



BOLETIM DA PRODUTIVIDADE CEARENSE

2019

1º Trimestre/2019

IPECE INSTITUTO DE PESQUISA E COOPERATIVA ECONOMICA DO CEARÁ



GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
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 medir 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 meses suavizando desse modo a série criada, permitindo, assim, uma análise da tendência de crescimento da produtividade agregada e setorial no curto prazo, mais especificamente o último trimestre divulgado.
- Vale destacar que as estimativas apresentadas serão revistas e atualizadas a cada trimestre, logo em seguida a divulgação do PIB trimestral calculado pelo IPECE.

NOTAS METODOLÓGICAS

iPECE INSTITUTO
DE PESQUISA
E ESTRATÉGIA
ECONÔMICA
DO CEARÁ



**GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ**
Secretaria do Planejamento e Gestão

Notas Metodológicas

- Para o cálculo da taxa de crescimento trimestral (acumulada em quatro meses) 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 meses) 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 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:

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

- Ou seja, a partir da divisão entre o Valor Adicionado Bruto (VAB) a preços de 2016 da atividade i , de uma determinada região (estado ou país), no ano t e a população ocupada na mesma atividade i , da mesma região, no mesmo ano t .
- 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:

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

- Isto é, a partir da divisão entre o Valor Adicionado Bruto (VAB) a preços de 2016 da atividade i , de uma determinada região (estado ou país), no ano t e o total de horas trabalhadas na mesma atividade i , da mesma região, no mesmo ano t .
- 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).
- Como visto, no dicionário de pesquisa da PnadC no IBGE, a variável de horas trabalhadas está relacionada à semana de referência. Sendo assim, para compatibilizar com os dados anuais de Valor Adicionado Bruto, fez-se necessário a anualização da variável de horas trabalhadas semanais, multiplicando o valor encontrado por 52, que representa o total médio de semanas no ano.
- 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

ipece INSTITUTO
DE PESQUISA
E ESTRATÉGIA
ECONÔMICA
DO CEARÁ

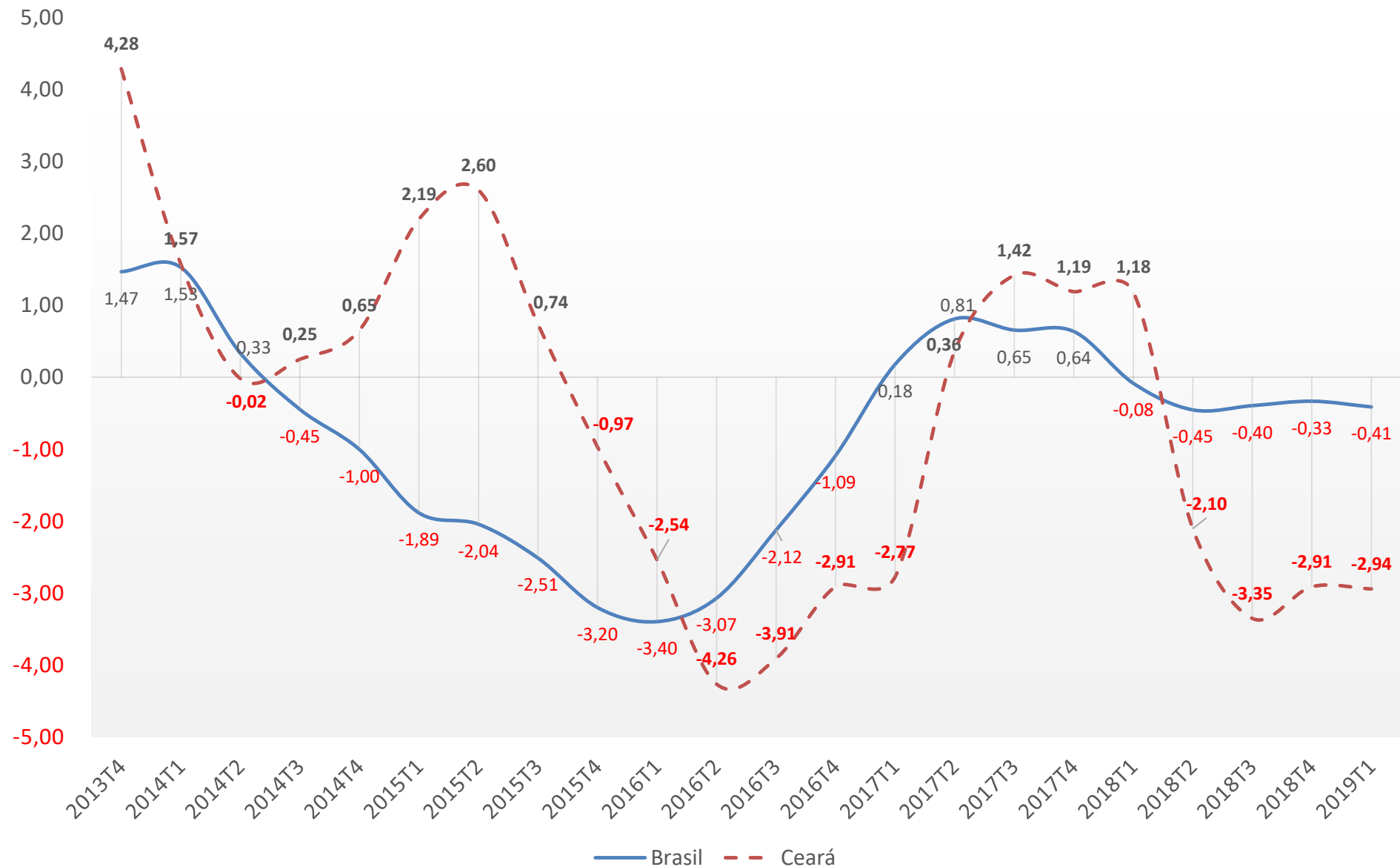


**GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ**
Secretaria do Planejamento e Gestão

Produtividade Agregada por Pessoal Ocupado:

- A **produtividade agregada por pessoal ocupado** da economia brasileira registrou queda acumulada em quatro trimestres de 0,41% até o primeiro trimestre de 2019, levemente superior a queda registrada no quarto trimestre de 2018 (-0,33%), revelando uma piora na produtividade por pessoal ocupado no mercado de trabalho nacional no curtíssimo prazo. A situação de piora da produtividade por pessoal ocupado nacional fica ainda mais explícita quando se compara com a queda acumulada em quatro meses observada no primeiro trimestre de 2018 de apenas -0,08% (Gráfico 1).
- Por sua vez, a **produtividade agregada por pessoal ocupado** da economia cearense registrou queda acumulada em quatro trimestres de 2,94% até o primeiro trimestre de 2019, levemente superior a queda registrada no quarto trimestre de 2018 (-2,91%), apresentando também uma piora na produtividade por pessoal ocupado no mercado de trabalho cearense também no curtíssimo prazo. Novamente, a piora na produtividade estadual fica mais evidente quando se compara com a alta acumulada em quatro meses observada no primeiro trimestre de 2018 (+1,18%), revelando que o movimento de deterioração da produtividade por pessoal ocupado no mercado de trabalho cearense ocorreu de modo bastante acelerado (Gráfico 1).
- Diante o exposto é possível notar que a produtividade agregada por pessoal ocupado no mercado de trabalho cearense apresentou uma piora bem mais expressiva das condições de produção a curto prazo até o primeiro trimestre de 2019, dado que a produção agregada do estado cresceu bem menor que o crescimento no ritmo de contratações.
- A explicação para esse resultado recai sobre a dinâmica da produtividade de cada setor que pode ser explicada pelos movimentos ocorridos na produção e no ritmo de contratações de pessoal ocupado.
- No mercado de trabalho cearense todos os três setores apresentaram queda na **produtividade por pessoal ocupado**, enquanto no nacional apenas o setor de serviços esboçou tal comportamento no primeiro trimestre de 2019 comparado a igual período de 2018.

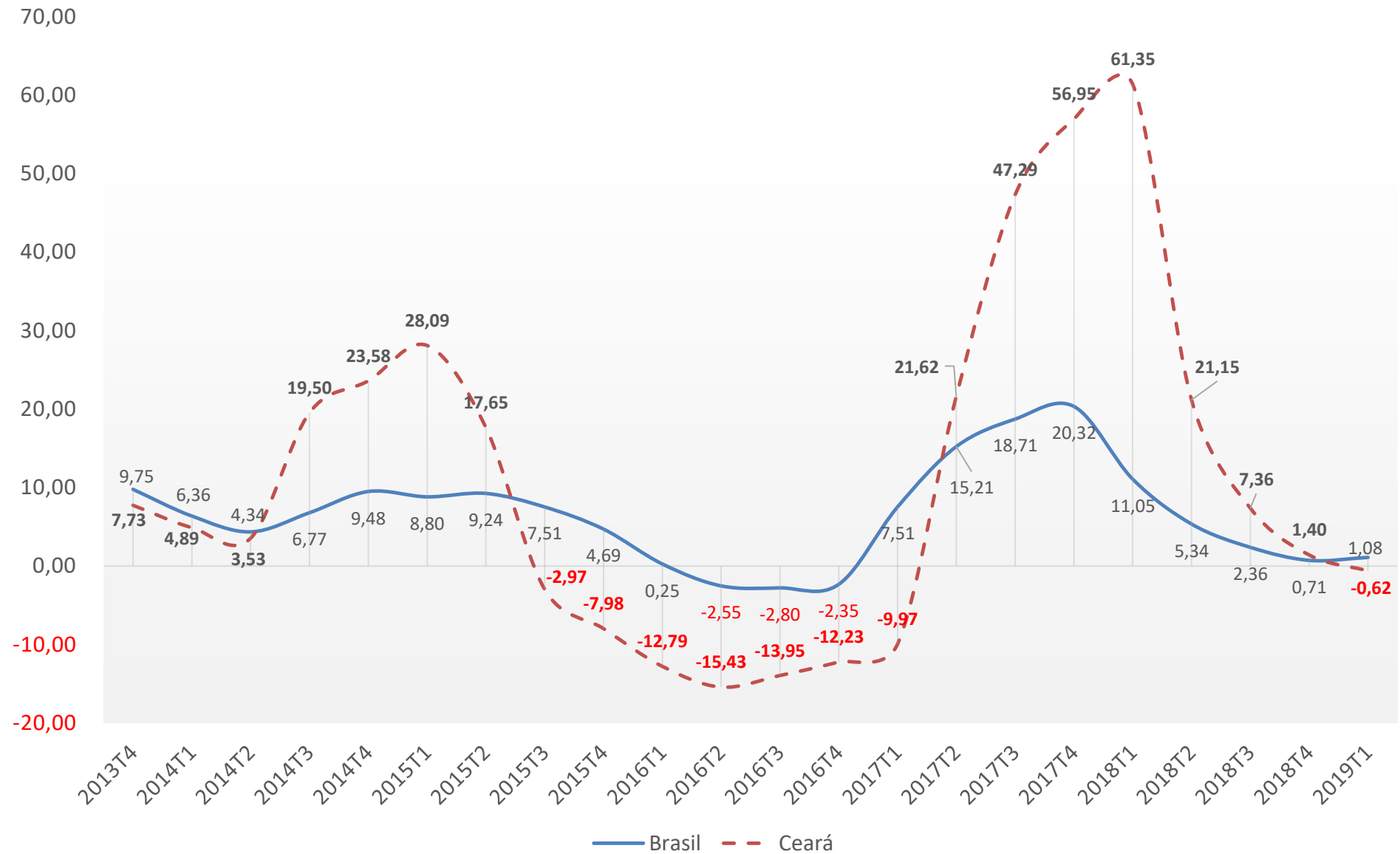
Gráfico 1 - Taxa de crescimento trimestral (acumulada em quatro meses) da produtividade por pessoal ocupado - TOTAL - Brasil e Ceará - 4ºTrim./2013 ao 1º Trim./2019 (%)



Agropecuária:

- A produtividade por pessoal ocupado no setor da **agropecuária cearense** registrou uma queda trimestral acumulada em quatro meses de 0,62% no primeiro trimestre de 2019. No quarto trimestre de 2018, apresentou uma alta de 1,40%, revelando uma piora da produtividade por pessoal ocupado nesse setor no curtíssimo prazo. A piora na dinâmica da produtividade desse setor fica bem mais explícita quando se compara com a alta acumulada registrada até o primeiro trimestre de 2018 (+61,35%), revelando um movimento de queda bastante acelerado **(Gráfico 2)**.
- Ao contrário da produtividade cearense, a **agropecuária nacional** apresentou alta acumulada em quatro meses de 0,71% no quarto trimestre de 2018 e alta de 1,08% no primeiro trimestre de 2019, revelando uma melhora da produtividade por pessoal ocupado nesse setor no curtíssimo prazo. Contudo, a produtividade nacional também esboçou retração na comparação com o crescimento acumulado até o primeiro trimestre de 2018 (+11,05%), mas bem menos intensa em relação a agropecuária cearense **(Gráfico 2)**.
- O que explica a queda da produtividade do setor agropecuário cearense no curtíssimo prazo foi o menor crescimento, em média, do valor adicionado bruto comparado ao crescimento, também em média, do pessoal ocupado neste setor. Vale notar que a forte alta da produtividade observada no ano de 2018 foi resultado dos movimentos de forte crescimento do valor adicionado bruto combinado com forte queda no estoque de pessoas ocupadas na agropecuária estadual, explicando a forte desaceleração até 2019, dado que o valor adicionado bruto cresceu num ritmo bem mais lento combinado com as novas contratações .

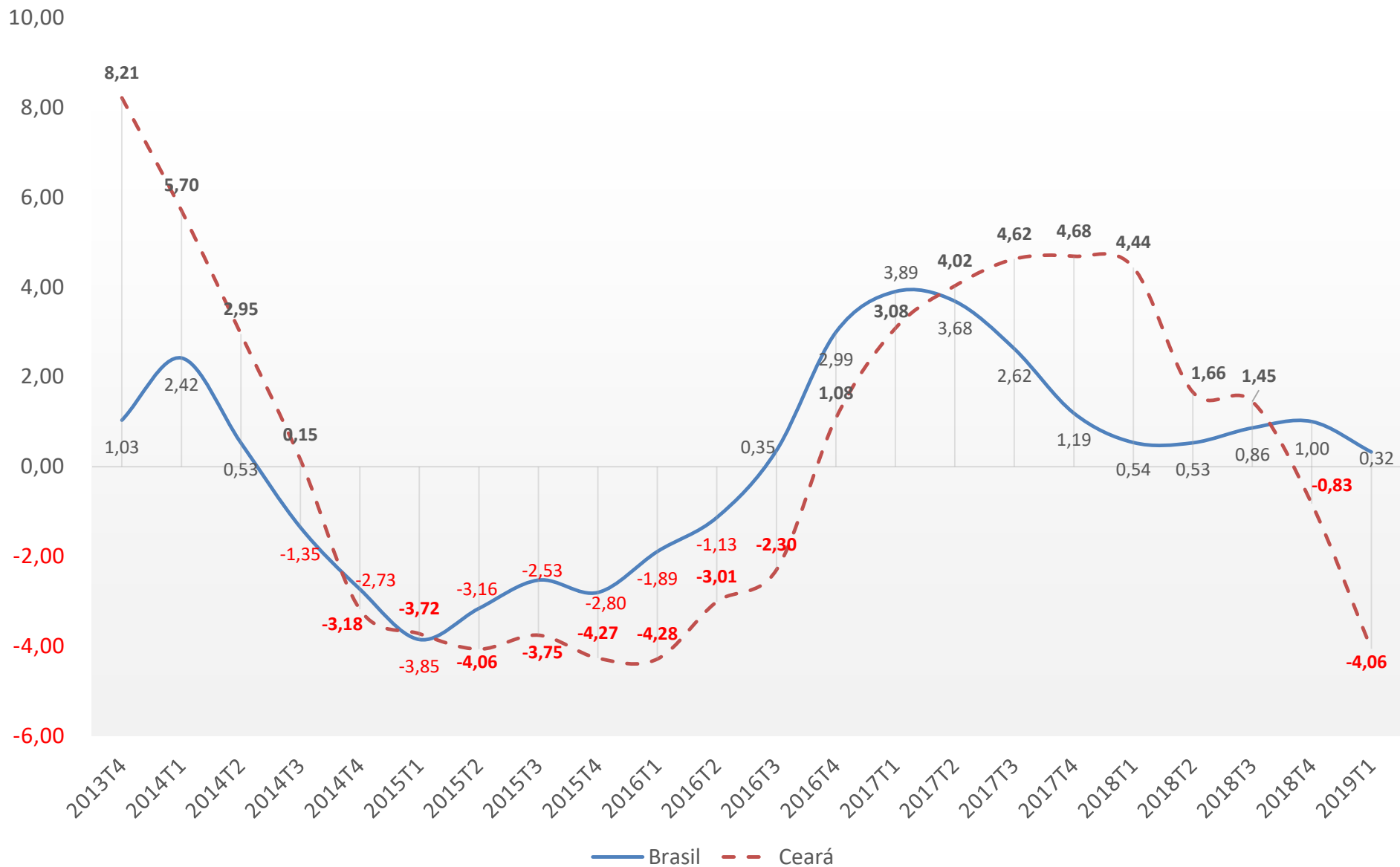
Gráfico 2 - Taxa de crescimento trimestral (acumulada em quatro meses) da produtividade por pessoal ocupado - AGROPECUÁRIA - Brasil e Ceará - 4ºTrim./2013 ao 1º Trim./2019 (%)



Indústria:

- A produtividade por pessoal ocupado no setor da **indústria cearense** registrou queda acumulada em quatro meses de 4,06% no primeiro trimestre de 2019. No quarto trimestre de 2018 a queda foi bem menor de 0,83%, mostrando uma forte piora da produtividade por pessoal ocupado nesse setor no curtíssimo prazo. Esse quadro de deterioração da produtividade industrial cearense fica também mais explícito quando se observa a alta acumulada no primeiro trimestre de 2018 (+4,44%), revelando um movimento de queda também bastante acelerado no curto prazo (**Gráfico 3**).
- Por sua vez, a produtividade por pessoal ocupado no setor da **indústria nacional** apresentou alta acumulada em quatro meses de 0,32% no primeiro trimestre de 2019. No quarto trimestre de 2018 havia apresentado alta ainda maior de 1,00%, revelando também um movimento de desaceleração do ritmo de crescimento da produtividade por pessoal ocupado no curtíssimo prazo, mas num ritmo bem menos intenso que aquele observado na indústria cearense. No primeiro trimestre de 2018, a produtividade por pessoal ocupado teve alta acumulada em quatro meses de 0,54%, reforçando um movimento de lenta desaceleração do crescimento da produtividade industrial nacional no curto prazo (**Gráfico 3**).
- A principal explicação para a forte queda da produtividade por pessoal ocupado na indústria cearense no curtíssimo prazo foi uma queda expressiva no valor adicionado bruto, frente a um aumento no número de ocupados, revelando que apesar do crescimento das contratações não ocorreu aumento de produto no período.

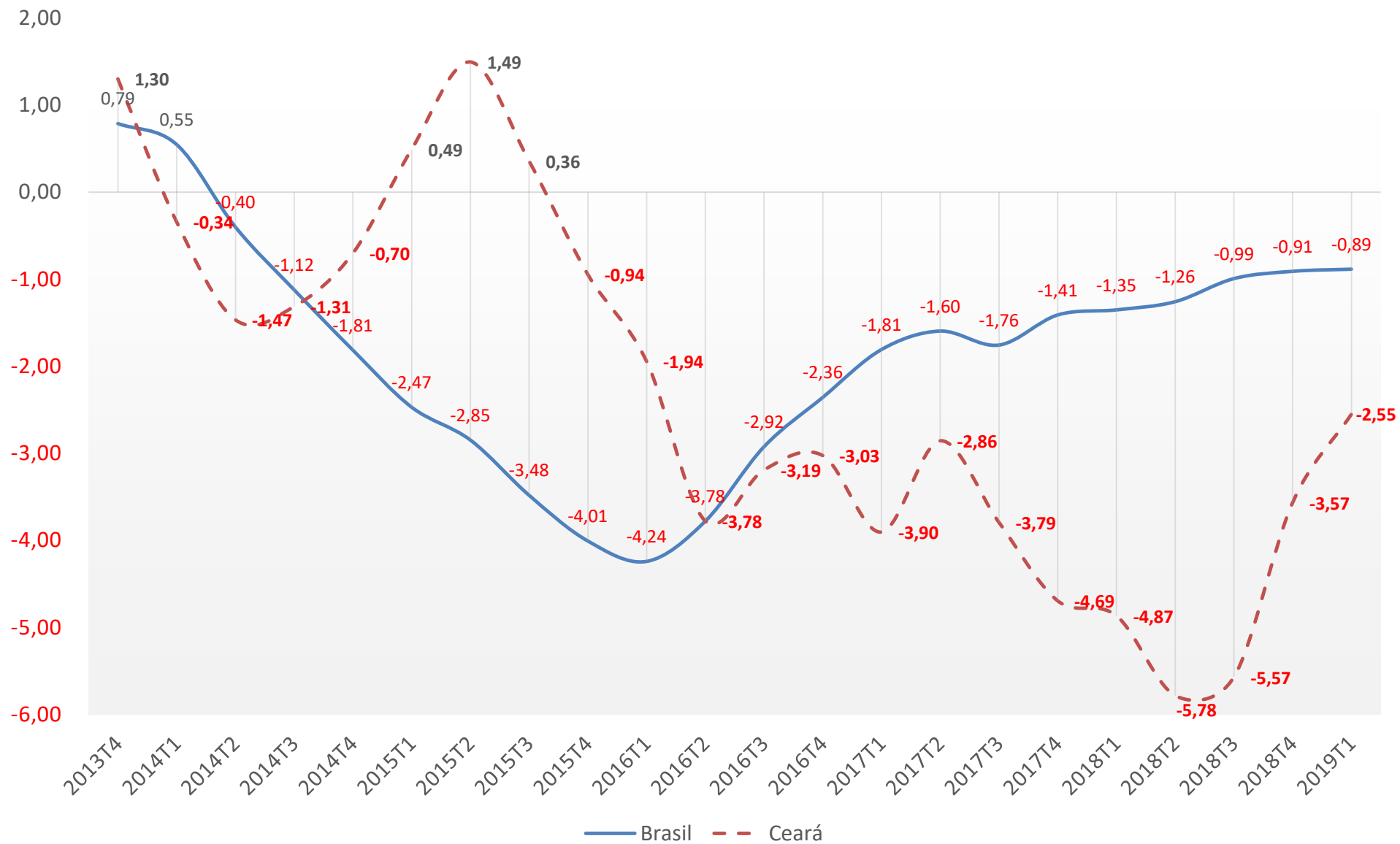
Gráfico 3 - Taxa de crescimento trimestral (acumulada em quatro meses) da produtividade por pessoal ocupado - INDÚSTRIA - Brasil e Ceará - 4ºTrim./2013 ao 1º Trim./2019 (%)



Serviços:

- A produtividade por pessoal ocupado no setor de **serviços cearense** registrou uma queda acumulada em quatro meses de 2,55% no primeiro trimestre de 2019. Todavia, essa queda foi inferior aquela observada no quarto trimestre de 2018 de 3,57%, evidenciando uma retomada da produtividade nesse setor no início do ano, comportamento diferente do observado nos setores da agropecuária e indústria cearense. O ritmo de recuperação da produtividade por pessoal ocupado dos serviços cearense fica mais claro quando se compara a queda registrada no primeiro trimestre de 2018 (-4,87%) **(Gráfico 4)**.
- Por sua vez, a produtividade por pessoal ocupado no setor de **serviços nacional** registrou queda bem menos intensa de 0,89% no primeiro trimestre de 2019, tendo também sido inferior a queda acumulada de 0,91% apresentada no quarto trimestre de 2018, revelando uma recuperação da produtividade por pessoal ocupado no curtíssimo prazo. Quando se compara a queda observada no primeiro trimestre de 2018 (-1,35%) nota-se a recuperação vivida por este setor também no âmbito nacional no curto prazo **(Gráfico 4)**.
- A principal explicação para a queda da produtividade por pessoal ocupado no setor de serviços cearense no curtíssimo prazo foi um crescimento médio pouco expressivo no valor adicionado bruto combinado com um aumento representativo no estoque de pessoas ocupadas. O aumento no número de contratações não afetou significativamente o nível produção neste setor. O aumento nas contratações deu-se principalmente nas atividades de Educação, saúde humana e serviços sociais; Informação, comunicação e atividades financeiras, imobiliárias, profissionais e administrativas e Alojamento e alimentação .

Gráfico 4 - Taxa de crescimento trimestral (acumulada em quatro meses) da produtividade por pessoal ocupado - SERVIÇOS - Brasil e Ceará - 4ºTrim./2013 ao 1º Trim./2019 (%)



PRODUTIVIDADE POR HORAS TRABALHADAS

ipece INSTITUTO
DE PESQUISA
E ESTRATÉGIA
ECONÔMICA
DO CEARÁ

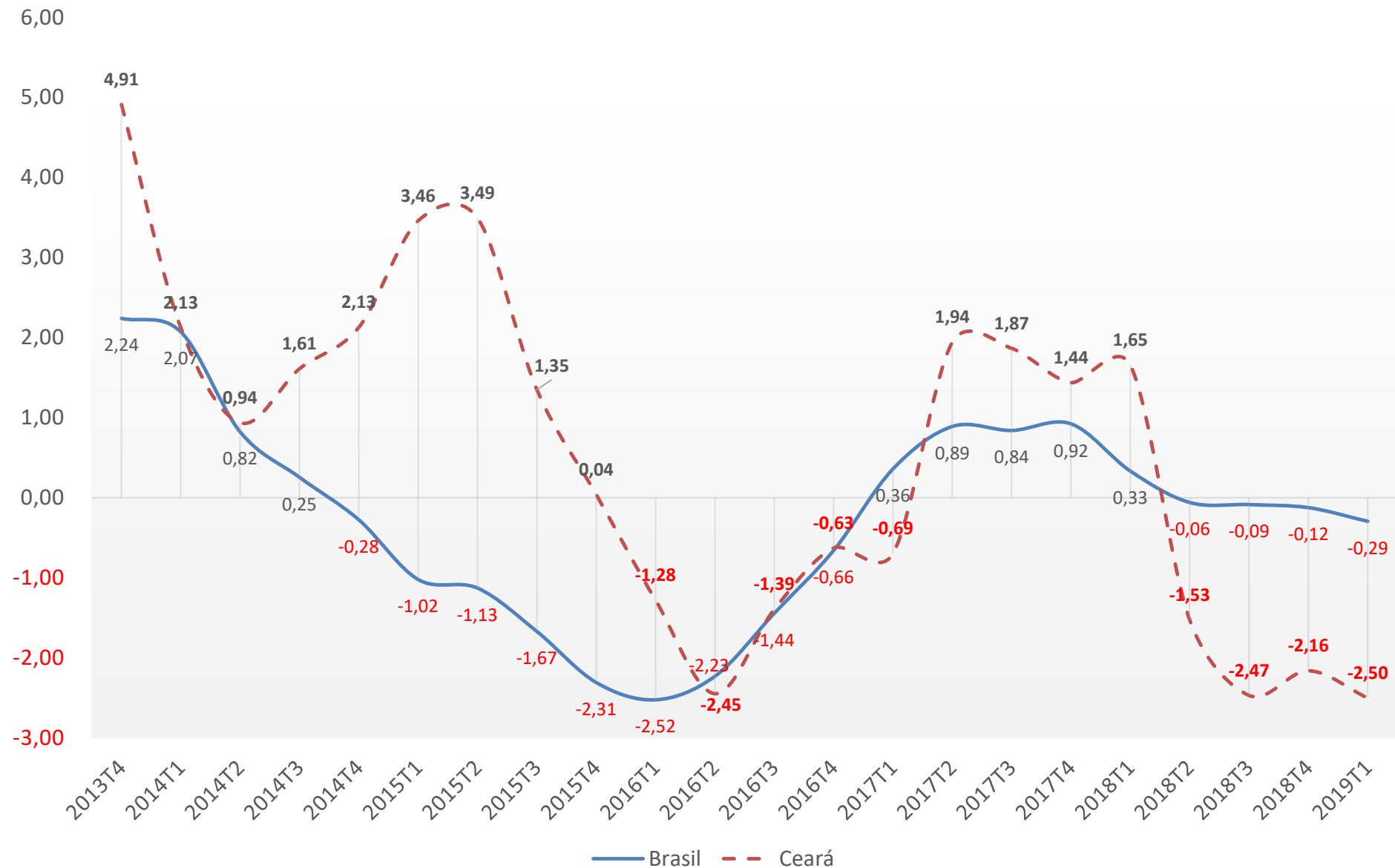


**GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ**
Secretaria do Planejamento e Gestão

Produtividade Agregada por Horas Trabalhadas:

- A **produtividade agregada por horas trabalhadas** da economia brasileira registrou uma queda acumulada em quatro trimestres de 0,29% no primeiro trimestre de 2019, levemente superior a queda registrada no quarto trimestre de 2018 (-0,12%), revelando uma leve piora da produtividade também por horas trabalhadas no mercado de trabalho nacional no curtíssimo prazo. Em relação a alta observada no primeiro trimestre de 2018 (+0,33%) é possível observar a trajetória de perda de produtividade agregada nacional (**Gráfico 5**).
- Por sua vez, a **produtividade agregada por horas trabalhadas** da economia cearense registrou queda acumulada em quatro meses de 2,50% no primeiro trimestre de 2019, maior que aquela registrada no quarto trimestre de 2018 (-2,16%), evidenciando também uma piora também na produtividade por horas trabalhadas no mercado de trabalho estadual no curtíssimo prazo. Na comparação com alta acumulada no primeiro trimestre de 2018 (+1,65%) é possível concluir que a produtividade estadual apresentou queda bem mais expressiva que a nacional (**Gráfico 5**).
- A explicação para esse resultado também recai sobre a dinâmica da produtividade por horas trabalhadas em cada um dos setores estudados.
- No mercado de trabalho cearense dois dos três setores (indústria e serviços) apresentaram queda de produtividade, enquanto no nacional apenas o setor de serviços esboçou tal comportamento no primeiro trimestre de 2019.

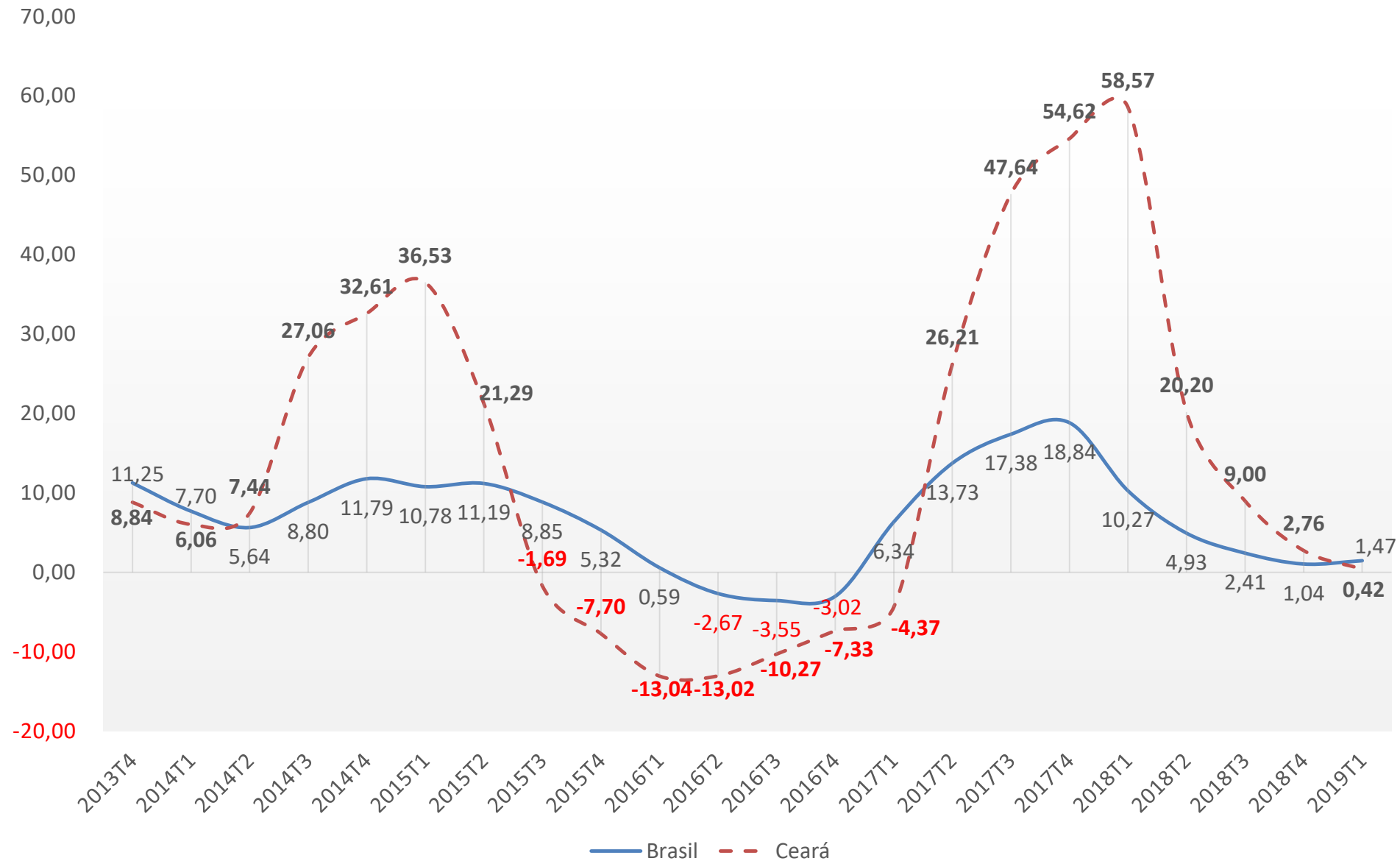
Gráfico 5 - Taxa de crescimento trimestral (acumulada em quatro meses) da produtividade por horas trabalhadas - Total - Brasil e Ceará - 4ºTrim./2013 ao 1º Trim./2019 (%)



Agropecuária:

- A produtividade por horas trabalhadas no setor da **agropecuária cearense** registrou alta acumulada em quatro meses de 0,42% no primeiro trimestre de 2019, inferior a alta registrada de 2,76% observada no quarto trimestre de 2018, mostrando uma clara desaceleração do ritmo de crescimento da produtividade desse setor no curtíssimo prazo. Na comparação com a alta observada no primeiro trimestre de 2018 (+58,57%) é possível afirmar que este setor registrou uma forte desaceleração de sua produtividade no período recentes (**Gráfico 6**).
- A produtividade por horas trabalhadas no setor da **agropecuária nacional** apresentou alta acumulada em quatro meses de 1,47% no primeiro trimestre de 2019, superando a alta registrada no quarto trimestre de 2018 de 1,04%, revelando uma trajetória de expansão da produtividade por horas trabalhadas neste setor, diferindo da trajetória apresentada pela agricultura cearense (**Gráfico 6**).
- O que explica o crescimento da produtividade por horas trabalhadas do setor agropecuário cearense no curtíssimo prazo foi o maior crescimento, em média, do valor adicionado bruto comparado ao crescimento das horas trabalhadas. Todavia, a forte desaceleração do crescimento da produtividade por horas trabalhadas neste setor comparado a 2018 é dado pelo menor ritmo de crescimento do valor adicionado bruto combinado com a retomada das contratações, quando em 2018 ocorreu um aumento significativo do número de demissões no referido setor. A forte alta da produtividade observada no ano de 2018 foi resultado dos movimentos de forte crescimento do valor adicionado bruto concomitantemente com forte queda no total de horas trabalhadas na agropecuária estadual.

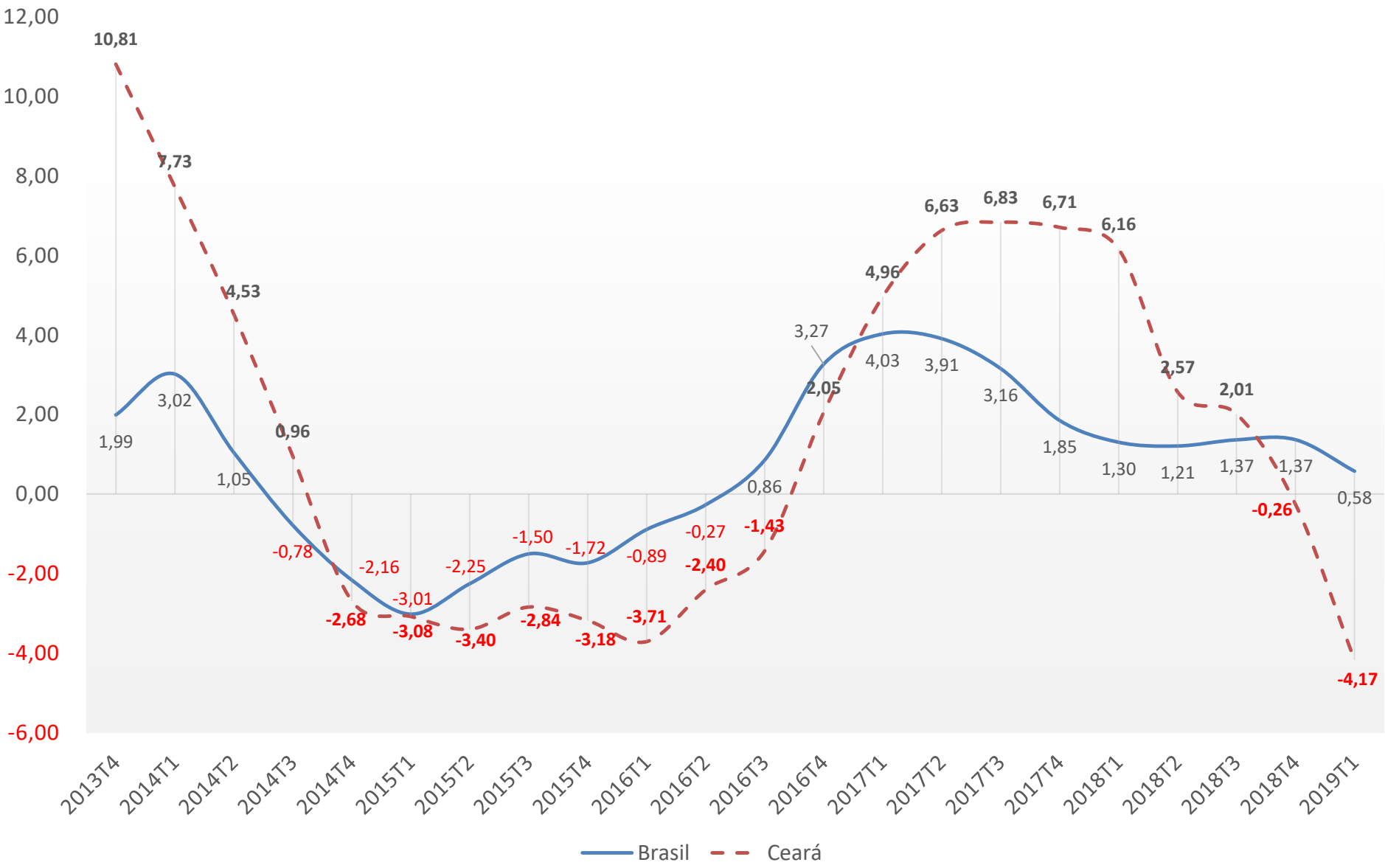
Gráfico 6 - Taxa de crescimento trimestral (acumulada em quatro meses) da produtividade por horas trabalhadas - Agropecuária - Brasil e Ceará - 4ºTrim./2013 ao 1º Trim./2019 (%)



Indústria:

- A produtividade por horas trabalhadas no setor da **indústria cearense** registrou queda acumulada em quatro meses de 4,17% no primeiro trimestre de 2019, ainda mais elevada que a queda registrada no quarto trimestre de 2018 de 0,26%, mostrando uma forte piora da produtividade desse setor e o pior resultado setorial do estado no curtíssimo prazo. Na comparação com a alta observada no primeiro trimestre de 2018 (+6,16%) é possível confirmar a ideia de forte perda de produtividade por horas trabalhadas na indústria cearense (**Gráfico 7**).
- Enquanto isso, a produtividade por horas trabalhadas na **indústria nacional** apresentou alta acumulada em quatro meses de 0,58% no primeiro trimestre de 2019 e alta de 1,37% no quarto trimestre de 2018, revelando uma também uma desaceleração do ritmo de crescimento da produtividade por horas trabalhadas desse setor no curtíssimo prazo. Em relação ao primeiro trimestre de 2018 quando foi registrado alta de 1,30%, mantém-se esse ritmo de perda de produtividade da indústria nacional (**Gráfico 7**).
- A principal explicação para a forte queda da produtividade por horas trabalhadas na indústria cearense no curtíssimo prazo foi a queda média expressiva no valor adicionado bruto comparada a uma expansão no número pessoas ocupadas.

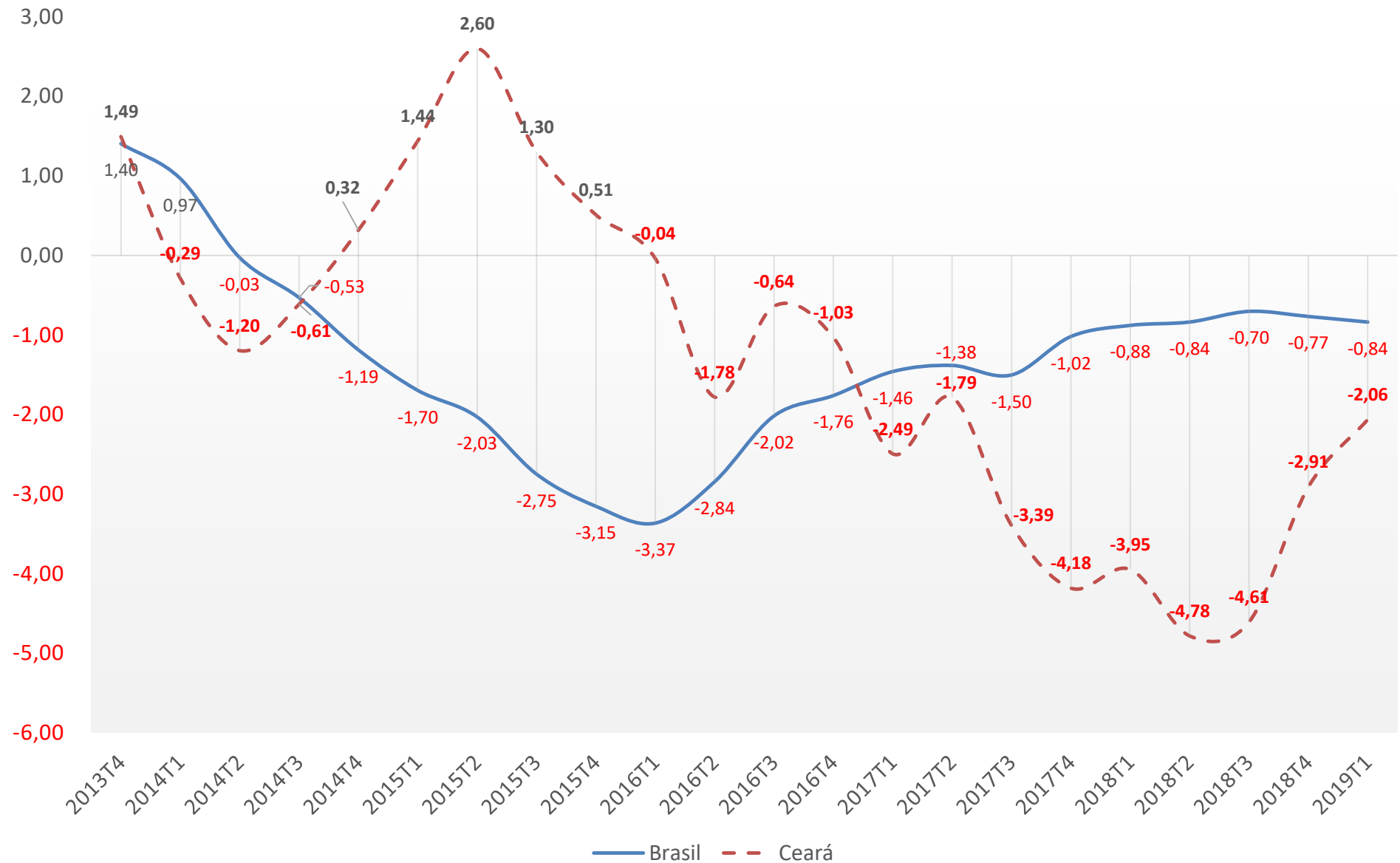
Gráfico 7 - Taxa de crescimento trimestral (acumulada em quatro meses) da produtividade por horas trabalhadas - Indústria - Brasil e Ceará - 4ºTrim./2013 ao 1º Trim./2019 (%)



Serviços:

- Por fim, a produtividade por horas trabalhadas no setor de **serviços cearense** também registrou queda acumulada em quatro meses de 2,06% no primeiro trimestre de 2019, todavia, inferior a queda registrada no quarto trimestre de 2018 de 2,91%, evidenciando uma trajetória de recuperação do nível da produtividade desse setor também por horas trabalhadas no curtíssimo prazo. Na comparação com a queda observada no primeiro trimestre de 2018 (-3,95%) reforça-se a observação de recuperação do ritmo de produtividade do setor de serviços cearense também a curto prazo **(Gráfico 8)**.
- Por outro lado, a produtividade por horas trabalhadas no setor de **serviços nacional** foi o único a registrar queda acumulada em quatro meses de 0,84% no primeiro trimestre de 2019, maior que a queda observada no quarto trimestre de 2018 de 0,77%, revelando uma piora na produtividade por horas trabalhadas nesse setor no curtíssimo prazo, mas uma leve melhora na comparação com o primeiro trimestre de 2018 (-0,88%) **(Gráfico 8)**.
- A principal explicação para a queda da produtividade por horas trabalhadas no setor de serviços cearense no curtíssimo prazo foi um crescimento médio no valor adicionado bruto do setor inferior comparado ao aumento, em média, no total de horas trabalhadas neste setor.

Gráfico 8 - Taxa de crescimento trimestral (acumulada em quatro meses) da produtividade por horas trabalhadas - Serviços - Brasil e Ceará - 4ºTrim./2013 ao 1º Trim./2019 (%)



Considerações Finais:

- É notório a piora na dinâmica da produtividade agregada cearense por pessoal ocupado e também por horas trabalhadas no curtíssimo prazo até o primeiro trimestre de 2019 de forma menos intensa no segundo caso. Vale destacar que a produtividade nacional também retrocedeu mas num ritmo bem menos intenso no mesmo período, resultando num movimento de afastamento do nível de produtividade estadual da média nacional no período mais recente.
- Todos os três setores apresentaram queda de produtividade por pessoal ocupado na economia cearense, puxado principalmente pela indústria, seguida dos serviços e finalmente a agropecuária. Em relação a produtividade por horas trabalhadas, a exceção da agropecuária, que apresentou um crescimento médio do valor adicionado acima das horas trabalhadas, a indústria e os serviços puxaram a queda da produtividade agregada.
- A explicação para essa piora na produtividade do trabalho cearense recai fortemente sobre a queda de produtividade observada na indústria e na desaceleração vista na agropecuária estadual, dado que o setor de serviços apesar de ainda registrar queda de produtividade foi o único a esboçar leve recuperação no período curto prazo.
- Por fim, o único setor cearense que apresentou movimento de convergência no sentido da média nacional foi o de serviços em função da forte recuperação observada no últimos trimestres.



**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