



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ - UFC  
CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ECONOMIA - CAEN  
MESTRADO PROFISSIONAL EM ECONOMIA - MPE**

**WALKIRIA GUEDES DE SOUZA**

**O IMPACTO DO SIMPLES NA GERAÇÃO DE EMPREGO NO PERÍODO 1995-  
2005: UMA ANÁLISE DO SETOR DE CONFECÇÕES E ARTEFATOS DE  
TECIDOS**

**FORTALEZA  
2008**

**WALKIRIA GUEDES DE SOUZA**

**O IMPACTO DO SIMPLES NA GERAÇÃO DE EMPREGO NO PERÍODO 1995-  
2005: UMA ANÁLISE DO SETOR DE CONFECÇÕES E ARTEFATOS DE  
TECIDOS**

Dissertação submetida à Coordenação do Curso de Pós-Graduação em Economia - CAEN, da Universidade Federal do Ceará - UFC, como requisito parcial á obtenção do grau de Mestre em Economia.

Orientador: Prof. Dr. Manoel Bosco de Almeida

**FORTALEZA  
2008**

**WALKIRIA GUEDES DE SOUZA**

**O IMPACTO DO SIMPLES NA GERAÇÃO DE EMPREGO NO PERÍODO 1995-  
2005: UMA ANÁLISE DO SETOR DE CONFECÇÕES E ARTEFATOS DE  
TECIDOS**

Dissertação submetida à Coordenação do  
Curso de Mestrado Profissional em Economia –  
MPE/CAEN, da Universidade Federal do  
Ceará, como requisito parcial para a obtenção  
do grau de Mestre em Economia.

Data de Aprovação: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Banca Examinadora

---

Prof. Dr. Manoel Bosco de Almeida  
Orientador

---

Prof. Dr. Roberto Tatiwa Ferreira  
Membro

---

Prof. Dr. Francisco de Assis Soares  
Membro

À minha querida mãe, Eloiza.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço a Deus, força e escudo em todos os dias da minha vida. A minha mãe pelo apoio incondicional.

Ao Professor Manoel Bosco, mais que um orientador se mostrou um grande amigo me aconselhando e incentivando para a realização deste trabalho.

Sou grata à Celina que com sua meiguice e paciência me prestou socorro em todos os momentos difíceis e ao Elton pela dedicação de seu tempo e conhecimento.

A todos os professores que contribuíram para a minha formação, particularmente o Professor Flávio Ataliba por sua atenção e aos funcionários Francisco Gomes Martins (Bibi), Carmem Maria Rodrigues, Márcia e Olinda Mota.

Agradeço, também, à banca examinadora pelo enriquecimento dado à dissertação pelos comentários e sugestões.

Por fim, agradeço a todos os meus colegas de trabalho que sempre me incentivaram e colaboraram para que este trabalho se concretizasse e aos colegas do Programa de Pós-Graduação em Economia da Universidade Federal do Ceará - CAEN/UFC, pelo companheirismo.

O trabalho é benção de Deus.  
A saúde é prêmio por méritos.  
A inteligência é evolução, é conquista.  
(Atanásio)

## RESUMO

O presente trabalho analisa os efeitos do Simples na geração de empregos e o número de estabelecimentos na Indústria de Confecções Brasileira no período de 1995 a 2005 e sub-períodos 1995-2000 e 2000-2005. Utiliza-se a base da RAIS fornecida pelo Ministério do Trabalho e Emprego (MTE). As variáveis salário médio e número de vínculos empregatícios juntamente com *dummies* foram especificadas para incorporação em um modelo econométrico a fim de estimar os impactos espaciais e temporais. Como instrumentos de análise foram adotadas a Estatística Descritiva e um modelo econométrico combinando dados *cross-section* com dados temporais (*pooling*). Observou-se que as regiões Sul e Sudeste concentram o maior número de estabelecimentos e de pessoal ocupado. Os resultados indicam que houve aumento significativo no número de vínculos empregatícios nas Micro e Pequenas Empresas (MPE's) da Indústria de Confecções após a introdução do Simples. Os impactos espaciais foram no geral positivos como esperado e estatisticamente significantes para as regiões Sul e Sudeste. Em termos temporais os impactos foram no geral positivos e significantes, sendo expressivos no sub-período 2000-2005, indicando uma crescente adesão ao Simples pelas MPE's com o passar do tempo. Finalmente, é possível concluir que apesar das possíveis limitações do modelo e respectivas variáveis utilizadas nesta análise, o Simples contribuiu para o crescimento do número de estabelecimento e vínculos empregatícios no Brasil no período de 1995-2005.

**Palavras-chave:** Simples; MPE's; Emprego; Indústria de Confecções.

## ABSTRACT

This dissertation analyses the Simples' effects on job creation and the number of establishments in the 1995 – 2005 period for the Garment industry. Two sub-periods are also analysed: 1995 – 2000 and 2000 – 2005. The data base is in the Annual Relation of Social Information (RAIS) as produced by the Ministry of Labour (MTE). The variables used are the: average wage, number of registered labor, as also dummies variables for estimating the spatial and temporal effects of that program. Descriptive statistics and pooling regression analysis are used to assess those impacts. The results shows that the South and Southeast regions concentrates a larger proportion of job creation and establishments. They also indicate a great increase in the number of registered labor for the set of Micro's and Small enterprises (MPE's) for the industry under study following the Simples. The regional and temporal impacts have in general the expected signs and are statistically significant, in particular, for the South and Southeast regions. The temporal impacts are greater for the 2000 – 2005 sub – periods, indicating on increasing adoption of the Simples by the MPE's. Finally, in spite of some limitations of the model and of the number of variables used, we can conclude that the Simples do have a positive effect on job creation and on the number of establishments for the MPE's in the 1995 – 2005 period.

**Keywords:** Simples; MPE's; Employment; Industry of Confecções.

## LISTA DE TABELAS

TABELA 1 - Classificação das Empresas por Tamanho.....	17
TABELA 2 - Investimentos em Máquinas na Cadeia Têxtil (em milhões de US\$).....	32
TABELA 3 - Máquinas Instaladas.....	33
TABELA 4 - Idade Média das Máquinas em %.....	33
TABELA 5 - Participação Brasileira no Comércio Mundial.....	34
TABELA 6 - Importância da Indústria de Confecções na Economia Brasileira – 2005.....	35
TABELA 7 - Evolução das Participações das Regiões na Produção de Têxteis (em %).....	36
TABELA 8 - Unidades Fabris Instaladas por Região.....	37
TABELA 9 - Distribuição dos Estabelecimentos na Indústria de Confecções por Porte – 1995/2005.....	39
TABELA 10 - Taxas Média e Acumulada Anual de Crescimento do Número de Estabelecimentos na Indústria de Confecções – 1995/2005.....	40
TABELA 11 - Distribuição dos Estabelecimentos de Pequeno Porte na Indústria de Confecções por Região – 1995/2005.....	41
TABELA 12 - Distribuição dos Vínculos Empregatícios na Indústria de Confecções por Porte – 1995/2005.....	42
TABELA 13 - Taxas Média e Acumulada Anual de Crescimento do Número de Vínculos Empregatícios na Indústria de Confecções – 1995/2005..	43
TABELA 14 - Vínculos Empregatícios nas Empresas de Pequeno Porte na Indústria de Confecções por Região – 1995/2005.....	44
TABELA 15 - Salário Médio Real Pago nas Empresas de Pequeno Porte na Indústria de Confecções – 1995/2005.....	46
TABELA 16 - Resultados Econométricos para as Microempresas de 0 – 9 Empregados.....	55
TABELA 17 - Resultados Econométricos para as Microempresas de 10 – 19 Empregados.....	56
TABELA 18 - Resultados Econométricos para o Total das Microempresas.....	56
TABELA 19 - Resultados Econométricos para Pequenas Empresas de 20 – 49 Empregados.....	58
TABELA 20 - Resultados Econométricos para Pequenas Empresas de 50 – 99 Empregados.....	59
TABELA 21 - Resultados Econométricos para o Total das Pequenas Empresas.	59
TABELA 22 - Resultados Econométricos para as Micro e Pequenas Empresas – MPE's.....	60

## LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1 - Média Salarial das Empresas de Pequeno Porte da Indústria de Confecções – 1995/2005.....	46
GRÁFICO 2 - Média Salarial das MPE's na Indústria de Confecções por Região – 1995/2005.....	47

## LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 - Descrição das Variáveis do Modelo.....	53
---	----

## LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 - Estrutura da Cadeia Produtiva Têxtil.....	27
--	----

## LISTA DE SIGLAS

ABIT	Associação Brasileira da Indústria Têxtil e de Confecção
ABRAVEST	Associação Brasileira da Indústria do Vestuário
CAD	Desenho Assistido por Computador
CAM	Manufatura Assistida por Computador
CNAE	Classificação Nacional de Atividades Empresariais
CSSL	Contribuição Social sobre o Lucro Líquido
CETIQT	Centro de Tecnologia da Indústria Química e Têxtil
DIEESE	Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos
EPP	Empresa de Pequeno Porte
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
FGTS	Fundo de Garantia por Tempo de Serviço
ICMS	Imposto sobre a Circulação de Mercadorias e Serviços
IEMI	Instituto de Estudos e Marketing Empresarial
INSS	Instituto Nacional de Seguridade Social
IPI	Imposto sobre Produtos Industrializados
IRPJ	Imposto de Renda Pessoa Jurídica
ISS	Imposto sobre Mercadorias e Serviços
ME	Microempresa
MPE's	Micro e Pequenas Empresas
MTE	Ministério do Trabalho e Emprego
PASEP	Programa de Formação do Patrimônio do Servidor Público
PE	Pequena Empresa
PIS	Programa de Integração Social
RAIS	Relação Anual de Informações Sociais
SEBRAE	Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas
Secex/MDIC	Secretaria de Comércio Exterior do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior.
SENAI	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial
SRF	Secretaria da Receita Federal
SIMPLES	Sistema Integrado de Pagamento de Impostos e Contribuições das Microempresas e de Empresas de Pequeno Porte.

## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	14
2. CADEIA TÊXTIL E ANÁLISE GLOBAL DA INDÚSTRIA DE CONFECÇÃO.....	22
2.1 Antecedente Histórico.....	22
2.1.1 Contexto Internacional.....	22
2.1.2 Contexto Nacional.....	24
2.2 Configuração da Cadeia Têxtil.....	25
2.2.1 Indústria de Confecções Brasileira.....	28
2.2.2 Fatos Relevantes e Transformações Ocorridas.....	29
2.2.3 Os Avanços Tecnológicos.....	30
2.2.4 A Importância da Cadeia Têxtil e de Confecção para o Brasil.....	34
3. CONTRIBUIÇÃO DAS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS BRASILEIRAS PARA A GERAÇÃO DE EMPREGO.....	39
3.1 Número de Estabelecimentos.....	39
3.2 Evolução do Número de Vínculos Empregatícios da Indústria de Confecção no Brasil.....	41
3.3 Evolução do Salário Médio Real da Indústria de Confecção no Brasil.....	45
4. ESTIMAÇÃO DO IMPACTO DO SIMPLES SOBRE O EMPREGO NAS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS.....	48
4.1 Pressupostos Teóricos.....	49
4.2 Base de Dados.....	50
4.3 Hipóteses do Modelo.....	51
4.4 Especificação do Modelo Econométrico.....	52
4.5 Estimativas do Modelo Econométrico.....	54
4.5.1 Estimativas para as Microempresas e seus Respective Subgrupos.....	54
4.5.2 Estimativa para as Pequenas Empresas e seus Respective Subgrupos.....	57
4.5.3 Estimativa para o Conjunto de Micro e Pequenas Empresas – MPE's.....	60
CONCLUSÃO.....	62
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	65

## 1. INTRODUÇÃO

A Indústria de Têxtil e de confecção exerce papel importante no crescimento econômico e social dos países e em particular nos emergentes como o Brasil. Esta indústria é constituída por um número elevado de Micro e Pequenas Empresas, as quais são no geral vulneráveis às variações do mercado e às mudanças políticas e econômicas.

Com a abertura do mercado brasileiro em 1990, o setor buscou na inovação tecnológica a fórmula para enfrentar a concorrência internacional dos artigos importados, reestruturando-se dessa forma para se adequar às novas exigências do mercado globalizado. Dentre essas transformações podemos destacar:

- Introdução de inovações tecnológicas e de sistemas de qualidade;
- Modernização do parque industrial;
- Redução de custos por meio de terceirização de atividades e especialização da produção;
- Aumento da concentração da produção no segmento têxtil, de capital intensivo, e pulverização da produção no elo de confecções;
- Redução do mix de produtos e aumento da escala (volume) da produção.

Hoje, a Indústria Têxtil nacional e de confecção posiciona-se entre as maiores e melhores produtoras mundiais e sua produção é quase toda voltada para o consumo interno. Coloca-se em 8º lugar dentre os principais produtores de têxteis e em 7º na produção de confeccionados, segundo dados do IEMI (2006).

Atualmente, o grande desafio é ampliar as exportações, principalmente de artigos confeccionados, que agregam maior valor, mas isto é um desafio, pois grande parte dessas empresas é de pequeno porte.

A indústria de confecção é o último elo da Cadeia Têxtil, que tem início na produção de fibras e filamentos, passando pela Indústria Têxtil onde são produzidos os fios, tecelagem, malharia e beneficiamentos tendo como componentes paralelos os insumos químicos e máquinas e equipamentos, e por fim, a indústria de confecção distribuída em vestuário, linha lar e técnicos. É intensiva em mão-de-obra, no geral de baixa qualificação e apresenta uma baixa relação capital/trabalho, ou seja, exige baixo investimento por emprego. Do mesmo modo, a imobilização financeira requerida é baixa. Em síntese, o setor de confecções, no geral, tem uma baixa barreira de entrada o que facilita a proliferação de empresas, em particular, no segmento das MPE's.

Os produtos da indústria de confecção são de demanda elástica (Nunes, 2001) e passam por mudanças constantes, pois acompanham os ditames da indústria de moda. E a moda, segundo Cobra (2007),

É, sobretudo, um negócio, que acompanha a tendência da economia dos estilos de vida das pessoas, seus comportamentos e principalmente seus desejos. A moda estabelece para os produtores que seguem seus ditames um ciclo de vida. Esse ciclo tende a ser cada dia mais curto, o que significa que a moda é evolucionária. Ou seja, ela não quebra paradigmas, mas impõe uma seqüência nas transformações que nela ocorrem.

Sendo um dos mais importantes setores da economia nacional, tanto na geração de empregos, quanto no valor de sua produção, a indústria de confecções necessita de apoio do governo nas áreas de crédito e de modernização tecnológicas.

A indústria de confecções é constituída em sua maioria por micro e pequenas empresas (MPE's), e estas sem dúvida, são fundamentais para o surgimento de novas firmas e postos de trabalho.

Puga (2007) afirma que as experiências internacionais têm mostrado que as Micro e Pequenas Empresas representam um setor da economia de grande influência para a criação de postos de trabalho e geração de renda em todos os países de economia aberta do mundo, a exemplo dos Estados Unidos, onde tais empresas responderam por 76,5% dos novos postos de trabalho criados entre 1990

e 1995, e da Comunidade Económica Europeia, onde as empresas com até 100 empregados responderam pela criação de cerca de 260 mil empregos por ano, no mesmo período, superando o crescimento verificado nas empresas maiores.

Segundo Vilela (1994) aspectos como competitividade, flexibilidade e complementaridade conferem as MPE's este grau de importância. Este fato fez com que muitos países passassem a adotar políticas de apoio a este segmento de empresas.

No que se refere ao Brasil, desde 1984 o governo vem adotando políticas de apoio as MPE's, em 27 de novembro daquele ano foi promulgada a Lei 7.265 ou Estatuto da Microempresa (ME). Neste instrumento jurídico, foi instituída a redução de encargos fiscais e burocráticos que se relacionavam com este segmento. Em seu 1º artigo dispõe os benefícios onde “é assegurado tratamento diferenciado, simplificado e favorecido, nos campos administrativo, tributário, previdenciário, trabalhista, crédito e de desenvolvimento empresarial, de acordo com o disposto nesta Lei.”.

A Constituição Federal, no artigo 179, afirma que a União, os Estados, o Distrito Federal e os municípios deverão dispensar às microempresas (ME) e empresas de pequeno porte (EPP) tratamento diferenciado. No ato das Disposições Constitucionais Transitórias da Carta Magna, há a definição de microempresa e empresa de pequeno porte.

Em 1996, foi instituído o Sistema Integrado de Pagamento de Impostos e Contribuições das Microempresas e das Empresas de Pequeno Porte (SIMPLES) através da Lei 9.317. Para uma melhor adequação à nova Lei, foi promulgado o novo Estatuto da Microempresa e da Empresa de Pequeno Porte (Lei 9.841 de 6 de outubro de 1999) revogando os estatutos anteriores.

O objetivo do SIMPLES é criar um instrumento jurídico em nível federal capaz de estimular o aumento, a competitividade e a sustentabilidade das Micro e Pequenas Empresas (MPE's). Um objetivo mais geral é obter a adesão dos outros

níveis de governo, estadual e municipal, ampliando desse modo a cobertura do SIMPLES e dessa maneira alavancando os seus efeitos.

No entanto, o SIMPLES possui algumas dificuldades, a primeira é o não enquadramento de algumas empresas na legislação do Simples que veda a opção das empresas prestadoras de serviços tais como: vigilância, conservação e locação de mão-de-obra, imobiliárias, profissionais liberais, atividades financeiras, empresas constituídas como sociedades anônimas, etc. A segunda é que algumas pequenas empresas possuem um faturamento maior que o limite estabelecido por Lei. A terceira é a não adesão dos Estados e Municípios ao SIMPLES.

O SIMPLES representa um tratamento diferenciado no que se refere ao recolhimento de tributos federais. Tem como filosofia a simplificação e diminuição da carga tributária das ME's e EPP's.

Considera-se ME, para efeito do Simples, a pessoa jurídica que tenha auferido, no ano-calendário, receita bruta igual ou inferior a R\$120.000,00 (cento e vinte mil reais). Considera-se EPP, para efeito do Simples, a pessoa jurídica que tenha auferido, no ano-calendário, receita bruta superior a R\$120.000,00 (cento e vinte mil reais) e igual ou inferior a R\$1.200.000,00 (um milhão e duzentos mil reais).

De acordo com dados do SEBRAE (apud RECH, 2006), o critério para estratificação do porte das empresas de acordo com o número de funcionários, é explicado na tabela abaixo:

Tabela 1 – Classificação das Empresas por Tamanho

<b>Porte da Empresa</b>	<b>Número de Empregados</b>
<b>Microempresa</b>	até 19
<b>Pequena Empresa</b>	de 20 até 99
<b>Média Empresa</b>	de 100 até 499
<b>Grande Empresa</b>	acima de 500

Fonte: Rech (2006)

A Lei Complementar nº 123/2006 institui que a partir de 01/07/2007, entrará em vigor a Lei Geral das Micro e Pequenas Empresas com novo tratamento tributário simplificado, também conhecido como SIMPLES NACIONAL ou SUPER

SIMPLES. O novo Simples reduz e simplifica ainda mais o pagamento de tributos das três esferas de poder, já que no antigo Simples apenas os tributos federais eram cobrados. No entanto, com o novo Simples além de incluir, reduz o valor do Imposto sobre Circulação de Mercadorias – ICMS e o Imposto Sobre Serviços – ISS, eliminando assim um dos grandes obstáculos de adesão ao Simples nas três esferas do governo. As taxas, contribuições e impostos, recolhidos mensalmente, são calculados a partir da mesma base de cálculo e de escrituração contábil e fiscal do antigo Simples. Por último, o novo Simples altera os critérios de classificação das empresas como MPE's uma vez que aumenta os valores da receita bruta. Todas estas modificações irão impactar de forma positiva e mais intensa a adesão ao Simples e, por conseguinte os seus efeitos sobre a geração de emprego e renda.

No que se refere ao Simples, sua filosofia funda-se na simplificação e diminuição da carga tributária das MPE's e EPP's, por isso, suas características são: simplificação burocrática e administrativa, diferenciação e favorecimento.

O Simples Nacional ou Super Simples, valerá para todo o País e deverá unificar nove impostos e contribuições: seis federais (Imposto de Renda de Pessoa Jurídica – RPJ, Imposto sobre Produtos Industrializados - IPI, Contribuição Social sobre o Lucro Líquido – CSLL, Programa de Integração Social – PIS, Programa de Formação de Patrimônio do Servidor Público-PASEP, Contribuição para Financiamento da Seguridade Social - COFINS, Instituto Nacional de Seguro Social - INSS patronal); um municipal (Imposto sobre Serviço – ISS) e a contribuição para as entidades privadas de serviço social e de formação profissional vinculadas ao sistema sindical.

Os limites de enquadramento no sistema tributário serão de até R\$ 240 mil de renda total bruta para as microempresas e de até 2,4 milhões para a empresa de pequeno porte.

Com o advento do Simples, os custos ligados ao processo burocrático diminuiram e a produtividade ligada ao controle e fiscalização de contribuintes ficou mais eficiente. É importante frisar que essa redução é fundamental, pois as MPE's e EPP's constituem um grande universo de firmas de baixo poder arrecadatório. Em

1996, do universo de 3 milhões de declarantes do imposto de renda, por exemplo, 67% se enquadravam como microempresa e a receita declarada representava cerca de 3,4% da receita total. Em 1997, esses valores se elevaram para cerca de 70% e 8% respectivamente, já em 2004, o número de contribuintes caiu para 69% (ARAÚJO, 2004).

O Simples quando alterou a sistemática tributária de apuração da contribuição previdenciária da parte patronal, a qual era pautada na folha de pagamento, para um novo modelo baseado no faturamento mensal, trouxe repercussões positivas para a contratação de trabalhadores e a formalização dos trabalhadores já existentes. Isto porque, o Simples em primeiro lugar pode ser visto como um crédito tributário para o emprego ou subsídio salarial; em segundo, ao reduzir o custo relativo da mão-de-obra, tende a estimular o emprego e a reduzir a taxa de mortalidade das mesmas. Isto se torna evidente quando analisamos o número dos postos de trabalho e de firmas surgidos após a implantação do mesmo bem como sobre a taxa de mortalidade.

Embora as Médias e Grandes Empresas ainda respondam pela maioria dos vínculos empregatícios criados, observa-se para o período 1995-2004, um significativo aumento, tanto em termos absolutos como relativos, na criação de emprego pelo grupo das Micro e Pequenas Empresas (MPE's). Este aumento acontece para a economia como um todo e para o setor manufatureiro. No primeiro caso o aumento no número de empregos foi em torno de 4 milhões e a participação relativa das MPE's aumentou 41,3% em 1995 para 46,4% em 2004. (Dados do DIEESE)

No presente trabalho o objetivo geral é analisar, a um nível maior de desagregação e para diferentes grupos de tamanho, os efeitos do SIMPLES sobre a geração de emprego tanto sob o aspecto espacial como temporal no período de 1995 – 2005.

Os objetivos específicos são:

- Analisar a participação relativa das MPE's na indústria de Vestuário e artefatos de tecidos, sua distribuição regional em termos de estabelecimentos e pessoal ocupado, salário médio e a evolução dessa distribuição.
- Estimar o impacto do SIMPLES sobre a geração de emprego e como fator determinante na demanda por mão-de-obra nas MPE's da indústria do vestuário em termos de Brasil e de Regiões, para o período 1995-2005.

A razão para a escolha desta indústria se fundamenta em, primeiro, a sua universalidade (distribuição espacial ampla), sua diversidade tecnológica, está variando muito entre os diversos grupos de tamanho e, por último a sua elevada capacidade de geração de emprego. Com relação a este último ponto, os dados sobre o setor mostram que em 1995, 63,3% da mão-de-obra estava empregada nas MPE's enquanto que em 2005 este percentual passa para 73%. Em termos de variação, constata-se uma variação positiva de 9,7% entre 1995 e 2005; percentuais estes não encontrados nas Médias e Grandes Empresas que registraram variações de - 4,38% e -5,32% respectivamente, (SEBRAE, 2005)

Em termos absolutos, as MPE's têm 381.573 mil empregos em 2005, sendo que cerca de 45% destes encontram-se nas Microempresas e o restante encontram-se nas Pequenas Empresas. A taxa acumulada de crescimentos dos vínculos empregatícios do período de 1995 - 2005 foi de 68,24%. No sub-período de 1995 - 1997 a taxa acumulada de crescimento foi de apenas 5,21%, enquanto no sub-período de 1997 - 2005 a taxa acumulada foi de 59%, o que pressupõe um possível efeito do SIMPLES, embora este intervalo seja maior em relação ao primeiro.

O que se busca através do sistema Simples de tributação federal é uma melhor opção para as MPE's, tanto na economia tributária como na simplificação para recolhimento dos tributos. Para tanto foi utilizada como metodologia, a pesquisa bibliográfica, a base de dados da RAIS, IBGE, IEMI e ABIT e o Método Econométrico para estimação dos parâmetros do modelo.

Esta dissertação está organizada em cinco capítulos sendo que o primeiro capítulo apresenta a Introdução com a Justificativa, Objetivos, Metodologia e a Estrutura do Trabalho; o segundo capítulo, A Cadeia Têxtil e Análise Global da Indústria de Confecções, onde é apresentado um pequeno contexto histórico, a configuração da Cadeia Têxtil, a Indústria de Confecções e os fatos relevantes, os avanços tecnológicos e a importância da Cadeia Têxtil no cenário mundial e nacional; o terceiro capítulo fala da Contribuição das Micro e Pequenas Empresas Brasileiras para a Geração de Emprego, onde são apresentados os resultados das pesquisas que mostram os números de estabelecimentos e vínculos empregatícios distribuídos pelas cinco regiões da federação; o quarto capítulo com a utilização do Método Econométrico, desenvolve e aplica a Estimção do Impacto do Simples sobre o Emprego nas Micro e Pequenas Empresas e por último, a Conclusão que justifica os resultados da pesquisa e sua contribuição para os objetivos propostos anteriormente.

## **2. CADEIA TÊXTIL E ANÁLISE GLOBAL DA INDÚSTRIA DE CONFECÇÃO**

### **2.1 Antecedente Histórico**

#### **2.1.1 Contexto internacional**

A arte de costurar remonta do paleolítico inferior na era do Cro-magnum, quando o homem inventou as primeiras agulhas de mão feita de espinha polida de peixe. Por volta de 5000 a C, com a descoberta dos metais, surgem as agulhas de bronze, prata e ouro.

As primeiras agulhas de aço foram produzidas na cidade de Nuremberg, Alemanha por volta de 1370 a C. Os fios utilizados para as costuras eram de cipó e fibras retorcidos à mão. Mais tarde surgem a roca, o fuso e a roda de fiar favorecendo desta forma o trabalho de fiação. O trabalho se processava de forma bem artesanal e seguida à produção do fio vinha à tecelagem que era também feita manualmente em teares rudimentares.

A tecelagem mecanizada surge no início do século XV, agilizando o processo de tecer e dando início ao processo industrial. A partir de então, o trabalho de costura sofre avanços, uma vez que já recebe o tecido pronto. Porém, o salto maior se deu com a invenção da máquina de costura, ponto decisivo para o desenvolvimento das confecções. Entre algumas tentativas de se criar uma máquina que permitisse costurar mais rápido, a que realmente teve um impacto decisivo foi a inventada em 1851 por Isaac Singer, americano nascido em Boston. O protótipo de Singer serviu de modelo para as mais sofisticadas máquinas que se produziu e se produz até os dias atuais.

Antes da invenção da máquina de costura, as roupas eram confeccionadas manualmente por homens e mulheres em seus domicílios. Aos homens cabia a confecção das roupas masculinas e às mulheres, as femininas. Tudo sob medida.

Segundo Lehnert (2001), a confecção apareceu no final do século XVIII, época em que se começou a pré-confeccionar peças de roupas que não tivessem necessariamente de serem feitas exatamente sob medidas. Mas foi durante o período entre 1898 e 1910, que a indústria do vestuário cresceu de fato, tanto na Inglaterra como na América.

A invenção da máquina de costura segundo Brandão (1989) permitiu a transição da roupa, de produto artesanal a produto industrial de consumo intenso, que as pessoas não mais a adquirem na medida das suas necessidades, mas na medida das mudanças da moda. Também serviu para a abertura de mais um espaço para as mulheres trabalharem em todo o mundo. Horn (1968) apresenta o desenvolvimento do trabalho feminino com dados do censo americano de 1859, onde de 5.739 operários das confecções, 4850 eram mulheres, ou seja, 84,5%. Este percentual em 1964 era de 79%, a despeito dos imigrantes alfaiates principalmente nas atividades de corte de peças.

Com a invenção da máquina de costura, surgiram alguns acessórios como os carretéis de linha de algodão, a tesoura, os alfinetes, botões e zíperes, entre outros inventos que até os dias atuais surgem para facilitar o ofício de costureiras. Todos estes dispositivos e apetrechos, têm o objetivo de diminuir as atividades manuais na execução das operações, aumentando os padrões de produção. Ainda hoje a atenção continua voltada para este objetivo que é a redução da mão-de-obra.

No início do século XX, mas precisamente entre os períodos de 1900 e 1925, pode-se observar uma transformação na indústria de confecção, decorrente da introdução da divisão do trabalho, mas precisamente, a adoção da linha de produção. Isto fez com que a confecção de um artigo que antes era executada por um só operador, passa a ser executada em diferentes operações, cada uma por um operador em determinada máquina especializada, tornando-se desnecessária uma qualificação mais abrangente para cada operador. Tem início, então, a especialização do trabalho surgindo daí o sistema de pacotes para operações de montagem de peças, ou seja, o desenvolvimento da produção em série na linha de

montagem seguindo o modelo aprimorado por Henri Ford para a indústria automobilística.

Desta forma, foi introduzida uma faixa de valores completamente novos para os padrões de trabalho da época, face ao aumento nos padrões de produção alcançados neste período.

No período seguinte, década de 30, foram introduzidos alguns sistemas aperfeiçoando o trabalho, o fornecimento de serviços e controle de processos, o que culminou em aumento de eficiência e produtividade. Desta forma, as indústrias começaram a adotar, a partir de 1940 a 1950, métodos científicos para resolver as tarefas concernentes à administração industrial.

Destes métodos podemos destacar o *layout*, estudos de tempos e métodos, planejamento e controle da produção, desenvolvimentos de postos de serviços e cronogramas.

Com este panorama, surgiu a necessidade de se fabricar máquinas com maior velocidade e equipamentos mais especializados, melhorando o desempenho e aumentando ainda mais a produtividade.

A partir de 1950, visando conseguir aumento de eficiência por meio de sistemas e maquinarias, criam-se os dispositivos mecânicos e apetrechos para a indústria de confecção. Temos como exemplo, segundo Andrade Filho (1987), as empilhadeiras, usadas para remover da máquina o trabalho feito. Também, os planos inclinados, os equipamentos de fazer pregas e as máquinas automáticas de pregar botões (botoneiras), entre outros.

### **2.1.2 Contexto Nacional**

O Brasil no período colonial, fazia restrição ao desenvolvimento de atividades industriais. Apenas alguma pequena indústria para consumo interno era permitida, devido às distâncias entre a metrópole e a colônia, e entre estas, a de fiação. Na segunda metade do século XVIII algumas indústrias começaram a

crescer, como a do ferro e a têxtil. Isso não agradava Portugal porque já faziam concorrência ao comércio da corte e poderia tornar a colônia mais independente financeiramente e daí a possibilidade da independência política. Assim em 5 de janeiro de 1785, D. Maria I assinou um alvará, extinguindo todas as manufaturas têxteis da colônia, exceto a dos panos grossos para uso dos escravos.

Nas sociedades industriais do século XIX, o Brasil desenvolveu a manufatura das roupas de duas maneiras: as feitas por encomenda, sob medida e à mão e a produção em massa do vestuário industrializado padronizado.

Segundo Chataignier (2006) em 1881 o Brasil possuía quarenta e quatro fábricas de tecidos, sendo onze no Rio de Janeiro e nove em São Paulo. O estado que possuía o maior número de manufaturas têxteis era a Bahia, com doze unidades

Até 1930, o setor que mais cresceu foi o têxtil, favorecido em parte pelo crescimento da cultura do algodão em razão da Guerra de Secessão dos Estados Unidos, entre 1861 e 1865. O período compreendido entre 1930 e 1956, ficou conhecido como a fase da Revolução Industrial Brasileira

O Brasil, até a década de sessenta, manteve-se defasado dos grandes centros industriais na Indústria de Confecções. A partir da década de 70 até 80, é que houve um crescimento significativo, tanto em relação ao número de estabelecimentos, quanto ao número de pessoal neles ocupado. No entanto, este crescimento foi intercalado a outros de estabilidade ou até de retração.

Segundos dados do IEMI (2006), a partir da década de 90, com a abertura do mercado local à concorrência internacional, o setor teve que empreender um árduo esforço de modernização, para melhorar sua competitividade e poder enfrentar a concorrência dos artigos importados.

## **2.2 Configuração da Cadeia Têxtil**

A Indústria Têxtil está presente em todos os países do mundo, atendendo a uma das necessidades primárias do homem, o vestuário, assume importância

estratégica nas economias em razão de sua verticalização, que tem início com a obtenção da matéria prima para a transformação em fios e tecidos, que seguirão para a indústria de transformação, a confecção.

A estrutura da Cadeia Têxtil compreende três grandes áreas: áreas correlatas, área têxtil, e área complementar.

As áreas correlatas estão subdivididas em:

- Sistema de Qualidade, cujo objetivo é garantir aos consumidores produtos fabricados que atendam aos requisitos da qualidade visando à satisfação do cliente.
- Química, presente com produtos e serviços desde a fiação até os acabamentos, adequando-se a diferentes processos aos quais são submetidos os materiais têxteis. Entre os produtos fornecidos para a Indústria Têxtil, encontram-se os corantes, tensoativos, gomas, lubrificantes para fiação, entre outros.
- Meio ambiente - a Indústria Têxtil preocupada com o meio ambiente cuida do tratamento dos efluentes químicos por ela liberados. Este trabalho é feito por empresas especializadas em tratamentos de águas e efluentes. Também os produtos produzidos pela indústria, buscam a preservação do meio ambiente seguindo a legislação vigente.

A área complementar trata da indústria que trabalha com o couro e laminados sintéticos.

A área têxtil trata do comércio têxtil, da indústria de confecção, da indústria da moda, da colorimetria e da Indústria Têxtil que transforma os materiais têxteis (fibras, fita, manta e filamentos) em fios, cordas, linhas, tecidos planos e tecidos de malha, tecidos não tecidos e entrelaçamentos. Inclui instalações, equipamentos, processos, matéria-prima e produtos.

A Indústria de Confecções como mostra a Figura 1, está inserida na estrutura da Cadeia Produtiva Têxtil, sendo esta, o último elo da cadeia que tem

início no segmento de fibras e filamentos, seguindo-se o setor Têxtil propriamente dito como fiação, tecelagem e/ou malharia, beneficiamento e segue-se então o segmento de confecção o qual é composto por 21 segmentos distribuídos entre os setores de vestuário, meias/acessórios, linha lar e artigos técnicos.

Segundo Nunes (2001) a Indústria de Confecção, à exceção de alguns monopólios técnicos, se constitui em um mercado bastante competitivo. Nenhuma empresa detém mais de 2% do mercado. A demanda de confecção é elástica ao preço, mas principalmente à situação econômica. Em tempos de crise econômica a demanda de vestuário se reduz. A venda é sazonal, sendo mais volumosa no segundo semestre.

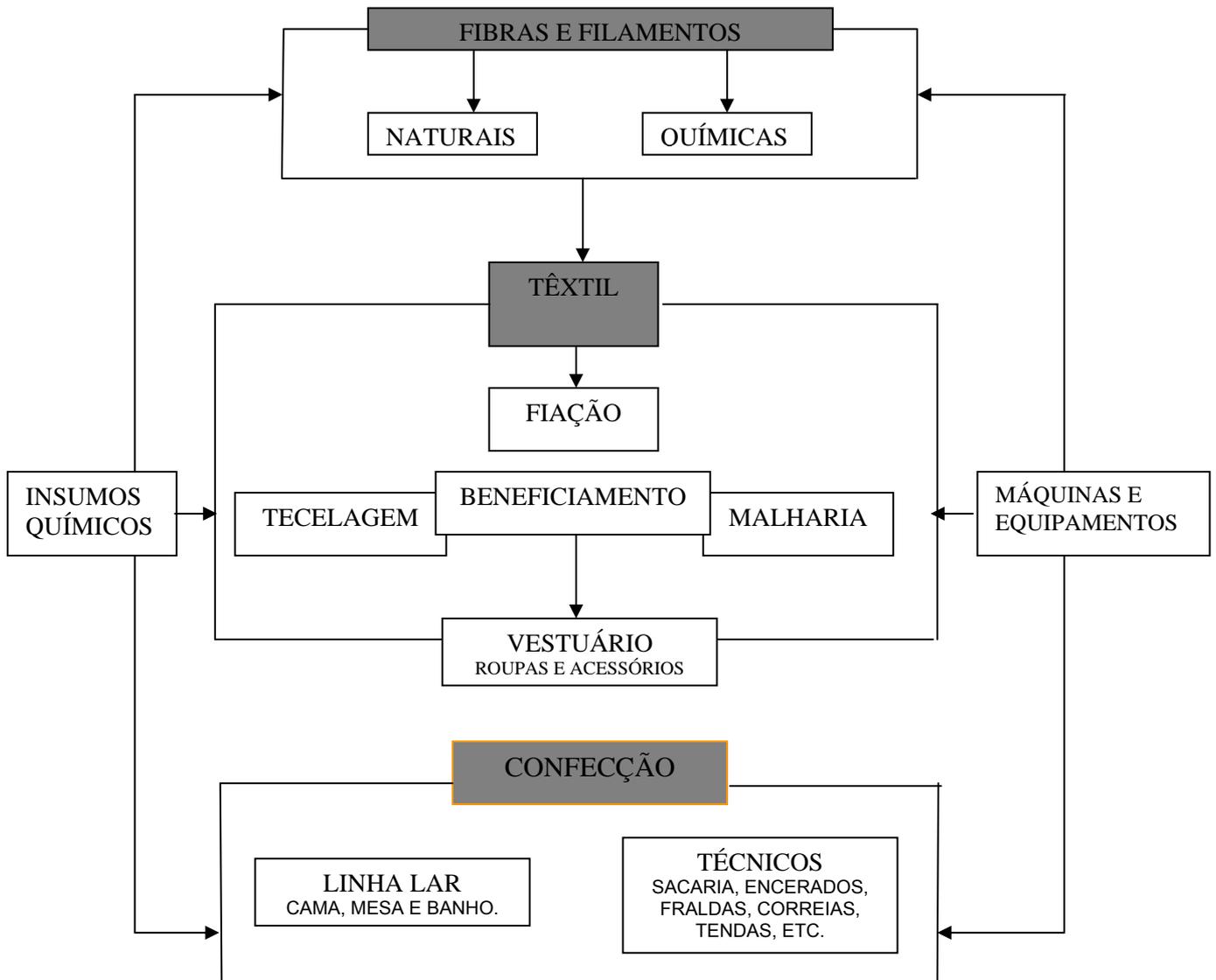


Figura 1 – Estrutura da Cadeia Produtiva Têxtil  
Fonte: IEMI (2005)

A Indústria de Confeção é composta de um número muito grande de empresas, na sua maioria micro e pequenas empresas. Por não existirem barreiras de entrada de novas firmas no setor, a montagem de uma unidade fabril de confeção não encontra maiores dificuldades quanto à escala de produção, volume de recursos necessários, tecnologia de processo ou produto e qualificação de mão-de-obra.

### **2.2.1 Indústria de Confeções Brasileira**

Ao se falar em indústria de confeção, remete-se de imediato ao vestuário, que é sinônimo de roupa. Porém, esta é responsável também por outros artigos, como confeção de cortinas, lenços, artigos de cama, mesa, banho, fraldas, sacarias e tendas, entre outros.

O objetivo da indústria de confeção é transformar o produto da Indústria Têxtil, o tecido, em um bem de consumo direto, ou seja, peças do vestuário masculino e/ou feminino e roupas de cama, mesa e banho.

Existem indústrias que não podem ser consideradas como de confeção, embora se utilizem os conhecimentos das mesmas. Podemos citar, entre outras, as de calçados, chapéus, estofados, guarda-chuva e forrações. Estes são considerados “artefatos de tecidos e couro”, colchoaria (confeção de colchões), confeção de brinquedos de tecido, de velas náuticas, barracas e toldos, estofados de avião e carros, estofados de móveis e tapeçarias. A indústria de confeção de acordo com Viana (2005) é caracterizada pelo expressivo número de estabelecimentos nos países em desenvolvimento, que migram dos países desenvolvidos na busca da redução de custos e ganhos de produtividade, via absorção das vantagens propiciadas pelos salários mais baixos vigentes naqueles países.

No Brasil, nos últimos anos, muitas empresas do Sul e Sudeste migraram para o Nordeste em busca de menores salários. O investimento necessário à geração de cada emprego na indústria de confeção é um dos mais baixos, comparados à outras indústrias. A fraca imobilização financeira, a tecnologia de domínio popular e a pouca qualificação requerida pela mão-de-obra, facilitam a

proliferação de empresas neste setor. Nunes (2001) aponta a sedução do mundo da moda como ponto que atrai da *socialite* ao *ex-chofer* de caminhão, empresários sem nenhuma preparação para gerir empresas de confecção. Não é à toa que diariamente centenas de empresas de confecção são abertas e fechadas no Brasil.

A mão-de-obra é em sua maioria composta por mulheres e estas começam a trabalhar entre 18 e 35 anos de idade. Devido à grande variedade de modelos dentro de cada segmento e a forte pressão exercida pela moda sobre prazos, para se evitar atrasos que são inaceitáveis em produtos de moda, trabalha-se uma grande quantidade de horas extra. Isto causa uma grande rotatividade de mão-de-obra envolvendo um número expressivo de pessoas.

### **2.2.2 Fatos Relevantes e Transformações Ocorridas**

Um fator de relevante importância ocorrido no Brasil foi a queda das barreiras de mercado, a partir de 1990 e a presença de concorrentes estrangeiros, com qualidade muitas vezes maior a preços bem menores. As empresas que trabalhavam com pouca ou nenhuma competição, viram-se repentinamente, envolvidas por um ambiente fortemente competitivo e tiveram que cortar custos e modernizar seus parques para sobreviver.

Ao adotar medidas dando início a um processo de reestruturação com a modernização dos parques fabris, aumento de produtividade e novas técnicas de gestão, o setor vem se recuperando, redescobrimo seu caminho e melhorando a produtividade.

Para Junior e Hemais (2000) a adoção de estratégias empresariais em nível de gestão de negócios teve um lugar fundamental para reverter toda esta situação negativa e fazer com que algumas empresas têxteis e de confecções brasileiras hoje possam ser incluídas entre as mais bem sucedidas empresas do setor.

O grande desafio nesta década de 2000, segundo o IEMI (2006), é o de ampliar as exportações, principalmente de artigos confeccionados, que agregam

maior valor, tarefa difícil para a maioria das empresas que se constituem principalmente em pequeno porte.

Dados da ABIT (2006) mostram que as pequenas empresas já representam mais de 50% do total das firmas exportadoras. E as exportações dessas empresas deixaram de ser um evento ocasional, realizado apenas quando o mercado interno está desaquecido, e passaram a ser uma atividade rotineira. Segundo pesquisa do SEBRAE (In: Brasil Têxtil), 85% dos pequenos empresários que exportam fazem isso regularmente, contra 63% em 1998.

O vestuário, segundo Fernando Pimentel diretor da Abit (2006), é onde mais cresce o mercado mundial, onde mais se agrega valor, se explora criatividade, *design*, moda e estilo.

A indústria de confecção é a que mais gera emprego, com menor custo de investimento. O fortalecimento da indústria de confecção é fundamental.

### **2.2.3 Os Avanços Tecnológicos**

Atualmente, com o fenômeno social da “moda”, cresce diariamente o número de consumidores de vestuário em todo o mundo, embora a moda não se restrinja apenas a roupas.

Cobra (2006) aponta que a globalização dos mercados na indústria da moda tem como principais protagonistas os estilistas, os *designers* e os varejistas. Mas que é na tecnologia que o profissional de moda se apóia, buscando tornar obsoletos os produtos de hoje e estimular o consumo das inovações. A velocidade com que as informações chegam através dos meios de comunicação, é hoje grande responsável por boa parte dos artigos de moda consumidos no mundo, pois as notícias de moda e de inovações tecnológicas chegam o consumidor em tempo real, através da internet, televisão, rádio, jornais, revistas, filmes, novelas, e *outdoor*, e este é um mercado em constante mutação.

Dentre as inovações tecnológicas podemos citar os tecidos inteligentes como as microfibras, fibras regeneradas, novos fios flexíveis, metálicos, e os ecologicamente corretos, que por suas funcionalidades e qualidades estéticas são utilizados em várias aplicações no mundo da moda e da arquitetura. Também os compósitos definidos como, a combinação entre dois materiais diferentes e os não-tecidos com suas mais diversas aplicações. Podemos citar também, a utilização do CAD - Desenho Assistido por Computador, que tem revolucionado o *design* de processos, introduzindo a sensação de espaço tri-dimensional dentro de um espaço bi-dimensional facilitando a percepção e um novo visual estético, simulando o protótipo da peça e dessa forma oferecendo um estudo antecipado do produto.

Algumas empresas oferecem soluções para o CAD em pacotes distintos no mesmo módulo para cada atividade, como criar uma coleção de tecidos e compostos do vestuário; módulo para variação de suítes de cores de uma estampa para tecidos; módulo para simulação de tecidos em malha; para criação de tecidos com fios tintos; módulo para desenho vetorial e para vestir um modelo fotográfico em três dimensões.

A indústria de confecção utiliza o CAD nos setores de criação, modelagem, gradação e encaixe. Na criação além dos módulos para estampas e cores, também são utilizados os módulos para o desenho vetorial e preenchimento das fichas técnicas. Na modelagem, dispensa o trabalho manual, tornando-as mais precisas, otimizando o tempo e qualidade dos produtos. O encaixe atinge quase 100% de eficiência reduzindo o desperdício de tecido e proporcionando maior produtividade.

Encontra-se no mercado as soluções CAM – manufatura assistida por computador que realiza o corte das peças com um braço mecânico à laser e a jato d'água, substituindo as tesouras elétricas, proporcionando precisão e rapidez absoluta.

No que diz respeito à costura, surgem as máquinas semi-automatizadas em que a operação de costura é controlada por microprocessador e as totalmente automáticas dispensando o operador, e o dispositivos de remate automático nas

máquinas que veio diminuir o peso de mão-de-obra no acabamento do produto confeccionado. Outro passo importante foi a introdução do sistema de transporte automáticos e ergonômicos que vieram reduzir substancialmente o manuseamento das peças entre máquinas de costura diferentes na linha de produção.

As máquinas de costura de última geração têm computadores integrados, assim como pequenos monitores para uma operação mais fácil. Geralmente, os programas de computador para diferentes pontos são armazenados em discos ou cartuchos de memória removíveis. O computador da máquina de costura também pode ser conectado a um microcomputador para fazer download de padrões diretamente da Internet.

De acordo com dados do SENAI (2004), a evolução dos investimentos em máquinas e equipamentos e o processo de modernização tecnológica decorrente desta evolução foram diferenciados por segmentos durante a década de 90.

A Tabela 2 mostra que houve uma redução em torno de 166 milhões de US\$ nos investimentos em máquinas para a Indústria de Confeção no período compreendido entre 1995 e 2003. A partir de 2004 a 2005 os investimentos voltam a crescer cerca de 60 milhões de US\$. Este crescimento, segundo Pochnik (2002), se deve a fatores como: as expectativas favoráveis dos empresários com relação ao crescimento do mercado brasileiro; crédito oferecido pelo governo; queda dos preços dos bens de capital devido ao câmbio sobrevalorizado e necessidade de modernização do parque fabril instalado.

Tabela 2: Investimentos em Máquinas na Cadeia Têxtil (em milhões de US\$)

<b>SETORES</b>	<b>1995</b>	<b>2000</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>
Têxteis Básicos	781,20	501,40	402,90	328,70	36,40	501,00
Confeccionados	239,60	109,30	81,90	73,40	103,60	134,10
Outros	32,20	27,10	25,80	16,00	19,30	14,90
Total da Cadeia Têxtil	1.053,00	637,80	510,60	418,10	559,30	650,00
Participação (%) dos Confeccionados	22,75	17,14	16,04	17,56	18,52	20,63
Participação (%) dos Têxteis Básicos	74,19	78,61	78,91	78,62	78,03	77,08

Fonte: IEMI - 2006

O maquinário utilizado na indústria de confecção varia de acordo com o setor, sendo a máquina de costura reta a mais utilizada em quase todos os setores, seguida pela máquina overloque, equipamento principal para os setores que utilizam a malharia como moda íntima, praia, linha noite e modinha. A interloque faz o trabalho da reta e overloque em uma só operação, muito utilizada para o jeans. E por último a máquina de corte, utilizada em todos os setores. A Tabela 3 mostra que o maior número de máquinas instaladas foi a de overloque com 18,5% de aumento entre o período de 1995 a 2005. Isto se deve a crescente utilização dos produtos em malha.

Tabela 3 – Máquinas Instaladas

<b>MÁQUINAS</b>	<b>1995</b>	<b>2000</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>
Bordadeira	3.323	3.663	3.690	3.823	3.769	3.867
Circular para Meia	9.188	10.275	10.654	10.098	10.221	10.570
Corte	31.879	31.995	32.871	33.542	33.643	36.274
Costura Reta	352.833	349.930	357.281	365.820	368.381	383.264
Galoneira	10.431	10.899	11.253	11.250	11.257	11.388
Interloque	13.850	14.677	14.632	15.279	15.290	15.620
Overloque	265.148	286.187	304.007	307.017	307.402	314.232
Zig Zag	7.830	7.771	7.798	7.801	7.870	8.033

Fonte: IEMI - 2006

Este significativo esforço de modernização tecnológica se refletiu numa queda na idade média dos equipamentos, como mostra a Tabela 4. As faixas 4 a 10 anos e 11 a 15 anos concentram a maioria dos maquinários. No limite inferior está o *Overloque* com 71,1% das máquinas, no limite superior, com 93,4% estão as *Máquinas Bordadeiras*. As faixas de até 3 anos e mais de 15 anos tem os menores percentuais, exceto a máquina *Zig Zag*.

Em síntese, a idade média das máquinas é em termos gerais inferior a 11 anos, predominando neste caso as máquinas com mais de 4 anos de uso.

Tabela 4 – Idade Média das Máquinas em %

<b>MÁQUINAS</b>	<b>Até 3 Anos</b>	<b>4 a 10 anos</b>	<b>11 a 15 anos</b>	<b>De 15 anos</b>	<b>TOTAL</b>
Bordadeira	4,5	61,1	32,3	2,1	100,0
Circular para Meia	6,6	53,4	31,3	8,7	100,0
Corte	9,7	65,7	21,4	3,2	100,0
Costura Reta	7,9	42,9	45,8	3,4	100,0
Galoneira	5,4	31,9	051,1	11,6	100,0
Interloque	11,5	48,4	33,3	6,8	100,0

<b>MÁQUINAS</b>	<b>Até 3 Anos</b>	<b>4 a 10 anos</b>	<b>11 a 15 anos</b>	<b>De 15 anos</b>	<b>TOTAL</b>
Overloque	3,5	42,7	28,4	25,4	100,0
Zig Zag	22,9	57,8	17,4	1,9	100,0

Fonte: IEMI - 2006

Neste contexto, as MPE's planejam modernizar a produção adquirindo novos equipamentos e aumentando a capacidade instalada. Isto se traduz também, na qualificação da mão-de-obra. As empresas buscam através dos cursos de qualificação preparar seu pessoal para atuar junto às novas tecnologias, principalmente as que requerem auxílio da informática como é o caso do CAD para modelagem e desenvolvimento de fichas técnicas.

#### **2.2.4 A Importância da Cadeia Têxtil e de Confecção para o Brasil**

O Brasil é, no cenário mundial, de acordo com a Abit (2004), o 6º maior produtor de têxteis (auto-suficiente em algodão, produz 7,2 bilhões de peças de vestuário por ano), o 2º maior produtor de índigo, o 3º maior de malhas, o 5º maior de confecção, o 7º maior de fios e filamentos e o 8º maior produtor de tecidos.

Recentemente, o elo confeccionista é o responsável pelo crescimento econômico e social de muitos países emergentes e de forma muito especial, desenvolve papel semelhante no Brasil.

Para Cobra (2007), a participação brasileira no comércio mundial apresentou uma pequena redução entre 1995 e 2003, de 0,47% para 0,44%. A produção de vestuário registrou, no período, queda de 0,18% para 0,13%; a participação da produção Têxtil, porém, aumentou de 0,77% em 1995 para 0,85% em 2003, conforme mostra a Tabela 5.

Tabela 5 – Participação Brasileira no Comércio Mundial (%)

<b>PERÍODO</b>	<b>1995</b>	<b>2003</b>
Total	0,47	0,44
Têxteis	0,77	0,85
Vestuário	0,18	0,13

Fonte: Abit - 2004

De acordo com a Abit (2004) com base em dados da Secex/MDIC, a balança comercial têxtil brasileira teve uma acentuada recuperação a partir de 2001, quando foi registrado um superávit de US\$ 73 milhões, para atingir em 2004 valores estimados em US\$ 700 milhões.

Segundo dados do IEMI/IBGE/BACEN (2006), em valores monetários, a Indústria de Confecções brasileira produziu em 2005 US\$ 30,6 bilhões, o que equivale a 3,84% do PIB total brasileiro e 16% do PIB da indústria de transformação.

E ainda, que os empregos gerados na Indústria de Confecções somaram 522.717 mil, em 2005, ou o equivalente a 6,66% da população economicamente ativa e 13,84% do total de trabalhadores alocados na indústria de transformação nesse ano, o que bem demonstra que este é um setor de grande relevância para a economia do país e de forte impacto social.

A Tabela 6 a seguir, demonstra o panorama atual do setor na economia brasileira.

Tabela 6 – Importância da Indústria de Confecções na Economia Brasileira – 2005

<b>Receita Bruta 2005</b>	<b>(US\$ bi)</b>	<b>Empregos 2005</b>	<b>Nº de funcionários</b>
Têxteis Básicos	19,0	Têxteis Básicos	309.136
Confeccionados	30,6	Confeccionados	522.717
Total Cadeia Têxtil	32,9	Total Cadeia Têxtil	831.853
PIB Ind. Transformação	191,2	Emprego Ind. Transformação	6.008.341
PIB Geral	796,6	População Econ. Ativa	90.250.200
Participação (%) dos Confeccionados		Participação (%) dos Confeccionados	6.008.341
No Total da Cadeia Têxtil	93,01	No Total de Empregados da Cadeia Têxtil	62,84
Na Indústria de Transformação	16,00	No Total de Empregados na Indústria de Transformação	13,84
No PIB Geral	3,84	Na População Econ. Ativa	6,66

Fonte: IEMI – 2006

A Indústria Têxtil e de Confecção encontra-se distribuída no Brasil por todas as regiões, sendo que a maior participação é da região Sudeste a qual concentra, em média, cerca de 50% da produção. Esta participação, porém vem diminuindo. Em 1990, por exemplo, era de 56,8%, em 2005 de 47,3%. Isso leva a um aumento na participação de outras regiões. As regiões Sul e Nordeste é que tem

mais se beneficiado com a redução da participação do Sudeste, por exemplo, em 2005 chegam a 30,9% e 18,5%, respectivamente, da produção de têxteis. Em termos de produtos, a produção de Fios na região Nordeste e Sudeste em 2005 têm as maiores participações, com 32,6% e 39,7%, respectivamente. Quanto à produção de malha há uma maior participação da região Sul com 55,3%, seguida da região Sudeste com 34,8% em 2005. Em relação à produção de confeccionados a região Sudeste também tem maior participação com 52,3%, sendo que em 1995 era de 66,6%. As regiões Sul e Nordeste vêm crescendo sua participação nos confeccionados também em 2005, eles já contavam com 28,3% e 12,4%, respectivamente, da produção de confeccionados no Brasil. As participações do Sul e Nordeste evoluíram no período em análise, veja a tabela 7.

Tabela 7 – Evolução das Participações das Regiões na Produção de Têxteis (em %)

Setores	Norte		Nordeste		Sudeste		Sul		Centro-Oeste		Total
	1990	2005	1990	2005	1990	2005	1990	2005	1990	2005	
Fios	2,7	1,3	24,9	32,6	55,2	39,7	17,2	26,1	0,0	0,3	100,0
Tecidos	3,1	2,6	17,6	20,4	65,6	62,5	12,8	13,8	0,9	0,7	100,0
Malhas	0,2	0,2	2,8	8,4	39,9	34,8	55,7	55,3	1,4	1,3	100,0
Confeccionados	2,8	2,4	8,0	12,4	66,6	52,3	21,6	28,3	1,0	4,7	100,0
Média	2,2	1,6	13,3	18,5	56,8	47,3	26,8	30,9	0,9	1,7	100,0

Fonte: IEMI, 2006

Atualmente, a indústria de confecções no Brasil é caracterizada por um elevado número de empresas com diversidade de escalas produtivas e heterogeneidade das suas unidades fabris, na sua maioria Micro e Pequenas Empresas. Segundo dados da ABRAVEST (2004), a indústria de confecções está dividida em 21 segmentos, são estes: roupas íntimas, roupas de dormir, roupas de praia/banho, roupas de esportes, roupas de lazer, roupas sociais, roupas de gala, roupas infantis, roupas protetoras, roupas profissionais, roupas de segurança, meias, modeladores, acessórios têxteis para vestuário, artigos de cama, artigos de banho, artigos de mesa, artigos de copa/cozinha, artigos decorativos e artigos para técnicos industriais. Estes segmentos estão distribuídos em quatro setores como o de vestuário, meias/acessórios, linha lar e artigos técnicos.

Os dados apresentados na Tabela 8 demonstram as Unidades Fabris de Confecções instaladas no Brasil por região nos anos de 2000 e 2005 e o percentual

de variação de crescimento entre os períodos. A maior concentração destas unidades fabris está na região Sul e Sudeste com uma variação positiva de 27,70% de crescimento no período para a região Sul contra 4,11% para o Sudeste entre 2000 e 2005, e a menor concentração está na região Norte a qual apresenta uma variação negativa em torno de 43% no mesmo período.

Dentre os setores da Indústria de Confecções o que mais se destaca é o setor de Vestuário por apresentar um maior número de Unidades Fabris instaladas em todas as regiões. No entanto, apesar da região Sudeste apresentar um maior número destas unidades fabris obteve uma menor variação na taxa de crescimento de 8,10% nos anos 2000 e 2005 em relação à região Centro-Oeste que foi de 65,29%, apesar desta apresentar um número menor de unidades.

Tabela 8 – Unidades Fabris Instaladas por Região<sup>1</sup>

<b>NORTE</b>			
<b>Setores</b>	<b>2000</b>	<b>2005</b>	<b>var %</b>
Vestuário	296	180	-39,19
Meias/ Acessórios	23	18	-21,74
Linha Lar	49	22	-55,10
Art. Técnicos	34	9	-73,53
<b>Total</b>	<b>402</b>	<b>229</b>	<b>-43,03</b>
<b>NORDESTE</b>			
<b>Setores</b>	<b>2000</b>	<b>2005</b>	<b>var %</b>
Vestuário	2.088	2.356	12,84
Meias/ Acessórios	73	158	116,44
Linha Lar	380	129	-66,05
Art. Técnicos	46	58	26,09
<b>Total</b>	<b>2.587</b>	<b>2.701</b>	<b>4,41</b>
<b>SUDESTE</b>			
<b>Setores</b>	<b>2000</b>	<b>2005</b>	<b>var %</b>
Vestuário	9.086	9.822	8,10
Meias/ Acessórios	972	593	-38,99
Linha Lar	587	531	-9,54
Art. Técnicos	207	352	70,05
<b>Total</b>	<b>10.852</b>	<b>11.298</b>	<b>4,11</b>
<b>SUL</b>			
<b>Setores</b>	<b>2000</b>	<b>2005</b>	<b>var %</b>
Vestuário	3.435	4.533	31,97
Meias/ Acessórios	145	254	75,17
Linha Lar	440	367	-16,59
Art. Técnicos	131	147	12,21
<b>Total</b>	<b>4.151</b>	<b>5.301</b>	<b>27,70</b>
<b>CENTRO-OESTE</b>			
<b>Setores</b>	<b>2000</b>	<b>2005</b>	<b>var %</b>
Vestuário	729	1.205	65,29

<b>CENTRO-OESTE</b>			
<b>Setores</b>	<b>2000</b>	<b>2005</b>	<b>var %</b>
Meias/ Acessórios	22	58	163,64
Linha Lar	45	49	8,89
Art. Técnicos	9	12	33,33
<b>Total</b>	<b>805</b>	<b>1.324</b>	<b>64,47</b>
<b>TOTAL</b>			
<b>Setores</b>	<b>2000</b>	<b>2005</b>	<b>var %</b>
Vestuário	15.634	18.096	15,75
Meias/ Acessórios	1.235	1.081	-12,47
Linha Lar	1.501	1.098	-26,85
Art. Técnicos	427	578	35,36
<b>Total</b>	<b>18.797</b>	<b>20.853</b>	<b>10,94</b>

Nota: (1) - não inclui empresas ou oficinas que produzem apenas sob encomenda (alfaiates, costureiras, etc.).

Fonte: IEMI, 2006

### 3. CONTRIBUIÇÃO DAS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS BRASILEIRAS PARA A GERAÇÃO DE EMPREGO

#### 3.1 Número de Estabelecimentos

A Indústria de Confecções é caracterizada por um grande número de pequenos empreendimentos, em sua maioria Micro Empresas.

A Tabela 9 demonstra a evolução do número de estabelecimentos da Indústria de Confecções no período 1995 a 2005 por porte. O número total de estabelecimento permaneceu praticamente constante entre os anos de 1995 e 1997, apresentando um pequeno crescimento no ano de 2000 e um crescimento mais expressivo em 2005 com um total de 42.066 mil empresas. Isto mostra que entre os anos de 1995 e 2005, o número total de estabelecimentos da Indústria de Confecções cresceu cerca de 31%.

Este crescimento deve-se basicamente as MPE's onde houve uma variação de 31,6 mil empresas para 41,4 mil naquele período, sendo este crescimento expressivo tanto para as micros como para as pequenas empresas. De modo contrário, observa-se uma acentuada redução no número de estabelecimentos para o grupo das grandes empresas naquele mesmo período. Entre as médias empresas, pode-se observar um crescimento razoável evoluindo de 445 em 1995 para 575 em 2005, correspondendo a um aumento de 29,2% no período.

Tabela 9 – Distribuição dos Estabelecimentos na Indústria de Confecções por Porte – 1995/2005

PORTE	1995	%	1997	%	2000	%	2005	%
Micro	28.682	89,35	28.976	89,20	30.229	87,00	36.010	85,60
Pequena	2.926	9,11	3.100	9,54	4.032	11,60	5.449	12,95
<b>MPE's</b>	<b>31.608</b>	<b>98,46</b>	<b>32.076</b>	<b>98,75</b>	<b>34.261</b>	<b>98,61</b>	<b>41.459</b>	<b>98,56</b>
Média	445	1,39	373	1,15	449	1,29	575	1,37
Grande	48	0,15	34	0,10	35	0,10	32	0,08
BRASIL	32.101	100	32.483	100	34.745	100	42.066	100

Fonte: Ministério do Trabalho e Emprego – RAIS.

A tabela 10 apresenta as taxas médias anuais e acumuladas de crescimento dos estabelecimentos no período de 1995 a 2005 e pode-se observar

no setor como um todo taxas positivas entre 1995 e 1997, tanto para as taxas médias anuais como para a acumulada. No período seguinte, a taxa média permanece positiva cerca de 3% e 29% respectivamente. Ao longo do período entre 1995 e 2005, a taxa média anual ficou em torno de 2% enquanto a taxa acumulada foi de 31% aproximadamente, no final do período.

No critério de porte, o conjunto das MPE's entre 1995 e 1997 registrou taxas positivas influenciadas pelo desempenho das micro empresas. No entanto, no período que vai de 1997 a 2005 (período sobre o efeito do Simples), foram as pequenas empresas que influenciaram o expressivo crescimento das taxas médias anuais em torno de 7% e acumuladas de 75%. Acredita-se que a causa desse crescimento seja a criação de novos estabelecimentos que influenciados pelo Simples saíram da informalidade.

Ainda com base na Tabela 10, as taxas médias e acumuladas das médias e grandes empresas, mostram uma variação negativa entre os anos de 1995 e 1997. No período entre 1997 e 2005, as médias empresas tiveram um crescimento médio anual em torno de 5% e acumulado de 54%, o mesmo não ocorreu com as grandes empresas. Entre 1995 e 2005, as grandes empresas variaram -3% em média anual, acumulando no final do período uma redução de 33%.

Tabela 10 – Taxas Média e Acumulada Anual de Crescimento do Número de Estabelecimentos na Indústria de Confecções – 1995/2005

PORTE	1995-1997		1997-2005		1995-2005	
	MÉDIA	ACUMULADA	MÉDIA	ACUMULADA	MÉDIA	ACUMULADA
Micro	0,51	1,03	2,75	24,28	2,30	25,55
Pequena	2,93	5,95	7,30	75,77	6,42	86,23
MPE's	0,74	1,48	3,26	29,25	2,75	31,17
Média	-8,45	-16,18	5,56	54,16	2,60	29,21
Grande	-15,84	-29,17	-0,75	-5,88	-3,97	-33,33
BRASIL	0,59	1,19	3,28	29,50	2,74	31,04

Fonte: Ministério do Trabalho e Emprego – RAIS.

O panorama da distribuição regional de estabelecimentos de pequeno porte de acordo com a Tabela 11 mostra que a maior concentração de estabelecimentos está nas regiões Sul e Sudeste. Em 1995, das 31 mil MPE's, cerca de 20 mil (65%) encontravam-se na região Sudeste, e do total de 34 mil MPE's em 2000, em torno de 19 mil (56%) encontravam-se na mesma região. Em 2005, de um

total de 41 mil MPE's, 21 mil se concentrava na região sudeste, correspondendo a 51% o que demonstra uma redução em termos relativos da participação daquela região.

A região Nordeste apresentou um crescimento significativo passando de 2.796 MPE's em 1995, correspondendo a 8,85% do total no período, para 5.696 empresas em 2005, ou seja, 13,11% do total. O centro-oeste passou de 4,69% em 1995 para 7,17% do total em 2005. Este crescimento se deveu às pequenas empresas que tiveram um aumento na ordem de 25% entre 2000 e 2005 contra os 20% de aumento das microempresas no mesmo período.

Tabela 11 – Distribuição dos Estabelecimentos de Pequeno Porte na Indústria de Confecções por Região – 1995/2005

<b>PORTE/REGIÃO</b>	<b>1995</b>	<b>%</b>	<b>1997</b>	<b>%</b>	<b>2000</b>	<b>%</b>	<b>2005</b>	<b>%</b>
<b>MICRO</b>	8.682	100	28.976	100	30.229	100	36.010	100,00
Norte	152	0,53	247	0,85	258	0,85	318	0,88
Nordeste	2.571	8,96	3.051	10,53	3.540	11,71	4.696	13,04
Sudeste	18.358	64,01	17.509	60,43	16.725	55,33	18.515	51,42
Sul	6.232	21,73	6.587	22,73	7.744	25,62	9.779	27,16
Centro-Oeste	1.369	4,77	1.582	5,46	1.962	6,49	2.702	7,50
<b>PEQUENA</b>	2.926	100	3.100	100	4.032	100	5.449	100,00
Norte	15	0,51	15	0,48	19	0,47	34	0,62
Nordeste	225	7,69	338	10,90	509	12,62	738	13,54
Sudeste	2.062	70,47	1.965	63,39	2.293	56,87	2.899	53,20
Sul	510	17,43	641	20,68	1.006	24,95	1.509	27,69
Centro-Oeste	114	3,90	141	4,55	205	5,08	269	4,94
<b>MPE's</b>	31.608	100	32.076	100	34.261	100	41.459	100,00
Norte	167	0,53	262	0,82	277	0,81	352	0,85
Nordeste	2.796	8,85	3.389	10,57	4.049	11,82	5.434	13,11
Sudeste	20.420	64,60	19.474	60,71	19.018	55,51	21.414	51,65
Sul	6.742	21,33	7.228	22,53	8.750	25,54	11.288	27,23
Centro-Oeste	1.483	4,69	1.723	5,37	2.167	6,32	2.971	7,17

Fonte: Ministério do Trabalho e Emprego – RAIS.

### 3.2 Evolução do Número de Vínculos Empregatícios da Indústria de Confecção no Brasil

A evolução no número de vínculos empregatícios apresentou comportamento semelhante ao de número de estabelecimento em alguns grupos de tamanho. Como demonstrado na Tabela 12, de 1995 a 1997 houve uma redução pouco significativa em torno de 5% nos vínculos empregatícios totais, passando de

358 mil para 343 mil. Já no período entre 1997 e 2005, houve um crescimento significativo de 52%, ou seja, um aumento de 179 mil vínculos empregatícios. Entre 1995 e 2005 houve um crescimento na ordem de 45%, passando de 358 mil para 522 mil o total de vínculos empregatícios.

Em 1995, as Grandes Empresas detinham 45 mil ou 12% do total de vínculos, já em 2005 esses números se reduziram para 38 mil ou 7% do total. O mesmo ocorreu com as Médias Empresas apresentando uma queda em torno de 19% entre 1995 e 2005.

Analisando o conjunto das MPE's, observou-se um pequeno crescimento no número de vínculos evoluindo de 226 mil em 1995 para 238 mil em 1997, ou seja, um crescimento de 5,20%. Já em 2005 foram computados 381 mil vínculos ou cerca de 68% a mais que em 1995.

O total de vínculos empregatícios nas Pequenas Empresas evoluiu de 31,91% em 1995 para 39,73% em 2005.

Tabela 12 – Distribuição dos Vínculos Empregatícios na Indústria de Confecções por Porte – 1995/2005

PORTE	1995	%	1997	%	2000	%	2005	%
Micro	112.471	31,39	119.794	34,92	140.125	34,07	173.881	33,26
Pequena	114.328	31,91	118.811	34,63	150.548	36,61	207.695	39,73
<b>MPE's</b>	<b>226.799</b>	<b>63.30</b>	<b>238.605</b>	<b>69.54</b>	<b>290.673</b>	<b>70.68</b>	<b>381.576</b>	<b>73.00</b>
Média	85.692	23,92	70.557	20,56	83.853	20,39	102.148	19,54
Grande	45.776	12,78	33.935	9,89	36.746	8,93	38.993	7,46
BRASIL	358.267	100,00	343.097	100,00	411.272	100,00	522.717	100,00

Fonte: Ministério do Trabalho e Emprego – RAIS.

As taxas médias anuais e acumuladas totais nos sub-períodos 1995-1997, 1997-2005 e período total de 1995-2005, estão apresentadas na Tabela 13 e mostram que entre 1995 e 1997, o total de vínculos para o Brasil apresentou uma redução em termos médios anuais de 2% e 4% em termos acumulados. No sub-período 1997-2005 os vínculos cresceram em média anual 5% e em termos acumulados 52%. De 1995-2005 a taxa média anual foi de 3% e em termos acumulados pouco mais de 45%. Com relação às Médias Empresas, entre 1995 e 1997, as taxas médias anuais e acumuladas foram de 9% e 17% respectivamente,

no entanto houve uma recuperação no sub-período compreendido entre 1997-2005 com uma taxa média anual de 4% e acumulada de 44%. No sub-período compreendido entre 1995-1997, o pior desempenho foi das Grandes Empresas com percentuais negativos de 13% para as taxas médias anuais e 25% para as acumuladas. Houve uma reação positiva no período seguinte 1997 a 2005 com a média anual de 1% e a acumulada de 14%, no entanto o período total de 1995-2005 apresentou-se, negativo com taxas médias anuais de 1% e acumuladas de 14%.

Tabela 13 – Taxas Média e Acumulada Anual de Crescimento do Número de Vínculos Empregatícios na Indústria de Confecções – 1995/2005

PORTE	1995-1997		1997-2005		1995-2005	
	MÉDIA	ACUMULADA	MÉDIA	ACUMULADA	MÉDIA	ACUMULADA
Micro	3,20	6,51	4,77	45,15	4,45	54,60
Pequena	1,94	3,92	7,23	74,81	6,15	81,67
MPE's	2,57	5,21	6,04	59,92	5,34	68,24
Média	-9,26	-17,66	4,73	44,77	1,77	19,20
Grande	-13,90	-25,87	1,75	14,90	-1,59	-14,82
BRASIL	-2,14	-4,23	5,40	52,35	3,85	45,90

Fonte: Ministério do Trabalho e Emprego – RAIS

As MPE's, no sub-período 1995-1997 cresceram em média 2% ao ano. No sub-período 1997-2005, o crescimento médio anual foi de 6% e o acumulado 59%. De 1995 a 2005, a taxa média anual foi de 5% acumulando ao longo do período um crescimento de 68%. Neste grupo de tamanho vale destacar a pequena empresa como maior responsável pelo crescimento do período, que tiveram um salto do primeiro sub-período 1995-1997 para o segundo sub-período 1997-2005 na ordem de 1% para 7% nas taxas médias anuais e de 3% para 74% nas taxas acumuladas. No período total 1995-2005 a taxa média anual foi de 6% e a acumulada 81%.

As microempresas apresentam as maiores taxas de crescimento no sub-período 1995-1997 com 3% em média anual e uma taxa acumulada de 6%. No sub-período 1997-2005, a taxa média anual foi de 4% e a acumulada de 45%. No período total entre 1995-2005, as taxas foram de 4% e 54%, respectivamente.

A Tabela 14 mostra a evolução dos vínculos empregatícios das MPE's por região.

Como podemos observar para todos os critérios de porte a região de maior concentração de vínculos empregatícios foi à região Sudeste com 156 mil MPE's em 1995 e em 2005 com 203 mil. Segue-se a região Sul com 40 mil em 1995 e 102 mil em 2005. Já a região Nordeste apresenta cerca de 19 mil em 1995 e 51 mil em 2005.

As regiões Norte e Centro – Oeste apresentam juntas as menores participações com cerca de 10 mil vínculos em 1995 e em 2005 cerca de 23 mil.

É importante ressaltar, no entanto, que em termos absolutos todas as regiões apresentaram crescimento dos vínculos empregatícios no período em análise.

Esse crescimento foi maior para as Pequenas Empresas. No agregado este grupo de empresas teve seu número de vínculos empregatícios evoluído de 114 mil em 1995 para 207 mil em 2005. Este crescimento foi maior para as regiões Sudeste e Sul.

Houve uma perda de vínculos na região Sudeste entre 1995 e 1997, tanto em relação às Microempresas (-2%), como as Pequenas (-3%) recuperando-se no período posterior com variações de 17% e 27% respectivamente.

Tabela 14 – Vínculos Empregatícios nas Empresas de Pequeno Porte na Indústria de Confeccões por Região – 1995/2005

<b>PORTE/REGIÃO</b>	<b>1995</b>	<b>1997</b>	<b>VAR %</b>	<b>2000</b>	<b>2005</b>	<b>VAR%</b>
<b>MICRO</b>	<b>112.471</b>	<b>119.794</b>	<b>6,51</b>	<b>140.125</b>	<b>173.881</b>	<b>24,09</b>
Norte	658	988	50,15	1.219	1.487	21,99
Nordeste	10.248	13.426	31,01	17.098	23.372	36,69
Sudeste	76.186	74.584	-2,1	80.522	94.429	17,27
Sul	20.305	24.388	20,11	32.379	42.557	31,43
Centro-Oeste	5.074	6.408	26,29	8.907	12.036	35,13
<b>PEQUENA</b>	<b>114.328</b>	<b>118.811</b>	<b>3,92</b>	<b>150.548</b>	<b>207.695</b>	<b>37,96</b>
Norte	486	483	-0,62	571	1.073	87,92
Nordeste	9.053	12.533	38,44	19.235	28.106	46,12
Sudeste	79.971	75.444	-5,66	85.465	109.318	27,91
Sul	20.350	24.966	22,68	37.854	59.783	57,93
Centro-Oeste	4.468	5.385	20,52	7.423	9.415	26,84
<b>MPE's</b>	<b>226.799</b>	<b>238.605</b>	<b>5,21</b>	<b>290.673</b>	<b>381.576</b>	<b>31,27</b>
Norte	1.144	1.471	28,58	1.790	2.560	43,02

<b>PORTE/REGIÃO</b>	<b>1995</b>	<b>1997</b>	<b>VAR %</b>	<b>2000</b>	<b>2005</b>	<b>VAR%</b>
Nordeste	19.301	25.959	34,5	36.333	51.478	41,68
Sudeste	156.157	150.028	-3,92	165.987	203.747	22,75
Sul	40.655	49.354	21,4	70.233	102.340	45,71
Centro-Oeste	9.542	11.793	23,59	16.330	21.451	31,36
<b>TOTAL BRASIL</b>	<b>358.267</b>	<b>343.097</b>	<b>-4,23</b>	<b>411.272</b>	<b>522.717</b>	<b>27,1</b>

Fonte: Ministério do Trabalho e Emprego – RAIS

### 3.3 Evolução do Salário Médio Real da Indústria de Confecção no Brasil

A Tabela 15 mostra os salários médios<sup>1</sup> reais pagos no período de 1995 e 2005. As MPE's em 1995 pagavam em média R\$ 491,38 passando para R\$ 506,65 em 1997, um aumento em torno de 3%, reduzindo-se para R\$ 475,55 em 1997. Em 2005 eleva-se para R\$ 496,09, captando desta forma o efeito do plano real. Tratando-se de regiões, o destaque permaneceu ainda para região Sudeste, a qual apresenta um salário médio mais elevado para todo o período em análise. Nesta região o salário médio evoluiu de R\$533,83 em 1995 para R\$ 558,68 ou 4% a mais em 1997. Em 2000, teve uma redução passando para R\$531,54 e reagindo no ano seguinte de 2005 com um aumento de 0,81% passando para R\$535,84. A remuneração média menor ficou com a região Nordeste. O salário médio das pequenas empresas esteve acima do conjunto das MPE's, enquanto as microempresas tiveram médias menores.

Em termos de variação do salário médio, a região Sudeste apresenta a menor variação percentual, tendo as maiores variações ocorridas nas regiões menos desenvolvidas Norte, Nordeste e Centro – Oeste. Este resultado é no geral verdadeiro para conjunto das MPE's como para as Micros e Pequenas Empresas consideradas separadamente. Neste último caso, vale ressaltar o melhor desempenho das Micro Empresas em todo o período observado.

<sup>1</sup> O salário médio foi calculado dividindo a massa salarial pelo número de vínculos empregatícios. O resultado desta divisão foi posteriormente multiplicado pelo valor do salário mínimo do ano a preços de 2005, este calculado pelo Índice Nacional de Preços ao Consumidor (INPC).

Tabela 15 – Salário Médio Real Pago nas Empresas de Pequeno Porte na Indústria de Confecções – 1995/2005

PORTE/REGIÃO	1995	1997	VAR %	2000	2005	VAR%
<b>MICRO</b>	<b>445,56</b>	<b>477,35</b>	<b>7,14</b>	<b>463,50</b>	<b>486,15</b>	<b>4,89</b>
Norte	313,08	338,12	8,00	367,19	398,26	8,46
Nordeste	279,36	304,48	8,99	314,75	361,75	14,93
Sudeste	483,63	525,34	8,63	512,75	522,87	1,97
Sul	416,98	462,09	10,82	445,57	491,44	10,30
Centro-Oeste	341,25	360,60	5,67	382,28	431,78	12,95
<b>PEQUENA</b>	<b>536,45</b>	<b>536,19</b>	<b>-0,05</b>	<b>486,77</b>	<b>504,40</b>	<b>3,62</b>
Norte	346,10	380,74	10,01	403,40	394,27	-2,26
Nordeste	342,06	352,19	2,96	331,87	376,26	13,38
Sudeste	581,66	591,64	1,72	549,24	547,05	-0,40
Sul	489,36	495,91	1,34	446,93	497,25	11,26
Centro-Oeste	356,53	388,24	8,89	378,46	449,68	18,82
<b>MPE's</b>	<b>491,38</b>	<b>506,65</b>	<b>3,11</b>	<b>475,55</b>	<b>496,08</b>	<b>4,32</b>
Norte	327,11	352,12	7,64	378,74	396,59	4,71
Nordeste	308,77	327,51	6,07	323,81	369,67	14,16
Sudeste	533,83	558,68	4,66	531,54	535,84	0,81
Sul	453,21	479,19	5,73	446,30	494,83	10,87
Centro-Oeste	348,40	373,22	7,12	380,54	439,64	15,53

Nota: A preços constantes

Fonte: Ministério do Trabalho e Emprego – RAIS.

Para uma melhor compreensão da tabela acima, os gráficos 1 e 2 a seguir, mostram o panorama das empresas de micro e pequeno porte.

O gráfico 1 sintetiza, em termos gerais, o comportamento dos salários médios no período em análise.

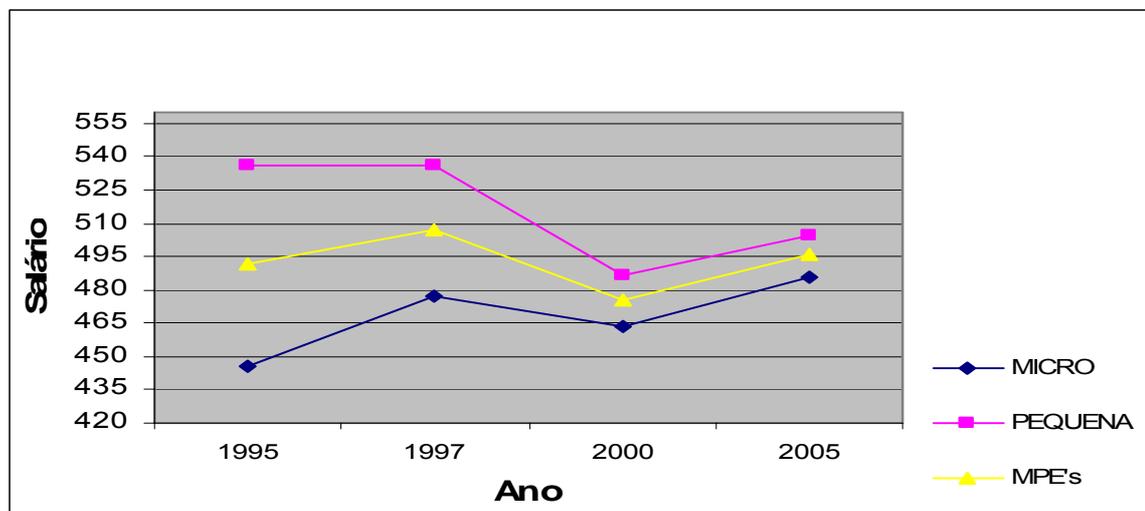


Gráfico 1 – Média Salarial das Empresas de Pequeno Porte da Indústria de Confecções - 1995/ 2005

Fonte: Ministério do Trabalho e Emprego - RAIS

O gráfico 2 por outro lado mostra o mesmo comportamento pelo ponto de vista das regiões.

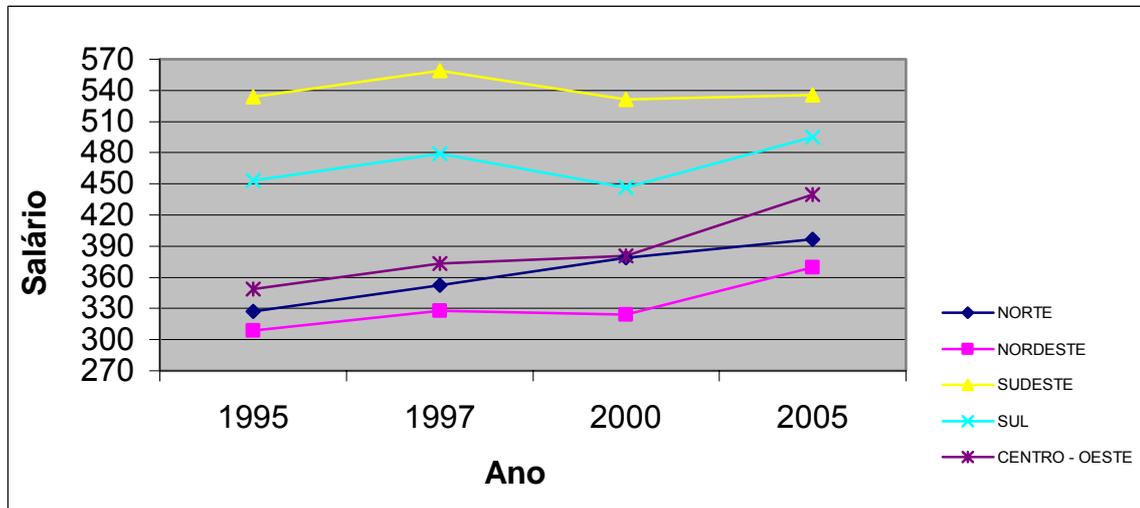


Gráfico 2 – Média salarial das MPE's na Indústria de Confecções por Região - 1995/2005  
 Fonte: Ministério do Trabalho e Emprego – RAIS

Os resultados obtidos indicam uma relação com o período de implantação do SIMPLES – que por sinal também foi um período de estabilização macroeconômica – com uma expansão da Indústria de Confecções, destacando aumento de unidades fabris, de investimentos em máquinas e no número de vínculos empregatícios. Para tanto, estimaremos uma regressão tentando captar esse efeito e outros efeitos de políticas econômicas, no período de 1995 a 2005, sobre o nível de emprego da Indústria de Confecções.

#### 4. ESTIMAÇÃO DO IMPACTO DO SIMPLES SOBRE O EMPREGO NAS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS

Este capítulo desenvolve e aplica uma metodologia para a estimação do impacto do Simples na criação de empregos. Para tanto, utiliza-se o método econométrico para estimação dos parâmetros dos modelos, tendo como principais variáveis o total de vínculos empregatícios e o salário médio real. Adicionalmente, serão também utilizadas duas *Dummies*, uma temporal e outra espacial, são estimados cinco modelos: no primeiro (MODELO A), supõe-se que as características regionais influenciam o comportamento do emprego e que as mesmas não se modificam de modo relevante ao longo dos anos analisados. No segundo, são analisados também, a influência que as características regionais têm sobre o comportamento do emprego na presença da variável salário médio, (o MODELO B). O terceiro modelo é estimado para captar os efeitos temporais, abstraindo-se da importância da localização espacial como fator determinante do emprego. Neste caso os movimentos temporais de emprego resultam tão somente das políticas gerais ou setoriais que, no caso em estudo, captam os efeitos do Simples (MODELO C). Em seguida, estima-se o MODELO D, o qual foi incluída a variável salário médio e por último, considera-se um modelo completo com os três efeitos presentes: região, tempo e salário (MODELO E).

Serão considerados para efeito de estimação três critérios de porte: Microempresa (ME) e Pequena Empresa (EPP) e MPE's. As ME's e as EPP's serão divididas em dois subgrupos de acordo com o número de postos de trabalho classificados pela RAIS. O objetivo é verificar o impacto do SIMPLES nos diferentes grupos de tamanho na suposição de que os mesmos serão diferenciados seja em função de grau de adesão seja em termos de escala e da tecnologia utilizada.

Para as microempresas teremos dois subgrupos de tamanho: o primeiro de 0 – 9, e o segundo de 10 – 19 postos de trabalho. Para as pequenas empresas teremos: o primeiro de 20 – 49, e o segundo 50 – 99 postos de trabalho.

## 4.1 Pressupostos Teóricos

Este trabalho tem como fundamentação teórica um modelo empírico linear através do qual se busca verificar a relação entre o nível de emprego e o valor do salário médio com os possíveis efeitos de políticas econômicas como a redução e a simplificação da carga tributária e a localização dos estabelecimentos. Esta relação vem sendo objeto de estudo há algum tempo.

Um estudo realizado por Monteiro & Assunção (2002) ao avaliarem a Lei do SIMPLES sobre a formalização das firmas, utilizando dados extraídos da Base de Dados da Economia Informal Urbana do IBGE e analisados através dos métodos “*Diferenças em Diferenças*” e “*Propensity Score Matching*”, concluíram que a estrutura da carga tributária é um importante fator na decisão das empresas para saírem da informalidade. Além disso, concluíram também que o SIMPLES teve impactos positivos sobre a probabilidade dos pequenos empreendimentos se formalizarem, sobretudo, aqueles que utilizam de forma intensiva o trabalho como fator de produção.

Segundo Araújo (2004), ao analisar as políticas de apoio às MPE's no Brasil e no Ceará observou-se um crescimento tanto do número de postos de trabalho formais como do número de estabelecimentos, também formais, nas MPE's. Segundo a pesquisa, estes resultados deveram-se a adoção de políticas de incentivos que incluíram uma legislação tributária diferenciada, programas de crédito, além da capacitação técnica e empreendedora para as empresas desse porte. Além disso, a autora destaca, nessa pesquisa, a importância do programa Ceará Empreendedor na atração de novas indústrias para este Estado.

Santos (2005) analisou através de métodos econométricos a relação entre o número de estabelecimentos e a criação de empregos, observando a influência da localização geográfica nessa relação. A pesquisa de Santos concluiu que para haver um aumento no total de empregos seria preciso aumentar o total de estabelecimentos existentes no país. Para isso, o Simples entraria como uma política de apoio constituindo-se em forte mecanismo para a criação e formalização

dos estabelecimentos, tendo como principais conseqüências à geração de emprego e renda.

Estudo semelhante foi realizado por *Filho (2007)*, onde propôs um modelo econométrico como mecanismo de mensuração do impacto do Simples em pontos diferenciados do espaço (macrorregiões geográficas) do tempo (1996, 1997 e 2004) sobre a evolução do emprego da Cadeia Têxtil brasileira entre 1995 e 2004.

Os resultados das estimativas dessa pesquisa confirmaram que a localização geográfica tem efeitos positivos e significantes sobre a demanda por mão-de-obra em particular para as regiões Sudeste e Sul, corroborando dessa forma a hipótese de que a diferenciação repousa no maior grau desenvolvimento comparativo dessas regiões em relação às demais regiões.

Além disso, verificou-se que os coeficientes são crescentes em relação ao tempo, o que confirmou a hipótese levantada de que com o a ampliação do conhecimento das vantagens do SIMPLES por parte das empresas tenderia a aumentar a adesão das firmas e maior seria seu impacto sobre a absorção da mão-de-obra. Os resultados também revelaram que as Pequenas Empresas responderam de forma mais significativa que as Microempresas e MPE's em conjunto ao efeito SIMPLES corroborando a análise descritiva.

Dado o pequeno número de pesquisas sobre o efeito do SIMPLES na geração de empregos, esses trabalhos são de grande importância e ajudam na compreensão da análise descritiva feita no capítulo anterior e sugerem melhorias metodológicas para modelo econométrico de estimação do impacto do Simples na demanda por mão-de-obra de forma.

## **4.2 Base de Dados**

As informações sobre número de vínculos empregatícios e folha salarial utilizadas no modelo econométrico são provenientes da Base de Dados do Ministério do Trabalho constantes na Relação Anual de Informações Sociais (RAIS), no qual são disponibilizadas informações estatísticas relacionadas ao mercado de trabalho

brasileiro. No entanto, as informações fornecidas pela RAIS sofrem de algumas limitações, como por exemplo, o fato de abranger apenas o setor formal da economia além de não focar o número de empregados, mas o de vínculos empregatícios. Este último é utilizado como o critério de classificação por porte do estabelecimento adotado pela RAIS sendo a medida do Simples, a receita bruta das empresas.

A amostra utilizada para análise descritiva inclui dados sobre o total de estabelecimentos, o número de vínculos empregatícios (neste caso, será uma *proxy* para o número de empregados existentes no país) e o salário médio real (deflacionado pelo índice INPC (IBGE) com base no ano de 2005) nos anos de 1995, 1997, 2000 e 2005, a nível de Brasil, de Regiões, por Estado e por porte do estabelecimento. Já para a análise do impacto do Simples os dados capturados para as regressões foram os números de vínculos empregatícios e o salário médio real nos anos de 1995, 2000 e 2005, por porte do estabelecimento, por Estados organizados posteriormente por Regiões para capturar os efeitos espaciais. Dessa forma, a amostra total para as regressões possui 81 observações distribuídas através dos 26 Estados mais o Distrito Federal e dos três anos em estudo 1995, 2000 e 2005.

A amostra selecionada tanto para a análise descritiva como para as estimativas referem-se à indústria de Confecções e Artefatos de Tecidos segundo o código 18 da CNAE - Classificação Nacional de Atividades Econômicas para 26 setores.

Também serão utilizadas informações do IBGE, da Receita Federal, de órgãos de apoio às MPE's como o SEBRAE, sindicatos e literatura ligada ao tema.

### **4.3 Hipóteses do Modelo**

Os resultados apresentados no capítulo anterior nos permitem levantar a hipótese de que o Simples tem efeitos positivos na criação de emprego nas Micro e Pequenas Empresas.

Adicionalmente, supõe-se que esses efeitos são diferenciados por região e por grupos de tamanho, sendo os mesmos mais pronunciados nas regiões mais desenvolvidas do Sul e Sudeste do país e nos grupos constituídos pelas menores estabelecimentos. Para captar esses efeitos espaciais será utilizado no modelo as variáveis *Dummies* regionais.

Considera-se também que as empresas no decorrer do tempo tenham uma ampliação do conhecimento das vantagens do SIMPLES aumentando, portanto a adesão das firmas a essa política e conseqüentemente contribuindo para o aumento dos vínculos empregatícios. Isto justifica a inclusão no modelo a ser estimado de variáveis *Dummies* temporais

#### 4.4 Especificação do Modelo Econométrico

Considera-se  $L$  o número de empregos expressos como função do vetor de variáveis  $X = (X_1, X_2, X_3, \dots, X_k)$ , expressa na forma geral:

$$L = f(X_1, X_2, X_3, \dots, X_k) \quad (1)$$

cuja especificação para estimação pode ser expressa de forma linear como:

$$Lit = \beta_0 + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \beta_3 X_{3it} + \beta_4 X_{4it} + \dots + \beta_K X_{Kit} \quad (2)$$

Assumindo um erro aleatório, a equação matemática acima se expressa em termos econométricos da seguinte forma:

$$Lit = \beta_{0it} + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \beta_3 X_{3it} + \dots + \beta_K X_{Kit} + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

Em que  $i$  (Estados) e  $t$  (tempo) de acordo com o campo seqüencial:

$$i = 1, 2, \dots, 27 \quad t = 1995, 2000 \text{ e } 2005.$$

A variável aleatória  $\varepsilon_{it}$  denominada perturbação ou erro representa os demais fatores que influenciam a demanda por vínculos empregatícios como, por exemplo, o grau de instrução, gênero, nível de atividade, entre outros, mas que não serão considerados explicitamente no modelo.

O modelo a ser estimado admite os salários ( $W_{it}$ ) a variável explicativa quantitativa e variáveis qualitativas (*Dummies*), nas quais captam os efeitos espaciais e temporais sobre a demanda por mão-de-obra.

A equação (4) especifica o modelo a ser estimado e o QUADRO 1 abaixo, define as variáveis utilizadas.

$$L_{it} = \beta_0 + \beta_1 NO_{it} + \beta_2 SE_{it} + \beta_3 SU_{it} + \beta_4 CO_{it} + \beta_5 AN00_{it} + \beta_6 AN05_{it} + \beta_7 W_{it} + \varepsilon_{it} \quad (4)$$

Sendo:

i = Estados da Macrorregião onde NO = Norte; SE = Sudeste; SU = Sul; CO = Centro-Oeste;

t = ano.

VARIÁVEL DEPENDENTE	DESCRIÇÃO
Lit	Total de Trabalhadores, onde i= 1, 2,...,27; t=1995, 2000, 2005
<b>VARIÁVEIS EXPLICATIVAS</b>	
B <sub>0</sub>	Intercepto representa a Região Nordeste para o ano de 1995
NOit	Variável <i>Dummy</i> em que NO = 1 para Norte e NO = 0 para as demais macrorregiões;
SEit	Variável <i>Dummy</i> em que SE = 1 para Sudeste e SE = 0 para as demais macrorregiões;
SUit	Variável <i>Dummy</i> em que SU = 1 para Sul e SU = 0 para as demais macrorregiões;
COit	Variável <i>Dummy</i> em que CO = 1 para Centro-Oeste e CO = 0 para as demais Macrorregiões;
AN00it	Variável <i>Dummy</i> em que AN00 = 1 para 2000 e AN00 = 0 para os demais anos;
AN05it	Variável <i>Dummy</i> em que AN05 = 1 para 2005 e AN05 = 0 para os demais anos;
Wit	Salário médio, onde i= 1, 2,...,27; t=1995, 2000, 2005

Quadro 1 – Descrição das Variáveis do Modelo

Fonte: Elaboração Própria

O modelo foi estimado através do *software Eviews 5* utilizando o método dos mínimos quadrados ponderados para *pooling regression* com uma base de dados em painel equilibrada e com recurso ao *Método de White* para correções de heteroscedastidade. Sendo assim, a medida de ajustamento do  $R^2$  poderá aumentar ou diminuir com a inclusão de uma nova variável diferentemente do método de mínimos quadrados ordinários (MQO), onde a inclusão de uma nova variável tenderá a aumentar o  $R^2$ .

#### **4.5 Estimativas do Modelo Econométrico**

##### **4.5.1 Estimativas para as Microempresas e seus Respectivos Subgrupos**

As tabelas 16 a 22 mostram os resultados obtidos. Cada tabela se refere a um grupo específico de tamanho e abrange todos os modelos utilizados.

Para facilitar a análise dos resultados optou-se por centrar a mesma nos modelos, dando-se ênfase aos coeficientes encontrados, suas variações, seus sinais e grau de significância. Considerou-se para efeito de decisão estatística um nível de significância de 10%, destacando-se nas tabelas de resultados o valor p associado à respectiva estimativa do parâmetro.

Como mostra a tabela 16, referente ao subgrupo de tamanho de 0-9, os coeficientes relativos à variável salário foram positivos e significantes nos modelos B, D e E. A magnitude das mesmas varia entre os modelos tendo o maior valor (impacto) no modelo D e menor valor no modelo completo.

Os coeficientes temporais, no entanto, não tiveram esse comportamento homogêneo entre os diferentes modelos, apresentando sinais positivos no modelo C e negativos nos modelos D e E. Os resultados foram, por outro lado, estatisticamente significantes.

Em termos espaciais, os coeficientes apresentaram os sinais esperados (positivos) e foram significantes para as regiões Sudeste e Sul. Resultados

diferentes, em termos de sinal, são observados para as regiões Norte e Centro-Oeste.

Tabela 16 – Resultados Econométricos para as Microempresas de 0 – 9 Empregados

<b>VARIÁVEL DEPENDENTE: VÍNCULOS EMPREGATÍCIOS</b>					
<b>VARIÁVEIS EXPLICATIVAS</b>	<b>REGIÃO</b>		<b>TEMPO</b>		<b>COMPLETO</b>
	<b>MODELO A</b>	<b>MODELO B</b>	<b>MODELO C</b>	<b>MODELO D</b>	<b>MODELO E</b>
Intercepto	627,4256	-5323,449	1738,027	-11158,88	-4069,959
Valor p	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0041
Norte (NO)	-543,0462	-1087,358	-	-	-706,8285
Valor p	0,0000	0,0001	-	-	0,0000
Sudeste (SE)	10014,05	8215,951	-	-	7759,056
Valor p	0,0000	0,0000	-	-	0,0000
Sul (SU)	4549,291	2241,267	-	-	2463,849
Valor p	0,0000	0,0000	-	-	0,0000
Centro-Oeste (CO)	-30,59654	-613,8290	-	-	-967,7315
Valor p	0,3260	0,0003	-	-	0,0097
AN00	-	-	751,5809	-2421,401	-748,3388
Valor p	-	-	0,0000	0,0000	0,0204
AN05	-	-	1387,661	-3904,066	-1308,042
Valor p	-	-	0,0000	0,0000	0,0203
W	-	20,33182	-	45,39428	17,87537
Valor p	-	0,0000	-	0,0000	0,0016
R <sup>2</sup>	0,799586	0,933963	0,531711	0,856408	0,695943
R <sup>2</sup> - Ajustado	0,788605	0,929377	0,519223	0,850586	0,665538
Estatística F	72,81163	203,6599	42,57868	147,1160	22,88859

Fonte: Elaboração Própria

Para o grupo de 10-19 empregados (ver Tabela 17) mantêm-se os resultados anteriores para a variável salário, ou seja, coeficientes positivos e significantes para todos os modelos.

Em termos temporais os resultados são melhores que os apresentados pelo grupo de 0-9 empregados, uma vez que, a exceção do observado para o ano 2005 no Modelo D, os sinais foram como esperados (positivos e significantes).

Em termos espaciais as Regiões Sudeste e Sul apresentam como esperado, coeficientes positivos e significantes, ou seja, semelhantes aos encontrados para o subgrupo 0-9 empregados. Do mesmo modo, para as regiões Norte e Centro-Oeste os sinais foram negativos e significantes.

Tabela 17– Resultados Econométricos para as Microempresas de 10 – 19 Empregados

<b>VARIÁVEL DEPENDENTE: VÍNCULOS EMPREGATÍCIOS</b>					
<b>VARIÁVEIS EXPLICATIVAS</b>	<b>REGIÃO</b>		<b>TEMPO</b>		<b>COMPLETO</b>
	<b>MODELO A</b>	<b>MODELO B</b>	<b>MODELO C</b>	<b>MODELO D</b>	<b>MODELO E</b>
Intercepto	505,5300	-1108,861	1752,383	-3929,023	-874,9361
Valor p	0,0001	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Norte (NO)	-449,4155	-466,1191	-	-	-575,1526
Valor p	0,0001	0,0156	-	-	0,0059
Sudeste (SE)	7758,086	7332,724	-	-	7435,630
Valor p	0,0000	0,0000	-	-	0,0000
Sul (SU)	3557,736	2929,649	-	-	3035,281
Valor p	0,0000	0,0003	-	-	0,0001
Centro-Oeste (CO)	-52,22872	-421,8239	-	-	-392,9556
Valor p	0,0667	0,0000	-	-	0,0008
AN00	-	-	685,2938	208,4492	301,4464
Valor p	-	-	0,0000	0,0796	0,0000
AN05	-	-	1095,149	-152,5072	393,2166
Valor p	-	-	0,0000	0,5763	0,0000
W	-	5,762497	-	17,37276	4,525719
Valor p	-	0,0000	-	0,0000	0,0000
R <sup>2</sup>	0,348564	0,645225	0,902109	0,602274	0,685532
R <sup>2</sup> - Ajustado	0,312868	0,620587	0,899499	0,586150	0,654086
Estatística F	9,765016	26,18906	345,5795	37,35260	21,79977

Fonte: Elaboração Própria

A tabela 18 mostra os resultados para o grupo de Microempresa (0-19 empregados). Como era de se esperar os resultados são no geral semelhantes aos encontrados para os dois subgrupos já analisados, exceto por variações nas magnitudes dos coeficientes. Os sinais são no geral os esperados, positivos e significantes.

Mantém-se do mesmo modo o impacto positivo do SIMPLES para as regiões Sul e Sudeste em contraposição aos apresentados pela região Norte e Centro – Oeste, o mesmo ocorre em relação aos coeficientes temporais, que no modelo D são negativos, porém significantes e, já o modelo E, os resultados são insignificantes.

Tabela 18– Resultados Econométricos para o Total das Microempresas

<b>VARIÁVEL DEPENDENTE: VÍNCULOS EMPREGATÍCIOS</b>					
<b>VARIÁVEIS EXPLICATIVAS</b>	<b>REGIÃO</b>		<b>TEMPO</b>		<b>COMPLETO</b>
	<b>MODELO A</b>	<b>MODELO B</b>	<b>MODELO C</b>	<b>MODELO D</b>	<b>MODELO E</b>
Intercepto	1120,5160	-3086,945	3095,3140	-10866,47	-2998,181
Valor p	0,0000	0,0000	0,0000	0,0036	0,0704
Norte (NO)	-961,5402	-1852,946	-	-	-1669,375

<b>VARIÁVEL DEPENDENTE: VÍNCULOS EMPREGATÍCIOS</b>					
<b>VARIÁVEIS EXPLICATIVAS</b>	<b>REGIÃO</b>		<b>TEMPO</b>		<b>COMPLETO</b>
	<b>MODELO A</b>	<b>MODELO B</b>	<b>MODELO C</b>	<b>MODELO D</b>	<b>MODELO E</b>
Valor p	0,0000	0,0001	-	-	0,0014
Sudeste (SE)	17851,5	17094,15	-	-	17115,90
Valor p	0,0000	0,0000	-	-	0,0000
Sul (SU)	8097,565	5470,427	-	-	5592,5010
Valor p	0,0000	0,0000	-	-	0,0000
Centro-Oeste (CO)	-69,81082	1173,870	-	-	1244,7340
Valor p	0,1626	0,0000	-	-	0,0000
AN00	-	-	1507,8230	-1316,107	29,6828
Valor p	-	-	0,0000	0,0394	0,9112
AN05	-	-	2666,8150	-2684,383	-238,1052
Valor p	-	-	0,0000	0,0305	0,6737
W	-	15,4326	-	44,35251	14,8673
Valor p	-	0,0000	-	0,0016	0,0220
R <sup>2</sup>	0,617478	0,803172	0,521684	0,359419	0,748452
R <sup>2</sup> - Ajustado	0,596518	0,789503	0,508929	0,333449	0,723297
Estatística F	29,459690	58,760150	40,900100	13,840020	29,753830

Fonte: Elaboração Própria

Em síntese, para as Microempresas tomadas em conjunto ou por subgrupos os resultados corroboram no geral as hipóteses deste trabalho sobre o impacto do SIMPLES na geração de emprego, ressaltando-se o papel do salário, sempre positivo e significativo.

Outro aspecto a ressaltar é o comportamento das Dummies temporais, as quais, contrariando a hipótese, apresentaram coeficientes negativos e significantes para o ano de 2005, nos modelos D e insignificante para o modelo E; exceto para o caso do subgrupo de 10 – 19 empregados.

#### **4.5.2 Estimativa para as Pequenas Empresas e seus Respectivos Subgrupos**

Continuando a análise, as tabelas 19 e 20 referem-se aos subgrupos dentro das pequenas empresas. Os resultados estão expostos da mesma forma que as tabelas anteriores.

Assim na tabela 19, que trata do subgrupo de tamanho de 20-49, a variável salário apresenta coeficientes positivos e significantes para todos os modelos. O mesmo ocorre com os coeficientes temporais. Já os coeficientes

espaciais, positivos e significantes para as regiões Sul e Sudeste. Para as regiões Norte e Centro-Oeste os resultados são negativos e significantes.

Tabela 19 – Resultados Econométricos para Pequenas Empresas de 20 – 49 Empregados

<b>VARIÁVEL DEPENDENTE: VÍNCULOS EMPREGATÍCIOS</b>					
<b>VARIÁVEIS EXPLICATIVAS</b>	<b>REGIÃO</b>		<b>TEMPO</b>		<b>COMPLETO</b>
	<b>MODELO A</b>	<b>MODELO B</b>	<b>MODELO C</b>	<b>MODELO D</b>	<b>MODELO E</b>
Intercepto	832,3861	-842,1066	1860,814	-1675,275	-361,9364
Valor p	0,0002	0,0214	0,0000	0,0674	0,4215
Norte (NO)	-766,1570	-620,2991	-	-	-1101,031
Valor p	0,0002	0,0692	-	-	0,0012
Sudeste (SE)	11124,19	10436,18	-	-	10482,14
Valor p	0,0000	0,0000	-	-	0,0000
Sul (SU)	6739,129	6069,650	-	-	6200,292
Valor p	0,0001	0,0004	-	-	0,0002
Centro-Oeste (CO)	-228,6969	-913,6374	-	-	-1092,251
Valor p	0,0000	0,0000	-	-	0,0000
AN00	-	-	1431,610	914,3645	690,4626
Valor p	-	-	0,0000	0,0000	0,0000
AN05	-	-	2354,143	990,7909	1154,934
Valor p	-	-	0,0000	0,0012	0,0000
W	-	5,858943	-	12,61807	3,613608
Valor p	-	0,0001	-	0,0001	0,0156
R <sup>2</sup>	0,154366	0,544388	0,769693	0,870353	0,839431
R <sup>2</sup> - Ajustado	0,108030	0,512748	0,763551	0,865097	0,823374
Estatística F	3,331449	17,20585	125,3259	165,5931	52,27849

Fonte: Elaboração Própria

Para o subgrupo 50-99 empregados (ver Tabela 20) os resultados são idênticos para a variável salário, todos positivos e significantes.

Em termos temporais os resultados apesar de, em magnitude não apresentar resultados melhores em relação ao subgrupo 20-49, foram também, positivos e significantes. Em termos espaciais as regiões Sul e Sudeste continuam com coeficientes com sinais esperados (positivos) e significantes. As regiões Norte e Centro-Oeste apresentam resultados diferentes do subgrupo anterior, por exemplo, para a região Norte os resultados são positivos e não significantes nos modelos B e negativo e não significativo no modelo E, para o Centro-Oeste, nos modelos B e E, os coeficientes são positivos, no entanto significantes.

Tabela 20 – Resultados Econométricos para Pequenas Empresas de 50 – 99 Empregados

<b>VARIÁVEL DEPENDENTE: VÍNCULOS EMPREGATÍCIOS</b>					
<b>VARIÁVEIS EXPLICATIVAS</b>	<b>REGIÃO</b>		<b>TEMPO</b>		<b>COMPLETO</b>
	<b>MODELO A</b>	<b>MODELO B</b>	<b>MODELO C</b>	<b>MODELO D</b>	<b>MODELO E</b>
Intercepto	741,8636	-30,40662	1110,2940	-414,3083	-155,3881
Valor p	0,0000	0,6254	0,0000	0,0000	0,0019
Norte (NO)	-739,4933	10,07961	-	-	-5,377749
Valor p	0,0000	0,8930	-	-	0,9164
Sudeste (SE)	5879,963	5901,3960	-	-	6107,2210
Valor p	0,0000	0,0000	-	-	0,0000
Sul (SU)	4540,341	4607,0540	-	-	4831,1990
Valor p	0,0003	0,0007	-	-	0,0004
Centro-Oeste (CO)	-341,3552	609,2154	-	-	384,2573
Valor p	0,0000	0,0000	-	-	0,0000
AN00	-	-	449,7398	198,7519	145,9522
Valor p	-	-	0,0000	0,0000	0,0000
AN05	-	-	1007,2330	328,2750	252,0777
Valor p	-	-	0,0000	0,0000	0,0000
W	-	1,897978	-	9,098228	1,896989
Valor p	-	0,0000	-	0,0000	0,0000
R <sup>2</sup>	0,406961	0,534111	0,574860	0,887529	0,543246
R <sup>2</sup> - Ajustado	0,374466	0,501758	0,563523	0,882969	0,497570
Estatística F	12,523690	16,50865	50,706200	194,6487	11,89361

Fonte: Elaboração Própria

A tabela 21 mostra os resultados para o grupo das Pequenas Empresas (20-99 empregados). Os resultados são no geral semelhantes aos apresentados pelos subgrupos de 20 – 49 e 50 – 99 empregados.

Tabela 21 – Resultados Econométricos para o Total das Pequenas Empresas

<b>VARIÁVEL DEPENDENTE: VÍNCULOS EMPREGATÍCIOS</b>					
<b>VARIÁVEIS EXPLICATIVAS</b>	<b>REGIÃO</b>		<b>TEMPO</b>		<b>COMPLETO</b>
	<b>MODELO A</b>	<b>MODELO B</b>	<b>MODELO C</b>	<b>MODELO D</b>	<b>MODELO E</b>
Intercepto	1574,1430	785,4456	3419,9350	-3794,420	853,6680
Valor p	0,0000	0,0866	0,0000	0,0000	0,0000
Norte (NO)	-1497,727	-1465,25	-	-	-1856,2590
Valor p	0,0000	0,0009	-	-	0,0002
Sudeste (SE)	17019,75	17022,59	-	-	17278,01
Valor p	0,0000	0,0000	-	-	0,0000
Sul (SU)	11415,69	10871,66	-	-	11406,23
Valor p	0,0001	0,0002	-	-	0,0003
Centro-Oeste (CO)	-578,8593	-726,0572	-	-	-660,7233
Valor p	0,0001	0,0033	-	-	0,0029
AN00	-	-	2289,6950	1620,565	771,5383
Valor p	-	-	0,0000	0,0000	0,0000
AN05	-	-	3759,4330	1504,877	1453,1760
Valor p	-	-	0,0000	0,0000	0,0000

<b>VARIÁVEL DEPENDENTE: VÍNCULOS EMPREGATÍCIOS</b>					
<b>VARIÁVEIS EXPLICATIVAS</b>	<b>REGIÃO</b>		<b>TEMPO</b>		<b>COMPLETO</b>
	<b>MODELO A</b>	<b>MODELO B</b>	<b>MODELO C</b>	<b>MODELO D</b>	<b>MODELO E</b>
W	-	2,905388	-	19,95304	1,471274
Valor p	-	0,0116	-	0,0000	0,0000
R <sup>2</sup>	0,162468	0,468689	0,873459	0,595969	0,634545
R <sup>2</sup> - Ajustado	0,116576	0,431793	0,870084	0,579589	0,597999
Estatística F	3,540225	12,702780	258,8456	36,384740	17,363130

Fonte: Elaboração Própria

Em síntese, para as Pequenas Empresas tomadas em conjunto ou por subgrupos os resultados corroboram no geral com as hipóteses deste trabalho sobre o impacto do SIMPLES na geração de emprego, ressaltando o papel positivo do salário. Os resultados ainda são melhores e mais expressivos (maiores coeficientes) do que os observados para as Microempresas, o que nos mostra uma maior importância dos SIMPLES nas Pequenas do que nas Microempresas.

#### 4.5.3 Estimativa para o Conjunto de Micro e Pequenas Empresas – MPE's

Por último, a Tabela 22 refere-se ao conjunto das MPE's. No geral, os resultados foram semelhantes aos grupos de Pequenas e Microempresas analisados isoladamente. Destarte, os coeficientes encontrados, em geral, são positivos e significantes. As observações a serem feitas são, em primeiro lugar, quanto os aspectos temporais, que no modelo D o resultado foi negativo e significativo, e no modelo E negativo, porém, insignificante. Em segundo lugar, para a região Centro-Oeste, no modelo B e E, os resultados foram negativos e insignificantes. Por último, os coeficientes da variável salário foram em magnitude melhores do que os observados nas análises desagregadas.

Tabela 22 – Resultados Econométricos para as Micro e Pequenas Empresas – MPE's

<b>VARIÁVEL DEPENDENTE: VÍNCULOS EMPREGATÍCIOS</b>					
<b>VARIÁVEIS EXPLICATIVAS</b>	<b>REGIÃO</b>		<b>TEMPO</b>		<b>COMPLETO</b>
	<b>MODELO A</b>	<b>MODELO B</b>	<b>MODELO C</b>	<b>MODELO D</b>	<b>MODELO E</b>
Intercepto	2722,7470	-7930,0160	8071,4890	-36133,32	-9277,4490
Valor p	0,0000	0,0001	0,0000	0,0000	0,0036
Norte (NO)	-2492,0310	-2822,743	-	-	-2210,5510
Valor p	0,0000	0,0012	-	-	0,0021
Sudeste (SE)	34748,0100	32054,95	-	-	31199,79
Valor p	0,0000	0,0000	-	-	0,0000
Sul (SU)	19689,7500	16999,48	-	-	16178,90
Valor p	0,0000	0,0002	-	-	0,0000

<b>VARIÁVEL DEPENDENTE: VÍNCULOS EMPREGATÍCIOS</b>					
<b>VARIÁVEIS EXPLICATIVAS</b>	<b>REGIÃO</b>		<b>TEMPO</b>		<b>COMPLETO</b>
	<b>MODELO A</b>	<b>MODELO B</b>	<b>MODELO C</b>	<b>MODELO D</b>	<b>MODELO E</b>
Centro-Oeste (CO)	-690,3814	-801,7192	-	-	-1169,4720
Valor p	0,0002	0,1073	-	-	0,1144
AN00	-	-	2387,4040	-5443,6850	-904,1437
Valor p	-	-	0,0000	0,0000	0,1083
AN05	-	-	4700,8190	-9762,8810	-1683,3420
Valor p	-	-	0,0000	0,0000	0,1126
W	-	34,29695	-	140,9512	39,49707
Valor p	-	0,0000	-	0,0000	0,0010
R <sup>2</sup>	0,302883	0,594360	0,862267	0,743733	0,519671
R <sup>2</sup> - Ajustado	0,264685	0,566190	0,858594	0,733343	0,471638
Estatística F	7,929253	21,099420	234,7656	71,586940	10,819050

Fonte: Elaboração Própria

Portanto, os resultados econométricos de que o SIMPLES tem influência positiva sobre a geração de emprego na Indústria de Confecções, corrobora, no geral, as hipóteses deste trabalho. No entanto, o efeito do SIMPLES é diferenciado por região e por porte das empresas, ressaltando que os efeitos são expressivos nas regiões Sul e Sudeste e nas Pequenas Empresas.

Como foi observado na análise descritiva, apesar do aumento do salário médio, durante o período em análise, o número de empregados aumentou. Os resultados econométricos confirmam esse resultado para todos os grupos, subgrupos e modelos, o que corrobora a hipótese de que o efeito SIMPLES ao reduzir a carga tributária, disponibiliza fundos adicionais às MPE's, o que, combinado com estabilização e o crescimento da economia, gera novas oportunidades de trabalho.

## CONCLUSÃO

As MPE's desempenham um papel importante no cenário econômico brasileiro, pois respondem por uma parte expressiva das ocupações geradas e uma parte razoável do PIB.

Como as MPE's representam uma importante fonte de geração de riqueza para o país, ignorar o potencial desses empreendimentos significa desvalorizar um importante agente de fomentação da economia, que contribui de forma significativa para o seu desenvolvimento.

No tocante à indústria de confecções, objeto deste estudo, este papel e importância é maior em face de capacidade de geração de emprego deste setor, bem como sua flexibilidade em adotar e utilizar diferentes níveis de tecnologias.

Neste contexto, o SIMPLES surge como um elemento importante para regulamentar e simplificar os encargos tributários incidentes sobre as Micro e Pequenas Empresas, criando uma ambiência favorável ao seu desenvolvimento e estabelecendo mecanismos que favoreçam a estas o crédito necessário.

O presente trabalho analisou o impacto do Simples no período de 1995 e 2005, através de dados da RAIS e constatou-se um crescimento no número total de estabelecimentos e de pessoal ocupado na Indústria de Confecções ao longo do período.

A análise das taxas médias anuais e acumuladas de crescimento dos estabelecimentos e dos vínculos empregatícios no período entre 1997 a 2005 (período sobre o efeito do SIMPLES) nos indica uma possível influência do SIMPLES. Os valores apresentados foram positivos tanto em termos de estabelecimentos como de pessoal ocupado para as MPE's. Neste grupo, as Pequenas Empresas são as maiores responsáveis pelo crescimento observado. O estudo revela ainda, que embora a maior concentração de vínculos empregatícios

seja nas regiões Sudeste e Sul, a região Nordeste também, teve variações significativas e crescentes.

Os resultados das estimativas para todos os portes de empresas e para todos os modelos corroboraram a hipótese de que o SIMPLES tem efeitos diferenciados por região, sendo os mesmos mais pronunciados nas regiões mais desenvolvidas do Sul e Sudeste do país, confirmado pelo sinal positivo e significativo dos coeficientes das *dummies* para essas regiões.

Em termos de grupos de tamanho verifica-se que o SIMPLES não apresentou efeitos positivos para o subgrupo de microempresas de 0 – 9 empregados. Nos demais sub-grupos os resultados foram positivos e significativos em todos os modelos.

De um modo geral, os resultados temporais foram positivos e significativos, o que confirma a hipótese de que as empresas no decorrer do tempo ao ampliarem seus conhecimentos em relação às vantagens do SIMPLES aumentem a adesão a essa política contribuindo conseqüentemente para o aumento dos vínculos empregatícios.

A variável salário apresentou coeficientes positivos e significantes em todos os grupos de tamanho e em todos os modelos confirmando a hipótese de que se a carga tributária diminui, sobrarão recursos para a contratação de mais mão-de-obra.

O modelo econométrico utilizado neste estudo possui algumas limitações o que nos leva a encarar os resultados encontrados mais como indícios do que uma conclusão definitiva. Essas limitações devem ser superadas com estudos futuros, como por exemplo, ampliar o espaço de tempo da amostra utilizada o que virá a captar de forma mais consistente o efeito real do Simples na geração de empregos no setor de estudo. Além disso, a utilização de um número maior de variáveis independentes tornaria os resultados mais robustos. Por fim, substituir as *dummies* temporais por outra variável que capture a influência isolada do Simples, visto que

as *dummies* utilizadas capturam além do efeito do Simples outros efeitos como o crescimento econômico, mudanças políticas e algumas externalidades.

No entanto, mesmo com tais limitações, este modelo de análise demonstra ser um instrumento de avaliação plausível, pois detecta a importância da implantação desse sistema tributário para a criação de Micro e Pequenas Empresas bem como para a geração de empregos, uma vez que motivam as empresas informais a aderir ao programa passando para a formalidade. Este efeito, após a entrada em vigor do Novo Simples ou Simples Nacional, possivelmente será ainda maior.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANDRADE FILHO, José Ferreira de; SANTOS, Laércio Frazão dos. **Introdução à Tecnologia Têxtil**. Rio de Janeiro: CETIQT/SENAI, 1987 v.3

ALMEIDA et al. **Identificação e Avaliação de Aglomerações Produtivas: uma Proposta Metodológica para o Nordeste**. Recife: Banco do Nordeste, 2003.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DA INDÚSTRIA TÊXTIL. **A Geração de Empregos na Cadeia Têxtil**, uma Análise dos Dados de 2004. São Paulo: dez.2004.

ARAÚJO, Flávia T. de V. **Políticas de Apoio às Micro e Pequenas Empresas do Brasil e do Ceará: os casos do Simples e do Ceará empreendedor**. 2004, 102 p. Dissertação (Mestrado em Economia). Mestrado Profissional em Economia. Universidade Federal do Ceará.

AZEVEDO, Paulo Furquim de; TONETO JÚNIOR, Rudinei. Fatores Determinantes da Relocalização Industrial no Brasil na Década de 90. **Anais do XXVII Encontro Nacional de Economia**. Belém: Anpec, 1999.

BRANDÃO. Gil. **A Moda Através dos Tempos**. São Paulo: Editor Três. [19--]

CAMPOS, Mabel Jaqueline Carmona, MOUTINHO, Lúcia Maria Góes, CAMPOS,

ROMANI. Luis Henrique de. **Reestruturação Produtiva e Qualidade do Emprego Formal na Indústria Têxtil: um estudo comparativo entre as regiões Nordeste e Sul**. 2000, 18 p. Artigo. Curso de Mestrado em Economia. Universidade Federal da Paraíba.

CHANTAIGNIER, Gilda. **Fio a Fio, tecidos, moda e linguagem**. São Paulo: Estação das Letras Editora, 2006

COBRA, Marcos. **Marketing & Moda**. São Paulo: Editora Senac São Paulo; Cobra Editora & Marketing. 2007

EHRENGER, Ronald G., SMITH, Robert S. **A Moderna Economia do Trabalho: teoria e política pública**. 5ª ed. São Paulo: Makhon Books, 2000.

FILHO, S. C. da F. **Impacto do SIMPLES na geração de empregos da Cadeia Têxtil**. 2007. Dissertação (Mestrado em Economia). Mestrado Profissional em Economia. Universidade Federal do Ceará.

GORINI, Ana Paula Fontenelle. **Panorama do Setor Têxtil no Brasil e no Mundo: reestruturação e perspectivas**. BNDES Setorial, Rio de Janeiro, n.12, p. 17-50, set. 2000.

GUJARATI, Damodar N. **Econometria Básica**. 3. ed. São Paulo: Makron Books, 2000.

HAGUENAUER, L. et al. **Complexos Industriais na Economia Brasileira**. Rio de Janeiro: IEI/UFRJ, 1984. (Texto para discussão, 62).

HILDEBRANDO, Valdemiro, **Economia das Pequenas Empresas: aspectos econômicos e de gestão**. Economia, Curitiba, v. 31, n.2 (29), p.47-72, jul./dez. 2005.

HORN, Marilyn J. **The second skin – An Interdisciplinary Study of Clothing**. Boston: Houghton Miffling Co.;1968.

INSTITUTO DE ESTUDOS E MARKETING INDUSTRIAL. **Relatório Setorial da Cadeia Têxtil Brasileira**. São Paulo.-BR V. 6 n. 6 jul. 2006.

LEHNERT, Gertrud. **História da Moda do século XX**. Colônia: Könemann.2001

LOAYZA, N. The Economics of The Informal Sector: a simple model and some empirical evidence from latin america. **Policy Research Working Paper No. 20433**, The World Bank, November of 1995.

MATTOSO, Jorge; POCHMANN, Márcio. **Globalização, Concorrência e Trabalho. Anais do IV Encontro Nacional de Estudos do Trabalho**. Rio de Janeiro: ABET, 1999.

**MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO**. Relação Anual de Informações Sociais – RAIS. Disponível em: <http://www.mte.gov.br>. Acesso em 15/10/2006.

MONTEIRO FILHA, Dulce Corrêa. M. SANTOS, Ângela Maria Medeiros. **Cadeia Têxtil: estruturas e estratégias no comercio exterior**. BNDES Setorial, Rio de Janeiro, n.15, p. 113-136, mar 2002.

MONTEIRO FILHA, Dulce Corrêa. CORRÊA, Abidack. **O Complexo Têxtil**. Rio de Janeiro: BNDES, 2003.

MONTEIRO, Joana C. M., ASSUNÇÃO, Juliana J. **O Impacto da Lei do Simples sobre a Formalização das Firms**. Rio de Janeiro: PUC, 2002.

NUNES, Fernando Ribeiro . Confecção. **Apostila do Curso de Especialização em Engenharia Têxtil**. Fortaleza: UFC, 2001

POCHNIK, V. Cadeias Produtivas e Oportunidades de Investimento no Nordeste Brasileiro. **Revista de Análise Econômica**, Rio Grande do Sul, n.38, p. 143-161, 2002.

PUGA, F.P. **Experiências de Apoio às Micro, Pequenas e Médias Empresas nos Estados Unidos, na Itália e em Taiwan**. Rio de Janeiro: BNDES, 2000 (Texto para discussão nº 75).

\_\_\_\_\_. **O Apoio Financeiro às Micro, Pequenas e Médias Empresas na Espanha, no Japão e no México**. Rio de Janeiro: BNDES, 2002 (Texto para discussão nº 96).

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

SECRETARIA DA RECEITA FEDERAL. **Experiência Brasileira na Tributação das Micro e Pequenas Empresas**. Disponível em: <http://www.receita.fazenda.gov.br/textConcat/Default.asp?Pos=2&Div=historico/EstTributarios/PalestrasCIATE/2000/Portugues/Experiencia/>. Acesso em 11/09/2006.

SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS. **Boletim Estatístico de Micro e Pequenas Empresas**. Brasília: SEBRAE, 2005.

\_\_\_\_\_. **Fatores Condicionantes e taxas de mortalidade de Empresas no Brasil**. Brasília: SEBRAE, 2005.

SILVA, Antônio Suerlilton Barbosa da. **O Simples e a Geração de Emprego no Setor Manufatureiro Brasileiro no Período 1985/2003**. Fortaleza, 2006. Dissertação (Mestrado em Economia). Mestrado Profissional em Economia, Universidade Federal do Ceará.

SOUZA, M. de A. F. de. **Pequenas e Médias Empresas na Estruturação Industrial**. Brasília: SEBRAE, 1995.

THIEBEN, U. The impact of fiscal policy and deregulation on shadow economies in transition countries: The case of Ukraine. **Institute of Economic Research and Policy Consulting**, Working Paper No. 6, Kiev, March, 2003. *Public Choice*.

VIANA, Fernando Luis Emerenciano. **A Indústria Têxtil e de Confecções no Nordeste: características, desafios e oportunidades**. Fortaleza: Banco do Nordeste. 2005. n° 06 68p. (Documentos do ETENE).

VILLELA, André. **As Micro, Pequenas e Médias empresas**. Rio de Janeiro: BNDES, 1994, 23 p. (Textos para Discussão, 17).

WOOLDRIGE, Jeffery M. **Introdução à Econometria, uma Abordagem Moderna**. São Paulo; Thonson, 20