



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO, ATUÁRIA E CONTABILIDADE
CURSO DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS

JOÃO PEDRO BATISTA PEREIRA MAIA

**ANÁLISE DO IMPACTO DO FUNDO CONSTITUCIONAL DE FINANCIAMENTO
DO NORDESTE NO SETOR DE SERVIÇOS: UM ESTUDO DE CASO DA REGIÃO
NORDESTINA (2010-2020)**

FORTALEZA

2023

JOÃO PEDRO BATISTA PEREIRA MAIA

ANÁLISE DO IMPACTO DO FUNDO CONSTITUCIONAL DE FINANCIAMENTO DO
NORDESTE NO SETOR DE SERVIÇOS: UM ESTUDO DE CASO DA REGIÃO
NORDESTINA (2010-2020)

Monografia apresentada à Faculdade de
Economia, Administração, Atuária,
Contabilidade, como requisito obrigatório para
a obtenção do grau de Bacharel em Ciências
Econômicas.

Orientador: Prof. Dr. Paulo de Melo Jorge Neto.

FORTALEZA

2023

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Universidade Federal do Ceará
Sistema de Bibliotecas
Gerada automaticamente pelo módulo Catalog, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

M186a Maia, João Pedro Batista Pereira.

Análise do impacto do fundo constitucional de financiamento do nordeste no setor de serviços : um estudo de caso da região nordestina (2010-2020) / João Pedro Batista Pereira Maia. – 2023.
56 f. : il. color.

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) – Universidade Federal do Ceará, Faculdade de Economia, Administração, Atuária e Contabilidade, Curso de Ciências Econômicas, Fortaleza, 2023.
Orientação: Prof. Dr. Paulo de Melo Jorge Neto.

1. Desenvolvimento Regional. 2. Nordeste. 3. FNE. I. Título.

CDD 330

JOÃO PEDRO BATISTA PEREIRA MAIA

ANÁLISE DO IMPACTO DO FUNDO CONSTITUCIONAL DE FINANCIAMENTO DO
NORDESTE NO SETOR DE SERVIÇOS: UM ESTUDO DE CASO DA REGIÃO
NORDESTINA (2010-2020)

Monografia apresentada à Faculdade de
Economia, Administração, Atuária,
Contabilidade, como requisito obrigatório para
a obtenção do grau de Bacharel em Ciências
Econômicas.

Aprovada em: 07/ 07 /2023.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Paulo de Melo Jorge Neto (Orientador)
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Prof. Dr. Marcelo de Castro Callado
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Prof. Dr. André Vasconcelos Ferreira
Universidade Federal do Ceará (UFC)

As minhas três mães, Cristiane, Nilce e
Tatiana.

AGRADECIMENTOS

Ao Pai Celestial por todas as bênçãos dadas durante minha trajetória na universidade. A minha mãe Cristiane, minh avó Nilce e minha tia Tatiana por todo o apoio incondicional dado desde sempre. Ao professor Paulo Neto pela orientação dada não só neste trabalho, mas também nos três anos que estive como seu monitor. Ao meu amigo Douglas Robson, por toda ajuda e dicas dadas para a realização deste trabalho. A Universidade Federal do Ceará pela experiência incrível vivenciada nos últimos 4 anos.

RESUMO

Este trabalho tem como objetivo analisar o impacto do Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste (FNE) no setor de serviços na região nordestina durante o período de 2010 a 2020. A pesquisa adota uma abordagem quantitativa e qualitativa, com revisão da economia brasileira e nordestina nesse período para identificar fatores que possam contribuir com os resultados. O FNE é apresentado, com suas características e funcionamento, destacando o papel do Banco do Nordeste e estudos anteriores sobre o impacto do fundo na região. O Setor de Serviços também é abordado, contextualizando sua importância na economia. A análise das contratações do FNE no setor de serviços é realizada com base nos dados disponibilizados pelo Banco do Nordeste, avaliando a quantidade de contratações, o valor e as atividades financiadas. Em seguida, o Valor Agregado Bruto (VAB) do setor de serviços é analisado, utilizando dados do IBGE, considerando a perspectiva nacional e regional. Os resultados das análises do FNE e do VAB são combinados para verificar a veracidade da hipótese de que o FNE contribui para o desenvolvimento do setor na região nordestina. Com base nos resultados encontrados, são apresentadas considerações finais sobre o impacto do FNE no setor de serviços e suas implicações para o desenvolvimento econômico na região.

Palavras-chave: Desenvolvimento Regional, Nordeste, FNE

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Quantidade de Contratações FNE Serviços 2010-2020	29
Gráfico 2 - Valor das Contratações do FNE Serviços 2010-2020.....	31
Gráfico 3 - Total de atividades financiadas por ano 2010-2020	34
Gráfico 4 - Participação no VAB por Setor 2010-2020	48
Gráfico 5 - Gráfico de Dispersão Qtd. Contratações e VAB Serviços	54
Gráfico 6 - Gráfico de Dispersão Valor Contratações e VAB Serviços	55

LISTA DE QUADROS

Tabela 1 - % de Crescimento da Quantidade de Contratações do FNE Serviços 2010-2020.....	29
Tabela 2 - % do Total da quantidade de contratações do FNE Serviços 2010-2020	30
Tabela 3 - % do Total do valor das contratações do FNE Serviços 2010-2020	32
Tabela 4 - % de Crescimento do valor de contratações do FNE Serviços 2010-2020	32
Tabela 5 - Cinco atividades que mais obtiveram financiamento em Alagoas 2010-2020.	34
Tabela 6 - Cinco atividades que mais obtiveram financiamento na Bahia 2010-2020	34
Tabela 7 - Cinco atividades que mais obtiveram financiamento no Ceará 2010-2020	35
Tabela 8 - Cinco atividades que mais obtiveram financiamento no Maranhão 2010-2020.....	35
Tabela 9 - Cinco atividades que mais obtiveram financiamento na Paraíba 2010-2020...	35
Tabela 10 - Cinco atividades que mais obtiveram financiamento no Pernambuco 2010-2020.....	35
Tabela 11 - Cinco atividades que mais obtiveram financiamento no Piauí 2010-2020	36
Tabela 12 - Cinco atividades que mais obtiveram financiamento no Rio Grd. do Norte 2010-2020	36
Tabela 13 - Cinco atividades que mais obtiveram financiamento em Sergipe 2010-2020	36
Tabela 14 - Valor Adicionado Bruto do Brasil em Trilhões de reais (R\$ 1.000).....	44
Tabela 15 - Participação no VAB dentro das regiões por Setor 2010-2020	45
Tabela 16 - Participação das regiões no VAB do setor de serviços 2010-2020	46
Tabela 17 - Participação no VAB do setor de serviço no Nordeste 2010-2020	48
Tabela 18 - Regressão Linear Simples Quantidade de Contratações	54
Tabela 19 - Regressão Linear Simples Valor das Contratações.....	55

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BNB	Banco do Nordeste do Brasil
ETENE	Escritório Técnico de Estudos Econômicos do Nordeste
FCO	Fundo Constitucional de Financiamento do Centro-Oeste
FNE	Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste
FNO	Fundo Constitucional de Financiamento do Norte
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
P-FIES	Programa de Financiamento Estudantil
PIB	Produto Interno Bruto
PNDR	Política Nacional de Desenvolvimento Regional
Pronatec	Programa Bolsa Família e o Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego
VAB	Valor Agregado Bruto

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	11
2	METODOLOGIA	12
3	ECONOMIA BRASILEIRA E NORDESTINA 2010-2020.....	16
4	O FNE.....	22
4.1	Decisões que afetaram o FNE durante 2010 a 2020.....	26
4.2	Contratações do FNE Serviços.....	27
	<i>4.2.1 Quantidade de contratações.....</i>	<i>27</i>
	<i>4.2.2 Valor das contratações.....</i>	<i>29</i>
	<i>4.2.3 Atividades.....</i>	<i>32</i>
5	O SETOR DE SERVIÇOS.....	36
5.1	Valor Agregado Bruto do Setor de Serviços.....	39
5.2	Análise do VAB do Setor de Serviços no período 2010 a 2020.....	43
	<i>5.2.1 VAB do Brasil.....</i>	<i>43</i>
	<i>5.2.2 O VAB do Setor de Serviços entre as regiões do país no período de 2010 a 2020.....</i>	<i>44</i>
	<i>5.2.3 O VAB do Setor de Serviços no Nordeste.....</i>	<i>46</i>
6	ANÁLISE DA CONTRIBUIÇÃO DO FNE PARA O VAB SERVIÇOS.....	48
7	CONCLUSÃO.....	55
	REFERÊNCIAS.....	58

1 INTRODUÇÃO

Este trabalho tem como objetivo investigar a contribuição do Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste (FNE) no setor de serviços da região nordeste do Brasil durante o período de 2010 a 2020. Para isso, será utilizado um modelo de Regressão Linear Simples, além de análises gráficas dos resultados.

O setor de serviços desempenha um papel fundamental na economia, sendo responsável pela geração de empregos e pelo crescimento econômico. Nesse sentido, é relevante compreender como o financiamento do FNE impacta o desenvolvimento desse setor específico.

Inicialmente, será realizada uma revisão abrangente sobre a economia brasileira e nordestina no período em análise, com o objetivo de compreender os principais eventos, políticas e tendências que influenciaram o cenário econômico regional.

Em seguida, serão apresentados os fundamentos e o funcionamento do FNE, incluindo suas características, políticas de concessão de crédito e mecanismos de acompanhamento das atividades financiadas. Serão analisados estudos prévios que investigaram o impacto do FNE no desenvolvimento regional, com enfoque no setor de serviços.

A análise das contratações do FNE voltadas para o setor de serviços será realizada, examinando indicadores como a quantidade de contratações, o valor dos financiamentos e as atividades contempladas pelo fundo. Essa análise será embasada em dados fornecidos pelo Banco do Nordeste, que disponibiliza informações detalhadas sobre as contratações do FNE. Todos os dados das contratações estão em bilhões de reais.

Também será realizada uma análise do Valor Agregado Bruto (VAB) do setor de serviços, investigando o seu impacto na economia nacional, regional e nos nove estados do Nordeste. Os dados utilizados serão obtidos junto ao Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), que disponibiliza informações confiáveis e atualizadas sobre o VAB dos diferentes setores econômicos.

Através de uma análise gráfica dos dados e também do uso do modelo de Regressão Linear Simples, será possível analisar a relação entre as contratações do FNE e o VAB do setor

de serviços. Será estimado o coeficiente de regressão para avaliar se o valor ou a quantidade de contratações do FNE têm influência significativa no resultado do VAB do setor.

O presente trabalho apresentou resultados que ajudam a entender melhor o tema abordado. Com a análise gráfica é possível ver que as contratações de FNE seguem os mesmos resultados do VAB do Setor de Serviços, mostrando que existe relação entre eles, porém a regressão linear simples mostra que o FNE pode ter contribuído sim para os resultados do VAB durante o período, porém com uma contribuição muito pequena, visto que não foi uma variável determinante para que isso ocorresse, em que tanto a variável de quantidade de contratações e valor de contratações não foram significantes, existindo outros motivos para que o VAB adquirisse esses resultados. O resultado da porcentagem de contribuição foi muito baixo no modelo de regressão. Logo, o modelo mostra que a contribuição é baixa, porém não anula a participação, pois são necessários mais dados para afirmar com firmeza.

Este trabalho apresenta sete capítulos, sendo o primeiro esta introdução, o segundo metodologia adotada, o terceiro uma análise da economia brasileira e nordestina durante o período analisado, o quarto sobre as características do FNE, as decisões que afetaram o fundo durante o período e a apresentação dos dados de contratações, o quinto com uma abordagem sobre o Setor de Serviços com suas características e resultados nos últimos anos, bem como uma apresentação do VAB do setor de serviços e uma apresentação dos seus números durante o período, o sexto com a análise gráfica dos resultados e da regressão linear simples, e por último o sétimo com as conclusões.

2 METODOLOGIA

Este trabalho pretende investigar se o programa do Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste (FNE) para o setor de serviços teve um impacto significativo nos resultados desse setor na região nordestina ao longo do período de 2010 a 2020. Considerando a importância do FNE como um programa de crédito relevante para a região, conforme destacado em estudos anteriores, a hipótese desta pesquisa é que o fundo contribuiu, de alguma forma, para a dinâmica do setor de serviços durante a última década.

Esta pesquisa adotará uma abordagem quantitativa e qualitativa. A coleta de dados quantitativos será realizada por meio de informações obtidas a partir de fontes confiáveis, como o Banco do Nordeste do Brasil (BNB) e o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

Esses dados quantitativos permitirão uma análise estatística e quantificação numérica dos resultados do setor de serviços na região nordestina, bem como das contratações do fundo. Além disso, a pesquisa também utilizará dados qualitativos, que serão obtidos por meio da análise de fenômenos econômicos e das decisões tomadas ao longo do período analisado. Esses dados qualitativos ajudarão a fornecer uma compreensão mais profunda dos fatores contextuais e das perspectivas dos atores envolvidos. Vale ressaltar que os dados monetários foram adaptados para o nível inflacionário de 2020.

A pesquisa se caracteriza como de natureza básica e caráter exploratório. A natureza básica indica que o estudo visa contribuir para o conhecimento científico na área de estudo, buscando uma compreensão mais aprofundada do tema. Por sua vez, o caráter exploratório reflete a intenção de explorar e analisar o tema de maneira mais ampla, permitindo que novas perspectivas e insights surjam a partir dos dados coletados e analisados.

A metodologia adotada para este estudo envolve várias etapas. Primeiro será realizada uma revisão abrangente do panorama econômico tanto do Brasil quanto da região nordestina durante o período de análise, que abrange os anos de 2010 a 2020. Essa revisão tem como objetivo identificar os principais eventos, tendências e políticas governamentais que podem ter influenciado os resultados do setor de serviços.

Após isso, será feita uma análise do FNE, abordando suas características, funcionamento e relevância para a região nordestina. Será dada ênfase ao trabalho realizado pelo Banco do Nordeste do Brasil no gerenciamento e execução do fundo, incluindo os critérios utilizados para concessão de crédito, as práticas de acompanhamento das atividades financiadas e os resultados obtidos até o momento. Serão revisados estudos anteriores que se concentraram em investigar o impacto das aplicações do FNE no setor de serviços da região. Esses estudos fornecerão uma base teórica sólida para a análise do impacto do fundo nas atividades econômicas da região.

Também será realizada uma análise das contratações feitas por meio do Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste durante o período em análise. Será dada atenção especial à quantidade de contratações, ao valor dessas contratações e às atividades específicas que receberam financiamento por meio do fundo. Os dados utilizados para essa análise serão

obtidos a partir do Banco do Nordeste, que disponibiliza informações sobre todas as contratações do FNE para o público. Todos os dados estão em bilhões de reais.

Junto a isso, será realizado um levantamento do Setor de Serviços na região nordestina, com o objetivo de compreender sua estrutura, composição e dinâmica ao longo do período de análise. Serão coletados dados e informações relevantes sobre as atividades econômicas abrangidas pelo setor. Uma análise do Valor Agregado Bruto do setor de serviços também será feita. Inicialmente, será realizada uma abordagem nacional, comparando os resultados do VAB de todos os setores e identificando as contribuições relativas do setor de serviços. Em seguida, serão realizadas análises regionais, comparando o desempenho do setor de serviços em diferentes regiões do país, com ênfase nos nove estados do Nordeste. Os dados utilizados para essa análise serão obtidos junto ao Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), que disponibiliza informações oficiais sobre o VAB. Dados em bilhões de reais.

Após isso, será realizada uma síntese das duas análises realizadas: a análise das contratações do FNE e a análise do VAB do setor de serviços. Será buscado estabelecer uma relação entre os resultados encontrados, de modo a concluir se os resultados do VAB para o setor de serviços seguem uma tendência semelhante às contratações realizadas pelo FNE nas atividades de serviços. Caso haja uma correspondência significativa entre esses resultados, poderá ser confirmada a hipótese de que o Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste contribuiu para o desenvolvimento do setor de serviços na região.

Além das análises descritivas mencionadas anteriormente, como uma forma de dar robustez aos resultados, será utilizado o modelo de Regressão Linear Simples para avaliar a relação entre as contratações do FNE e o desempenho do setor de serviços na região nordestina. Esse modelo buscará quantificar o impacto do financiamento do FNE nas atividades econômicas do setor de serviços. A análise gráfica resultará em um resultado menos detalhado, enquanto o modelo mostrará a relação entre as variáveis de modo mais correto, refutando ou seguindo a mesma interpretação da análise gráfica. Vale ressaltar que devido à falta de algumas variáveis nos dados adquiridos, o modelo possuirá algumas falhas, visto que não terá outras variáveis de controle para apresentar um resultado mais preciso, porém com os dados utilizados é possível ter uma ideia da participação do fundo dentro da economia.

A Regressão Linear Simples consiste em estabelecer uma relação linear entre uma variável dependente e uma variável independente. O modelo terá dois cálculos: a primeiro utilizando a quantidade de contratações como variável independente e outro utilizando o valor das contratações. A equação do modelo pode ser representada por:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X + \varepsilon$$

Onde:

- Y representa o desempenho do setor de serviços na região nordestina;
- X representa as contratações realizadas pelo FNE;
- β_0 é o intercepto da reta, que representa o valor esperado de Y quando X é igual a zero;
- β_1 é o coeficiente de regressão, que representa a variação esperada em Y para cada unidade de variação em X.
- ε é o termo de erro, que representa as variações não explicadas pelo modelo.

O objetivo é estimar os valores dos coeficientes β_0 e β_1 com base nos dados disponíveis, utilizando técnicas de estimação, como o Método dos Mínimos Quadrados. Com os coeficientes estimados, será possível avaliar a magnitude e a significância estatística da relação entre as contratações do FNE e o desempenho do setor de serviços, bem como interpretar o sentido da relação (positiva ou negativa).

Essa abordagem estatística complementar as análises descritivas realizadas anteriormente, fornecendo uma análise mais robusta e quantitativa sobre o impacto do FNE no setor de serviços. Os resultados do modelo de Regressão Linear Simples permitirão uma avaliação mais precisa do efeito do financiamento do FNE nas atividades econômicas da região nordestina, contribuindo para a validação da hipótese proposta. Mesmo assim, os resultados do modelo não poderão ser considerados perfeitos devido à falta de dados para que isso possa acontecer. Usar apenas uma variável, no caso as contratações, pode ser um problema, pois não mostrará o cenário 100% da forma como ele é, seria necessário mais variáveis para que isso fosse conseguido, porém os dados necessários não foram disponibilizados. Contudo, é possível entender se existe algum tipo de relação entre o FNE e os resultados do VAB com os dados adquiridos, para que possa-se ter uma noção da eficiência do fundo. A falta desses dados enfraquece o modelo, porém não anula seus resultados e interpretações.

Ao considerar a utilização do modelo de Regressão Linear Simples, esta pesquisa busca adicionar uma abordagem quantitativa e estatística à análise do impacto do FNE no setor de serviços. A combinação dessa abordagem com as análises descritivas previamente mencionadas proporcionará uma compreensão mais abrangente e embasada sobre a relação entre o financiamento do FNE e o desempenho econômico do setor de serviços na região nordestina.

3 ECONOMIA BRASILEIRA E NORDESTINA 2010-2020

Durante o período de 2010 a 2020, a economia brasileira vivenciou uma série de eventos e transformações de grande relevância. Inicialmente, o Brasil adentrou a década desfrutando de um momento de crescimento econômico, impulsionado por fatores como o aumento do consumo interno, a estabilidade macroeconômica e o crescimento dos mercados emergentes. No entanto, ao longo desses anos, o país enfrentou desafios econômicos e políticos que provocaram impactos significativos em seu cenário nacional.

No período de 2010 a 2012, a economia brasileira experimentou um notável crescimento impulsionado por diversos fatores e, ao mesmo tempo, enfrentou desafios estruturais que demandavam atenção e soluções.

Inicialmente, o Brasil começou a década em um momento favorável, com um ambiente econômico propício ao crescimento. Houve um aumento significativo do consumo das famílias, impulsionado pelo aumento da renda e pela ascensão de milhões de brasileiros à classe média. Esse aumento do consumo interno contribuiu para o crescimento do Produto Interno Bruto (PIB) e impulsionou setores como o varejo e a indústria. (COUTO et.al, 2022)

Além disso, a estabilidade macroeconômica também desempenhou um papel crucial no crescimento econômico. O Brasil manteve a inflação sob controle, adotou políticas monetárias responsáveis e atraiu investimentos estrangeiros, o que contribuiu para um ambiente econômico mais previsível e estável. (COUTO et.al, 2022)

Outro fator importante foi o crescimento dos mercados emergentes, especialmente a demanda chinesa por commodities, que beneficiou a economia brasileira, um importante produtor e exportador de matérias-primas. O aumento dos preços das commodities, como

petróleo, minério de ferro e soja, impulsionou o setor exportador e gerou divisas para o país. (FUSER, 2016)

No entanto, nesse período, também foram evidenciados desafios estruturais que demandavam atenção e investimentos. O Brasil enfrentava gargalos na infraestrutura, como problemas logísticos, falta de investimentos em transporte, energia e telecomunicações. Esses gargalos limitavam o potencial de crescimento da economia e aumentavam os custos para as empresas. (COUTO et.al, 2022)

Além disso, a burocracia excessiva e a complexidade tributária também eram obstáculos ao desenvolvimento econômico. O ambiente de negócios demandava melhorias para estimular o investimento privado e aumentar a competitividade do país. (COUTO et.al, 2022)

Outro desafio era a baixa produtividade, resultado de deficiências educacionais e falta de investimentos em tecnologia e inovação. A melhoria da educação, o estímulo à pesquisa e o desenvolvimento tecnológico eram questões cruciais para elevar a produtividade e fortalecer a economia brasileira.

No período de 2013 a 2016, o Brasil enfrentou os impactos da crise econômica global, que teve origem em 2008 com a crise financeira nos Estados Unidos e se espalhou por diversos países ao redor do mundo. Essa crise teve efeitos significativos na economia brasileira, gerando desafios e dificuldades. (GIL et.al, 2019)

Uma das principais causas da crise foi a desaceleração da economia chinesa, que impactou diretamente as exportações brasileiras, uma vez que a China era um importante parceiro comercial do Brasil. A queda na demanda por commodities, como minério de ferro, soja e petróleo, levou a uma redução nos preços desses produtos, prejudicando a receita das exportações brasileiras e afetando negativamente o setor exportador. (FUSER, 2016)

Além disso, a crise econômica global levou a um cenário de incertezas e instabilidades nos mercados financeiros internacionais. Os investidores se tornaram mais cautelosos e reduziram seus investimentos em países emergentes, incluindo o Brasil. Isso resultou em uma redução do fluxo de investimentos estrangeiros diretos, que eram importantes

para o financiamento de projetos de infraestrutura e para impulsionar o crescimento econômico. (FUSER, 2016)

A desaceleração econômica global também teve reflexos no mercado interno brasileiro. O baixo crescimento econômico e a instabilidade afetaram o consumo das famílias, levando a uma queda no investimento privado e na demanda por bens e serviços. Com isso, diversos setores da economia brasileira foram afetados, resultando em uma diminuição da produção, aumento do desemprego e dificuldades para as empresas. (COUTO et.al, 2022)

Além dos impactos econômicos, a crise também trouxe desafios políticos para o Brasil. O país passou por turbulências políticas, com escândalos de corrupção que abalaram a confiança na classe política e nas instituições. Essa instabilidade política gerou incertezas adicionais para os agentes econômicos e dificultou a implementação de medidas de estímulo e reformas estruturais necessárias para enfrentar a crise. (COUTO et.al, 2022)

Em resposta aos desafios econômicos, o governo brasileiro adotou medidas de estímulo à economia, como redução da taxa de juros, aumento dos gastos públicos e incentivos fiscais. No entanto, essas medidas não foram suficientes para reverter a desaceleração econômica de forma significativa. (COUTO et.al, 2022)

No período de 2017 a 2019, a economia brasileira passou por um cenário de ajustes e enfrentou uma estagnação econômica, caracterizada por um crescimento abaixo do esperado e desafios para a recuperação econômica.

Durante esse período, o Brasil enfrentou dificuldades na retomada do crescimento após a crise econômica global de 2008 e os impactos da recessão enfrentada nos anos anteriores. Embora tenham sido implementadas medidas de estímulo, como a redução da taxa básica de juros (Selic) e programas de incentivo ao investimento, a recuperação econômica foi lenta e aquém das expectativas. (COUTO et.al, 2022)

Um dos fatores que contribuíram para a estagnação econômica foi a persistência de problemas estruturais que limitaram o crescimento do país. Questões como a burocracia, a alta carga tributária, a complexidade do sistema fiscal e a falta de investimentos em infraestrutura continuaram a ser obstáculos ao desenvolvimento econômico. (COUTO et.al, 2022)

Além disso, a instabilidade política também desempenhou um papel importante na estagnação econômica. O período foi marcado por uma série de turbulências políticas, incluindo investigações de corrupção que abalaram a confiança na classe política e nas instituições. Essa instabilidade política gerou incertezas e dificultou a implementação de medidas econômicas e reformas estruturais necessárias para impulsionar a economia. (COUTO et.al, 2022)

Outro fator que afetou a economia brasileira nesse período foi a redução dos investimentos, tanto internos quanto estrangeiros. A falta de confiança dos investidores, combinada com a incerteza política e a fraca recuperação econômica, levou a uma diminuição nos investimentos em projetos de infraestrutura, inovação e expansão de negócios. Isso teve um impacto negativo na geração de empregos e no crescimento econômico.

Vale ressaltar que, apesar dos desafios enfrentados, houve avanços importantes nesse período. O governo brasileiro buscou implementar uma agenda de reformas, como a reforma trabalhista e a reforma da Previdência, com o objetivo de melhorar o ambiente de negócios, aumentar a eficiência produtiva e estimular o investimento. Essas reformas foram vistas como medidas necessárias para impulsionar a economia no longo prazo, mas seus efeitos levaram tempo para se materializar. (COUTO et.al, 2022)

O ano de 2020 foi fortemente impactado pela pandemia da COVID-19, que teve efeitos significativos na economia brasileira e global. A disseminação do vírus levou à implementação de medidas de contenção, como lockdowns, restrições de mobilidade e fechamento de negócios, o que resultou em uma desaceleração abrupta da atividade econômica.

No Brasil, a pandemia teve um impacto generalizado em diversos setores da economia. Um dos setores mais afetados foi o de serviços, especialmente aqueles relacionados a viagens, turismo, hospedagem, alimentação fora de casa e entretenimento. Com o fechamento de fronteiras e a adoção de medidas de distanciamento social, houve uma queda significativa na demanda por esses serviços, causando prejuízos para as empresas e resultando em demissões em larga escala. (COUTO et.al, 2022)

Além disso, o setor industrial também enfrentou desafios, com paralisação de atividades e interrupções nas cadeias de suprimentos. Muitas indústrias tiveram que reduzir ou

interromper temporariamente a produção devido à queda na demanda e à falta de insumos, afetando a geração de empregos e a atividade econômica como um todo. (COUTO et.al, 2022)

O comércio varejista também foi impactado pela pandemia, com o fechamento de lojas físicas e a mudança de comportamento dos consumidores, que passaram a preferir o comércio eletrônico e as compras online. Essa mudança de hábito acelerou a digitalização do varejo, impulsionando o crescimento do e-commerce, ao mesmo tempo em que gerou desafios para as empresas que não estavam preparadas para essa transição. (COUTO et.al, 2022)

No setor financeiro, a volatilidade dos mercados e a incerteza econômica resultaram em quedas significativas na bolsa de valores e impactaram os investimentos e a confiança dos investidores. Os bancos também enfrentaram desafios, como a inadimplência e a necessidade de renegociação de empréstimos, devido às dificuldades financeiras enfrentadas pelas empresas e pelos consumidores.

Além dos impactos diretos nos setores econômicos, a pandemia também trouxe consequências sociais, como o aumento do desemprego e da informalidade, o que afetou a renda e o poder de compra das famílias. O auxílio emergencial, implementado pelo governo brasileiro como uma medida de apoio durante a crise, foi essencial para mitigar parte desses impactos sociais e econômicos.

Em resposta aos impactos da pandemia, o governo brasileiro adotou medidas como a flexibilização das regras trabalhistas, a concessão de crédito e incentivos fiscais para ajudar as empresas a enfrentar a crise. No entanto, a recuperação econômica foi desafiadora e gradual, uma vez que a incerteza sobre a evolução da pandemia continuou a impactar a confiança dos agentes econômicos e a tomada de decisões de investimento. ((COUTO et.al, 2022)

Como o trabalho faz uma análise sobre o programa de crédito usado no Nordeste, faz-se necessário, também, entender o que se passou na economia nordestina durante esta década, para entender que fatores podem ter afetado as contratações do FNE, visto que as regiões, de forma individual, podem apresentar situações econômicas diferentes do Brasil como um todo.

No período de 2010 a 2020, a economia nordestina passou por diversas transformações e apresentou um desempenho significativo. A região Nordeste do Brasil, historicamente caracterizada por desafios socioeconômicos, registrou avanços notáveis em vários setores durante esses anos que merecem ser destacados.

A economia do Nordeste apresentou um crescimento consistente ao longo dessa década. Embora tenha enfrentado desafios, como a crise financeira global em 2008 e a recessão econômica no Brasil em 2015 e 2016, a região conseguiu se recuperar e manter um ritmo de crescimento relativamente estável. (ETENE, 2016)

Além disso, houve uma diversificação da economia nordestina, com uma redução da dependência de setores tradicionais, como agricultura e indústria têxtil. Novos setores, como energia renovável, turismo, tecnologia da informação e serviços, ganharam destaque e contribuíram para o crescimento econômico da região. (ETENE, 2020)

Durante esse período, foram realizados investimentos significativos em infraestrutura na região. Foram construídas e modernizadas rodovias, ferrovias, portos, aeroportos e outras obras de infraestrutura, melhorando a logística e facilitando o desenvolvimento econômico. (ETENE, 2020)

Junto a isso, o Nordeste se tornou uma referência na geração de energia renovável no Brasil. A região possui um grande potencial para fontes como energia eólica e solar, e foram realizados investimentos substanciais na instalação de parques eólicos e usinas solares, impulsionando a geração de empregos e atraindo investimentos. (ETENE, 2020)

É válido, também, ressaltar a questão do turismo no Nordeste brasileiro que teve um crescimento expressivo durante esse período. As belezas naturais da região, como praias, parques nacionais e culturas locais ricas, atraíram um número crescente de turistas nacionais e estrangeiros, impulsionando a economia local e gerando empregos. (ETENE, 2020)

O governo implementou programas sociais e iniciativas de inclusão produtiva que beneficiaram a população nordestina, como o Programa Bolsa Família e o Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego (Pronatec). Essas iniciativas contribuíram para reduzir a pobreza e promover a inclusão social e econômica na região. (ETENE, 2020)

É importante ressaltar que a economia nordestina ainda enfrenta desafios, como desigualdades socioeconômicas, infraestrutura deficitária em algumas áreas e a dependência de setores vulneráveis a condições climáticas. Além disso, a pandemia de COVID-19, que teve início em 2020, trouxe impactos significativos para a economia não apenas do Nordeste, mas de todo o país. (ETENE, 2020)

No entanto, é importante reconhecer os avanços conquistados durante o período de 2010 a 2020. A região Nordeste mostrou resiliência e capacidade de se adaptar, diversificando sua economia e impulsionando o desenvolvimento em diversos setores. O crescimento econômico, os investimentos em infraestrutura, a expansão das energias renováveis e o fortalecimento do turismo contribuíram para melhorar as condições socioeconômicas da região.

4 O FNE

Empresas localizadas nas regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste enfrentam um grande obstáculo que é a obtenção de crédito. No entanto, existem os fundos constitucionais de financiamento que podem ajudá-las a superar essa dificuldade. Esses fundos são programas de financiamento previstos na Constituição Federal que têm como objetivo fomentar o desenvolvimento socioeconômico regional por meio de instituições financeiras.

Criado em 1988 pela Constituição da República Federativa do Brasil, o Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste (FNE) foi legalmente regulamentado no ano seguinte pela Lei nº 7.827, de 27/09/1989. O FNE é um dos instrumentos de financiamento da Política Nacional de Desenvolvimento Regional (PNDR) e tem como objetivo contribuir para o desenvolvimento econômico e social do Nordeste, incluindo o norte de Minas Gerais e Espírito Santo. Ele alcança essa finalidade por meio da execução de programas de financiamento que beneficiam os setores produtivos, em conformidade com o plano regional de Desenvolvimento. (BANCO DO NORDESTE, 2023)

O FNE é gerido pelo Banco do Nordeste do Brasil (BNB), uma instituição financeira federal que atua na região Nordeste. O BNB é responsável por receber os recursos do fundo e disponibilizá-los para empresas, produtores rurais, cooperativas, associações e outros agentes econômicos que desenvolvam projetos na região.

Com o propósito de diminuir as desigualdades sociais e regionais, conforme preconizado pela Constituição Federal brasileira, o FNE foi criado devido às disparidades socioeconômicas no Brasil. A existência desse fundo suscita a necessidade de políticas públicas que democratizem os investimentos produtivos, impulsionando o desenvolvimento econômico e gerando emprego e renda, o que contribui para a redução das diferenças inter e intrarregionais. (BANCO DO NORDESTE, 2023)

A finalidade do fundo é fornecer uma fonte constante de recursos para financiar atividades produtivas na região Nordeste e no norte dos estados de Minas Gerais e Espírito Santo. Ele também fornece financiamento para estudantes elegíveis no âmbito do Programa de Financiamento Estudantil (P-FIES) e para pessoas físicas que geram energia fotovoltaica em escala micro ou mini, em condições adequadas para promover o desenvolvimento econômico e social. Financiado com recursos federais, disponibiliza financiamento para investimentos de longo prazo e, adicionalmente, para capital de giro ou custeio. Os setores econômicos que podem ser contemplados incluem a agricultura, pecuária, indústria, agroindústria, turismo, comércio, serviços, cultura, infraestrutura, entre outros. Além disso, o FNE oferece taxas de juros abaixo do mercado e prazos de pagamento mais longos, o que torna o crédito mais acessível e viável para os empreendedores da região. (BANCO DO NORDESTE, 2023)

De acordo com o Banco do Nordeste “Atualmente, o FNE atende a 2.074 municípios situados nos nove estados que compõem a região Nordeste e no Norte dos estados do Espírito Santo e de Minas Gerais, incluindo os Vales do Jequitinhonha e do Mucuri, contemplando com acesso ao crédito os segmentos empresariais de microempreendedores individuais, produtores, empresas, associações e cooperativas.” (BANCO DO NORDESTE, 2023)

No que se refere a operacionalização, o fundo segue as diretrizes legais, incluindo a alocação de pelo menos metade dos recursos para o semiárido, a coordenação com as instituições federais na região, priorização de mini, micro e pequenos empreendedores, proteção do meio ambiente, combinação do crédito com assistência técnica, democratização do acesso ao crédito e apoio à inovação. (BANCO DO NORDESTE, 2023)

O FNE é uma importante ferramenta para promover o desenvolvimento socioeconômico do Nordeste do Brasil, reduzir as desigualdades regionais e aumentar a competitividade das empresas e produtores da região.

Existem alguns estudos que analisam o impacto do FNE na economia do Nordeste. Silva, Resende e Silveira Neto (2009) realizaram uma avaliação e comparação da eficácia dos subsídios concedidos pelos fundos constitucionais FNE, FNO e FCO durante o período de 2000-2003 usando a análise de propensity score das empresas que receberam recursos desses fundos e de um grupo de empresas que não foram beneficiadas pelos mesmos. Os resultados indicaram que o FNE teve um impacto positivo na taxa de variação do número de empregados, enquanto para o FNO e o FCO não foi possível detectar qualquer tipo de impacto. (RESENDE, 2014)

Também fazendo o uso da abordagem de propensity score, Soares, Sousa e Pereira Neto (2009) estendem a avaliação da FNE em termos temporais, previamente conduzida por Silva, Resende e Silveira Neto (2009), apresentando resultados que indicam um aumento no emprego em todos os períodos entre 1999 e 2005. (RESENDE, 2014)

Já Resende (2012a) realiza uma análise multiescalar dos efeitos dos empréstimos do FNE-industrial para os períodos de 2000-2003 e 2000-2006, apontando que, embora esses empréstimos gerem efeitos positivos a nível micro, tais efeitos não se manifestam em termos macro na região Nordeste. (RESENDE, 2014)

Dando continuidade à pesquisa, Resende (2012b) afirma que os efeitos micro e macro dos empréstimos do FNE podem variar bastante entre os estados da região Nordeste. Para comprovar isso, ele faz uma avaliação de impacto dos empréstimos do FNE entre 2000-2003 e 2000-2006 focando no estado do Ceará, onde identifica variações nos resultados ao longo do território. Ao comparar com os resultados apresentados em Resende (2012a), é observado que o coeficiente de impacto em nível micro do FNE-industrial sobre o crescimento do emprego é cerca de duas vezes e meia maior no estado do Ceará do que os efeitos para a região Nordeste como um todo. No entanto, em nível macro, Resende (2012a) não encontra nenhum efeito do FNE-industrial sobre o crescimento do PIB per capita municipal na região Nordeste. Para o estado do Ceará, entretanto, é possível sugerir um impacto positivo e

estatisticamente significativo dos empréstimos do FNE-industrial sobre o crescimento do PIB per capita municipal. (RESENDE, 2014)

Existe, também, alguns estudos sobre a FNE da área de serviços, analisando seus impactos dentro da economia. Alves (2019) apresenta uma análise do impacto do FNE Serviços no desenvolvimento regional a partir do caso do setor de tecnologia da informação. O estudo conclui que o FNE Serviços tem contribuído para a geração de empregos qualificados e para o fortalecimento da cadeia produtiva de TI na região Nordeste. (ALVES, 2019)

Almeida et al. (2020) faz um estudo do perfil das empresas que utilizam o FNE Serviços e o impacto desse financiamento na economia da região Nordeste. Os resultados mostram que as empresas beneficiadas pelo FNE Serviços são predominantemente de pequeno e médio porte, e que o financiamento contribui para a criação de empregos e aumento da competitividade dessas empresas.(Almeida et al., 2020) Já Cavalcanti et al. (2017) avalia o impacto do FNE como um todo na economia da região Nordeste, incluindo a linha de financiamento FNE Serviços e os resultados indicam que o FNE tem contribuído para a redução das desigualdades regionais e para o desenvolvimento econômico da região Nordeste. (CAVALCANTI, 2017)

Silva et al. (2018) faz uma análise o perfil das empresas que utilizam o FNE Serviços em Pernambuco, com base em dados coletados junto a instituições financeiras. Os resultados mostram que as empresas beneficiadas pelo FNE Serviços são principalmente do setor de serviços, com destaque para as áreas de comércio e serviços empresariais. (SILVA et al., 2018)

Na pesquisa feita por Oliveira et al. (2019) os autores argumentam que o FNE Serviços tem potencial para impulsionar o desenvolvimento do setor de serviços na região, especialmente em áreas como tecnologia da informação, turismo e comércio. (Oliveira et al., 2019). Da mesma forma, o estudo feito por Barros et al. (2020) sobre o FNE Serviços em Alagoas mostra que o crédito tem contribuído para a criação de empregos e aumento da competitividade das empresas beneficiadas, especialmente em setores como comércio e serviços empresariais. (Barros et al., 2020). Da mesma forma, Silva (2021) mostra que o este tipo de contratação de FNE no estado de Sergipe tem desempenhado um papel importante no

financiamento do setor de serviços na região, contribuindo para o desenvolvimento econômico e social do estado. (SILVA, 2021)

De fato, é perceptível que o FNE contribui de forma positiva para a economia da região Nordeste, inclusive o tipo de contratação para o setor de serviços de forma específica. Como forma de contribuir para a ampliação dos estudos sobre o tema, este trabalho busca confirmar se o impacto positivo da contratação para a região e como o a mesma acompanhou o nível das variáveis econômicas do setor na região.

4.1 Decisões que afetaram o FNE durante 2010-2020

Durante o período de 2010 a 2020, diversas decisões foram tomadas e políticas foram implementadas para afetar o FNE de diferentes maneiras. Durante esse período, houve um aumento significativo nos recursos destinados ao FNE. Por exemplo, em 2012, o governo anunciou um aumento de 45% nos recursos do fundo, visando impulsionar o desenvolvimento econômico da região Nordeste. (BANCO DO NORDESTE, 2023)

Para maximizar o impacto do FNE, houve uma maior ênfase em setores estratégicos para a região Nordeste. Isso incluiu investimentos em infraestrutura, energia renovável, agronegócio, turismo, indústria e comércio. (BANCO DO NORDESTE, 2023)

Além disso, foram adotados incentivos fiscais para atrair investimentos para a região. Isso incluiu redução de impostos e benefícios para empresas que se estabelecessem ou expandissem suas atividades na região, estimulando o crescimento econômico e a geração de empregos. (BANCO DO NORDESTE, 2023)

Vale ressaltar a questão do microcrédito que foi fortalecido como uma ferramenta para promover o empreendedorismo e a inclusão social na região nordestina. Essa iniciativa permitiu o acesso ao crédito para micro e pequenos empreendedores, fomentando a economia local. (BANCO DO NORDESTE, 2023)

Paralelamente a isso, durante o período mencionado, o governo estabeleceu parcerias com instituições financeiras regionais para ampliar o alcance do FNE e facilitar o

acesso ao crédito para projetos na região Nordeste. Isso ajudou a agilizar os processos de concessão de empréstimos e financiamentos. (BANCO DO NORDESTE, 2023)

Houve, também, esforços para modernizar e digitalizar os processos relacionados ao FNE. Isso incluiu a adoção de sistemas informatizados para agilizar a análise de projetos e a liberação de recursos, tornando o acesso ao financiamento mais eficiente e transparente. (BANCO DO NORDESTE, 2023)

Essas são apenas algumas das principais decisões e políticas que afetaram o FNE durante o período de 2010 a 2020, que influenciaram a distribuição do crédito para toda a região na última década, influenciando a economia da região e a fomento de produtos e negócios.

4.2 Contratações do FNE Serviços

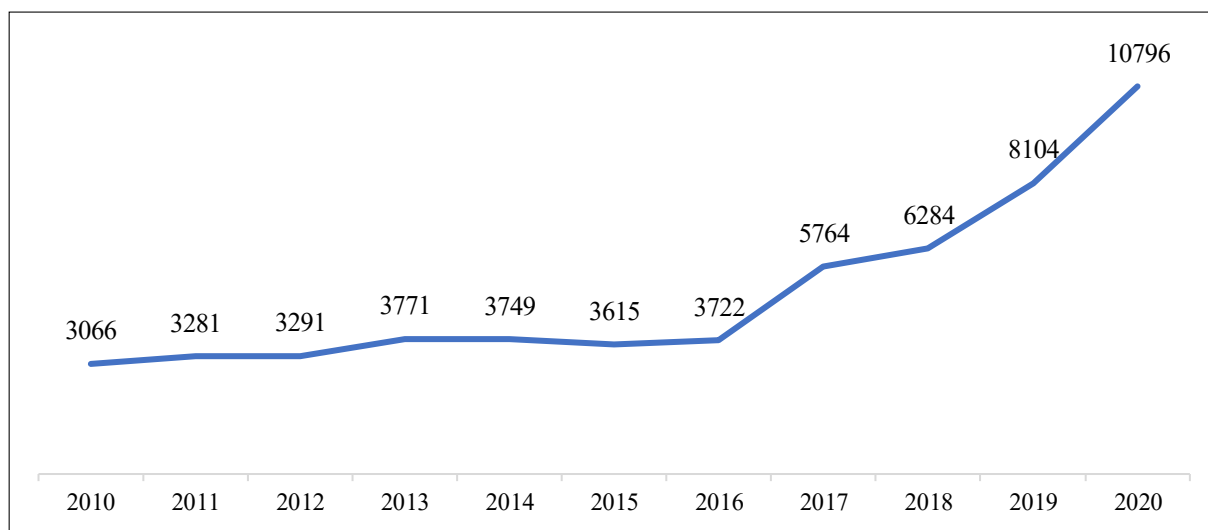
4.2.1 Quantidade de Contratações

Através dos dados de todas as contratações do Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste disponibilizado pelo BNB é possível fazer algumas análises sobre a quantidade de contratações, o volume financeiro destas contratações e as atividades que mais foram financiadas pelo programa em todos os 9 estados da região.

Durante o período de 2010 a 2020, juntando todos os estados da região, o número de contratações cresceu nos anos de 2010 a 2013, apresentaram uma queda em 2014 e 2015 e voltaram a crescer nos anos seguintes, de 2016 a 2020. O Gráfico 1 mostra como se comportou o número de contratações durante o tempo analisado.

É notório que de 2010 a 2016 existe um fraco crescimento, porém após estes últimos anos o número de contratações cresceu mais que o dobro. Durante estes 10 anos o crescimento da região foi de 252,12%, o que mostra que durante a década o FNE do setor de Serviços foi bastante demandando com o passar do tempo, principalmente nos últimos 4 anos do período. Os estados que apresentaram maior crescimento foram Alagoas (717,65%), Maranhão (534,16%) e Piauí (318,93%). A Tabela 1 mostra as percentagens de todas as nove unidades federativas.

Gráfico 1 - Quantidade de Contratações FNE Serviços 2010-2020



Fonte: Elaborada pelo autor com base nos dados do Banco do Nordeste do Brasil (2023).

Algo que se torna interessante é que os estados que mais cresceram não são os mesmos que mais contrataram durante o período, o que mostra que esses altos índices de crescimento ocorreram de 2016 a 2020 o que levou o crescimento da região também, enquanto os estados que mais contrataram mantiveram uma constância durante os anos.

Tabela 1 - % de Crescimento da Quantidade de Contratações do FNE Serviços 2010-2020

Estado	% de Crescimento
AL	717,65%
MA	534,16%
PI	318,93%
SE	279,63%
PE	265,52%
RN	260,84%
PB	247,85%
BA	218,98%
CE	161,76%

Fonte: Elaborada pelo autor com base nos dados do Banco do Nordeste do Brasil (2023).

Em números absolutos, os estados que mais contrataram foram o Ceará possuindo 21,05% de todas as contratações da região, Bahia com 18,92% e Pernambuco com 14,86%. A Tabela 2 apresenta as percentagens das contratações dos estados em relação a todas as contratações da região durante o período.

Tabela 2 - % do Total da quantidade de contratações do FNE Serviços 2010-2020

Estado	% do Total de Contratações
CE	21,06%
BA	18,92%
PE	14,86%
RN	12,37%
MA	8,72%
SE	7,60%
PB	6,73%
PI	6,46%
AL	3,28%

Fonte: Elaborada pelo autor com base nos dados do Banco do Nordeste do Brasil (2023).

Os estados que menos contrataram são justamente aqueles que mais cresceram durante os anos, o que demonstra que eles demoraram mais para investir mais no setor de serviços em comparação com os outros. É possível, ainda, perceber, a diferença entre as unidades federativas. Só o Ceará possui mais contratações que Alagoas, Piauí e Paraíba juntos, e somente três estados juntos possuem mais de 50% do total de contratações (Ceará, Bahia e Pernambuco). Esses estados, são justamente aqueles que mais investiram na área e que mais cresceram durante os anos, como veremos um pouco mais a frente neste trabalho.

4.2.2 Valor das contratações

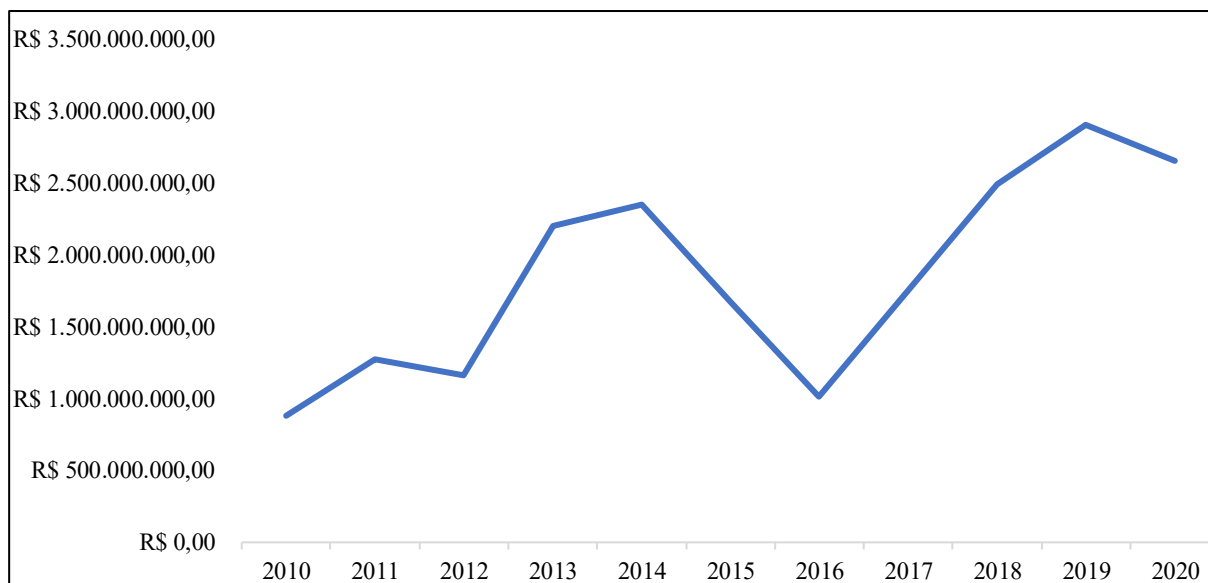
No que se refere ao valor das contratações do FNE do Setor de Serviços é notável que foi um período de grandes variações. As contratações de FNE variaram de 2010 a 2020 devido a uma série de fatores econômicos, políticos e sociais que influenciaram a disponibilidade e demanda por financiamentos.

Dentre os fatores que influenciaram o comportamento do nível de contratação podemos citar os ciclos econômicos, visto que a economia brasileira passou por períodos de crescimento e recessão durante esse período, o que afetou a demanda por crédito para investimentos; as políticas públicas do governo federal, como a criação de programas de incentivo ao empreendedorismo e a promoção de investimentos em infraestrutura que geraram impacto direto nas contratações de FNE; as mudanças nas condições de financiamento, em as taxas de juros, prazos e garantias oferecidas pelos financiamentos do FNE mudaram ao longo

do tempo, afetando tanto a oferta quanto a demanda pelos recursos; e fatores externos, como crises econômicas internacionais e mudanças nas condições do mercado global, também afetaram a disponibilidade de crédito e, conseqüentemente, as contratações de FNE.

O gráfico 2 mostra o valor total das contratações durante o tempo estudado. Teve-se um aumento de 2010 a 2011 e uma queda no nível em 2012, voltando a crescer de 2013 a 2014 caindo novamente em 2015 e 2016, momento de auge na crise econômica e política no Brasil, voltando a crescer de 2017 a 2019, período de recuperação econômica através de reformas e políticas públicas e também da alta queda da taxa de juros, voltando a cair novamente em 2020 devido ao começo da pandemia de COVID-19. Vale ressaltar que os dados monetários foram adaptados para o nível inflacionário de 2020.

Gráfico 2 - Valor das Contratações do FNE Serviços 2010-2020



Fonte: Elaborada pelo o autor com base nos dados do Banco do Nordeste do Brasil (2023).

Percebe-se que os estados que mais contrataram (Bahia, Pernambuco e Ceará) foram, também, os que tiveram o maior volume no valor das mesmas, o que mostra que as contratações não foram apenas altas no que se refere a quantidade, mas também aos valores. A Tabela 3 mostra o percentual do valor de contratações de cada estado sobre o total geral dos dez anos do período.

Tabela 3 - % do Total do valor das contratações do FNE Serviços 2010-2020

Estado	% do Total do Valor das Contratações
BA	23,68%
PE	18,34%
CE	17,62%
RN	9,60%
MA	8,72%
SE	5,83%
PI	5,52%
AL	5,35%
PB	5,33%

Fonte: Elaborada pelo o autor com base nos dados do Banco do Nordeste do Brasil (2023).

O Ceará foi o estado que mais contratou FNE para o setor de serviços, porém a Bahia e o Pernambuco foram os que tiveram os maiores valores de contratação, que juntos também possuem mais de 50% do valor total, da mesma forma que a quantidade de contratações, que mostra, novamente, que esses três estados investiram pesadamente no setor durante este tempo.

Tabela 4- % de Crescimento do valor de contratações do FNE Serviços 2010-2020

Estado	% de Crescimento
AL	273,73%
PB	120,53%
RN	106,38%
BA	90,96%
SE	80,63%
MA	71,98%
PI	68,02%
PE	62,84%
CE	-41,03%

Fonte: Elaborada pelo o autor com base nos dados do Banco do Nordeste do Brasil (2023).

Sobre o nível de crescimento no total dos valores das contratações, tem-se um comportamento bem parecido com o da quantidade, também. De 2010 a 2020 o crescimento foi de 15,27%, sendo impulsionado, principalmente, pelos estados que contrataram menores valores, porém que aumentaram bastante de 2016 a 2020, principalmente devido a retomada do crescimento econômico do Brasil. Um fato curioso, é que o Ceará, o estado que mais contratou

em quantidades e o terceiro maior em valor foi o único que caiu de 2010-2020. A tabela 4 mostra o percentual de crescimento por estado durante o período.

4.3.3 Atividades

É válido, também, fazer uma análise de quais atividades receberam o investimento das contratações do crédito do FNE para o setor de serviços. Durante o período analisado 95 atividades diferentes foram financiadas, de áreas como construção, saúde, educação, transportes, entre outras.

Dentre as atividades mais financiadas em número de contratações tem-se serviços médicos, transporte rodoviário, educação, reparação e conservação, e serviços pessoais.

Durante o tempo o total de contratações do fundo voltado a essas atividades no período foi bem parecido para quatro dessas atividades, mostrando um certo equilíbrio na valorização e aplicação nelas dentro da região. A única que se diferencia mais são as atividades de Saúde que envolve serviços médicos que vieram ter as suas aplicações de forma específica a partir de 2014 apenas; e mesmo assim, desde o seu início se manteve como a atividade que mais possui contratações.

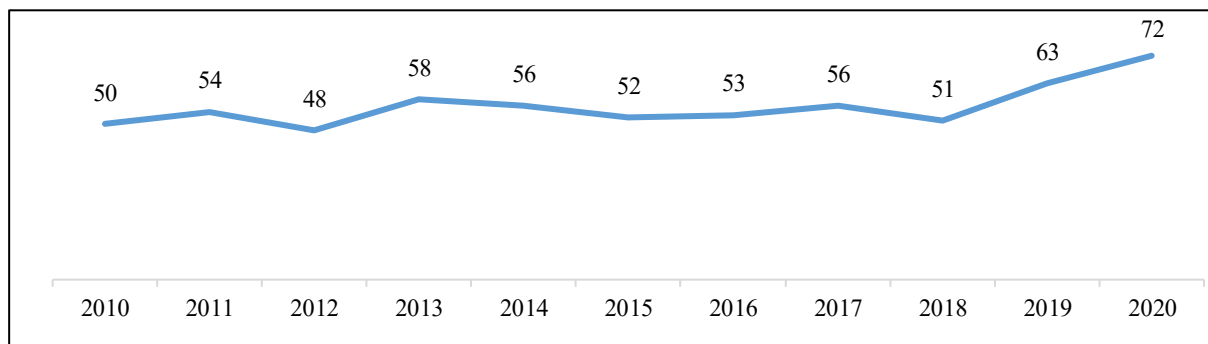
Outras duas atividades que passaram a possuir mais investimentos que as outras, pós 2016, foram as voltadas a transporte rodoviário e educação, que são dois tipos de serviços que são exemplos de qualidade na região em comparação com o país, principalmente a educação, visto que a região nordestina vem apresentando bons resultados em exames nacionais nos últimos anos.

Outro fato interessante a ser notado é que após 2015 as atividades passaram a crescer mais em volume de contratações, o que seguiu justamente o período em que o FNE foi mais procurado e contratado pelos clientes como mostrado anteriormente.

O Gráfico 3 apresenta o total de diferentes atividades que foram contratadas no período. De 2010 a 2017 teve bastante oscilação nessa variável, tendo uma média de cerca de 53 atividades diferentes que adquiriram financiamento do FNE. Após 2018 o número de atividades se diversificou ainda mais, atingindo, em 2020, 72 atividades diferentes, apenas

naquele ano. O crescimento do número de atividades acompanhou o crescimento do total de contratações e o seu volume financeiro.

Gráfico 3 - Total de atividades financiadas por ano 2010-2020



Fonte: Elaborada pelo o autor com base nos dados do Banco do Nordeste do Brasil (2023).

As Tabelas 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 e 13 mostram por estado as cinco atividades que mais foram financiadas e o total de contratações que elas tiveram durante os 10 anos analisados.

Tabela 5 - Cinco atividades que mais obtiveram financiamento em Alagoas 2010-2020

Atividade	Quantidade de Contratações
Serviços Médicos	177
Alimentação	160
Transp. Rodoviário	142
Ativs. Aux. Transportes	113
Educação	106

Fonte: Elaborada pelo o autor com base nos dados do Banco do Nordeste do Brasil (2023).

Tabela 6 - Cinco atividades que mais obtiveram financiamento na Bahia 2010-2020

Atividade	Quantidade de Contratações
Serviços Médicos	1269
Transp. Rodoviário	915
Educação	654
Serviços Pessoais	557
Reparação e Conservação	535

Fonte: Elaborada pelo o autor com base nos dados do Banco do Nordeste do Brasil (2023).

Tabela 7 - Cinco atividades que mais obtiveram financiamento no Ceará 2010-2020

Atividade	Quantidade de Contratações
Transp. Rodoviário	823
Serviços Médicos	790
Serviços Pessoais	761
Serv. Aux. Adm. Empresas	620
Reparação e Conservação	605

Fonte: Elaborada pelo o autor com base nos dados do Banco do Nordeste do Brasil (2023).

Tabela 8 - Cinco atividades que mais obtiveram financiamento no Maranhão 2010-2020

Atividade	Quantidade de Contratações
Serviços Médicos	457
Alimentação	395
Reparação e Conservação	302
Transp. Rodoviário	289
Educação	274

Fonte: Elaborada pelo o autor com base nos dados do Banco do Nordeste do Brasil (2023).

Tabela 9 - Cinco atividades que mais obtiveram financiamento na Paraíba 2010-2020

Atividade	Quantidade de Contratações
Serviços Médicos	456
Educação	269
Reparação e Conservação	243
Serv. Aux. Adm. Empresas	240
Transp. Rodoviário	210

Fonte: Elaborada pelo o autor com base nos dados do Banco do Nordeste do Brasil (2023).

Tabela 10 - Cinco atividades que mais obtiveram financiamento no Pernambuco 2010-2020

Atividade	Quantidade de Contratações
Transp. Rodoviário	784
Serviços Médicos	659
Educação	453
Reparação e Conservação	431
Serviços Pessoais	416

Fonte: Elaborada pelo o autor com base nos dados do Banco do Nordeste do Brasil (2023).

Tabela 11 - Cinco atividades que mais obtiveram financiamento no Piauí 2010-2020

Atividade	Quantidade de Contratações
Serviços Médicos	472
Educação	226
Serviços Pessoais	200
Reparação e Conservação	190
Transp. Rodoviário	187

Fonte: Elaborada pelo o autor com base nos dados do Banco do Nordeste do Brasil (2023).

Tabela 12 - Cinco atividades que mais obtiveram financiamento no Rio Grd. do Norte 2010-2020

Atividade	Quantidade de Contratações
Serviços Médicos	499
Reparação e Conservação	407
Transp. Rodoviário	401
Alimentação	389
Edifícios e Obras	377

Fonte: Elaborada pelo o autor com base nos dados do Banco do Nordeste do Brasil (2023).

Tabela 13 - Cinco atividades que mais obtiveram financiamento em Sergipe 2010-2020

Atividade	Quantidade de Contratações
Transp. Rodoviário	326
Serviços Médicos	318
Educação	273
Serv. Aux. Adm. Empresas	273
Alimentação	225

Fonte: Elaborada pelo o autor com base nos dados do Banco do Nordeste do Brasil (2023).

É possível notar que em alguns estados as atividades se diferenciam, mas entre as 5 atividades mais contratadas, como mostrando anteriormente, Saúde Serviços médicos e transporte rodoviário se encontram entre as mais contratadas nos nove estados; Educação em 7 sendo impulsionada pelos estados da Bahia e Pernambuco; Reparação e Conservação também em 7 estado sendo impulsionada pelo Ceará, Bahia, Pernambuco e Rio Grande do Norte; enquanto Serviços Pessoais esteve entre as mais contratadas em quatro estados sendo impulsionada pela Bahia e Ceará.

Logo, é possível notar que as atividades voltadas a serviços médicos e transporte rodoviário são as preferidas entre os contratantes de FNE, sendo as que mais recebem aplicações dentro de todos os nove estados na última década.

5 O SETOR DE SERVIÇOS

O setor de serviços é um dos três setores da economia, que engloba uma ampla gama de atividades econômicas que não produzem bens físicos, mas sim serviços intangíveis para atender às necessidades dos consumidores. As atividades do setor de serviços incluem, por exemplo, serviços financeiros (bancos, seguradoras), serviços de saúde (hospitais, clínicas), serviços de educação (escolas, universidades), serviços de transporte (empresas aéreas, empresas de ônibus), serviços de comunicação (telecomunicações, mídia), serviços públicos (água, energia elétrica, saneamento), serviços de lazer (hotéis, restaurantes, parques temáticos) e muitos outros. (SILVA, 2006)

À medida que a economia global tem evoluído para uma economia baseada em conhecimento e serviços, o setor de serviços tem se tornado cada vez mais relevante na economia mundial. Ele é uma parte fundamental da economia moderna, desempenhando um papel crucial no desenvolvimento econômico e na melhoria do bem-estar da população. Além de gerar empregos, o setor de serviços contribui para a melhoria da qualidade de vida das pessoas e traz benefícios para o comércio internacional.

Nos últimos anos, o setor de serviços tem sido responsável pelo maior crescimento do emprego e pela maior parcela do PIB em muitos países, incluindo o Brasil. Com a crescente urbanização e o aumento da renda das famílias, a demanda por serviços tem aumentado significativamente, o que tem impulsionado o crescimento do setor. No entanto, o setor de serviços também enfrenta desafios, como a concorrência internacional, a necessidade de inovação e a demanda por serviços de maior qualidade. (IBGE, 2020)

Embora o setor de serviços tenha grande importância na economia, ainda é pouco assistido devido aos desafios em sua definição, classificação e mensuração. É tanto que existem poucos estudos aprofundados sobre o assunto. Em 1933, Fisher foi o primeiro a tratar sobre o tema, dividindo as atividades econômicas em primárias, secundárias e terciárias, sendo esta última responsável pela produção de bens imateriais. Em 1940, Clark considerou a expressão

"serviços" mais adequada para abranger a grande diversidade de atividades do setor, mas ambos ainda consideravam a atividade de serviços como algo residual, ou seja, atividades econômicas que não se enquadram na agricultura e na manufatura. Ambos classificaram os setores baseado na produção. (RICARTE et al., 2013)

Outros autores também apresentaram outros estilos de classificação como Fucks (1968) que dividiu as atividades em agricultura, indústria e serviços, e Browning e Singelmann (1978) que dividiram em serviços distributivos, serviços às empresas, serviços sociais e serviços pessoais. Esta dificuldade de classificar o setor de serviços resulta em um desafio para medir sua produção, o que é evidenciado pela falta de dados estatísticos precisos nesse setor. (RICARTE et al., 2013)

Mesmo com a escassa literatura sobre o tema, consegue-se notar que a literatura econômica anteriormente via o setor de serviços como tendo um impacto negativo na produtividade global da economia, enquanto, mais recentemente, o setor de serviços passou a ser reconhecido como um elemento dinamizador das economias pós-industriais. (SILVA, 2006)

Seguindo a perspectiva tradicional, o setor de serviços era frequentemente visto como tendo baixa intensidade de capital e produtividade do trabalho. Por essa razão, o aumento do emprego e consumo do setor de serviços foi visto com ceticismo em relação ao aumento da produtividade nas economias desenvolvidas. Para explicar esse impacto negativo na produtividade agregada da economia, Baumol (1967) propôs o argumento da "doença de custos", utilizando um modelo que incluía dois setores semelhantes à indústria e aos serviços. O primeiro setor era mais intensivo em capital e apresentava produtividade crescente, enquanto o segundo era mais intensivo em trabalho e com produtividade constante. Supôs-se que os salários nos dois setores se moviam juntos e acompanhavam os ganhos de produtividade nas atividades industriais. No entanto, os serviços apresentavam crescimento dos salários em linha com os ganhos de produtividade das atividades mais dinâmicas da economia, levando a um aumento no custo unitário do produto. Assim, os serviços sofriam de uma "doença de custos" em que seus custos aumentavam não devido aos ganhos de produtividade do próprio setor, mas para se equipararem aos salários das atividades tecnologicamente mais dinâmicas. Isso resultava em uma tendência para a economia de serviços e uma consequente estagnação do crescimento da produtividade, comprometendo o crescimento de longo prazo das economias desenvolvidas. (SILVA et al., 2016)

Segundo Torres-Freire (2006), a partir da década de 1970, o surgimento de um novo contexto internacional caracterizado pela produção flexível transformou as funções tradicionais dos setores de atividades. O crescimento da divisão técnica de trabalho, concentração de capital, expansão de mercados, desenvolvimento da tecnologia de informação e mudanças no contexto institucional são fatores que contribuíram para a expansão das atividades de serviços. Nesse contexto, mudando a perspectiva predominante, Oulton (2001) sustenta que a ampliação dos serviços direcionados ao consumo intermediário dos setores industriais poderia gerar taxas de crescimento de produtividade favoráveis, considerando que a especialização dos serviços prestados e a divisão do trabalho poderiam proporcionar economias de escala para as atividades industriais. Através de alguns dados, o autor evidencia que a contribuição dos serviços empresariais e financeiros para a produtividade agregada revelou-se bastante positiva para as economias do Reino Unido e Estados Unidos. (SILVA et al., 2016)

Já no Brasil, Cruz, et al. (2008) argumenta que a transição para uma economia de serviços não se caracterizou pelo crescimento da produtividade industrial, seguido pela migração da força de trabalho para o setor de serviços, o que indica que essa transição não promoveu um dinamismo econômico favorável ao crescimento. (SILVA et al., 2016)

Jacinto e Ribeiro (2015) apresentam evidências de que, durante um determinado período, os serviços em geral, excluindo comércio e administração pública, tiveram níveis de produtividade elevados, às vezes superiores aos da indústria. Eles não encontraram evidências de “doença de custos”, pois a produtividade dos serviços cresceu mais do que a da indústria, que decresceu. No entanto, eles também não encontraram evidências de efeitos dinâmicos positivos da realocação da mão de obra para setores com produtividade crescente nas indústrias e serviços. Essas conclusões contradizem a visão tradicional de baixas possibilidades de inovação no setor de serviços em relação ao setor industrial. Silva (2006) argumenta que a percepção de baixa produtividade no setor de serviços pode estar relacionada à dificuldade em medir com precisão o produto e mudanças na qualidade, o que leva a uma subestimação da produtividade. Ele também destaca a "ineficiência no processo de seleção", em que as empresas menos produtivas não são necessariamente eliminadas do mercado, reforçando a percepção de baixa produtividade do setor. (SILVA et al., 2016)

Além disso, Cruz, et al. (2008) apontam evidências de que a baixa escolaridade dos profissionais empregados em setores de serviços em expansão é um obstáculo para o aumento da produtividade e o crescimento de longo prazo. (SILVA et al., 2016)

Em resumo, embora a literatura sobre o impacto do crescente setor de serviços na economia brasileira seja relativamente limitada, indica a necessidade de avaliar esse setor. Até o momento, as opiniões parecem ser bastante divergentes, oscilando entre uma visão pessimista de baixa produtividade do setor e uma visão mais otimista que destaca o surgimento de segmentos intensivos em tecnologia e altamente produtivos. Este trabalho vai buscar contribuir um pouco mais com as pesquisas sobre o tema, buscando entender como se comportou o setor, não no Brasil como um todo, mas na região Nordeste em específico.

5.1 Valor Agregado Bruto do Setor de Serviços

O Valor Agregado Bruto (VAB) é um indicador econômico utilizado para medir o valor gerado pela atividade produtiva de uma empresa, setor econômico ou país. Ele representa a diferença entre o valor total da produção de bens e serviços e o valor dos insumos utilizados nessa produção.

O VAB é uma medida importante para analisar o desempenho econômico de uma entidade, pois indica a contribuição efetiva dessa entidade para a geração de riqueza. Ele permite avaliar a eficiência produtiva e o valor adicionado em cada etapa da cadeia produtiva.

Existem dois conceitos principais relacionados ao VAB: o VAB a preços básicos e o VAB a preços de mercado. O VAB a preços básicos refere-se ao valor gerado pelas unidades produtivas antes da inclusão de impostos sobre produtos e excluindo os subsídios recebidos. Já o VAB a preços de mercado inclui os impostos líquidos de subsídios sobre produtos.

O cálculo do VAB envolve subtrair os insumos intermediários utilizados na produção (como matérias-primas e serviços) do valor total da produção. Essa diferença representa o valor adicionado pela atividade produtiva, ou seja, o valor que foi criado ao transformar insumos em produtos acabados.

O VAB pode ser calculado para diferentes níveis de agregação, como empresas individuais, setores econômicos ou o país como um todo. Quando calculado para um setor econômico, o VAB pode ser usado para comparar a contribuição de diferentes setores para a economia e identificar setores com maior potencial de crescimento.

Além disso, o VAB também é utilizado para calcular outros indicadores econômicos importantes, como o Produto Interno Bruto (PIB). O PIB representa a soma de todos os valores adicionados pelos setores econômicos de um país durante um determinado período de tempo.

O VAB é de grande importância para entender a dinâmica e o desempenho econômico de uma entidade, seja uma empresa, um setor econômico ou um país como um todo. Ele é um indicador que permite quantificar o valor adicionado pela atividade produtiva. Ele mostra o quanto a produção de bens e serviços contribui para a geração de riqueza em uma determinada entidade. Ao estudar e analisar o VAB, é possível compreender o valor real gerado pela entidade e avaliar sua eficiência produtiva.

O estudo do VAB também permite identificar os setores econômicos que têm maior contribuição para a economia. Ao analisar os valores agregados pelos diferentes setores, é possível identificar aqueles que são mais dinâmicos, geram mais empregos, têm maior capacidade de inovação e impulsionam o crescimento econômico. Essas informações são fundamentais para o desenvolvimento de políticas públicas e tomadas de decisão estratégicas.

Paralelamente a isso, o indicador auxilia na avaliação da competitividade de uma entidade. Ao comparar o valor adicionado em diferentes setores ou empresas, é possível identificar aqueles que são mais eficientes na geração de valor. A análise do VAB pode ajudar na identificação de gargalos, ineficiências e oportunidades de melhoria nos processos produtivos.

O VAB é um componente-chave para o cálculo do Produto Interno Bruto (PIB). O PIB é o indicador mais utilizado para medir o crescimento econômico de um país. Portanto, estudar e analisar o VAB é fundamental para entender os fatores que impulsionam ou restringem o crescimento econômico e para monitorar sua evolução ao longo do tempo.

O Valor Agregado Bruto e o Produto Interno Bruto são dois indicadores relacionados, mas que medem aspectos diferentes da atividade econômica e saber essas diferenças é importante para entender como eles funcionam e qual o melhor momento para usar seus dados e suas análises para a realização de estudos mais direcionados.

O VAB é o valor gerado pela atividade produtiva de uma entidade (empresa, setor econômico ou país) antes de considerar impostos e subsídios sobre produtos. Ele mede a diferença entre o valor total da produção de bens e serviços e o valor dos insumos utilizados na produção. Já o PIB é a soma de todos os bens e serviços finais produzidos dentro do território econômico de um país durante um determinado período de tempo. Ele inclui não apenas o valor adicionado pelos diferentes setores econômicos (representado pelo VAB), mas também os impostos líquidos de subsídios sobre produtos.

O VAB é calculado em diferentes níveis, como empresa, setor econômico ou país. Ele representa a contribuição efetiva para a geração de riqueza em cada etapa da cadeia produtiva, subtraindo os insumos intermediários do valor total da produção. O PIB é a soma de todos os valores adicionados pelos setores econômicos de um país. Além do valor adicionado (VAB), o PIB também inclui os impostos líquidos de subsídios sobre produtos. Isso ocorre porque o PIB reflete o valor total da produção, incluindo o impacto dos impostos e subsídios sobre os preços dos produtos.

O Valor Agregado Bruto pode ser calculado para diferentes entidades, como empresas individuais, setores econômicos específicos ou para o país como um todo. Ele permite uma análise mais detalhada da contribuição de cada entidade para a geração de valor, enquanto o Produto Interno Bruto é um indicador agregado que mede a atividade econômica de um país como um todo. Ele fornece uma visão abrangente do tamanho e crescimento da economia de um país.

O estudo e a análise do VAB são úteis para avaliar a eficiência produtiva, identificar setores econômicos estratégicos e monitorar o desempenho econômico em diferentes níveis. O VAB ajuda a entender a geração de riqueza e a contribuição de cada entidade para a economia, ao passo que o PIB é amplamente utilizado como um indicador-chave para medir o crescimento econômico de um país. Ele fornece uma visão geral da atividade econômica de uma nação e é

usado para comparar o desempenho entre países, analisar tendências econômicas e embasar políticas públicas.

O conhecimento do VAB permite embasar decisões estratégicas em diferentes níveis. As empresas podem utilizar as informações sobre o valor adicionado em seus setores de atuação para identificar oportunidades de negócios, definir estratégias de diferenciação e direcionar investimentos. Da mesma forma, os formuladores de políticas públicas podem usar a análise do VAB para desenvolver políticas econômicas, promover setores estratégicos e impulsionar o desenvolvimento sustentável.

5.2 Análise do VAB do Setor de Serviços no período 2010-2020

Nesse trabalho, usa-se o Valor Agregado Bruto do setor de serviços na análise com o objetivo de compreender e quantificar a contribuição desse setor para a economia. A análise do VAB do setor de serviços permitirá avaliar o impacto econômico gerado pelas atividades de prestação de serviços. Vale ressaltar que os dados monetários foram adaptados para os níveis de inflação do ano de 2020.

5.2.1 VAB do Brasil

Primeiramente, analisando os dados do IBGE sobre o Valor Agregado do Bruto do Brasil para todos os três setores econômicos durante o período analisado é perceptível que o indicador cresceu na passagem de todos os anos pesquisados. De 2010 a 2020 a VAB cresceu cerca de 0,35% de 233,69 trilhões de reais em 2010 para 234,52 trilhões em 2020 como mostra a Tabela 14

. Entre alguns fatores que contribuíram para este resultado está a expansão do consumo interno, visto que durante esse período, o Brasil vivenciou um aumento do consumo interno, impulsionado por fatores como o aumento do emprego e da renda, programas de transferência de renda e acesso facilitado ao crédito. O crescimento do consumo interno estimulou a demanda por bens e serviços, o impulsionou o crescimento do VAB. (ETENE, 2020)

Tabela 14 - Valor Adicionado Bruto do Brasil em Trilhões de reais (R\$ 1.000)

Ano	Valor Adicionado Bruto
2010	233,69
2011	120,23
2012	212,80
2013	67,16
2014	231,00
2015	199,09
2016	90,05
2017	249,59
2018	157,80
2019	139,93
2020	234,51

Fonte: Elaborada pelo o autor com base nos dados do IBGE (2023).

O governo brasileiro implementou políticas de incentivo e investimentos significativos em infraestrutura, como projetos de construção civil, energia, transporte e telecomunicações. Esses investimentos contribuíram para o crescimento do VAB em setores específicos, como construção civil e serviços relacionados. (ETENE, 2020)

O setor de serviços teve um papel crucial para esses números, pois ele tem desempenhado um papel cada vez mais relevante na economia brasileira. Durante esse período, houve uma expansão do setor de serviços, abrangendo áreas como comércio, finanças, turismo, tecnologia da informação, entre outros. O crescimento desses segmentos contribuiu para o aumento do VAB total. Durante o período a participação do setor de serviços no Valor Adicionado Bruto foi de 71,44%, contra 23,25% do setor industrial e 5,31% do agronegócio. (IBGE, 2023)

A adoção e o avanço de tecnologias e práticas inovadoras também impulsionaram o crescimento do VAB. A digitalização de processos, o uso de novas tecnologias e a busca por eficiência produtiva podem ter contribuído para o aumento da produtividade e do valor agregado em diferentes setores.

Além disso, durante esse período, o Brasil se beneficiou de altos preços das commodities, como minério de ferro, soja e petróleo. Isso impulsionou o crescimento do setor

de exportações e contribuiu para o aumento do VAB em setores relacionados às commodities. (ETENE, 2020)

5.2.2 O VAB do Setor de Serviços entre as regiões do país no período de 2010-2020

Como dito no tópico anterior o setor de serviços teve maior participação no Valor Agregado Bruto do país durante o período analisado. Separando por região o mesmo resultado se mantém como é possível ver na Tabela 15.

Tabela 15 - Participação no VAB dentro das regiões por Setor 2010-2020

Região	Serviços	Indústria	Agronegócio
Centro-oeste	73,87%	15,41%	10,72%
Nordeste	73,41%	19,81%	6,78%
Norte	62,06%	28,07%	9,87%
Sudeste	73,32%	24,32%	2,36%
Sul	65,55%	25,83%	8,62%
Brasil	71,44%	23,25%	5,31%

Fonte: Elaborada pelo autor com base nos dados do IBGE (2023).

É perceptível que o setor de serviços teve maior participação no VAB em relação aos outros dois setores em todas as regiões mesmo possuindo algumas diferenças entre elas. É importante ressaltar que as características econômicas e estruturais de cada região podem ter influenciado o desempenho do setor de serviços de forma distinta e é importante analisar os fatores que levaram a isso

As regiões Sudeste e Sul têm uma maior concentração de centros urbanos e áreas metropolitanas, como São Paulo, Rio de Janeiro e Porto Alegre. Essas áreas são conhecidas por terem uma oferta diversificada de serviços, como finanças, comércio, turismo, tecnologia e entretenimento. Essa concentração urbana pode ter impulsionado o crescimento do VAB do setor de serviços nessas regiões.

O Norte e o Nordeste possuem recursos naturais abundantes, como florestas, minérios, petróleo, além de belezas naturais e praias atrativas para o turismo. Esses fatores

podem ter influenciado o desenvolvimento de serviços relacionados ao setor de recursos naturais, turismo e lazer nessas regiões.

O Centro-Oeste, conhecido como o "celeiro do Brasil", é uma região com destaque na produção agrícola e agroindústria. Embora a agricultura seja uma atividade primária, ela também demanda uma série de serviços relacionados, como transporte, armazenamento, logística, consultoria e tecnologia. Essa interação entre agricultura e serviços pode ter impactado o VAB do setor de serviços na região.

O Sudeste, historicamente, foi uma região com maior desenvolvimento industrial no país. A presença de indústrias e empresas de diversos setores impulsionou o crescimento do setor de serviços relacionados, como serviços de apoio administrativo, logística, transporte, consultoria, entre outros.

É importante ressaltar que essas são apenas algumas características gerais e que cada região possui particularidades econômicas, sociais e culturais que influenciam o desempenho do setor de serviços.

Um fato importante que é preciso ressaltar é que mesmo sendo o Nordeste sendo a região onde o setor de serviços possui maior participação no VAB em relação aos outros setores, ele não é a região que mais se tem participação do VAB apenas do setor.

Como mostra a tabela 16 o Sudeste é a região que mais contribuiu para os resultados do setor de serviços no período, tendo 54,56% de participação no Valor Agregado Bruto do Setor seguido da região Sul (15,36%), Nordeste (14,74%), Centro-Oeste (10,33%) e Norte (5,00%). Logo, pode dizer que no Sudeste é onde o setor de serviços é mais forte.

Tabela 16 - Participação das regiões no VAB do setor de serviços 2010-2020

Região	% de participação
Sudeste	54,56%
Sul	15,36%
Nordeste	14,74%
Centro-oeste	10,33%
Norte	5,00%

Fonte: Elaborada pelo o autor com base nos dados do IBGE (2023).

5.2.3 O VAB do Setor de Serviços no Nordeste

No período de 2010 a 2020, o Valor Agregado Bruto do setor de serviços no Nordeste do Brasil passou por transformações significativas. Durante o período mencionado, o setor de serviços no Nordeste teve um crescimento significativo, impulsionado por vários fatores. (ETENE, 2020)

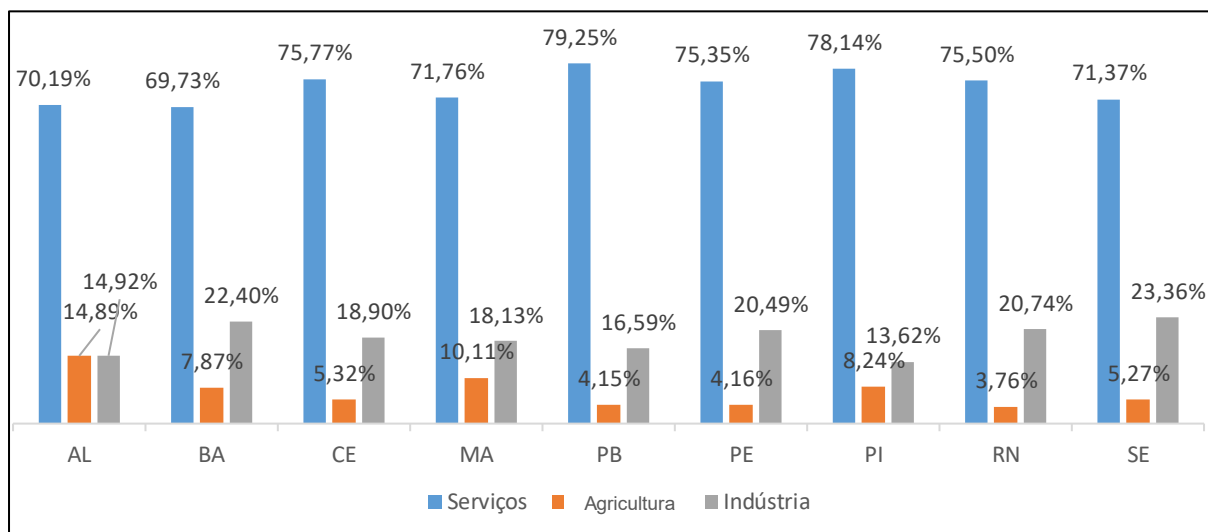
Dentre os fatores temos o turismo e lazer, visto que o Nordeste possui algumas das mais belas praias do país, além de destinos turísticos populares, como Fernando de Noronha, Salvador, Jericoacoara e Lençóis Maranhenses. O turismo acabou sendo um importante motor de crescimento para o setor de serviços na região, gerando demanda por hospedagem, restaurantes, agências de turismo, entretenimento e serviços relacionados. (ETENE, 2020)

As cidades do Nordeste têm uma vibrante cena comercial, com shoppings, lojas e mercados locais. O setor de comércio e varejo experimentou um crescimento expressivo na região, impulsionado pelo aumento do poder de compra da população, expansão do acesso ao crédito e crescimento da classe média. (ETENE, 2020)

A tecnologia da informação e serviços digitais também contribuiu para os resultados já que houve um desenvolvimento crescente no setor no Nordeste. Cidades como Recife e Fortaleza têm se destacado como polos tecnológicos, abrigando empresas de software, startups e centros de pesquisa. Essa expansão impulsionou o VAB do setor de serviços relacionados à tecnologia na região. (ETENE, 2020)

O setor de serviços de saúde e educação também teve um papel importante no Nordeste. A região conta com hospitais, clínicas, universidades e instituições de ensino, que contribuem para o crescimento do setor de serviços nesses segmentos. Além disso, a demanda por serviços de saúde e educação aumentou ao longo dos anos, impulsionando o VAB nessas áreas. (ETENE, 2020)

Gráfico 4 - Participação no VAB por Setor 2010-2020



Fonte: Elaborado pelo autor com base nos dados do IBGE (2023).

O gráfico 4 mostra que o setor de serviços foi o mais valorizado em todos os estados nordestinos, visto que a participação do setor no VAB da região foi maior em todos em comparação com os setores industrial e de agronegócio.

Isso mostra a força que as atividades de serviços têm dentro da região, visto que em todos os estados ultrapassa 69% de participação e em alguns chega a 79%.

Tabela 17 - Participação no VAB do setor de serviço no Nordeste 2010-2020

Estado	% de participação
BA	26,93%
PE	18,81%
CE	15,85%
MA	9,27%
PB	7,10%
RN	7,10%
AL	5,36%
PI	5,12%
SE	4,46%

Fonte: Elaborada pelo autor com base nos dados do IBGE (2023).

É perceptível que o setor de serviços teve maior participação no VAB em relação aos outros dois setores em todas as regiões mesmo possuindo algumas diferenças entre elas. É importante ressaltar que as características econômicas e estruturais de cada região podem ter

influenciado o desempenho do setor de serviços de forma distinta e é importante analisar os fatores que levaram a isso

As regiões Sudeste e Sul têm uma maior concentração de centros urbanos e áreas metropolitanas, como São Paulo, Rio de Janeiro e Porto Alegre. Essas áreas são conhecidas por terem uma oferta diversificada de serviços, como finanças, comércio, turismo, tecnologia e entretenimento. Essa concentração urbana pode ter impulsionado o crescimento do VAB do setor de serviços nessas regiões.

O Norte e o Nordeste possuem recursos naturais abundantes, como florestas, minérios, petróleo, além de belezas naturais e praias atrativas para o turismo. Esses fatores podem ter influenciado o desenvolvimento de serviços relacionados ao setor de recursos naturais, turismo e lazer nessas regiões.

O ponto importante a ser analisado e citado é que não necessariamente o estado que tem a maior participação no indicador foi o estado que mais cresceu, na verdade acontece o contrário. A tabela 19 mostra o crescimento de todos os estados nordestinos no indicador dentro do período analisado.

O Nordeste teve um crescimento de 0,35% no VAB do Setor de Serviços de 2010 a 2020. Esses dados mostram a força que a região tem no que se refere ao setor de serviços, seguindo a mesma linha que o país sendo bastante forte nas atividades de serviços que cresceram de forma considerável justamente durante o período analisado. Além disso é possível ver que alguns estados impulsionam o resultado da região como Bahia, Pernambuco e Ceará, porém existe um padrão de crescimento e participação em todos os nove estados, o que reforça a afirmação que a região Nordeste vem investindo de forma considerável no setor.

6 ANÁLISE DA CONTRIBUIÇÃO DO FNE PARA O VAB SERVIÇOS

O objetivo deste trabalho é analisar as contratações do FNE para atividade do setor de serviços e também a Valor Agregado Bruto do Setor no Nordeste durante o período de 2010 a 2020, bem como ver se os resultados dos mesmos acabam sendo parecidos, para concluirmos se o programa de crédito contribui para o desenvolvimento do setor na região conforme é o seu plano.

Verificando os dados é possível ver que as contratações do FNE Serviços cresceram durante período igualmente o VAB do setor na região Nordeste, logo eles seguiram uma tendência semelhante. Se a participação do setor na economia cresceu neste tempo em que as contratações também cresceram então o crédito acaba tendo sim participação no desenvolvimento das atividades. Pode-se afirmar que as contratações não estão sendo só adquiridas, mas também estão sendo aplicadas.

É possível verificar isso também devido aos estados mais fortes nas atividades voltadas a serviços. Como analisado no tópico anterior os estados que têm maior participação no VAB do setor de serviços (Bahia, Pernambuco e Ceará) são justamente os estados que mais contrataram financiamentos do FNE, e os que são considerados mais fracos são os que menos contrataram, seguindo assim o mesmo caminho.

Outro ponto que reforça o argumento de que o FNE contribui para o desenvolvimento da região é que as atividades que mais receberam aplicações como as de serviços médicos, transporte rodoviário e educação, foram também as atividades que apresentaram bom desempenho no Valor Agregado Bruto do Nordeste.

Dessa forma, as contratações do FNE, ao seguirem a linha do VAB do setor de serviços durante o período de 2010 a 2020, contribuem para o desenvolvimento do setor no Nordeste, pois estão alinhadas com as necessidades e demandas da economia regional.

Ao fornecer recursos financeiros para investimentos no setor de serviços, o FNE possibilita a expansão e modernização das empresas, promovendo a melhoria da qualidade dos serviços prestados e a adoção de práticas mais eficientes. Isso gera benefícios tanto para as empresas quanto para os consumidores, uma vez que serviços de melhor qualidade e mais acessíveis são essenciais para o desenvolvimento econômico e social da região.

Além disso, as contratações do FNE acabam impulsionando o surgimento de novas empresas e o desenvolvimento de setores específicos dentro do setor de serviços. Por exemplo, o financiamento pode viabilizar a abertura de novos hotéis, restaurantes, empresas de tecnologia, centros de saúde, instituições de ensino, entre outros empreendimentos que são essenciais para atender às demandas crescentes da população e impulsionar a economia local.

Pode-se afirmar que essas contratações ajudam no desenvolvimento do setor ao promoverem investimentos, expansão das empresas, modernização da infraestrutura, capacitação da mão de obra e estímulo à inovação tecnológica. Dessa forma, o FNE desempenha um papel fundamental no fortalecimento do setor de serviços e no impulsionamento do desenvolvimento econômico e social do Nordeste brasileiro.

Mesmo não sendo altamente preciso enquanto o FNE contribui para a economia da região no que se refere ao setor de serviços, é visível que as contratações impulsionaram durante o período as atividades do setor.

É importante ressaltar que o programa de financiamento do FNE não pode ser considerado o único responsável pelos resultados alcançados no desenvolvimento de negócios na região. Existem outras fontes de financiamento disponíveis para empreendedores, como investidores privados, linhas de crédito de outras instituições financeiras e recursos próprios. No entanto, o FNE se destaca como uma opção atrativa devido a seus objetivos específicos de reduzir as desigualdades regionais e promover o crescimento econômico do Nordeste.

Uma das principais vantagens do FNE é a sua facilidade de contratação em comparação a outros tipos de financiamento. O processo de solicitação e análise é simplificado, tornando-o acessível a um maior número de empreendedores e empresas. Além disso, as taxas de juros oferecidas pelo FNE são geralmente mais baixas do que as praticadas pelo mercado, o que reduz os custos financeiros das operações e torna o programa ainda mais atrativo para os interessados.

O FNE também desempenha um papel significativo no estímulo ao empreendedorismo e ao desenvolvimento de novos negócios na região. Muitas pessoas que desejam iniciar um empreendimento ou expandir seus serviços encontram no FNE uma opção viável e acessível para obter os recursos necessários.

Além do aspecto financeiro, o FNE também oferece suporte técnico e orientação para os empreendedores. O Banco do Nordeste do Brasil, responsável pela operacionalização do FNE, possui uma estrutura de atendimento que auxilia os interessados durante o processo de contratação e implementação dos projetos. Isso contribui para aumentar as chances de sucesso

das iniciativas apoiadas pelo FNE e fortalece o desenvolvimento sustentável dos negócios no Nordeste.

Portanto, embora existam outras opções de financiamento disponíveis, o FNE se destaca como um dos principais créditos utilizados por pessoas que buscam criar ou expandir suas empresas e serviços no Nordeste. Seus objetivos voltados para o desenvolvimento regional, sua facilidade de contratação, taxas competitivas e suporte oferecido aos empreendedores o tornam uma escolha estratégica para impulsionar o crescimento econômico e reduzir as desigualdades socioeconômicas na região.

Porém é necessário analisar de forma mais detalhada se verdadeiramente o fundo contribui tanto assim para o desenvolvimento do setor da região. Para isso foi utilizado o modelo de Regressão Linear Simples para dar robustez a pesquisa.

O modelo de regressão linear simples é uma técnica estatística utilizada para analisar a relação entre duas variáveis: uma variável dependente (ou resposta) e uma variável independente (ou preditora). Nesse modelo, busca-se encontrar uma equação linear que melhor descreva a relação entre as variáveis e permita fazer previsões ou inferências sobre a variável dependente com base nos valores da variável independente.

Neste trabalho, o modelo de regressão linear simples está sendo utilizado para investigar a possível relação entre as contratações do Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste (FNE) no setor de serviços e os resultados econômicos desse setor na região nordestina. O objetivo é avaliar se o financiamento disponibilizado pelo FNE teve um impacto significativo no desenvolvimento do setor de serviços ao longo do período de análise.

Para fazer este modelo os dados foram usados de forma agregada, com todos os 9 estados do Nordeste durante o período, visto que o objetivo é fazer uma análise do Nordeste em geral e não cada estado individualmente.

A equação do modelo de regressão linear simples pode ser representada da seguinte forma:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X + \varepsilon$$

Onde:

- Y é a variável dependente (resultados do setor de serviços);
- X é a variável independente (contratações do FNE no setor de serviços);
- β_0 é o coeficiente linear (intercepto), que representa o valor esperado de Y quando X é igual a zero;
- β_1 é o coeficiente de regressão (inclinação), que indica a variação esperada em Y para uma unidade de variação em X;
- ε é o termo de erro, que representa as flutuações aleatórias e não explicadas pelo modelo.

Utilizando técnicas estatísticas adequadas, foram estimados os valores dos coeficientes β_0 e β_1 a partir dos dados disponíveis.

Foram analisados os seguinte coeficientes.

- Coeficiente linear (β_0);
- Coeficiente de regressão (β_1);
- Coeficiente de determinação (R^2).

No primeiro cálculo feito o X foi considerado como a quantidade de contratações. A Tabela 20 mostra os resultados da estimação do modelo.

O modelo linear simples ajustado indica que a variável X também não tem um efeito significativo no resultado do VAB para o setor de serviços. Isso é sugerido porque O coeficiente estimado para X é 2,262. O valor-p associado a esse coeficiente é 0,698, o que indica que não é estatisticamente significativo a um nível de significância típico (por exemplo, $\alpha = 0,05$). O coeficiente de determinação (R-quadrado) é 0,001558, o que significa que apenas cerca de 0,15% da variabilidade no VAB Serviços pode ser explicada pela variável X. O p-valor do teste F para o modelo é 0,1514, o que não fornece evidências suficientes para rejeitar a hipótese nula de que não há relação linear entre as variáveis.

Tabela 18 - Regressão Linear Simples Quantidade de Contratações

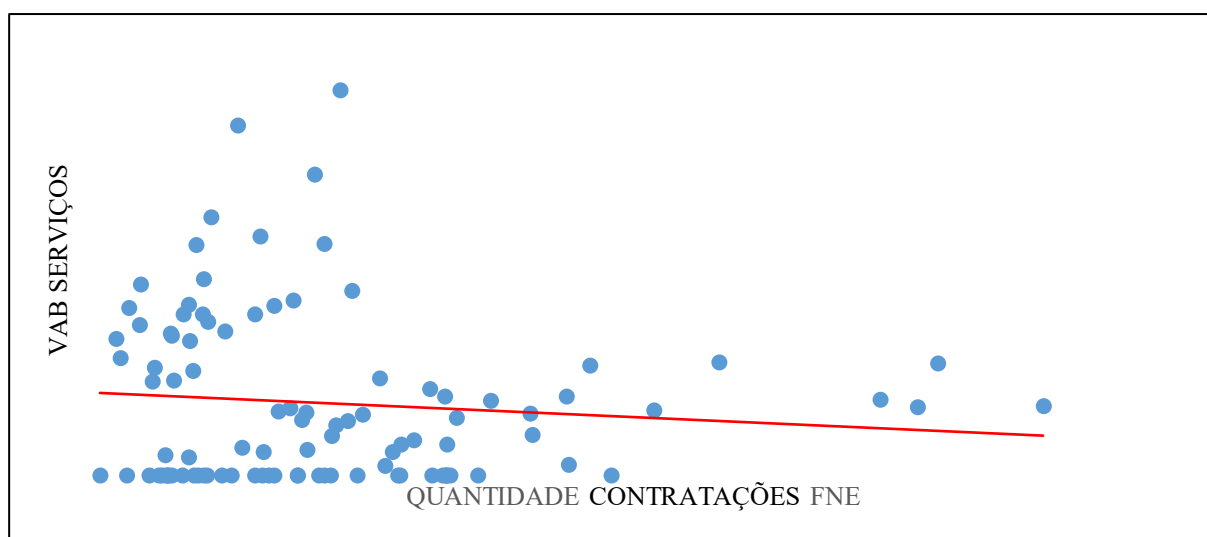
Coefficientes	Estimate	Std. Error	t Value	Pr (> t)
Intercept	1,829	4,047	4,518	1,76***
X (Quantidade Contratações)	2,262	5,815	0,389	0,698

Residual standard error	2,391
Mutiple R-squared	0,001558
Adjusted R-squard	-0,08735
F-statistic	0,1514
p-value	0,6981

Signif. codes: 0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Fonte: Elaborada pelo o autor (2023).

Gráfico 5 - Gráfico de Dispersão Qtd. Contratações e VAB Serviços



Fonte: Elaborado pelo o autor (2023).

O gráfico 5 é um gráfico de dispersão dos dados X e Y em que o coeficiente de correlação é igual a -0,09 o que indica que há uma correlação negativa fraca entre as variáveis consideradas, reforçando que os resultados do FNE tem uma fraca contribuição para o VAB Serviços.

Com base nessas informações, podemos concluir que, no modelo linear simples, não há evidências estatísticas de que a quantidade de contratações do FNE tenha um efeito significativo no resultado do VAB Serviços. Agora o X será considerado como valor das contratações. A tabela 21 mostra os resultados da estimação do modelo.

Tabela 19 - Regressão Linear Simples Valor das Contratações

Coefficientes	Estimate	Std. Error	t Value	Pr (> t)
Intercept	2,303	3,829	6,014	3,2***
X (Valor Contratações	-1,088	9,379	-1,160	0,249

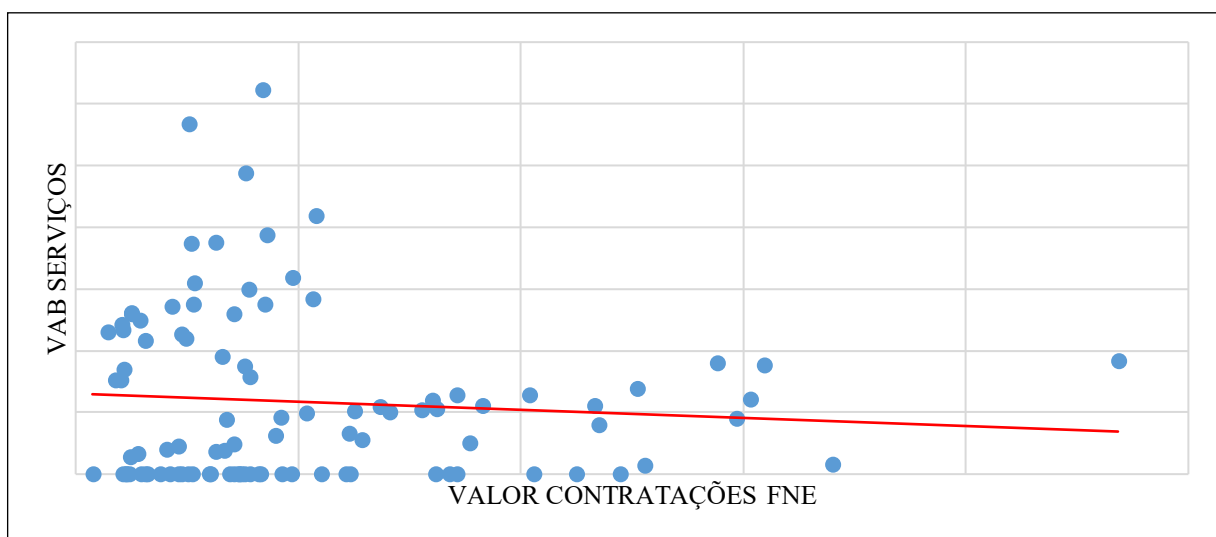
Residual standard error	2,377
Mutiple R-squared	0,01369
Adjusted R-squard	0,003521
F-statistic	1,346
p-value	0,2488

Signif. codes: 0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Fonte: Elaborada pelo o autor (2023).

Neste caso o modelo linear simples também indica que a variável X não tem um efeito significativo no resultado do VAB. O coeficiente estimado para X é -1,088. No entanto, o valor-p associado a esse coeficiente é 0,249, o que indica que não é estatisticamente significativo a um nível de significância típico (por exemplo, alfa = 0,05). O coeficiente de determinação é 0,003521, o que significa que apenas cerca de 0,35% da variabilidade no VAB Serviços pode ser explicada pela variável X. O p-valor do teste F para o modelo é 0,2488, o que não fornece evidências suficientes para rejeitar a hipótese nula de que não há relação linear entre as variáveis.

Gráfico 6 - Gráfico de Dispersão Valor Contratações e VAB Serviços



Fonte: Elaborado pelo o autor (2023).

Da mesma forma, o gráfico 6 mostra a dispersão dos dados X e Y em que o coeficiente de correlação é igual a -0,08 o que indica que há uma correlação negativa fraca entre

as variáveis consideradas, reforçando que os resultados do FNE tem uma fraca contribuição para o VAB Serviços

Com base nessas informações, podemos concluir que, no modelo linear simples, também não há evidências estatísticas de que o valor das contratações do FNE tenha um efeito significativo no resultado do VAB Serviços.

Logo, o modelo reforça a análise gráfica feita anteriormente. O FNE até contribui com os resultados do VAB para os setor de serviços, porém ele não é o principal responsável por isso, visto que existe muitos outros fatores que contribuem, como a disponibilidade de outros fundos dentro do próprio BNB e outros bancos, outras formas de arrecadação de capital de investimento nas atividades, o não uso de recursos públicos, entre outros fatores.

7 CONCLUSÃO

Com base nos resultados obtidos e nas análises realizadas, podemos concluir que o Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste exerceu um certo impacto no setor de serviços da região nordestina durante o período investigado. As contratações do FNE demonstraram um volume expressivo de financiamentos concedidos, indicando o apoio financeiro fornecido às atividades do setor de serviços.

No entanto, é importante ressaltar que o FNE não pode ser considerado o único responsável pelos resultados do setor de serviços. Embora o fundo tenha contribuído para o crescimento e desenvolvimento do setor, existem outros fatores que também influenciam seu desempenho.

A análise gráfica e reforçam a relação entre as contratações do FNE e os resultados do Valor Agregado Bruto do setor de serviços. As análises mostraram uma correlação positiva entre esses dois elementos, indicando que o financiamento do FNE contribuiu para o desenvolvimento econômico do setor.

Já o modelo de regressão apresenta que a relação entre as variáveis chega a ser negativa, com a não significância das mesmas, o que pode-se interpretar que esse resultado se dar devido a falta de mais dados não fornecidos pelo Banco do Nordeste que dariam maior robustez a pesquisa. Mesmo com a falta de significância, o modelo mostra uma possível baixa

participação no FNE nos resultados no VAB, o que não anula completamente o argumento de que o fundo contribui com os resultados da economia. No entanto, tal contribuição não é exclusiva apenas do fundo, é importante destacar que existem outros fatores além do FNE que influenciam o desempenho do setor de serviços, como mencionado anteriormente.

Logo, é possível ver que é necessário fazer análises mais rebuscadas para se ter uma conclusão mais exata. Se fosse feito apenas a análise gráfica ia-se inferir que o fundo contribui completamente para o desenvolvimento da região, porém a análise quantitativa (modelo de regressão) mostra que não é bem assim. A participação é pouca ou quase nula, sendo reforçada que não se pode desconsiderar sua contribuição por completo. Este trabalho acaba fortificando o estudo feito por Resende em 2012, em que ele diz que a nível macro o FNE não contribui ou contribui muito pouco para os resultados da economia, porém não anula os outros estudos apresentados aqui por não ter sido feita uma análise micro de cada estado individualmente.

Dessa forma, é fundamental considerar a complexidade do cenário econômico e a interação de diversos fatores no desenvolvimento do setor de serviços na região nordestina. O FNE desempenha um papel relevante nesse contexto, mas seu impacto deve ser compreendido dentro de um quadro mais amplo de dinâmicas econômicas e sociais.

Por fim, é válido ressaltar que este estudo apresenta algumas limitações. A análise baseou-se em dados disponíveis publicamente e nas informações fornecidas pelo Banco do Nordeste e pelo IBGE, o que pode ter limitado a profundidade da análise. Além disso, aspectos qualitativos mais aprofundados, como os impactos sociais e ambientais das atividades financiadas pelo FNE, não foram abordados neste estudo. Porém, mesmo com dados limitados, esta pesquisa atinge seu objetivo de entender se o fundo contribui de alguma forma com o desempenho da atividade econômica na região.

REFERÊNCIAS

BARIZÃO, Débora Fernandes. A CRISE ECONÔMICO-FINANCEIRA DE 2008/2009 E SEU IMPACTO NO BRASIL. **Horizonte Científico**, Uberlândia, v. 6, n. 1, p. 1-30, ago. 2012.

BANCO DO NORDESTE DO BRASIL. **BNB Conjuntura Econômica 2010-2020**. Banco do Nordeste, Disponível em: <https://www.bnb.gov.br/aceso-a-informacao/dados-de-contratacoes/contratacoes-fne>. Acesso em: 29 março 2023.

BANCO DO NORDESTE DO BRASIL. **Dados de contratações FNE**. Banco do Nordeste, Disponível em: <https://www.bnb.gov.br/s482-dspace/handle/123456789/1181>

CAVALCANTI, João Carlos. FNE: Desafios e Perspectivas para o Desenvolvimento Regional no Nordeste Brasileiro. **Editores CRV**, 2017.

COUTO, J. M.; COUTO, A. C. L. A NOVA “DÉCADA PERDIDA” DO BRASIL (2011-2020). **A Economia em Revista - AERE**, v. 29, n. 3, 6 maio 2022.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Contas Nacionais - Valor Adicionado Bruto - Brasil**. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/comercio/9052-sistema-de-contas-nacionais-brasil.html>. Acesso em: 24 abril 2023.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **PMS - Pesquisa Mensal de Serviços**. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/servicos/9229-pesquisa-mensal-de-servicos.html>

RESENDE, Guilherme Mendes. Avaliação dos Impactos Econômicos do Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste entre 2004 e 2010 ,Discussion Papers 1918, **Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada - IPEA**. 2014

SILVA, Alexandre Manoel Angelo da; RESENDE, Guilherme Mendes; SILVEIRA NETO, Raul da Mota. Eficácia do gasto público: uma avaliação do fne, fno e fco. **Estudos Econômicos (São Paulo)**, [S.L.], v. 39, n. 1, p. 89-125, mar. 2009.

SILVA, Camila Monaro; MENEZES FILHO, Naercio; KOMATSU, Bruno. Uma Abordagem sobre o Setor de Serviços na Economia Brasileira. **Insper**: Centro de Políticas Econômicas, [s. l.], v. 19, n. 1, p. 1-34, ago. 2016.

SOARES, Ricardo Brito; SOUSA, Jânia Maria Pinho; PEREIRA NETO, Antônio. Avaliação de Impacto do FNE no Emprego, na Massa Salarial e no Salário Médio em Empreendimentos Financiados. **Revista Econômica do Nordeste**, Fortaleza, v. 40, n. 1, p. 217-234, jan./mar. 2009. Trimestral.

WOOLDRIDGE, Jeffrey M. Introdução à Econometria: Uma Abordagem Moderna. 6ª ed. São Paulo: **Cengage Learning**, 2021.