



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
CENTRO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ECONOMIA (CAEN)
MESTRADO PROFISSIONAL EM ECONOMIA DO SETOR PÚBLICO

AFONSO NUNES MENDES DE CARVALHO

**AVALIAÇÃO DOS EFEITOS DO SIMPLES NACIONAL SOBRE O
FATURAMENTO DAS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS (MPE's) E
ARRECAÇÃO DE ICMS NO ESTADO DO CEARÁ**

FORTALEZA
2022

AFONSO NUNES MENDES DE CARVALHO

AVALIAÇÃO DOS EFEITOS DO SIMPLES NACIONAL SOBRE O FATURAMENTO
DAS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS (MPE's) E ARRECADAÇÃO DE ICMS NO
ESTADO DO CEARÁ

Dissertação apresentada ao Mestrado Profissional em Economia do Setor Público da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre.
Área de concentração: Economia do Setor Público.

Orientador: Prof. Dr. Ricardo Antonio de Castro Pereira

Co-orientador: Prof. Dr. José Weligton Félix Gomes

FORTALEZA
2022

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

C1a CARVALHO, AFONSO NUNES MENDES DE.
AVALIAÇÃO DOS EFEITOS DO SIMPLES NACIONAL SOBRE O FATURAMENTO DAS MICRO
E PEQUENAS EMPRESAS (MPE's) E ARRECADAÇÃO DE ICMS NO ESTADO DO CEARÁ /
AFONSO NUNES MENDES DE CARVALHO. – 2022.
51 f. : il. color.

Dissertação (mestrado) – Universidade Federal do Ceará, Faculdade de Economia, Administração,
Atuária e Contabilidade, Mestrado Profissional em Economia do Setor Público, Fortaleza, 2022.

Orientação: Prof. Dr. Ricardo Antonio de Castro Pereira.

Coorientação: Prof. Dr. José Weligton Félix Gomes.

1. Micro e Pequenas Empresas. 2. Carga Tributária. 3. Simples Nacional. 4. ICMS. 5. Avaliação de
Política. I. Título.

CDD 330

AFONSO NUNES MENDES DE CARVALHO

AVALIAÇÃO DOS EFEITOS DO SIMPLES NACIONAL SOBRE O FATURAMENTO
DAS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS (MPE's) E ARRECADAÇÃO DE ICMS NO
ESTADO DO CEARÁ

Dissertação apresentada ao Mestrado
Profissional em Economia do Setor Público da
Universidade Federal do Ceará, como requisito
parcial à obtenção do título de Mestre.

Área de concentração: Economia do Setor
Público.

Aprovada em: ____/____/_____.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Ricardo Antonio de Castro Pereira (Orientador)
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Prof. Dr. José Weligton Félix Gomes (Co-orientador)
Universidade Federal do Ceará (UFC/Sobral)

Prof. Dr. Francisco Germano Carvalho Lucio (Membro Externo)
Universidade Federal do Cariri (UFCA)

A Antonio Alberto, meu filho
amado.

AGRADECIMENTO

Aos Professores do Mestrado Profissional em Economia do Setor Público (CAEN-UFC).

À Secretaria da Fazenda do Estado do Ceará (SEFAZ).

Aos colegas de Mestrado.

Aos meus familiares, especialmente minha esposa e meu filho Antônio Alberto.

Agradeço ainda minha Mãe Maria Auta e ao meu Pai Antônio Alberto, "*in memoriam*". Minha irmã Andréa e meu sobrinho Dalton, meus sinceros agradecimentos pela torcida.

Meus agradecimentos ainda a todos que torceram pela conclusão da dissertação, como Antônia que fez preces no decorrer de todo o processo.

Por fim, agradeço a Deus por ter me concedido saúde e fortalecimento.

RESUMO

As Micro e Pequenas Empresas têm um papel fundamental na economia do Estado do Ceará, não apenas pela sua significativa participação na criação de postos de trabalho, geração de renda, dado a quantidade de estabelecimentos ativos, mas também pela sua contribuição para o crescimento e desenvolvimento da atividade econômica como um todo. Mesmo com esse destaque, as MPE's têm enfrentado grandes dificuldades de sobrevivência no mercado devido a alta carga tributária que incide sobre os negócios no Brasil. Diante disto, foi criada no Brasil a Lei Complementar nº 123/2006, que instituiu o Estatuto Nacional da Microempresa e Empresa de Pequeno Porte a fim de dar um tratamento diferenciado e favorecer as empresas classificadas nessas categorias. Assim, o Simples Nacional (SN) teve como objetivo principal a redução da carga tributária mediante regime único de arrecadação, incluindo as obrigações acessórias. Nesse sentido, objetiva-se com esta pesquisa, avaliar os efeitos do SN sobre o faturamento das MPE's localizadas no Estado do Ceará, assim como os impactos sobre a arrecadação de ICMS no período de 2003 a 2013. Os dados para esta análise foram obtidos junto a Secretaria da Fazenda do Estado do Ceará (SEFAZ), IPECE e IBGE. Para a consecução dos objetivos, aplicou-se o método de diferenças em diferenças em uma estrutura de dados em painel. Os resultados apontaram para um aumento médio no faturamento das MPE's entre 45,9% e 96,4% e uma redução média na arrecadação de ICMS entre 8,5% e 11,2%.

Palavras-Chave: Micro e Pequenas Empresas, Carga Tributária, Simples Nacional, ICMS, Avaliação de Política.

ABSTRACT

Micro and Small Enterprises perform a fundamental role in the economy of the State of Ceará, not only for their significant participation in participation in jobs and income generation, given the number of active establishments, but also for their contribution to economic growth and development. Even with this highlight, MSEs have faced great difficulties in surviving the market due to the high tax burden that affects business in Brazil. In view of this, Complementary Law No. 123/2006 was created in Brazil, which established the National Statute of Microenterprises and Small Businesses to provide differentiated treatment and favor to companies classified in these categories. Thus, Simples Nacional (SN) had as its main objective the reduction of the tax burden through a single collection system, including accessory obligations. In that regard, the objective of this research is to evaluate the effects of the SN on the billing of MPEs located in the State of Ceará, as well as the impacts on ICMS collection in the period from 2003 to 2013. The data for this analysis were obtained from the Secretary of Finance of the State of Ceará (SEFAZ), IPECE, and IBGE. The difference-in-difference method is applied in a panel data structure. The results pointed to an average increase in the revenue of MSEs between 45.9% and 96.4% and an average reduction in ICMS collection between 8.5% and 11.2%.

Keywords: Micro and Small Enterprises, Tax Burden, Simples Nacional, ICMS, Policy Evaluation.

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Número de Empresas Exportadoras no Brasil por Porte - 2004 a 2013	20
Gráfico 2 - Participação relativa das MPE's no total de estabelecimentos, empregos e massa de remuneração paga aos empregados formais nas empresas privadas não agrícolas. Brasil 2002-2012 (em %)	21
Gráfico 3 - Participação dos Estabelecimentos por Porte de Empresa no Brasil	23
Gráfico 4 - Participação do Emprego por Porte de Empresa no Brasil.....	24
Gráfico 5 - PIB por Estados da Região Nordeste	24
Gráfico 6 - Participação do Ceará no Número de Estabelecimentos Nordestinos	25
Gráfico 7 - Participação do Ceará no Número de Empregos.....	26
Gráfico 8 - Participação dos Estabelecimentos por Porte de Empresa do Ceará	27
Gráfico 9 - Participação do Emprego por Porte de Empresa do Ceará.....	28
Gráfico 10 - Média do Faturamento das MPE's entre 2003 e 2013.....	35
Gráfico 11 - Média do Log da Arrecadação de ICMS entre 2003 e 2013	35

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Número de Estabelecimentos no Brasil.....	22
Tabela 2 - Número de Empregos no Brasil.....	23
Tabela 3 - Número de Estabelecimentos no Ceará.....	26
Tabela 4 - Número de Empregos do Ceará.....	27
Tabela 5 - Distribuição de Frequências entre Empresas Optantes e Não Optantes do Simples Nacional	31
Tabela 6 - Distribuição de Frequências Antes e Após a Implantação do Simples Nacional	31
Tabela 7 - Distribuição de Frequências Cruzadas (Categoria x Período)	32
Tabela 8 - Estatísticas Descritivas das Variáveis para o Período de 2003 a 2013	32
Tabela 9 – Modelos de regressão estimados para mudanças no faturamento das MPE’s	40
Tabela 10 - Modelos de regressão estimados para mudanças na arrecadação de ICMS das MPE’s	42

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Definição por Porte de Empresa	18
Quadro 2 - Síntese do Método Diferenças da Diferenças	34

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	11
2. REFERENCIAL TEÓRICO.....	14
3. ABORDAGEM GERAL SOBRE AS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS.....	17
3.1 Definições De Micro e Pequena Empresa.....	17
3.2 A Importância das Micro e Pequenas Empresas.....	18
3.3 Evolução Das Micro e Pequenas Empresas no Brasil e Ceará.....	21
4. ESTRATÉGIA METODOLÓGICA	30
4.1 Descrição das variáveis	30
4.2 Estatísticas descritivas.....	31
4.3.1 Diferença em Diferença (DID)	34
4.3.2 Especificação do Modelo Econométrico	38
5. RESULTADOS DAS ESTIMAÇÕES ECONÔMICAS.....	40
5.1 Resultados para o Impacto do Simples Nacional sobre o Faturamento das MPE's	40
5.2 Resultados para o Impacto do Simples Nacional sobre a Arrecadação de ICMS das MPE's	41
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS	45
REFERÊNCIAS.....	46

1. INTRODUÇÃO

Segundo o relatório do Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE, 2021), “Panorama dos Pequenos Negócios 2021”, 99% das empresas brasileiras são compostas por pequenos negócios e, por isso, são o “grande negócio” para a economia nacional. Estas empresas são compostas por micro e pequenas empresas (MPE), 7,2 milhões, e pelos microempreendedores individuais (MEI), 11,1 milhões, totalizando 18,3 milhões de pequenos negócios que se concentram em grande parte nas regiões Sudeste (51%), Sul (18%) e Nordeste (17%). As Micro e Pequenas Empresas, agora em diante representada pela sigla MPE’s, são responsáveis por criar três vezes mais empregos do que as empresas de porte médio e grande. Em 2021, mesmo diante da pandemia da Covid-19 iniciado em 2020, estas empresas foram responsáveis por 70% dos empregos gerados e tiveram participação de 30% no Produto Interno Bruto (PIB) do país.

As MPE’s, portanto, têm papel fundamental para a economia brasileira e são as principais geradoras de riqueza no comércio, respondendo por 53,4% do Produto Interno Bruto (PIB) deste setor, segundo o SEBRAE (2011). São responsáveis ainda por 22,5% no PIB da indústria e no setor de serviços sua participação representam um terço da produção nacional (36,3%). Além disto, comportam 52% dos empregos com carteira assinada e 40% dos salários pagos na economia.

No Estado do Ceará, em 2010, existiam 173.906 MPE’s, sendo que 40,1% estavam concentradas no setor de comércio, 26,1% na indústria, 23,5% no setor de serviços e 10,3% no setor da construção civil (SEBRAE, 2011). Estas empresas eram responsáveis por relevante parcela da geração de emprego e renda a partir do emprego de um total de 378.821 trabalhadores, ou seja, 48,6% da mão-de-obra total da economia cearense. Ademais, as MPE’s representaram, no Ceará, cerca de 41,8% da distribuição da massa de remuneração dos empregados. Observa-se, portanto, o grau de essencialidade deste tipo de empresa para a geração de emprego e renda, para formação do PIB e para a geração de receitas tributárias para o Estado do Ceará.

Como a principal fonte de arrecadação dos estados brasileiros é o Imposto de Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS), e considerando que uma parte desta arrecadação é proveniente das MPE’s, então, políticas tributárias como a que criou o Simples Nacional (SN) são importantes para formalização destas empresas e ao mesmo tempo assegurar o nível de arrecadação dos tributos estaduais. Vale destacar que dos 18,3 milhões de pequenos negócios

no Brasil em 2021, 16 milhões eram optantes deste regime especial de tributação (SEBRAE, 2021).

Em resumo, as MPE's têm uma significativa participação na sustentação da economia brasileira, principalmente, pela relevância na criação de postos de trabalho e na geração de renda para os brasileiros. Em virtude do grande número de estabelecimentos e sua distribuição geográfica, estas empresas contribuem ainda para a redução das disparidades regionais, a partir da dinamização da economia de municípios e bairros das grandes metrópoles e da promoção do crescimento e desenvolvimento da atividade econômica.

Mesmo com um grau de importância elevado, as MPE's se deparam com um acesso limitado ao crédito, um baixo nível de competitividade e uma falta de conhecimento técnico necessário para gerenciar e organizar seus negócios, além de se depararem com uma elevada carga tributária. Estes fatores levam ao enfraquecimento destas e impedem o seu pleno desenvolvimento, o que tem provocado um alto nível de mortalidade das empresas nos três primeiros anos após o início de suas atividades. De acordo com Campos (2021), estudo do SEBRAE mostrou que entre 2010 e 2014, a taxa de sobrevivência das empresas com até 2 anos passou de 54% para 77%, motivado, principalmente, pela ampliação do número de Microempreendedores Individuais (MEI) no período. Quando os MEI são excluídos da análise, a taxa de sobrevivência cresce apenas 4 pontos percentuais, passando de 54% para 58%.

Considerando o contexto acima e dado a vigência da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, que instituiu o Simples Nacional (SN), cuja finalidade era unificar a arrecadação dos tributos e contribuições devidos pelas MPE's brasileiras, no âmbito dos governos federal, estaduais e municipais, pergunta-se: esta lei foi capaz de reduzir a complexidade tributária e permitiu o aumento do faturamento das MPE's no estado do Ceará? Em contrapartida, também contribuiu para o aumento da arrecadação de ICMS destas para o governo do estado devido a redução da informalidade?

A adesão ao Simples Nacional tem como pressupostos principais: o enquadramento das empresas nas categorias de microempresa ou de empresa de pequeno porte, o cumprimento dos requisitos previstos na legislação e a formalização da opção pelo Simples Nacional.

No período de 2003 a 2013, conforme o Balanço Geral do Estado, do Governo do Estado do Ceará, a taxa de crescimento média anual das receitas tributárias cresceu em 6,6%, com taxa de crescimento média anual mínima de 0,5% e máxima de 14,3% no período (CEARÁ, 2019b). Por sua vez, a taxa de crescimento média anual do Produto Interno bruto (PIB) cearense, a preços correntes, era de 12,9%, com taxa de crescimento mínima de 8,1% e

máxima de 18,9% no período, conforme dados das Contas Regionais (IPECE/IBGE)¹. Sendo assim, dado o panorama favorável da economia cearense, a relevância das MPE's e a sua importância para a arrecadação de tributos no estado do Ceará, objetiva-se com esta pesquisa, avaliar os efeitos do Simples Nacional sobre o faturamento das MPE's e, conseqüentemente, sobre a arrecadação de ICMS pelo Estado do Ceará no período de 2003 a 2013, buscando-se enfatizar as vantagens e desvantagens do Simples Nacional para esse tipo de empresa, além de verificar se houve aumento do número de empresas optantes por esse regime especial de arrecadação.

Ao analisar a Lei Complementar nº 123/2006 que regulamenta o Simples Nacional, espera-se uma redução dos tributos pagos pelas MPE's. Isto porque, este regime tributário procurou simplificar e favorecer o cumprimento das obrigações tributárias. Nessas condições, espera-se que este regime especial tenha contribuído para o aumento do faturamento das MPE's devido a redução da carga tributária, assim como, para o aumento da arrecadação do ICMS, proveniente destas empresas, devido ao aumento do incentivo à formalização e adesão de novas empresas.

Esta pesquisa tem natureza explicativa e descritiva, e na sua realização, portanto, far-se-á uso dos métodos quantitativos, com aplicação do modelo de dados em painel, e técnicas de documentação indireta e levantamento de dados secundários provenientes da Secretaria da Fazenda do Estado do Ceará (SEFAZ), do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e Instituto de Pesquisa Estratégia Econômica do Ceará (IPECE) no período de 2003 a 2013.

Diante do exposto, a pesquisa será organizada em cinco seções além desta introdução. Na seção 2, tem-se o referencial teórico. Na seção 3, será apresentado um panorama geral das micro e pequenas empresa. Na seção 4, a estratégia metodológica utilizada no estudo. Na seção 5, os resultados das estimações realizadas e, por fim, a seção 6 destacará as considerações finais.

¹ <https://www.ipece.ce.gov.br/pib-tabelas-especiais/>.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

Como mencionado anteriormente, as MPE's são fundamentais para a economia brasileira. Entretanto, existem inúmeros entraves para o seu pleno desenvolvimento, como por exemplo, o efeito da elevada carga tributária, baixa competitividade e elevada taxa de mortalidade. Diante deste cenário negativo, o Governo Federal brasileiro propôs e colocou em vigor a Lei do Simples Nacional, um regime tributário simplificado que favorece as MPE's e que está vigente desde o ano de 2006.

Esta lei foi importante, pois as microempresas e empresas de pequeno porte no Brasil possuem alta representatividade no mercado de trabalho, por seu papel como ofertante de empregos e geração de renda, e dado o seu porte e nível de desenvolvimento, são bastante afetadas pelo regime tributário vigente. Segundo Paes (2014) as MPE's apresentam uma série de singularidades em relação à tributação e, dado suas limitações de tamanho, podem incorrer em custos econômicos superiores às demais empresas, necessitando, assim de tratamento diferenciado, quanto a cobrança de tributos, que não afetem na dinâmica do mercado de trabalho.

De acordo com Paes (2014, p. 543), a literatura econômica destaca as principais razões para se adotar medidas tributárias mais favoráveis para as MPE's e as classifica em dois tipos: (i) correção de falhas de mercado; e (ii) redução ou eliminação das desvantagens inerentes a ser pequeno, como, por exemplo, a regressividade dos custos de cumprimento da obrigação tributária.

Sendo assim, de forma geral, regimes tributários semelhantes ao Simples Nacional visam reduzir não apenas a carga tributária incidente, como também proporcionar impactos positivos quanto ao nível de desenvolvimento das MPE's. Para Giambiagi e Além (2011), o governo é necessário para guiar, corrigir e complementar o sistema de mercado, que, sozinho, não é capaz de exercer todas as funções econômicas. Sendo assim, a ocorrência de falhas justifica a presença do Estado, principalmente, quando existem assimetrias de poder de mercado das empresas que influencia na competição.

Nesse contexto, muitas pesquisas têm procurado mostrar se esta nova política tributária em vigor trouxe impactos relevantes para as MPE's, bem como para a economia brasileira. Como exemplos gerais, podemos citar trabalhos que procuraram mostrar os efeitos do Simples Nacional sobre o número de emprego (WILBERT, ALCÂNTARA e SERRANO, (2015); PAES (2015); ZARLENGA e BEVILÁQUA (2018)) e outros que buscaram verificar

o impacto sobre a arrecadação do ICMS (ANDRADE (2010); PAES (2014); CORDEIRO (2019)).

O estudo de Araújo (2004) avaliou os efeitos do antigo Simples Federal, conforme a Lei nº 9.317, de 05 de dezembro de 1996 referente às ME's e EPP's, sobre a criação de novos postos de trabalho e de novos estabelecimentos. Seus resultados sugeriram que houve um aumento tanto no número de estabelecimentos do tipo ME e EPP, assim como geração de novos postos de trabalho formais.

Do mesmo modo que Araújo (2004), Monteiro e Assunção (2004) fizeram uma análise semelhante, mas utilizando uma base de dados e uma metodologia diferente. A pesquisa encontrou fortes resultados favorecendo o impacto positivo do Simples sobre a redução da informalidade da economia brasileira. Além disso, mostrou que a carga tributária contribui para o elevado número de empreendimentos informais.

Já Santos (2005) e Rocha Filho (2007) analisaram através de métodos estatísticos e econométricos o efeito do Simples sobre a geração de emprego por regiões brasileiras e em setores específicos da atividade econômica como o setor Manufatureiro e Têxtil. Segundo suas pesquisas, o Simples contribuiu de forma positiva para a geração de emprego e para o aumento na formalização de estabelecimentos do tipo Microempresa (ME) e Empresa de Pequeno Porte (EPP). Constataram ainda que com o passar do tempo os microempresários passam a ter maiores conhecimentos das vantagens do Simples de forma a contribuir para a adesão de mais microempresários, resultando com isto em um aumento da absorção de mão-de-obra.

Todos esses autores concluíram que a primeira versão do Simples, a Lei nº 9.317 de 05 de dezembro de 1996, trouxe efeitos positivos sobre o número de MPE's e, conseqüentemente sobre o mercado de trabalho. Entretanto, cabe destacar outra linha de pesquisa na literatura que trata do impacto do sistema tributário simplificado sobre a arrecadação dos entes federativos, ou seja, dos governos Federal, Estadual e Municipal.

Nessa linha, tem-se o estudo de Romero (2009) que mostrou o efeito do SN sobre o recolhimento tributário das empresas cearenses. O autor constatou que as empresas optantes pelo novo regime tributário, no período de entre 2004 e 2008, passaram a recolher mais ICMS do que as empresas não optantes e, com isso, geraram-se insatisfações entre os empresários locais. Por outro lado, o SN também contribuiu para o aumento do número de empresas

registradas, o que, conseqüentemente, proporcionou um aumento na arrecadação de impostos para o governo nesse período.

De acordo com Lima *et al.* (2011), num estudo de caso sobre o SN e seus efeitos tributários na arrecadação do ICMS no estado de Alagoas-Brasil entre os anos de 2007 e 2010, o SN trouxe resultados bastante positivos e grande parte das empresas passaram a aderir a essa nova sistemática. Constataram que o SN causou dois impactos diferentes sobre a arrecadação do ICMS para o governo de Alagoas. Vejamos:

Se de um lado o governo está deixando de arrecadar mais devido as empresas optarem pelo Simples Nacional, mas por outro lado o governo ganha, pois esse regime diferenciado de tributação incentiva a entrada das empresas informais ao mercado formal, aumentando assim a arrecadação. (LIMA *et al.*, 2011, p. 17).

Por sua vez, Paiva (2010) em sua análise dos efeitos compensatórios do SN na arrecadação de ICMS no estado do Ceará-Brasil, constatou que, em média, não houve diferença estatisticamente robusta no recolhimento de ICMS no tocante às empresas optantes e não optantes do novo regime tributário. Observou-se, entretanto, uma redução na cobrança de ICMS para as empresas do setor industrial que optaram pelo SN em relação àquelas que não aderiram.

A fim de contribuir com a literatura existente, esta pesquisa analisa os efeitos do Simples Nacional sobre o faturamento das MPE's por considerar estas empresas o alvo direto da lei do SN. De forma secundária, buscou-se avaliar os efeitos sobre a arrecadação de ICMS destas empresas a partir do aumento da formalização das firmas.

3. ABORDAGEM GERAL SOBRE AS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS

Esta seção trata das características gerais das MPE's, sua importância e evolução no Brasil e no Ceará.

3.1 Definições De Micro e Pequena Empresa

De acordo com a Secretaria da Micro e Pequena Empresa - SMPE (2014) não existe um critério único para distinguir microempresas e empresas de pequeno porte. Ou seja, o critério varia de acordo com os objetivos da política pública. Sendo assim, há uma diversidade de conceitos, considerados mutáveis, dependendo da política e das normas que beneficiam o segmento. A legislação nacional versa no Artigo 3º da Lei Complementar² nº 123 que as MPE's são classificadas de acordo com o faturamento anual. Assim, define:

“Microempresa é toda a sociedade empresária, sociedade simples, empresa individual de responsabilidade limitada e o empresário individual que aufera, em cada ano-calendário, receita bruta igual ou inferior a R\$ 360.000,00 (trezentos e sessenta mil reais). Empresa de Pequeno Porte é aquela que, em cada ano-calendário, tenha receita bruta superior a R\$ 360.000,00 (trezentos e sessenta mil reais) e igual ou inferior a R\$ 3.600.000,00 (três milhões e seiscentos mil reais)”.

No entanto, determinou-se no ano de 2012 um limite adicional para exportações de mercadorias no valor de R\$ 3.600.000,00 (três milhões e seiscentos mil reais), possibilitando às empresas de pequeno porte auferir uma receita bruta de R\$ 7.200.000,00 (sete milhões e duzentos mil reais). Esse valor é permitido desde que não se extrapole no mercado interno o limite inicial de R\$ 3.600.000,00.

As definições para MPE's também variam dependendo do Órgão do Governo. Por exemplo, o Instituto de Geografia e Estatística (IBGE) e o Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE) agregam aos dados de faturamento a quantidade de empregados e a distinção entre os segmentos da indústria e do comércio. Esta divisão pelo número de empregados, deve-se pela facilidade no entendimento e mensuração. Sendo assim, a classificação do porte das empresas na perspectiva da quantidade de empregados leva em consideração a divisão por segmento de atividade de acordo com o Quadro 1:

² Institui o Estatuto Nacional da Microempresa e da Empresa de Pequeno Porte; altera dispositivos das Leis nºs 8.212 e 8.213, ambas de 24 de julho de 1991, da Consolidação das Leis do Trabalho – CLT, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, da [Lei nº 10.189, de 14 de fevereiro de 2001](#), da Lei Complementar nº 63, de 11 de janeiro de 1990; e revoga as Leis nºs [9.317, de 5 de dezembro de 1996](#), e 9.841, de 5 de outubro de 1999.

Quadro 1 - Definição por Porte de Empresa

PORTE	ATIVIDADE ECONÔMICA	
	SERVIÇOS E COMÉRCIO	INDÚSTRIA
MICROEMPRESA	Até 9 pessoas ocupadas	Até 19 pessoas ocupadas
PEQUENA EMPRESA	De 10 a 49 pessoas ocupadas	De 20 a 99 pessoas ocupadas
MÉDIA EMPRESA	De 50 a 99 pessoas ocupadas	De 100 a 499 pessoas ocupadas
GRANDE EMPRESA	Acima de 100 pessoas	Acima de 500 pessoas

Fonte: SEBRAE.

O Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social³ (BNDES), empresa pública federal, por sua vez, considera Microempresa aquelas com receita operacional bruta anual menor ou igual a R\$ 2,4 milhões e Pequena Empresa aquelas com receitas superiores a R\$ 2,4 milhões e menor ou igual a R\$ 16 milhões. A receita operacional bruta anual, de acordo com o BNDES, consiste na receita auferida no ano-base com produtos da venda de bens e serviços nas operações de conta própria, o preço dos serviços prestados e o resultado nas operações em conta alheia.

Por fim, também se destaca uma concepção de MPE de uma forma mais abrangente como destacado por FARIAS e TEIXEIRA (2001) ao afirma que:

“O senso comum, baseado em algumas especificidades apresentadas pelo empreendimento, pode conceituar como microempresa ou pequena empresa aquela que é administrada pelo proprietário e sua família, possuindo um pequeno contingente de pessoal, desenvolvendo atividades produtivas que abasteçam a própria localidade onde está instalada”.

3.2 A Importância das Micro e Pequenas Empresas

Um dos fatores preponderantes sobre as MPE's no Brasil está associado ao fato destas serem fundamentais para promover o crescimento econômico, criar empregos e renda e melhorar as condições de vida da população. (PORTAL BRASIL, 2012). Cabe destacar ainda que as MPE's têm papel determinante para as economias dos estados brasileiros, principalmente para aqueles municípios que não têm infraestrutura adequada para atrair empresas de grande porte, quer seja do setor industrial, comercial ou de serviços. Vieira (2007) ressalta que nos municípios com menor população as MPE's são responsáveis por 100% dos empregos, exceto aqueles relacionados ao serviço público.

³ O BNDES foi fundado em 1952 e se destaca no apoio à agricultura, indústria, infraestrutura e comércio e serviços, oferecendo condições especiais para micro, pequenas e médias empresas.

De acordo com o Censo Demográfico do IBGE (2010), o Brasil possuía 5565 municípios. Destes, 260 possuem um número de habitantes de até 2.500, 1912 com mais de 2.500 até 8.000, 1749 com mais de 8.000 até 20000, 1604 com mais de 20.000 até 50.000 e 40 com mais de 500.000 habitantes. Ou seja, a maior parte dos municípios, 70,46%, possuíam menos de 20.000 habitantes. Para Vieira (2007) os municípios que apresentam uma população inferior a 20.000 habitantes são os que possuem maior concentração de MPE's no país. A autora ressalta ainda que:

Com algumas exceções, eles têm suas economias centradas principalmente nos pequenos negócios, sejam nos ramos da agricultura e pecuária como da indústria, comércio e serviços. Nesses municípios, o número registrado de médias e grandes empresas é relativamente pequeno, sendo que na maioria deles não se encontram grandes empresas. Dessa forma, as micro e pequenas empresas, na maior parte dos estados, são responsáveis pela interiorização do desenvolvimento, são elas que promovem a movimentação da renda, dos salários, através dos empregos gerados, da indução de novos negócios e da venda dos seus produtos e serviços, dinamizando assim, as economias locais e regionais. (VIEIRA, 2007, p. 19).

Outro fator de destaque, refere-se ao papel das MPE's nas exportações brasileiras. A participação destas vem crescendo gradativamente e assumindo posição de destaque, como aponta o SEBRAE (2012). Em 2010 havia, no Brasil, apenas 11.858 MPE's envolvidas com atividades exportadoras. No entanto, estas empresas foram responsáveis por exportações equivalentes a US\$ 2,0 bilhões (FOB), ou seja, um valor médio exportado por empresa de US\$ 170,9 mil, aproximadamente.

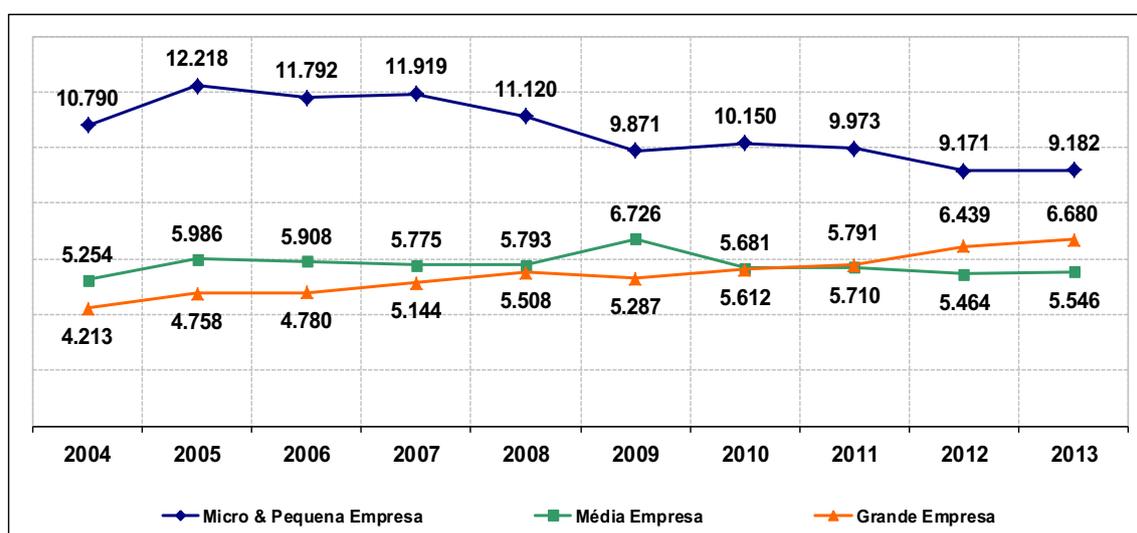
O desempenho comercial exportador das MPE's foi negativamente afetado pela crise econômica de 2008, principalmente com a variação no número de estabelecimentos de micro e pequeno porte, envolvidos com atividades de exportação. De acordo com o Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior – MDIC, entre os anos de 2012 e 2013 o número de Microempresas aumentou em 98 unidades provocando aumento no valor exportado de, aproximadamente, US\$ 3,0 milhões (FOB). Por sua vez, o total de pequenas empresas reduziu em 87 unidades e, neste mesmo período, a variação do valor exportado foi negativa em, aproximadamente, US\$ 24 milhões (FOB).

Mesmo diante desse cenário negativo, proporcionado pela crise financeira de 2008, as MPE's continuaram sendo as que possuem uma maioria absoluta de número de empresas, dentre o total de empresas do país, responsáveis por desenvolverem atividades exportadoras. Porém, deve-se ressaltar que mesmo possuindo o maior número de empresas, dado o porte, estas são responsáveis, em termos de valores monetários, por apenas 0,7% do total das

exportações brasileiras segundo o MDIC. Este fato parece, num primeiro momento, ser irrelevante, contudo, deve-se ressaltar a capacidade destas empresas de se propagarem nas unidades federativas do país e serem responsáveis pela geração de emprego e renda para a população brasileira, sobretudo aquelas situadas em regiões mais carentes.

O Gráfico 1 mostra a evolução do número de empresas, segundo o porte, para os anos de 2004 a 2013. Como podemos observar ao longo deste período o número de MPE's sofreu uma leve queda, contudo, entre os anos de 2009 e 2013 apresentou um número de empresas relativamente constante.

Gráfico 1 – Número de Empresas Exportadoras no Brasil por Porte - 2004 a 2013



Fonte: MDIC, SECEX.

A importância dos pequenos negócios no Brasil pode ser representada, de maneira geral, segundo o SEBRAE (2014), pelos seguintes números: 27% do PIB, 52% dos empregos com carteira assinada 40% dos salários pagos e 8,9 milhões de MPE's. Dados mais recentes, coletados pela Secretaria da Micro e Pequena Empresa (SMPE, 2014), apontam que somente em abril de 2014 os pequenos negócios computaram saldo líquido de 97.890 novos empregos celetistas, correspondendo a aproximadamente 93% dos empregos formais gerados no país naquele mês, sendo que as médias e grandes empresas (MGE) e a Administração Pública registraram, respectivamente, a criação líquida de 4.007 e de 3.487 postos de trabalho. Esses dados deixam claro que são as MPE's que mais gera empregos no Brasil.

Apesar da vitalidade dos pequenos negócios para a economia brasileira, ainda hoje a burocracia impede o seu pleno desenvolvimento. Mesmo sob a orientação e acompanhamento do Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE), ainda é oneroso e

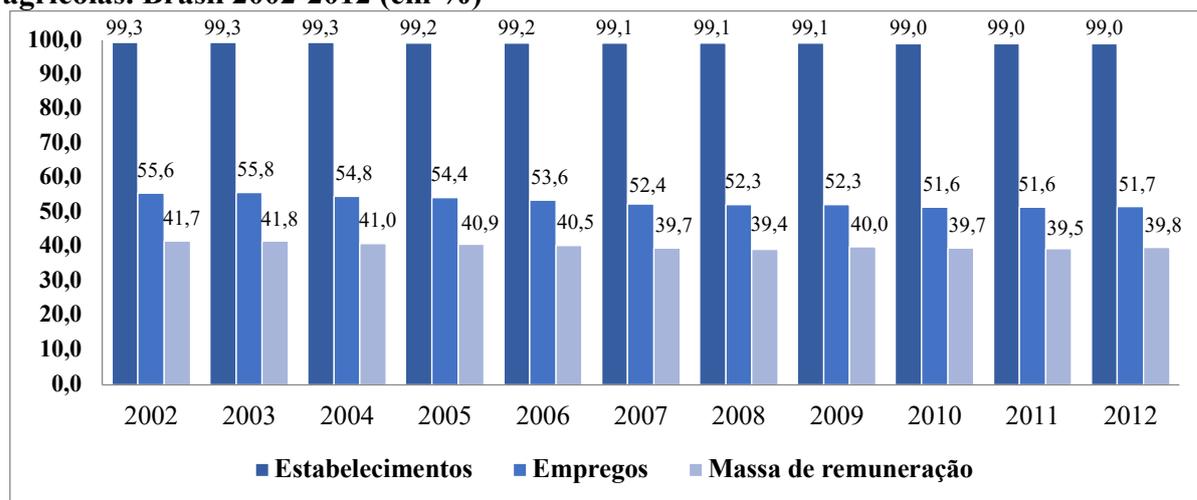
demorado o processo de abertura de novos empreendimentos. Este fato explica, em parte, o elevado número de empresas atuando na informalidade e os prejuízos para a economia com a perda de arrecadação de impostos por partes dos entes federativos.

3.3 Evolução Das Micro e Pequenas Empresas no Brasil e Ceará

No Brasil, a cada ano, as MPE's têm contribuído significativamente para a criação de emprego e renda. Dados do Anuário do Trabalho na Micro e Pequena Empresa de 2013 (SEBRAE, 2013), apontam que entre os anos de 2002-2012 as MPE's foram responsáveis pela criação de 6,6 milhões de empregos com carteira assinada, elevando o total de empregos nessas empresas de 9,5 milhões de postos de trabalho em 2002 para 16,2 milhões em 2012. Em todo o período, o crescimento médio do número de empregados nas MPE's foi de 5,4% a.a.

Em termos de participação relativa, as MPE's apresentaram números bastante consideráveis quando comparadas ao total de estabelecimentos, número de empregos e massa de remuneração. Pode-se perceber no Gráfico 2 que as MPE's têm participação média equivalente a 99,1% no total de estabelecimento e são responsáveis por 53,3% do total de empregos gerados no país. As MPE's também são responsáveis por contribuir para o pagamento de 40,4%, em média, da massa salarial do País.

Gráfico 2 - Participação relativa das MPE's no total de estabelecimentos, empregos e massa de remuneração paga aos empregados formais nas empresas privadas não agrícolas. Brasil 2002-2012 (em %)



Fonte: Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), RAIS. Elaboração: DIEESE

Outro setor fundamental para a economia, a indústria, apresentou uma queda na sua participação relativa, saindo de 11,0% do total das MPE's em 2002 para 10,8% em 2012. A indústria possuía 683 mil MPE's em 2012. No sentido inverso, o setor da construção apresentou

crescimento, notadamente entre 2007 e 2012, tendo sua participação relativa subido de 3,8% do total de MPE's em 2002 para 5,1% do total de MPE's em 2012. O setor da construção tinha 325 mil estabelecimentos de MPE's em 2012. (ATMPE, 2013).

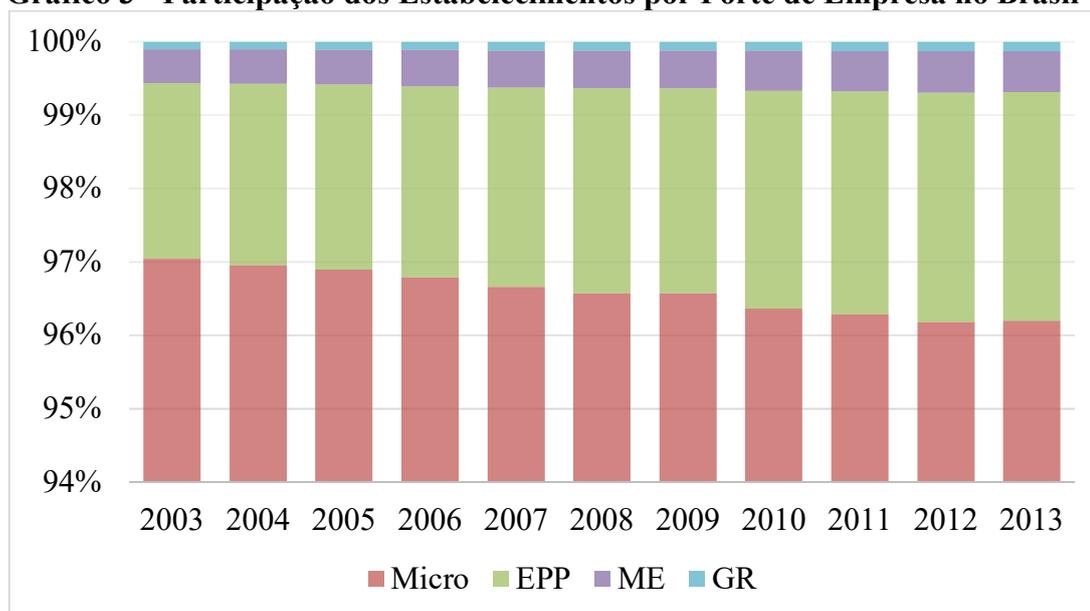
De acordo com dados foram coletados a partir da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS) do Ministério do Trabalho entre o período de 2003 e 2013 o número de estabelecimentos do tipo MPE só cresceu. A Tabela 1 mostra a distribuição do número de estabelecimentos no Brasil por porte de empresa.

Tabela 1 - Número de Estabelecimentos no Brasil

Ano	Total	Micro	Pequena	Média	Grande
2003	6.112.758	5.932.191	146.303	28.258	6.006
2004	6.345.645	6.152.367	156.906	29.915	6.457
2005	6.568.252	6.364.557	165.683	31.071	6.941
2006	6.717.110	6.501.643	174.964	33.065	7.438
2007	6.887.958	6.657.682	187.185	35.059	8.032
2008	7.143.401	6.898.826	199.543	36.650	8.382
2009	7.433.242	7.178.789	207.758	37.921	8.774
2010	7.617.197	7.340.592	225.909	41.349	9.347
2011	7.885.436	7.592.285	240.030	43.303	9.818
2012	7.900.553	7.598.986	247.073	44.624	9.870
2013	8.166.010	7.855.563	254.471	45.696	10.280

Fonte: Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), RAIS.

Em 2003 existia um total de 6,1 milhões de estabelecimentos no Brasil, aumentando para mais de 8 milhões em um período de 10 anos. Todos os portes de empresa tiveram crescimento no período, entretanto, as Empresas de Pequenos Porte apresentaram maior destaque, com taxa de crescimento média anual de 5,7%, desempenho superior ao das grandes empresas, que cresceram a uma taxa média anual de 5,5%. Ademais, conforme o Gráfico 3, as Microempresas detinham a maior participação relativa no número total de estabelecimentos, totalizando 97,05% em 2003. Esta participação relativa foi levemente reduzida para 96,20% em 2013. Já as Empresas de Pequeno Porte (EPP), possuíam em 2003 uma participação relativa de 2,39%, aumentando para 3,12% em 2013. Já as Médias Empresas (ME) tinham 0,46% em 2003 aumentando para 0,56% em 2013, assim como, as Grandes Empresas também tinham 0,10% e passaram para 0,13%. Portanto, as MPE's possuíam no período uma participação relativa média de 99,37% frente a participação das Empresas de Médio e Grande porte que totalizavam apenas 0,63%.

Gráfico 3 - Participação dos Estabelecimentos por Porte de Empresa no Brasil

Fonte: Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), RAIS.

Em termos de número de empregos, existiam em 2003 um total de 29,5 milhões no Brasil. Este número aumentou para 49 milhões, aproximadamente, após 10 anos e ocorreu em todos os portes de empresa, principalmente para as micro e grandes empresas, acompanhando, assim, o aumento no número de estabelecimentos. A Tabela 2 mostra a distribuição do número de empregos no Brasil por porte de empresa para o período de 2003 a 2013.

Tabela 2 - Número de Empregos no Brasil

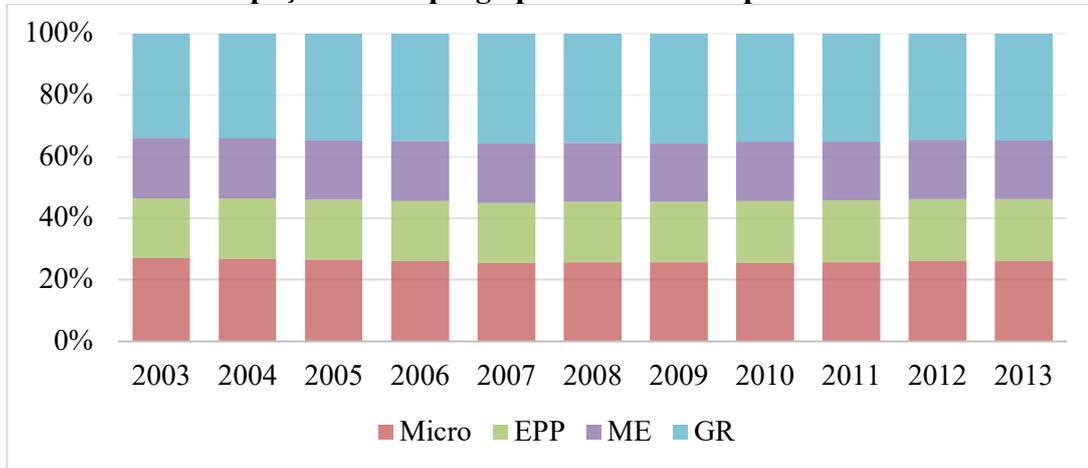
Ano	Total	Micro	Pequena	Média	Grande
2003	29.544.927	7.995.489	5.717.634	5.848.670	9.983.134
2004	31.407.576	8.423.717	6.135.737	6.180.494	10.667.628
2005	33.238.617	8.817.552	6.474.708	6.452.034	11.494.323
2006	35.155.249	9.191.236	6.822.892	6.847.622	12.293.499
2007	37.607.430	9.571.270	7.314.582	7.270.798	13.450.780
2008	39.441.566	10.102.060	7.794.914	7.558.418	13.986.174
2009	41.207.546	10.580.520	8.109.146	7.818.095	14.699.785
2010	44.068.355	11.238.941	8.827.661	8.492.190	15.509.563
2011	46.310.631	11.857.730	9.359.661	8.832.614	16.260.626
2012	47.458.712	12.340.935	9.629.083	9.097.766	16.390.928
2013	48.948.433	12.761.552	9.897.245	9.322.898	16.966.738

Fonte: Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), RAIS.

Conforme os dados acima, o total de empregos no Brasil cresceu 65,67% entre os anos de 2003 e 2013. Grande parte explicado pela taxa de crescimento médio anual das MPE's, que conjuntamente somaram um valor de 10,45%. Para destacar a importância das MPE's para a geração de empregos no Brasil, o Gráfico 4 mostra a participação de cada porte no número

total de empregos no período de 2003 a 2013. Observe que as micro e grandes empresas detêm a maior participação relativa no número total de empregos com cerca de 25% e 33% em 2003, respectivamente, e essa participação se manteve constante ao longo do período analisado.

Gráfico 4 - Participação do Emprego por Porte de Empresa no Brasil

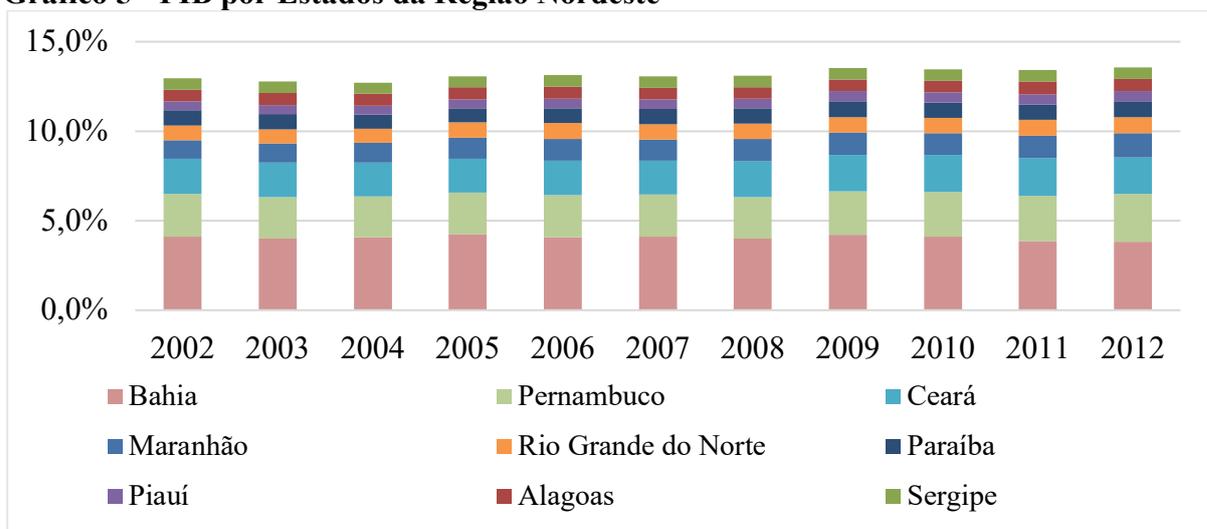


Fonte: Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), RAIS.

Vale destacar ainda que quando se considera as MPE's, sua participação relativa, no período considerado, manteve-se em quase 50% na geração total de emprego no Brasil.

A economia cearense, por sua vez, considerada como a 13ª maior economia do País, segundo dados do IBGE (2012), com uma participação de 2,05% do PIB nacional, é considerada uma das três maiores economias da região Nordeste, juntamente com os estados de Pernambuco e da Bahia como mostra o Gráfico 5.

Gráfico 5 - PIB por Estados da Região Nordeste

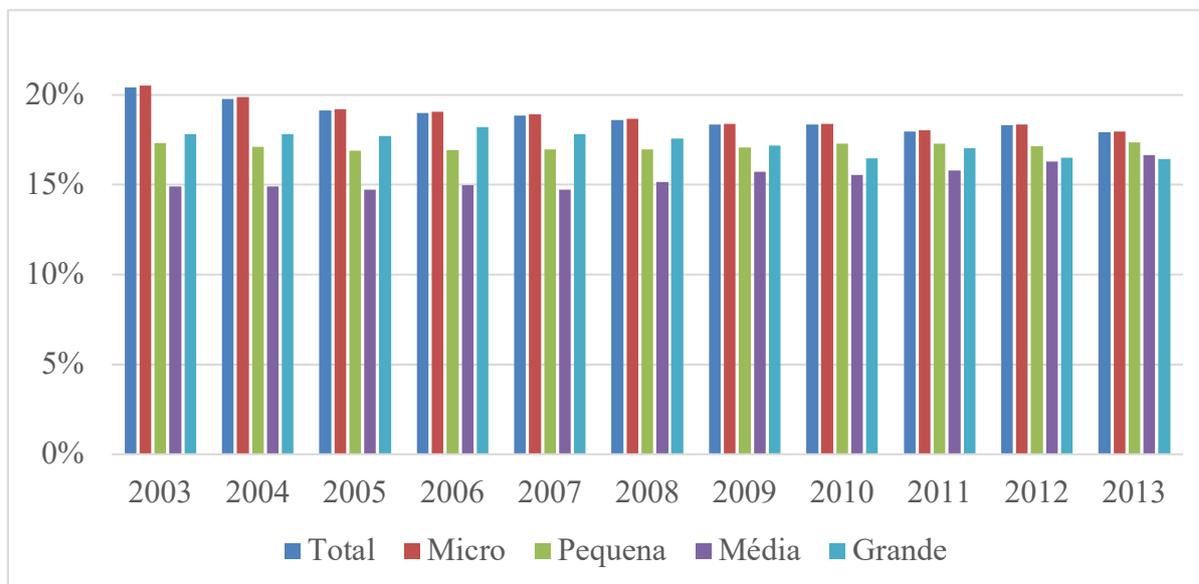


Fonte: Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), RAIS.

De todos os estabelecimentos da região Nordeste, mais de 20% estavam localizados no Ceará em 2003 caindo para 17% em 2013. O mesmo ocorre com as micro, pequenas e

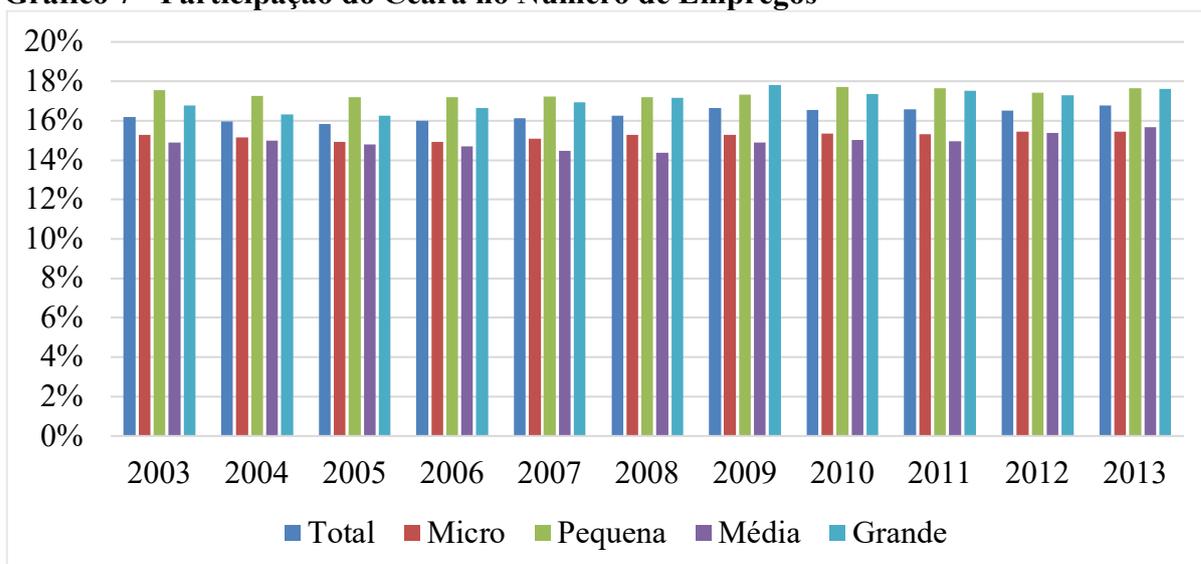
grandes empresas, onde suas participações são 20%, 17,3% e 17,8%, respectivamente em 2003 reduzindo suas participações para mais de 2% em 2013. Já as médias empresas cearenses, aumentaram suas participações de 14% em 2003 para 16% em 2013. O Gráfico 6 mostra a participação do número de estabelecimentos do Ceará sobre o total do Nordeste.

Gráfico 6 - Participação do Ceará no Número de Estabelecimentos Nordestinos



Fonte: Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), RAIS.

Do total de empregos gerados no Nordeste em 2003, cerca de 16% ficavam no estado do Ceará e sua participação foi ampliada para, aproximadamente, 17% no ano de 2013, como mostra o Gráfico 7. Com relação aos empregos por porte de empresa, as MPE's cearenses empregavam 15,3% e 17,5%, respectivamente em 2003. Este valor manteve-se estável em 15,4% e 17,5%, respectivamente, no final do período em análise. As MPE's cearenses empregavam mais do que as médias e grandes empresas que apresentaram uma participação, em 2003, de 14,9% e 16,8%, respectivamente, de postos de trabalho e teve aumento nas respectivas participações em 1% em 2013.

Gráfico 7 - Participação do Ceará no Número de Empregos

Fonte: Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), RAIS.

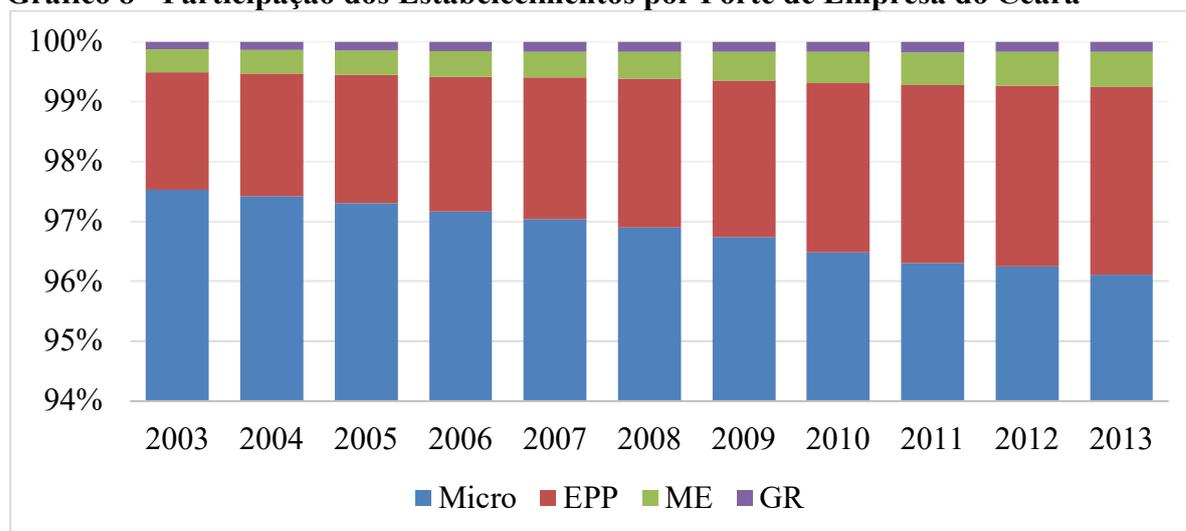
No ano de 2003 existiam no Ceará, aproximadamente 186,6 mil estabelecimentos que foram ampliados para 227,3 mil em um período de 10 anos. Esse aumento do número total de estabelecimento teve a contribuição de todos os portes, em destaque para as pequenas e médias empresas, que obtiveram as maiores taxas de crescimento média anual, de 6,81% e 6,57%, respectivamente. A Tabela 3 demonstra a distribuição do número de estabelecimentos no Ceará por porte de empresa para o período de 2003 a 2013.

Tabela 3 - Número de Estabelecimentos no Ceará

Ano	Total	Micro	Pequena	Média	Grande
2003	186.636	182.026	3.663	706	241
2004	188.771	183.911	3.866	736	258
2005	190.611	185.466	4.106	758	281
2006	194.051	188.557	4.373	814	307
2007	196.974	191.136	4.677	838	323
2008	201.388	195.151	5.005	902	330
2009	205.731	199.034	5.362	985	350
2010	211.753	204.320	5.975	1.101	357
2011	218.115	210.045	6.499	1.186	385
2012	222.760	214.404	6.724	1.264	368
2013	227.319	218.474	7.135	1.330	380

Fonte: Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), RAIS.

Em termos de concentração de empresas por porte, acompanhando o comportamento do Brasil, as MPE's possuem um maior número de estabelecimentos chegando a 99,37%, em média anual, em seguida vem as médias e as grandes empresas. Para verificar isso, observe o Gráfico 8 onde expõe a participação relativa de cada porte no número total de estabelecimentos cearenses no período de 2003 a 2013.

Gráfico 8 - Participação dos Estabelecimentos por Porte de Empresa do Ceará

Fonte: Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), RAIS.

Em 2003, mais de 97,5% dos estabelecimentos eram definidos como Microempresas, no entanto, em 2013, essa participação caiu para 96,1%. Já as pequenas empresas, obtinham uma participação de 1,9% em 2003 aumentando para 3,2% em 2013. Já as Médias Empresas (ME) tinham 0,38% em 2003 aumentando para 0,59% em 2013, assim como, as Grandes Empresas também tinham 0,13% e passaram para 0,17%.

As pequenas e médias empresas obtiveram as maiores taxas de crescimento com picos de 11,4% e 11,8%, respectivamente, entre os anos de 2009 e 2010. Em seguida as grandes empresas apresentaram uma taxa de crescimento média anual de 4,7%, com ênfase para a realização de uma taxa negativa de 4,4% entre os anos de 2011 e 2012.

Com relação a distribuição de empregos por porte no Ceará, a Tabela 4 mostra que no ano de 2003 o total de empregos existente era mais que 825 mil passando para mais de 1,4 milhões após dez anos.

Tabela 4 - Número de Empregos do Ceará

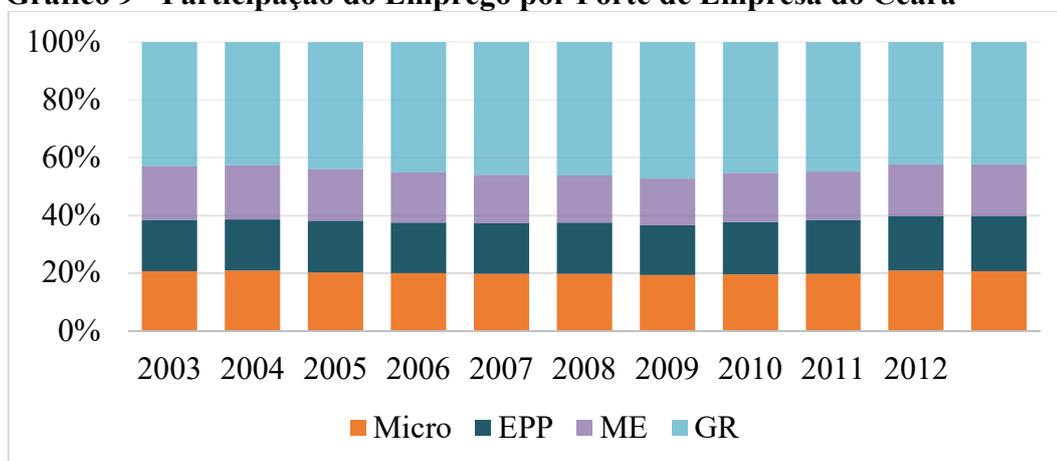
Ano	Total	Micro	Pequena	Média	Grande
2003	825.062	171.051	145.011	154.105	354.895
2004	860.435	179.907	152.930	160.687	366.911
2005	920.161	187.479	163.638	165.932	403.112
2006	989.490	198.315	172.928	173.724	444.523
2007	1.059.392	210.165	184.922	178.388	485.917
2008	1.129.999	225.398	198.455	185.005	521.141
2009	1.236.261	240.441	213.041	200.210	582.569
2010	1.325.792	260.768	240.849	225.435	598.740
2011	1.406.906	278.892	260.742	236.387	630.885
2012	1.423.648	298.046	267.649	253.484	604.469

2013 1.495.923 311.271 284.049 265.769 634.834

Fonte: Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), RAIS.

Do total de empregos no Ceará, mais de 300 mil trabalhadores estavam empregados nas MPE's em 2003, equivalente a 38,3% do total de número de empregos. No ano de 2013 esta parcela aumentou para 39,8%, totalizando mais de 500 mil postos de trabalho. As médias e pequenas empresas detinham uma participação equivalente a 61,7% em 2003 e decorridos 10 anos esta participação reduziu para 60,2% em função do aumento da participação das MPE's na economia cearense. O Gráfico 9 expõe a participação dos portes na distribuição de emprego no período de 2003 a 2013.

Gráfico 9 - Participação do Emprego por Porte de Empresa do Ceará



Fonte: Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), RAIS.

Como relatado nesse tópico, as MPE's possuem participações significantes tanto no Ceará como no Brasil, mesmo com esse papel importante para o desenvolvimento, a realidade das MPE's está longe de ser ideal, principalmente, devido a baixa capacitação do empreendedor, conhecimento reduzido a respeito dos seus clientes, baixo poder de barganha com os fornecedores devido ao seu porte, alta carga tributária e falta de preparo na gestão do negócio, entre outros. A literatura econômica tem demonstrado preocupação com a evolução e sobrevivência destas empresas, pois seu desempenho tem implicações diretas no mercado de trabalho e na estrutura produtiva do Brasil (PAULI e CRUZ, 2007).

Conforme o SEBRAE (2011), de cada 100 micro e pequenas empresas (MPE's) aberta no Brasil, 73 permanecem em atividade após os dois primeiros anos de sua abertura, isto significa que 27% das MPE's encerram suas atividades nos primeiros dois anos de sua existência. Este fato é explicado, principalmente, pela burocracia, complexidade do sistema tributário, alta carga tributária, falta de crédito específico para ampliação de capital de giro das empresas, políticas de apoio de caráter nacional, como por exemplo, estímulos do governo às

compras de mercadorias dos pequenos empresários, alto custo de manutenção dos empregos formais, entre outros.

Zica e Martins (2008) destacam que a falta de garantias é apontada como principal obstáculo a ser superado pelos empresários de pequenos negócios. A mesma dificuldade é percebida pelas instituições financeiras, que não conseguem reduzir o risco para liberarem o financiamento em detrimento da falta de garantias e de informações confiáveis sobre o negócio.

Com relação ao acesso ao crédito, Stiglitz e Weiss (1981 apud Zica, Martins e Chaves, 2008) afirmam que o acesso ao crédito é uma das mais importantes ferramentas para o desenvolvimento econômico de um país. Assim, sem a obtenção de recursos, as empresas diminuem sua capacidade produtiva e de investimento, reduzem os patamares de faturamento e de geração de emprego e renda, contribuindo, portanto, para o aumento da mortalidade das MPE's.

4. ESTRATÉGIA METODOLÓGICA

Esta seção tem como objetivo descrever a metodologia econométrica utilizada neste estudo para responder os seguintes questionamentos: Quais os efeitos do Simples Nacional sobre o faturamento das MPE's e sobre a arrecadação de ICMS no Estado do Ceará, no período de 2003 a 2013? Além disto, busca-se demonstrar através de uma análise descritiva se houve aumento na adesão das MPE's ao Simples Nacional.

4.1 Descrição das variáveis

A base de dados utilizada neste estudo foi obtida junto a Secretaria da Fazenda do Estado do Ceará (SEFAZ) para o período de 2003 a 2013. Esta base contém 763.287 dados referentes às MPE's situadas nos 184 municípios cearenses, subdivididos em 934 ramos de atividades, segundo a Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE). Como exemplos, tem-se: o abate de aves e pequenos animais, acabamento de calçados de couro, administração de obras, agenciamento de cargas, agências de notícias, publicidade e viagens, aluguel de equipamentos, atividades agrícolas, de extração mineral e pecuária, beneficiamento de café e arroz, comércio a varejo e atacadista, cultivo de frutas, leguminosas e flores, fabricação de máquinas, equipamentos, medicamentos, frigoríficos, hotéis, transportes, entre outros.

As variáveis obtidas se referem ao valor cobrado de Imposto sobre a Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS) das MPE's, ao faturamento das MPE's (VC_SAÍDAS), ao valor das entradas (compras) das empresas dentro do Estado (VC_ENT_INT), das compras das empresas fora do Estado (VC_ENT_OUT) e do valor das importações realizadas pelas empresas fora do país (compras do exterior) (VC_ENT_EXT). Todas as Variáveis monetárias foram transformadas em valores reais, a preços constantes do ano de 2013, com base no Índice Geral de Preços de Mercado (IGP-M) que é calculado pela Fundação Getúlio Vargas (FGV). Foram criadas variáveis *dummies* para indicar as 7 (sete) mesorregiões do estado do Ceará, segundo a classificação do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), ou seja, Centro-Sul, Jaguaribe, Região Metropolitana de Fortaleza, Noroeste, Norte Cearense, Sertões e Sul. As *dummies* regionais foram criadas para captarem as heterogeneidades existentes entre as regiões cearenses.

As demais variáveis do modelo são: Anos de Estudos Médios dos Empregados, Taxa de Desemprego, Índice de Gini e Remuneração Média Real dos Empregados das MPE's.

Estes dados foram coletados no Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará (IPECE) e no Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

4.2 Estatísticas descritivas

A partir da base de dados, contendo informações das MPE's, disponibilizada pela Secretaria da Fazenda do Estado do Ceará (SEFAZ), apresenta-se a seguinte distribuição: 64,44% das empresas são optantes do regime de simplificação tributária (Simples Nacional), ou seja, representa o grupo de tratamento, e 35,56% são não optantes (grupo de controle), totalizando 763.287 empresas participantes da amostra no período de 2003 a 2013, conforme Tabela 5.

Tabela 5 - Distribuição de Frequências entre Empresas Optantes e Não Optantes do Simples Nacional

Tratamento (Simples Nacional)	Frequência	Percentual (%)
Não Optante	271.405	35,56
Optante	491.882	64,44
Total	763.287	100,00

Fonte: Elaborado pelo Autor.

No período antes da aplicação da política do Simples Nacional compreendido entre os anos de 2003 e 2007, o Estado do Ceará possuía 207.128 empresas, cerca de 27% da amostra para este período. Já após a política, entre 2008 e 2013, o número de empresas mais que duplicou neste período, totalizando 556.159 empresas, cerca de 72%, conforme exposto na Tabela 6.

Tabela 6 - Distribuição de Frequências Antes e Após a Implantação do Simples Nacional

Tempo	Frequência	Percentual (%)
2003 - 2007	207.128	27,14
2008 - 2013	556.159	72,86
Total	763.287	100,00

Fonte: Elaborado pelo Autor.

Analisando as frequências cruzadas, nos períodos antes e após a implantação do Simples Nacional, existiam um total de 114.101 empresas não optantes no período entre 2003 e 2007, estas empresas compõem o grupo de controle e passaram a ter um total de 157.304 empresas após a aplicação da política nos anos de 2008 a 2013, com crescimento de 37,9%, conforme mostrado na Tabela 7. No período de 2003 a 2007 existiam um total de 93.027 empresas optantes do regime tributário, estas empresas compõem o grupo de tratamento. No período após a política, houve um crescimento significativo no número de empresas indicando

haver uma maior aderência entre as empresas (328,8%), bem como, um aumento da formalização, devido aos estímulos criados pela lei, para aquelas empresas que até então se encontravam na informalidade.

Tabela 7 - Distribuição de Frequências Cruzadas (Categoria x Período)

Tratamento (Simples Nacional)	Tempo		Variação Percentual	Total
	2003 - 2007	2008 - 2013		
Não Optante	114.101	157.304	37,9%	271.405
Optante	93.027	398.855	328,8%	491.882
Total	207.128	556.159	168,5%	763.287

Fonte: Elaborado pelo Autor.

Conforme a Tabela 8, a média da arrecadação de ICMS para os períodos de 2003 a 2013 das MPE's foi de R\$ 8.414,72 e um desvio-padrão de R\$ 41.324,78 significando que a amostra como um todo possui valores muito dispersos da média, ou seja, existem MPE's que não recolheram ICMS e outras que recolhem valores bastante elevados. Em relação ao faturamento destas empresas, a média do período foi de R\$ 219.699,00 apresentando um desvio-padrão de R\$ 474.632,10.

Já as compras efetuadas dentro do Estado do Ceará apresentaram uma média de R\$ 128.310,10 e um desvio-padrão de R\$ 1.169.899,00 indicando que algumas MPE's compram relativamente pouco em comparação às demais. É possível destacar ainda que as MPE's compram mais dentro do Estado do que em outros Estados, evidenciando, assim, a existência de cadeias de suprimentos dentro do estado e possíveis dificuldades associados aos custos logísticos para compras fora da região. A média de compras efetuadas fora do Estado do Ceará, apresentou um valor de R\$ 63.712,11 e um desvio-padrão de R\$ 548.293,80 indicando que algumas MPE's também compram pouco fora, enquanto outras compram um valor significativo, como indicado pela estatística do máximo.

Com relação as compras efetuadas no exterior, a média apresentada foi de R\$ 2.147.199,00 e um desvio-padrão de R\$ 617.557,90. O alto valor dessa média se deve, em parte, ao valor do dólar no período e, também, devido aos tipos de compras realizadas, podendo ser comprar de bens de capital intermediários que podem apresentar um alto valor agregado.

Tabela 8 - Estatísticas Descritivas das Variáveis para o Período de 2003 a 2013

VARIÁVEIS	OBSERVAÇÕES	MÉDIA	DESVIO PADRÃO	MÍN	MÁX
ICMS	763287	8.414,72	41.324,78	0	7.559.314,00
FATURAMENTO	763287	219.699,00	474.632,10	0	4.605.770,00
COMPRAS DENTRO DO ESTADO	763287	128.310,10	1.169.899,00	0	901.000.000,00

COMPRAS FORA DO ESTADO	763287	63.712,11	548.293,80	0	191.000.000,00
COMPRAS DO EXTERIOR	763287	2.147.199,00	617.557,90	0	488.000.000,00

Fonte: Elaborado pelo Autor.

4.3 Modelo econométrico

Para a identificação do impacto do Simples Nacional sobre o faturamento das MPE's e sobre a arrecadação de ICMS no estado do Ceará, no período de 2003 a 2013, utilizou-se o modelo básico de diferenças-em-diferenças para dois períodos a partir de uma estrutura de dados em painel. Dados em painel, segundo Maddala (2003), referem-se a um conjunto de dados nos quais se tem informações sobre a mesma observação, no caso específico as empresas, ao longo de vários períodos. O uso de dados em painel é útil quando se quer controlar características não observadas constantes no tempo que podem estar correlacionadas com as variáveis explicativas do modelo (WOOLDRIDGE, 2008) e tem como vantagem a obtenção de dados mais informativos, com mais variabilidade, menos colinearidade, mais graus de liberdade e mais eficiência (GUJARATI, 2006).

A estimação de dados em painel pode ser realizada de três formas: i) modelo *pooled*; ii) modelo de efeitos fixos e iii) modelo de efeitos aleatórios. Enquanto no modelo *pooled* as unidades do painel são consideradas homogêneas, no modelo de efeitos fixos permite-se a heterogeneidade entre os indivíduos, que será captada pelos diferentes interceptos. Mais especificamente, supõe-se que o intercepto varia de um indivíduo para o outro, mas é constante ao longo do tempo.

O modelo de Efeitos Fixos é representado pela expressão abaixo:

$$Y_{it} = \alpha_i + \beta X_{it} + u_{it} \quad (1)$$

em que Y_{it} é a variável dependente e de interesse a ser analisada; α_i representa o intercepto que é diferente para cada indivíduo e capta as diferenças que são invariantes no tempo; X_{it} representa as variáveis explicativas e u_{it} é o termo de erro estocástico.

No modelo de Efeitos aleatórios a estimação é realizada considerando a heterogeneidade dos indivíduos como sendo parte integrante do termo de erro. O modelo é representado da seguinte maneira:

$$Y_{it} = \alpha + \beta X_{it} + (\eta_i + u_{it}) \quad (2)$$

com $\alpha_i = \alpha + \eta_i$ e η_i representando o efeito aleatório individual não observável. Ou seja, os modelos de efeitos aleatórios consideram a constante não mais como sendo um parâmetro constante, mas como um parâmetro aleatório não observável.

A principal diferença entre os dois modelos, portanto, está no fato de que o modelo de efeitos fixos considera que as diferenças entre os indivíduos são captadas na parte constante, enquanto no modelo de efeitos aleatórios estas diferenças são captadas pelo termo de erro.

4.3.1 Diferença em Diferença (DID)

Ashenfelter e Card (1985) foram os pioneiros no uso do método de diferenças em diferenças e o utilizaram para avaliar os efeitos dos programas de treinamento nos EUA sobre os salários dos trabalhadores que participaram desse treinamento. O método também foi utilizado para avaliar os impactos do aumento do salário-mínimo sobre os empregos em restaurantes de *fast-food* na cidade em Nova Jersey nos Estados Unidos, ocorrido em abril de 1992 pelos autores CARD, KATZ e KRUEGER (1994). Sendo assim, com esta técnica é apropriada para avaliar o resultado de políticas públicas ou mesmo privadas.

O método de DID consiste no cálculo de uma dupla subtração. A primeira, computa a diferença entre as médias da variável de resultado nos períodos antes e após a realização de um evento ou política, para os grupos de tratamento e de controle. A segunda computa a diferença da primeira diferença para os dois grupos. O grupo de tratamento é definido como sendo aquele que recebeu a ação direta de uma política e o grupo de controle é aquele que não foi afetado por esta mesma política. Esquemáticamente, representa-se o procedimento a partir do seguinte Quadro 2.

Quadro 2 - Síntese do Método Diferenças da Diferenças

	Antes (A)	Depois (D)	Diferença (D-A)
Tratamento	\bar{Y}_0^T	\bar{Y}_1^T	$\bar{Y}_1^T - \bar{Y}_0^T$
Controle	\bar{Y}_0^C	\bar{Y}_1^C	$\bar{Y}_1^C - \bar{Y}_0^C$
Diferenças entre Tratamento e Controle (T-C)	$\bar{Y}_0^T - \bar{Y}_0^C$	$\bar{Y}_1^T - \bar{Y}_1^C$	$(\bar{Y}_1^T - \bar{Y}_1^C) - (\bar{Y}_0^T - \bar{Y}_0^C)$

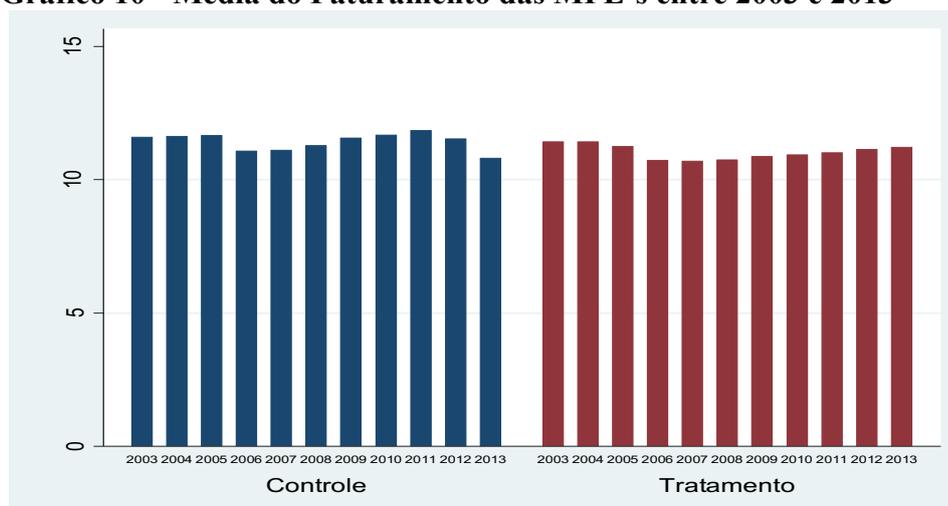
Fonte: Elaborado pelo Autor

O grupo de controle funciona como uma base de comparação para o grupo de tratamento. No entanto, não há garantias de que o grupo de controle seja uma boa representação contrafactual do grupo tratado. Para resolver este problema, o método de DID leva em consideração as diferenças de características pré-existentes entre tratado e controle. Ressalta-se ainda que este método só é empregável se houver disponibilidade de informações para os

dois grupos tanto antes da aplicação da política quanto depois. Este método exige ainda a hipótese de que a trajetória temporal para o grupo de controle represente o que ocorreria com o grupo tratado caso este não tivesse recebido influências da política. No entanto, essa hipótese não pode ser testada diretamente nos dados, mas como *proxy* para esse teste verifica-se se as trajetórias dos dois grupos são parecidas antes da aplicação da política.

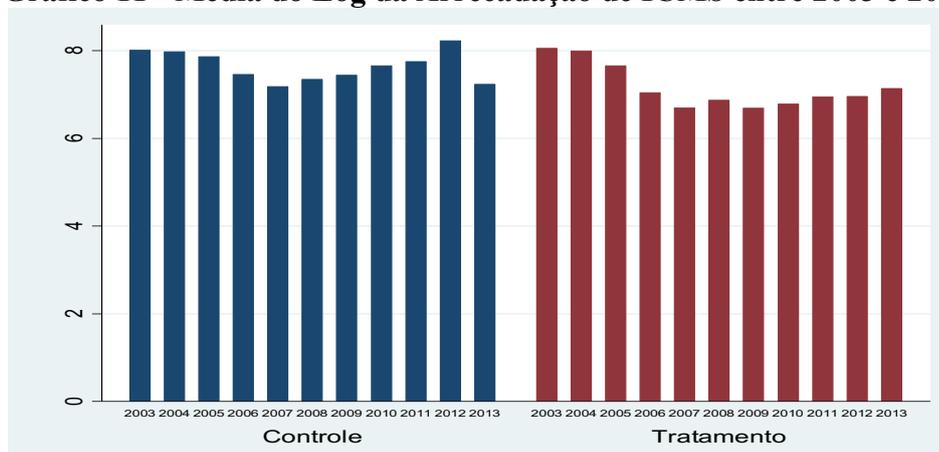
Dado isso, caso as trajetórias sejam similares antes da aplicação da política, então espera-se que o grupo de controle após a política seja um representante fiel do que ocorreria com o grupo de tratamento, caso não houvesse a política. Assim, é possível testar se as séries da variável de interesse, no caso desse estudo o faturamento das MPE's e a arrecadação de ICMS) para dois grupos homogêneos, possuem tendências similares antes e após a política, exceto para os anos de 2012 e 2013. Nos Gráficos 10 e 11 tem-se as séries referentes a média do Faturamento das MPE's e do logaritmo da arrecadação de ICMS para o período de 2003 a 2013 por grupo de controle e tratamento.

Gráfico 10 - Média do Faturamento das MPE's entre 2003 e 2013



Fonte: Elaborado pelo autor.

Gráfico 11 - Média do Log da Arrecadação de ICMS entre 2003 e 2013



Fonte: Elaborado pelo autor.

Observe que antes da aplicação da política, período entre 2003 e 2007, o comportamento entre os grupos de controle e tratamento são similares para ambas as variáveis. No entanto, após a aplicação da política, período entre 2008 e 2013, há uma leve diferença, mostrando uma arrecadação maior para o grupo de controle e uma leve queda no faturamento no período de 2003 a 2007.

É possível aplicar o DID para dados a nível de indivíduos, famílias, e a níveis mais agregados, por exemplo, setores de atividade, ocupações, Municípios ou Estados. A grande questão em pesquisas de avaliação de impacto é encontrar um grupo de controle semelhante com o grupo tratado. É comum o uso de métodos mais simples que se compara apenas o grupo de tratados antes e depois da aplicação da política, no entanto, nesse método o grupo de controle não fica explícito, isso restringe o resultado, onde os efeitos ocorridos ao grupo de tratamento é totalmente afetado pela própria política. Esta hipótese é muito forte, pois outros fatores podem ter contribuído para uma variação sobre a variável de resultado, como por exemplo, o crescimento econômico, desastres naturais, crises financeiras mundiais, dentre outros.

Esses problemas citados acima podem ser contornados pelo DID, pois ele não só contrasta o grupo de tratamento com o de controle, antes e após a política, quanto procura o grupo de comparação, ou seja, o grupo de controle, que seja o mais fiel possível ao grupo de tratamento. Dessa forma, a amostra é dividida em quatro grupos: o grupo de controle antes da mudança, o grupo de controle depois da mudança, o grupo de tratamento antes da mudança e o grupo de tratamento depois da mudança.

Esquemáticamente, deseja-se avaliar o impacto de um programa sobre um tratamento ou em um resultado Y . Dado que existem dois grupos indexados pelo estado do tratamento $T = 0, 1$, onde 0 indica indivíduos que não recebem tratamento, ou seja, o grupo de controle, e 1 indica indivíduos que recebem tratamento, ou seja, o grupo de tratamento.

Cada observação da amostra é indexada pela letra $i = 1, \dots, N$. Por uma questão de notação seja \bar{Y}_0^T e \bar{Y}_1^T as médias das amostras do resultado para o grupo de tratamento antes e depois da política, respectivamente; \bar{Y}_0^C e \bar{Y}_1^C ser as médias das amostras correspondentes ao grupo de controle. Com isso, o resultado Y_i , que neste caso é representado pelo faturamento das MPE's ou pela arrecadação do ICMS, é modelado pela seguinte equação:

$$Y_i = \alpha + \beta T_i + \gamma t_i + \delta(T_i \cdot t_i) + \varepsilon_i \quad (3)$$

onde α é o intercepto; β é o efeito específico do grupo de tratamento que explica as diferenças médias permanentes entre tratamento e controle; γ é a tendência temporal comum entre os grupos de controle e tratamento; δ seria o efeito da política sobre o grupo de tratamento e ε_i é o termo de erro aleatório, que contém todos os determinantes de Y_i que o modelo omite.

O objetivo da avaliação do programa é encontrar o estimador de δ . No entanto, primeiro deve-se considerar o estimador baseado na diferença da média da variável dependente Y_i antes e após a aplicação da política somente para o grupo de tratamento:

$$\hat{\delta}_1 = \bar{Y}_1^T - \bar{Y}_0^T \quad (4)$$

Tomando a expectativa deste estimador tem-se:

$$E[\hat{\delta}_1] = E[\bar{Y}_1^T] - E[\bar{Y}_0^T] = \gamma + \delta \quad (5)$$

o que significa que este estimador será tendencioso quando $\gamma \neq 0$, caso isso ocorra, então há uma tendência temporal sobre a variável dependente Y_i que poderá ser parte do efeito da política sobre o grupo tratamento.

Em seguida, considera-se o estimador baseado na comparação entre a diferença da média sobre Y_i no período pós-tratamento (após a aplicação da política), entre os grupos de tratamento e controle, ignorando os resultados de pré-tratamento (antes da aplicação da política).

$$\hat{\delta}_2 = \bar{Y}_1^T - \bar{Y}_1^C \quad (6)$$

Tomando a expectativa deste estimador:

$$E[\hat{\delta}_2] = E[\bar{Y}_1^T] - E[\bar{Y}_1^C] = \beta + \delta \quad (7)$$

e, portanto, este estimador é tendencioso quando $\beta \neq 0$, ou seja, existem diferenças nas médias sobre Y_i entre os grupos de tratamento e controle após a aplicação da política. No entanto, o efeito real da política será confundido por diferenças permanentes entre os grupos de tratamento e controle que existiam antes de qualquer política. O estimador de diferença da diferença ($\hat{\delta}_{DD}$) é definido como a diferença na média da variável dependente no grupo de tratamento entre o período antes e depois da aplicação da política ($\bar{Y}_1^T - \bar{Y}_0^T$) menos a diferença da média do grupo de controle entre o período antes e depois da aplicação da política ($\bar{Y}_1^C - \bar{Y}_0^C$).

$$\hat{\delta}_{DD} = \bar{Y}_1^T - \bar{Y}_0^T - (\bar{Y}_1^C - \bar{Y}_0^C) \quad (8)$$

Tomando a esperança sobre esse estimador, tem-se que este é não viesado:

$$E[\hat{\delta}_{DD}] = E[\bar{Y}_1^T] - E[\bar{Y}_0^T] - (E[\bar{Y}_1^C] - E[\bar{Y}_0^C]) = \delta \quad (9)$$

Rearranjando os termos na equação (8), pode-se interpretar o estimador DID como sendo o estimador de diferença entre o valor atual \bar{Y}_1^T para o grupo tratado e o valor \bar{Y}_{cf}^T que representa o que poderia ocorrer após o período da aplicação da política se o grupo de tratamento não tivesse sido exposto a essa política, ou seja, se \bar{Y}_{cf}^T se comportasse como um contrafactual (*cf*) de \bar{Y}_1^T .

$$\bar{Y}_{cf}^T = \bar{Y}_0^T + (\bar{Y}_1^C - \bar{Y}_0^C) \quad (10)$$

Dessa forma, o estimador DID é dado por:

$$\hat{\delta}_{DD} = \bar{Y}_1^T - \bar{Y}_{cf}^T \quad (11)$$

O contrafactual \bar{Y}_{cf}^T de fato não existe, como indicado pelo nome, é literalmente “contrário ao fato” uma vez que, na verdade, era o tratamento foi realizado de fato. No entanto, é possível construir um legítimo estimador de \bar{Y}_{cf}^T que se aproxime do contrafactual, geralmente, utiliza-se uma amostra que seja a mais semelhante possível ao grupo tratado e assim captar a diferença entre os grupos após a aplicação da política.

Dado que a premissa básica desse modelo é examinar o efeito provocado por uma mudança de uma política ou regra sobre o grupo de tratamento a partir da comparação com um grupo de controle para os períodos antes e depois da política, é necessário identificar os grupos de tratamento e controle. O primeiro será caracterizado pelas MPE's que aderiram ao sistema Simples Nacional, enquanto o grupo de controle será composto pelas MPE's que não aderiram ou optaram por este sistema, mesmo estando aptas a fazerem tal escolha. Por fim, uma observação importante a ser destacada é que os grupos precisam apresentar características análogas.

4.3.2 Especificação do Modelo Econométrico

Em conformidade com os objetivos propostos por este trabalho de avaliar os efeitos do Simples Nacional sobre a arrecadação do imposto sobre circulação de mercadorias e serviços (ICMS) e sobre o faturamento das MPE's, utilizar-se-á dois modelos de diferença em diferença.

O primeiro modelo, apresentado na equação (12) temos como variável dependente o faturamento das MPE's e o segundo, de acordo com a equação (13), tem-se a arrecadação de ICMS em valores reais a preços de 2013 como sendo a variável dependente.

Do lado direito das equações (12) e (13) estão dispostas as variáveis que buscarão explicar o comportamento das duas variáveis dependentes ao longo do período de 2003 a 2013.

$$\begin{aligned} \log(Fat_{it}) = & C + \beta_1 * (dTratamento)_{it} + \beta_2 * (dTemp)_{it} + \beta_3 \\ & * (dTratamento * dTemp)_{it} + \beta_4 * D_{CSit} + \beta_5 * D_{JAGit} + \beta_6 \\ & * D_{RMit} + \beta_7 * D_{NORit} + \beta_8 * D_{NTit} + \beta_9 * D_{SERit} + \beta_{10} \\ & * D_{SULit} + \gamma X_{it} + \varepsilon_{it} \end{aligned} \quad (12)$$

$$\begin{aligned} \log(ICMS_{it}) = & C + \beta_1 * (dTratamento)_{it} + \beta_2 * (dTemp)_{it} + \beta_3 \\ & * (dTratamento * dTemp)_{it} + \beta_4 * D_{CSit} + \beta_5 * D_{JAGit} + \beta_6 \\ & * D_{RMit} + \beta_7 * D_{NORit} + \beta_8 * D_{NTit} + \beta_9 * D_{SERit} + \beta_{10} \\ & * D_{SULit} + \gamma X_{it} + \varepsilon_{it} \end{aligned} \quad (13)$$

onde $\log(Fat_{it})$ é o logaritmo do faturamento das MPE's; $\log(ICMS_{it})$ é o logaritmo da arrecadação de ICMS da empresa i no período t ; $(dTratamento)_{it}$ é uma variável binária que assume o valor 1 se for do grupo de tratamento e 0 caso contrário; $(dTemp)_{it}$ é uma variável binária que assume valor 1 se a informação for até o ano de 2007 e 0 caso seja para o período após 2007; $(dTratamento * dTemp)_{it}$ é a interação entre as variáveis de tratamento e tempo que permitirá a estimação do parâmetro de maior interesse (β_3); um conjunto de variáveis binárias representam as mesorregiões do Estado do Ceará, quais sejam, Centro-Sul (D_{CSit}), Jaguaribe (D_{JAGit}), Região Metropolitana de Fortaleza (D_{RMit}), Noroeste (D_{NORit}), Norte (D_{NTit}), Sertões (D_{SERit}) e Sul (D_{SULit}); já X_{it} é um vetor de covariadas que impactam diretamente na variável de resultado, como por exemplo, a origem das compras realizadas pelas empresas, se no estado, fora do estado ou no exterior.

5. RESULTADOS DAS ESTIMAÇÕES ECONOMETRICAS

Os parâmetros C , β 's e γ são estimados pela técnica de dados em painel com efeitos aleatórios e com correção da heterocedasticidade através de uma estimação robusta. Vale destacar que o coeficiente de interesse é exatamente aquele que acompanha a interação entre as variáveis binárias de tempo versus tratamento, ou seja, β_3 . Este coeficiente mede o impacto da política do Simples Nacional ou o coeficiente da diferença em diferença, sobre o Faturamento e a arrecadação de ICMS, pelo Estado do Ceará, das Microempresas e Empresas de Pequeno Porte.

5.1 Resultados para o Impacto do Simples Nacional sobre o Faturamento das MPE's

Na Tabelas 9 estão os resultados das estimações do modelo a partir dos estimadores de Mínimos Quadrados Ordinários (MQO), de efeitos fixos e de efeitos aleatórios, respectivamente. Em todos os modelos os resultados para o estimador DID se apresentaram robustos, com sinal positivo conforme esperado e foram estatisticamente significativos, indicando que o grupo de tratamento obteve um resultado positivo em termos de acréscimo de faturamento por terem aderido ao novo regime de tributação.

Tabela 9 – Modelos de regressão estimados para mudanças no faturamento das MPE's

Variáveis / Modelo	MQO	Efeitos Fixos (EF)	Efeitos Aleatórios (EA)
<i>dTemp</i>	-0.219 (-1.71)	-0.134 (-0.49)	-0.316 (-1.21)
<i>dTratamento</i>	-0.377*** (-3.85)	-0.629*** (-3.43)	-0.619*** (-3.61)
<i>dTratamento * dTemp</i>	0.459*** (4.01)	0.964*** (4.96)	0.924*** (5.09)
<i>Compras_In</i>	0.248*** (14.55)	0.314*** (20.14)	0.313*** (21.06)
<i>Compras_Out</i>	0.215*** (16.82)	0.260*** (18.35)	0.259*** (19.20)
<i>Compras_Ext</i>	0.108*** (11.32)	0.088*** (8.11)	0.083*** (8.09)
<i>Anos_Estudo</i>	0.429 (1.50)	-0.080 (-0.14)	0.366 (0.63)
<i>Tx_Desemprego</i>	0.097 (1.85)	0.104 (1.02)	0.095 (0.94)
<i>Gini</i>	-4.368 (-1.22)	1.913 (0.28)	-5.139 (-0.66)
<i>Remuneração_Média_Real</i>	-1.721	0.697	-1.994

	(-1.75)	(0.74)	(-0.98)
<i>D_Centro_Sul</i>	0.413*		0.284
	(2.24)		(0.65)
<i>D_Jaguaribe</i>	0.525*		0.416
	(2.46)		(1.14)
<i>D_Região_Metropolitana</i>	1.010***		0.900***
	(8.03)		(3.45)
<i>D_Noroeste</i>	0.536***		0.373
	(3.52)		(1.19)
<i>D_Norte</i>	0.657***		0.483
	(3.78)		(1.42)
<i>D_Sul</i>	0.666***		0.477
	(4.67)		(1.54)
<i>Constante</i>	16.840**	-3.304***	18.584
	(2.62)	(-98.05)	(1.35)
<i>N</i>	2.424	2.292	2.424
<i>R²</i>	0.445	-	-
<i>R² overall</i>		0.374	0.433
<i>R² between</i>		0.525	0.653
<i>R² within</i>		0.726	0.371

Fonte: elaborado pelo autor com base no resultado das estimações.

Nota: os valores entre parênteses são referentes a estatística t, enquanto o p-valor é dado pela legenda: * p<0.05; ** p<0.01; *** p<0.001.

As variáveis referentes às compras das empresas (compras dentro do estado, fora do estado e do exterior) também apresentaram sinal positivo e significativo, implicando em aumento no nível médio de faturamento no período entre 2003 e 2013. As variáveis referentes a taxa de desemprego, anos de estudo, gini e remuneração média dos trabalhadores não apresentaram impactos significativos, no entanto, os sinais estão de acordo com o que seria esperado. As empresas situadas na região metropolitana foram aquelas que tiveram impactos mais acentuados, em termos de ampliação no faturamento, comparativamente com as demais regiões.

5.2 Resultados para o Impacto do Simples Nacional sobre a Arrecadação de ICMS das MPE's

A Tabela 10 apresenta o resultado dos modelos estimados utilizando como variável dependente a arrecadação do imposto sobre mercadorias e serviços (ICMS). Nas estimações realizadas a estimativa DID se apresentou negativo e estatisticamente significativo. Conforme

o resultado, a política do Simples Nacional provocou uma redução na arrecadação de ICMS das MPE's, variando entre 8,5% e 11,2% no período.

Tabela 10 - Modelos de regressão estimados para mudanças na arrecadação de ICMS das MPE's

Variáveis / Modelo	MQO	Efeitos Fixos (EF)	Efeitos Aleatórios (EA)
<i>dTemp</i>	0.132*** (9.58)	0.175*** (9.52)	0.157*** (8.19)
<i>dTratamento</i>	0.003 (0.35)	0.036*** (4.20)	0.036*** (4.22)
<i>dTratamento * dTemp</i>	-0.085*** (-7.16)	-0.112*** (-10.49)	-0.109*** (-10.17)
<i>Compras_In</i>	0.106*** (74.74)	0.108*** (86.27)	0.108*** (86.44)
<i>Compras_Out</i>	0.668*** (459.03)	0.662*** (615.46)	0.662*** (615.53)
<i>Anos_Estudo</i>	-0.440*** (-16.53)	-0.506*** (-12.94)	-0.448*** (-10.16)
<i>Tx_Desemprego</i>	-0.080*** (-16.18)	-0.067*** (-8.47)	-0.075*** (-9.01)
<i>Gini</i>	-2.970*** (-8.48)	-1.846*** (-3.81)	-2.932*** (-5.02)
<i>Remuneração_Média_Real</i>	0.150 (1.61)	0.665*** (10.19)	0.243 (1.59)
<i>D_Centro_Sul</i>	0.000 (0.04)		-0.065 (-1.14)
<i>D_Jaguaribe</i>	0.052*** (4.84)		-0.001 (-0.03)
<i>D_Região_Metropolitana</i>	0.558*** (73.24)		0.357*** (6.13)
<i>D_Noroeste</i>	0.028*** (3.33)		-0.054 (-1.30)
<i>D_Norte</i>	0.212*** (20.87)		0.218*** (4.92)
<i>D_Sul</i>	0.142*** (16.19)		-0.050 (-1.04)
<i>Constante</i>	3.522*** (5.72)	0.007 (0.73)	2.875** (2.83)
<i>N</i>	339550	339366	339550
<i>R²</i>	0.595		
<i>R² overall</i>		0.581	0.593
<i>R² between</i>		0.931	0.829
<i>R² within</i>		0.657	0.561

Fonte: elaborado pelo autor com base no resultado das estimações.

Nota: Os valores entre parênteses são referentes a estatística t, enquanto o p-valor é dado pela legenda: * $p < 0.05$; ** $p < 0.01$; *** $p < 0.001$.

As variáveis que refletem o valor das compras das MPE's dentro e fora do estado do Ceará. Essas variáveis são fundamentais para determinar o nível de pagamento de imposto pelas empresas. Como se pode observar ambas as variáveis contribuem positivamente e significativamente para o aumento do ICMS pago pelas MPE's, indicando que quanto maior forem tais compras maior será o imposto recolhido por estas empresas.

Outras variáveis também são importantes para explicar os determinantes que influenciam na arrecadação de ICMS pelas MPE's, dentre estas destaca-se: o nível de escolaridade dos trabalhadores destas empresas, pois empregados menos remunerados estão relacionados a empresas de menor porte que por sua vez prestam um volume de serviços menor acarretando um valor menor em termos de pagamento de impostos.

A taxa de desemprego, por sua vez, também afeta diretamente o recolhimento de imposto. Quanto maior for essa taxa menos imposto será pago proporcionalmente visto que há nesse caso uma redução nas atividades das empresas. O coeficiente estimado desta variável corrobora com essa constatação, ou seja, o coeficiente apresentou-se negativo.

Outro termômetro para medir o impacto da arrecadação de ICMS é a remuneração média dos trabalhadores da MPE's. Contudo, de acordo com a Tabela 10, o coeficiente estimado se apresentou estatisticamente significativo apenas no modelo de efeitos fixos. As covariadas anos de estudo médio, taxa de desemprego e o índice de desigualdade medido pelo índice de Gini impactaram, também, de forma negativa a arrecadação de ICMS. O resultado para a variável anos de estudo se deve, principalmente, pela concentração de mão de obra menos qualificadas nas MPE's dado o tamanho reduzido destes estabelecimentos. A segunda, taxa de desemprego, é explicada pelo fato de que se as empresas empregam menos, então, pagarão, conseqüentemente, menos impostos seja para o fisco federal, estadual ou municipal. Já a terceira variável, índice de Gini, tem-se que uma vez que as disparidades de rendas são crescentes e desiguais, e dado que as MPE's concentram as menores rendas entre as diferentes categorias de empresas, espera-se com isso que haja uma reduzida contribuição destas empresas para o pagamento do ICMS, mesmo diante de um cenário de baixa desigualdade de renda na economia.

De outra forma, quanto maior for a desigualdade de renda de uma economia medida pelo indicador de pobreza índice de Gini, espera-se que mais trabalhadores estejam a margem

do mercado de trabalho. Com isso menos postos de trabalhos formais são criados pelas empresas acarretando um menor nível de atividade produtiva e, conseqüentemente, menor será a arrecadação de impostos pelas MPE's.

Com relação as mesorregiões que mais contribuíram para essa diferença podemos destacar as seguintes: Região Metropolitana de Fortaleza (RMF), Norte, Sul, Jaguaribe e Noroeste, respectivamente. A participação da RMF já era esperada, dado o grau de importância desta região para a economia do estado, haja vista a maior concentração de empresas nessa região em comparação com as demais, inclusive conta com a presença de um distrito industrial localizado no município de Maracanaú.

De um modo geral, verificou-se que o Simples Nacional trouxe vantagens às MPE's que acabaram por refletir em uma redução da arrecadação de ICMS e, por conseguinte, no aumento do faturamento destas empresas. Este resultado se manteve utilizando-se dois modelos diferentes de estimação o MQO e o Dados em Painel, ambos aplicando a metodologia de diferenças em diferenças (DID), indicando uma robustez nos resultados o que leva a corroborar com a principal hipótese estabelecida inicialmente neste estudo, a de que o Simples Nacional possui impactos positivos sobre o faturamento das MPE's e impacto negativo sobre a arrecadação de ICMS para as empresas participantes deste programa.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados obtidos com a aplicação do método de diferenças em diferenças evidenciaram que houve um aumento no faturamento das MPE's após a adesão ao simples nacional comparativamente com aquelas empresas com características semelhantes que não fizeram a opção após o ano de 2007 (ano de implantação da política).

Entende-se que o simples nacional proporcionou inúmeros benefícios para as microempresas e empresas de pequeno porte. Vale destacar, portanto, a redução do pagamento de ICMS, aumento no número formalizações das empresas, dado o crescente número de empresas que aderiram ao programa, no período após 2007 e melhorias no mecanismo de cobrança dos impostos devidos.

Na perspectiva das empresas, as estimações com o faturamento encontraram um aumento médio entre 45,9% e 96,4% comparativo com as empresas do grupo de controle, ou seja, empresas não optantes pelo simples nacional. Com relação a arrecadação de ICMS, as estimações apresentaram uma redução média entre 8,5% e 11,2% do recolhimento do ICMS por parte das empresas optantes a partir de 2007 quando comparado com as não optantes. Com destaque para a maior redução média entre as empresas localizadas na região metropolitana de Fortaleza (Capital do Estado) em relação as demais regiões.

Trabalhos desta natureza, voltados para a avaliação de políticas públicas, são imprescindíveis como instrumentos ou mecanismos de gestão, proporcionando, assim, subsídios para a tomada de decisões para os gestores públicos e formuladores de políticas públicas. Cabe destacar que as avaliações de políticas visam dar conhecimento aos formuladores de política sobre a efetividade da política adotada, buscando esclarecer se está sendo cumprido ou não os objetivos que fora desenhado anteriormente.

Por fim, ressalta-se aqui as dificuldades de seleção de variáveis para a análise e construção de modelos econométricos, uma vez que a disponibilidade de dados é bastante restrita. Contudo, não apenas os resultados do modelo econométrico como também o desempenho econômico do estado do Ceará nos últimos anos tem corroborado com os resultados aqui expostos.

REFERÊNCIAS

- ANDRADE, João Bosco Magalhães. **Impacto do SIMPLES nacional na arrecadação das micro e pequenas empresas do estado do Ceará**. 2010. 41f. Dissertação (mestrado profissional em Economia do Setor Público - Sobral) - Programa de Pós-graduação em Economia, CAEN, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2010.
- ARAÚJO, F. T. **Políticas de apoio às Micro e Pequenas Empresas do Brasil e do Ceará: os casos do Simples e do Ceará Empreendedor**. 2004. Dissertação (Mestrado em Economia). Mestrado Profissional em Economia, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2004.
- ARVATE, P. R. e BIDERMAN, C. **Economia do Setor Público no Brasil**, Rio de Janeiro: Elsevier Editora, 2005.
- AOKI, V. C. G.; BADALOTTI, R. M. Dificuldades e perspectivas no acesso de micro e pequenas empresas a linhas de crédito públicas: o caso de Chapecó. *Rev. Adm. Pública* [online]. 2014, vol.48, n.5, pp. 1305-1327. ISSN 0034-7612.
- ASHENFELTER, O. and CARD, D. Using the Longitudinal Structure of Earnings to Estimate the Effect of Training Programs. *Review of Economics and Statistics*, v. 67, n. 4, pp. 648-660, 1985.
- BARROS, A. de J. de. LEHFELD, N. A. de S. **Projetos de Pesquisa: Propostas Metodológicas**. Rio de Janeiro, Editora Vozes, 1990.
- BARROS, F. R. de. **Pequena e média empresa e política econômica: um desafio à mudança**. Ed. Apec. Rio de Janeiro. 1978.
- BRASIL. Lei Complementar nº. 123, de 14 de dezembro de 2006. Institui o Estatuto Nacional da Microempresa e da Empresa de Pequeno Porte; altera dispositivos das Leis nos 8.212 e 8.213, ambas de 24 de julho de 1991, da Consolidação das Leis do Trabalho - CLT, aprovada pelo Decreto-Lei no 5.452, de 1º de maio de 1943, da Lei no 10.189, de 14 de fevereiro de 2001, da Lei Complementar no 63, de 11 de janeiro de 1990; e revoga as Leis nos 9.317, de 5 de dezembro de 1996, e 9.841, de 5 de outubro de 1999. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 15 dez, 2006. Disponível em: <<http://www.receita.fazenda.gov.br/legislacao>> Acesso em 02 janeiro de 2012.
- _____. Lei nº 9.317, de 05 de dezembro de 1996. **Dispõe sobre o regime tributário das microempresas e das empresas de pequeno porte, institui o Sistema Integrado de Pagamento de Impostos e Contribuições das Microempresas e das Empresas de pequeno Porte - SIMPLES e dá outras providências**. <<http://www.receita.fazenda.gov.br/legislacao>> Acesso em 02 janeiro de 2012.
- CAETANO, M. L. S. **Contribuição do Simples para as MPE's da Indústria de Transformação Cearense**. Dissertação (Mestrado em Economia). Mestrado Profissional em Economia, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2010.

CAMPOS, G. R. GESTÃO DE CUSTOS NAS MICRO E PEQUENAS INDÚSTRIAS DO SETOR DE CONFECÇÕES DE UMUARAMA E REGIÃO. **Revista de Ciências Empresariais da UNIPAR**, v. 22, n. 2, 2021

CAMPOS, M. H. S. **O “Simples Nacional” Como imposto Único Incidente sobre a Renda e Consumo das Microempresas e das Empresas de Pequeno Porte no Brasil**. Dissertação. Mestrado em Direito Empresarial, Faculdade de Direito Milton Campos, Nova Lima, 2009.

CARD, D.; KATZ, L. F.; KRUEGER, A. B. Employment Effects of Minimum and Subminimum Wages: Panel Data on State Minimum Wage Laws. **Industrial and Labor Relations Review**, v. 47, n. 3, p. 487-497, 1994.

CASTRO, A. L. **Uma Análise de Impactos do Simples Nacional no DF**. Dissertação. Mestrado em Economia do Setor Público, Universidade de Brasília, Brasília, 2010.

CEARÁ, **Lei n. 14.023**, de 17 de dezembro de 2007. Instituiu o ICMS Socioambiental – ICMS Verde.

_____. **Decreto n. 29.306**, de 5 de junho de 2008 Regulamento do ICMS Verde.

CEARÁ. Secretaria da Fazenda. **Balanço Geral do estado**. Fortaleza: Governo do estado do Ceará, 2019b. Disponível em: <https://www.sefaz.ce.gov.br/download/bge/>. Acesso em: out. 2021.

COSTA, J. I. S.; TEIXEIRA, I. S.; HOLANDA, M. **Simples Nacional: novo modelo simplificado de tributação** Lei Complementar nº123 de 14.12.06. Porto Alegre: Nuria Fabris, 2013.

CONSELHO FEDERAL DE CONTABILIDADE; SEBRAE. **Manual de procedimentos contábeis para micro e pequenas empresas**. 5 ed. Brasília: CFC: SEBRAE, 2002. 136 p.

CONSELHO TEMÁTICO PERMANENTE DA MICRO E PEQUENA EMPRESA. **O Simples Nacional e o ICMS**. CNI, 2007. Disponível em: <<http://www.cni.org.br>>. Acesso em 31 de out. 2012.

CORDEIRO, D. R. **O Impacto da Política Pública do Simples Nacional sobre a Arrecadação do ICMS**. 2019. 61 f. Dissertação (Mestrado Acadêmico em Administração) - Instituto de Ciências Sociais Aplicadas/Instituto Multidisciplinar de Nova Iguaçu/Instituto Três Rios, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, RJ, 2019.

CURSI, M. S. **Teoria de Administração Tributária**. 1 ed. São Paulo, 2011.

DELGADO, G. *et al.* **Avaliação do SIMPLES: implicações à formalização** Graduação em Psicologia Clínica PUC-SP. v.1, n.2, p.241-51, 1993.

FARIAS, J. S; TEIXEIRA, R. M. Micro e Pequenas Indústrias do Vale do São Francisco Sergipano: Perfil e Perspectivas de Crescimento. **Revista Econômica do Nordeste**, Fortaleza, v. 32, n. 4 p. 994-1009, out-dez. 2001.

GIAMBIAGI, F.; ALÉM, A. C. **Finanças Públicas: teoria e prática no Brasil**. 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011, 498p.

GUJARATI, D. N. **Econometria básica**. Rio de Janeiro. Elsevier, 2006.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. **Micro e Pequenas Empresas**. IBGE. Disponível em: <www.ibge.gov.br/home/estatistica/calendario_estudos2007.shtm>. Acesso em: 24 de abril de 2012

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. **Censo Demográfico 2010**. Disponível em: <<http://www.censo2010.ibge.gov.br>>.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. de A. **Fundamentos de metodologia científica**. São Paulo: Atlas, 2002.

LIMA, M. M. S.; VASCONCELOS, A. C.; SANTOS, F. A. L. SIMPLES NACIONAL: um Estudo de Caso sobre os Efeitos Tributários desta Sistemática na Arrecadação do ICMS no Estado de Alagoas entre os Anos de 2007 a 2010. **ReCont - Registro Contábil**, Vol. 2, Nº 1, p. 23-40, 2011.

MAGALHÃES, C. C.; MAGALHÃES, M. C. Aspectos Relevantes sobre o Sistema Legal do ICMS: Substituição Tributária, Majoração de Alíquotas e Possibilidades de Restituição do Tributo Indevidamente Recolhido. **Revista do Direito Público**, v. 7, n. 2, p. 41-54, 2012.

MADDALA, G.S. **Introdução à Econometria**. Rio de Janeiro, LTC, 2003.

MONTEIRO, J. C. M; ASSUNÇÃO, J. J. O impacto da Lei do SIMPLES sobre a formalização das firmas. **Brasília: Prêmio IPEA**, v. 40, 2004.

MOREIRA, S. Microcrédito, ocupação e renda. **MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO**. Disponível em: <www.mte.gov.br/pnmpo/microcredito_ocupacao_renda.pdf>. Acesso em: 23 ago. 2010.

MUNIZ, H. Planejamento Tributário como Ferramenta para Redução de Impostos. **Contábeis**. 2012. Disponível em: <<http://www.contabeis.com.br/artigos/708/planejamento-tributario-como-ferramenta-para-reducao-de-impostos/>>. Acesso em 18 mar. 2013.

OLIVEIRA, C. S. **Os Efeitos Diferenciados do Simples sobre o Nível de Emprego Formal: uma Análise da Indústria de Transformação Cearense no Período de 1995 A 2006**. 2009. Monografia (Graduação em Ciências Econômica). Graduação em Ciências Econômicas, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2009.

PAES, N. L. Simples Nacional no Brasil: o difícil balanço entre estímulos às pequenas empresas e aos gastos tributários. **Nova economia**, v. 24, p. 541-554, 2014.

PAES, N. L. Reflexos do simples nacional no emprego e na formalização do mercado de trabalho no Brasil. **Economía, sociedad y territorio**, v. 15, n. 49, p. 639-663, 2015.

PAIVA, V. G. **Efeitos Compensatórios do Simples Nacional na Arrecadação de ICMS do Estado do Ceará**. 2010. 31 p. Dissertação (Mestrado em Economia). Universidade Federal do Ceará

PAULI, R. C.; CRUZ, M. J. V. Uma Análise Sobre a Mortalidade de Micro e Pequenas Empresas no Paraná. In: V Encontro de Economia Paranaense – ECOPAR: Perspectivas de Inserção Global e Equidade Interna, 10, 2007. Curitiba. **Anais eletrônicos**. Curitiba: UFPR, 2007. Disponível em: <http://www.ecopar.ufpr.br/artigos/a5_093.pdf>. Acesso em: 02 Jan. 2015.

PORTAL BRASIL. Mapa das micro e pequenas empresas. 2012. Disponível em: <<http://www.brasil.gov.br/economia-e-emprego/2012/02/o-mapa-das-micro-e-pequenas-empresas>>. Acesso em: 02 Jan 2015.

ROCHA FILHO, S. C. da. **Impacto do Simples na Geração de Empregos da Cadeia Têxtil**. Dissertação (Mestrado em Economia). Mestrado Profissional em Economia, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2007.

ROMERO, T. E. **Simples Nacional: Repercussão na Arrecadação do ICMS nas Empresas Cearenses**. Dissertação (Mestrado em Economia). Mestrado Profissional em Economia, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2009.

SANTOS, S. C. L. **As Micro e Pequenas Empresas e o Simples no Brasil**. Monografia (Graduação em Economia). Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2005.

SANTIAGO, S. **Simples Nacional: o Exemplo do Federalismo Fiscal Brasileiro**. 2 ed. São Paulo: Saraiva, 2013.

SANTANA, A. L. DE. **PREVISÕES PARA ARRECADAÇÃO DE ICMS NO CEARÁ: uma Análise com Modelo de Correção de Erros**, 2009. Universidade Federal do Ceará (Dissertação de Mestrado).

SEBRAE. **Fatores Condicionantes e Taxas de Sobrevivência e Mortalidade das Micro e Pequenas Empresas no Brasil: 2003–2005**. Brasília: SEBRAE, 2007. Disponível em: <<http://professormurara.files.wordpress.com/2008/07/sintese-pesq-sobrevivencia-e-fatores1.pdf>> Acesso em 14 de nov. 2008.

SEBRAE. DEPARTAMENTO INTERSINDICAL DE ESTATÍSTICA E ESTUDOS SOCIECONÔMICOS-DIEESE. **Anuário do Trabalho na Micro e Pequena Empresa**. São Paulo: DIEESE, 2011.

SEBRAE. DEPARTAMENTO INTERSINDICAL DE ESTATÍSTICA E ESTUDOS SOCIECONÔMICOS-DIEESE. **Anuário do Trabalho na Micro e Pequena Empresa**. Brasília, DF: DIEESE, 2013.

SEBRAE. **Panorama dos pequenos negócios 2021**. Disponível em: <https://www.agenciasebrae.com.br/asn/Estados/NA/Indicadores/Pequeno%20Neg%C3%B3cio%20no%20Brasil%20-2021.pdf>. Acesso em: 29 dez. 2021.

SEBRAE. **Anuário do Trabalho na Micro e Pequenas Empresa**. SEBRAE: Santa Catarina. Disponível em: <<http://ftp://ftp.sebrae-sc.com.br/pesquisa4.pdf>>. Acesso em: 23 fev. 2012.

Secretaria da Micro e Pequena Empresa da Presidência da República (SMPE). **Tratamento diferenciado às micro e pequenas empresas: Legislação para Estados e Municípios**. Brasília, 2013/2014. Disponível em: <https://www.interlegis.leg.br/capacitacao/publicacoes-e-modelos/tratamento-diferenciado-as-micro-e-pequenas-empresas>. Acesso em 10 out. 2021.

SILVEIRA, O. **Simples Nacional: Aspectos Práticos, Comentários**. Microempresas e Empresas de Pequeno Porte. 2 ed. Fortaleza: Fortes, 2010.

SEBRAE. **Micro e Pequenas Empresas geram 27% do PIB do Brasil**. 2014. Disponível em: <<http://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/ufs/mt/noticias/Micro-e-pequenas-empresas-geram-27%25-do-PIB-do-Brasil>>. Acesso em: 02 Jan. 2015.

_____. **Anuário do Trabalho na Micro e Pequena Empresa**. 2013. Disponível em: <http://www.sebrae.com.br/Sebrae/Portal%20Sebrae/Anexos/Anuario%20do%20Trabalho%20Na%20Micro%20e%20Pequena%20Empresa_2013.pdf>. Acesso em: 15 Dez. 2014.

_____. **Anuário das Pesquisas Sobre as Micro e Pequenas Empresas (2011)**. 2012. Disponível em: <www.observatorio.sebraego.com.br/midias/downloads/12072013172159.pdf>. Acesso em: 02 Dez. 2014.

SECRETARIA DA MICRO E PEQUENA EMPRESA (SMPE) – BRASIL. **Tratamento Diferenciado às Micro e Pequenas Empresas: Legislação para Estados e Municípios**. 2014. Disponível em: <http://smpe.gov.br/assuntos/cartilha_tratamentodiferenciado_mpe.pdf>. Acesso em: 02 Jan. 2015.

STIGLITZ, J. E.; WEISS, A. Credit Rationing in Markets with Imperfect Information. **American Economic Review**. Jun. 1981, 71, 393-409.

TEXEIRA, E. O. A Importância do Planejamento Tributário para Empresas Optantes pelo Simples Nacional. **Artigonal**. 2009. Disponível em: <<http://www.artigonal.com/ciencias-artigos/a-importancia-do-planejamento-tributario-para-empresas-optantes-pelo-simples-nacional-1028723.html>>. Acesso em 14 mar. 2013.

VILLELA, A. **As Micro, Pequenas e Médias Empresas**. Rio de Janeiro: BNDES, 1994 (Texto para discussão n. 17).

VIEIRA, K. M.; CERETTA, P. S.; FONSECA, J. L. **Influência da variação da liquidez na precificação de ativos: análise em painel do mercado brasileiro no período de janeiro de 2000 a junho de 2008**. BBR – Brazilian Business Review, v. 8, nº 3. jul-set. p. 41-65, 2011. http://www.ipece.ce.gov.br/categoria2/pib/IPECE_Informe_No2_PIB_2010.pdf

VIEIRA, M. L. **A Contribuição das Micro e Pequenas Empresas para a Redução da Pobreza no Brasil**. 2007. 51 p. Dissertação (Mestrado Profissional em Economia). Programa de Pós-Graduação em Economia da Universidade Federal do Ceará – CAEN.

WILBERT, Marcelo Driemeyer; DE ALCÂNTARA, Lucas Teles; SERRANO, André Luiz Marques. Impactos do simples na sociedade: uma análise da arrecadação e dos empregos gerados pelas microempresas, empresas de pequeno porte e pelos microempreendedores individuais. **Revista Catarinense da Ciência Contábil**, v. 14, n. 42, p. 55-69, 2015.

WITKER, J. **Como Elaborar una Tesis en Derecho** – Pautas Metodológicas y Técnicas para el Estudiante o Investigador del Derecho. Civitas. Madrid, 1986.

ZARLENGA, A. A. P.; BEVILÁQUA, G. S. **Políticas e iniciativas de apoio às micro e pequenas empresas: potenciais efeitos sobre a formalização e o emprego**. 2018. Disponível em:

<http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/8276/1/Radar_n55_pol%c3%adticas.pdf>. Acesso em: 14 out. 2021.

ZICA, R. M. F.; MARTINS, H. C. Sistema de garantia de crédito para micro e pequenas empresas no Brasil: proposta de um modelo. **Rev. Adm. Pública**, v. 42, n. 1, p. 181-204, jan./fev. 2008.

ZICA, R. M. F.; MARTINS, H. C.; CHAVES, A. F. B. **Dificuldades e perspectivas de acesso ao sistema financeiro nacional pelas micro e pequenas empresas**. São Paulo: Egepe Mackenzie, 2008. Disponível em:

<<http://www.dad.uem.br/graduacao/adm/graduacao/download/2762-36.pdf>>. Acesso em: 07 jan. 2015.