

UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO  
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS  
CURSO DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS

**BEATRIZ LIMA MACHADO**

**CRIAÇÃO E DESTRUIÇÃO DE POSTOS DE TRABALHO: uma análise sobre a  
região Nordeste de 2001-2016**

São Luís - MA

2018

BEATRIZ LIMA MACHADO

**CRIAÇÃO E DESTRUIÇÃO DE POSTOS DE TRABALHO: uma análise sobre a  
região Nordeste de 2001-2016**

Monografia apresentada ao curso de Ciências  
Econômicas da Universidade Federal do  
Maranhão, como requisito para obtenção do  
grau de Bacharel em Ciências Econômicas.

Orientador: Prof. Dr. Alessandro Sousa Brito

São Luís MA

2018

Machado, Beatriz Lima. CRIAÇÃO E DESTRUIÇÃO DE POSTOS DE TRABALHO:  
uma análise sobre a região Nordeste de 2001-2016  
/ Beatriz Lima Machado. 2018.

65 f.

Orientador(a): Alexsandro Sousa Brito.

Monografia (Graduação) - Curso de Ciências Econômicas, Universidade  
Federal do Maranhão, São Luís, 2018.

1. Criação e Destruição. 2. Nordeste. 3. Postos de Trabalho.  
I. Sousa Brito, Alexsandro. II. Título.

**BEATRIZ LIMA MACHADO**

**CRIAÇÃO E DESTRUIÇÃO DE POSTOS DE TRABALHO: uma análise sobre a  
região Nordeste de 2001-2016**

Monografia apresentada ao curso de Ciências  
Econômicas da Universidade Federal do  
Maranhão, como requisito para obtenção do  
grau de Bacharel em Ciências Econômicas.

Aprovado em: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

**BANCA EXAMINADORA**

---

Prof. Dr. Alessandro Sousa Brito  
(Orientador)

Universidade Federal do Maranhão

---

1º Avaliador

Universidade Federal do Maranhão

---

2º Avaliador

Universidade Federal do Maranhão

## AGRADECIMENTOS

À Deus, mesmo com a pouca fé que ainda me resta. Aos meus pais, Maria do Rosário Lima Machado e Benedito Bezerra Machado, que mesmo com todos os entraves existentes no decorrer de nossas vidas, não deixaram de apoiar na realização dos meus sonhos, dando todo suporte motivacional e exemplos de perseverança.

Aos poucos amigos que permaneceram comigo nessa jornada, Maysa Thais Teixeira Póvoas, Jonas Passinho Silva Júnior, Paulo Sérgio Costa, Geylson Serra, Laura Passos e Wantuil Kennedy Júnior, que mesmo diante de todas as frustrações que surgiam no decorrer da graduação, tentaram mostrar-me que a vida de um bom profissional é muito mais do que uma boa nota no papel, além de demonstrar todo companheirismo e compaixão que amigos de verdade podem oferecer.

Aos professores, que me apresentaram repassando o conhecimento presente apenas nas Ciências Econômicas, especialmente ao Prof. Dr. Alexsandro Sousa Brito que desde a cadeira de Política e Planejamento Econômico (PPE), mostrou-me o quão complexo e maravilhoso é analisar a economia e as consequências que ela traz para a realidade e por ter me proporcionado o primeiro contato com o mercado de trabalho e a partir deste, pela sua brilhante orientação.

E à lady Gaga, que me serviu de inspiração e motivação em toda minha caminhada com seus discursos motivacionais e suas músicas de auto aceitação, como Born this Way, possibilitando a construção contínua do meu amor próprio e ensinando-me que vale a pena viver, não importa o que sou e muito menos o que falam a respeito. Por isso, obrigada por me fazer acreditar na vida e nos meus sonhos, tudo o que estou conquistando agora tem contribuição dessa cantora e artista direta ou indiretamente. Dessa maneira, espero que a saúde mental seja melhor trabalhada nas universidades para toda diversidade de pessoas, sejam eles homossexuais, obesos, anoréxicos, negros, pobres, mulheres e todas as pessoas presentes no meio universitário.

## RESUMO

Diante da importância que o mercado de trabalho possui no ambiente econômico, este foi posto no presente estudo partindo de uma interpretação específica iniciada com Davis e Haltiwanger (1992), sendo ela a criação e destruição bruta e líquida de postos de trabalhos formais pelo lado da demanda (firmas), objeto de pesquisa deste trabalho. O espaço temporal estudado foi de 2001 a 2016, enquanto a análise espacial foi voltada para a região Nordeste. Então, diante dessas perspectivas, o trabalho preocupou-se em analisar a dinâmica do mercado de trabalho nordestino pelo lado da demanda pelos principais setores que se destacaram na região: Administração pública, serviços, comércio, indústria de transformação e pelos quatro principais tamanhos de empresas baseados na metodologia classificatória do SEBRAE: micro, pequenas, médias e grandes empresas, além da análise da criação líquida em relação ao ciclo econômico. Feito isso, cada uma dessas classificações teve sua visão geral (2001-2016) e por dois períodos específicos, sendo eles de auge (2001-2010) e declínio (2011-2016). Com isso, os resultados mostraram como a dinâmica do emprego formal se comporta entre os dois períodos de acordo com os setores, tamanho de estabelecimentos e ciclo econômico, além de mostrar como o mercado de trabalho foi afetado de maneira distinta entre as duas classificações temporais, apresentando expansão e retração, respectivamente.

**Palavras-chave:** Criação e Destruição. Nordeste. Postos de Trabalho.

## **ABSTRACT**

Given the importance of the labor market in the economic environment, this study was based on a specific interpretation initiated by Davis and Haltiwanger (1992), which was the creation and destruction of gross and net of formal and informal jobs on the demand side (firms), object of research of this work. The period studied was from 2001 to 2016, while the spatial analysis was focused on the Northeast region. Therefore, in view of these perspectives, the work analyzes the northeastern labor market dynamics by the demand side of the main sectors that stood out in the region: Public administration, services, commerce, manufacturing industry and by the four main sizes of companies based on the SEBRAE classification methodology: micro, small, medium and big companies, besides the analysis of the net creation in relation to the economic cycle. Each of these classifications had its general view (2001-2016) and for two specific periods, being of the peak (2001-2010) and decline (2011-2016). Thereby, the results showed how the dynamics of formal employment behave between the two periods according to the sectors, size of establishments and economic cycle, and show how the labor market was affected in a different way between the two time classifications, showing expansion and retraction, respectively.

**Keywords:** Creation and Destruction. Northeast. Jobs.

## LISTA DE GRÁFICOS

<b>Gráfico 01: Distribuição da taxa de crescimento.....</b>	<b>21</b>
<b>Gráfico 02: Taxa de Criação Líquida de postos de trabalhos formais no Nordeste (2001-2016) - %.....</b>	<b>36</b>
<b>Gráfico 03: Taxa de Criação e Destruição bruta de postos de trabalhos formais no Nordeste (2001-2016) - %.....</b>	<b>37</b>
<b>Gráfico 04: Média desagregada por principais grandes setores no Nordeste no período de auge (2001-2010) - %.....</b>	<b>39</b>
<b>Gráfico 05: Média desagregada por setores no Nordeste no período de declínio (2011-2016) - %.....</b>	<b>39</b>
<b>Gráfico 06: Taxa de Criação líquida do setor Indústria de Transformação no NE (2001-2016) - %.....</b>	<b>40</b>
<b>Gráfico 07: Taxa de Criação líquida do setor Comércio no NE (2001-2016) - %.....</b>	<b>40</b>
<b>Gráfico 08: Taxa de Criação líquida do setor Serviços no NE (2001-2016) - %.....</b>	<b>40</b>
<b>Gráfico 09: Taxa de Criação líquida do setor Administração Pública no NE (2001-2016) - %.....</b>	<b>41</b>
<b>Gráfico 10: Taxa de Criação Líquida das Microempresas no NE (2001-2016) - %.....</b>	<b>44</b>
<b>Gráfico 11: Taxa de Criação Líquida das Pequenas Empresas no NE (2001-2016) - %.....</b>	<b>45</b>
<b>Gráfico 12: Taxa de Criação Líquida das Médias Empresas no NE (2001-2016) - %.....</b>	<b>45</b>
<b>Gráfico 13: Taxa de Criação Líquida das Grandes Empresas no NE (2001-2016) - %.....</b>	<b>45</b>
<b>Gráfico 14: PIB real X Criação e Destruição Absoluta de Empregos no Nordeste (2001-2016) - %.....</b>	<b>48</b>
<b>Gráfico 15: PIB real X Criação Líquida de Empregos no Nordeste (2001-2016) - %.....</b>	<b>48</b>



## **LISTA DE TABELAS**

<b>Tabela 01: Empresas declarantes de 0 a 4 na RAIS identificada - Maranhão (2001- 2016) .....</b>	<b>28</b>
<b>Tabela 02: Volume de empregos entre as empresas declarantes de 0-4 - MA (2001-2016) .....</b>	<b>29</b>

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

<b>Figura 02: Percentual de pobres no Brasil – 1970-2010.....</b>	<b>33</b>
---	-----------

## LISTA DE SIGLAS

CAGED	-	Cadastro Geral de Empregados e Desempregados
CLT	-	Consolidação das Leis do Trabalho
DIEESE	-	Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos
GRAMMA	-	Grupo de Estudos e Pesquisas Em Macroeconomia
GROSS	-	Job Reallocation
IBGE	-	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
JC	-	Job Criation
JD	-	Job Destruction
MTE	-	Ministério do Trabalho e Emprego
NEG	-	Net Employment Growth
PEA	-	População Economicamente Ativa
PED	-	Pesquisa de Emprego e Desemprego
PIA	-	População em Idade Ativa
PIB	-	Produto Interno Bruto
PME	-	Pesquisa Mensal de Emprego
PNAD	-	Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios
RAIS	-	Relação Anual de Informações Sociais
SIUP	-	Serviços Industriais de Utilidade Pública
DES	-	Departamento de Emprego e Salário
PLANASA	-	Plano Nacional de Saneamento

SIC	-	Sistema de Informações ao Cidadão
SEBRAE	-	Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas
PAC	-	Programa de Aceleração do Crescimento
IRPJ	-	Imposto sobre a Renda de Pessoa Jurídica
IPI	-	Imposto sobre Produtos Industrializados
CSLL	-	Contribuição Social sobre o Lucro Líquido
COFINS	-	Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social
ICMS	-	Imposto sobre Operações Relativas à Circulação de Mercadorias e sobre Prestações de Serviços de Transporte Interestadual e Intermunicipal e de Comunicação

## Sumário

<b>1. INTRODUÇÃO.....</b>	13
<b>2. CRIAÇÃO, DESTRUIÇÃO E VARIAÇÃO LÍQUIDA DE EMPREGOS .....</b>	15
2.1. CONSIDERAÇÕES TEÓRICAS E INTRODUTÓRIAS .....	15
2.2. CONSIDERAÇÕES METODOLÓGICAS DA CRIAÇÃO, DESTRUIÇÃO E REALOCAÇÃO DE EMPREGOS .....	19
2.3. PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS DAS TAXAS DE CRIAÇÃO E DESTRUIÇÃO DO EMPREGO ..	24
2.4. BASE DE DADOS UTILIZADA .....	27
<b>3. CRIAÇÃO E DESTRUIÇÃO DE EMPREGOS FORMAIS NO NORDESTE .....</b>	31
3.1. BREVES CONSIDERAÇÕES SOBRE O PROCESSO DE FORMAÇÃO SOCIOECONÔMICA RECENTE .....	31
3.2. DINÂMICA DO MERCADO DE TRABALHO FORMAL NO NORDESTE: CRIAÇÃO E DESTRUIÇÃO DE EMPREGOS .....	35
3.3. DINÂMICA DO PROCESSO DE CRIAÇÃO E DESTRUIÇÃO DESAGREGADA POR PRINCIPAIS SETORES DO NORDESTE.....	38
3.4. DINÂMICA DA CRIAÇÃO LÍQUIDA DE EMPREGOS FORMAIS POR TAMANHO DE ESTABELECIMENTOS.....	42
3.5. RELAÇÃO DA CRIAÇÃO LÍQUIDA DE EMPREGOS FORMAIS E PRODUTO INTERNO BRUTO NO NORDESTE .....	46
<b>4. CONCLUSÃO.....</b>	50
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	53
<b>APÊNDICE A .....</b>	55
<b>APÊNDICE B .....</b>	63

## 1. INTRODUÇÃO

O mercado de trabalho é uma das variáveis que mais intrigam o campo das Ciências Econômicas, tendo discussões nas mais diversas áreas de pensamento econômico que passam a analisar como se dá a determinação dos salários, quais decisões necessárias para que uma empresa contrate ou demita um trabalhador, quais as variáveis que podem afetar o preço dos produtos de determinada firma, se o emprego é voluntário ou involuntário e como ocorre a dinâmica de oferta de trabalho.

Dentre essas discussões, o presente trabalho se baseia naquela originalmente levantada por Davis e Haltiwanger (1992) que trata sobre o processo de criação (*Job Creation, JC*), destruição (*Job Destruction JD*) e variação líquida (Net employment growth - NEG) de emprego no mercado de trabalho, uma nova abordagem que analisa a dinâmica do emprego a partir da ótica da demanda, mostrando-se complementar às abordagens tradicionais já trabalhadas no Brasil pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e Ministério do Trabalho e Emprego (MTE) que partem de dados primários coletados pelo Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (CAGED), acompanhando o processo de admissão e dispensa de trabalhadores e da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS), na qual exige a todos os estabelecimentos formais a quantidade de vínculos empregatícios registrados a cada ano e a partir disso, geram boletins periódicos relacionados ao mercado de trabalho partindo do lado da oferta, lançando possíveis alternativas para solucionar os problemas do desemprego no Brasil.

O processo de criação e destruição de postos de trabalho aqui estudado parte da heterogeneidade das empresas e regiões, que por mais que sejam classificadas de acordo com tamanhos, regiões e setores, todas elas possuem reações diversas diante às mudanças na economia causadas por choques internos ou externos – mesmo estando dentro de um mesmo grupo. Isso acontece devido suas particularidades estruturais em termos tecnológicos, de relações de trabalho e produtividade. Dessa forma, a pesquisa se faz importante na medida que passa a contribuir na identificação dessa heterogeneidade por parte da demanda (firmas) e como estas tem impacto na dinâmica de criação e destruição de empregos na região nordestina entre 2001 e 2016. Apresentando, pois, três dimensões de análise: do ponto de vista da criação e destruição de postos de trabalhos formais por principais setores, tamanhos de estabelecimento e ciclo econômico.

Diante disso, o trabalho se propõe a responder o seguinte problema: identificar em que

ponto o mercado de trabalho nordestino começa a desacelerar diante às intempéries que surgem na estrutura econômica e como esses problemas acabam afetando a demanda por trabalhadores.

Toda análise desenvolvida no presente trabalho partiu de uma iniciativa acadêmica desenvolvida pelo Grupo de Estudos e Pesquisas em Macroeconomia (GRAMMA) – vinculado ao departamento de economia – por meio do projeto de pesquisa “Criação e Destruição de Empregos Formais na Região Nordeste: uma análise da dinâmica das principais cidades no período de 2001 a 2016”, aprovado em 2018, que visa o mapeamento do mercado de trabalho em toda região nordestina e sua dinâmica de criação e destruição de postos de trabalho formais, que já conta com todo o tratamento de dados vinculados a cada um dos 9 estados – Alagoas, Maranhão, Paraíba, Sergipe, Rio Grande do Norte, Piauí, Bahia, Ceará e Pernambuco.

Dessa maneira, o objetivo da pesquisa será destinado a pontuar até que momento o Nordeste possui uma aceleração no mercado de trabalho formal e quando este começa a entrar em declínio no período de 2001 a 2016. E como objetivos específicos, considera-se analisar a influência do ciclo econômico sobre a dinâmica do emprego formal; verificar o impacto dos principais setores sobre a dinâmica no período, além de identificar a influência do tamanho dos estabelecimentos na criação e destruição de postos de trabalhos. Posto isto, a pesquisa surge com dois instrumentos metodológicos para seu estudo, sendo eles: a) pesquisa bibliográfica, baseada em Davis e Haltiwanger (1992, 1999); Araújo (2014, 2017); Corseuil et.al (2001, 2007); Ribeiro (2006, 2007, 2009); Gómez-Salvador e Messina (2004), dentre outras bibliografias complementares e b) base de dados estatísticos para a elaboração das análises – com viés pelo lado da demanda – coletados a partir da RAIS vínculos, no qual o tratamento de dados foi feito de acordo com as técnicas estatísticas baseadas em Davis e Haltiwanger (1992).

Para atingir os objetivos propostos, o presente trabalho é dividido em quatro partes. A primeira é a introdução, a segunda é referente ao capítulo 02 com título “Criação, Destruição e Variação Líquida de Empregos”, no qual possui quatro seções que, de maneira geral, apresentam todo o aspecto teórico, suas metodologias e especificidades particulares ao tema e da base de dados utilizada. No capítulo 03 “Criação e Destruição de Empregos Formais no Nordeste”, é apresentado como se deu a trajetória histórica de desigualdade enfrentada pelo Nordeste frente às outras regiões brasileiras, além de tratar, numa leitura geral, da análise de criação e destruição de empregos no Nordeste em todo período de 2001-2016. Além disso, apresenta o processo de criação e destruição por setores, tamanho de estabelecimentos e ciclo econômico, e como se deu essa dinâmica em dois períodos distintos: auge e declínio. E, por último, a conclusão, fazendo uma breve recapitulação de todos os resultados de acordo com a problematização apresentada.

## 2. CRIAÇÃO, DESTRUIÇÃO E VARIAÇÃO LÍQUIDA DE EMPREGOS

### 2.1. Considerações teóricas e introdutórias

O emprego é uma preocupação global, que afeta desde países em desenvolvimento até países já desenvolvidos. Isso se deve a uma série de motivos econômicos e sociais que determinam o momento e a trajetória de um país, podendo partir de medidas do setor público e, por consequência, do setor privado. O primeiro age com políticas públicas que possam afetar positivamente a trajetória do emprego no país, como investimentos em infraestrutura, segurança, educação entre outros, e políticas direcionadas ao setor privado que tenham como contrapartida o aumento do emprego, seja por meio de estímulo ao crédito com baixas taxa de juros, incentivos fiscais, subsídios ou assistência técnica e profissional por meio de entidades corporativas, como o *Sistema S*<sup>1</sup> existente no Brasil. Tudo isso de maneira que o bem-estar social possa ser alcançado de forma geral, proporcionando não apenas o acesso da População Economicamente Ativa (PEA) ao mercado de trabalho, mas a melhor distribuição de renda entre a população.

O empreendedorismo é marcante no Brasil, principalmente entre microempreendedores individuais e micro e pequenas empresas. Muitas delas nascem, morrem e se expandem em certo intervalo de tempo e com isso, criam e destroem empregos constantemente. Vários são os motivos que levam essas empresas a nascerem – prosperidade na economia, facilidade de crédito, saída da informalidade e etc. – e morrerem – ineficiência da empresa, baixa produtividade, burocracia, má gestão, recessão econômica e etc. Todos esses fatores afetam a dinâmica no mercado de trabalho brasileiro e nordestino, com cada estado apresentando suas particularidades quanto as principais causas da criação, destruição e variação líquida de emprego. Mas um ponto parece ser comum a todos esses estados brasileiros conforme nascem e morrem empresas, sendo este, o nível de escolaridade, pois como afirmam SILVA & RIBEIRO (2009), “os trabalhadores mais qualificados inserem-se em novos estabelecimentos; e os trabalhadores menos qualificados concentram-se em empresas decadentes (que contraem sua força de trabalho e/ou fecham suas portas), ou vão para informalidade”. Tal característica

---

<sup>1</sup> Termo que define o conjunto de organizações das entidades corporativas voltadas para o treinamento profissional, assistência social, consultoria, pesquisa e assistência técnica, que além de terem seu nome iniciado com a letra S, têm raízes comuns e características organizacionais similares. Fazem parte do sistema S: Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (Senai); Serviço Social do Comércio (Sesc); Serviço Social da Indústria (Sesi); e Serviço Nacional de Aprendizagem do Comércio (Senac). Existem ainda os seguintes: Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (Senar); Serviço Nacional de Aprendizagem do Cooperativismo (Sescoop); e Serviço Social de Transporte (Sest). SENADO FEDERAL. **Sistema S**. Disponível em: < <https://www12.senado.leg.br/noticias/glossario-legislativo/sistema-s> > Acesso em: 17 de agosto de 2018



possibilita a percepção de que as micro e pequenas empresas são as que mais demandam trabalhadores menos qualificados e nos momentos de aquecimento da economia são as que mais nascem e com isso, trazem a expansão do emprego líquido nesse contingente de escolaridade, aumentando o risco de destruição/criação dos mesmos conforme momentos pró-cíclicos e contra cíclicos. Isso se deve ainda, conforme SILVA & RIBEIRO (2009), ao “comportamento heterogêneo da demanda por trabalho nos estabelecimentos, gerando um aumento da rotatividade de empregos em períodos de expansão líquida”.

Dessa maneira, o presente trabalho procurou fazer o estudo desse dinamismo por meio de uma metodologia que vem ganhando espaço no Brasil e já se perpetuou pela Europa e EUA, como afirma CORSEIUL et al. (2001. p. 01):

Esta área de estudos sobre realocação, criação e destruição de emprego/postos de trabalho recebeu grande atenção a partir dos anos 90, com a disseminação do uso de bases de dados sobre empresas, nos EUA e Europa, que permitiram o estudo da criação e destruição de empregos em firmas e/ou estabelecimentos. A referência básica é DAVIS & HALTIWANGER (1992).

Para uma melhor observação do dinamismo do mercado de trabalho quanto à criação e destruição do emprego formal, é necessário além da avaliação quantitativa, uma avaliação qualitativa que permita não apenas compreender o lado da oferta de trabalho, mas também o lado da demanda por esse trabalho. Para isso, é preciso entender como se dá essa dinâmica dentre os diversos estabelecimentos, que mesmo subdividindo-se em grupos aparentemente homogêneos como tamanhos, regiões e setores, apresentam características heterogêneas dentro dessas mesmas subdivisões, que levam a uma certa distorção quanto à demanda por trabalho de acordo com as movimentações adversas da economia.

Como já destacado anteriormente, o tamanho dos estabelecimentos é fator fundamental na contribuição de criação, destruição e realocação de empregos formais, isso condiz à toda economia brasileira. Essa correlação inversa entre tamanho de estabelecimento e entrada e saída do ambiente econômico pode afetar diretamente o nível de emprego formal no mercado de trabalho, pois quanto maior a firma, menor será a probabilidade de ela nascer ou morrer, assim como quanto menor for a firma, maior será a probabilidade de a mesma nascer ou morrer. Pois, como afirma AMORIM et al. (2007), “os custos de se abrir/fechar um estabelecimento devem ser tanto maiores quanto maior for esse estabelecimento.” Tais hipóteses indicam que o mercado de trabalho brasileiro é dinâmico e heterogêneo, levando a uma grande realocação de empregos especificamente nessa subdivisão, tendo maior destaque entre as micro e pequenas empresas, nas quais são as que entram e saem mais rápido no mercado.

Trazendo mais para as unidades federativas do Nordeste, sua maior diversidade

econômica e de mercado de trabalho se dá de maneira intrarregional, os motivos para tal realidade são inúmeros, desde questões naturais até sociais, implicando diretamente na dinâmica empregatícia desses vários estados, quanto a sua formalidade ou informalidade, crescimento ou desaceleração e criação ou destruição. Tudo isso acaba se transformando em um cenário de desigualdade entre os estados da mesma região, causado pela centralização e concentração de capital em determinados estados com maior potencial produtivo ou que se encontram em regiões estratégicas – como as litorâneas – em detrimento dos estados mais interiorizados, afetando negativamente a geração de novos postos de trabalho. É certo que algumas medidas partindo do setor público vinham sendo tomadas, como os incentivos fiscais para grandes empresas se sentirem estimuladas a investir e se expandir nessas regiões marginalizadas, mas o resultado não convence a economia, como reforça ARAÚJO (2014),

Nessa conjuntura, a geração de postos de trabalho revela-se concentrada nas áreas eleitas pelo capital produtivo, deixando as demais na perspectiva incansável de que haja uma política de desconcentração produtiva pautada nos incentivos fiscais. Esse método, utilizado na região, sobretudo a partir dos anos 1990, é de relevância no contexto das políticas de interiorização industrial no Nordeste brasileiro. Todavia, alguns estudos têm elucidado a pouca eficiência da desconcentração pautada somente em incentivos fiscais. (ARAÚJO, 2014. p. 76)

Assim como no tamanho e nas regiões, a heterogeneidade também se destaca dentro dos diversos setores da economia, alguns desses setores costumam ser mais intensivos em mão de obra, enquanto outros não, assim como alguns exigem maior qualificação profissional e outros não, essa demanda também pode variar de acordo com a intensidade de capital de determinados estabelecimentos em seus respectivos setores, dando uma certa particularidade entre estes, ainda mais quando comparados entre subsetores.

A formalidade também é uma característica que difere entre os setores. Segundo AMORIM et al. (2007), “a indústria é o exemplo de um setor em que parcela significativa dos trabalhadores é formal, [...]. No caso dos serviços, o peso do emprego informal é bastante significativo e é interessante ver o que acontece com as medidas de criação e destruição de emprego nesse contexto.” Essa heterogeneidade vai se manifestar de maneira mais efetiva de acordo com os choques macroeconômicos ou microeconômicos que se apresentarem na economia, podendo ser intensificados e perpetuados na demanda de mão de obra conforme a diversidade tecnológica presente em cada firma de cada setor, demonstrando pequena capacidade de realocação de recursos produtivos entre setores e a especificidade existente de trabalho e capital nos diversos setores (AMORIM et al. 2007. p. 61). Sendo ainda importante destacar que

[...] a agricultura e a construção civil, por exemplo, têm uma participação acima do seu peso na criação e na destruição de empregos. Já o comércio apresenta um peso relativamente grande na criação e na destruição de empregos devidos ao nascimento e à morte de estabelecimentos. Por outro lado, a administração pública apresenta uma participação baixa na criação e na destruição de empregos, mesmo tendo um peso significativo no total de empregos formais. (AMORIM et al. 2007. p. 53)

Em resumo, o processo de criação, destruição e realocação de empregos/postos de trabalho no Brasil e no Nordeste está ligado com a sensibilidade que as mais diversas firmas dentro de seus tamanhos, regiões e setores possuem diante das adversidades do ambiente econômico, que pode ser de origem externa ou interna. As mais diversas reações de cada uma em meio às subdivisões vão depender do grau de heterogeneidade e do ritmo dinâmico dentre estas. Dessa maneira, o mercado de trabalho fica mais refém pela ótica da demanda do que da oferta, de forma que a mudanças macroeconômicas – como variação no juro, flutuações cambiais, variações no Produto Interno Bruto (PIB) e outros – e as mudanças microeconômicas – entrada de novas firmas pequenas ou grandes, introdução de um novo produto no mercado, diversificação produtiva das empresas, adoção de novas tecnologias, redução ou aumento de custos fixos e variáveis e etc. – poderiam causar transtorno, prosperidade ou estabilidade dependendo do tamanho da firma, de seu setor e região que se encontra e ainda de seu nível de intensidade tecnológica e dependência maior ou menor de mão de obra qualificada, formal ou informal. Logo, o processo de criação e destruição de empregos ficaria vulnerável à particularidade de cada firma e de suas reações frente os choques econômicos, podendo mostrar em termos agregados uma variação líquida positiva ou negativa de uma série temporal, a exemplo disso, DAVIS & HALTIWANGER (1999) supõem que

One likely reason for such heterogeneity in plant-level outcomes is the considerable uncertainty that surrounds the development, adoption, distribution, marketing and regulation of new products and production techniques.

Another likely reason for heterogeneity is that differences in entrepreneurial and managerial ability lead to differences in job and productivity growth rates among firms and plants. These differences include the abilities to identify and develop new products, to organize production activity, to motivate workers and to adapt to changing circumstances.

Other factors that drive heterogeneity in plant-level productivity and job growth outcomes involve plant- and firm-specific circumstances and disturbances. For example, energy costs and labor costs vary across locations, and so do the timing of changes in factor costs. Cost differences induce different employment and investment decisions among otherwise similar plants and firms. These decisions, in turn, influence the size and type of labor force and capital stock that a business carries into the future.

Slow diffusion of information about technology, distribution channels, marketing strategies, and consumer tastes is another important source of plant-level heterogeneity in productivity and job growth (DAVIS & HALTIWANGER, 1999. p.

2750-2751)<sup>2</sup>.

Assim os autores reafirmam como a heterogeneidade e suas causas podem afetar a dinâmica do emprego formal de maneiras distintas, seja por meio da diferença entre as firmas em relação a tecnologia; formalização e padronização por meio de marketing, regulamentação de produtos e técnicas de produção; capacidade gerencial; custos de mão de obra, dentre outros.

## **2.2.Considerações metodológicas da criação, destruição e realocação de empregos**

Segundo RIBEIRO (2007), o mesmo pode ser dividido por estados e fluxos. O primeiro, está relacionado ao estado de ocupação, desocupação e inatividade em um intervalo de tempo. A ocupação refere-se a uma pessoa que esteja em alguma atividade remunerada, seja como empregada formalmente ou informalmente, como empregadora ou por conta própria. A desocupação ou desemprego é o estado em que uma pessoa está sem emprego, mas à procura de um. Já a inatividade, é o estado em que a pessoa não está ocupada ou à procura de um emprego. O segundo, está relacionado à saída de pessoas ocupadas para o desemprego ou inatividade, da inatividade para o desemprego ou de uma ocupação para outra, esta última, por sua vez, poderia acontecer na mudança de ocupação formal para informal, de empregador ou trabalho autônomo ou uma mudança de posto de trabalho na empresa em que trabalha ou entre diferentes empresas.

Quanto aos postos de trabalho, este corresponde ao número de funções e ocupações disponíveis em uma empresa e a partir disso, o número de trabalhadores que podem ser contratados para ocupar os respectivos postos na empresa. Esses postos de trabalho são representados apenas por empregados assalariados – sem considerar os dirigentes – em que o número de empregados pode ser menor que a quantidade de postos de trabalho disponíveis no

---

<sup>2</sup> “Uma razão provável para tal heterogeneidade nos resultados de nível de fábrica é a considerável incerteza que envolve o desenvolvimento, adoção, distribuição, marketing e regulamentação de novos produtos e técnicas de produção.

Outra razão provável para a heterogeneidade é que as diferenças na capacidade empreendedora e gerencial levam a diferenças nas taxas de crescimento de emprego e produtividade entre empresas e fábricas. Essas diferenças incluem a capacidade de identificar e desenvolver novos produtos, organizar a atividade de produção, motivar os trabalhadores e adaptar-se às mudanças das circunstâncias.

Outros fatores que impulsionam a heterogeneidade na produtividade no nível da fábrica e nos resultados de crescimento do trabalho envolvem circunstâncias e distúrbios específicos de plantas e empresas. Por exemplo, os custos de energia e mão-de-obra variam entre os locais, assim como o momento das mudanças nos custos dos fatores. Diferenças de custo induzem diferentes decisões de emprego e investimento entre fábricas e empresas similares. Essas decisões, por sua vez, influenciam o tamanho e o tipo de força de trabalho e estoque de capital que uma empresa carrega no futuro.

A lenta difusão de informações sobre tecnologia, canais de distribuição, estratégias de marketing e gostos dos consumidores é outra importante fonte de heterogeneidade no nível da fábrica em termos de produtividade e crescimento de empregos.”

estabelecimento. O problema com a medida de postos de trabalho talvez seja a forma como a mesma possa ser compreendida, pois quando se pensa em postos de trabalhos ocupados, supõe-se que não existam vagas desocupadas, além de se interpretar os dirigentes na contabilidade dos postos, é por isso que no presente trabalho os postos de trabalho serão interpretados como ocupados por trabalhador e é importante salientar que emprego não é necessariamente igual a postos de trabalho, pois este último possui uma abrangência maior, de forma que não está incluso apenas os trabalhadores, mas os empregadores também (RIBEIRO, 2007. p. 16-17). Além disso, a análise partirá do fluxo de emprego e não do fluxo de trabalhadores como citado acima, pois o foco da investigação partirá do lado da demanda, ou seja, por parte das empresas e não do lado da oferta do mercado de trabalho, que nesse caso são os trabalhadores, empregadores e autônomos. Essas pequenas diferenças conceituais podem ter diferentes efeitos sob a interpretação dos dados coletados sobre mercado de trabalho pelos principais órgãos oficiais do Brasil. Para ficar mais claro

O uso corrente dos conceitos anteriormente mencionados pode ser confuso na literatura nacional. Por exemplo, quando num relatório de análise do mercado de trabalho afirma, baseado em pesquisas domiciliares (Pesquisa Mensal de Emprego – PME) ou dados administrativos, como a Relação Anual de Informações Sociais (RAIS), que tantos postos de trabalho foram criados ou destruídos (de modo líquido), tal aumento, na verdade, foi mensurado pela mudança líquida no número de ocupados (incluindo empregadores e autônomos) ou de assalariados. A compreensão de postos de trabalho como ocupados toma uma suposição implícita de que não existem vagas desocupadas em nenhum momento e de que os empregadores e os conta-própria são contabilizados como ocupantes de postos de trabalho (no caso de pesquisas domiciliares). (RIBEIRO, 2006. p.16-17)

Agora, partindo para a metodologia utilizada nesse trabalho sobre criação, destruição, variação líquida e realocação de emprego estudada inicialmente pelos australianos DAVIS & HALTIWANGER (1992), salienta-se a importância da análise a partir do fluxo de emprego por parte dos estabelecimentos que mostram o seu nível de dinamismo, flexibilidade e heterogeneidade e seus possíveis efeitos positivos ou negativos sobre a expansão e/ou retração de postos de trabalho e como isso pode afetar a rotatividade dos trabalhadores nos diferentes tamanhos de estabelecimento, setores e regiões. Os autores definem o crescimento e a destruição de emprego partindo do nascimento, morte e continuidade dos estabelecimentos. O estoque de empregados de um estabelecimento no fim de um período é representado por  $n$ , a partir desse estoque final pode-se calcular a variação líquida entre o número de empregos criados ou destruídos partindo do período  $t-1$  e  $t$ . Logo, o crescimento de emprego será definido como  $n_{it}$ , em que  $i$  é o estabelecimento e  $t$  é o período, ou seja, a variação líquida será

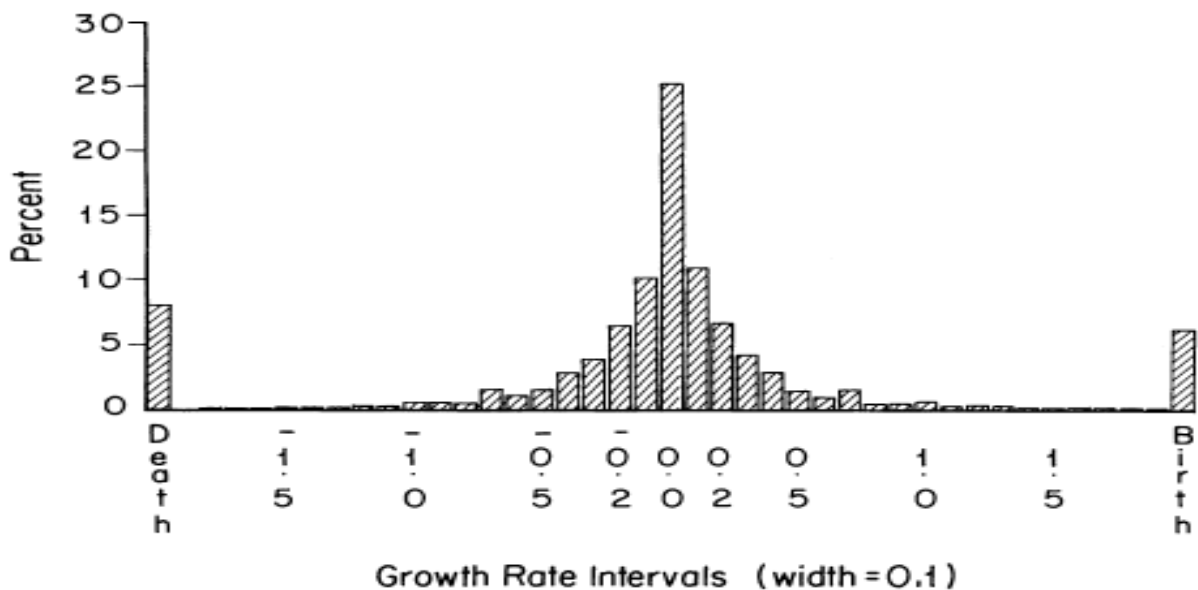
$$\Delta n_{it} = n_{it} - n_{it-1} \quad (1)$$

Como afirma RIBEIRO & PEREIRA (2006) “o crescimento do emprego  $n_{it}$  na firma  $i$  no período  $t$  como  $g_{it} = (n_{it} - n_{it-1}) / x_{it}$ , em que  $x_{it} = (n_{it} + n_{it-1}) / 2$ . Dividindo a variação pela média dos dois períodos torna a taxa de crescimento simétrica em torno de zero e a restringe a valores finitos  $(-2, 2)$ , aspecto particularmente importante quanto ao nascimento de uma firma. Essa última afirmação é enfatizada por DAVIS & HALTIWANGER (1992)

Our measure of establishment size at time  $t$  is simply the average of establishment employment at time  $t$  and  $t - 1$ . Sector size is defined analogously. We define  $g_e$  as the change in establishment employment from  $t - 1$  to  $t$ , divided by the measure of establishment size. This growth rate measure is symmetric about zero, and it lies in the closed interval  $[-2,2]$  with deaths (births) corresponding to the left (right) end point. A virtue of this growth rate measure is that it facilitates an integrated treatment of births, deaths, and continuing establishments in the empirical analysis. The  $g_e$  and the conventional growth rate measure are monotonically related and approximately equal for small growth rates. (DAVIS e HALTIWANGER;1992. p. 825-826)<sup>3</sup>

E para melhor ilustração das definições citadas acima, o gráfico apresenta o histograma:

**Gráfico 01: Histograma da distribuição da taxa de crescimento**



Fonte: Davis e Haltiwanger (1992)

A primeira definição usada como medida é a taxa de criação de empregos (job creation) que seria a soma das variações positivas (ou variação nula) de emprego das empresas, ou seja,

<sup>3</sup> Nossa medida do tamanho do estabelecimento no momento  $t$  é simplesmente a média de emprego no estabelecimento no tempo  $t$  e  $t - 1$ . O tamanho do setor é definido de forma análoga. Nós definimos  $g_e$  como a mudança no emprego do estabelecimento de  $t - 1$  para  $t$ , dividido pela medida do tamanho do estabelecimento. Essa medida da taxa de crescimento é simétrica em torno de zero, e está no intervalo fechado  $[-2,2]$  com óbitos (nascimentos) correspondentes ao ponto final esquerdo (direito). Uma virtude dessa medida de taxa de crescimento é que ela facilita um tratamento integrado de nascimentos, óbitos e estabelecimentos contínuos na análise empírica. O  $g_e$  e a medida da taxa de crescimento convencional são monotonicamente relacionados e aproximadamente iguais para pequenas taxas de crescimento.

é o número de postos de trabalho criados entre  $t-1$  e  $t$ , levando em consideração todas as empresas que expandiram postos de trabalho no respectivo período. Como afirma Davis e Haltiwanger (1999) “at time  $t$  equals employment gains summed over all business units that expand or start up between  $t - 1$  and  $t$ ”<sup>4</sup>. A taxa de criação é representada pela seguinte formula:

$$JC_t = \sum_{i=1}^m \left( \frac{\Delta n_{it}}{E_t} \right) I (\Delta n_{it} \geq 0) \times 100 \quad (2)$$

, em que  $I ( )$  é a função indicadora, na qual toma o valor de 1 se o critério for verdadeiro e 0, caso seja falso. E  $E_t$  é o número médio de pessoas empregadas no período  $t-1$  e  $t$ , ou seja,

$$E_t = \sum_{i=1}^m \left( \frac{n_{it} + n_{it-1}}{2} \right) \quad (3)$$

e  $i=1, \dots, M$  é o número de empresas (ou de estabelecimentos) na economia.

É importante salientar que  $n_{it}$  é o mesmo que  $g_{it} = (n_{it} - n_{it-1})$  representado anteriormente, isto é, o crescimento de emprego e  $E_t$  é o mesmo que  $x_{it} = (n_{it} + n_{it-1}) / 2$ , ou seja, o número médio de empregados no período  $t-1$  e  $t$ . Logo, o crescimento do emprego seria representado como  $g_{it} = (n_{it} - n_{it-1}) / x_{it}$ . (Pazello et. al. 2000; Davis & Haltiwanger, 1999; Ribeiro, 2007; Ribeiro & Pereira, 2006)

De maneira inversa, a taxa de destruição (*job destruction*) corresponde a soma das variações negativas de posto de trabalho nos estabelecimentos em relação a percentagem de emprego médio, ou seja, é o número de postos de trabalho destruídos entre  $t-1$  e  $t$ , levando em consideração todas as empresas que reduziram o número de empregos. Para ser mais preciso, a destruição ocorre quando as empresas abandonam ou contraem sua atividade nesse intervalo de tempo. Como reforça DAVIS & HALTIWANGER (1999) a “*job destruction at time  $t$  equals employment losses summed over all business units that contract or shut down between  $t - 1$  and  $t$ .*”<sup>5</sup> A representação algébrica da taxa de destruição é representada por:

$$JD_t = \sum_{i=1}^m \left( \frac{|\Delta n_{it}|}{E_t} \right) I (\Delta n_{it} < 0) \times 100 \quad (4)$$

em que  $I ( )$  continua sendo a função indicadora. A variação líquida do emprego ( $\Delta n_{it}$ ), nesse caso, estará em módulo para que o valor absoluto de  $JD_t$  seja sempre positivo. (Pazello et. al. 2000; Davis e Haltiwanger, 1999; Ribeiro, 2007; Ribeiro e Pereira, 2006; Centeno, 2007)

<sup>4</sup> No tempo  $t$ , é igual aos ganhos de emprego somados a todas as unidades de negócios que se expandem ou nascem entre  $t - 1$  e  $t$ .

<sup>5</sup> Destruição de emprego no tempo  $t$  é igual a perdas de emprego somadas sobre todas as unidades de negócios que contraem ou fecham entre  $t - 1$  e  $t$ .

A taxa de criação (JC) e a taxa de destruição (JD) de emprego não apenas mensuram quantos postos de trabalho são criados e destruídos no mercado de trabalho, como também representam o nascimento e a morte dos estabelecimentos, respectivamente, na medida que entram (criam novos postos), saem (destroem postos existentes) e continuam (possuem variação de emprego positivo) no ambiente econômico no intervalo de tempo  $t-1$  e  $t$ . de tal forma que:

$$JC_t = JCE_t + JCC_t \quad (5)$$

e

$$JD_t = JDC_t + JDS_t \quad (6)$$

A terceira medida é a taxa de variação líquida de emprego de uma economia ou setor (Net Employment Growth, NEG), que é basicamente a diferença entre as taxas de criação (JC) e as taxas de destruição (JD) entre  $t-1$  e  $t$ . A fórmula é a seguinte:

$$NEG_t = \sum_{i=1}^m \frac{\Delta n_{it}}{E_t} = JC_t - JD_t \quad (7)$$

O resultado da variação líquida do emprego pode ser positiva, negativa ou nula, independentemente dos resultados das taxas de criação e destruição de emprego. É importante enfatizar que a variação líquida de emprego acaba sendo uma medida incompleta para indicar as variações no mercado de trabalho, como segue na exemplificação dada por RIBEIRO (2007)

[...] um aumento líquido no emprego agregado em cinco empregos ( $NEG_t=5$ ) pode ser devido à expansão em cinco vagas em uma única empresa, com as demais constantes, ou em decorrência da criação de 105 postos (com 105 contratações associadas) e à destruição de 100 postos (com 100 desligamentos) espalhadas pelas empresas. Como os custos de ajustamento não são nulos, a perda de bem-estar associada à segunda situação pode ser significativa. (RIBEIRO, 2007, p. 19)

Percebendo essa insuficiência de resultados qualitativos pela medida NEG, fez-se necessário uma outra medida que verificasse a movimentação entre as oportunidades de emprego no mercado de trabalho. Surgiu, assim, a taxa de realocação bruta de emprego (Gross Job Reallocation, GJR), que mensura a rotatividade dos trabalhadores entre as empresas e não a rotatividade destes dentro de uma empresa ou setor. Logo, ela demonstra a heterogeneidade das mudanças de emprego nos estabelecimentos, somando a quantidade de empregos criados nas que se expandem e a destruição nas que contraem durante o intervalo de tempo  $t-1$  e  $t$  em relação a  $E_t$ , ou seja, ao emprego médio total da economia. Como afirma DAVIS & HALTIWANGER (1999) “*gross job reallocation at time t is the sum of all business unit*



*employment gains and losses that occur between t - 1 and t.*<sup>6</sup> Sua representação algébrica é representada a seguir:

$$GJR_t = \sum_{i=1}^m \frac{|\Delta n_{it}|}{E_t} \times 100 = JC_t + JD_t \quad (8)$$

o problema dessa medida é que a mesma aumenta conforme a variação líquida de emprego (NEG) aumenta, isto é, a volatilidade do mercado de trabalho.

### 2.3.Principais características das taxas de criação e destruição do emprego

DAVIS & HALTIWANGER (1999) apontaram quatro características importantes que influenciam o processo de criação e destruição de postos de trabalho em uma economia, dentre estas estão: a larga magnitude, persistência do movimento de empregos, concentração do movimento de empregos e dinâmica cíclica distinta da criação e destruição de empregos.

Quanto a magnitude, refere-se ao volume de postos de trabalho que são criados ou destruídos, ou seja, a grandeza dessa criação e destruição. A exemplo disso, um em cada 10 postos de trabalho são destruídos no intervalo de um ano, enquanto outros postos passam a ser criados ao mesmo tempo em outros segmentos produtivos. Para melhor compreensão

First, and most important, the pace of job creation and destruction is rapid. Using annual figures, roughly 1 in 10 jobs are created and another 1 in 10 are destroyed each year. Second, rates of job creation and destruction are somewhat lower for manufacturing than private-sector nonmanufacturing. Third, there is a large transitory component in the higher frequency job flows, especially the quarterly flows, as the quarterly (annual) rates do not simply cumulate to the annual (5-year) rates. Fourth, rates for between-firm job reallocation are typically lower than corresponding rates for between-establishment reallocation. This pattern reflects employment shifts between establishments of the same firm. (DAVIS & HALTIWANGER, 1999, p. 2720)<sup>7</sup>

A persistência, refere-se ao tempo médio em que persiste essa taxa de criação e destruição na mesma localidade, isto é, a sua resistência em um intervalo de tempo em não reabrir esses postos de trabalho destruídos. Só deve ser considerado persistente se os desempregados e a realocação de empregos entre os estabelecimentos forem considerados de

<sup>6</sup> A realocação de emprego bruto no tempo t é a soma de todos os ganhos e perdas de emprego da unidade de negócios que ocorrem entre t - 1 e t.

<sup>7</sup> Primeiro, e mais importante, o ritmo de criação e destruição de empregos é rápido. Usando números anuais, cerca de 1 em cada 10 empregos são criados e outros 1 em cada 10 são destruídos a cada ano. Em segundo lugar, as taxas de criação e destruição de empregos são um pouco menores para a manufatura do que a não manufatura do setor privado. Terceiro, há um grande componente transitório nos fluxos de trabalho de frequência mais alta, especialmente os fluxos trimestrais, uma vez que as taxas trimestrais (anuais) não acumulam simplesmente as taxas anuais (de 5 anos). Quarto, as taxas de realocação de trabalho entre firmas são tipicamente menores que as taxas correspondentes para realocação entre estabelecimentos. Esse padrão reflete as mudanças no emprego entre estabelecimentos da mesma empresa.

longo prazo. Além disso, possuem duas medidas de cálculo utilizadas para descobrir o grau de persistência

[...] we measure persistence according to the following definitions: The N-period persistence of job creation is the percentage of newly created jobs at time t that remain filled at each subsequent sampling date through time t + N. The N-period persistence of job destruction is the percentage of newly destroyed jobs at time t that do not reappear at any subsequent sampling date through time t+N. These persistence measures lie between 0 and 100% and are non-increasing in N for any given set of jobs destroyed or created at t. (DAVIS & HALTIWANGER, 1999, p. 2727)<sup>8</sup>

Na concentração, as taxas de criação e destruição ocorrem em estabelecimentos que mudam consideravelmente o número de emprego em determinado intervalo de tempo – normalmente considera-se um ano –. Como afirma FILHO et al. (2013) “cerca de dois terços das taxas de criação e destruição se devem a empresas que expandem ou retraem 25% ou mais o seu emprego em um intervalo de um ano”. Essa concentração pode ainda causar três efeitos principais

First, the lumpiness of plant-level employment movements points to a major role for fixed costs in the adjustment of labor or cooperating factors of production. Second, many firms experience worker attrition rates of 10-20% per year. This high attrition rate suggests that most job destruction is easily and painlessly accommodated by workers who are nearly indifferent about separation in any event. The "job loss" component of measured job destruction is even higher during recessions, when job destruction rates rise and quit rates fall. Third, the high concentration of job creation and destruction may accentuate effects on workers and local economies. A sharp employment reduction at a single large plant can flood the local labor market, which increases the hardship that falls on each job loser. Conversely, a sharp employment increase at a single plant can induce an in-migration of workers and their families that strains the capacity of the local community to provide schooling, housing, roads and sewers. The local economy effects of job creation and destruction events are probably most important for manufacturing and a few other industries dominated by large establishments. (DAVIS & HALTIWANGER; 1999, p. 2729-2731)<sup>9</sup>

---

<sup>8</sup>[...] medimos a persistência de acordo com as seguintes definições: A persistência do período N da criação do trabalho é a porcentagem de novos trabalhos criados no tempo t que permanecem preenchidos em cada data de amostragem subsequente ao longo do tempo t + N. A persistência do período N da destruição do trabalho é a porcentagem de novos trabalhos destruídos no tempo t que não reaparecem em qualquer data de amostragem subsequente no tempo t + N. Estas medidas de persistência situam-se entre 0 e 100% e não aumentam em N para qualquer conjunto de empregos destruídos ou criados em t.

<sup>9</sup> Em primeiro lugar, a aglomeração dos movimentos de emprego em nível de fábrica aponta para um papel importante para os custos fixos no ajuste da mão-de-obra ou fatores de produção cooperativos. Em segundo lugar, muitas empresas experimentam taxas de desgaste de trabalhador de 10 a 20% ao ano. Essa alta taxa de atrito sugere que a maior parte da destruição de empregos é fácil e indolor, acomodada por trabalhadores que são quase indiferentes à separação em qualquer circunstância. O componente "perda de emprego" da destruição de emprego medida é ainda maior durante as recessões, quando as taxas de destruição de emprego aumentam e as taxas de abandono caem. Terceiro, a alta concentração de criação e destruição de empregos pode acentuar os efeitos sobre os trabalhadores e as economias locais. Uma forte redução do emprego em uma única grande usina pode inundar o mercado de trabalho local, o que aumenta a dificuldade que recai sobre cada desempregado. Por outro lado, um aumento acentuado do emprego em uma única fábrica pode induzir uma migração interna de trabalhadores e suas famílias, o que sobrecarrega a capacidade da comunidade local de fornecer educação, moradia, estradas e esgotos.

Os efeitos da economia local dos eventos de criação e destruição de empregos são provavelmente mais importantes para a indústria e algumas outras indústrias dominadas por grandes estabelecimentos.

Enquanto no ciclo, as taxas de criação e destruição de postos de trabalho apresentam variações de acordo com as adversidades da economia. A destruição acaba sendo mais sensível aos ciclos econômicos do que a criação, como nas recessões, em que a taxa de destruição de empregos aumenta consideravelmente e a taxa de criação cai, mas em menor magnitude. Ou seja,

As expected, creation tends to fall and destruction tends to rise during recessions, but the cyclical behavior of the two series is not symmetrical. Job destruction rises dramatically during recessions, whereas job creation initially declines by a relatively modest amount. There is some tendency for an upturn in job creation one or two quarters after a spike in destruction. (DAVIS & HALTIWANGER; 1999, p. 2734-2735)<sup>10</sup>

Outros autores também estudaram os principais fatores contribuintes para o processo de criação e destruição de postos de trabalho na economia, como GÓMEZ-SALVADOR & MESSINA (2003). Com cinco categorias principais, tais como

1. A high number of jobs are simultaneously created and destroyed in all countries and sectors regardless of the cycle phase;
2. Job creation and destruction are negatively correlated but not perfectly. This implies that, although job creation is clearly pro-cyclical and job destruction is counter-cyclical, the volatility of the two flows over the business cycle may differ.
3. Job reallocation is inversely correlated with capital intensity, more jobs being created and destroyed in services than in manufacturing;
4. The intensity of job reallocation depends on some firm-specific characteristics, in particular job creation tends to be negatively associated with firms' age and size;
5. Job reallocation is a persistent phenomenon. This implies that the observed job flows cannot be accounted for by temporary layoff and recalls policies. (GÓMEZ-SALVADOR & MESSINA, 2003, p. 09-10)<sup>11</sup>

Dessa forma, é possível a percepção de que além dos fatores listados anteriormente como contribuintes diretos no processo de criação e destruição de postos de trabalho, há adicionais estudados por outros autores como GÓMEZ-SALVADOR & MESSINA (2003), que

<sup>10</sup> Como esperado, a criação tende a cair e a destruição tende a aumentar durante as recessões, mas o comportamento cíclico das duas séries não é simétrico. A destruição de empregos aumenta drasticamente durante as recessões, enquanto a criação de empregos inicialmente diminui em um valor relativamente modesto. Existe alguma tendência para uma recuperação na criação de empregos um ou dois trimestres após um pico de destruição.

<sup>11</sup> 1. Um elevado número de empregos é simultaneamente criado e destruído em todos os países e setores, independentemente da fase cíclica;

2. A criação e a destruição de empregos estão correlacionadas negativamente, mas não perfeitamente. Isso implica que, embora a criação de empregos seja claramente pró-cíclica e a destruição de empregos seja contra cíclica, a volatilidade dos dois fluxos ao longo do ciclo de negócios pode ser diferente.

3. a taxa de realocação é inversamente relacionada com a intensidade de capital das empresas, de forma que mais empregos são criados e destruídos no setor de serviços do que na indústria;

4. A intensidade da realocação do trabalho depende de algumas características específicas da empresa, em particular a criação de empregos tende a ser negativamente associada à idade e ao tamanho das empresas;

5. Realocação de emprego é um fenômeno persistente. As políticas temporárias de emprego possuem pouco efeito, uma vez que existe uma característica estrutural nos fluxos de trabalho.

também possuem impacto importante nesse processo, como a criação e destruição independente da fase cíclica citado no primeiro item e que vai de “contramão” a alta correlação da fase cíclica dessa dinâmica explicitado por DAVIS & HALTIWANGER (1992). O item 2 também se mostra relevante, ao afirmar que a correlação negativa de criação e destruição de empregos em fases pró e contra cíclicas, não possuem perfeita correlação, podendo ter mudanças distintas das previstas em decorrência de outras variáveis.

#### **2.4. Base de dados utilizada**

O banco de dados utilizado na pesquisa foi a Relação Anual de Informações Sociais (RAIS), que registra anualmente a quantidade de vínculos empregatícios de todos os estabelecimentos, com sua obrigatoriedade, exigindo o registro também das que não possuíram nenhum vínculo mesmo em funcionamento, esse último é denominado RAIS negativa. É um registro administrativo que abrange todo território nacional, é o banco de dados atualmente mais completo, pois não informa apenas celetistas, mas qualquer tipo de empregado, como os avulsos, temporários e estatutários.

Para esse estudo, a RAIS foi a base de dados mais adequada, pois oferece uma série temporal extensa com todos os estabelecimentos, quantidade de vínculos, natureza jurídica, setores e subsetores, CNPJ, por estado, município, simples nacional e etc. Contudo, há uma observação a ser feita, os dados coletados no presente trabalho da RAIS, não foram tirados diretamente da plataforma online em que todo cidadão pode ter acesso ou de qualquer outra fonte de informação de domínio público. Os resultados colhidos são da RAIS identificada, obtidos por meio de um pedido formal do Grupo de Estudos e Pesquisas em Macroeconomia (GRAMMA) através do Sistema de Informações ao Cidadão do Ministério do Trabalho (SIC/MTE), as informações foram então liberadas pelo Ministério do Trabalho e Emprego (MTE) acordando sigilo formal dos resultados, divulgados pelo setor de Estatísticas do Trabalho do Departamento de Emprego e Salário (DES). Com isso, foi possível obter todas as informações desagregadas por estabelecimento, e a partir delas a quantidade de vínculos (estoque) de cada empresa, aplicando a metodologia de criação e destruição de postos de trabalho do conjunto de estabelecimento entre 2001-2016, por setor e subsetor e por tamanho de estabelecimento.

Por ser uma base de dados bem ampla e complexa, algumas medidas foram necessárias para que se efetivasse os cálculos e chegasse aos resultados adequados em relação a criação, destruição e variação líquida de postos de trabalho no Nordeste. Algumas observações precisaram ser retiradas por se mostrarem irrelevantes, inconsistentes e inadequadas.

A primeira questão a se considerar foi o estoque final das empresas, visto que esta seria a representação oficial do número de estoque efetivos no final do ano em cada estabelecimento. Depois definiu-se a série temporal a ser analisada, sendo esta de 2001 - 2016. Outra consideração importante está relacionada a entrada e saída das empresas, ou seja, seu nascimento e sua morte no ambiente econômico. Para ficar mais claro, as empresas que não declaravam a RAIS em um ano e no outro passou a declarar – nascimento de empresas – e as que declaravam na RAIS, mas no ano seguinte não passou a declarar – morte de empresas. Mesmo que essas empresas declarem em um ano e no seguinte desapareçam ou reapareçam em algum ano subsequente, mantendo sempre uma inconstância nesse processo de declaração, optou-se por excluí-las da base de cálculo, pois chegou-se a uma hipótese de que tais empresas têm certa irregularidade na declaração da RAIS, sem significar que a mesma tenha nascido ou morrido. Dessa maneira, o presente trabalho optou por trabalhar apenas com as empresas que possuíam no mínimo um par de anos declarados na RAIS, excluindo os estabelecimentos com declarações irregulares.

Outra adaptação, se não a principal, foi selecionar apenas os estabelecimentos com cinco ou mais vínculos empregatícios por ano. Isso foi considerado porque as empresas com menos de cinco estoques não apresentavam resultados significativos no volume absoluto de postos de trabalho, morrem muito mais rápido do que as que possuem cinco ou mais vínculos e apresentam maior irregularidade nas declarações da RAIS. Ou seja, há uma inconsistência na apresentação de dados e apesar desses estabelecimentos estarem em maior número, são os que menos possuem participação significativa na quantidade de vínculos empregatícios em termos absolutos. Como mostra a tabela a seguir:

**Tabela 01: Empresas declarantes de 0 a 4 na RAIS identificada - Maranhão (2001- 2016)**

Empresas Declarantes entre 2001-2016																	
Estoque	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
0	37.976	41.981	45.945	46.526	49.386	53.121	54.932	56.771	58.235	60.551	61.137	64.090	63.075	66.446	65.506	67.967	67.325
1	4.003	4.300	4.744	5.067	5.442	5.720	6.394	6.584	7.045	7.537	8.343	9.209	9.668	10.491	11.195	11.629	11.784
2	2.401	2.591	2.890	3.100	3.210	3.517	3.681	3.934	4.170	4.486	4.881	5.211	5.599	6.024	6.225	6.521	6.721
3	1.578	1.697	1.875	2.082	2.092	2.272	2.388	2.599	2.774	3.005	3.270	3.577	3.797	3.892	4.281	4.639	4.470
4	1.144	1.172	1.249	1.397	1.522	1.587	1.784	1.823	1.983	2.146	2.253	2.559	2.665	2.953	3.041	3.138	3.244
0-4	47.102	51.741	56.703	58.172	61.652	66.217	69.179	71.711	74.207	77.725	79.884	84.646	84.804	89.806	90.248	93.894	93.544
Participação geral na declaração de estoques	52.883	58.024	63.457	65.433	69.562	74.696	78.344	81.531	84.689	88.930	92.321	98.117	98.979	104.622	105.816	109.622	109.004
Percentual de estabelecimentos declarantes de 0-4	89,07%	89,17%	89,36%	88,90%	88,63%	88,65%	88,30%	87,96%	87,62%	87,40%	86,53%	86,27%	85,68%	85,84%	85,29%	85,65%	85,82%

Fonte: Elaboração própria com base nos dados da RAIS identificada

Observem que a participação das empresas de 0 – 4 vínculos empregatícios que declaram na RAIS identificada possuem uma participação em termos percentuais que variam de 85,29% a 89,36%, ou seja, quase 90% entre todos os estabelecimentos declarantes da RAIS, provando o quanto as micro e pequenas empresas tem grande participação na economia, mesmo que por um período de tempo efêmero. Porém, quando se observa a participação desses mesmos estabelecimentos no volume de empregos, como segue a tabela abaixo,

**Tabela 02: Volume de empregos entre as empresas declarantes de 0-4 - MA (2001-2016)**

Empresas Declarantes entre 2001-2016																	
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Empregos 0-4	18.115	19.261	21.145	23.101	24.226	25.918	28.056	29.541	31.639	34.108	36.927	40.598	42.917	46.027	48.652	51.140	51.612
Emprego Total	284.793	308.479	329.935	348.761	370.370	400.154	437.433	482.938	540.010	562.275	636.350	675.275	696.348	721.490	738.826	722.866	700.200
Percentual de empregos criados nos estabelecimentos de 0-4	6,36%	6,24%	6,41%	6,62%	6,54%	6,48%	6,41%	6,12%	5,86%	6,07%	5,80%	6,01%	6,16%	6,38%	6,59%	7,07%	7,37%

Fonte: Elaboração própria com base nos dados da RAIS identificada

percebe-se que os valores em termos percentuais reduzem drasticamente, com participação no emprego variando de 5,86% a 7,37%, ou seja, não chegam nem a 10% no volume de empregos anualmente. Dessa forma, não haveria necessidade da participação desses estabelecimentos na metodologia utilizada neste trabalho, já que o volume de empregos gerados por essas milhares de empresas cobre apenas  $\pm 7\%$  do empregos formais gerados, comparado aos  $\pm 15\%$  de declarantes restantes, que possuem participação no emprego de  $\pm 93\%$ , isto é, quase 100% dos empregos formais gerados estão presentes em apenas 15% das empresas declarantes no Maranhão, com isso, apesar da amostra excluir quantidade considerável dos estabelecimentos, sua precisão quantitativa ainda se mantém confiável. É importante frisar que o estado do Maranhão foi usado para aferir os resultados de participação total de empresas declarantes de 0-4 e o percentual de empregos criados por estas, para simples exemplificação de uma realidade que acontece em todos os estados nordestinos, já que a aferição para cada um dos 9 estados não seria necessária e viável no presente trabalho.

Existem outras observações importantes quanto a metodologia utilizada, correspondendo: ao do tamanho do estabelecimento e ao Simples Nacional de Optantes e não optantes. Em relação ao tamanho, optou-se pela classificação utilizada pelo Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE) e não a utilizada pelo MTE, isso para

deixar o tratamento de dados por tamanho mais simplificado, já que o Layout da RAIS é dividido em 9 partes – até 4; de 5-9; de 10-19; de 20-49; de 50-99; de 100-249; de 250-499; de 500-999 e 1000 ou mais –, enquanto o do Sebrae é dividido em quatro partes, tanto para pessoas ocupadas na indústria<sup>12</sup>, quanto as ocupadas no setor de comércio e serviços, nesse caso optou-se por utilizar o do setor de comércio e serviços que se divide entre micro (até 09); pequenas (10-49); média (50-99) e grande ( $\leq 100$ ). Além disso, o subsetor 24, referente a administração pública foi excluída dos cálculos por tamanho de estabelecimento, para que os resultados não se tornassem enviesados, isto é, por ser o setor fora da iniciativa privada que mais emprega em termos de volume de postos, sua retirada foi necessária para que apenas o setor privado fosse contabilizado. Isto posto, o cálculo referente ao tamanho dos estabelecimentos afere apenas a criação, destruição e variação líquida de postos de trabalhos formais especificamente no setor privado.

Já o Simples Nacional, também foi utilizado no banco de dados para se ter uma noção de como essa forma tributária simplificada para microempreendedores individuais, microempresas e empresas de pequeno porte tem influência no processo de criação e destruição de postos de trabalho no Maranhão. O Simples nacional é um regime tributário simplificado que unifica 8 tipos de impostos municipal, estadual e federal, dentre eles: o Imposto sobre a Renda de Pessoa Jurídica (IRPJ); Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI), Contribuição Social sobre o Lucro Líquido (CSLL), Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social (COFINS), Contribuição para o PIS/Pasep e Imposto sobre Operações Relativas à Circulação de Mercadorias e sobre Prestações de Serviços de Transporte Interestadual e Intermunicipal e de Comunicação (ICMS), com intuito de desburocratizar a cobrança de impostos e incentivar as micro e pequenas empresas na economia. No entanto, essa classificação não foi utilizada como análise no trabalho em questão.

No capítulo seguinte, será explicitado de forma analítica e descritiva como se deu a dinâmica do processo de criação e destruição de postos de trabalho formais em todo o Nordeste brasileiro de forma geral, dentro dos principais setores econômicos de cada estado e por tamanho das firmas.

---

<sup>12</sup> Pessoas ocupadas (indústria): a) Micro: até 19; b) Pequena: 20 a 99; c) Média: 100 a 499; d) Grande: 500 ou mais pessoas ocupadas.

### **3. CRIAÇÃO E DESTRUIÇÃO DE EMPREGOS FORMAIS NO NORDESTE**

No capítulo anterior, mostrou-se em quais aspectos se manifesta a heterogeneidade e como esta, por sua vez, influencia a dinâmica do mercado de trabalho formal no processo de criação e destruição de empregos formais, que pode ser diretamente influenciada pelo grau de sensibilidade das firmas dentro de seus tamanhos, regiões e setores em relação às adversidades da conjuntura econômica de origem externa ou interna. Tratou-se das considerações metodológicas de DAVIS & HALTIWANGER (1992) que foram utilizadas no tratamento de dados de criação e destruição de postos de trabalho formal no Nordeste e a fonte dessas bases de dados. Além disso, foi destacado as principais características que permeiam esse processo de criação e destruição, classificando a sua dinâmica de acordo com a sua concentração, persistência, magnitude e ciclo econômico.

No presente capítulo, será apresentado como se comporta a dinâmica do processo de criação e destruição de postos de trabalhos formais nos últimos 16 anos na região nordestina, partindo da observação dos três indicadores apresentados no capítulo 2, quais sejam as taxas de criação, destruição e variação líquida de empregos formais. Desta maneira, o capítulo foi dividido em três partes: a primeira tece breves considerações sobre o desenvolvimento socioeconômico, enfatizando o caráter desigual da formação histórica da região e como essa trajetória histórica influenciou o desempenho do mercado de trabalho formal no Nordeste; a segunda trata-se da análise no agregado para região, procurando identificar as tendências mais gerais, como o auge e declínio do processo de formalização na região, além da análise do processo de criação e destruição por setores da atividade econômica e por tamanho de empresa e a terceira, a da análise pelo ciclo econômico, considerando a relação da dinâmica da criação líquida de empregos com o Produto Interno Bruto real do Nordeste.

#### **3.1. Breves considerações sobre o processo de formação socioeconômica recente**

A partir de agora, tentar-se-á mostrar uma breve retrospectiva histórica de como se originou em termos gerais a desigualdade inter-regional brasileira e intrarregional nordestina e como esse processo histórico foi importante para o dinamismo do mercado de trabalho formal.

A desigualdade entre as regiões brasileiras – Sul, Sudeste, Centro-Oeste, Norte e Nordeste – vem mostrando sua progressão de forma mais clara a partir da década de 1970 (quando acontece a ditadura militar) até os anos 2000, de forma que uma análise comparativa nessas diferentes épocas em relação a tais regiões possibilita a observação do cenário da



concentração dessa desigualdade e sua fragmentação – ainda relevante – no decorrer dessa série histórica, e isso condiz a praticamente todos os aspectos socioeconômicos existentes no Brasil, tais como renda, industrialização, cobertura de serviços públicos e outros. De acordo com ARAÚJO (2017), “esse processo, vale destacar, ocorreu em um país que já apresentava, historicamente, um padrão de distribuição bastante concentrado, em especial na faixa litorânea. [...]. O Nordeste litorâneo também concentrava a maior parte da base produtiva regional.” (ARAÚJO, 2017. p.175)

E como já destacado, essa desigualdade não se dava apenas entre as regiões brasileiras, como também intrarregionalmente no Nordeste. O processo de concentração tinha destaque nas áreas litorâneas, por consequência, o mercado de trabalho também obtinha maior espaço nessas mesmas áreas, isso acontecia devido o potencial econômico que se alinhava nesses locais em detrimento dos interiores, como resultado, os maiores favorecidos na região foram as grandes capitais de cada estado, com destaque para Salvador, Recife e Fortaleza.

Na década de 1970, período em que acontece a ditadura militar, é muito mais nítida a percepção da desigualdade em todo o Brasil, com destaque não apenas dentro do Nordeste, mas no interior de todas as regiões brasileiras, ou seja, havia uma generalização da desigualdade econômica e social. Como destaca ARRETCHE (2015, p.104) a ausência de serviços básicos nesse período (água, esgoto, energia elétrica) e o baixo nível de escolaridade cobria todo o território nacional, isto é, todos os municípios brasileiros sofriam com a precariedade de serviços públicos.

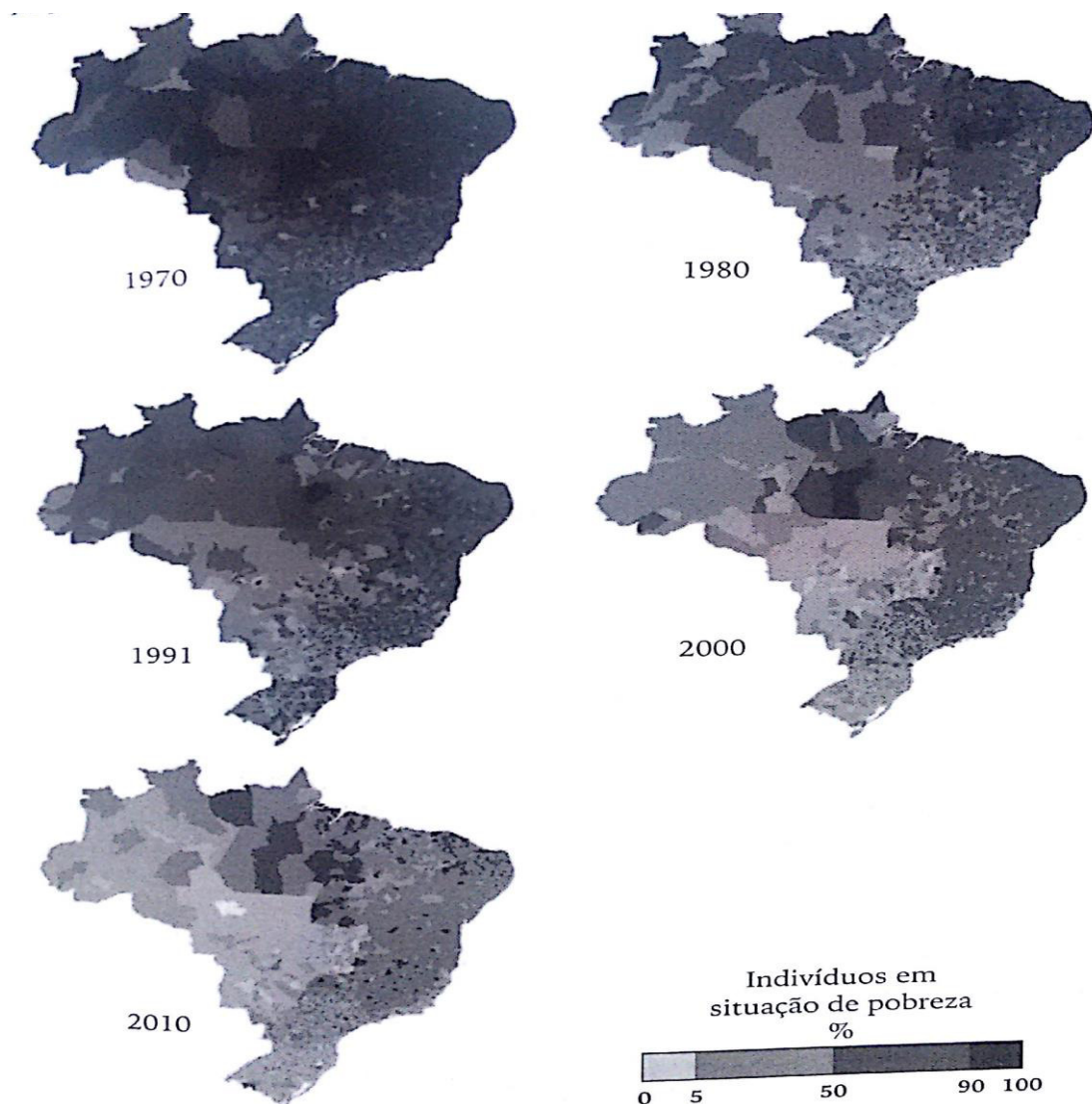
O governo militar foi responsável por vários feitos no período como a criação da Eletrosul (1968), da Eletronorte (1973), da Itaipu e do Plano Nacional de Saneamento (Planasa) para serviços direcionados à água e esgoto, no entanto, essas realizações, apesar de ter ampliado o grau de cobertura de água e energia, não se fizeram generalizadas em todo o país, beneficiando principalmente as regiões Sul e Sudeste que, além disso, também concentravam em suas cidades a atividade produtiva e, por sua vez, a produção de riqueza, enquanto Norte e Nordeste ainda mantinham taxas muito baixas desses serviços básicos, acentuando ainda mais as desigualdades regionais (ARRETCHE, 2015, p.211). A energia elétrica, por exemplo, era praticamente inexistente no Norte e Nordeste, os únicos locais que ainda tinham acesso ao serviço eram as cidades litorâneas, e os serviços de água e esgoto eram escassos não apenas no Nordeste, como em todo Brasil, como ressalta ARRETCHE (2015), esse acesso não excedia mais da metade da população brasileira.

Dessa maneira, é fácil a percepção de como se seguiu o fornecimento dos serviços básicos no Brasil, ou seja, as regiões Sul e Sudeste saíram na frente por serem as mais

favorecidas no período militar, enquanto a região Centro-Oeste começou a ser beneficiada já na década de 1980, e o Norte e Nordeste mantiveram-se todo esse tempo marginalizados. Dito isto, fica claro que “as políticas do regime militar beneficiaram principalmente as regiões do Sul e Sudeste, ainda que estas apresentassem razoável desigualdade intrarregional.” (ARRETCHE, 2015. p.211)

Na década de 1980, houve uma relativa melhora, mas ainda concentrada nas regiões Sul e Sudeste e um ganho de espaço para a região Centro-Oeste no PIB *per capita*, contudo, o Nordeste ainda permanecia com os padrões econômicos e sociais parecidos com o da década anterior, continuando com o status de mais pobre dentre as regiões. Logo, no parâmetro de pobreza nacional, Norte e Nordeste possuíam a maior concentração nas décadas de 1980 e 1990. Como segue no mapa abaixo:

**Figura 01: Percentual de pobres no Brasil – 1970-2010**



Fonte: IBGE, Censos Demográficos 1970-2010. Tabulações especiais do CEM

A partir desse mapa é possível observar o quanto a pobreza no Brasil diminuiu de 1970 a 2010, na qual era quase homogeneia em todo o país na década de 70 e começa a amenizar de maneira generalizada durante todo esse período. Isso acabou sendo resultado da valorização do salário mínimo e da renda real dos trabalhadores a partir dos anos 2000, melhor acesso a serviços básicos essenciais: como água, esgoto e energia elétrica. Visto que a energia elétrica foi a melhor distribuída, pois como afirma ARRETCHE (2015. p.105), em 2010 “91% dos municípios brasileiros tinham acesso”. Da mesma forma acontece no acesso à educação com os programas do governo “petista”, de maneira que “a população de mais de 18 anos que chegou ao ensino médio pulou de 6,2 milhões para 39,7 milhões e a que atingiu o ensino superior passou de 3,4 milhões para 21,5 milhões” (ARRETCHE, 2015. p.105), reduzindo a desigualdade territorial no aspecto educacional e infra estrutural e, além disso,

Na região Nordeste, os cenários positivos nacional e internacional somaram-se à retomada dos investimentos produtivos e em infraestrutura, realizados sobretudo no âmbito do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC). Dentre os projetos, destacam-se a Refinaria de Petróleo Abreu e Lima (em PE) e obras de infraestrutura como a transposição do Rio São Francisco e a ferrovia Transnordestina. As transformações na estrutura produtiva, apontadas anteriormente, também contaram com investimentos privados, a exemplo da indústria naval, da indústria de papel e celulose, do agronegócio, dentre outros (ARAUJO, 2017. p. 176-177).

Na década de 1990, os serviços públicos foram de fato se expandindo pelo Brasil, mas ainda assim com maior favorecimento no Sul e Sudeste, enquanto Norte e Nordeste tinham como único serviço atendido de forma mais expressiva a energia elétrica. Foi no governo Lula que as duas regiões marginalizadas ganharam maior nível de bem-estar social, com destaque maior ao Nordeste. Segundo ARRETCHE (2015), já em 2010 o serviço de energia estava universalizado em todo o país devido o programa Nacional de Universalização e Uso de Energia Elétrica – Luz para Todos, criado no início desse mesmo governo. Foi nesse último período que a desigualdade atenuou na região, dado o grau de cobertura mais acentuada de serviços sociais oferecidos pelo governo, o que leva a concluir que “taxas elevadas de pobreza estão associadas às mais baixas taxas de cobertura nos serviços” (ARRETCHE, 2015. p.219).

Foi também nesse período que a geração de postos trabalhos formais teve melhor desempenho devido não apenas a melhor cobertura de serviços básicos pelo Estado, mas em decorrência de uma série de fatores econômicos favoráveis, pois como afirma Araújo,

Nos anos 2000, com a recuperação econômica, a ampliação da capacidade de criação de empregos e o crescimento da renda nacional, o mercado interno foi ampliado, especialmente a partir de 2004. Nesse movimento, as regiões mais atrasadas economicamente (Norte e Nordeste) passaram a apresentar um desempenho expressivo em termos da atividade produtiva, que se refletiu na geração de emprego, em especial no segmento formal, e na elevação da renda média, apresentando taxas

de incremento superiores à média nacional e em especial à do Sudeste. [...] fizeram parte desse processo a implementação e consolidação de programas sociais de transferência de renda, a política de reajuste real do salário mínimo e a expansão do crédito ao consumo, que garantiram a elevação da capacidade de consumo de grande parcela da população, especialmente aquela da base da estrutura social (Araújo, 2017, p.176).

Tomando como base toda retrospectiva de 1970 a 2010, é possível observar que o processo de desigualdade territorial é longínquo, favorecendo, desde a ditadura, sempre algumas regiões em detrimento de outras. Todos os efeitos econômicos e sociais causados por essa desigualdade intensificaram a heterogeneidade existente entre as regiões brasileiras e dentro do próprio Nordeste, já que as áreas litorâneas e estados mais extensos tiveram maior privilégio quanto ao acesso de serviços de infraestrutura física. Porém, é uma realidade que o mercado de trabalho formal se fortaleceu nesse período com todos os fatores econômicos de influência externa e interna favorecendo o dinamismo do mesmo.

Toda a descrição realizada sobre as desigualdades inter-regionais no Brasil teve o propósito de demonstrar como a formação socioeconômica – especialmente a do Nordeste – teve efeitos sobre as diferenças intrarregionais na região e sua heterogeneidade, de forma que essa formação e seus efeitos se refletem na dinâmica do emprego formal nordestino.

### **3.2. Dinâmica do mercado de trabalho formal no Nordeste: criação e destruição de empregos**

Na seção anterior foi apresentado o contexto socioeconômico brasileiro e nordestino, bem como sua evolução nas últimas quatro décadas, além de demonstrar, ainda, como a precariedade de serviços públicos básicos foi um fenômeno chave para aprofundar a desigualdade e a heterogeneidade entre as regiões brasileiras e intrarregionalmente – tomando como base o Nordeste.

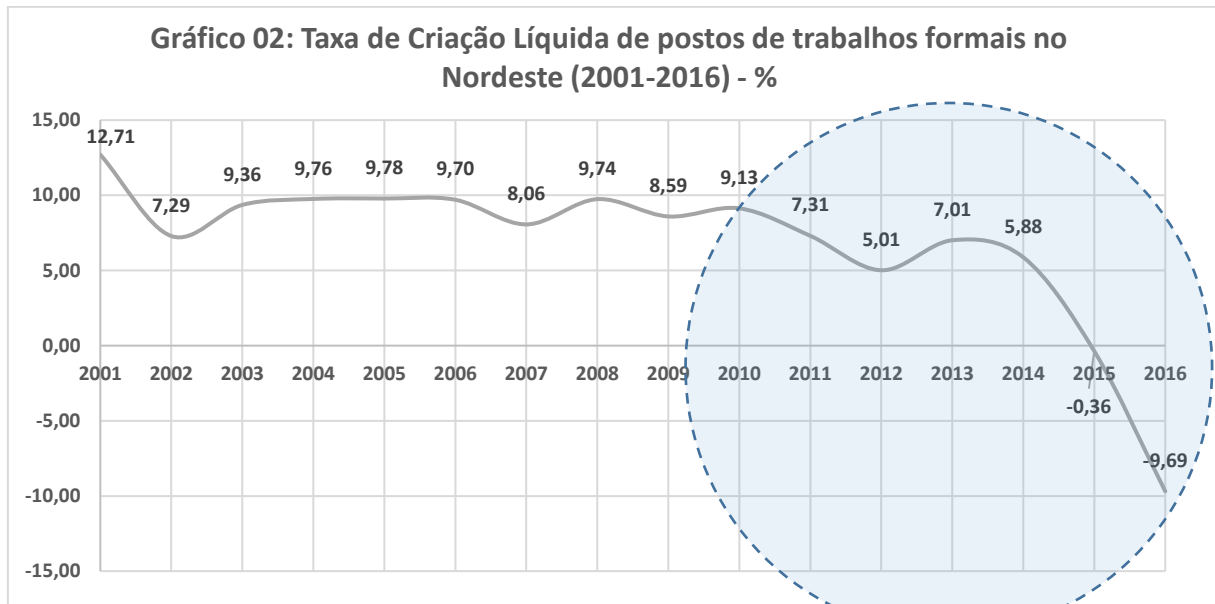
A análise surgiu como instrumento complementar para demonstrar como a evolução socioeconômica nordestina se refletiu na dinâmica do mercado de trabalho formal. Com isso, esta seção irá tratar como se deu o avanço do processo de criação e destruição de postos de trabalhos formais no Nordeste e as principais condicionantes que impulsionaram e atenuaram esse processo em períodos distintos.

Tomando a variação líquida (NEG) como medida de referência para a análise dos resultados sobre a dinâmica do emprego formal na região nordestina, observou-se que o Nordeste possui uma tendência ascendente e relativamente estável de 2001 a 2010 – com poucas oscilações –, período que corresponde ao primeiro e segundo governo Lula. No entanto, a partir de 2011, essa tendência começa a cair, seguindo nos anos seguintes, sem recuperação posterior,

período que já se manifesta no primeiro e segundo governo Dilma/Temer. A média de todo o período quanto à taxa de criação líquida de postos de trabalho formais foi de 6,83% ao ano, mas devido a identificação de dois ciclos diferentes em relação à dinâmica de formalização no mercado de trabalho, procurou-se dividir a série histórica em dois períodos distintos: o primeiro de auge e o segundo de declínio da dinâmica de crescimento formal do emprego.

O primeiro corresponde ao período de 2001 a 2010 e o segundo que se estende de 2011 a 2016. Ambos períodos se comportam de maneira distinta, o primeiro que confere ao período de auge, é caracterizado pelo processo de crescimento de empregos formais<sup>13</sup>, com taxa média de crescimento líquido de empregos de 9,41% a.a. e o segundo período, com taxa média de criação da ordem de 2,53% a.a., caracterizado pela desaceleração desse processo até a destruição líquida de empregos nos dois últimos anos da série, 2015 e 2016.

É possível afirmar que nos últimos 6 anos, a taxa de criação líquida é quase quatro vezes inferior ao primeiro período no Nordeste, passando por um processo de desaceleração do mercado de trabalho formal, interrompendo toda a trajetória de ascendência e estabilidade na região que se encerra em 2010. Essa pujança pode ser medida comparando as duas taxas líquidas correspondentes aos dois períodos, de forma que a média dessa taxa no último período não chega a 30% da que se destaca no primeiro, demonstrando um trágico processo de desaceleração. Essa dinâmica pode ser melhor identificada no gráfico abaixo:



Fonte: Elaboração própria com base nos dados da Rais identificada

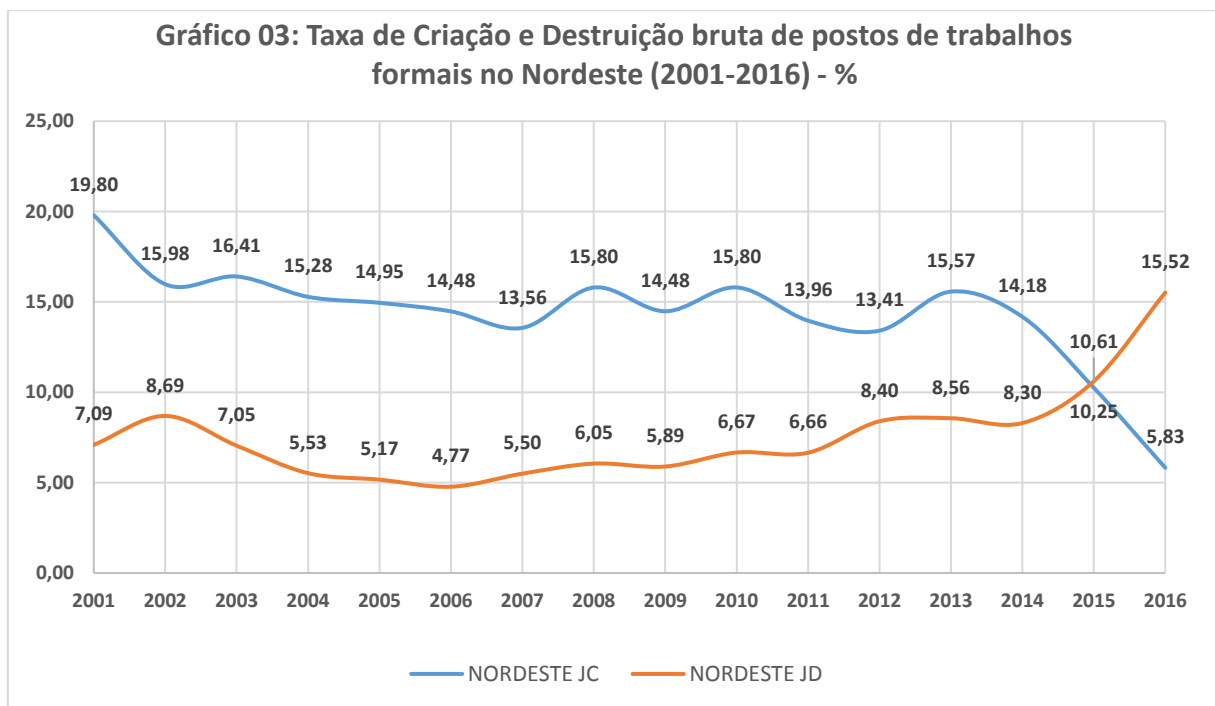
O primeiro ciclo, por sua vez, foi basicamente impulsionado pela taxa de criação bruta, uma vez que sua média no período foi da ordem de 15,65% ao ano, superando a média dessa

<sup>13</sup> Apesar de alguns estados começarem a desacelerar anos antes, caracterizando a heterogeneidade regional.

mesma variável de período geral (2001-2016), que foi de 14,36%. Já o segundo, foi conduzido pelo aumento da destruição bruta, que teve média de aproximadamente três pontos percentuais a mais em relação a destruição do período de auge, atingindo a percentagem de 9,67% a.a., passando a superar também a média da destruição de todo o período.

Analisando a dinâmica das taxas brutas de criação e destruição, a tendência da curva de ambas confirmam os efeitos de suas taxas médias quanto ao impulsionamento e a atenuação nos períodos de auge e declínio, na medida que a curva de criação bruta possui médias relativamente estáveis até 2010, enquanto a destruição bruta começa a subir a taxas superiores aos anos anteriores nesse mesmo ano, chegando a ultrapassar a criação bruta em 2015, passando a ser quase três vezes superior em 2016, resultando em destruição líquida de empregos formais nos dois últimos anos.

Portanto, a grande diferença do segundo período não é apenas a redução da taxa de criação absoluta dos postos de trabalhos formais, mas a subida abrupta do processo de destruição de empregos, resultando na queda gradativa das taxas de criação líquida até atingir taxas de destruição líquida de empregos nos dois últimos anos.



Fonte: Elaboração própria com base nos dados da Rais identificada

Do ponto de vista setorial, quais atividades econômicas comandam essa dinâmica do processo de criação e destruição de empregos? A pergunta é importante à medida em que permite identificar quais setores são protagonistas, tanto no impulsionamento como na atenuação da criação de empregos na região.

### **3.3. Dinâmica do processo de criação e destruição desagregada por principais setores do Nordeste**

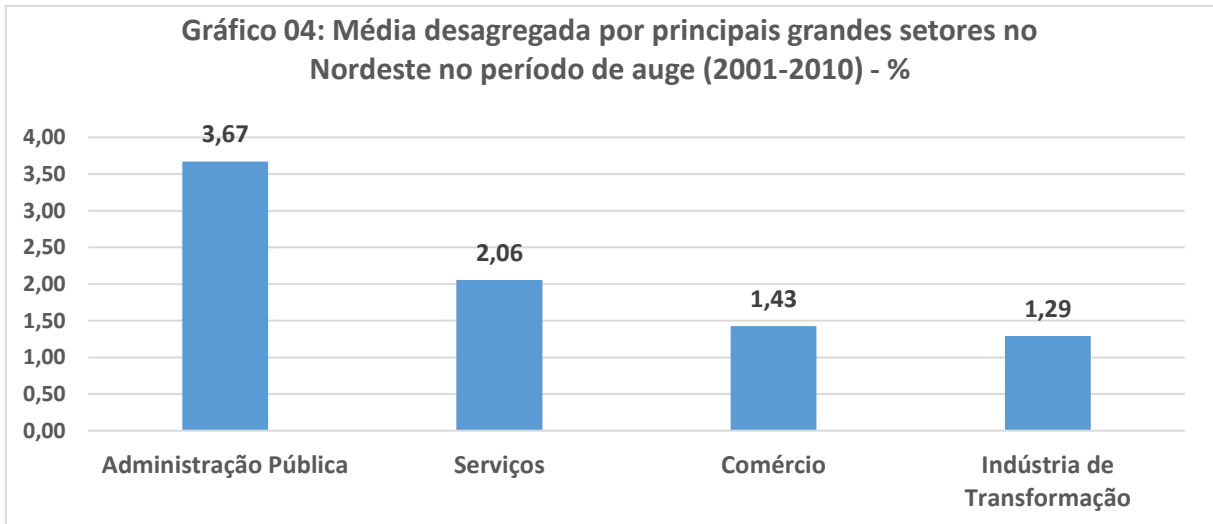
A classificação geral dos grandes setores utilizada pelas pesquisas sobre mercado de trabalho, normalmente é a dada pelo IBGE, que se dividem em oito: Administração Pública; Serviços; Comércio; Indústria de Transformação; Construção civil; Agropecuária, Extração Vegetal, Caça e Pesca; Serviços Industriais de Utilidade Pública (SIUP) e Extração Mineral. No entanto, o presente trabalho preocupa-se em apresentar apenas os resultados dos 4 principais setores que tiveram maior participação na dinâmica do mercado de trabalho formal no Nordeste nos ciclos de auge e declínio, sendo eles: Administração Pública, Serviços, Comércio e Indústria de transformação.<sup>14</sup>

Como enfatizado no começo desta seção, a média da taxa de criação líquida (NEG) de empregos no Nordeste em todo período, foi de 6,83% a.a. De forma que, os quatro grandes setores da região supracitados, foram responsáveis por 6,20% a.a. do total dessa média, ou seja, apenas quatro setores foram responsáveis por mais de 90% da média integral da variação líquida, enquanto os 4 setores restantes participaram com apenas 0,63% na criação líquida de empregos por ano. Em termos desagregados, a ordem na participação da média da NEG foi a seguinte: Administração Pública com 2,24%, Serviços com 1,94%, Comércio com 1,18% e Indústria de transformação com 0,83%.

Agora levando em consideração apenas a dinâmica do período de auge do mercado de trabalho formal, a média da variação líquida foi de 9,41%, superando o período geral. Enquanto os quatro grandes setores foram responsáveis por 8,45% dessa média ao ano, isto é, mais de 89% da média geral do período, na medida que os outros quatro setores foram responsáveis por apenas 0,97% da média da variação líquida. A ordem desagregada por setores na série histórica de 2001-2016 se mantém no período de expansão, visto que a Administração Pública continua sendo a maior criadora de empregos formais em termos líquidos com 3,67%, seguido pelo setor de Serviços, Comércio e Indústria de Transformação, sendo estes os que mais impulsionaram a criação de empregos formais nesse período, como pode ser observado no gráfico abaixo:

---

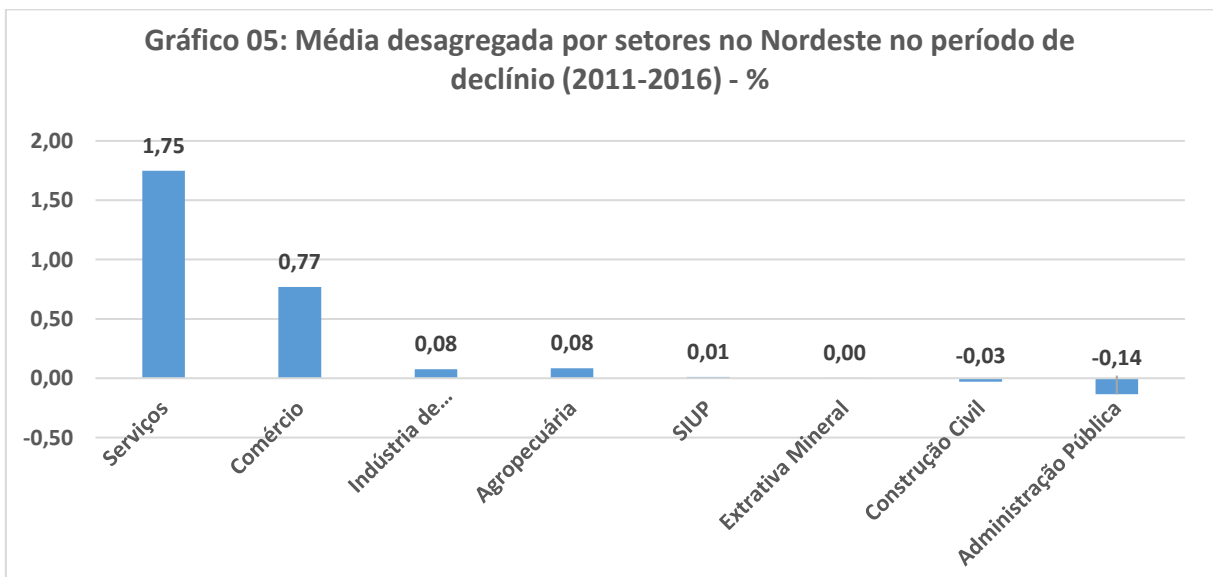
<sup>14</sup> É importante destacar que o setor de Construção Civil aparece em alguns momentos da análise desagregada por estados, visto que sua participação se destaca em estados como o Maranhão.



Fonte: Elaboração própria com base nos dados da Rais identificada

Já no período de declínio, a média da variação líquida foi de apenas 2,53% a.a., caindo para menos da metade em relação ao período de auge. Nesse caso, a ordem dos principais grandes setores que contribuem para a criação líquida de empregos se altera, de forma que são os setores de Serviços e Comércio que possuem a maior participação na média com 2,52%, criando quase 100% dos postos de trabalho no período, na medida que a Administração Pública e Construção Civil participaram com destruição líquida de empregos com média de - 0,15% a.a.

Dessa forma, o resultado obtido com a análise foi que a ordem desagregada por setores se altera, de modo que aquele (Administração Pública) que mais cria no período de auge é o que mais destrói no período de declínio com média de - 0,14% e o setor de serviços passa a ser o maior criador de empregos em termos líquidos com média de 1,75%, criando aproximadamente 70% dos postos de trabalhos formais no período.

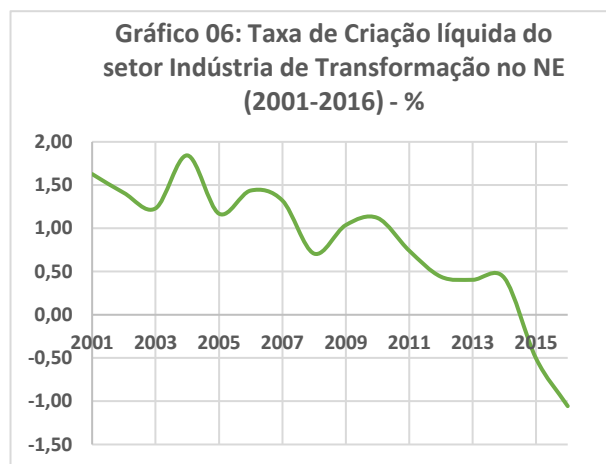


Fonte: Elaboração própria com base nos dados da Rais identificada



A demonstração da média dos principais grandes setores que contribuíram para a criação e destruição líquida de empregos formais no Nordeste nos dois períodos, foi importante para ilustrar até que ponto um conjunto de setores é responsável pelo impulsionamento e esmaecimento da criação de empregos, de forma a demonstrar a dependência da economia nordestina a esses setores produtivos, sejam eles público ou privado.

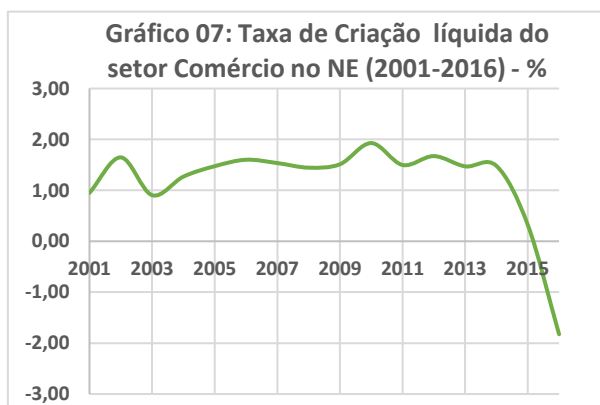
Mas levando em consideração a dinâmica da curva de variação líquida dos quatro principais setores supracitados, observou-se alguns aspectos importantes quanto a tendência de cada um deles de forma desagregada: a começar pela Indústria de Transformação, constata-se que esta já vem apresentando tendência de queda desde 2004, atenuando ainda mais a partir de 2010, sendo, pois, um dos primeiros setores a desacelerar,



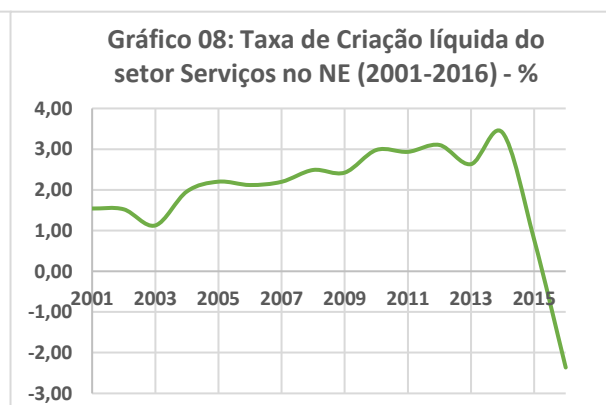
Fonte: Elaboração própria com base nos dados da Rais identificada

mesmo em parte do período que acontece o auge da formalização de empregos no Nordeste, além de apresentar destruição líquida de postos de trabalhos já a partir de 2015, como pode ser observado no gráfico 06 ao lado.

Em seguida vem o setor de Comércio, que se mantém relativamente constante até 2009, com poucas oscilações de picos e vales<sup>15</sup> durante o período, mostrando-se resistente quanto a preservação do emprego formal. Sua desaceleração efetiva se inicia a partir de 2010 – mantendo-se estável até 2013 – e se acentua a partir de 2014, chegando a apresentar taxas de destruição líquida no último ano na ordem de -1,83%, semelhante ao que acontece na Indústria de Transformação, como verificado no gráfico 07:



Fonte: Elaboração própria com base nos dados da Rais identificada



Fonte: Elaboração própria com base nos dados da Rais identificada

<sup>15</sup> Picos são os pontos de máximo da curva e vales são os pontos de mínimos na curva.

No que diz respeito ao setor de serviços (gráfico 08), a dinâmica da sua curva de variação líquida permanece em ascendência até 2013, com poucas oscilações e só começa a cair de forma abrupta a partir de 2014, apresentando queda muito mais acentuada, comparado a todos os outros setores, passando a ser responsável por 25% da destruição líquida de empregos formais em 2016. Uma observação importante é que este é o último setor a desacelerar, mantendo-se em crescimento até mesmo no período em que se destaca o declínio do mercado de trabalho formal no Nordeste, que se dá a partir de 2011.



Fonte: Elaboração própria com base nos dados da Rais identificada

Por último, o setor de Administração Pública, que apesar de já apresentar tendências de desaceleração a partir de 2003, não deixa de ser o setor mais importante da economia nordestina em termos de criação bruta e líquida de postos de trabalhos formais, assim como se apresenta também como maior destruidor em termos brutos e líquidos. Um fato curioso é como se comporta os picos e vales da curva de variação líquida, que são basicamente impulsionados pela criação bruta que alternam de 5 em 5 anos. No entanto, ao

contrário dos outros setores, este, em particular, já começa a destruir liquidamente em 2013, tendo continuidade nos anos de 2015 e 2016, destacando que neste último ano o setor apresenta a mesma contribuição percentual do setor de Serviços na destruição líquida de empregos com 25%, juntos, destruindo 50% dos empregos formais em 2016. Levando a concluir que os maiores criadores de postos de trabalhos, também são os maiores destruidores.

Explanado o desempenho dos quatro principais setores da região Nordeste, observou-se que a tendência comportamental da variação líquida de cada um deles se apresentou da seguinte maneira: levando em conta a iniciativa privada, o setor de Indústria de Transformação foi o primeiro a desacelerar, sendo o primeiro a destruir em termos líquidos os empregos formais no Nordeste. O segundo setor a ser afetado pelo processo de desestruturação do mercado de trabalho formal é o Comércio que, por sua vez, passa a absorver os empregos destruídos no primeiro setor afetado, seguido pelo setor de Serviços, sendo o último a apresentar tendência de queda e o último a absorver postos de trabalhos que acaba sendo destruída aos poucos no setor de Comércio. Quanto ao setor público, e mais especificamente a Administração Pública,

embora apresente uma desaceleração que já se inicia em 2003, sua contribuição no primeiro ciclo é fundamental, por apresentar as maiores taxas médias de criação líquida. Apesar desse mesmo fenômeno não se repetir no segundo ciclo, o setor de Serviços acaba servindo como estabilizador dos impactos causados pelos outros setores na dinâmica do emprego formal.

E do ponto de vista por tamanho de estabelecimentos, como se dá essa dinâmica de criação e destruição de empregos formais no Nordeste? É essa a análise feita na próxima seção.

### **3.4. Dinâmica da criação líquida de empregos formais por tamanho de estabelecimentos**

Além da análise por setores, outro aspecto que foi considerado importante a ser estudado no presente trabalho foi a dinâmica do emprego formal do ponto de vista dos tamanhos das empresas e como se comporta a criação e destruição dos postos de trabalho formais nessa subdivisão. Desse modo, a análise por tamanho de estabelecimentos foi dividida em quatro dimensões: micro, pequena, média e grande empresa, essa subdivisão foi classificada de acordo com a metodologia adotada pelo SEBRAE. As microempresas são os estabelecimentos que possuem de 0-9 empregados formais, a pequena de 10-49, a média de 50-99 e a grande empregando 100 ou mais. É importante salientar que os cálculos referentes as microempresas não levaram em consideração os estoques de 0-4 por motivos já explicitados no primeiro capítulo.

A primeira impressão que o estudo revelou foi que as microempresas embora sejam realmente grandes criadoras de postos de trabalhos formais – principalmente do ponto de vista da criação absoluta –, ao mesmo tempo, elas também são as maiores destruidoras.

No Nordeste, a média de criação absoluta de postos de trabalho formais pelas microempresas de 2001-2016 foi de 35,54%, enquanto as pequenas, médias e grandes criaram em termos absolutos 24,51%, 30,07% e 15,57%, respectivamente. Com isso, é nítido que quem mais cria empregos formais, em taxas absolutas, são as microempresas, seguida pelas médias, pequenas e grandes. Contudo, é importante destacar que essa grande diferença entre os tamanhos só acontece dentro desta variável absoluta.

Quando observado pela ótica da destruição absoluta de empregos formais, verificou-se que as microempresas destruíram, em média, em todo o período, 22,04% a.a. os postos de trabalhos, ou seja, destruiu mais da metade dos empregos formais criados, enquanto as pequenas destruíram 13,23%, as médias 18,75% e as grandes 7,96%, nesse caso, a ordem da criação bruta se mantém, visto que as que mais criam, também são as que mais destroem empregos. Quando se analisa do ponto de vista da criação líquida, a ordem também continua a mesma, entretanto, a diferença percentual entre os três primeiros é pouco significativa, ficando com

aproximadamente 2%, enquanto a diferença destas em relação às grandes empresas aumenta para 5% em média.

Portanto, do ponto de vista do tamanho dos estabelecimentos, podemos dividir o processo de criação e destruição líquida de empregos formais em dois grupos de empresas, o primeiro formado pelas micro, criando 13,5%, média com 11,32% e pequena com 11,28%, já que não há diferença significativa da taxa média de criação líquida entre elas, e o segundo, formado pelas grandes empresas que criam em média 7,61% a.a. os empregos formais no Nordeste, quase metade ao que corresponde a criação líquida do primeiro grupo.

Levando em consideração essa dinâmica (tomando como base a variação líquida) nos períodos de auge e declínio que se destacam na região nordestina, constatou-se resultado muito interessante no primeiro período: a) apesar das micro e médias continuarem sendo as maiores criadoras em termos absolutos, também destruíram mais da metade dos postos de trabalhos criados; b) as pequenas e grandes empresas foram as que menos criaram em termos absolutos, mas em compensação, destruíram menos da metade dos seus empregos criados. Mas quando comparadas as taxas de todas elas em termos líquidos, observou-se pouca diferença entre suas médias, com pouco mais de 1%. Pois conforme mostram os resultados, as empresas de porte médio foram as que mais criaram em termos líquidos com 15,2% a.a., seguido pelas microempresas com 14,15% a.a., pequenas com 13,32% a.a. e grandes com taxa média de 11,4% a.a.

Outro ponto importante a ser destacado no período de auge é que, ao contrário do que se deduz, não foram as microempresas as maiores responsáveis pela criação líquida de empregos,<sup>16</sup> mas sim as empresas de médio porte, as maiores criadoras em termos líquidos no período de expansão – mesmo sendo maiores e mais velhas –, contrapondo um dos pressupostos de GÓMEZ-SALVADOR & MESSINA (2003), nos quais afirmam que “ *the intensity of job reallocation depends on some firm-specific characteristics, in particular job creation tends to be negatively associated with firms age and size*”.

Já no período de declínio, as micro e médias empresas são as que mais criam em termos absolutos, seguido pelas pequenas e grandes empresas, no entanto, todas elas destroem mais de 60% dos postos de trabalhos criados, com a empresa de porte médio chegando a destruir 79% e a grande 90%. Em termos líquidos, as microempresas são as maiores criadoras no período de declínio com média anual de 12,42%, seguido pela pequena com 7,88%, média com 4,87% e grande com apenas 1,31%, nesse caso, a diferença entre as médias líquidas já possuem um

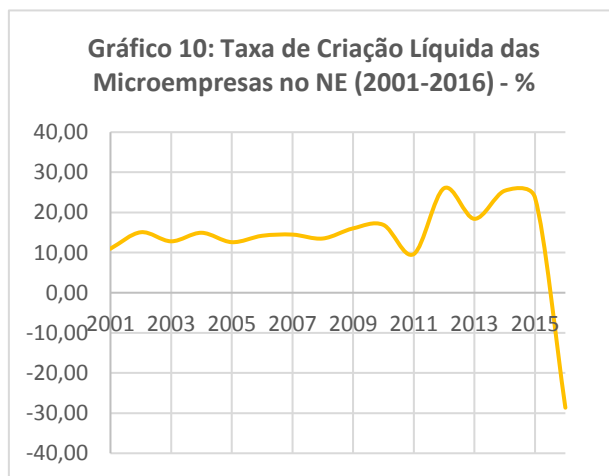
---

<sup>16</sup> Devido a maior taxa de nascimento das microempresas ter maior probabilidade de acontecer em um ciclo de crescimento e, por sua vez, criar mais postos de trabalhos, como normalmente é enfatizado pela literatura.

intervalo de diferença muito superior ao observado no período de auge, com destaque para a grande empresa que possui taxa média de criação líquida quase 10 vezes menor que a microempresa.

Esse cenário se contrapõe ao primeiro observado, de forma que esperava-se que as micro e pequenas empresas fossem as primeiras a morrer e, por sua vez, destruir os postos de trabalhos formais criados por serem mais novas e menores, tendo, pois, maior fragilidade em manter-se num período de crise, no entanto, são elas que seguram e atenuam a destruição de empregos nesse segundo momento, na medida que as empresas de porte médio e grande (mais velhas e maiores) são as que mais destroem empregos formais, impulsionando a desestruturação do mercado de trabalho formal.

Levando em consideração o dinamismo da curva de taxa de criação líquida por tamanho de empresas ao longo da série histórica apresentada, é possível identificar alguns padrões e tendência em relação a cada uma delas, além da melhor visualização quanto a persistência da criação e destruição líquida de postos de trabalhos formais ao longo do tempo, na medida que também é possível discernir quais delas possuem maior resistência e sensibilidade em relação à conjuntura econômica.



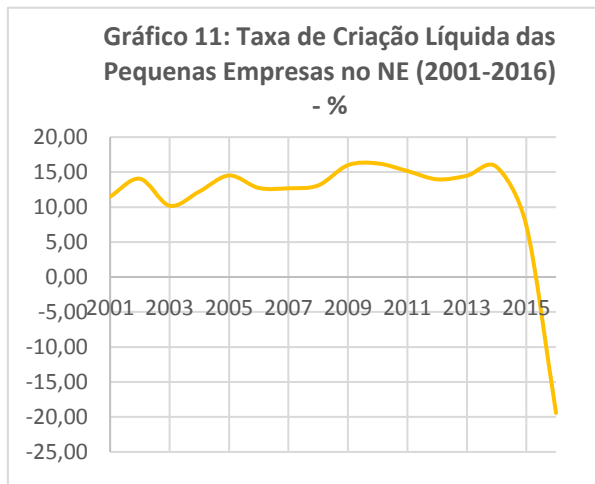
Fonte: Elaboração própria com base nos dados da Rais identificada

Como pode ser observado no gráfico 10, as microempresas mantêm suas taxas de criação líquida constantes em todo o período de auge que se encerra em 2010 (com persistência da criação de empregos formais), e no período de crise, sua reação impressiona ao aumentar ainda mais a criação líquida em taxas que superam os anos que antecedem, oscilando de maneira inversa ao ciclo econômico recessivo,

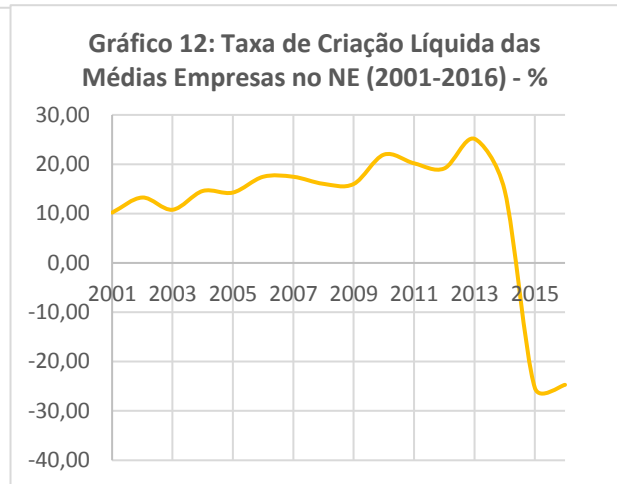
impressionando por reagirem positivamente as oscilações conjunturais negativas, e só começam a cair efetivamente em 2016, ao apresentar taxa de destruição líquida de -28,65%. Esse resultado leva a supor que esse tamanho de estabelecimento é um dos últimos a reagirem em períodos de crise, provavelmente por ter pouca sensibilidade a esses períodos, além de ser um dos que atenuam a desaceleração do mercado de trabalho formal.

Os estabelecimentos de pequeno porte (gráfico 11), também apresentam resistência ao longo dos dois períodos, persistindo o processo de criação líquida de empregos até 2014, sem oscilações significativas como acontece com as microempresas no período de declínio.

Dessa maneira, as pequenas empresas também se apresentam com pouca sensibilidade aos ciclos recessivos, atenuando também o processo de desestruturação no mercado de trabalho que se inicia no Nordeste em 2011, apesar de apresentar queda na criação líquida de empregos um pouco mais cedo comparado as microempresas, visto que suas taxas começam a cair a partir de 2015, expondo taxas de destruição líquida em 2016 na ordem de -19,43%.



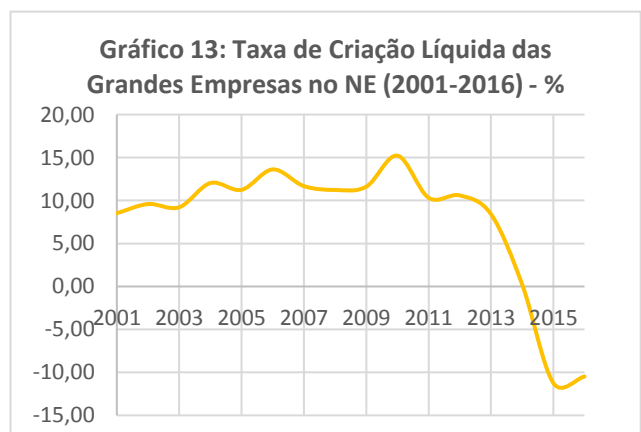
Fonte: Elaboração própria com base nos dados da Rais identificada



Fonte: Elaboração própria com base nos dados da Rais identificada

Em relação aos estabelecimentos de porte médio (gráfico 12), sua trajetória se mantém em ascendência em quase todo período (mesmo depois do período de declínio), se encerrando em 2013. Fato curioso nesse dinamismo é que, ao contrário das micro e pequenas empresas que possuem suas curvas de criação líquida de empregos regular e constante em quase todo o período, as médias se apresentam em crescimento contínuo, possuindo taxas de criação mais altas que as duas primeiras, de tal forma que em 2001 a taxa se inicia com 10,19% e encerra em 2013 com taxa mais de duas vezes superior a primeira observada, com 25,16%. Apesar do dinamismo da curva de criação líquida das empresas médias estarem em tendência de crescimento, ela é interrompida mais cedo que os outros estabelecimentos até agora apresentados, visto que a queda na criação de empregos já se inicia em 2014, manifestando taxas de destruição líquida em 2015 e 2016, com taxas de -25,31% e -24,71%, respectivamente.

E por fim, apresenta-se a dinâmica da curva de criação líquida dos



Fonte: Elaboração própria com base nos dados da Rais identificada

estabelecimentos de grande porte. Este, por sua vez, da mesma forma que as empresas de porte médio, vem apresentando crescimento nas taxas de criação até 2010, embora com valores mais modestos, crescendo quase duas vezes em 2010 em relação a 2001, visto que sua evolução em taxas de líquidas passa de 8,53% para 15,22%. No entanto, uma das primeiras observações importantes quanto a esse tamanho de estabelecimento, é sua forte sensibilidade ao ciclo econômico, de modo que no período de auge as grandes empresas reagem criando postos de trabalho de maneira crescente, enquanto no período de declínio esse fenômeno se inverte, passando a apresentar queda nas taxas de criação líquida já a partir de 2011 e destruição líquida nos dois últimos anos com taxas de -11,24% e -10,48%, respectivamente. Dessa forma, sua persistência na criação de empregos se encerra em 2010, coincidindo perfeitamente com o período de auge, por outro lado, a persistência na queda dessa criação líquida se inicia em 2011, correspondendo ao período de declínio.

Portanto, de acordo com os resultados acima apresentados, pode-se concluir que em momentos que se manifestam uma conjuntura econômica recessiva, as micro, pequenas e médias empresas são as últimas a reagirem negativamente a criação líquida de empregos formais, mostrando-se até mesmo como atenuadoras desse processo de desaceleração, enquanto as grandes empresas são as primeiras a manifestarem os impactos conjunturais da economia sob o mercado de trabalho formal.

Tomando como base a dinâmica do mercado de trabalho formal até aqui apresentada, a seção seguinte irá tratar como se dá a correlação direta entre a variação líquida de empregos no Nordeste e o Produto Interno Bruto da região, de forma a apresentar se esses dois indicadores estão realmente ligados a ponto de influenciar a dinâmica do mercado de trabalho formal nordestino.

### **3.5. Relação da Criação Líquida de Empregos formais e Produto Interno Bruto no Nordeste**

As análises anteriores foram baseadas na relação da dinâmica do emprego formal na região nordestina com os principais setores e tamanhos de estabelecimentos no período geral que se dá de 2001-2016 e nos períodos de auge e declínio, conforme identificado pela curva de criação líquida de empregos na região. Nesse caso, se fez necessário a análise da dinâmica da criação líquida de empregos formais no Nordeste em relação ao seu PIB real, com objetivo de pontuar a relação das duas curvas com os distintos períodos identificados e a possível influência de uma variável sobre a outra, assim como a correlação existente entre elas. Além disso, procurou-se identificar quais das taxas absolutas (criação e destruição) reagem mais

rapidamente a esses períodos e possuem maior peso sobre a criação líquida de emprego de acordo com a evolução ou involução do PIB real.

A primeira importante observação nos resultados encontrados é a relação estreita que se dá entre o PIB real nordestino e a criação líquida de empregos, que possui correlação de 0,76<sup>17</sup>, entretanto, essa correlação é puxada principalmente pela destruição absoluta de postos de trabalhos formais que tem correlação inversa de -0,8, condicionada, sobretudo, pelo desempenho no mercado de trabalho formal do segundo período. Essa relação implica em como se dá a dinâmica de empregos formais no Nordeste de acordo com a reação das diversas firmas ao ciclo econômico da região.

Em segundo lugar, confirma-se a informação de DAVIS & HALTIWANGER (1999) no tratamento dos dados, visto que a criação de empregos possui tendência de queda nos períodos recessivos, assim como a destruição de empregos tende a aumentar, apesar dessas duas tendências reagirem em intensidades distintas, ou seja, a taxa de criação absoluta de empregos tende a cair de maneira mais tímida, de modo que a taxa de destruição bruta de empregos reage de forma mais abrupta, aumentando, pois, em maior intensidade, resultando assim na queda da taxa de criação líquida de empregos até chegar sua forma de destruição líquida (2015-2016). Reafirmando que

As expected, creation tends to fall and destruction tends to rise during recessions, but the cyclical behavior of the two series is not symmetrical. Job destruction rises dramatically during recessions, whereas job creation initially declines by a relatively modest amount. There is some tendency for an upturn in job creation one or two quarters after a spike in destruction. (DAVIS & HALTIWANGER; 1999, p. 2734-2735)

E em terceiro lugar, a taxa de criação líquida de empregos no período de auge permanece regular e constante, apesar das oscilações que ocorrem no PIB nordestino. Isso se caracteriza por alguns fatores interessantes, nos quais destacam-se: a) modesta correlação da taxa de criação absoluta com o PIB de 0,5 (observe no gráfico 14 que a taxa de criação absoluta está em queda mesmo com o PIB crescendo) e b) tímida queda na taxa de destruição bruta de postos

---

<sup>17</sup> “Em Ciências Sociais uma correlação acima 0,5 é considerada significativa. Em geral a correlação exprime a interdependência entre duas ou mais variáveis; quanto mais próximo de 1, mais forte a interdependência e, portanto, mais estreita a relação, em caso contrário a análise é análoga em sentido inverso. Na correlação o sinal indica o sentido dessa interdependência: sendo positivo, as variáveis variam no mesmo sentido e sendo negativo a relação é inversa. Importante destacar ainda que essa medida não é um indicador de causalidade, apresenta apenas o nível de relação, interdependência, e em que sentido essa relação varia” (GRAMMA, 2018).

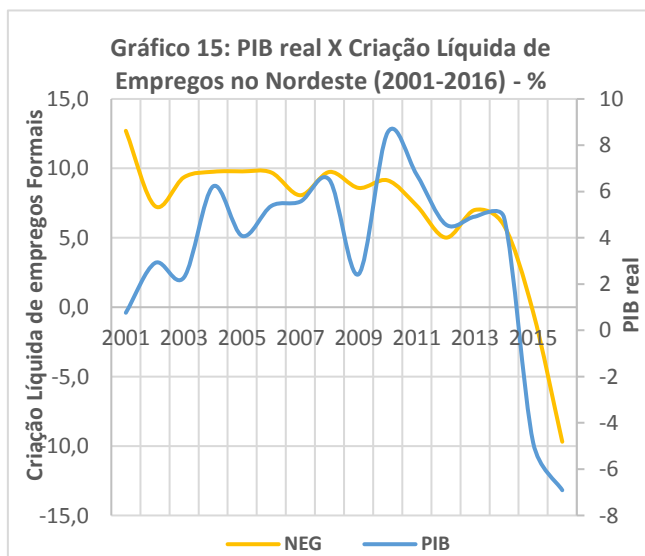


de trabalhos formais, que possui correlação de 0,39 no primeiro período. Isto é, em períodos de prosperidade econômica o mercado de trabalho formal tem pouca sensibilidade, ainda que ocorram alguns picos e vales no PIB nesse intervalo de tempo.

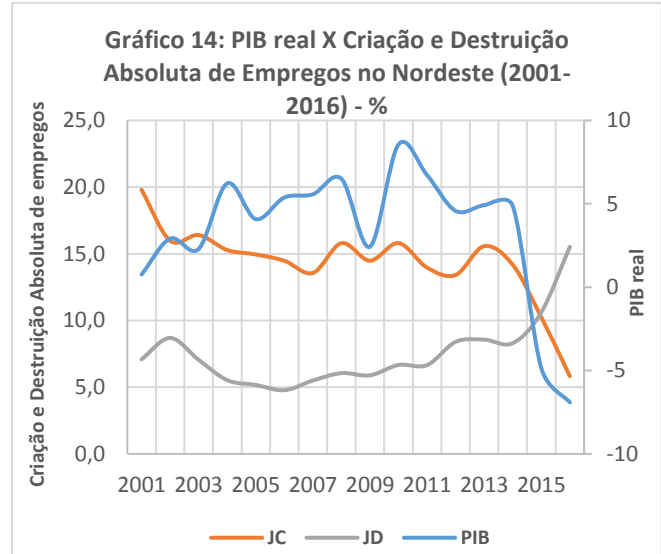
Diante disso, é necessário reforçar que o mercado de trabalho formal nordestino reage de duas maneiras distintas de acordo com o PIB: no período

de auge de crescimento do PIB real, a criação líquida de empregos se mantém regular, sem reações significativas ao ciclo, não tendo correlação muito forte (0,27) e no período de declínio, a dinâmica da criação líquida de empregos começa a ter relação direta com a movimentação do PIB. Dessa forma, a queda na criação líquida de empregos e até a destruição destes por parte das firmas, possui uma correlação mais estreita com a taxa de crescimento do PIB no segundo período em relação ao primeiro – visto que as firmas mantêm quase o mesmo nível de criação líquida de postos de trabalho, mesmo com a ascensão do PIB (e algumas oscilações). Isso demonstra que o mercado de trabalho formal nordestino tem menor elasticidade ao crescimento econômico no período de auge comparado ao de declínio, levando a supor que as firmas nordestinas mantêm a demanda por trabalhadores estável no período de auge por alguma outra variável que não seja o crescimento do PIB.

O período de declínio impressiona por possuir correlação próxima de 1 com o PIB em



Fonte: Elaboração própria com base nos dados da Rais identificada



Fonte: Elaboração própria com base nos dados da Rais identificada

todas as três variáveis: criação e destruição bruta e líquida. A taxa de criação bruta possui correlação de 0,93, enquanto a taxa de destruição reage de maneira inversa com -0,93, resultando em uma correlação na criação líquida com o PIB na ordem de -0,98. Por mais que as duas variáveis absolutas tenham valores significativos, a variação líquida é impulsionada com maior intensidade pela taxa de destruição, provavelmente devido

às grandes taxas de destruição líquida que ocorrem nos anos de 2015 e 2016, que alcançam valores negativos na ordem de -0,4 e -9,7, respectivamente.

Diante de todos os dados aqui estilizados, observa-se que a dinâmica do emprego formal pela ótica da demanda, demonstrada em termos gerais, parece encontrar alguns empecilhos, principalmente no que se refere ao período de crise, quando as médias de criação bruta e líquida caem drasticamente e as de destruição sobem, visto a instabilidade econômica que ocorre no período, afetando assim o comportamento das firmas quanto a demanda por trabalhadores. Conforme reforça Manzano (2017):

[...] a persistência do fenômeno do desemprego resulta fundamentalmente do comportamento da classe capitalista que, sujeita a uma inescapável incerteza quanto à demanda efetiva, tende a investir menos do que seria necessário para garantir o pleno emprego. [...] o desemprego seria um produto da instabilidade macroeconômica que caracteriza a dinâmica capitalista, portanto, muito mais relacionado a fatores que decorrem da fragilidade dos parâmetros que cercam a decisão do investidor capitalista do que a eventuais falhas ou disfunções observadas no mercado de trabalho (MANZANO et. al., 2017. p. 06).

Com isso, fica claro o que foi destacado logo no primeiro capítulo quanto as mudanças macroeconômicas e microeconômicas no ciclo econômico e como estas afetam direta ou indiretamente a empregabilidade formal de uma região, setor ou firmas com diferentes tamanhos, de forma que há uma heterogeneidade presente entre essas classificações, que podem afetar a demanda das diferentes firmas quanto a mão de obra, conforme suas expectativas para a economia (expansão ou crise), expandindo seus investimentos nos períodos de prosperidade ou mantendo os mesmos com rigidez na oferta e contraindo nos períodos de retração – podendo reduzir a criação líquida ou mesmo apresentar taxas de destruição líquida.

Dessa forma, os problemas que persistem na dinâmica do emprego formal são puramente estruturais e dependem na sua maioria mais da expectativa do investidor (firma) do que da disponibilidade de força de trabalho, supondo assim que a solução dos problemas referentes a destruição ou queda na criação de empregos formais não deve vir por meio de políticas temporárias ou pelo lado da oferta, mas pelo lado da demanda, isto é, das firmas, estimulando os setores mais produtivos, focando mais na manutenção das grandes empresas e menos no empreendedorismo que já é muito forte, além da valorização do salário mínimo, para não fragilizar a demanda efetiva que é tão esperada por parte dos investidores.

#### 4. CONCLUSÃO

Analisado todos os dados presentes e a problemática no seu entorno quanto aos momentos de auge e de declínio no mercado de trabalho formal por setores e por tamanho de estabelecimentos, a hipótese de que o Nordeste é uma região heterogênea quanto à dinâmica do emprego formal nos aspectos gerais e específicos (setor e tamanho) se confirmou. Um dos primeiros resultados encontrados foi como se deu a divisão da dinâmica da criação líquida de empregos no mercado de trabalho formal do Nordeste, tendo ele dois ciclos: o primeiro correspondente ao período de auge, que se dá de 2001 a 2010 e o segundo de declínio que ocorre entre 2011 e 2016.

Tomando como base esses dois períodos, ambos se comportaram de maneiras distintas, o primeiro que confere ao período de auge, é caracterizado pelo processo de crescimento de empregos formais, chegando a alcançar taxa média de 9,41% a.a. em relação a taxa de criação líquida de empregos e o segundo período, com taxa média de criação da ordem de 2,53% a.a.. Caracterizando uma desaceleração do processo criação de postos de trabalhos até chegar a destruição líquida destes nos dois últimos anos da série, 2015 e 2016.

O primeiro ciclo, foi basicamente impulsionado pela taxa de criação bruta, uma vez que sua média no período foi da ordem de 15,65% a.a.. Já o segundo, foi conduzido pelo aumento da destruição bruta, que teve média de aproximadamente três pontos percentuais a mais em relação a destruição do período de auge, atingindo a percentagem de 9,67% a.a..

Na seção 3.3 foi analisado como se deu a dinâmica de criação de empregos tomando como base os principais setores que se destacaram na região nordestina, destacando-se o período geral e os ciclos de auge e declínio. A média da taxa de criação líquida de empregos no Nordeste em todo período, foi de 6,83% a.a., na medida que, os setores de Administração Pública, Serviços, Comércio e Indústria de transformação, foram responsáveis por 6,2% a.a. do total dessa média, ou seja, apenas quatro setores foram responsáveis por mais de 90% da média integral da variação líquida.

O resultado obtido com a análise foi que a ordem desagregada por setores se altera quando comparados os períodos de auge e declínio, de modo que o setor que mais cria no período de auge (Administração Pública) é o que mais destrói no período de declínio e o setor de serviços passa a ser o maior criador de empregos em termos líquidos, criando aproximadamente 70% dos postos de trabalhos formais no período.

Já do ponto de vista do tamanho dos estabelecimentos (seção 3.4), o presente estudo dividiu o processo de criação e destruição líquida de empregos formais em dois grupos de

empresas no que diz respeito ao período geral, o primeiro formado pelas micro, criando 13,5%, média com 11,32% e pequena com 11,28% (por não terem diferenças significativas entre elas), e o segundo, formado pelas grandes empresas que criam em média 7,61% a.a. os empregos formais no Nordeste, quase metade ao que corresponde a criação líquida do primeiro grupo.

Quando comparadas as taxas de todas elas em termos líquidos no período de auge, observou-se pouca diferença entre suas médias. Pois, conforme mostram os resultados, as empresas de porte médio foram as que mais criaram em termos líquidos com 15,2% a.a., seguido pelas microempresas com 14,15% a.a., pequenas com 13,32% a.a. e grandes com taxa média de 11,4% a.a. Outro ponto importante nesse período é que, ao contrário do que se supõe, não foram as microempresas as maiores responsáveis pela criação líquida de empregos, mas sim as empresas de médio porte – mesmo sendo maiores e mais velhas.

Já no período de declínio, em termos líquidos, as microempresas são as maiores criadoras com média anual de 12,42%, seguido pela pequena com 7,88%, média com 4,87% e grande com apenas 1,31%, nesse caso, a diferença entre as médias líquidas já possuem um intervalo de diferença muito superior ao observado no período de auge, com destaque para a grande empresa que possui taxa média de criação líquida quase 10 vezes menor que a microempresa.

No que diz respeito a relação da criação líquida com o ciclo econômico (seção 3.5), as suposições levantadas no primeiro capítulo se confirmam, na medida que a criação de empregos tende a cair e a destruição a aumentar em meio a crises, apesar de não terem relações perfeitamente simétricas, pois suas variações se comportam de maneiras diferentes, ou seja, o aumento da destruição bruta se apresenta mais forte do que a queda da criação bruta nesses períodos, portanto, a destruição de empregos formais é contra cíclica, enquanto a criação de empregos formais, apesar de esperar ser pró-cíclica, apresenta uma dinâmica distinta da esperada, já que a correlação existente entre a criação líquida e o PIB é de apenas 0,27, chegando ainda a apresentar uma tímida tendência de queda na medida que o PIB está em tendência crescente.

Além disso, também se comprovou que “a taxa de realocação é inversamente relacionada com a intensidade de capital das empresas” (Gómez-Salvador et al., 2003), visto que administração pública, serviços e comércio criam e destroem mais empregos do que no setor de indústria de transformação, assim como “a criação de empregos tende a ser negativamente associada à idade e ao tamanho das empresas” (Gómez-Salvador et al., 2003), pois como se observou, as microempresas que são as menores e costumam ser as mais novas no mercado, são as que mais criam e as que mais destroem no período como um todo. Apesar

de apresentar algumas peculiaridades que se contrapõem, como as empresas de porte médio criarem mais em termos líquidos no período de auge e as micro criarem mais em termos líquidos no período de declínio.

De forma geral, acredita-se/considera-se que os objetivos levantados na introdução do trabalho tenham sido alcançados, de modo que foi possível pontuar até que momento o Nordeste possui uma aceleração no mercado de trabalho formal e quando este começa a entrar em processo de desestruturação entre 2001 a 2016, considerando a heterogeneidade da região entre setores e tamanho de estabelecimentos, que ampliam a vulnerabilidade dos impactos econômicos externos ou internos sobre alguns setores e tamanhos mais rapidamente no processo de criação e destruição de postos de trabalho formais, em comparação a outros. Além de identificar a correlação direta que existe entre a dinâmica de criação e destruição de empregos formais nos períodos de crise.

Por fim, para pesquisas futuras, alguns aspectos fundamentais podem ser estudados para melhor aprofundamento do assunto e identificação mais pontual dos problemas quanto ao mercado de trabalho formal no Nordeste de modo a analisar melhor sua dinâmica, tais como identificar se existe diferenças intrarregionais no Nordeste dentre seus nove estados; como se dá a relação da dinâmica da criação e destruição de empregos com variáveis macroeconômicas e a possível influência destas sobre essa dinâmica, a exemplo: câmbio, grau de abertura e preços de commodities.

## REFERÊNCIAS

ARAUJO, Juliana Barcelar. **Mercado de trabalho e desigualdade: o Nordeste brasileiro nos anos 2000**. Campinas, SP: [s.n.], 2017

ARRETCHE, M. Trazendo o conceito de cidadania de volta: a propósito das desigualdades territoriais. In: ARRETCHE, M. (org). **Trajetórias das desigualdades: como o Brasil mudou nos últimos cinquenta anos**. São Paulo: Editora Unesp; CEM, 2015.

CENTENO, Mário; MACHADO, Carla; NOVO, Álvaro A. **A Criação e Destruição de Emprego em Portugal**. Boletim Econômico: Banco de Portugal (2007). p. 79-108

CORSEUIL, C. H.; RIBEIRO, E. P.; SANTOS, D. D.; DIAS, R. F. **Criação, destruição e realocação de emprego no Brasil**. In: XXIX Encontro Nacional de Economia - ANPEC, 2001, Salvador, SP. Anais do XXIX Encontro Nacional de Economia - ANPEC. Campinas, SP: ANPEC, 2001.

DAVIS, S. J.; HALTIWANGER, J. **Gross job flows**. In: ASHENFELTER, O.; CARD, D. (Eds.). Handbook of labor economis, Amsterdam: Elsevier, 3b, 1999.

DAVIS, Steven J.; HALTIWANGER, John. **Gross Job Creation, Gross Job Destruction, and Employment Reallocation**. The Quarterly Journal of Economics, Vol. 107, No. 3 (august of 1992), pp. 819-863.

DIEESE. **Metodologia Ped.** Disponível em: < <https://www.dieese.org.br/metodologia/metodologiaPed.html> > Acesso em: 25 de agosto de 2018

FILHO, Ricardo Schmidt; ESTEVES, Luiz Alberto; BITTENCOURT, Maurício. **Criação, destruição e realocação de empregos em países selecionados: uma meta-análise**. Nova Economia (Belo Horizonte), p. 73-100, janeiro-abril de 2013.

GÓMEZ-SALVADOR, R.; MESSINA, J. **Gross job flows and institutions in Europe**. IZA Working Paper Series, 2004.

IBGE. **Cadastro Geral de Empregados e Desempregados – CAGED**. Disponível em: < <https://ces.ibge.gov.br/base-de-dados/metadados/mte/cadastro-geral-de-empregados-e-desempregados-caged.html> > Acesso em: 20 de agosto de 2018

IBGE. **Pesquisa Mensal de Emprego**. Disponível em: < [https://ww2.ibge.gov.br/home/estatistica/indicadores/trabalhoerendimento/pme\\_nova/](https://ww2.ibge.gov.br/home/estatistica/indicadores/trabalhoerendimento/pme_nova/) > Acesso em: 24 de agosto de 2018

IBGE. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua - PNAD Contínua**. Disponível em: < <https://www.ibge.gov.br/estatisticas-novoportal/sociais/trabalho/17270-pnad-continua.html?=&t=o-que-e> > Acesso em: 24 de agosto de 2018

IBGE. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua: Notas Metodológicas**. vol. 01. Diretoria de Pesquisas Coordenação de Trabalho e Rendimento. Rio de Janeiro. 2014.

IBGE. **Relação Anual de Informações Sociais – RAIS**. Disponível em: < <https://ces.ibge.gov.br/base-de-dados/metadados/mte/relacao-anual-de-informacoes-sociais->

[rais](#) > Acesso em: 20 de agosto de 2018

**ILO. Decent work indicators: guidelines for producers and users of statistical and legal framework indicators:** ILO manual: second version / International Labour Office. - Geneva: ILO, 2013

MANZANO, Marcelo e CALDEIRA, Christian Duarte. **Dinâmica recente do mercado de trabalho brasileiro ainda nos marcos da CLT.** In: Projeto de Pesquisa Subsídios para discussão sobre a reforma trabalhista no Brasil (CESIT/IE/UNICAMP – MPT). 2017.

PAZELLO; Elaine Toldo; BIVAR, Wasmália; GONZAGA, Gustavo. **Criação e destruição de postos de trabalho por tamanho de empresa na indústria brasileira.** Pesq. Plan. Econ., v. 30, n. 2, p. 259-288, ago. 2000

RIBEIRO, E. P. **Cap. 1: Criação, Destruição e Realocação De Empregos: Conceitos E Medidas.** In: CORSEUIL, C.H. e SERVO, L.M.S. (Org.). Criação, Destruição e Realocação de Empregos no Brasil. Brasília: IPEA, 2007, v., p. 15-24.

RIBEIRO, E. P.; PEREIRA, Filipe Keuper Rodrigues. **Criação e destruição de emprego na indústria e os efeitos do câmbio e da abertura comercial: o caso da indústria gaúcha nos anos 1990.** Economia Aplicada (São Paulo), v. 10, n. 3, 2006. p. 325-348.

SENADO FEDERAL. **Sistema S.** Disponível em: <https://www12.senado.leg.br/noticias/glossario-legislativo/sistema-s> Acesso em: 17 de agosto de 2018.

SERVO, L. S.; FURTADO, P.; AMORIM, B.; CORSEUIL, C. H.; RIBEIRO, E. P.; SOUZA, A.L. **Cap. 3: Resultados para Outros Países e Análise das Medidas para o Brasil: agregadas por tamanho e por região.** In: CORSEUIL, C.H. e SERVO, L.M.S. (Org.). Criação, Destruição e Realocação de Empregos no Brasil. Brasília: IPEA, 2007, v., p. 35-50.

SERVO, L. S.; FURTADO, P.; AMORIM, B.; CORSEUIL, C. H.; RIBEIRO, E. P.; SOUZA, A.L. **Cap. 4: Criação, destruição e realocação de postos de trabalho por setores.** In: CORSEUIL, C.H. e SERVO, L.M.S. (Org.). Criação, Destruição e Realocação de Empregos no Brasil. Brasília: IPEA, 2007, v., p. 51-66.

SILVA FILHO, L. A.; QUEIROZ, Silvana Nunes de; ARAÚJO, J. B.; SILVA, F. J. F. **Criação e destruição de empregos na indústria metropolitana do Nordeste.** Revista de Economia (Curitiba), v. 40, p. 71-96, 2014.

SILVA Jr, G. G.; RIBEIRO, E.P. **Criação e destruição de emprego formal por qualificação no setor privado brasileiro: características e assimetrias.** In: VII Encontro da Associação Brasileira de Estudos Regionais e Urbanos (ENABER), 2009, São Paulo. Anais do VII Encontro da Associação Brasileira de Estudos Regionais e Urbanos, 2009.

## APÊNDICE A

### 1. Considerações conceituais e metodológicas das instituições oficiais

Antes de demonstrar a metodologia utilizada e seus respectivos conceitos inspirados no referencial teórico de Davis e Haltiwanger (1992), Ribeiro (2007), SERVO, Luciana M. S. et al. (2007), Gómez-Salvador, Ramón; MESSINA, Julián; VALLANTI, Giovanna (2004), FILHO, Ricardo Schmidt; ESTEVES, Luiz Alberto; BITTENCOURT, Maurício (2013), serão explicitadas algumas definições específicas do mercado de trabalho de acordo com a Organização Internacional do Trabalho (OIT), tais como: População Economicamente Ativa (PEA), emprego, desemprego, força de trabalho e outros.

A população economicamente ativa (PEA) corresponde a todas as pessoas do sexo masculino e feminino que ofertam seu trabalho para a produção de bens e serviços. Em que corresponde a produção de produtos primários – seja para o mercado externo ou consumo próprio – e produção de bens e serviços para o mercado e/ou para si.

A População em Idade Ativa (PIA) são todas as pessoas acima do limite mínimo de idade especificado. Embora não exista um limite padrão internacional, a PIA é normalmente definida como pessoas com 15 anos ou mais, podendo variar entre os países. No caso do Brasil, a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) e na Pesquisa Mensal de Emprego (PME), a idade mínima é 10 anos, enquanto na PNAD contínua, o limite mínimo é 14.

Os empregados são compostos por todas as pessoas em idade ativa, que durante um breve período de tempo, estavam nas seguintes categorias: a) emprego remunerado e b) trabalho por conta própria.

Os desempregados são todas as pessoas em idade de trabalhar que ficaram: a) sem trabalho durante o período de referência – não tinham emprego remunerado ou por conta própria; b) atualmente disponíveis para trabalhar – tanto remunerado como por conta própria durante o período de referência – e c) está buscando emprego durante o período de referência – para o remunerado e o autônomo. Esse período de procura é geralmente definido como 4 semanas anteriores, pode variar de país para país, no caso do Brasil, corresponde ao mesmo valor.

O trabalho refere-se às pessoas que no período de referência realizaram algum trabalho por salário ou gratificação não monetária, ou pessoas que realizaram algum trabalho para lucro ou ganho familiar, esse trabalho pode ser determinado por pelo menos uma hora.



A força de trabalho ou população atualmente ativa são todas as pessoas que preenchem os requisitos para inclusão entre os empregados ou desempregados. Portanto, consiste em todas as pessoas em idade de trabalhar que estavam empregadas ou desempregadas.<sup>18</sup>

Além dos conceitos apresentados acima, existem outras definições feitas pela International Labor Organization (ILO), como a população de referência (reference population) e a população normalmente ativa (usually active population), mas não será necessário maior aprofundamento. **O IBGE, o MTE e o DIEESE** (Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos), também possuem seus principais conceitos inspirados na ILO, diferindo em alguns aspectos e valores numéricos de referência. Para ficar mais claro como se dá o processo de coleta de dados, suas definições e metodologias, faz-se necessário uma breve explanação de como esses órgãos oficiais nacionais trabalham os dados relacionados ao mercado de trabalho brasileiro, que incluem pesquisas relativas à PNAD contínua; CAGED; RAIS; PME e PED (Pesquisa de Emprego e Desemprego).

De acordo com o IBGE, a Pesquisa Nacional por Amostra de domicílios contínua (PNAD)<sup>19</sup> é dividida em duas formas de pesquisa, sendo elas: a conjuntural (mensal e

---

<sup>18</sup> The **economically active population (EAP)** comprises all persons of either sex who furnish the supply of labour for the production of economic goods and services [...]. According to these systems, the production of economic goods and services includes all production and processing of primary products whether for the market for barter or for own consumption, the production of all other goods and services for the market and, in the case of households which produce such goods and services for the market, the corresponding production for own consumption (ILO, 2013.p. 30).

The **working age population** comprises all persons above a specified minimum age threshold [...]. While no international standard on age limits exists, for purposes of statistical measurement the working-age population is commonly defined as persons aged 15 years and older, but this varies from country to country (ILO, 2013.p. 29).

The **employed** comprise all persons of working age who during a specified brief period, such as one week or one day, were in the following categories: a) paid employment; or b) self-employment (ILO, 2013.p. 29).

The **unemployed** comprise all persons of working age who were: a) without work during the reference period, i.e. were not in paid employment or self-employment; b) currently available for work, i.e. were available for paid employment or self-employment during the reference period; and c) seeking work, i.e. had taken specific steps in a specified recent period to seek paid employment or self-employment. For purposes of international comparability, the period of job search is often defined as the preceding four weeks, but this varies from country to country (ILO, 2013.p. 30).

The concept at **work** refers to persons who during the reference period performed some work for wage (for hour) or salary, in cash or in kind – not monetary (for paid employment), or persons who during the reference period performed some work for profit or family gain, in cash or in kind (for self-employment). For operational purposes, the notion "some work" may be interpreted as work for at least one hour (ILO, 2013.p. 29).

The **labour force or "currently active population"** comprises all persons who fulfil the requirements for inclusion among the employed or the unemployed as previously defined. It therefore consists of all persons of working age who were either employed or unemployed (ILO, 2013.p. 31).

<sup>19</sup> A PNAD Contínua foi implantada, experimentalmente, em outubro de 2011 e, a partir de janeiro de 2012, em caráter definitivo, em todo o Território Nacional. Sua amostra foi planejada de modo a produzir resultados para Brasil, Grandes Regiões, Unidades da Federação, Regiões Metropolitanas que contêm Municípios das Capitais, Região Integrada de Desenvolvimento - RIDE Grande Teresina, e Municípios das Capitais. IBGE. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua - PNAD Contínua**. Disponível em: <

trimestral) e a estrutural (anual e variável). A primeira de periodicidade mensal, produz informações contínuas quanto a entrada de pessoas no mercado de trabalho levando em conta alguns indicadores específicos, mas apenas em nível geográfico de Brasil, enquanto o trimestral contempla todos os níveis de divulgação da pesquisa como educação (no 2º trimestre) e acesso à televisão e à Internet e posse de telefone móvel celular para uso pessoal (no 4º trimestre). As informações anuais contemplam; habitação (1ª visita); características gerais dos moradores (1ª visita); informações adicionais da força de trabalho (1ª visita); outras formas de trabalho (afazeres domésticos, cuidados de pessoas, produção para o próprio consumo e trabalho voluntário) (5ª visita); trabalho de crianças e adolescentes (5ª visita); e rendimentos de outras fontes (1ª e 5ª visitas), já os de periodicidade variável partem da pesquisa de outros temas que exijam maior tempo de investigação ou que sejam necessários apenas ocasionalmente.

Os principais indicadores estudados pela PNAD relativos ao mercado de trabalho são basicamente os mesmos explanados anteriormente relativos à Organização Internacional do Trabalho (OIT), tais como: pessoas em idade de trabalhar, trabalho, procura de trabalho, pessoas ocupadas, desocupadas, pessoas na força de trabalho, pessoas fora da força de trabalho, taxa de participação na força de trabalho, nível da ocupação, taxa de ocupação, nível da desocupação, taxa de desocupação, empreendimento, trabalho principal, empregado, conta própria, empregador, trabalhador familiar auxiliar e categoria do emprego.

O IBGE (2014) conceitua o trabalho como a capacidade de produção de bens e serviços para o próprio consumo e para terceiros, podendo este ser remunerado de forma monetária ou não monetária; sem remuneração direta ao trabalhador; trabalho realizado apenas para subsistência; voluntário; sem remuneração no cuidado de pessoas e afazeres domésticos. Estas são todas as possíveis formas de trabalho classificadas pelo IBGE no Brasil. As pessoas em idade de trabalhar são aquelas que possuem 14 anos ou mais.

Aquelas que estão no estado de procura de trabalho, ou seja, são pessoas que tomaram alguma medida efetiva para conquistar algum trabalho, como a inscrição em concurso público e a prestação do mesmo, contato com empregadores, consulta em agência de emprego ou sindicato, resposta a anúncios de emprego, pedido de trabalho a parente ou pessoas próximas ou por meio de seu próprio anúncio, tentativa de implantar seu próprio negócio com a procura de equipamentos, espaço e solicitação de licença para o funcionamento de seu empreendimento (IBGE, 2014. p. 16).

As pessoas ocupadas são aquelas que na semana de referência, trabalharam pelo menos uma hora com remuneração monetária ou não monetária (produtos, mercadorias, alimentação, roupas e etc.), que estavam em trabalho sem remuneração direta ou aquelas que possuíam trabalho remunerado, mas estavam afastadas temporariamente na semana de referência (devido férias, folga, licença maternidade e outros fatores). As pessoas desocupadas, são aquelas que na semana de referência estão sem trabalho, mas que tomaram alguma medida para conseguir ocupar-se no período de 30 dias estando disponíveis para assumir o trabalho na semana referente. São também consideradas desocupadas as pessoas sem trabalho que não tomaram nenhuma iniciativa no período de 30 dias, pois já haviam conseguido trabalho para iniciar após a semana de referência (IBGE, 2014. p. 17).

As pessoas na força de trabalho, são aquelas que estão ocupadas e desocupadas na semana de referência. Já as pessoas fora da força de trabalho, são aquelas que não estavam nem ocupadas e nem desocupadas na semana de referência (IBGE, 2014. p. 17-18).

A taxa de participação na força de trabalho corresponde ao [percentual de pessoas na força de trabalho/pessoas em idade de trabalhar] x 100. O nível de ocupação corresponde ao [percentual de pessoas ocupadas/pessoas em idade de trabalhar] x 100, enquanto o nível de desocupação diz respeito ao [percentual de pessoas desocupadas/pessoas em idade de trabalhar] x 100. A taxa de ocupação é o [percentual de pessoas ocupadas/pessoas na força de trabalho] x 100. A taxa de desocupação é calculada pelo [percentual de pessoas desocupadas/pessoas na força de trabalho] x 100. O numerador dos três primeiros conceitos precisa estar na semana de referência, enquanto os dois últimos, tanto o numerador como o denominador precisam estar na semana de referência (IBGE, 2014. p. 18).

O empreendimento compreende à empresa, instituição, firma, negócio e etc. ou mesmo o trabalho sem estabelecimento próprio ou com a ajuda de outras pessoas, isto é, um empreendimento pode ter um ou mais estabelecimentos ou simplesmente não o ter. O trabalho principal, é o único em que a pessoa teve na semana de referência. Também pode ser considerado principal aquele trabalho em que a pessoa teve maior número de horas trabalhadas, mesmo estando em outros trabalhos, caso o número de horas se iguale, o principal será aquele em que a remuneração mensal for a maior, e ainda se houver igualdade na remuneração, o trabalho principal será aquele em que a pessoa teve maior tempo de permanência (IBGE, 2014. p. 18-19).

O empregado<sup>20</sup> é aquela pessoa que trabalhava para uma pessoa física ou jurídica, tendo que cumprir uma jornada de trabalho em troca de uma remuneração monetária ou não monetária. O trabalho por conta própria, ou seja, aquele em que a pessoa possui seu próprio empreendimento, sozinha ou com um sócio, podendo ou não contar com a ajuda de um familiar, nessa categoria, não há empregados. O empregador, é aquele que além de possuir seu próprio empreendimento, possui no mínimo uma pessoa empregada. Já o trabalhador familiar auxiliar, é a pessoa que trabalhou pelo menos uma hora na semana de referência sem receber pagamento para ajudar algum membro de sua unidade domiciliar que pode ser empregador, empregado ou trabalhar por conta própria. Quanto a categoria do emprego, os empregados podem ser classificados de três formas: carteira de trabalho assinada; sem carteira de trabalho assinada e militares e funcionários públicos estatutários (IBGE, 2014. p. 19-20).

De acordo com o IBGE, a Pesquisa Mensal de Emprego (PME)<sup>21</sup>, antes de ser encerrada sua divulgação em 2016, esta tinha como principal objetivo a produção de indicadores mensais em relação a força de trabalho. Além disso, produzia informações referentes ao rendimento médio nominal e real, condições de atividade, posse de carteira assinada e outros, sendo os domicílios sua unidade de coleta. Depois de sua revisão em 2001, ampliou-se a investigação referente a condição de pessoas ocupadas e desocupadas, além de aprofundar os estudos referentes a temas particulares sobre questões sociais, econômicas e demográficas do mercado

---

<sup>20</sup> A categoria dos empregados foi desagregada nos seguintes subgrupos:

**Trabalhador doméstico** - pessoa que trabalhava prestando serviço doméstico remunerado em dinheiro ou benefícios, em uma ou mais unidades domiciliares;

**Militar do exército, da marinha, da aeronáutica, da polícia militar ou do corpo de bombeiros militar** - pessoa que era militar do Exército, Marinha de Guerra ou Aeronáutica, inclusive a que prestava o serviço militar obrigatório, ou da Polícia Militar ou do Corpo de Bombeiros Militar;

**Empregado do setor privado** - pessoa que trabalhava para um empregador (pessoa física ou jurídica) do setor privado, geralmente obrigando-se ao cumprimento de uma jornada de trabalho e recebendo em contrapartida uma remuneração em dinheiro, mercadorias, produtos ou benefícios (moradia, alimentação, roupas, treinamento etc.). Nesse subgrupo, incluiu-se o sacerdote, o ministro de igreja, o pastor, o rabino, o frade, a freira e outros clérigos;

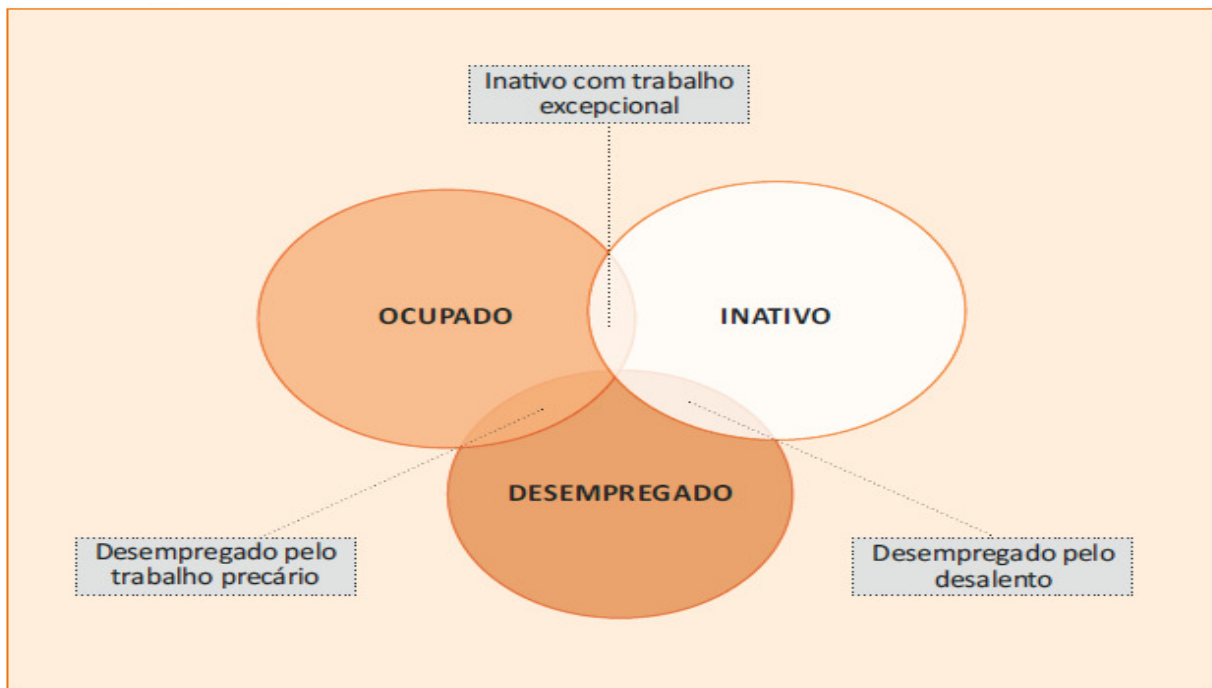
**Empregado do setor público** (inclusive empresas de economia mista) - pessoa que trabalhava para o governo, em qualquer esfera: federal, estadual ou municipal, que abrange, além das entidades da administração direta, as fundações, as autarquias, as empresas públicas e as empresas de economia mista. Nesse subgrupo, incluiu-se a pessoa que exercia mandato eletivo como vereador, deputado, prefeito etc. (IBGE, 2014. p. 19-20).

<sup>21</sup> A pesquisa foi iniciada em 1980, sendo submetida a uma revisão completa em 1982 e duas parciais, em 1988 e 1993, por meio das quais foram realizados ajustamentos restritos somente ao plano de amostragem. Em 2001, passou por um amplo processo de revisão metodológica visando não só à captação mais abrangente das características de trabalho e das formas de inserção da população ocupada no mercado de trabalho, como também à atualização da cobertura temática da pesquisa e sua adequação às mais recentes recomendações da Organização Internacional do Trabalho – OIT. IBGE. **Pesquisa Mensal de Emprego**. Disponível em: < [https://ww2.ibge.gov.br/home/estatistica/indicadores/trabalhoerendimento/pme\\_nova/](https://ww2.ibge.gov.br/home/estatistica/indicadores/trabalhoerendimento/pme_nova/) > Acesso em: 24 de agosto de 2018.

de trabalho. Sua área de abrangência correspondia às regiões metropolitanas de Recife, Salvador, Belo Horizonte, Rio de Janeiro, São Paulo e Porto Alegre.

A Pesquisa de Emprego e Desemprego (PED) realizada pelo Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos (DIEESE) tem características conceituais e metodológicas um pouco divergentes da PNAD contínua. A PED tem três agregados principais: a população ocupada, população desempregada e a população inativa, sua maior particularidade quanto a investigação desses agregados está relacionada a heterogeneidade existente no mercado de trabalho e como isso influencia nos resultados dos indicadores. A PIA considerada pela PED leva em conta pessoas com 10 ou mais anos de idade, justificando que esse recorte etário se dá pela realidade social do país. Os principais parâmetros utilizados pela PED no mercado de trabalho heterogêneo, para classificar a PIA como ocupada, desempregada ou inativa são: procura efetiva de trabalho nos últimos 30 dias; disponibilidade para trabalhar sem procura efetiva, mas com procura de 12 meses; situação de trabalho e não-trabalho; tipo de trabalho exercido (regular e irregular) e necessidade de mudança de trabalho.<sup>22</sup> Para melhor exemplificação da condição do mercado de trabalho heterogêneo classificado pela PED segue a seguinte esquematização:

**Figura 01: Condição de atividade em mercado de trabalho heterogêneo**



Fonte: (DIEESE)

<sup>22</sup> Para melhores detalhes ver DIEESE. **Metodologia Ped**. Disponível em: < <https://www.dieese.org.br/metodologia/metodologiaPed.html> > Acesso em: 25 de agosto de 2018.

A PED ainda classifica a PIA em: População Economicamente ativa (PEA) e população inativa de 10 anos e mais. A primeira está subdividida em disponibilidade atual para trabalhar; população desempregada que possui três formas – aberta, oculto pelo trabalho precário e oculto pelo desalento – e população ocupada. Já a segunda está classificada em duas situações: inativo sem trabalho e inativo com trabalho excepcional. A tabela a seguir dá melhor detalhamento em relação a tais classificações:

**Figura 02: Combinação dos parâmetros para definir a condição de atividade da PIA**

CONDIÇÃO DE ATIVIDADE	PARÂMETROS				
	Procura efetiva de trabalho (30 dias)	Disponibilidade atual para trabalhar sem procura efetiva (mas com procura em 12 meses)	Situação de trabalho	Tipo de trabalho exercido	Necessidade de mudança de trabalho
<b>PEA</b> (disponibilidade atual para trabalhar)					
Desemprego aberto	sim	---	não	---	---
Desemprego oculto pelo trabalho precário	sim	---	sim	irregular/ocasional	sim
Desemprego oculto pelo trabalho precário	não	sim	sim	irregular/ocasional	sim
Desemprego oculto pelo desalento	não	sim	não	---	---
Ocupado	sim	---	sim	irregular/ocasional	não
Ocupado	sim	---	sim	regular	sim / não
Ocupado	não	sim	sim	irregular/ocasional	não
Ocupado	não	sim	sim	regular	sim / não
Ocupado	não	não	sim	regular	---
Ocupado	não	não	sim	irregular/ocasional	---
<b>Inativos</b> (sem disponibilidade para trabalhar)					
Inativo com trabalho excepcional	não	não	não	excepcional	---
Inativo sem trabalho	não	não	não	---	---

Fonte: (DIEESE)

O Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (CAGED)<sup>23</sup> tem como principal objetivo acompanhar o processo de admissão e dispensa dos trabalhadores no mercado de trabalho regidos pela Consolidação das Leis do Trabalho (CLT) – emprego formal – para melhor acompanhamento do número de desempregados no mercado de trabalho e, a partir disso, tomar medidas que possam amenizar o desemprego na economia. Além de acompanhar o processo de admissão e dispensa dos empregados e tomar medidas contra o desemprego, a CAGED tem ainda como objetivos complementares: dar assistência aos desempregados; subsidiar a fiscalização do trabalho; viabilizar o pagamento do Seguro-Desemprego; atender à reciclagem profissional e a realocação no mercado de trabalho; compor o Cadastro Nacional de Informações Sociais (CNIS) e gerar estatísticas conjunturais sobre o mercado de trabalho

<sup>23</sup> O Cadastro Geral de Empregados e Desempregados – CAGED, instituído pela Lei nº 4.923, em 23 de dezembro de 1965, constitui fonte de informação de âmbito nacional e de periodicidade mensal. Foi criado como instrumento de acompanhamento e de fiscalização do processo de admissão e de dispensa de trabalhadores regidos pela CLT, com o objetivo de assistir os desempregados e de apoiar medidas contra o desemprego. IBGE. Cadastro Geral de Empregados e Desempregados – CAGED. Disponível em: < <https://ces.ibge.gov.br/base-dados/metadados/mte/cadastro-geral-de-empregados-e-desempregados-caged.html> > Acesso em: 20 de agosto de 2018.

celetista. O Ministério do Trabalho e Emprego (MTE) recebe mensalmente o cadastro dos estabelecimentos de modo a formar uma base de dados.

Enquanto a Relação Anual de Informações Sociais (RAIS)<sup>24</sup> é um registro de periodicidade anual que tem como um dos objetivos fornecer às entidades governamentais da área social informações para elaboração de dados estatísticos em relação ao mercado de trabalho formal. Todos os estabelecimentos com ou sem empregados são obrigados a entregar a declaração da RAIS, aqueles que estão sem empregados ou mantiveram suas atividades paralisadas no ano base devem entregar a declaração da RAIS negativa, é importante salientar que essa declaração não se restringe apenas às empresas privadas, mas também às empresas públicas, órgãos da administração direta ou indireta do governo federal, estadual ou municipal entre outras entidades. Todos esses órgãos devem prestar informações referentes à sua quantidade de vínculos empregatícios no ano base, podendo estar relacionado empregados por tempo determinado ou indeterminado no setor privado, além disso também se faz necessário a relação de servidores públicos efetivos e não-efetivos federais, estaduais e municipais, dirigentes sindicais e outros.

---

<sup>24</sup> Em dezembro de 1975, pelo Decreto nº 76.900/75, foi instituída a Relação Anual de Informações Sociais – RAIS. A RAIS é um Registro Administrativo, de âmbito nacional, com periodicidade anual, obrigatório para todos os estabelecimentos, inclusive aqueles sem ocorrência de vínculos empregatícios no exercício, tendo esse tipo de declaração a denominação de RAIS Negativa. IBGE. Relação Anual de Informações Sociais – RAIS. Disponível em: < <https://ces.ibge.gov.br/base-de-dados/metadados/mte/relacao-anual-de-informacoes-sociais-rais> > Acesso em: 20 de agosto de 2018.

## APÊNDICE B

### 1. Resultados tratados sobre o mercado de trabalho formal do Nordeste por setores (2001-2016)

	TABELA 01: PERÍODO GERAL DO NORDESTE (2001-2016)														
	Administração Pública			Serviços			Comércio			Indústria de Transformação			Construção Civil		
	JC	JD	NEG	JC	JD	NEG	JC	JD	NEG	JC	JD	NEG	JC	JD	NEG
ALAGOAS	3,17	-1,72	1,45	2,65	-1,26	1,39	1,80	-0,92	0,87	2,20	-1,47	0,73	1,20	-0,92	0,27
BAHIA	4,81	-2,75	2,05	4,73	-2,50	2,23	2,36	-1,15	1,21	1,48	-0,68	0,80	1,49	-1,09	0,41
CEARÁ	4,21	-1,86	2,35	4,31	-1,98	2,33	2,16	-0,96	1,20	2,94	-1,38	1,56	1,18	-0,85	0,33
MARANHÃO	6,72	-2,81	3,92	3,87	-1,94	1,93	2,75	-1,10	1,65	0,87	-0,48	0,39	1,79	-1,26	0,53
PARAÍBA	5,63	-2,13	3,50	2,78	-1,34	1,44	1,69	-0,76	0,93	1,62	-0,76	0,85	0,99	-0,69	0,30
PERNAMBUCO	2,97	-2,02	0,95	4,59	-2,45	2,14	2,17	-1,10	1,08	1,95	-1,02	0,93	1,39	-1,08	0,31
PIAUI	4,72	-2,51	2,21	3,64	-1,68	1,96	2,25	-1,03	1,22	0,95	-0,55	0,40	1,48	-1,11	0,37
RIO GRANDE DO NORTE	4,26	-3,15	1,12	3,69	-1,78	1,90	2,24	-1,03	1,20	1,96	-1,11	0,84	1,27	-0,93	0,34
SERGIPE	4,85	-2,21	2,65	4,34	-2,21	2,14	2,16	-0,91	1,25	1,72	-0,71	1,01	1,30	-0,89	0,41
MÉDIA	4,59	-2,35	2,24	3,84	-1,90	1,94	2,18	-0,99	1,18	1,74	-0,91	0,83	1,34	-0,98	0,37
MÁXIMO	6,72	-1,72	3,92	4,73	-1,26	2,33	2,75	-0,76	1,65	2,94	-0,48	1,56	1,79	-0,69	0,53
MÍNIMO	2,97	-3,15	0,95	2,65	-2,50	1,39	1,69	-1,15	0,87	0,87	-1,47	0,39	0,99	-1,26	0,27
DESVIO PADRÃO	1,15	0,48	1,01	0,74	0,44	0,33	0,31	0,12	0,22	0,63	0,36	0,35	0,23	0,17	0,08

	TABELA 02: PERÍODO DE EXPANSÃO NO NORDESTE (2001-2010)														
	Administração Pública			Serviços			Comércio			Indústria de Transformação			Construção Civil		
	JC	JD	NEG	JC	JD	NEG	JC	JD	NEG	JC	JD	NEG	JC	JD	NEG
ALAGOAS	3,85	-1,53	2,32	2,23	-0,85	1,38	1,68	-0,58	1,10	2,90	-1,17	1,73	1,00	-0,45	0,54
BAHIA	6,51	-2,89	3,62	4,44	-1,94	2,50	2,28	-0,88	1,40	1,61	-0,51	1,10	1,40	-0,76	0,64
CEARÁ	5,31	-1,50	3,81	4,03	-1,66	2,37	2,06	-0,71	1,35	3,45	-1,15	2,30	0,99	-0,53	0,45
MARANHÃO	8,69	-2,78	5,91	3,61	-1,49	2,12	2,75	-0,76	1,98	0,90	-0,39	0,51	1,62	-0,74	0,88
PARAÍBA	7,63	-1,89	5,74	2,36	-1,04	1,31	1,58	-0,55	1,03	1,86	-0,66	1,20	0,78	-0,40	0,38
PERNAMBUCO	3,81	-1,97	1,83	4,50	-1,87	2,64	2,18	-0,72	1,46	2,13	-0,71	1,43	1,24	-0,55	0,69
PIAUI	5,43	-2,40	3,04	3,34	-1,46	1,88	2,28	-0,81	1,47	1,08	-0,52	0,56	1,40	-0,77	0,63
RIO GRANDE DO NORTE	5,88	-3,71	2,17	3,36	-1,41	1,95	2,19	-0,74	1,46	2,44	-1,02	1,42	1,12	-0,59	0,53
SERGIPE	6,44	-1,83	4,60	4,49	-2,15	2,35	2,33	-0,73	1,60	1,87	-0,50	1,37	1,37	-0,71	0,66
MÉDIA	5,95	-2,28	3,67	3,60	-1,54	2,06	2,15	-0,72	1,43	2,03	-0,74	1,29	1,21	-0,61	0,60
MÁXIMO	8,69	-1,50	5,91	4,50	-0,85	2,64	2,75	-0,55	1,98	3,45	1,17	2,30	1,62	-0,40	0,88
MÍNIMO	3,81	-3,71	1,83	2,23	-2,15	1,31	1,58	-0,88	1,03	0,90	-1,15	0,51	0,78	-0,77	0,38
DESVIO PADRÃO	1,60	0,73	1,50	0,87	0,42	0,47	0,35	0,10	0,28	0,82	0,67	0,55	0,26	0,14	0,15

	TABELA 03: PERÍODO DE CRISE NO NORDESTE (2011-2016)														
	Administração Pública			Serviços			Comércio			Indústria de Transformação			Construção Civil		
	JC	JD	NEG	JC	JD	NEG	JC	JD	NEG	JC	JD	NEG	JC	JD	NEG
ALAGOAS	2,03	-2,02	0,00	3,35	-1,96	1,40	2,00	-1,50	0,50	1,02	-1,96	-0,94	1,53	-1,70	-0,17
BAHIA	1,96	-2,52	-0,56	5,22	-3,43	1,79	2,49	-1,59	0,90	1,27	-0,98	0,30	1,66	-1,63	0,03
CEARÁ	2,37	-2,47	-0,10	4,78	-2,52	2,26	2,34	-1,37	0,97	2,11	-1,77	0,34	1,51	-1,38	0,13
MARANHÃO	3,44	-2,85	0,59	4,31	-2,68	1,62	2,76	-1,66	1,10	0,83	-0,63	0,20	2,07	-2,12	-0,04
PARAÍBA	2,29	-2,51	-0,22	3,49	-1,84	1,64	1,87	-1,10	0,77	1,21	-0,94	0,28	1,35	-1,19	0,16
PERNAMBUCO	1,58	-2,10	-0,53	4,72	-3,42	1,31	2,16	-1,72	0,44	1,64	-1,54	0,10	1,63	-1,95	-0,32
PIAUI	3,54	-2,70	0,84	4,13	-2,03	2,10	2,20	-1,39	0,81	0,75	-0,61	0,14	1,61	-1,67	-0,05
RIO GRANDE DO NORTE	1,57	-2,21	-0,63	4,23	-2,41	1,82	2,30	-1,52	0,78	1,15	-1,28	-0,13	1,53	-1,50	0,03
SERGIPE	2,22	-2,84	-0,62	4,09	-2,30	1,79	1,87	-1,20	0,67	1,47	-1,07	0,40	1,18	-1,19	-0,01
MÉDIA	2,33	-2,47	-0,14	4,26	-2,51	1,75	2,22	-1,45	0,77	1,27	-1,20	0,08	1,56	-1,59	-0,03
MÁXIMO	3,54	-2,02	0,84	5,22	-1,84	2,26	2,76	-1,10	1,10	2,11	1,96	0,40	2,07	-1,19	0,16
MÍNIMO	1,57	-2,85	-0,63	3,35	-3,43	1,31	1,87	-1,72	0,44	0,75	-1,77	-0,94	1,18	-2,12	-0,32
DESVIO PADRÃO	0,71	0,30	0,54	0,60	0,58	0,30	0,29	0,21	0,21	0,42	1,09	0,41	0,24	0,32	0,15



## 2. Resultados tratados sobre o mercado de trabalho formal do Nordeste por tamanho de estabelecimentos (2001-2016)

TABELA 04: PERÍODO GERAL DO NORDESTE (2001-2016)												
	MICRO			PEQUENA			MÉDIA			GRANDE		
	JC	JD	NEG	JC	JD	NEG	JC	JD	NEG	JC	JD	NEG
ALAGOAS	36,37	23,39	12,98	24,51	12,86	11,65	30,26	19,13	11,13	10,17	6,81	3,36
BAHIA	34,38	21,64	12,74	23,97	12,75	11,22	28,59	17,58	11,01	17,18	9,64	7,54
CEARÁ	39,14	25,31	13,83	26,39	14,55	11,84	38,37	26,75	11,62	16,88	7,42	9,46
MARANHÃO	39,91	24,07	15,84	25,57	13,18	12,39	31,02	18,90	12,12	18,75	9,58	9,17
PARAÍBA	34,29	20,95	13,34	24,65	13,32	11,33	26,62	16,31	10,30	14,53	6,22	8,32
PERNAMBUCO	31,21	18,77	12,44	23,97	13,62	10,36	29,89	17,41	12,47	15,22	8,60	6,62
PIAUI	34,98	20,79	14,19	23,81	12,67	11,14	27,09	15,16	11,93	14,45	7,68	6,77
RIO GRANDE DO NORTE	36,49	22,63	13,86	24,00	13,54	10,46	31,21	19,16	12,05	15,86	7,96	7,90
SERGIPE	33,06	20,79	12,28	23,70	12,55	11,15	27,60	18,33	9,27	17,07	7,69	9,38
<b>MÉDIA</b>	<b>35,54</b>	<b>22,04</b>	<b>13,50</b>	<b>24,51</b>	<b>13,23</b>	<b>11,28</b>	<b>30,07</b>	<b>18,75</b>	<b>11,32</b>	<b>15,57</b>	<b>7,96</b>	<b>7,61</b>
<b>MÁXIMO</b>	<b>39,91</b>	<b>25,31</b>	<b>15,84</b>	<b>26,39</b>	<b>14,55</b>	<b>12,39</b>	<b>38,37</b>	<b>26,75</b>	<b>12,47</b>	<b>18,75</b>	<b>9,64</b>	<b>9,46</b>
<b>MÍNIMO</b>	<b>31,21</b>	<b>18,77</b>	<b>12,28</b>	<b>23,70</b>	<b>12,55</b>	<b>10,36</b>	<b>26,62</b>	<b>15,16</b>	<b>9,27</b>	<b>10,17</b>	<b>6,22</b>	<b>3,36</b>
<b>DESVIO PADRÃO</b>	<b>2,78</b>	<b>2,01</b>	<b>1,10</b>	<b>0,91</b>	<b>0,63</b>	<b>0,64</b>	<b>3,54</b>	<b>3,29</b>	<b>1,02</b>	<b>2,46</b>	<b>1,15</b>	<b>1,91</b>

TABELA 05: PERÍODO DE EXPANSÃO DO NORDESTE (2001-2010)												
	MICRO			PEQUENA			MÉDIA			GRANDE		
	JC	JD	NEG	JC	JD	NEG	JC	JD	NEG	JC	JD	NEG
ALAGOAS	39,76	-23,90	15,85	26,14	-12,82	13,32	34,29	-20,07	14,22	11,87	-4,06	7,81
BAHIA	35,48	-22,92	12,56	25,14	-12,40	12,74	31,99	-17,33	14,66	19,36	-7,14	12,22
CEARÁ	38,07	-23,77	14,30	27,80	-14,17	13,63	46,02	-30,79	15,22	18,26	-5,99	12,27
MARANHÃO	42,66	-25,91	16,75	26,98	-12,63	14,35	33,29	-18,00	15,29	20,27	-6,06	14,21
PARAÍBA	35,56	-21,91	13,65	25,85	-13,32	12,53	30,22	-14,13	16,10	15,63	-5,10	10,54
PERNAMBUCO	31,29	-18,90	12,39	26,28	-12,57	13,71	32,93	-16,92	16,02	17,21	-5,90	11,31
PIAUI	36,54	-21,69	14,85	25,23	-12,46	12,76	30,12	-14,86	15,26	15,39	-6,42	8,96
RIO GRANDE DO NORTE	38,86	-24,25	14,61	26,71	-12,30	14,41	35,89	-20,03	15,86	18,64	-6,52	12,12
SERGIPE	34,20	-21,81	12,39	25,35	-12,90	12,45	32,19	-18,07	14,12	20,15	-7,02	13,13
<b>MÉDIA</b>	<b>36,94</b>	<b>-22,79</b>	<b>14,15</b>	<b>26,16</b>	<b>-12,84</b>	<b>13,32</b>	<b>34,11</b>	<b>-18,91</b>	<b>15,20</b>	<b>17,42</b>	<b>-6,02</b>	<b>11,40</b>
<b>MÁXIMO</b>	<b>42,66</b>	<b>-18,90</b>	<b>16,75</b>	<b>27,80</b>	<b>-12,30</b>	<b>14,41</b>	<b>46,02</b>	<b>-14,13</b>	<b>16,10</b>	<b>20,27</b>	<b>-4,06</b>	<b>14,21</b>
<b>MÍNIMO</b>	<b>31,29</b>	<b>-25,91</b>	<b>12,39</b>	<b>25,14</b>	<b>-14,17</b>	<b>12,45</b>	<b>30,12</b>	<b>-30,79</b>	<b>14,12</b>	<b>11,87</b>	<b>-7,14</b>	<b>7,81</b>
<b>DESVIO PADRÃO</b>	<b>3,34</b>	<b>2,01</b>	<b>1,56</b>	<b>0,89</b>	<b>0,59</b>	<b>0,75</b>	<b>4,82</b>	<b>4,89</b>	<b>0,74</b>	<b>2,73</b>	<b>0,96</b>	<b>2,01</b>

TABELA 06: PERÍODO DE CRISE DO NORDESTE (2011-2016)												
	MICRO			PEQUENA			MÉDIA			GRANDE		
	JC	JD	NEG	JC	JD	NEG	JC	JD	NEG	JC	JD	NEG
ALAGOAS	30,73	-22,54	8,19	21,80	-12,92	8,88	23,53	-17,56	5,97	7,34	-11,39	-4,06
BAHIA	32,54	-19,50	13,04	22,01	-13,33	8,68	22,93	-18,01	4,92	13,54	-13,80	-0,26
CEARÁ	40,92	-27,88	13,04	24,05	-15,19	8,86	25,63	-20,02	5,61	14,57	-9,79	4,78
MARANHÃO	35,33	-21,01	14,32	23,22	-14,11	9,11	27,23	-20,40	6,83	16,22	-15,46	0,76
PARAÍBA	32,17	-19,35	12,82	22,65	-13,33	9,32	20,61	-19,96	0,65	12,70	-8,09	4,62
PERNAMBUCO	31,06	-18,54	12,52	20,13	-15,36	4,77	24,81	-18,24	6,57	11,91	-13,10	-1,19
PIAUI	32,38	-19,28	13,10	21,44	-13,01	8,44	22,05	-15,66	6,38	12,90	-9,78	3,12
RIO GRANDE DO NORTE	32,55	-19,94	12,61	19,49	-15,61	3,89	23,41	-17,73	5,68	11,22	-10,35	0,87
SERGIPE	31,17	-19,08	12,09	20,96	-11,98	8,99	19,95	-18,76	1,19	11,94	-8,82	3,12
<b>MÉDIA</b>	<b>33,21</b>	<b>-20,79</b>	<b>12,42</b>	<b>21,75</b>	<b>-13,87</b>	<b>7,88</b>	<b>23,35</b>	<b>-18,48</b>	<b>4,87</b>	<b>12,48</b>	<b>-11,18</b>	<b>1,31</b>
<b>MÁXIMO</b>	<b>40,92</b>	<b>-18,54</b>	<b>14,32</b>	<b>24,05</b>	<b>-11,98</b>	<b>9,32</b>	<b>27,23</b>	<b>-15,66</b>	<b>6,83</b>	<b>16,22</b>	<b>-8,09</b>	<b>4,78</b>
<b>MÍNIMO</b>	<b>30,73</b>	<b>-27,88</b>	<b>8,19</b>	<b>19,49</b>	<b>-15,61</b>	<b>3,89</b>	<b>19,95</b>	<b>-20,40</b>	<b>0,65</b>	<b>7,34</b>	<b>-15,46</b>	<b>-4,06</b>
<b>DESVIO PADRÃO</b>	<b>3,19</b>	<b>2,92</b>	<b>1,70</b>	<b>1,45</b>	<b>1,27</b>	<b>2,04</b>	<b>2,33</b>	<b>1,50</b>	<b>2,31</b>	<b>2,46</b>	<b>2,47</b>	<b>2,91</b>