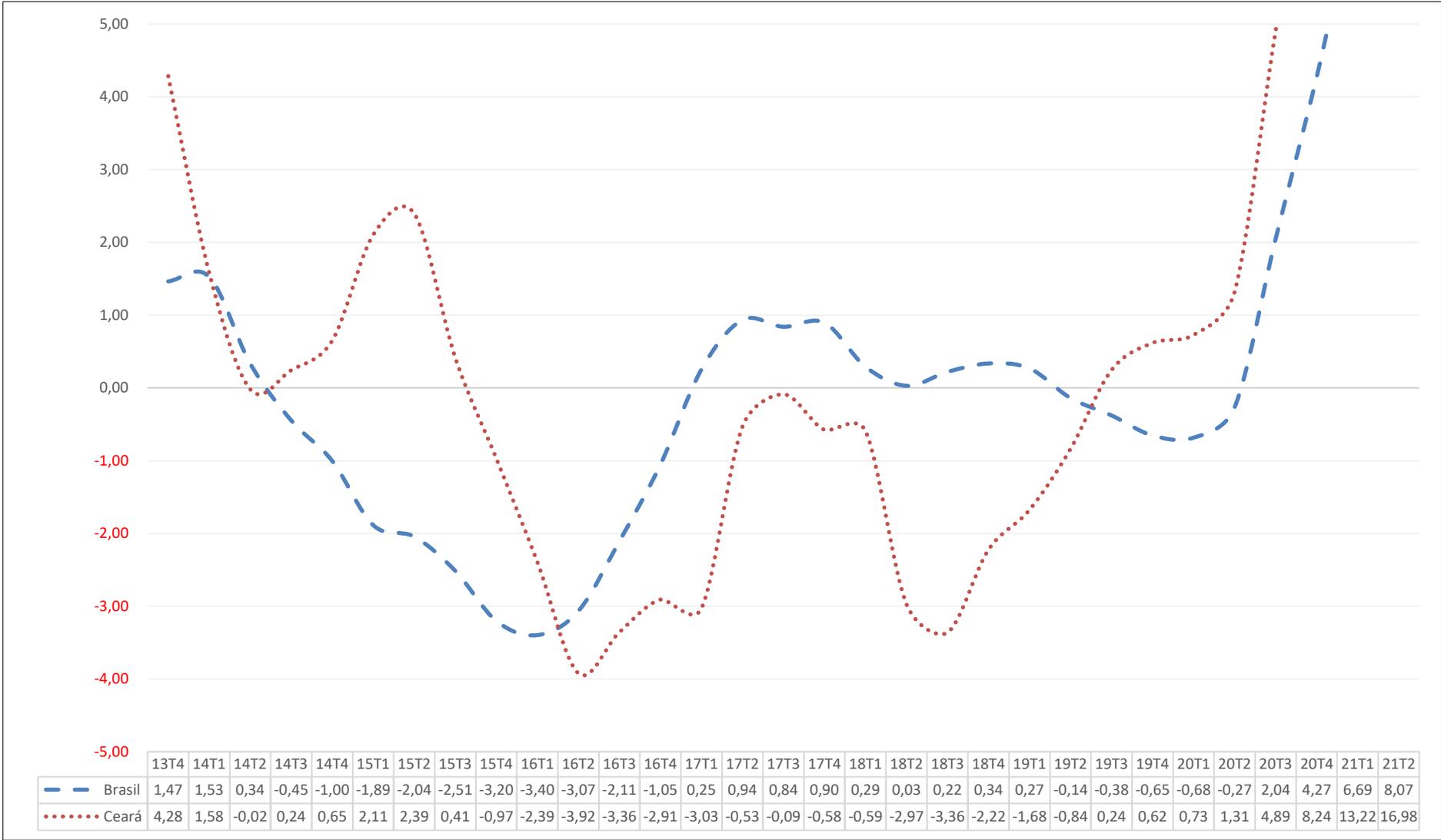
- A partir da divisão entre a média móvel em quatro trimestres da série encadeada do índice de variação do Valor Adicionado Bruto (VAB) a preços de 2020 da atividade  $i$ , de uma determinada região (estado ou país), até o trimestre  $t$  e a média móvel em quatro trimestres da série de horas trabalhadas 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 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:

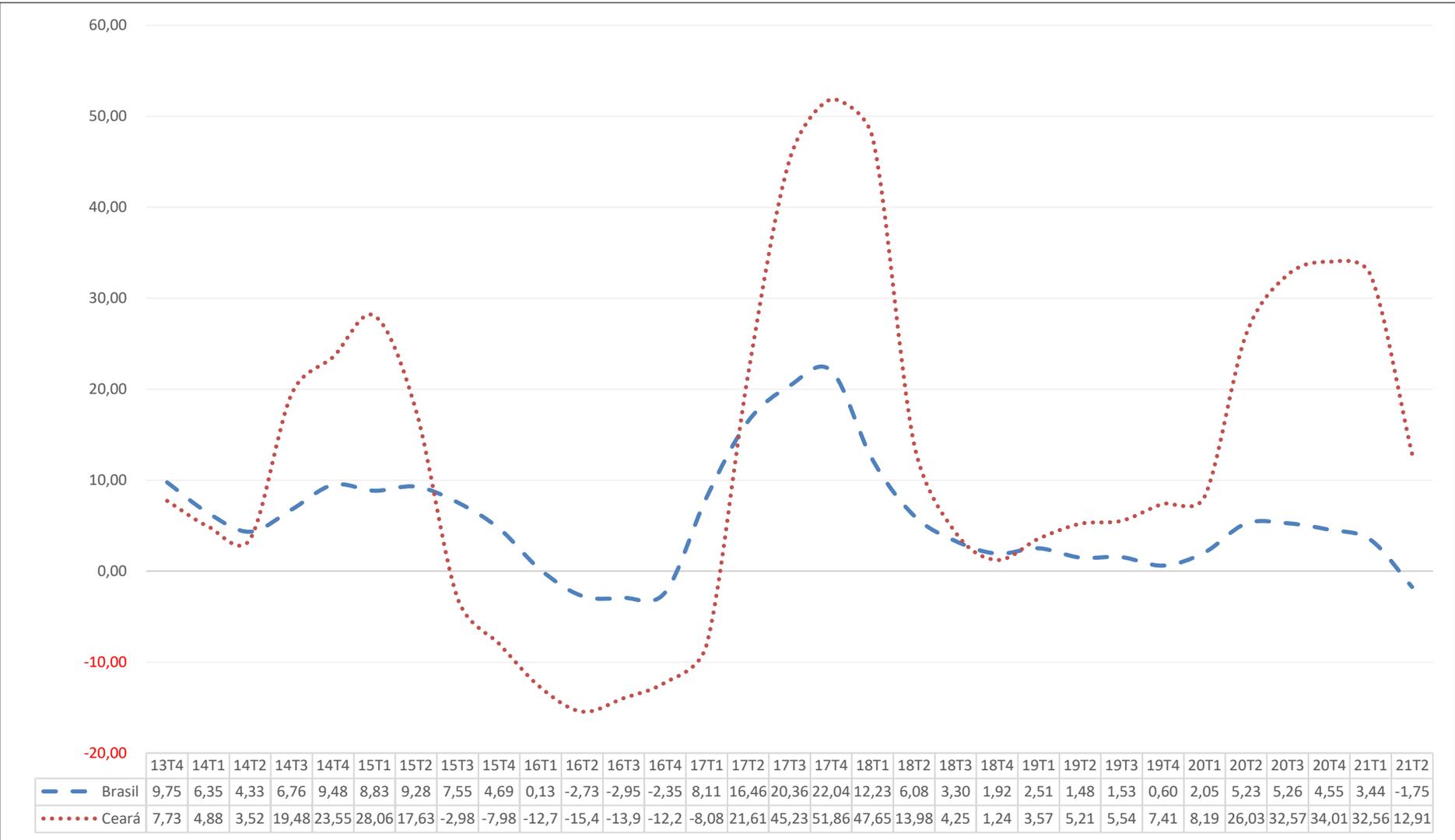
- A **produtividade agregada por pessoal ocupado** da economia brasileira registrou alta acumulada em quatro trimestres de 8,07% até o segundo trimestre de 2021, ficando abaixo da alta acumulada em quatro trimestres registrada pela economia cearense de 16,98% no mesmo período. Em relação a alta acumulada até o primeiro trimestre de 2021 (+13,22%), é possível afirmar que também ocorreu uma expressiva melhora na produtividade por pessoal ocupado na economia cearense no curtíssimo prazo superior a melhora observada no País (Gráfico 1).
- A alta na produtividade agregada por pessoal ocupado no mercado de trabalho cearense até o segundo trimestre de 2021 foi resultado da alta média acumulada em quatro trimestres da produção (+3,95%) e da queda média também acumulada em quatro trimestres do estoque de pessoas ocupadas (-11,13%). A explicação destes resultados recai sobre o comportamento setorial da produtividade.
- Na **agropecuária**, a produtividade por pessoal ocupado registrou queda acumulada em quatro trimestres até o segundo trimestre de 2021 de 1,75% no Brasil e alta acumulada de 12,91% no Ceará. Na comparação com a alta acumulada até o primeiro trimestre de 2021 (+32,56%) é possível afirmar que ocorreu uma expressiva piora na produtividade do setor agropecuário cearense no curtíssimo prazo (**Gráfico 2**).
- Na **indústria**, a produtividade por pessoal ocupado registrou alta acumulada em quatro trimestres até o segundo trimestre de 2021 de 11,83% no Brasil e de 18,95% no Ceará. Em relação a alta acumulada até o primeiro trimestre de 2021 (+10,10%) é possível afirmar que ocorreu uma nítida melhora na produtividade do setor industrial cearense no curtíssimo prazo (**Gráfico 3**).
- Por fim, nos **serviços**, a produtividade por pessoal ocupado registrou alta acumulada em quatro trimestres até o segundo trimestre de 2021 de 8,20% no Brasil e de 17,08% no Ceará. Na comparação com a alta acumulada até o primeiro trimestre de 2021 (+12,32%) é também possível afirmar que ocorreu uma notória melhora da produtividade do setor de serviços cearense no curtíssimo prazo (**Gráfico 4**).
- Estes resultados apontam para um avanço mais intenso da produtividade por pessoal ocupado na economia cearense em relação a nacional, explicado pelo bom desempenho nos três setores.

**Gráfico 1:** Taxa de crescimento acumulada em quatro trimestres da produtividade por Pessoal Ocupado – **TOTAL** – Brasil e Ceará – 4º Trim./2013 ao 2º Trim./2021 (%)



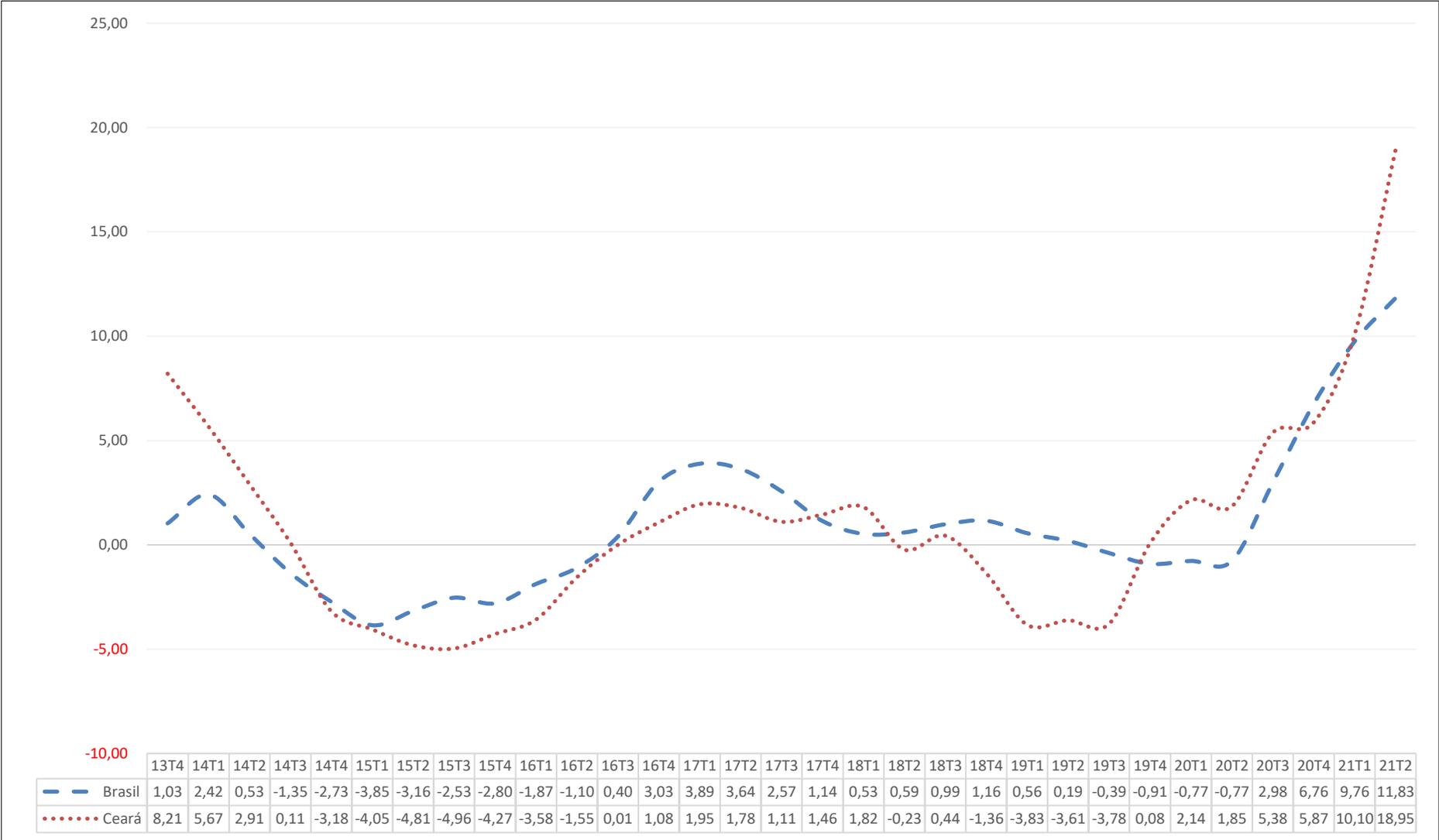
Fonte: IPECE.

**Gráfico 2:** Taxa de crescimento acumulada em quatro trimestres da produtividade por Pessoal Ocupado – **AGROPECUÁRIA** – Brasil e Ceará – 4º Trim./2013 ao 2º Trim./2021 (%)



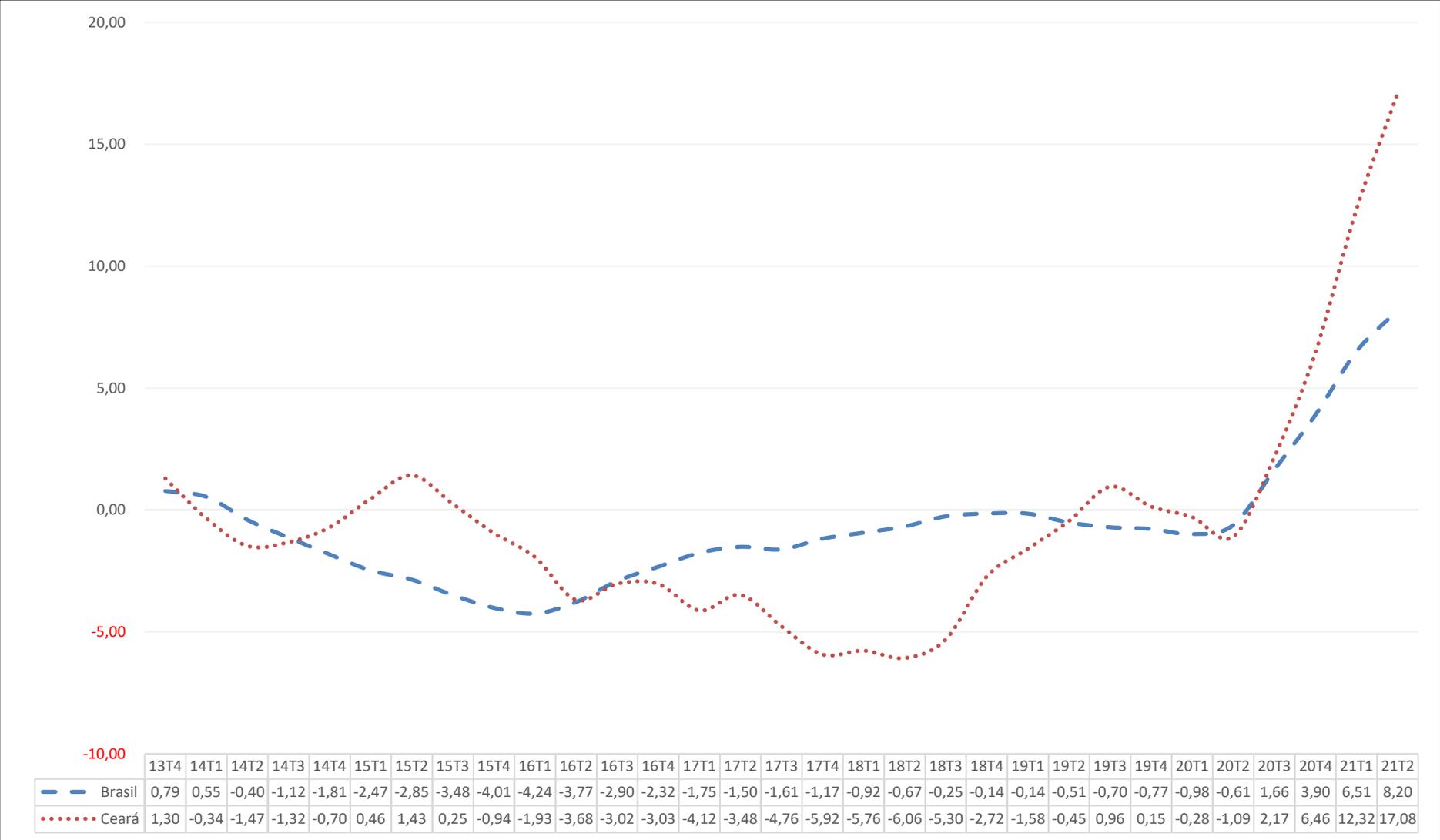
Fonte: IPECE.

**Gráfico 3:** Taxa de crescimento acumulada em quatro trimestres da produtividade por Pessoal Ocupado – **INDÚSTRIA** – Brasil e Ceará – 4º Trim./2013 ao 2º Trim./2021 (%)



Fonte: IPECE.

**Gráfico 4:** Taxa de crescimento acumulada em quatro trimestres da produtividade por Pessoal Ocupado – **SERVIÇOS** – Brasil e Ceará – 4º Trim./2013 ao 2º Trim./2021 (%)



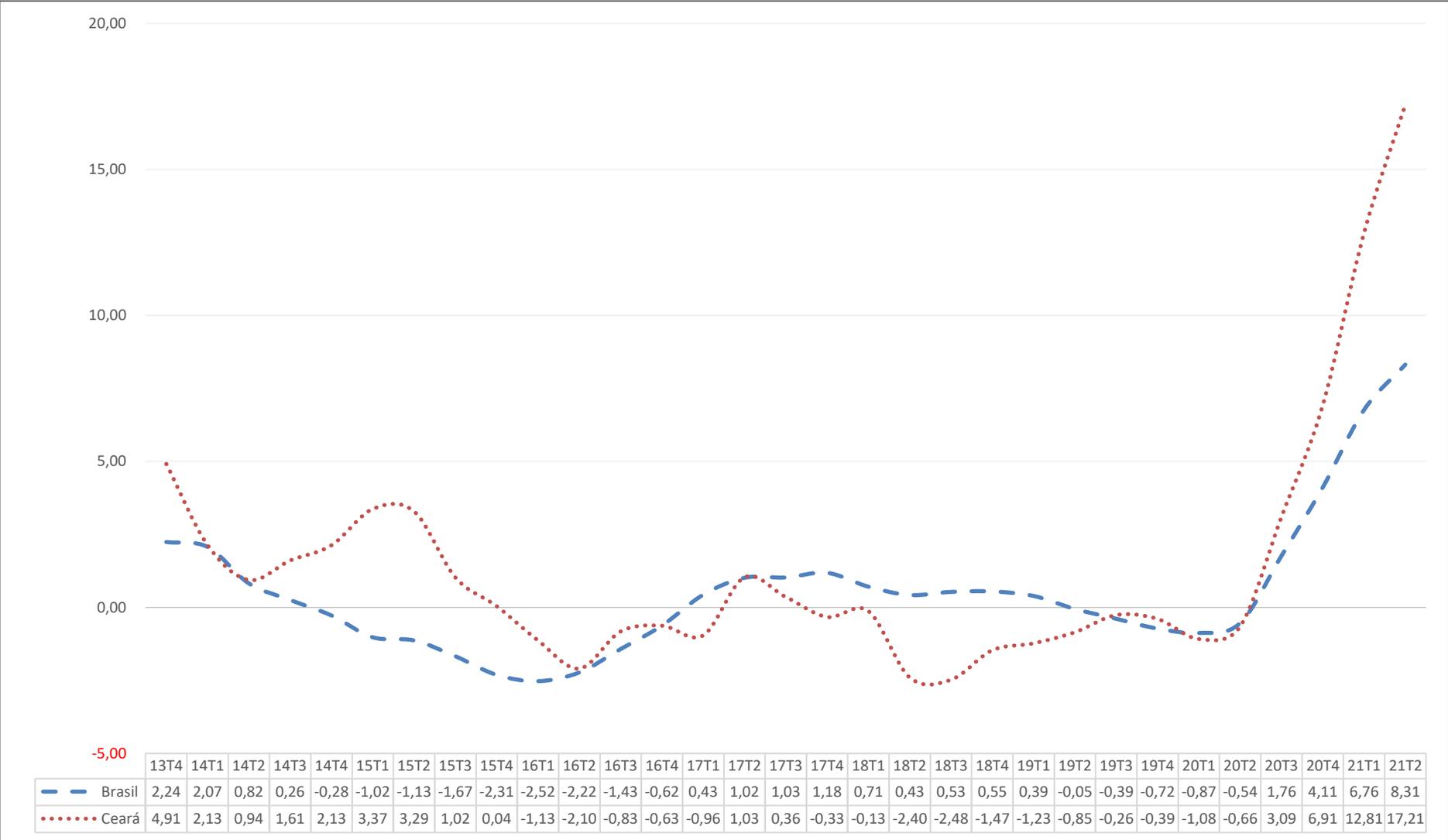
Fonte: IPECE.

# **PRODUTIVIDADE POR HORAS TRABALHADAS**

## Produtividade Agregada por Horas Trabalhadas:

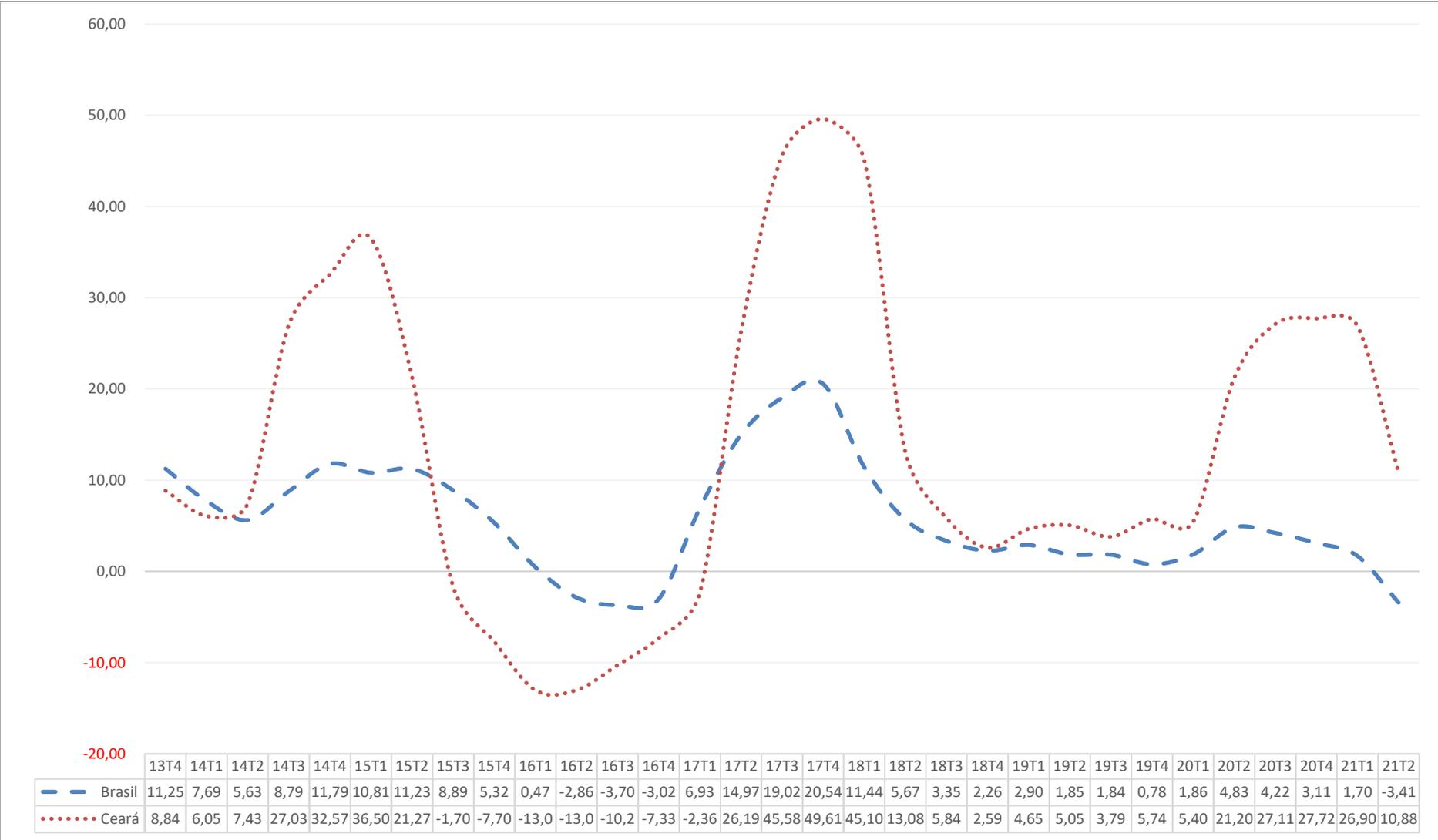
- A **produtividade agregada por horas trabalhadas** da economia brasileira também registrou alta acumulada em quatro trimestres de 8,31% até o segundo trimestre de 2021, ficando novamente abaixo da alta acumulada em quatro trimestres registrada pela economia cearense de 17,21% no mesmo período. Em relação a alta acumulada até o primeiro trimestre de 2021 (+12,81%) é possível afirmar que ocorreu uma expressiva melhora também na produtividade por horas trabalhadas no mercado de trabalho cearense no curtíssimo prazo, novamente superior a melhora observada no País (**Gráfico 5**).
- A alta na produtividade agregada por horas trabalhadas no mercado de trabalho cearense até o segundo trimestre de 2021 foi resultado da alta média acumulada em quatro trimestres da produção (3,95%) e da queda média também acumulada em quatro trimestres do total de horas trabalhadas (-11,31%), o que ajuda também a explicar o maior crescimento da produtividade por horas trabalhadas comparado a produtividade por pessoal ocupado no mercado de trabalho cearense. A explicação destes resultados novamente recai sobre o comportamento setorial da produtividade.
- Na **agropecuária**, a produtividade por horas trabalhadas registrou queda acumulada em quatro trimestres até o segundo trimestre de 2021 de 3,41% no Brasil e de 10,88% no Ceará. Na comparação com a alta acumulada até o primeiro trimestre de 2021 (+26,90%) é possível afirmar que ocorreu uma expressiva piora na produtividade do setor agropecuário cearense no curtíssimo prazo (**Gráfico 6**).
- Na **indústria**, a produtividade por horas trabalhadas registrou alta acumulada em quatro trimestres até o segundo trimestre de 2021 de 12,04% no Brasil e de 18,63% no Ceará. Na comparação com a alta acumulada até o primeiro trimestre de 2021 (+8,20%) é possível também afirmar que ocorreu uma nítida melhora na produtividade do setor industrial cearense no curtíssimo prazo (**Gráfico 7**).
- Por fim, nos **serviços**, a produtividade por horas trabalhadas registrou alta acumulada em quatro trimestres até o segundo trimestre de 2021 de 8,70% no Brasil e de 17,72% no Ceará. Na comparação com a alta acumulada até o primeiro trimestre de 2021 (+13,01%) é possível afirmar que ocorreu também uma destacada melhora na produtividade do setor de serviços cearense no curtíssimo prazo (**Gráfico 8**).
- Estes resultados apontam para um avanço mais expressivo da produtividade por horas trabalhadas da economia cearense em relação a nacional explicada pelo bom desempenho dos três setores analisados, especialmente pela agropecuária e serviços.
- Em suma, a melhora expressiva da produtividade no mercado de trabalho cearense deveu-se principalmente a uma retração mais intensa em termos de pessoal ocupado e principalmente no número de horas trabalhadas em comparação a alta observada na produção do estado.

**Gráfico 5:** Taxa de crescimento acumulada em quatro trimestres da produtividade por Horas Trabalhadas – **TOTAL** – Brasil e Ceará – 4º Trim./2013 ao 2º Trim./2021 (%)



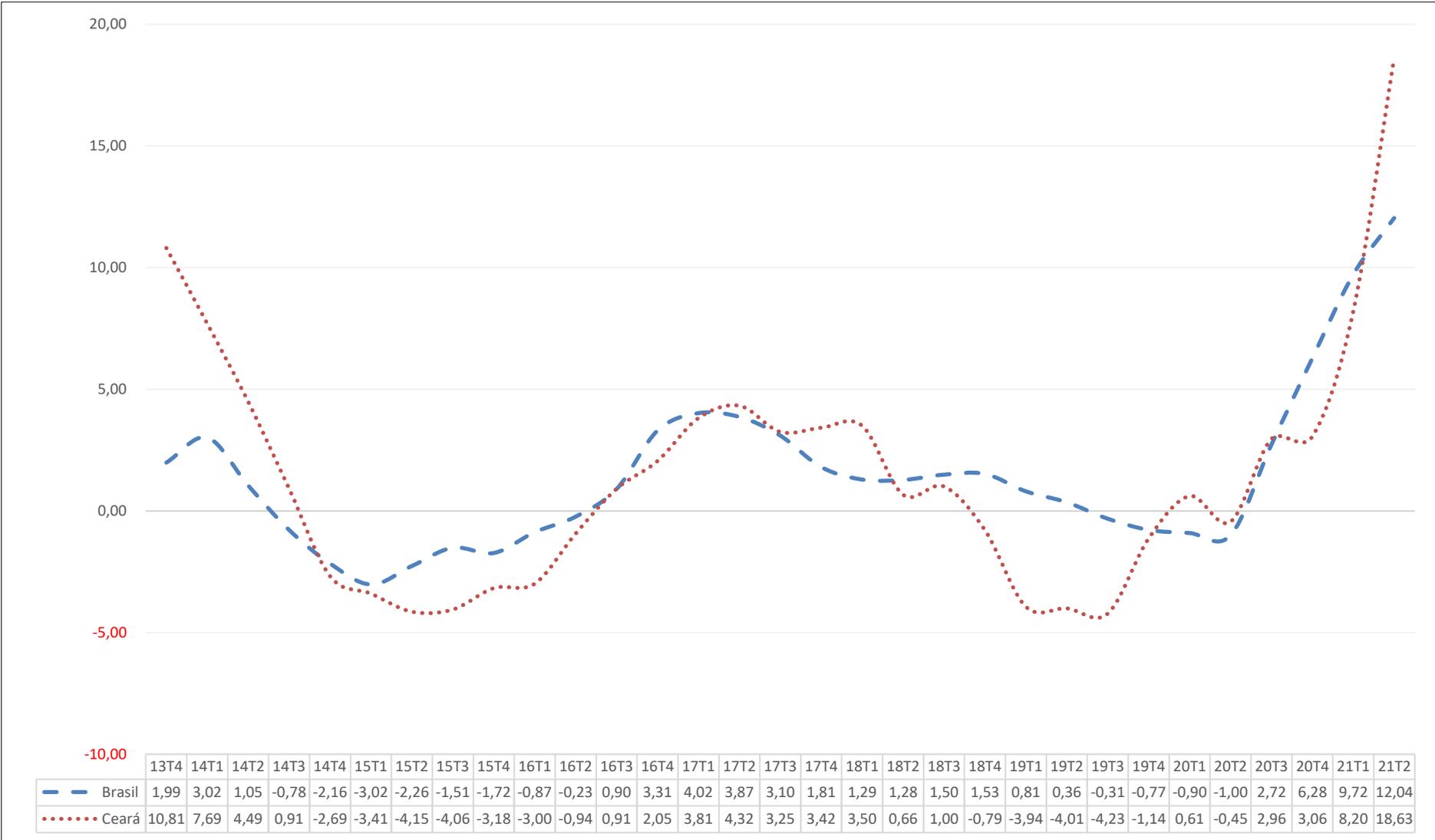
Fonte: IPECE.

**Gráfico 6:** Taxa de crescimento acumulada em quatro trimestres da produtividade por Horas Trabalhadas – **AGROPECUÁRIA** – Brasil e Ceará – 4º Trim./2013 ao 2º Trim./2021 (%)



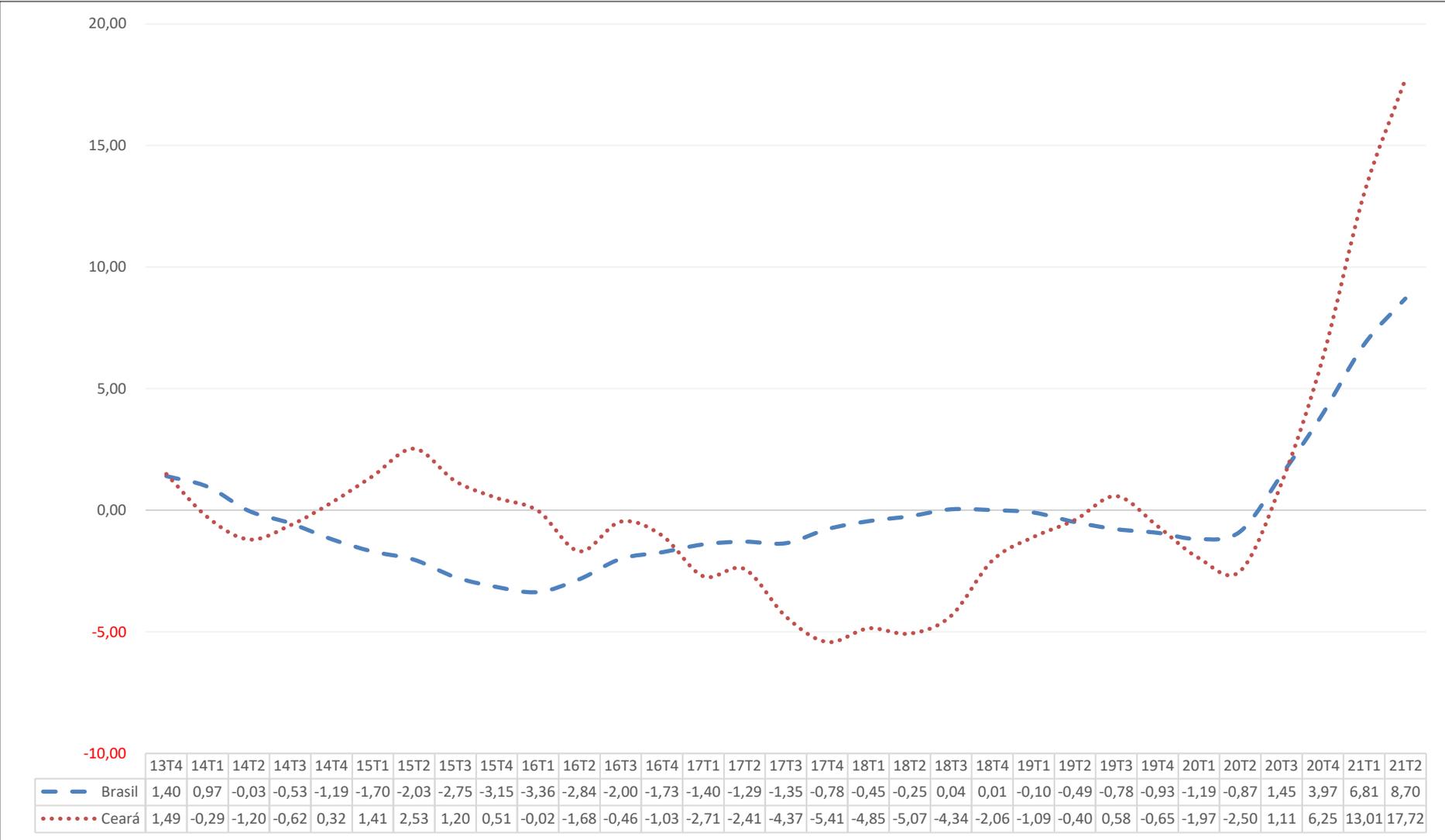
Fonte: IPECE.

**Gráfico 7:** Taxa de crescimento acumulada em quatro trimestres da produtividade por Horas Trabalhadas – **INDÚSTRIA** – Brasil e Ceará – 4º Trim./2013 ao 2º Trim./2021 (%)



Fonte: IPECE.

**Gráfico 8:** Taxa de crescimento acumulada em quatro trimestres da produtividade por Horas Trabalhadas – **SERVIÇOS** – Brasil e Ceará – 4º Trim./2013 ao 2º Trim./2021 (%)



Fonte: IPECE.



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

**Elaboração:**

*Alexsandre Lira Cavalcante*

**Contato:**

*alexsandre.lira@ipece.ce.gov.br*

*(85) 3101.3503*