



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
FACULDADE DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS
DEPARTAMENTO DE ECONOMIA AGRÍCOLA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ECONOMIA RURAL

ANA CRISTINA LIMA MAIA SOUZA

ESTRUTURA E COMPETITIVIDADE DO SETOR TÊXTIL CEARENSE E
BRASILEIRO NO PERÍODO DE 2000 A 2011

FORTALEZA

2014

ANA CRISTINA LIMA MAIA SOUZA

ESTRUTURA E COMPETITIVIDADE DO SETOR TÊXTIL CEARENSE E BRASILEIRO
NO PERÍODO DE 2000 A 2011

Dissertação de Mestrado apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Economia Rural, da Faculdade de Ciências Agrárias da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial para obtenção do Título de Mestre em Economia Rural. Área de concentração: Economia Aplicada ao Agronegócio

Orientadora: Prof(a). Dra. Inez Silvia Batista Castro

FORTALEZA

2014

Dados Internacionais de Catalogação na
Publicação
Universidade Federal do Ceará
Biblioteca de Pós-Graduação em Economia Agrícola

-
- S713e Souza, Ana Cristina Lima Maia
Estrutura e competitividade do setor têxtil cearense e brasileiro no período de 2000 a 2011./ Ana
Cristina Lima Maia Souza.- 2014.
126 f.: il. color., enc.; 30 cm
- Dissertação (mestrado) – Universidade Federal do Ceará, Centro de Ciências Agrárias,
Departamento de Economia Agrícola, Programa de Pós-Graduação em Economia Rural.
Fortaleza, 2014.
Área de Concentração: Economia Aplicada ao Agronegócio.
Orientação: Prof^º. Dr^ª. Inez Silvia Batista Castro
1. Indústria Têxtil. 2. Custos Industriais. I. Título.

CDD: 677

ANA CRISTINA LIMA MAIA SOUZA

ESTRUTURA E COMPETITIVIDADE DO SETOR TÊXTIL CEARENSE E BRASILEIRO
NO PERÍODO DE 2000 A 2011

Dissertação de Mestrado apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Economia Rural, da Faculdade de Ciências Agrárias da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial para obtenção do Título de Mestre em Economia Rural. Área de concentração: Economia Aplicada ao Agronegócio

Aprovada em: 13 de junho de 2014.

BANCA EXAMINADORA

Prof.^a Dra. Inez Silvia Batista Castro (Orientadora)
Universidade de Federal do Ceará (UFC)

Prof.^o Dr. José Sydrião de Alencar Júnior
Universidade de Fortaleza (UNIFOR)

Prof.^o Dr. José de Jesus Sousa Lemos
Universidade de Federal do Ceará (UFC)

Prof.^o Dr. Nicolino Trompieri Neto
Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará (IPECE)

AGRADECIMENTOS

Primeiramente a Deus, pela minha vida e pela total capacidade de realizar este trabalho. Com muita fé, confiei a Ele a conclusão desse trabalho.

À minha eterna amiga Eloisa Bezerra (em memória) por ter me ensinado muitas coisas na minha vida profissional e pessoal, por ter me incentivado a fazer o curso de mestrado.

Ao Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará (IPECE), em nome dos Diretores Flávio Ataliba, Adriano Sarquis e Régis Façanha, por terem permitido minha liberação nos momentos que foram necessários, pois assim eu pude realizar o sonho de fazer o mestrado.

À banca examinadora, Prof. José Sydrião de Alencar Júnior, Prof. José de Jesus Lemos e Prof. Nicolino Trompieri Neto, pela atenção dada a este trabalho e pela contribuição para seu melhoramento.

Ao Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, especialmente ao Sr. Raimundo Oliveira, do escritório de Fortaleza, e do Sr. Jurandir e Sr. João Batista, do escritório do Rio de Janeiro, pela atenção e disponibilidade dos dados.

Ao Curso de Pós-Graduação em Economia Rural, e especialmente aos professores desse curso, que contribuíram para a obtenção do meu título de mestre.

Aos amigos de curso, com quem passei várias horas estudando, pelos momentos de descontração. Bem como aos amigos do trabalho, que sempre me deram força para concluir o mestrado, e aos demais amigos que fazem parte da minha vida há muito tempo e são pessoas que eu amo muito.

À minha querida orientadora, Inez Silvia, com quem tive o prazer de aprender e de compartilhar tempos preciosos para discutir a dissertação.

À minha estimável família: meus pais Raimundo e Margarida, a quem eu agradeço pela pessoa que sou e por saber que eles nunca mediram esforços para garantir minha formação acadêmica; meus irmãos, Maria do Socorro (também minha madrinha), Antônio Carlos,

Silvania e Mônica, que sempre acreditaram em mim e me incentivaram e ajudaram nas horas difíceis.

Ao meu amado filho, Heitor, que foi compreensivo nas horas em que eu estava estudando, apesar dos poucos anos de vida. Filho, sabe aquele “trabalho tão grande e que não acaba nunca?” Eu terminei!

RESUMO

A indústria têxtil brasileira sentiu os efeitos causados pelas mudanças ocorridas nas três últimas décadas, como a inserção de novos insumos e conseqüentemente novos produtos, bem como a abertura comercial e o Plano Real. Com isso, a indústria têxtil do Brasil vem perdendo participação na economia do país assim como no mercado mundial. Este comportamento também vem sendo verificado na indústria têxtil do Ceará, onde as pesquisas conjunturais indicaram uma perda acima da média nacional. Diante desse contexto, este estudo tem a finalidade de investigar a competitividade da indústria têxtil brasileira e cearense. Para avaliar a competitividade do setor têxtil cearense, utilizou-se a teoria das Cinco Forças, de Michael Porter, com a construção de índices em comparação com os principais estados que compõem o setor têxtil brasileiro. Para analisar a competitividade da indústria têxtil brasileira, foram mensurados os lucros do setor através de metodologia estatística de dados em painel. Para esse trabalho foram utilizados os dados da Pesquisa Anual Industrial realizada pelo IBGE e os dados do Aliceweb. Os resultados indicaram que a indústria têxtil cearense apresenta elevada produtividade por trabalhador e um dos menores custos de produção. Mas o setor no estado indicou fragilidade no fornecimento de insumos pelo mercado externo e pouca diversidade de produtos. Quanto à indústria têxtil brasileira, percebeu-se que os lucros apresentam uma relação positiva com relação aos custos com matéria-prima e salário, e inversa com relação às despesas com encargos sociais. No âmbito macroeconômico, mostrou-se que o mercado externo influencia o setor têxtil em menor magnitude que os custos industriais.

Palavras-chave: Indústria têxtil; Custos industriais.

ABSTRACT

Brazilian textile industry felt the effects caused by the changes occurred in the last three decades, like the insertion of new inputs and consequently new products, as well as the commercial opening and Real Plan. In this way Brazil's textile industry has been losing share in the economy on the country and also in the world market. This performance has also been observed in the textile industry of Ceará, where the conjunctural researches indicated a loss above the national average. In this context, this study aims to investigate the competitiveness of textile industry of Brazil and Ceará. It was used the Porter's five forces theory, with the construction of indexes compared with the main states comprising Brazilian textile sector to evaluate the competitiveness of the textile sector of Ceará. Profits were measured through statistical methodology in a panel data, to analyse the competitiveness of Brazilian textile industry. In the development of this work, it was used data from the Annual Industrial Survey conducted by IBGE and Aliceweb's data. The results indicated that the textile industry of Ceará showed elevated productivity per worker and one of the lowest production costs. But the industry in this state showed fragility in the supply of inputs by foreign market and little product diversity. As for Brazilian textile industry, we realized that the profits are positively related to the cost of raw material and wages and inverse expenses with social charges. In the macroeconomic extent, the results showed that the foreign market has less influence on the textile sector than the industrial costs.

Keywords: Textile Industry; Industrial costs.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Cadeia Produtiva do Setor Têxtil.....	31
Figura 2 -Forças que dirigem a concorrência na indústria.	58
Figura 3 - Maximização de lucros a curto prazo.	74

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Idade Média dos Equipamentos Têxteis Brasileiros – 1960-1970.....	43
Quadro 2: Variáveis microeconômicas e suas definições	76
Quadro 3: Variáveis macroeconômicas e suas definições.....	77
Quadro 4: Balança comercial por regiões brasileiras dos produtos têxteis (*) – 1997 a 2012... 88	
Quadro 5: Balança comercial dos produtos têxteis dos principais estados brasileiros(*) 1997 a 2012	89
Quadro 6 - Análise dos resultados das Cinco Forças de Porter para o Setor Têxtil Ceará, Minas Gerais, São Paulo, Santa Catarina.	107

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Exportação de algodão – Brasil – 1900 a 1949.....	22
Gráfico 2 - Evolução do Mercado Mundial de Fibras Têxteis – 1940-2000.....	33
Gráfico 3: Participação da produção da indústria têxtil na economia nacional 1990-2009	79
Gráfico 4: Crescimento acumulado do valor da transformação indústria total e têxtil 1996-2010	82
Gráfico 5: Participação do valor da transformação industrial têxtil na indústria total de cada estado 1996-2010.....	83
Gráfico 6: Índice de Concentração (IHH) por países de destino exportado do setor têxtil Brasil, Ceará, Minas Gerais, Santa Catarina, São Paulo - 2000-2011.....	98
Gráfico 7: Índice de Concentração (IHH) por país de origem importado do setor têxtil Brasil, Ceará, Minas Gerais, Santa Catarina, São Paulo - 2000-2011	101

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Quantidade (tonelada) da Produção de Algodão – Brasil e Estados– 1931-1949	21
Tabela 2: Quantidade (tonelada) da Produção de Algodão – Brasil e Estados– 1950 -1989 ...	24
Tabela 3: Produção, consumo e importação de algodão - Brasil - 1981-1993 (Em 1.000 toneladas).....	26
Tabela 4: Produção Mundial de Algodão (em milhões de toneladas) – 2008-2011.....	27
Tabela 5: Exportação Mundial de Algodão (em milhões de toneladas) – 2008-2011	28
Tabela 6: Quantidade (tonelada) da Produção de Algodão por Estado – 1990-2010.....	28
Tabela 7: Produtividade (ton/ha) do Algodão - Brasil e Estados – 1990-2010.....	29
Tabela 8: Consumo industrial de fibras e filamentos (em 1.000 ton) Brasil - 1970-2012	34
Tabela 9: Participação (%) das exportações totais de São Paulo, segundo o destino.....	39
Tabela 10: Número de estabelecimentos e pessoal ocupado na Indústria Têxtil - Brasil - 1970, 1975 e 1980	43
Tabela 11: Número de Empregados e Empresas por Estado na indústria têxtil – Brasil - 1988-1991	49
Tabela 12: Participação do valor da transformação industrial têxtil por região do Brasil – 1996, 2000, 2005, 2010	79
Tabela 13: Crescimento Real do VTI da Indústria de Transformação e Indústria Têxtil por região e Brasil - 1996, 2000, 2005, 2010.....	80
Tabela 14: Número de estabelecimentos do Setor Têxtil por região e Brasil – 1997 a 2011...	81
Tabela 15: Número de empregos do Setor Têxtil por região e Brasil	81
Tabela 16: Participação do valor da transformação industrial têxtil	82
Tabela 17: Número de estabelecimentos do Setor Têxtil por estado do Brasil – 1997 a 2011	84
Tabela 18: Número de empregos do Setor Têxtil por estado do Brasil – 1997 a 2011	84
Tabela 19: Custo médio (R\$ mil por tonelada) Brasil, Ceará, Minas Gerais, Santa Catarina, São Paulo – 2000-2011.....	91
Tabela 20: Valor (R\$ mil) do Custo Médio de Produção por Tonelada Brasil, Ceará, Minas Gerais, Santa Catarina, São Paulo - 2000-2011	92
Tabela 21: Produtividade (tonelada por empregado) Brasil, Ceará, Minas Gerais, Santa Catarina, São Paulo - 2000-2011	93
Tabela 22: Produtividade média do fator trabalho (ton/empregado) Brasil, Ceará, Minas Gerais, Santa Catarina, São Paulo - 2000-2011	93

Tabela 23: Tamanho médio dos estabelecimentos industriais têxteis – Número de empregados por estabelecimentos – Brasil, Ceará, Minas Gerais, Santa Catarina, São Paulo - 2000-2011	94
Tabela 24: Custo Fixo sobre VTI - Estatística descritiva Brasil, Ceará, Minas Gerais, Santa Catarina, São Paulo - 2000-2011	103
Tabela 25: Relação entre Custos fixos e VTI da Indústria Têxtil Brasil, Ceará, Minas Gerais, Santa Catarina, São Paulo - 2000-2011	103
Tabela 26: Valor da Transformação Industrial ^(*) do setor têxtil Brasil, Ceará, Minas Gerais, Santa Catarina, São Paulo - 2000-2011	104
Tabela 27 - Modelo de Dados em Painel com Efeitos Fixos com a proxy Lucro do setor têxtil como variáveis microeconômicas.....	110
Tabela 28 - Elasticidades dos Lucros sobre as variáveis microeconômicas.....	110
Tabela 29 - Modelo de Dados em Painel com Efeitos Fixos com a proxy Lucro do setor têxtil com variáveis macroeconômicas.	112
Tabela 30 - Elasticidades dos Lucros sobre as variáveis macroeconômicas.	112

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	13
2. A IMPORTÂNCIA DO ALGODÃO NA INDÚSTRIA TÊXTIL.....	16
2.1 O ciclo do algodão no Brasil: da cotonicultura à indústria têxtil	16
2.1.1. 1850-1949 - <i>O auge do algodão</i>	19
2.1.2 1950-1989 - <i>O colapso da produção do algodão</i>	23
2.1.3. 1990-2012 - <i>O algodão do Cerrado e Centro-Oeste</i>	27
2.2. Cadeia Produtiva da Indústria Têxtil	30
3. A INDÚSTRIA TÊXTIL BRASILEIRA	36
3.1 1900-1949 – A indústria têxtil cresce de forma desigual	37
3.2 1950-1989 - Da crise à modernização	41
3.3 1990-2011 – Abertura Comercial e concorrência.....	48
4. DETERMINANTES DA COMPETITIVIDADE DOS SETORES ECONÔMICOS E DA ECONOMIA EM GERAL	51
4.1 Conceitos de Competitividade.....	51
4.2 A Abordagem de Porter.....	58
4.2.1. <i>Críticas à Abordagem de Porter</i>	61
4.2.2. <i>Vantagens da Abordagem de Porter</i>	62
5. METODOLOGIA.....	65
5.1 Tipos de Pesquisa e Base de Dados.....	65
5.2 Metodologia e Procedimentos Técnicos Utilizados	66
5.2.1. <i>Análise das Cinco Forças de competitividade de Porter</i>	67
5.2.1.1. <i>Indicador de Rivalidade entre Concorrente</i>	67
5.2.1.2 <i>Indicadores de Ameaça de Novos Entrantes</i>	68
5.2.1.3 <i>Indicadores de Ameaça de Substituto</i>	69
5.2.1.4 <i>Indicadores de Força dos Compradores</i>	70
5.2.2 <i>Análises econométrica</i>	71

5.2.2.1 Estimativas dos lucros do ponto de vista microeconômico	73
5.2.2.2 Estimativas dos lucros do ponto de vista macroeconômico	76
6. EVIDÊNCIAS INICIAIS – PERFIL E COMPETITIVIDADE DA INDÚSTRIA TÊXTIL	79
6.1 Caracterização Espacial da Produção Nacional.....	79
6.2 Panorama Internacional e Seus Impactos Sobre a Indústria Têxtil Brasileira.....	84
7. ANÁLISE DOS RESULTADOS	90
7.1 Análise Têxtil na visão das Cinco Forças de Porter	90
7.1.1 Barreiras à entrada	90
7.1.2 Consumidores do mercado externo	96
7.1.3 Fornecedores do mercado externo	99
7.1.4. Rivalidade entre concorrentes.....	102
7.1.5. Bens Substitutos.....	104
7.2 Análises do Setor Têxtil através dos Modelos Econométricos.....	107
8. CONCLUSÃO.....	114
REFERÊNCIAS	117
APÊNDICE A - TABELAS E GRÁFICOS DAS ESTATÍSTICAS DESCRITIVAS DAS VARIÁVEIS DOS MODELOS ECONOMÉTRICOS DO SETOR TÊXTIL BRASILEIRO	122
ANEXO A - CONCEITUAÇÃO DAS VARIÁVEIS DA PIA-EMPRESA (UNIDADE LOCAL)	124
ANEXO B - CONCEITUAÇÃO DAS VARIÁVEIS DA PIA- PRODUTO (UNIDADE LOCAL)	126

INTRODUÇÃO

A indústria têxtil brasileira, nos últimos anos, vem passando por diversas mudanças, tanto na sua essência de produção quanto na sua conjuntura. Na década de 1980, ocorreu o aumento da concorrência mundial, novas fibras artificiais sintéticas surgiram, além de constantes inovações, aumentando a capacidade produtiva. Além disso, no Brasil, no começo dos anos 1990, começou o processo de abertura comercial que implicou aumento da concorrência, com a redução de tarifas para importação de produtos têxteis e com entrada de outros concorrentes no mercado nacional. Outro fator foi a implantação do Plano Real, em 1994, que alterou o comportamento de demanda e oferta de produtos têxteis.

No contexto mundial, a indústria têxtil brasileira apresentava participação acima da média das exportações gerais brasileiras. Porém, nos últimos anos, a participação das exportações têxteis brasileiras no comércio mundial caiu, passando de 1,65%, em 1984, para 0,54% em 2011, ficando abaixo da participação das exportações totais brasileiras no mercado internacional, que em 2011 foi de 1,44%. Quanto às importações verificou-se um comportamento inverso ao das exportações, com tendência crescente. Em 1985, o Brasil participava com apenas 0,08% das importações mundiais dos produtos têxtil, em 2000 essa participação passou para 0,67% e atingiu o valor de 1,65% em 2011.

Com isso, quando se considera a parcela detida no mercado internacional como indicador de desempenho, o que se vem observando é uma perda de competitividade e de mercado do setor têxtil brasileiro, apesar do forte crescimento do consumo mundial de têxteis e confeccionados. Além disso, houve um acirramento da competição global, tendo em vista o crescimento exponencial dos produtos asiáticos no comércio internacional, em especial da China. É bem verdade que o setor têxtil brasileiro sempre foi mais voltado para o mercado interno, porém vem perdendo espaço tanto no mercado interno, devido à ampliação dos produtos têxteis importados, como no mercado externo.

O setor têxtil brasileiro também vem apresentando desempenho abaixo das demais indústrias do país. Destaca-se o período de crise da indústria têxtil do Brasil dos anos 1990, quando o setor sofreu forte retração reduzindo o número de empresas em 23% e o número de empregos em 56%, entre os anos de 1990 e 1996 (BNB 1997). Para enfrentar essa nova conjuntura, o setor têxtil brasileiro passou por um processo de realocização. Empresas localizadas no Centro-Sul do país transferiram suas plantas para o Nordeste, especificamente para o estado do Ceará. A estratégia era buscar lugares com oferta de mão de obra barata e de incentivos fiscais, com intuito de melhorar a competitividade da indústria têxtil.

Os dados da indústria têxtil brasileira também mostram que o setor vem perdendo importância econômica ao longo dos anos. Em 1990, essa indústria representava 2,65% da economia brasileira, com 3,58% dos empregos do país. Em 2011, esse mesmo segmento representou 0,75% da economia nacional e empregou 302.262 pessoas, 0,65% do número de empregos do Brasil nesse ano (IBGE e RAIS). Entre os principais estados que compõem o setor têxtil do Brasil, o Ceará apresenta os piores resultados. Vale ressaltar que os principais estados que compõem o parque industrial têxtil brasileiro são: São Paulo, Minas Gerais, Santa Catarina e Ceará.

Com relação à indústria têxtil cearense, esse setor se apresenta como importante polo têxtil do Brasil, no que se refere ao consumo de algodão em pluma, ficando atrás somente do estado de São Paulo. O Ceará detém, ainda, o segundo lugar na produção de fios, atividade também liderada por São Paulo. Dentro da cadeia produtiva, o Ceará ocupa o quarto lugar em volume de produção, depois de São Paulo, Santa Catarina e Minas Gerais (ARAGÃO, 2002).

Em virtude desse comportamento, pergunta-se de como a competitividade do setor têxtil cearense e brasileiro vem se comportando nos últimos anos. E, ainda, como está a atual estrutura industrial têxtil do Ceará, tanto no mercado interno, como no mercado externo. A motivação deste trabalho está em tentar encontrar explicação para esse baixo desempenho do setor têxtil do Ceará e Brasil, observando a competitividade do setor.

O objetivo geral deste trabalho é analisar a competitividade do setor têxtil cearense e brasileiro no período de 2000 a 2011. Para cumprir o objetivo geral, foram delimitados os seguintes objetivos específicos: descrever a indústria têxtil nacional e cearense destacando a importância do algodão na cadeia produtiva; construir e analisar indicadores de competitividade da indústria têxtil com base na metodologia das Cinco Forças de Michael Porter através de uma análise comparativa da indústria têxtil cearense vis-à-vis à indústria têxtil dos estados de São Paulo, Minas Gerais e Santa Catarina e analisar algumas variáveis determinantes dos lucros do setor têxtil brasileiro, como uma forma de avaliar a competitividade desse setor em nível nacional.

Vale ressaltar que a análise da indústria têxtil a partir das ideias de Porter é uma abordagem original, que envolveu delimitação de indicadores representativos do pensamento desse autor.

Diante desse propósito, espera-se que este estudo possa contribuir em novas propostas de políticas e adequação da indústria têxtil brasileira para que esse setor mantenha sua importância socioeconômica no país, bem como em suas respectivas regiões.

Além da introdução, o trabalho apresenta mais sete seções, onde foi feita uma contextualização da importância do algodão na indústria têxtil. Em seguida, buscou-se fazer um levantamento histórico do setor têxtil brasileiro. Na quarta seção, foram mostrados os determinantes e conceitos sobre competitividade, na quinta constou-se da explicação da metodologia utilizada nesta pesquisa, e na sexta e sétima seções foram analisados o perfil do setor têxtil e os resultados, respectivamente. Por fim, há as conclusões encontradas no trabalho.

2. A IMPORTÂNCIA DO ALGODÃO NA INDÚSTRIA TÊXTIL

A economia do algodão e o surgimento da indústria têxtil do Ceará se constituíram conjuntamente à história desse setor no Brasil, visto que esse estado foi um dos precursores no cultivo do algodão bem como nas primeiras indústrias têxteis do país.

Diante desse aspecto, para descrever o ciclo do algodão e a indústria têxtil cearense e brasileira, é necessário envolvê-los na história do Brasil, haja vista sua importância no desenvolvimento desses segmentos na nação. Analisar de forma isolada deixaria lacunas que comprometeriam o entendimento do processo de desenvolvimento do setor têxtil do Brasil e consequentemente do Ceará.

Sendo assim, a seguir será apresentada uma contextualização histórica da cotonicultura no Brasil, enfatizando a importância dessa cultura no estado do Ceará.

2.1 O ciclo do algodão no Brasil: da cotonicultura à indústria têxtil

O cultivo do algodão no Brasil teve início nos primeiros anos da colonização. A história indica que o Maranhão foi o primeiro estado brasileiro a desenvolver a cultura do algodão, que logo se tornou o principal produto de exportação da capitania. Novelos de fio e tecidos passaram a ser usados como moeda. Rapidamente, a cultura se expandiu por todo o Nordeste, com destaque para Pernambuco, Ceará e Bahia. A economia do algodão apresentava grande importância para a região, devido às suas características, como condição de semiaridez e resistência às secas, que permitiram que esse produto se tornasse a principal opção para os nordestinos. Historicamente, o algodão era chamado de “ouro branco”, pela riqueza que gerava (COSTA e BUENO, 2004).

No sertão nordestino, incluindo o Ceará, o algodão casou-se muito bem com a pecuária, principal atividade econômica da região no período colonial, quando era cultivado e consumido na própria região, com a finalidade de produzir o chamado “algodãozinho” para fabricar as roupas dos escravos. Além disso, após a colheita, que era feita no período mais seco do ano, a “rama”¹ do algodoeiro servia de alimento para o gado, já que, nesse período os animais não dispunham de pastagens no campo. Além das ramas, as sementes também se tornavam um dos alimentos básicos do rebanho no período de seca, uma vez que, no início, só a pluma era exportada. A plantação de algodão mocó (arbóreo), permanente, permitia que o

¹ Algodão em rama – é o mesmo que algodão em pluma, porém é a expressão mais usada no Nordeste (EMBRAPA).

gado se alimentasse de suas folhas, fazendo uma espécie de poda para, no período de chuva, a árvore rebentar viçosa. (ANDRADE, 2011).

No começo do século XVII, era feito apenas o processo de beneficiamento do algodão, que por sua vez era exportado para Portugal que o vendia para a Inglaterra, o centro da indústria têxtil. Nessa época, os Estados Unidos também se destacavam na produção de algodão, ganhando o mercado mundial. Esse domínio americano afetou radicalmente a produção brasileira, que entrou em decadência rapidamente (VAINSENER, 2009).

Nos Estados Unidos, o algodão começou a ser usado como cultura comercial nos estados da Carolina do Sul e da Geórgia com a utilização dos primeiros descaroçadores de rolo. Em 1792, foi inventado o descaroçador de algodão, que conseguiu separar mecanicamente as sementes das fibras do algodão, sendo considerado um marco na indústria de beneficiamento de algodão e contribuindo para transformar os Estados Unidos no maior produtor mundial de algodão (VAINSENER, 2009).

O comando americano nas exportações de algodão ocorreu devido ao rápido crescimento da demanda interna por esse produto, possibilitando uma produção em grande escala haja vista as condições de fatores de produção: mão de obra escravista relativamente abundante e grande oferta de terras de primeira qualidade. Esse cenário permitiu que o preço do algodão mundial despencasse. No Brasil, o valor das exportações de algodão reduziu-se pela metade tendo a quantidade diminuída em apenas dez por cento entre o período de 1821-30 e 1841-50, tornando a rentabilidade do negócio algodoeiro baixa. Outro fator determinante nesse domínio do algodão dos EUA foi o momento em que o algodão ganhava espaço de outras fibras, como a lã. Nesse período, de 1780 à metade do século XIX, as fábricas têxteis inglesas aumentaram o consumo anual de algodão de 2.000 toneladas para cerca de 250.000² (FURTADO 1998).

Outro fator determinante para a hegemonia do algodão americano era a superioridade da qualidade da fibra do algodão com relação ao produzido no Brasil, mais especificamente, nessa época, no Nordeste do país, onde o produto brasileiro apresentava qualidade inferior (VAINSENER, 2009).

² O algodão começou a ganhar representatividade mundialmente após a Revolução Industrial no século XVIII, quando se tornou a principal fibra têxtil do mundo e maior produto das Américas. Conforme afirma Furtado, “a primeira etapa da Revolução Industrial apresenta, na verdade, duas características: a mecanização dos processos manufatureiros da indústria têxtil e a substituição nessa indústria da lã pelo algodão” (FURTADO, 1998. P. 103).

Esse ganho de mercado dos Estados Unidos pode ser entendido pela teoria das Cinco Forças competitivas de Porter (2004)³, que destaca a ameaça entrante de bens substitutos em um fator determinante de competitividade. No caso de bens substitutos, o algodão estava em alta, pois entrava como um bem substituto da lã e do linho como matéria-prima para o setor têxtil. Esse aspecto era vantajoso tanto para o Brasil como para os EUA. Porém, os Estados Unidos foram uma forte ameaça entrante para o Brasil nas vendas de algodão, pois apresentava um algodão de melhor qualidade, inclusive com a introdução de inovações na produção de insumos como o descaroçador. Além disso, os EUA apresentavam forte vantagem na relação de fornecedor e comprador com a Inglaterra, principal cliente no período, pois vinham de uma relação de colônia e metrópole.

A produção brasileira voltou a crescer com a Guerra de Secessão dos Estados Unidos, em 1860, que causou a neutralização das exportações norte-americanas. Mas dessa vez, além dos estados produtores da região Nordeste, o estado de São Paulo também despontou como um forte produtor. Com a Guerra de Secessão, ocorreu uma imigração americana para São Paulo. Os imigrantes traziam tecnologias mais avançadas de beneficiamento e também sementes de algodão herbáceo, de fibra mais curta que as cultivadas no Nordeste (Criarplantar, 2013).

Nesse segundo momento, cresceu, consideravelmente, a participação brasileira no mercado inglês, e a cultura do algodão foi intensamente estimulada, expandindo-se para quase todo o Nordeste. A sociedade algodoeira não se hierarquizou de forma tão rígida, como a sociedade açucareira, devido a uma série de fatores, a destacar: o fato de a cultura algodoeira poder coexistir com outras culturas agrícolas estimulando a policultura, o autoabastecimento e a formação de pequenas propriedades; o rápido retorno de capital e remuneração de trabalho empregado na produção do algodão, quer herbáceo devido ao curto ciclo vegetativo dessa planta, quer arbóreo por ser permanente, com ciclo produtivo de aproximadamente 10 a 15 anos, sem a necessidade de grandes investimentos (ANDRADE, 1979).

A produção do algodão nordestino não era realizada apenas por grandes proprietários, mas também em pequenas propriedades. O produto era todo colhido à mão, o que proporcionava, quando a operação era bem feita, a obtenção de um produto de elevada qualidade. A mão de obra escrava não era vantajosa, devido ao ciclo vegetativo do algodão

³ A Teoria das cinco forças afirma que a meta de estratégia competitiva de uma unidade empresarial em uma indústria é encontrar uma posição dentro dela em que a firma possa melhor se defender dessas forças competitivas ou influenciá-las ao seu favor. As Cinco Forças advêm da: rivalidade entre concorrentes, entrantes potenciais, bens substitutos, fornecedores e compradores.

ser curto e o preço dos escravos muito elevado. Daí, gradativamente, foram substituídos por trabalhadores livres, chegando mesmo a se pagar salários. O cultivo algodoeiro no Nordeste sempre teve papel de grande relevância, tanto como cultura de reconhecida adaptabilidade às condições edafoclimáticas da região, como fator fixador de mão de obra, gerador de emprego e de matéria-prima indispensável ao desenvolvimento regional e nacional (ANDRADE, 1979).

O Ceará chegou a ser o maior produtor de algodão do Nordeste e o segundo do Brasil, perdendo apenas para o estado de São Paulo. Além disso, essa cultura chegou a ser a principal fonte geradora de renda e emprego no setor agrícola cearense (CARVALHO 2000, p. 1, *apud* CARTAXO 2004, p. 16). Com relação ao algodão produzido no Ceará, no início era explorado tanto o tipo quebradinho como o inteiro, mas, nos meados do século XIX, o algodão herbáceo começou a ser cultivado. Esse tipo de algodão se adapta melhor às condições menos áridas e possui maior aceitação no comércio. Já em 1916, o Ceará começou a cultivar o algodão arbóreo, do tipo mocó, este por sua vez apresenta forte resistência às secas (CARTAXO, 2004). As principais regiões produtoras de algodão no Ceará eram o Sertão Central e o Sertão dos Inhamuns.

Ao se reportar ao final da década de 1860, a escritora Maria Auxiliadora Lemenhe (1983), no livro *Expansão e Hegemonia Urbana: O Caso de Fortaleza*, fez o seguinte relato: o valor da exportação algodoeira em relação ao total vendido pelo Ceará chegou a atingir 72,6%, enquanto que o couro, o café e o açúcar representavam 10,8%, 9,5% e 5,3%, respectivamente.

Foi nesse segundo momento da cotonicultura no Nordeste e no Sudeste, na metade do século XIX, que o setor têxtil brasileiro ganhou caráter industrial e as regiões passaram a ser importantes produtoras e consumidoras de algodão.

2.1.1. 1850-1949 - O auge do algodão

Como mencionado anteriormente, a Guerra de Secessão americana possibilitou um “boom” algodoeiro no Brasil. A Inglaterra, que tinha os Estados Unidos como principal fornecedor de fibras de algodão, viu-se obrigada a comprar do Brasil a fibra de que ela necessitava. Também contribuiu para esse crescimento do algodão a consolidação da indústria têxtil brasileira. Assim, o Brasil tornou-se um dos principais produtores e exportadores do mundo.

Diante desses fatores, a partir de 1848, a produção de algodão no Ceará começou a ganhar destaque, atingindo seu ponto máximo nesse período, quando se registrou seu maior volume de produção e também seu melhor preço. A consolidação do algodão é fruto, portanto, de uma comunhão de esforços para a melhoria da produção e modernização nas formas de triagem do algodão em caroço e algodão em pluma. Nesse período, o Ceará fez aquisição de máquinas para descaroçar algodão como forma de obter maior proveito do processo de seleção do produto a ser exportado (ARAGÃO, 2002).

Ainda, segundo Aragão (2002),

“Esse momento proporcionou ao Ceará uma condição de riqueza e conseqüentemente de desenvolvimento. A fonte de riqueza de pequenos, médios e grandes comerciantes; a poupança minguada do lavrador a base mercantil da economia cearense, uma vez que todos os negócios passaram a gravitar em função do algodão, de forma direta e indireta, perdurando ao longo de quase todo o século XX” (ARAGÃO, p. 73, 2002).

Porém, com o retorno do mercado americano na oferta de algodão, a produção desse produto no Nordeste, bem como no Ceará, ficou em situação marginal ao mercado mundial, devido à qualidade superior do algodão americano. Contudo, conforme ressaltou Cano (1990), no final do século XIX, a indústria têxtil brasileira já era a principal consumidora do algodão produzido no país. A expansão desse setor industrial no país, entre 1900-1920, permitiu a continuidade do crescimento algodoeiro nordestino, quando se voltou principalmente para o mercado interno.

Com a concretização da importância do algodão para a economia brasileira, o Governo Federal, em 1915, criou no Ministério da Agricultura o “Serviço do Algodão”, com objetivos de: dar assistência técnica aos agricultores; estimular o melhoramento das variedades; proceder a estudos dos solos e do clima; incentivar a criação de campos experimentais; e, por fim, desenvolver o estudo das pragas e das doenças do algodoeiro, para permitir o seu combate. Outros serviços do algodão surgiram pelo país. Por volta de 1920, iniciou-se o aproveitamento industrial do caroço de algodão. No início da década de 1920, a Inglaterra queria fomentar a produção de algodão brasileiro de boa qualidade, com a intenção de se livrar dos fornecedores americanos, cujos preços eram bem maiores que os dos exportadores brasileiros. Em 1924, o Instituto Agrônomo de Campinas (IAC) começou os trabalhos de melhoramento genético do algodoeiro (FARIAS, 2012).

Na década de trinta do século XX, São Paulo se fixou como maior produtor de algodão do país, devido às intensas pesquisas sobre o cultivo do algodão, realizadas nos laboratórios do IAC, e os incentivos à produção. Também contribuiu para esse ápice a crise de 1929, que

afetou a economia do café, fazendo com que os latifundiários desse estado se voltassem para a produção do algodão. Com isso, a produção de algodão de São Paulo então se elevou de 27.000 toneladas, em 1931, para mais de 300.000 toneladas em 1934 e teve seu ápice em 1943 ultrapassando 1 (um) milhão de toneladas. Nesse período, São Paulo ampliou muito seu mercado devido à qualidade do algodão produzido (Ipeadata e Criareplantar, 2013).

Destaca-se também a produção algodoeira do Paraná, que se deveu aos trabalhos de melhoramento genético do algodoeiro, realizados pelo Instituto Agrônomo do Paraná (IAP), à organização da estrutura do aumento das sementes geneticamente melhoradas e da distribuição delas para os agricultores, e à classificação rigorosa do algodão (FARIAS, 2012).

A produção do algodão ainda era intensa na região Nordeste, mas o bom desempenho paulista desbancou essa região. O Ceará chegou a ser o maior produtor da região em quantidade e área plantada. Em 1949, conforme dados do Ipeadata, o Ceará era o segundo produtor, respondendo por quase 11% da produção de algodão nacional (Tabela 1). Porém, a produtividade cearense, ao longo das décadas de 1930 e 1940, esteve sempre abaixo da média nacional, indicando uma desvantagem competitiva. Além disso, a qualidade do algodão produzido em São Paulo era superior, se comparada à do algodão no Ceará.

Mesmo com essa boa atuação ao longo da primeira metade do século XX, a produção de algodão no Ceará, bem como nos demais estados nordestinos produtores, apresentou oscilações na quantidade produzida, com tendência de produtividade decrescente, em razão, principalmente, dos efeitos climáticos, das pragas (nesse período o ataque era de uma lagarta, conhecida por curuquerê) e da falta de tecnologia para amenizar esses danos e para melhorar a qualidade do produto (CARTAXO, 2004).

Tabela 1: Quantidade (tonelada) da Produção de Algodão – Brasil e Estados– 1931-1949

Estado	1931	1934	1937	1940	1943	1946	1949
Alagoas	22.000	53.007	37.603	24.244	21.100	16.550	18.948
Bahia	8.666	18.333	24.000	13.715	7.470	8.703	13.575
Ceará	46.666	104.583	108.333	96.723	90.237	86.713	128.193
Maranhão	46.100	25.677	26.543	18.333	20.000	18.750	17.367
Paraíba	76.666	132.993	126.663	135.168	84.193	60.923	72.921
Pernambuco	50.000	91.402	92.930	67.599	48.883	62.548	50.928
Rio Grande do Norte	47.603	96.840	75.087	100.734	64.437	63.140	80.861
Sergipe	13.750	20.723	19.583	12.255	13.333	5.514	6.997
Minas Gerais	16.666	26.667	116.667	30.000	12.236	23.614	33.863
São Paulo	27.283	340.986	675.393	1.024.589	1.250.327	718.183	690.925
Paraná	-	15.333	13.333	18.000	28.257	26.045	42.573

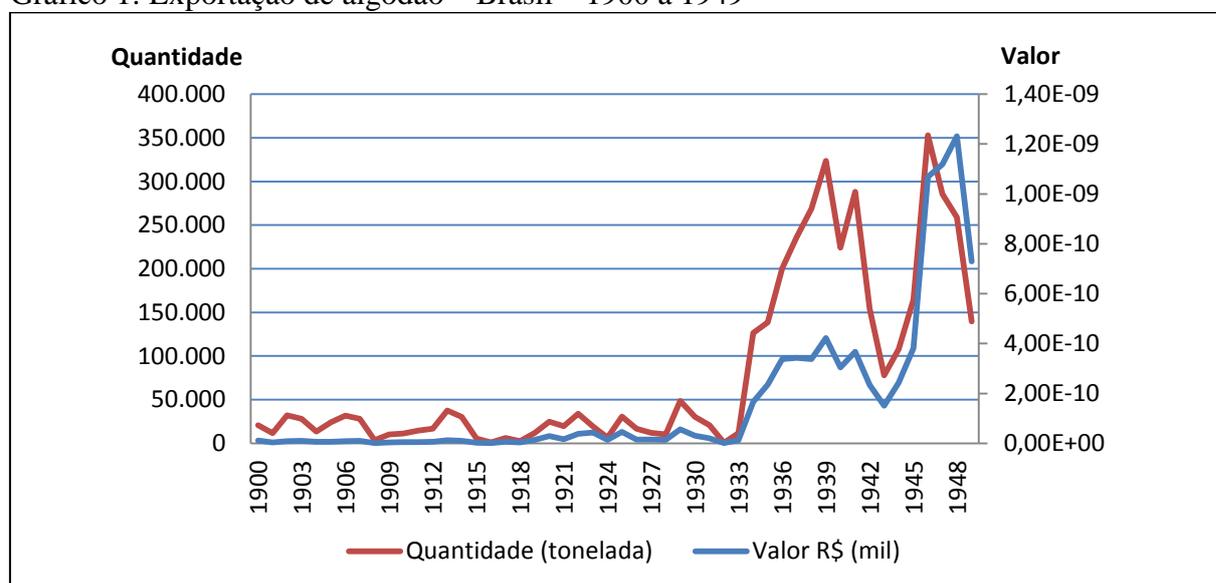
Estado	1931	1934	1937	1940	1943	1946	1949
Brasil	355.400	926.544	1.316.135	1.541.360	1.640.473	1.090.683	1.157.151

Fonte: Ipeadata. Elaboração própria.

As exportações brasileiras de algodão, conforme mostra o Gráfico 1, representaram um grande momento de entrada de divisas para o país, pois, na década de 1930, notou-se um aumento de preço dessa matéria-prima. Com isso, o Brasil aproveitou o momento para aumentar sua produção e, conseqüentemente, ampliar também suas vendas para o exterior, conforme pode ser observado no Gráfico 1. Durante a Segunda Guerra Mundial, as exportações de algodão e tecidos apresentaram queda para os países da Europa, havendo a necessidade de exportar para outros países. Assim, seguiram para os países da América Latina, África do Sul e Estados Unidos (CLEMENTINO, 2013).

O bom desempenho do algodão perdurou até o final da Segunda Guerra Mundial, movido pela sua demanda interna para abastecer as indústrias têxteis do país e para os países da América Latina e África do Sul.

Gráfico 1: Exportação de algodão – Brasil – 1900 a 1949



Fonte: IPEADATA. Elaboração própria.

A comercialização do algodão dava-se por meio de empresas consideradas atravessadoras, que compravam o algodão para então vendê-lo para os negociantes de exportações.

Essas empresas que comandaram os integrantes da cadeia intermediária de comercialização do algodão no Agreste e Sertão do Nordeste nas décadas de 1930, 1940 e 1950, utilizavam, com a finalidade de aferir seus lucros especulativos, a prática de deprimir o preço pago ao produtor, criando, para isso, estoques

especulativos; financiavam a entressafra através da compra antecipada da produção do algodão ao lavrador; mantinham os preços negociados com o produtor independente das variações para cima, mas não independente das variações para baixo; financiavam os insumos e outros bens a preços extorsivos (GUIMARÃES NETO, 1989, p. 72, apud, FARIAS, 2012).

Conforme destaca Farias (2012), a entrada de grandes investidores nacionais e internacionais trouxe consigo também capital financeiro bancário com interesse de financiar a produção de algodão, amenizando o efeito dos atravessadores. Também surgiram as grandes usinas estrangeiras de algodão e as que se formaram e se equiparam no Agreste e no Sertão do Nordeste e a partir da atuação delas difundiram uma nova forma de beneficiar o algodão.

A literatura associa a cultura do algodão a uma maior dinâmica do desenvolvimento urbano e comercial. A esse respeito Andrade (2011) descreve:

“a industrialização mais barata e menos urgente que a da cana colocou o beneficiamento de algodão na mão de comerciantes que, com suas bolandeiras a princípio e descaroçadores depois, se estabeleciam em cidades, vilas e povoações passando a comprar matéria-prima ao agricultor, para vendê-la, após o beneficiamento, aos exportadores. Daí ter contribuído, desde os primeiros tempos, para o desenvolvimento da vida urbana, ao contrário do que ocorria com a cana-de-açúcar” (ANDRADE, p. 158, 2011).

A economia do algodão trouxe consigo o desenvolvimento urbano para muitas cidades do Nordeste. A necessidade de transportar o algodão até as usinas e das usinas aos portos incentivou a expansão de ferrovias e mais tarde, nos anos 1930 e 1940, a construção de rodovias, dando início à utilização do caminhão e da estrada de rodagem para transportar o algodão das áreas de produção até os pontos de beneficiamento e comercialização.

Assim, esse período do algodão foi considerado de grande relevância para o desenvolvimento do Nordeste, mais especificamente da região do sertão, a qual se beneficiou das mudanças causadas pelo sistema algodoeiro.

2.1.2 1950-1989 - O colapso da produção do algodão

A produção de algodão no Brasil, até os anos 1970, ainda era bastante intensa. Mesmo com toda a conturbação climática, o Nordeste ainda era um grande produtor de algodão. Vale ressaltar a importância ratificada por diversos pesquisadores, como Andrade, Furtado, Clementino, em dizer que o algodão foi a cultura de maior significação social, porque ela gerava ocupação direta e indireta a um enorme contingente de mão de obra, no campo e nas cidades. Foi também uma das culturas brasileiras que mais geraram divisas internas para mobilizar diversos setores da economia do país.

A produção do estado de São Paulo, ao longo dos anos 1950 a 1980, apresentou tendência decrescente, porém esse estado ainda se mantinha na liderança da produção de algodão até meados da década de 1980, quando foi ultrapassado pelo Paraná. Os estados do Nordeste também sofreram redução na produção de algodão. Destaca-se a Bahia, que, a partir da metade da década de 1980, começou um novo período de produção do algodão (Tabela 2).

O cultivo do algodão no Brasil nos anos 1980 foi marcado pela praga do bicudo, que atacou toda a plantação. A plantação do Nordeste foi praticamente toda destruída, visto que nessa região os produtores de pequeno e médio porte não tinham condições técnicas e econômicas para enfrentar a praga (PEREIRA, 2001).

Tabela 2: Quantidade (tonelada) da Produção de Algodão – Brasil e Estados– 1950 -1989

Estado	1950	1955	1960	1965	1970	1975	1980	1985	1989
Alagoas	15.663	18.014	31.738	23.852	10.419	24.429	9.797	20.073	2.655
Bahia	13.500	24.733	46.834	70.483	102.537	70.001	67.018	162.133	114.383
Ceará	179.625	131.180	175.185	271.477	171.898	215.400	141.780	180.245	57.790
Maranhão	18.122	30.436	46.862	56.229	24.826	12.915	12.993	7.732	1.655
Paraíba	77.289	109.409	168.403	160.398	74.815	107.670	74.539	79.705	24.093
Pernambuco	63.545	58.454	100.926	94.586	62.580	65.348	24.990	49.883	9.130
Piauí	7.991	9.031	19.548	48.112	9.879	33.177	20.199	87.721	10.964
Rio Grande do Norte	85.497	93.759	119.793	120.289	54.924	108.488	32.084	45.522	22.815
Minas Gerais	33.552	52.738	68.506	93.174	98.176	84.478	107.041	225.433	77.901
São Paulo	610.053	604.087	641.123	625.860	707.810	488.600	482.635	701.832	513.530
Mato Grosso do Sul	-	-	-	-	-	81.953	69.346	106.317	78.471
Mato Grosso	3.302	607	13.537	39.461	52.219	10.193	4.914	21.837	56.605
Goiás	5.817	14.231	6.423	19.923	52.093	60.284	62.689	115.918	58.740
Paraná	38.268	81.847	154.912	349.933	525.772	377.695	561.519	1.035.661	805.277
Brasil	1.152.224	1.228.526	1.593.790	1.973.777	1.947.948	1.740.631	1.671.544	2.840.012	1.834.009

Fonte: Ipeadata. Elaboração própria

Nas décadas de 1970 e 1980, houve entraves à livre comercialização do algodão devido às barreiras antes existentes, como a medida imposta pelo Governo Federal, em 1973, que limitou as exportações de algodão a fim de beneficiar as indústrias têxteis do Brasil. Com isso, os produtores de algodão perderam a opção de vender livremente para o mercado externo, voltando-se apenas para o mercado interno. Essa medida deixou o algodão à mercê do mercado interno, que estipulava o preço de compra. (PEREIRA 2001).

Quanto à produção algodoeira do Ceará, essa já se encontrava ao fim, pois, além dos fatores citados anteriormente que também atingiram a produção local, pode-se destacar ainda o desfavorecimento na comercialização com os baixos preços pagos aos produtores cearenses, caracterizando uma imperfeição do sistema de comercialização, desestimulando os produtores

(Campos 1991). Além disso, há a expansão do ICMS sobre a cotonicultura, devido à crise fiscal na década de 1980, encarecendo o preço do algodão cearense (PEREIRA, 2002).

A consequência desses obstáculos na produção algodoeira do Ceará foi uma redução drástica da quantidade produzida. Na década 1940, foram produzidas 921 mil toneladas, com ascensão nas décadas de 1950 e 1960, quando a produção foi de 1.196 mil toneladas e 2.572 mil toneladas, respectivamente. Porém, nas décadas seguintes, a produção de algodão entrou em estágio de queda, chegando à quantidade de 327 mil toneladas no decênio dos anos 1990 (IPEADATA). Ainda segundo dados do Ipeadata, o Ceará participava em torno de 11% da produção nacional entre os anos 1930 e 1970, mas nos anos 80 essa média caiu para 6,25% e nos anos 1990 a média foi de apenas 2,15%. Com relação à produtividade da terra (quantidade produzida em tonelada por hectare – ton/ha), ocorreu uma queda contínua, pois, na década de 1930, essa produtividade era de 0,51ton/ha e no decênio de 1980 foi de 0,17ton/ha. Destaca-se ainda “enorme prejuízo à economia cearense, incluindo o fechamento de um grande número de usinas de beneficiamento, causando, desta forma, a eliminação de vários postos de trabalho no campo e na cidade” (CARTAXO, 2004, p.17).

Diante desse cenário, o algodão do Ceará perde poder de competitividade, tornando-se inviável a continuidade de competição de mercado. A produção de algodão do estado apresentava baixo nível de produtividade, preços muito inferiores aos de mercado, com lucros decrescentes. Conforme descreve Porter:

Os investidores não vão tolerar retornos abaixo da taxa competitiva básica de retorno (no caso de concorrência perfeita, onde essa taxa é aproximadamente igual ao rendimento sobre o título do governo) a longo prazo em virtude de sua alternativa de investimento em outras indústrias, e as empresas com rentabilidade habitualmente inferior a esse retorno acabarão saindo do negócio.” (PORTER, 2004, p.5)

Vale ressaltar que foram criados programas e projetos para reerguer a cotonicultura cearense, como o “Projeto de recuperação da cotonicultura estadual” (1989), o “Programa de revitalização da cotonicultura cearense/pró-algodão” (1994), o “Programa de desenvolvimento da cotonicultura cearense 1996-2000”, e “A volta do algodão: uma questão de justiça social” (1999) (CARTAXO, 2004). Porém esses programas não foram bem-sucedidos devido a dois fatores essenciais: a falta de mercado, a indústria têxtil do Ceará não mais mostrava interesse no algodão produzido no Ceará, e a descrença dos agricultores em retomarem a produção de algodão.

Nos anos oitenta, a produção nacional de algodão apresentou grande redução e não conseguiu mais abastecer o consumo interno do país. Enquanto isso, a indústria têxtil nesse

período estava demandando maior quantidade dessas fibras naturais, havendo a necessidade de começar importar a matéria-prima. Com a crise na lavoura algodoeira, o Brasil passou de grande exportador mundial a importador de algodão. A Tabela 3 mostra a quantidade de algodão produzido no Brasil, o consumo e quantidades importadas no período de 1981 a 1993, ressaltando a relação decrescente entre produção e consumo.

Tabela 3: Produção, consumo e importação de algodão - Brasil - 1981-1993 (Em 1.000 toneladas)

Ano	Produção (A)	Consumo (B)	Importação (C)	C/B (%)	A/B (%)
1981	594,0	561,4	-	-	1,06
1982	680,0	580,6	-	-	1,17
1983	586,0	556,7	-	-	1,05
1984	674,0	555,2	7,8	1,2	1,21
1985	960,0	631,4	20,6	2,1	1,52
1986	790,0	736,5	67,6	8,6	1,07
1987	633,0	774,7	30,0	4,7	0,82
1988	864,0	838,0	93,6	10,9	1,03
1989	709,3	810,0	132,2	18,6	0,86
1990	665,7	730,0	146,2	22,0	0,91
1991	716,9	718,1	146,4	20,2	0,99
1992	653,0	720,0	150,0	22,0	0,95
1993	524,0	750,0	260,0	49,6	0,70

Fontes: até 1992: SINDITÊXTIL/ABIT (1993); 1993: Centro Agrônômico de Campinas in Textília (1993:40). Citado por GARCIA, 1994, p.104.

A crise da cotonicultura brasileira teve como uma de suas consequências o deslocamento do eixo de produção dos estados de São Paulo e do Paraná para os cerrados do Centro-Oeste, mais precisamente para Mato Grosso. A vantagem dessa região está no seu clima e topografia que se mostraram mais favoráveis à produção do algodão herbáceo (COSTA e BUENO, 2004).

Para contribuir com a modernização da agricultura brasileira, em 1972, o Governo Federal criou a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA) e em 1975 criou o Centro Nacional de Pesquisa do Algodão (CNPA), para desenvolver pesquisas científicas voltadas para a cotonicultura nacional.

A Embrapa iniciou os trabalhos de desenvolvimento de sementes e adaptação da lavoura do algodão às terras altas do cerrado em Mato Grosso. A criação da semente conhecida como CNPA ITA 90 possibilitou a obtenção de altas produtividades e de fibras com qualidade equivalente à do produto importado. Inicialmente, isso ocorreu em Mato

Grosso e Mato Grosso do Sul, depois em Goiás e posteriormente na Bahia, em Minas Gerais e por fim no Maranhão e no Tocantins (COSTA e BUENO, 2004).

2.1.3. 1990-2012 - O algodão do Cerrado e Centro-Oeste

O algodão brasileiro começou um novo período nos anos noventa. A produção do algodão dessa época foi desenvolvida de forma planejada e estudada tecnologicamente. A EMBRAPA ressalta que os produtores viram o algodão como uma grande oportunidade de alternativa de negócios para rotação com a soja.

O sucesso da cultura algodoeira no cerrado tem sido impulsionado pelas condições de clima favorável; terras planas, que permitem mecanização total da lavoura; programas de incentivo à cultura, incentivados pelos estados da região e, sobretudo, uso intensivo de tecnologias modernas. Este último aspecto tem feito com que o cerrado brasileiro detenha as mais altas produtividades na cultura do algodão no Brasil e no mundo, em áreas não irrigadas. A Embrapa vem participando decisivamente da experiência do algodão no cerrado através da geração e transferência de tecnologias. A cada ano, vêm sendo lançadas pelo menos duas novas cultivares e sendo desenvolvidos novos sistemas de produção e de manejo integrado de pragas e doenças, visando atender a uma demanda crescente por novas tecnologias (COSTA e BUENO, 2004).

A produção do algodão brasileiro retomou sua importância nacional e internacional. Está entre os cinco principais países produtores, estando atrás da China, Índia, Estados Unidos e Paquistão. No mercado mundial, o Brasil é o terceiro país exportador de algodão, sendo os Estados Unidos e Índia o primeiro e o segundo maior exportador, respectivamente.

Tabela 4: Produção Mundial de Algodão (em milhões de toneladas) – 2008-2011

Principais Países	2008/09	2009/10	2010/11	2011/12
China	8,025	6,925	6,4	7,4
Índia	4,93	5,185	5,865	6,345
USA	2,79	2,654	3,942	3,391
Paquistão	1,926	2,07	1,907	2,294
Brasil	1,214	1,194	1,96	1,877
Uzbequistão	1,0	0,85	0,91	0,88
Outros	3,617	3,369	4,385	5,606
Total Mundial	23,503	22,247	25,368	27,793

Fonte: ICAC – Cotton This Month/ABRAPA.

Tabela 5: Exportação Mundial de Algodão (em milhões de toneladas) – 2008-2011

Principais Países	2008/09	2009/10	2010/11	2011/12
USA	2,887	2,621	3,13	2,526
Índia	0,515	1,42	1,085	2,159
Brasil	0,596	0,433	0,435	1,043
Austrália	0,261	0,46	0,545	1,01
Zona CFA *	0,469	0,56	0,476	0,592
Uzbequistão	0,65	0,82	0,6	0,55
Total Mundial	6,609	7,798	7,636	9,821

Fonte: ICAC – Cotton This Month/AB

* é uma moeda corrente usada em doze países africanos

De fato, o crescimento da produção algodoeira foi puxado pelo novo eixo de produção formado pelos estados do Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Goiás, Bahia, Maranhão e Piauí. Em 2010, conforme dados do IPEA, o estado do Mato Grosso respondeu por 50% da produção brasileira de algodão, a Bahia foi responsável por 33,8% e Goiás por 6,1%. Estados antes considerados grandes produtores foram perdendo significância, como Ceará, Paraná e São Paulo (Tabela 6).

Tabela 6: Quantidade (tonelada) da Produção de Algodão por Estado – 1990-2010

Estado	1990	1995	2000	2005	2010
Bahia	109.524	76.090	132.675	822.401	996.220
Ceará	35.963	36.961	73.556	8.671	2.208
Goiás	59.754	157.031	254.476	432.045	180.404
Maranhão	185	50	699	29.206	42.855
Minas Gerais	94.492	49.924	99.743	153.147	55.810
Mato Grosso do Sul	73.559	105.791	127.839	176.131	149.369
Mato Grosso	57.634	87.458	1.002.836	1.682.839	1.454.675
Paraíba	15.493	18.807	17.250	9.806	478
Pernambuco	4.825	4.235	6.790	2.355	784
Piauí	13.435	26.925	4.765	9.779	20.935
Paraná	852.600	529.977	125.444	78.722	203
São Paulo	480.080	311.400	148.230	230.950	29.658
Tocantins	500	300		2.720	14.408

Fonte: Ipeadata. Elaboração própria

A produtividade média do algodão brasileiro passou de 0,96 toneladas por hectare no ano de 1990, para 3,63 toneladas/ha, no ano de 2010. Com o retorno da produção de algodão

em alta escala, o Brasil voltou a ser autossuficiente. Porém, 50% da produção estão voltados para a exportação, o que força o Brasil a ainda importar algodão (Tabela 7).

Tabela 7: Produtividade (ton/ha) do Algodão - Brasil e Estados – 1990-2010

Estado	1990	1995	2000	2005	2010
Bahia	0,59	0,49	2,37	3,20	3,44
Ceará	0,13	0,30	0,69	0,81	0,68
Goiás	1,69	2,26	2,63	2,90	3,29
Maranhão	0,17	1,00	1,50	3,48	3,34
Minas Gerais	0,73	0,81	2,02	2,68	3,69
Mato Grosso do Sul	1,65	1,76	2,64	2,76	4,07
Mato Grosso	1,33	1,26	3,89	3,49	4,07
Paraíba	0,16	0,57	0,72	0,52	0,22
Pernambuco	0,11	0,34	0,58	0,63	0,33
Piauí	0,10	0,51	0,36	0,70	2,08
Paraná	1,74	1,87	2,32	1,38	0,06
São Paulo	1,60	1,73	2,25	2,14	2,19
Tocantins	1,00	1,50	-	2,20	3,84
Brasil	0,96	1,22	2,47	2,90	3,63

Fonte: Ipeadata. Elaboração própria

O algodão não cardado nem penteado ainda é o principal produto exportado pelo Brasil no segmento têxtil. Em 2012, a exportação de algodão foi de US\$ 2,1 bilhões, correspondendo a 68% das vendas externas do setor têxtil. Mato Grosso é o principal exportador, seguido de Bahia e Goiás (MDIC).

Vidal e Carneiro (2006), citados por Viana et al (2008, p.13), ressaltam que “a partir da safra 2004/05 houve uma queda significativa nos preços da fibra do algodão, causada pela estagnação da demanda e dos elevados estoques mundiais, além da valorização da moeda nacional, que diminuiu a remuneração do exportador, visto que, por ser *commodity*, os preços estão atrelados às cotações do mercado internacional”.

Mesmo com o momento de apogeu do algodão brasileiro, este produto ainda sofreu com a política brasileira da década de 1980 e 1990, com a diminuição da alíquota para importação de algodão em pluma, que caiu para 10% em 1988 e depois foi reduzida a zero em 1990 (GARCIA 1994), e o começo da abertura comercial, que proporcionou o aumento da concorrência no próprio mercado brasileiro, tornando-se mais acirrada com a livre entrada do algodão estrangeiro.

Outros fatores prejudiciais à comercialização do algodão foram os subsídios e as medidas protecionistas, consideradas abusivas, utilizadas pelos Estados Unidos em favor dos produtores de algodão daquele país, que resultou em uma concorrência desleal com os demais países que comercializavam algodão. O Brasil decidiu, então, recorrer ao foro internacional indicado para dirimir tais questões, a Organização Mundial do Comércio (OMC), que, numa decisão inédita, ordenou que os Estados Unidos eliminassem os subsídios (COSTA e BUENO, 2004).

Atualmente os produtores brasileiros encontram-se organizados em associações em defesa de seus interesses estratégicos, com a Associação Brasileira dos Produtores de Algodão (Abrapa) coordenando todas as associações. Os estados produtores com organizações mais significativas são: Mato Grosso, Bahia, Goiás, Paraná, Maranhão, Minas Gerais, Piauí e São Paulo.

Com essa organização, os produtores passaram a influir em todos os elos da cadeia no Brasil e no exterior, possibilitando a expansão da produção com menos riscos, inclusive pela eliminação de intermediários, pela industrialização nas fazendas e pela mecanização total da lavoura de algodão.

2.2. Cadeia Produtiva da Indústria Têxtil

Primeiramente, antes de caracterizar a cadeia têxtil, é necessário definir o conceito de indústria. Segundo Porter (p.5, 2004), “uma indústria é definida como o grupo de empresas fabricantes de produtos que são substitutos bastante aproximados entre si”.

A cadeia têxtil é considerada complexa devido a seu extenso processo até chegar ao produto final adquirido pelo consumidor. Daí a dificuldade de representar graficamente o setor têxtil e seus elos à montante e à jusante. Sob o ponto de vista estratégico, com base no conceito de *Global Supply Chain*, as “indústrias têxtil, de vestuário, de calçados e de couro devem ser abordadas como uma série de canais distintos, ou "cadeias de *commodities*", que associam matérias-primas a design, manufatura e processos de montagem, e que unem distribuição e atacado, e varejo de lojas, com determinados grupos de consumidores” (COMMONWEALTH, 2002. Apud Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial, p.22, ano 2008).

Dentro desse contexto, Dickerson (1999) utiliza a expressão “complexo têxtil” para definir a cadeia como um subsistema que envolve todas as cadeias industriais, desde as fibras até os produtos finais, passando pela fabricação do tecido, e culminando na produção de

roupas, artigos para o lar, tecidos e confeccionados para uso industrial. Na cadeia à montante os elos incluem toda a rede de fornecedores especializados como produtores de fibras, de máquinas e de corantes ou produtos auxiliares, e na cadeia à jusante os elos referem-se às atividades mais próximas do consumidor, em geral de comércio ou serviço, como as que ocorrem entre atacadistas e varejistas.

Com relação à cadeia principal, as etapas do processo produtivo podem ser entendidas de forma simplificada, conforme descreve Bastian (2009):

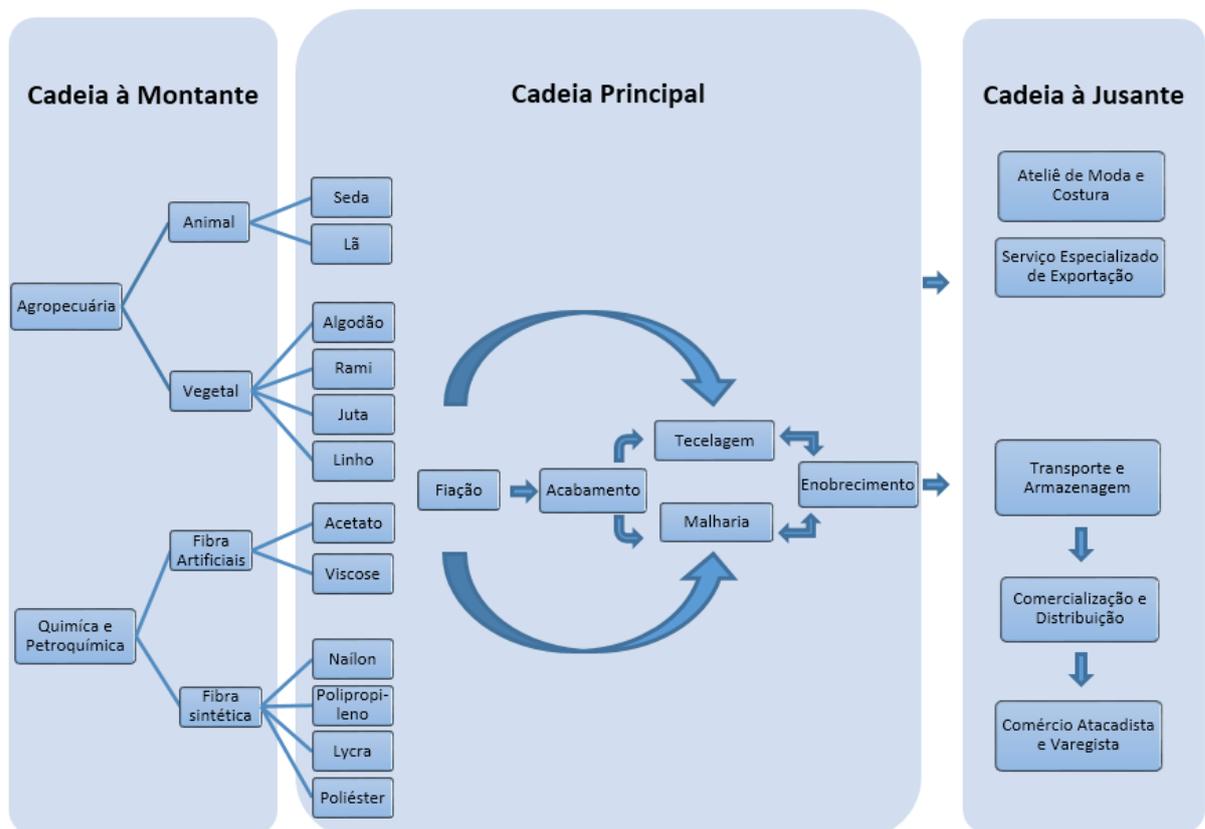
A) Fiação: etapa de obtenção do fio a partir das fibras têxteis que pode ser enviado para o beneficiamento ou diretamente para tecelagens e malharias;

B) Acabamento: etapa de preparação dos fios para seu uso final, ou não, envolvendo tingimento, engomagem, retorção (linhas, barbantes, fios especiais, etc.) e tratamentos especiais.

C) Tecelagem e/ou Malharia: etapas de elaboração de tecido plano, tecidos de malha circular ou retilínea, a partir dos fios têxteis;

D) Enobrecimento: etapa de preparação, tingimento, estamparia e acabamento de tecidos, malhas ou artigos confeccionados

Figura 1 - Cadeia Produtiva do Setor Têxtil.



Fonte: Sebrae, Dickerson (1999), Bastian (2009). Adaptada pela autora

De acordo com VIANA (2008), o segmento de fiação caracteriza-se pela grande integração vertical⁴ com as outras etapas do processo produtivo, principalmente, as tecelagens, de modo que cerca de 78% das fiações no Brasil são integradas com a tecelagem.

No segmento de tecelagem, Viana (2008) afirma que não se encontra um grande nível de verticalização da produção. As integrações ocorrem somente nas grandes empresas do setor. Os tecidos planos são obtidos a partir do entrelaçamento dos fios do urdume⁵, no sentido do comprimento, e da trama, no sentido da largura. São utilizados nesse processo os equipamentos conhecidos como teares, que possuem grande variedade e modelos podendo ser manuais, mecânicos ou automáticos.

No segmento de malharia, o grau de verticalização é considerável, principalmente com a confecção. Cerca de 58% dessas empresas são integradas, entretanto poucas possuem o domínio do processo completo, da fiação à confecção. Apenas as grandes malharias possuem tal integração. Os tecidos de malha são obtidos, assim como os tecidos planos, a partir do entrelaçamento de conjunto de fios de malha na largura, processo conhecido como malharia por trama, que é utilizado usualmente na produção de meia malha (tecido das camisetas), e no comprimento, conhecido como malharia por urdume, que é utilizado usualmente na produção de tecidos trabalhados e rendados.

As operações realizadas no setor de beneficiamento ocorrem de acordo com a utilização do produto, por isso não seguem padrão sequencial, conforme seja a utilização do tecido buscando adequar o tecido a alguma determinada aplicação, através de impermeabilizações, encorpamentos, amaciamentos, calandragens⁶. Salientam-se, também, os tratamentos especiais dados aos fios tintos quando estes se destinam à linha de costura ou a insumos para produzir tecidos listrados ou xadrezes (VIANA 2008).

A tecnologia do setor têxtil vem da aquisição de máquinas e equipamentos, sendo estes os agentes geradores de novas técnicas. Esses equipamentos são bastante acessíveis no mercado, não se constituindo em barreira à entrada no setor. Outro fator tecnológico é o desenvolvimento de novas fibras sintéticas e corantes desenvolvidos em laboratórios. Daí

⁴ A estratégia vertical envolve o crescimento através da aquisição de empresas atuantes em diferentes elos da mesma cadeia produtiva e que intercomplementam as suas atividades, visando à satisfação do cliente final (competitividade do setor no mercado global). A integração vertical é usada para obter maior controle sobre uma linha de negócios e aumentar os lucros por meio de maior eficiência ou maior esforço de vendas (SARAIVA, 2007).

⁵ Urdume é o conjunto dos fios que se lançam ao comprimento do tear e por entre os quais se passa a trama ou fio (FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda, 2009)..

⁶ Processo em que o tecido passa por uma máquina chamada calandra, com a finalidade de acetinar o tecido (FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda, 2009).

pode-se dizer que o setor é na verdade incorporador de tecnologia de outros setores (VIANA, 2008).

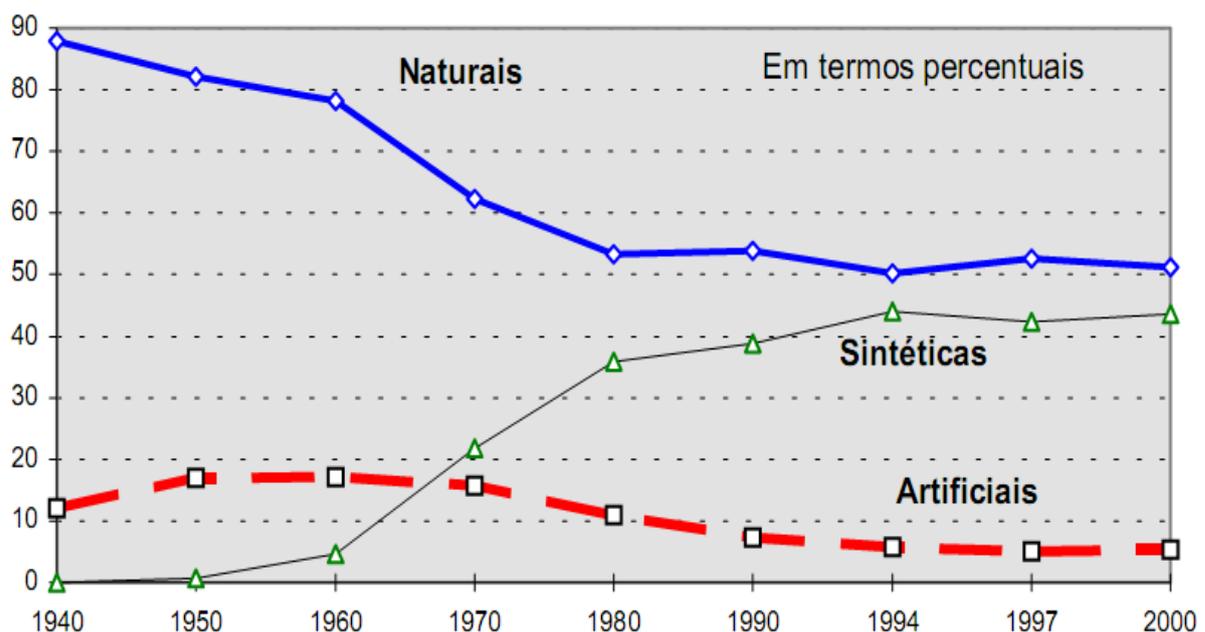
A cadeia têxtil tem suas ramificações tanto no setor agropecuário quanto no setor químico e petroquímico. O complexo têxtil utiliza diversos tipos de fibras, classificadas como naturais e químicas, estas últimas divididas em artificiais e sintéticas.

As fibras naturais têm duas origens: animal, destacando-se a lã e a seda; e vegetal, como o linho, o rami, a juta e o algodão, sendo esta última a mais importante e mais utilizada na indústria têxtil (OLIVEIRA, 2013). Também são utilizados o sisal e o coco, mas ainda insignificante no setor têxtil.

As fibras químicas, produzidas a partir de materiais de origem vegetal ou petroquímicos, são classificadas em: artificiais, produzidas a partir da celulose encontrada na polpa da madeira ou no línter do algodão, as principais fibras artificiais são a viscose e o acetato; e as sintéticas, originárias da petroquímica, sendo as principais o poliéster, a poliamida (náilon), o acrílico, o elastano (lycra) e o polipropileno (OLIVEIRA, 2013).

O consumo mundial de fibras têxteis vem aumentando, esse incremento se acentuou ainda mais nas décadas de 70 e 80, em decorrência do uso de novas matérias-primas e processos de acabamento, o que possibilitou maior utilização principalmente de fibras sintéticas. Com isso, a participação das fibras sintéticas aumentou, passando de aproximadamente 20%, em 1970, para dos 40%, no ano de 2000.

Gráfico 2 - Evolução do Mercado Mundial de Fibras Têxteis – 1940-2000



Fonte: Carta têxtil-jun/96. Apud OLIVEIRA, p.4, 2013

Os recentes aperfeiçoamentos na produção das fibras artificiais e sintéticas as têm tornado mais próximas das fibras naturais em relação à aparência, toque e conforto, que até então eram suas grandes desvantagens (OLIVEIRA, 2013).

Ainda assim, o algodão apresenta algumas vantagens comparativas, sobretudo no que diz respeito às suas próprias características de fibra natural, como os aspectos ambientais, dado que se trata de uma fibra biodegradável, além do aspecto antialérgico, considerando que algumas pessoas só podem usar tecidos de fibras naturais.

Quanto ao consumo de fibras têxteis no Brasil, a partir dos anos 70, a produção brasileira de fibras sintéticas vem ganhando importância no cenário nacional, ultrapassando a produção de fibras artificiais principalmente pela redução de seu custo de produção. O processo produtivo pouco favorável e a qualidade inferior das fibras artificiais também influenciaram esta troca de posição (OLIVEIRA, 2013).

Em 2012, o algodão respondeu por aproximadamente 53,27% das fibras utilizadas nas fiações brasileiras, enquanto que as fibras sintéticas representam em torno de 43,18%. As fibras artificiais (viscose e acetado) e as demais fibras naturais (rami, seda, lã e juta) representam os 3,6% restantes. Vale ressaltar que as fibras artificiais já apresentaram participação maior, mas nos últimos anos tiveram uma diminuição na quantidade utilizada pelo setor têxtil (Tabela 8).

Tabela 8: Consumo industrial de fibras e filamentos (em 1.000 ton) Brasil - 1970-2012

ANO	NATURAIS					ARTIFICIAIS		SINTÉTICAS				TOTAL GERAL
	Algodão	Lã lavada	Linho/Rami	Seda (fio)	Juta	Viscose	Acetato	Poliamida	Poliéster	Acrílico	Polipropileno	
1970	291,3	13,8	23	0,1	76,7	42	8,6	28,7	22,5	8,7	1,6	517
1980	572,4	18,4	18,3	0,44	109,7	44,2	4,6	90,8	121,1	28,5	0	1.008,44
1990	730	18	16,4	0,33	29,7	38,4	3,4	65,6	112,6	20,4	73	1.107,83
2000	885	8,3	2,4	0,11	19	30,1	1,5	101,5	314,6	53,3	122,1	1.537,91
2010	1.015,00	5,5	1,6	0,09	19	23,84	8,4	96,7	455,97	31,9	126	1.784,00
2011	910	6,2	1,36	0,07	18	24,79	8,71	88,12	443,18	35,13	152	1.687,56
2012	865	5,5	1,3	0,03	15	26,24	9,43	91,41	433,88	23,23	152,5	1.623,52

Fonte: ABIT

Na cadeia à jusante prevalece o vestuário, sendo a última etapa do processo produtivo da cadeia têxtil-vestuário, que engloba desenho, confecção de moldes, gradeamento, encaixe, corte e costura. Esse canal concentra as maiores inovações em design e qualidade do produto e na organização da produção e do marketing. Essas inovações criaram novas barreiras às exportações do chamado Terceiro Mundo.

A comercialização dos produtos para o mercado interno é realizada através de canais de distribuição, principalmente o varejo independente, seguido de lojas especializadas e de

atacado, com, respectivamente, 19%, 18% e 17% de participação. No mercado externo, a principal forma de distribuição é a importação direta. Na economia informal a comercialização se dá através de sacoleiras e camelôs (SÃO PAULO – DESIGN, 2013).

A renda do consumidor é um fator importante para determinar as características do produto final, permitindo ao setor de vestuário adotar estratégias de diferenciação do produto, que é a capacidade de oferecer ao comprador um produto com qualidade própria e de valor único e superior (PORTER, 2004). Também pode ser adotada a estratégia de diversificação para atender as diversas classes de rendas. Para isso, o segmento do vestuário exige da indústria têxtil maior qualidade e diferenciação dos tecidos para atender novos mercados.

3. A INDÚSTRIA TÊXTIL BRASILEIRA

O Brasil, mesmo antes da colonização, apresentava habilidades vinculadas à atividade têxtil, tendo início com os índios que habitavam a região Nordeste. A história indica que os índios cultivavam algodão e com ele teciam suas redes (VAINSENER, 2009).

A atividade ganhou caráter industrial na metade do século XIX, quando surgiram de fato as primeiras fábricas têxteis. Em 1811 foi construída a primeira fiação de algodão, na cidade de São Paulo, em 1814 foi edificada a primeira fábrica de tecido, em Vila Rica (atual Ouro Preto, MG) e em 1819 outra, no Rio de Janeiro. Logo após a Independência do Brasil, surgiu uma fábrica regular de fiação e tecidos de algodão em Pernambuco; em 1824 uma fábrica se instalou em Minas Gerais; outras se instalam no Rio de Janeiro. As fábricas mais modernas se localizaram na Bahia a partir dos anos 1840 até os anos 1860, quando são superadas pelas fábricas do Rio de Janeiro. Em 1883, começou a funcionar a primeira fábrica têxtil cearense, a Fábrica Progresso, de razão social Pompeu & Irmãos. Em seguida foi instalada a Cia. Fabril de Tecidos União Comercial (1891), a Cia. Fabril Cearense de Meias (1891), a Fábrica Santa Thereza (1893), a Fábrica Ceará Industrial (1894) e a Fábrica Sobral (1895), (ARAGÃO, 2002).

A indústria têxtil brasileira foi ganhando maior representatividade na economia no século XIX, quando a grande produção de algodão e algumas medidas protecionistas governamentais, como a suspensão das taxas alfandegárias sobre máquinas e matérias-primas, em 1846-1847, motivaram várias fábricas no interior do País. Em geral as fábricas de tecidos desta fase eram pequenas e produziam tecidos grossos de algodão. Oficialmente, em 1866 eram contabilizadas 9 fábricas de tecidos em todo o Brasil; em 1882, havia notícias de 45 estabelecimentos, produzindo 20 milhões de metros de tecido (ARAGÃO, 2002).

Assim, estava implantada a indústria têxtil do Brasil, com destaque para os estados de Rio de Janeiro, Bahia, Pernambuco, Ceará, Minas Gerais e São Paulo.

Neste capítulo será feita a explanação da indústria têxtil do Brasil, dividindo-a em três momentos. Tentou-se classificar esses três tempos dando ênfase aos fatos predominantes do período, fazendo um paralelo com a evolução da indústria, baseada no Ciclo de Vida do Produto.

A hipótese da evolução da indústria, segundo PORTER (2004), é que a indústria atravessa várias fases ou estágios: introdução, crescimento, maturidade e declínio. As fases serão descritas conforme as características mais comuns a cada uma delas.

3.1 1900-1949 – A indústria têxtil cresce de forma desigual

Em 1919, havia instaladas no Brasil 202 fábricas de tecidos de algodão, das quais 49 em São Paulo, 43 em Minas Gerais, 17 no Distrito Federal e no Estado do Rio e 13 na Bahia. Nessa época, a indústria têxtil nacional respondia por 75% a 80% da produção de tecidos de algodão consumidos no Brasil (ARAGÃO, 2002).

Diante dos relatos históricos, pode-se afirmar que, nesse primeiro momento, a indústria têxtil brasileira estava atrelada à produção de algodão do país. Conforme descreve Versiani (2012):

No caso do estado da Bahia, por exemplo, onde havia a maior concentração de fábricas em 1875, a fundação da maioria dos primeiros cotonifícios foi iniciativa de comerciantes. Também na região do Rio de Janeiro, que sucedeu à Bahia como principal centro de produção, comerciantes de tecidos aparecem como fundadores grandes acionistas e diretores de algumas das maiores fábricas. Nas décadas seguintes, a indústria algodoeira do Rio seguiu o mesmo padrão de desenvolvimento: "a propriedade dos cotonifícios permaneceu nas mãos de poucas famílias; atacadistas portugueses de tecidos continuaram a desempenhar papel proeminente na propriedade e administração das fábricas e na distribuição do produto". Em Minas Gerais, comprova-se a preponderância do capital comercial na fundação do importante grupo de fábricas da família Mascarenhas. A tomada de controle de fábricas por comerciantes de tecidos, quando seus fundadores se viam em dificuldades financeiras, também é registrada nos estados do Nordeste, e parece ter sido comum no período (VERSIANI, 2012, p. 11).

No Ceará, as primeiras fábricas surgiram ao final do século XIX, tendo seu período de glória nas décadas de 1930 a 1940. Os empresários eram da elite cearense, com capital autônomo, que se capitalizaram no comércio ou em outras atividades manufatureiras de menor importância. Foi montado um moderno parque industrial têxtil no estado, com o uso de teares mecânicos, a utilização da maquinaria importada (normalmente da Inglaterra), permitindo expressiva produção de fios e de tecidos de algodão, e com domínio de novas técnicas de produção além do consumo de grandes quantidades de algodão produzido no Ceará. Nesse cenário formou-se a classe operária cearense, compondo o contingente de trabalhadores assalariados, moradores urbanos da cidade de Fortaleza, onde a concentração industrial foi maior (ARAGÃO, 2002).

É importante observar como ocorreu a formação da economia das regiões brasileiras. Na obra de Furtado *Formação Econômica do Brasil* (1998), ele afirma que, até a Primeira Guerra Mundial, a economia brasileira dependia primordialmente do mercado externo. Nesse momento, o Brasil, através das exportações, principalmente da economia cafeeira, ganhou condições de financiar seu desenvolvimento industrial. Em um segundo momento, em que as principais economias mundiais viviam entre guerras, com o crescimento econômico brasileiro

anterior e conseqüentemente o aumento da renda *per capita*, a economia se voltou para o mercado interno, com a perda significativa da demanda externa, embora apresentasse dependência do mercado externo para aquisição de bens de capital.

Porém, Furtado chama atenção para a forma como ocorreu o processo de desenvolvimento industrial, levando em consideração as características de cada região, com extrema desigualdade regional, assim:

Na medida em que o desenvolvimento industrial se sucedia à prosperidade cafeeira, acentuava-se a tendência à concentração regional da renda (...). O processo de industrialização começou no Brasil concomitante em quase todas as regiões. Foi no Nordeste que se instalaram, após a reforma tarifária de 1844, as primeiras manufaturas têxteis modernas e ainda em 1910 o número de operários têxteis dessa região se assemelhava a de São Paulo (...). O censo de 1920 já indica que 29,1 por cento dos operários industriais estavam concentrados em São Paulo. Em 1940 essa percentagem havia subido para 34,9% e em 1950 para 38,6%. A participação do Nordeste (incluindo a Bahia) se reduz de 27 por cento em 1920, para 17,7% em 1940 e 17% em 1950 (FURTADO, 1998, p. 238).

Esse fenômeno vivido pelo setor têxtil mascarou por algum tempo a disparidade existente no desenvolvimento do setor entre as regiões Sudeste e Nordeste. Naquele período, as fábricas têxteis paulistanas encomendaram novas máquinas no exterior e expandiram sua produção e sua capacidade produtiva. Com isso, o setor têxtil de São Paulo encontrava-se com equipamentos mais modernos, com maior capacidade de investimento. Enquanto no Nordeste o setor continuava com máquinas obsoletas e com um processo de produção considerado de pouca sofisticação (MIRANDA, 2013).

Dentro desse contexto, a indústria têxtil brasileira cresceu e no período da Primeira Guerra Mundial, voltou-se totalmente para o mercado interno, visto que o país ficou impedido de importar tecidos e viu-se obrigado a produzir os próprios tecidos. Pelas mesmas razões, o Brasil reduziu a exportação de algodão drasticamente, voltando-se também para o mercado interno. Segundo COSTA e BUENO (2004):

Em 1914, as vendas externas de algodão haviam atingido 30.434 toneladas, número que caiu para 1.071 toneladas em 1916 e subiu para 24.698 em 1919. No entanto, as restrições às exportações e às importações levaram, nos quatro anos da guerra, a um acelerado desenvolvimento do parque industrial brasileiro (...). No ano de 1919, havia no Brasil 202 fábricas de tecidos de algodão, das quais 49 em São Paulo, 43 em Minas Gerais, 17 no Distrito Federal e no Estado do Rio e 13 na Bahia. Nessa época, a indústria têxtil nacional respondia por 75% a 80% da produção de tecidos de algodão consumidos no Brasil (COSTA e BUENO, 2004, p.20).

No período de guerra, a indústria têxtil brasileira já se encontrava instalada e ganhou força diante da oportunidade de abastecer o mercado interno e diversos outros países. Conforme o Boletim do Conselho Federal de Comércio Exterior, citado por Clementino:

Os empresários têxteis foram surpreendidos com a oportunidade de abastecer a América Latina, a Europa e o Oriente Próximo. A partir de 1939 (...) quando nossos embarques de tecidos para os mercados externos não excederam os 29 milhões e 387 mil cruzeiros, a Argentina manteve-se na vanguarda dos nossos clientes externos de manufaturados têxteis” (CLEMENTINO, p.6, 2013).

Nesse período, a indústria têxtil brasileira vivia seu momento inicial, com vantagem por não sofrer concorrência externa, que nesse período poderia ser considerada a principal ameaça de novos entrantes. Havia poucos concorrentes internos e externos, o que garantiu o aumento de parcela nesses dois mercados. O mercado interno estava se ampliando, bem como novos mercados externos estavam surgindo, como os países latino-americanos. Havia grande produção de algodão que garantia o fornecimento do insumo sem que houvesse pressão por aumento de preços pelos fornecedores. Os tecidos de algodão já apresentavam total aceitação de mercado sem ameaça de substitutos.

Vale destacar que, nesse momento inicial, a indústria têxtil apresentava as características inerentes à fase, com produtos de baixa qualidade, muitas variações diferentes do produto, sem padronização.

O estado de São Paulo foi se formando como o centro da economia brasileira, atraindo amplos negócios econômicos, com vultosos investimentos públicos e privados. Além disso, nesse período ocorreu a quebra das barreiras inter-regionais, facilitando a circulação de mercadorias (OLIVEIRA 1977).

Quanto ao mercado de trabalho, São Paulo foi reforçado pelas imigrações de nordestinos e mineiros. Diante da formação desse cenário e com as barreiras de importação e exportação geradas pela I Guerra Mundial, São Paulo tornou-se o principal fornecedor de bens do Brasil, ganhando grande fatia do mercado interno, conforme pode ser visto na Tabela 9 descrita por CANO. Esse desempenho perdurou até o período da II Segunda Mundial, deixando São Paulo em uma situação superior ao restante do Brasil.

Com isso, a indústria têxtil do Nordeste perdeu capacidade de competir com a indústria têxtil de São Paulo em preço e qualidade e assim entrou em crise.

Tabela 9: Participação (%) das exportações totais de São Paulo, segundo o destino

Média	Para o Exterior	Para o Restante do Brasil
1900-1910	85%	15%
1910-1920	75%	23%
1920-1930	50%	50%

Fonte: CANO. W. (1977, p.68)

No caso do Ceará, entre os anos de 1900 a 1950, foram instaladas mais nove fábricas de fiação e tecelagem, sendo oito em Fortaleza: Santa Elisa, Santo Antônio, Usina Gurgel, São Luís, Baturité, Fiação Santa Maria, Fábrica São José, Fábrica Santa Cecília e uma em Maranguape. Contando as três fábricas fundadas no século XIX, que se mantiveram ativas nesse citado período, Fábrica Progresso, Fábrica Santa Thereza e Fábrica Sobral, se havia um total de 12 unidades de fiação e tecelagem atuando (ARAGÃO, 2002).

Nessa fase, os empresários do setor têxtil cearense eram pessoas nascidas no próprio estado, na sua maioria, comerciantes de compra e venda de algodão e donos das fábricas de beneficiamento de algodão. Conforme destaca Aragão (2002, p. 78), “têm espírito pioneiro no sentido de apreender as facilidades dos negócios que se descortinavam na época, que são empreendedores no sentido do esforço lento e persistente, sendo ao mesmo tempo audaciosos e resistentes a qualquer forma de indolência”.

Os primeiros industriais cearenses do setor têxtil tinham uma ligação direta com os agricultores do cultivo de algodão, visto que a maioria deles eram usineiros e comerciantes da própria região que negociavam diretamente com os produtores de algodão.

Assim, é importante ressaltar a importância da cadeia do algodão para a economia do Ceará, pois era esse o produto comercial que gerava a renda para o agricultor. Após a colheita do algodão, que geralmente ocorria no período de seca, a rama do algodoeiro servia de alimento para o gado. O algodão do Ceará era produzido na sua maioria, por produtores familiares, que, para complementar suas necessidades, faziam o plantio de algodão em consórcio com outras culturas, como o feijão. Esse sistema de plantio também beneficiava a produtividade do algodão. Nesse período Fortaleza foi acumulando conhecimento e capital e ganhou força econômica.

É importante ressaltar que o período de guerra trouxe também algumas desvantagens para a indústria têxtil brasileira. Conforme destaca GARCIA (1994), as máquinas e equipamentos utilizados pela indústria eram quase que totalmente importados e estiveram restringidas as importações entre os anos de 1931 e 1937, causando uma defasagem tecnológica em relação aos padrões internacionais.

Quanto à produção nesse período, a fibra de algodão já era a matéria-prima mais utilizada. A técnica de produção dos fios e tecidos permaneceu praticamente a mesma desde o início da manufatura. O processo produtivo, caracterizado pela descontinuidade das operações, tornava a indústria relativamente intensiva em mão de obra, permitindo diferentes formas de organização da produção. A tecnologia utilizada era relativamente simples e difundida internacionalmente, a única barreira significativa à entrada no mercado era o capital

necessário, pequeno quando comparado às exigências para a entrada em outros ramos industriais (GARCIA 1994).

Assim, ao final da primeira metade do século XX, a indústria têxtil brasileira já apresentava rivalidade interna entre as empresas do Centro Sul e Nordeste, sendo as empresas dessa última região mais atrasadas, entrando em crise, voltando-se para abastecer as empresas do Centro Sul, com algodão e mão de obra barata.

Com o fim da II Guerra Mundial, os produtores têxteis mundiais recuperaram-se rapidamente haja vista suas inovações tecnológicas. Com isso, estudos anteriores indicam que o parque industrial brasileiro, em geral, já se encontrava defasado, se comparado aos Estados Unidos e países europeus.

3.2 1950-1989 - Da crise à modernização

A indústria têxtil brasileira, no começo dessa segunda fase, encontrava-se em situação de enfrentamento de concorrência internacional. O parque fabril do Brasil desse setor, como mencionado anteriormente, estava obsoleto, com intensidade elevada de mão de obra, o que tornava os custos de produção mais onerosos. No caso da região Nordeste, além dessas características, a região estava impossibilitada de gerar investimentos, ao contrário de São Paulo, que apresentava capacidade de investimento e assim reverter essa situação.

Outra característica desse período era o começo da substituição da matéria-prima utilizada. Anteriormente era usada praticamente apenas a fibra de algodão, e passou a ser utilizada também a fibra sintética.

Assim, a indústria têxtil brasileira estava inserida num cenário de concorrência com o mercado externo, apresentando uma desvantagem na produção por conta do atraso do parque industrial do setor, colocando em risco a perda de *market share*⁷, tanto do mercado interno como externo. O começo da utilização das fibras sintéticas como insumo exigiu novas técnicas de produção e novas máquinas. Isso gerou também uma ameaça de bens substitutos para o algodão (tecido de fibra sintética), bem como de novos entrantes.

Para enfrentar a crise do setor têxtil brasileiro, os empresários e o Governo Federal traçaram uma política de atualização das máquinas e equipamentos do parque têxtil brasileiro.

⁷ Expressão em inglês que significa, literalmente, “participação no mercado”, isto é, a fração do mercado controlada por uma empresa ou participação no mercado nas vendas de um determinado produto. Avalia-se que, quando uma só empresa tem uma participação superior a 10% de um mercado, ela já é capaz de influir na fixação de preços nesse mercado (SANDRONI, 1999).

Para o Nordeste, como a situação estava mais crítica, foi necessária uma política de reestruturação.

Para isso, em 1959, foi criada a Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste (Sudene) com objetivo de promover e coordenar o desenvolvimento industrial da região Nordeste através de vantagens de financiamentos e isenções. Em conjunto com a Sudene, também foi criado o Grupo Executivo das Indústrias Têxteis (Geitex) no Ministério de Indústria e Comércio/Conselho de Desenvolvimento Industrial (CDI). Conforme destaca Monteiro Filha e Corrêa (2002), em 1966, essa política de governo concedeu 100% de isenção de impostos para importação de máquinas têxteis, desde que a empresa eliminasse a máquina velha. A intenção era modernizar o parque industrial e aumentar a capacidade de produção apenas com máquinas novas, proibindo a venda das máquinas e equipamentos antigos, destinadas apenas à sucata. Em contrapartida, era exigido que a empresa exportasse 70% do aumento da produção durante cinco anos. Em dezembro de 1970, o Geitex foi substituído pelos Grupos Setoriais, mantendo a política de estímulo e incentivo ao setor têxtil.

Quanto ao Nordeste, ainda segundo Monteiro Filha e Corrêa:

O Conselho de Desenvolvimento Econômico, em 1974, adotou o Programa de Industrialização do Nordeste, que previa a instalação de mais 2 milhões de fusos naquela região. Em 1975, cerca de 600 mil fusos já operavam ali. Pela Resolução 41/75, as empresas teriam direito a beneficiar-se dos incentivos fiscais do Decreto-Lei 1428/75 desde que: (i) exportassem a totalidade de sua produção durante no mínimo cinco anos; (ii) produzissem fibras artificiais e sintéticas com base em matérias-primas produzidas no país; (iii) substituíssem equipamentos obsoletos, sucateando máquinas; e (iv) melhorassem a qualidade e o acabamento do produto. Essa resolução também procurava incentivar a transferência de indústrias têxteis do Sudeste para o Nordeste. Elaboraram-se então o Programa Têxtil Integrado do Ceará e o Programa do Parque Têxtil Integrado do Rio Grande do Norte. Essa política industrial possibilitou que, na segunda parte da década de 70, grandes projetos de fiação e tecelagem se direcionassem para o Nordeste. Na segunda metade da década de 70, os grandes projetos se concentraram no Nordeste (Monteiro Filha e Corrêa, 2002, p.6).

A Sudene, juntamente com o Banco do Nordeste do Brasil (BNB), teve papel importante na recuperação do setor têxtil da região. O sistema de incentivo fiscal 34/18, que foi criado pelo Artigo 34 da Lei n.º 3995, de dezembro de 1961, e posteriormente ampliado com o Artigo 18 da Lei n.º 4239, de junho de 1963, e que ficou conhecido com o nome 34/18, incentivou a instalação de empresas no Nordeste. O Artigo 34/18 permitia a redução em 50% dos impostos anuais das pessoas jurídicas de modo a incentivar as indústrias. Os incentivos da Sudene permitiram que os empresários renovassem o seu equipamento ou instalassem empresas com um custo baixíssimo, o que realmente trouxe mudanças ao setor têxtil industrial ao longo dos anos seguintes.

Como resultado desse tripé, novas fábricas foram fundadas e o setor ganhou mais força economicamente. Entre 1963 e 1969, foram aprovados 26 projetos de instalação de empresas têxteis no Nordeste, tendo sido o Ceará o estado mais beneficiado, com 8 empresas, seguido por Pernambuco, com 6, e Paraíba, com 5 empresas (SUDENE, 1971: 33, apud ARAGÃO, 2002).

Porém, essas políticas só apresentaram efeitos satisfatórios a partir da segunda metade da década de setenta, devido à crise econômica e política vivida pelo Brasil no final dos anos sessenta. Conforme pode ser visto no Quadro 1, em 1960, 37,5% das máquinas de fusos tinham mais de 30 anos, bem como 40,6% dos teares. Em 1970 não havia nenhuma máquina com mais de trinta anos, 72% dos teares tinham menos de 10 anos e 72% dos equipamentos de fusos tinham entre 10 e 20 anos de uso.

Quadro 1 – Idade Média dos Equipamentos Têxteis Brasileiros – 1960-1970

Idade	Equipamentos (%)				
	1960		1970		
	Fusos	Teares	Fusos	Teares	
Mecânicos				Automáticos	
Menos de 10 anos	26,3	18,4	34,0	6,0	66,0
De 10 a 20 anos			38,0	62,0	24,0
De 10 a 30 anos	36,2	41,0			
Mais de 20 anos			28,0	32,0	10,0
Mais de 30 anos	37,5	40,6			

Fontes: 1960 – CEPAL, a Indústria Têxtil no Brasil, 1982. 1970 – UNIDO, Reorientação da Indústria Têxtil no Brasil, 1972, citado por Clementino, p.9.

Observou-se, entre os anos de 1970 e 1975, uma redução tanto no número de estabelecimentos como na quantidade de pessoal ocupado no setor têxtil. Mas, quando se analisa o período entre 1970 a 1980, nota-se um aumento de 3% no número de estabelecimentos e um crescimento de 15% do pessoal ocupado, indicando uma recuperação da indústria.

Tabela 10: Número de estabelecimentos e pessoal ocupado na Indústria Têxtil - Brasil - 1970, 1975 e 1980

Têxtil	1970	1975	1980	Var. (%) 1975/1970	Var. (%) 1980/1970
Número de estabelecimentos	5.309	4.517	5.469	-14,9	3,0
Pessoal ocupado	342.839	329.664	395.792	-3,8	15,4

Fonte: IBGE. Anuário Estatístico do Brasil, 1980 e 1983. Citado por Monteiro Filha e Corrêa, 2002.

O fato importante a ressaltar dessa recuperação da indústria têxtil brasileira nesse período foi a desconcentração do setor entre as regiões. Dados descritos por GARCIA (1994) mostram que em 1960 a distribuição do valor da produção da indústria têxtil encontrava-se assim: o Sudeste respondia por 77,1% do total produzido pelo setor, o Nordeste por 16,3%, o Sul por 5,7% e o Norte por apenas 0,9%. Em 1970, o valor da produção do Sudeste elevou-se para 78,6%, enquanto a participação da região Sul mais que dobrou no período (10,8%), passando o Nordeste, que respondeu por apenas 9,1%. Em 1983, notou-se uma mudança na estrutura de participação do setor entre as regiões brasileiras, onde o Sudeste gerava 65% da produção industrial do setor têxtil, o Sul 18,5% e o Nordeste participava com 14,3%, ficando as regiões Norte e Centro-Oeste com 1,8% e 0,5%, respectivamente.

Quanto às exportações de produtos têxteis, os registros mostraram que em 1970 o valor foi de US\$ 42 milhões, já em 1975 esse valor passou para US\$ 535 milhões e em 1980 atingiu a quantia de US\$ 916 milhões (Monteiro Filha e Corrêa, 2002).

Esse resultado mostrou a eficiência da política adotada para a recuperação do setor fabril têxtil brasileiro. No caso do Nordeste, a ação foi mais favorável haja vista a diferença e a atenção que foi dada à região nesse período, havendo uma recuperação e expansão do setor têxtil da região.

Na década de 1980, a indústria têxtil continuou o processo de mudanças com o aumento da concorrência mundial, com a utilização de novas fibras artificiais e sintéticas, além de constantes inovações, aumentando a capacidade produtiva. Dentro desse contexto conjuntural, as empresas têxteis brasileiras viram a necessidade de uma reorganização do setor para elevar o grau de competitividade, além de manter o nível de inovação tecnológica. Percebeu-se que, para haver condições de competitividade a estratégia não era mais baseada apenas nos fatores de matéria-prima abundante e mão de obra barata, mas era necessária também uma organização mais integrada com outros elos do setor produtivo. Deu-se início a uma estratégia de verticalização. Sendo assim, “a competitividade da indústria têxtil e do vestuário passou a depender da eficiência das relações entre os elos da cadeia produtiva, o que implica adoção de uma abordagem sistêmica na concepção da concorrência em seus mercados” (GARCIA, 1994, p.9).

Ainda segundo Garcia, a estrutura industrial dos segmentos de fiação e tecelagem, em 1988, no país era um total de 1.255 fiações, das quais 289 (23%) eram exclusivas e 966 (77%), integradas. Em 1986, as exclusivas somavam 336 empresas, de tal maneira que sua participação relativa na estrutura industrial foi reduzida em 14%. As empresas nacionais de fiação produziam, em 1988, 82 tipos de fios, dos quais apenas 40 eram produzidas em fiações

exclusivas, que estavam fortemente concentradas na fiação de fios puros de algodão (56%), algodão-poliéster (11%) e resíduos de algodão (6%). As empresas integradas, por sua vez, produziam 79 dos 82 tipos de fios, sendo que também estavam concentradas principalmente na produção de fios puros de algodão (58%), seguida de poliéster (11%), viscose (8%) e acrílico (6%).

Quanto ao Ceará, estudos já realizados indicam que os impactos de incentivo da Sudene no estado foram significativos, principalmente para o setor têxtil. Além do número de empresas que foram atraídas para o Ceará, relatórios da SUDENE, segundo Aragão (2002), mostram que, no financiamento específico para o setor têxtil, o Ceará foi o estado mais privilegiado pelos incentivos do Fundo de Investimentos do Nordeste⁸ (FINOR), alcançando uma média de 16,18% dos recursos desse fundo para o setor têxtil no Nordeste.

Ainda segundo dados da Sudene:

Os dados da SUDENE também mostram que mais de 50% das empresas têxteis instaladas no Ceará eram de pequeno porte (empregando de 10 a 99 pessoas), em 1970, enquanto que as de grande porte (mais de 250 empregados) correspondiam apenas a 3,1%. Entretanto, a maioria das empresas de fiação e tecelagem era de médio e grande porte, enquanto que as pequenas empresas se caracterizavam por serem malharias e confecções (*apud* ARAGÃO, 2002, p. 97).

No âmbito do governo estadual do Ceará, no período da gestão de Virgílio Távora, o Estado passou a arcar com uma parte dos incentivos assegurados pela SUDENE, com intuito de manter e atrair mais indústrias, como financiamento a longo prazo através do Banco de Desenvolvimento do Ceará (Bandece) e do BNB, dedução do Imposto sobre Circulação de Mercadoria (ICM)⁹, oferecimento de infraestrutura (estradas, luz, água, esgoto, matéria-prima etc.) e apoio logístico, com divulgação e fácil disponibilidade de informações sobre o mercado. O Governo Federal se responsabilizava pelo financiamento a longo prazo, através do BNDE¹⁰, Banco Central, Banco do Brasil e BNB, incentivos fiscais no Imposto de Renda (FINOR e Fiset¹¹), isenção e redução dos impostos para importação, produtos

⁸ O Fundo de Investimentos do Nordeste - FINOR foi criado para tornar mais racional e eficaz a centralização de recursos oriundos de incentivos fiscais destinados a financiar o desenvolvimento da região nordestina e, ao mesmo tempo, ser um investimento atrativo para as empresas contribuintes do Imposto de Renda.

⁹ Imposto sobre Circulação de Mercadoria (ICM), que posteriormente passou a se chamar ICMS, uma vez que obteve novas hipóteses de incidência sobre os serviços de transporte e comunicação.

¹⁰ Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico (BNDE), que depois passou a ser chamado de Banco Nacional de Desenvolvimento e Social (BNDES).

¹¹ Fundo de Investimentos Setoriais - Fiset - Florestamento e Reflorestamento, beneficiando através dos recursos provenientes dos Incentivos Fiscais, criado pelo Decreto-Lei n.º 1.367 de 12/12/1974, que visa à execução e exploração do projeto técnico de Reflorestamento, sob a coordenação do Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal, para o plantio de árvores.

industrializados e renda, unificação dos preços das matérias-primas, infraestrutura etc. Essa política de incentivo seguiu-se mais alguns governos, ocasionando maior incremento e descentralização do parque industrial têxtil.

O resultado para o setor têxtil do Ceará foi favorável diante dessas políticas, pois permitiu alcançar 62,6% da meta estabelecida para a instalação de fusos, que era a de 450 mil. Com isso, o Ceará, que até 1978 respondia por 13% dos fusos instalados no Nordeste, passou a contar com 22,3% no início de 1982. Quanto ao número de teares, entre 1978 e 1982, houve 152% de aumento no Ceará, resultado da fundação de algumas fábricas, de médio e grande porte. Daí depreender-se que no Ceará houve o aumento significativo de unidades de fiação ao longo dos anos 1980.

É importante ressaltar que a produção de algodão do Ceará nesse período estava dizimada, havendo a necessidade de importar o produto de outros mercados, apresentando-se assim um problema quanto ao abastecimento.

Diante das políticas oferecidas, o setor têxtil do Ceará aumentou ainda mais a sua importância. No Nordeste, o Ceará assumiu a liderança do setor quanto à produção. Os produtos têxteis também aumentaram a sua importância na balança comercial. Foi nesse período que a indústria têxtil cearense ganhou mais força na produção de fios, perdendo apenas para o Estado de São Paulo. Em terceiro e quarto lugares, estão Santa Catarina e Minas Gerais.

Nesse período, muitas fábricas têxteis que surgiram no começo da industrialização faliram ou encerraram suas atividades, enquanto surgiram novas empresas. Aragão (2002) discorre sobre isso ao afirmar que:

Entre as empresas nascentes no início dos anos 1980, algumas logo se tornaram “empresas de ponta”, como a TBM, Têxtil União e a Juozas, enquanto outras cresceriam ao longo da década seguinte, como a Santana Têxtil (...). Empresas como Têxtil União, Juozas, Cotefor, Vicunha Nordeste foram fruto dos novos incentivos do III Pólo, que veio a consolidar o Município de Maracanaú como abrigo do Parque Industrial cearense como um todo, incluindo o têxtil (ARAGÃO, 2002, p. 109).

Um aspecto importante a destacar é a mudança no quadro empresarial no setor têxtil cearense nos anos 1960 e 1970. “Assim, ocorreu a consolidação de uma “nova geração” têxtil, “filha” dos incentivos estatais da SUDENE. Em curto prazo, essa geração conseguiu revitalizar o setor têxtil e situar o Ceará em um lugar de destaque no Nordeste quanto a este tipo de indústria” (ARAGÃO, 2002, p.95).

Essa nova geração prevaleceu-se da vocação cearense na produção têxtil, inserindo uma nova estrutura industrial, com elevação tecnológica e novas máquinas. Os empresários

dessa nova geração, na sua maioria, eram empresários locais, porém não apresentavam mais vínculo direto com os produtores de algodão da região. Na década de 80, o algodão cearense já estava em decadência e a indústria têxtil do Ceará começou a adquirir algodão de outras regiões e de outros países. Assim, com a falta de oferta do algodão cearense e com visão dos “novos empresários” em buscar o algodão em outros mercados, tanto interno como externo, encerrou-se o ciclo do algodão do Ceará.

Dentro da análise do ciclo evolutivo, a indústria têxtil passava pela fase de crescimento, com ampliação do mercado, principalmente interno, com luta pela distribuição, baixa concorrência com o mercado externo. Com relação às Cinco Forças do modelo de Porter, a concorrência interna estava mais elevada, as grandes empresas estavam adotando a estratégia de verticalização, para assim amenizar as forças dos fornecedores e compradores. A ameaça a bens substitutos ao algodão estava mais forte, com o surgimento das fibras sintéticas e falsas fibras e conseqüentemente uma diferenciação do tecido, o que favorecia a ameaça de novos entrantes com esse “novo” tecido. Ainda assim, a indústria têxtil brasileira encontrava-se em condições favoráveis de competitividade, vivendo um momento de crescimento entre os anos setenta e começo dos anos oitenta.

Porém, a economia brasileira começou a registrar ruptura do ciclo de crescimento que apresentou ao longo dos anos 50 a 70, com o Milagre Econômico e o II Plano Nacional de Desenvolvimento (PND). Em 1981 a economia do país sofreu uma retração de 4,3%, enquanto a média de crescimento dos anos anteriores vinha sendo de 9% ao ano.

Para enfrentar esse arrefecimento da economia brasileira, bem como do setor têxtil, as empresas utilizaram-se da política do Governo Federal com incentivos de financiamento de novos investimentos e incentivos para a importação de máquinas e equipamentos. Porém muitas empresas de médio e pequeno porte não resistiram à conjuntura econômica do final da década de 80. Assim, conforme GARCIA (1994), a indústria têxtil passou por um processo de concentração acentuado na segunda metade dos anos oitenta. Das 5.662 empresas que compunham a indústria em 1986, número recorde da década, somente 4.256 sobreviveram até 1991, significando uma redução de cerca de 25% no total, afetando principalmente as pequenas empresas (até 50 empregados), cujo número foi reduzido de 2.436 (43% do total), em 1986, para 1.266 (27% do total), em 1988.

Além da estratégia de verticalização, as empresas fabris têxteis também reduziram custos através da “guerra fiscal” emplacada entre os estados brasileiros. É importante entender que com a promulgação da Constituição Federal de 1988, foi instalado um novo sistema

tributário, que manteve a competência tributária da União e ampliou a competência tributária dos estados e municípios.

Os estados começaram a competir na busca de instalações de empresas em seus territórios com o atrativo de isenção de impostos, implicando um deslocamento de plantas industriais por todo território nacional. No Nordeste, então, o Ceará ascendeu à liderança absoluta do setor têxtil quanto aos incentivos fiscais (ARAGÃO, 2002).

3.3 1990-2011 – Abertura Comercial e concorrência

O Brasil, ao final dos anos oitenta e começo da década de 90, passava por um forte período de recessão, com elevada inflação e o emblemático começo da abertura comercial. Esses feitos trouxeram consigo várias consequências para o país, entre os quais destacam-se o aumento da concorrência internacional e a redução do mercado interno. As empresas brasileiras eram pouco estruturadas para enfrentar a concorrência externa, contribuindo ainda mais para o baixo desempenho da indústria do país.

Outro fato importante foi a implantação do Plano Real, em 1994, que, por um lado, eliminou a hiperinflação, mas, por outro lado, com a sobrevalorização da moeda nacional, prejudicou as empresas nacionais com o favorecimento das importações e com o aumento elevado das taxas de juros. Com isso, a indústria brasileira como um todo operava com capacidade ociosa em cerca de 20% e com baixo nível de investimento (COUTINHO e FERRAZ, 1994).

Nesse período, ao analisar a indústria têxtil brasileira, os autores Coutinho e Ferraz (1994), com a publicação do livro intitulado “*Estudo da Competitividade da Indústria Brasileira (ECIB)*”, classificaram-na como um dos setores com deficiências competitivas, com heterogeneidade competitiva, com muitas empresas com máquinas obsoletas, apresentava pouca capacitação, desconheciam práticas gerenciais modernas e não valorizavam conceitos de qualidades. Ainda segundo o referido estudo, o principal impasse sobre a ampliação da competitividade do complexo têxtil brasileiro era a ausência de capacitações tecnológicas e gerenciais para as empresas de médio e pequeno porte.

Diante dessas características, muitas empresas de tamanho médio e pequeno foram fechadas, com elevadas reduções na quantidade de empregados. A Tabela 11 mostra que em todo o Brasil ocorreu uma diminuição de 45,4% no número de empregados no setor têxtil e uma redução de 8,43% na quantidade de empresas, entre os anos de 1988 a 1991.

Tabela 11: Número de Empregados e Empresas por Estado na indústria têxtil – Brasil - 1988-1991

Região/UF	1988		1989		1990		1991	
	Nº Empregados	Nº Empresas	Nº Empregados	Nº Empresas	Nº Empregados	Nº Empresas	Nº Empregados	Nº Empresas
NORTE	12.216	27	11.913	27	8.700	24	7.245	21
Amazonas	4.570	15	4299	15	2524	11	1935	10
Pará	7.646	12	7614	12	6176	13	5310	11
NORDESTE	102.749	412	103.553	419	83.757	406	68.320	392
Alagoas	5.094	9	5.503	9	4.471	10	3.692	9
Bahia	3.171	19	3.188	20	2.363	19	2.015	18
Ceará	29.034	131	32.297	141	28.246	139	22.903	134
Maranhão	1.911	8	1.803	8	1.446	8	1.231	8
Paraíba	15.158	59	16.482	59	13.161	55	10.452	56
Pernambuco	18.880	81	17.213	86	12.974	83	10.336	81
Piauí	1.347	5	1.055	5	928	5	758	5
Rio Grande do Norte	13.201	48	13.220	47	10.351	42	9.149	39
Sergipe	14.953	52	12.792	44	9.817	45	7.784	42
SUDESTE	759.437	3.391	630.480	3.412	479.290	3.151	415.087	3.067
Espírito Santo	4.103	13	4.447	16	3.618	16	2.962	15
Minas Gerais	111.085	406	102.009	421	80.017	406	66.061	395
Rio de Janeiro	65.955	244	53.034	241	41.655	236	37.678	229
São Paulo	578.294	2.728	470.990	2.734	354.000	2.493	308.386	2.428
SUL	253.839	790	209.543	809	152.510	743	126.154	739
Paraná	41.526	133	31.707	137	25.182	137	20.081	137
Rio Grande do Sul	93.752	405	64.638	401	38.808	343	32.651	345
Santa Catarina	118.561	252	113.198	271	88.520	263	73.422	257
CENTRO-OESTE	20.493	28	10.459	30	10.225	33	10.215	37
Goiás ⁽¹⁾	14.493	19	7.582	21	8.291	24	8.231	27
Mato Grosso do Sul	3.593	6	1.352	5	773	5	993	6
Mato Grosso	2.178	3	1.525	4	1.161	4	991	4
Total	1.148.734	4.648	965.948	4.697	734.482	4.357	627.021	4.526

Fonte: IEMI in ABIT/SINDITÊXTIL (1992, 1993:17-18). Citado por GARCIA, 1994, p.112.

(¹)Inclui as empresas do estado de Tocantins

Na a região Sudeste, nesse mesmo período, a queda no número de empregos foi de 34,2%, enquanto a redução no número de empresas foi de 10,1%, influenciada principalmente pelo estado de São Paulo. Na região Nordeste, o ano em que o setor têxtil mais empregou, na série mostrada pela Tabela 11, foi 1989, com 103.533 empregos, com o Estado do Ceará respondendo por 31,2% desse valor. Porém, em 1991 esses números na região Nordeste, também sofreram queda de 34% nos números de empregos e 6,4% na quantidade de empresas, ambos comparados com o ano de 1989. Ainda assim, a região Nordeste apresentou um ganho marginal tanto na participação no total de empresas, que passou de 8,9% para 9,2%, quanto no emprego, de 8,9% para 10,9%, entre os anos de 1988 e 1991.

Com intuito de se manter no mercado, as médias e pequenas empresas fabris tenderam à integração vertical, uma vez que a concorrência com as grandes empresas verticalizadas colocava em risco sua existência. Conforme destaca Garcia:

Quando o mercado interno de têxteis está aquecido, as grandes empresas verticalizadas deixam o fornecimento de fios para as tecelagens quase que totalmente a cargo das fiações exclusivas. Entretanto, quando o mercado se retrai, as empresas integradas aumentam a oferta, oferecendo maior flexibilidade em preços, diversificação e qualidade dos produtos, reduzindo o mercado das empresas exclusivas (GARCIA,1994, p.117).

O setor têxtil nacional era considerado concentrado em termos produtivos, tendo em vista que em 1986, apenas 10,2% do total das empresas eram responsáveis por 53,6% do total da mão de obra direta empregada, enquanto as 1.643 pequenas empresas (53,8% do total) empregavam somente 4,0% dos trabalhadores (GARCIA 1994).

Para enfrentar essa nova conjuntura, além da estrutura de verticalização, a indústria têxtil brasileira passou por um processo de realocização, sendo essa uma das principais estratégias de redução de custo. Empresas localizadas no Sudeste do país transferiram suas plantas para o Nordeste, especificamente para os estados do Ceará, Paraíba e Rio Grande do Norte. Na região Sul ocorreu a expansão das empresas já instaladas na região. A estratégia era buscar lugares com disponibilidade de mão de obra barata e incentivos fiscais, com intuito de melhorar a competitividade. Essa mobilidade das empresas era estimulada principalmente pela “guerra fiscal” entre os estados brasileiros, particularmente os da região Nordeste.

Outra estratégia para a redução dos custos do trabalho foi a diminuição da absorção de mão de obra através da terceirização de atividades não ligadas diretamente à produção e pela incorporação crescente de trabalho feminino, com menores níveis de remuneração, inclusive em funções normalmente desempenhadas por homens.

Para o Ceará, os resultados dos incentivos no setor têxtil dos anos 1990 foram percebidos pela abertura de várias empresas (mais do que na década anterior) e com um perfil diferenciado, com a instalação de pelo menos 17 empresas têxteis de porte significativo. Muitas empresas de fora vieram se instalar no estado também por questão de logística.

Porém, Coutinho e Ferraz (1994) chamam atenção para essa prática de sobrevivência que as empresas adotaram esquecendo a autenticidade da própria empresa no aspecto tecnológico de gestão e produção, que são fortes fontes de competitividade, prejudicando também o desempenho competitivo das empresas que com elas concorrem.

4. DETERMINANTES DA COMPETITIVIDADE DOS SETORES ECONÔMICOS E DA ECONOMIA EM GERAL

4.1 Conceitos de Competitividade

O termo “competitividade” ganhou força diante das mudanças conjunturais e estruturais que o mundo sofreu nas últimas décadas. O conceito de competitividade está vinculado à capacidade que a empresa ou país possui para se manter ou ganhar mercado (Kupfer 1992). Porém, o conceito de competitividade é uma questão até hoje não definida haja vista sua ampla abrangência tanto no aspecto microeconômico como macroeconômico. A literatura admite que a dificuldade em definir o conceito de competitividade consiste na redução da noção de competitividade a algo que se esgota no produto ou na firma que o produz.

Segundo Chudnovsky (1990), citado por Kupfer (1992), a literatura recente propõe a avaliação de treze definições de competitividade. No âmbito micro, a ideia de competitividade está associada à capacidade de uma firma no projeto, produção e vendas de um determinado produto em relação aos seus concorrentes. Neste enfoque, a empresa é o sujeito principal. Na esfera macroeconômica, competitividade está relacionada com a capacidade de uma economia nacional apresentar certos resultados econômicos, em alguns casos puramente relacionados com o comércio internacional, em outros, mais amplos, com a elevação de nível de vida e o bem-estar social.

A ideia de competitividade começou com o conceito de vantagem absoluta inserida por Adam Smith (1776) no âmbito da economia internacional. Smith defendia a ideia de que as diferenças absolutas de valor das mercadorias regulavam o movimento de bens entre as nações.

Segundo Smith (1776), o trabalho representava o determinante principal do valor, e portanto, na linguagem dos livros de microeconomia de hoje, a produtividade do trabalho representava o principal determinante do custo de produção. Tais produtividades eram baseadas em vantagens naturais e adquiridas. Se a nação apresentasse uma vantagem natural ou adquirida para a produção de um bem, então produziria esse bem a um custo menor, tornando-se mais competitiva que uma nação sem as mesmas condições de produção. Smith encarava, portanto, a determinação da vantagem competitiva a partir da análise do lado da oferta do mercado (CARBAUGH, 2004).

As críticas à teoria da vantagem absoluta surgiram ao se analisar que, se um país não possuísse vantagem absoluta na produção de pelo menos um bem, não seria capaz de transacionar suas mercadorias com outra nação. David Ricardo contestou a teoria da vantagem absoluta ao afirmar que existe vantagem de comércio mesmo que o país não apresente vantagem absoluta alguma.

Ricardo (1817) contrapõe o conceito de vantagem absoluta ressaltando as diferenças de custos comparativos, afirmando que, mesmo que uma nação possua desvantagem de custo absoluto na produção de ambos os bens, ainda pode existir uma base para um comércio mutuamente benéfico. A nação menos eficiente deveria especializar-se e exportar o bem para o qual é relativamente mais eficiente. Também a nação mais eficiente deveria especializar-se e exportar aquele bem para o qual ela é relativamente mais eficiente.

A teoria da vantagem comparativa afirma que a economia mundial tem mais ganho, pois a nação mais eficiente irá empregar mais trabalho no bem em que ela é mais eficiente deixando que a outra nação produza mais do bem em que esta apresenta maior vantagem comparativa, permitindo que a produção mundial seja maior.

Assim, o país irá se “especializar na produção do bem para o qual possuir vantagem comparativa e trocará parte dessa produção pelo bem para o qual apresentar desvantagem comparativa” (CARBAUGH, 2004, p.38).

Para explicar esse ganho, a Teoria Moderna utilizou uma curva mostrando as possibilidades de produção, denominada de curva de transformação. Essa curva identifica a quantidade que uma nação precisa deixar de produzir para adquirir uma unidade de outro bem, conhecida como taxa marginal de transformação ou custo de oportunidade.

Nesse sentido, cada país deve exportar os produtos para os quais possui a maior vantagem comparativa e importar os produtos para os quais apresenta desvantagem comparativa. Porém, essa vantagem comparativa, nos dias atuais, pode sofrer alteração, conforme ressaltou Carbaugh (2004), um país pode perder ou ganhar sua vantagem comparativa, conforme a alteração na produtividade, implicando uma alteração na direção do comércio. Sendo assim, uma nação que não avança em pesquisa e desenvolvimento, tecnologia e equipamentos tende a apresentar uma redução de competitividade no mercado mundial.

Com intuito de entender a vantagem comparativa que diz que determinado país apresenta melhores condições de competitividade que outro na produção de um determinado bem, os economistas Heckscher e Ohlin formularam uma teoria que ficou conhecida como teoria da dotação de fatores. Segundo os autores, as dotações de recursos das nações são

determinantes básicos da vantagem comparativa. Então, uma nação exporta a mercadoria para a qual é empregada uma grande quantidade do fator relativamente abundante e importa a mercadoria em cuja produção é utilizado um fator escasso (CARBAUGH 2004). Mais uma vez, constata-se uma análise para o comércio internacional centrada no lado da oferta.

No entanto, outros aspectos precisam ser considerados quando se fala de competitividade. Por exemplo, é preciso ressaltar a importância do governo e do ambiente institucional. A vantagem competitiva de um país depende da política macroeconômica, como taxa de câmbio, acordos e tarifas comerciais. No aspecto institucional incluem-se as leis e regulamentações de trabalho e comércio e as políticas industriais.

Assim, Chudnovsky e Porta (1990) afirmam que, pelo lado do governo e das instituições, a competitividade das empresas deve-se também à política macroeconômica e às políticas industriais e de comércio exterior.

No âmbito microeconômico, o conceito de competitividade apresenta menor dificuldade. Nesse campo, a firma atua como sujeito principal e toma suas decisões baseadas nas estratégias definidas para obter o resultado de quota de mercado e lucros.

Na contextualização histórica da teoria microeconômica constatou-se uma ausência da ideia de competitividade, tendo em questão apenas a competição¹², que está implicitamente relacionada à firma e à estrutura de mercado de livre concorrência. Na abordagem neoclássica, a empresa ainda é vista como ator passivo, em que suas decisões estão subordinadas à determinação da existência de um vetor preço. Nesse primeiro momento, a estrutura de mercado está sob a hipótese de concorrência perfeita ou monopólio, em que o comportamento dos agentes é a maximização de lucros e a informação completa, ou seja, os agentes não rivalizam, agem pelo mercado, sem se importar com a estratégia de competitividade (KUPFER E HASENCLEVER 2002).

A teoria neoclássica foi alvo de crítica no seu postulado de concorrência perfeita, visto que as hipóteses não conseguiam explicar o comportamento das empresas que iam além do anseio de maximização de lucros. Um dos principais críticos do modelo tradicional foi o economista Sraffa (1926), com o artigo “*As leis dos rendimentos sob condições de concorrência*” em que questiona a sua não aplicabilidade a qualquer mercado real e salienta a força do hábito, o conhecimento pessoal, a quantidade de produto, a proximidade do

¹² Também chamada *livre-concorrência*. Situação do regime de iniciativa privada em que as empresas competem entre si, sem que nenhuma delas goze da supremacia em virtude de privilégios jurídicos, força econômica ou posse exclusiva de certos recursos. Nessas condições, os preços de mercado formam-se perfeitamente segundo a correção entre oferta e procura, sem interferência predominante de compradores ou vendedores isolados (SANDRONI, 1999).

vendedor, a existência de necessidades particulares, o prestígio de uma marca e outros como fatores que influenciam a decisão do consumidor, levando-o a preferir um vendedor em detrimento de outro.

Dentro dessa nova corrente de pensamento, surgem outros pesquisadores como Robinson (1933) e Chamberlin (1933), criticando também a concorrência perfeita e salientando estas novas formas de competição. Chamberlin supõe que as firmas produzem produtos diferenciados, o que resulta em uma curva de demanda negativamente inclinada. No curto prazo, as firmas maximizam lucro quando igualam o custo marginal crescente à receita marginal, o que permite a obtenção de lucro econômico. No longo prazo, o lucro econômico provoca entrada de novas empresas na indústria, deslocando a curva de demanda de cada empresa até o nível de equilíbrio, quando o custo médio é tangente à curva de demanda. Portanto, no longo prazo, as empresas não obtêm lucro econômico, e possuem retornos crescentes de escala (BIELSCHOWSKY, 2013).

Destaca-se também a teoria de Schumpeter, com a obra *Teoria do Desenvolvimento Econômico* (1942), onde afirma que o empresário é o ser que promove inovações no processo produtivo. Este não seria motivado apenas pelo desejo de lucro, mas também pela ambição de se manter em um patamar superior às demais empresas. O autor assume que o processo de produção consiste em uma combinação de forças produtivas que incluem coisas em parte materiais e em parte imateriais. No nível material, têm-se os fatores originais da produção, isto é, terra e trabalho, de onde procedem todos os bens. As forças imateriais seriam fatos técnicos e fatos de organização social ou meio ambiente sociocultural.

Outro trabalho relevante na discussão sobre o comportamento das empresas foi o de Joe S. Bain (1959) com o livro *Industrial Organization*. Nessa obra o autor faz uma análise teórica sobre o conceito estrutura, conduta e desempenho (ECD). E, a partir daí, analisa o comportamento das empresas sobre a óptica desses três elementos. O modelo ECD refere-se aos ajustamentos feitos pelas firmas industriais para melhor se adaptarem aos mercados nos quais se encontram inseridas.

Na análise de Scherer do modelo ECD, citado por Leite:

O desempenho é consequência das condutas ou comportamento dos vendedores e compradores em aspectos como práticas e políticas de determinação de preços, cooperação tácita entre firmas, linha de produtos e estratégias de divulgação, pesquisa e desenvolvimento, investimentos em técnicas de produção, táticas legais, e assim por diante. Conduta, ou comportamento, por sua vez, depende da estrutura predominante no mercado, caracterizada pela distribuição por número e tamanho dos ofertantes e demandantes (concentração), pela presença ou ausência de barreiras à entrada de novas firmas, pelas formas das curvas de custo, pelo grau de integração vertical das firmas, dentre outras características. Finalmente, a estrutura de um

mercado é influenciada pelo que Scherer chama de características básicas (LEITE, 1998, p.5).

Diante dessa nova visão da microeconomia, as empresas se comportam de acordo com rotinas cristalizadas através de sua experiência, que possuem o papel de coordenar a atividade interna dos membros da empresa, ao mesmo tempo em que encerram o conhecimento da organização. Esse conhecimento é em parte apreciável, de caráter tácito, não sendo transferível por meios formais, o que torna uma empresa diferente uma da outra (KUPFER 2002).

A teoria econômica começou a compreender que o conceito de competitividade tem grande amplitude, uma vez que o ambiente externo passou a ser analisado para então a empresa tomar suas decisões. Torna-se mais clara a ideia de competitividade relacionada à capacidade inerente de uma empresa ou setor ser mais ou menos capaz de enfrentar a concorrência.

Haguenauer (1989) apresenta uma resenha sobre conceitos e medidas de competitividade, expondo definições tanto no aspecto macroeconômico como microeconômico. A autora sugere que as definições abordadas podem ser agregadas em duas dimensões: desempenho e eficiência. No primeiro caso, trata-se de um conceito *ex-post*, que avalia a competitividade através de seus efeitos sobre o comércio: são competitivas as indústrias que ampliam sua participação na oferta local/internacional de determinados produtos. É um conceito mais amplo de competitividade, abrangendo não só as condições de produção como todos os fatores que inibem ou ampliam as exportações de produtos e/ou países específicos, como as políticas cambial e comercial, a eficiência dos canais de comercialização e dos sistemas de financiamento, os acordos internacionais (entre países ou empresas), as estratégias de firmas transnacionais, etc.

Na ótica da eficiência, Haguenauer analisa a competitividade como uma característica estrutural, conceituando-a como a capacidade de uma empresa/país de produzir determinados bens igualando ou superando os níveis de eficiência observáveis em outras economias. Nessa linha a competitividade é um conceito potencial, *ex-ante*, e geralmente restrito às condições de produção. Diante desse levantamento sobre competitividade, Haguenauer conclui que:

A competitividade poderia ser definida como a capacidade de uma indústria (ou empresa) produzir mercadorias com padrões de qualidade específicos, requeridos por mercados determinados, utilizando recursos em níveis iguais ou inferiores aos que prevalecem em indústrias semelhantes no resto do mundo, durante um certo período de tempo (Haguenauer, 1989, p.13).

Dentro dessas duas visões, do modelo ECD e da eficiência e desempenho, a competitividade ganhou caráter microeconômico e macroeconômico. Conforme afirma Kupfer, “a noção de competitividade não pode prescindir de fundamentos microeconômicos, que, por sua vez, são demarcados pela dinâmica do processo de concorrência, em particular, pela interação entre as condições estruturais que o direcionam e as condutas inovativas que o transformam” (Kupfer 1991, p. 4).

Assim, a visão moderna sobre competitividade trouxe consigo definições mais completas. Para Pettigrew e Whipp (1993), o desempenho competitivo não depende somente das particularidades da firma ou da tecnologia, mas de um conjunto de habilidades e modelos de ação combinados. Para analisar a competitividade é preciso ter em mente a influência dos padrões setoriais e das características socioculturais presentes nas organizações e no ambiente em que atuam. Coutinho e Ferraz (p.10, 1994) definem a competitividade como a produtividade das empresas ligada à capacidade dos governos, ao comportamento da sociedade e aos recursos naturais e construídos, e aferida por indicadores nacionais e internacionais, permitindo conquistar e assegurar fatias do mercado”.

Dentro desse julgamento destaca-se Michael Porter, que estudou e fundamentou a competitividade com base na estratégia adotada pela firma para enfrentar a concorrência. Porter, atualmente, é um dos principais autores estudados nas universidades na área de economia industrial e administração. Conforme Bailey (2007), citado por Schneider, Porter considera que seus trabalhos estejam assim divididos:

A primeira tem a ver como as empresas competem nas indústrias e ganham vantagem competitiva. A próxima foca nas localizações e como algumas cidades, estados e nações podem ser mais competitivas e prósperas que outras. E a terceira, que nasceu da segunda, examina como ter um pensamento competitivo e aplicá-lo a problemas sociais, como o meio ambiente, as cidades interioranas e o sistema de saúde (SCHNEIDER, et al, 2009, p.302).

Para compreender a competitividade de uma indústria, Porter (2004) afirma que é necessário analisar e identificar a estrutura de mercado para então definir a estratégia para a empresa se consolidar no mercado. O autor compartilha da ideia de que a competitividade é de fato compreendida sob diversas óticas, passando pelas condições macroeconômicas, como taxas de câmbio e de juros, déficits e políticas governamentais, pelo cenário microeconômico, baixos custos, diferenciação, recursos naturais. Contudo, Porter se diferencia pela ênfase dada a diferenças de práticas administrativas adotadas pelas empresas, afirmando que a competitividade está diretamente relacionada à capacidade ou talento da empresa de agir para se manter acima da concorrência e assim manter uma posição privilegiada no mercado. Para

ele as forças consideradas externas estão inerentes a todas as firmas, cabendo a estas a inteligência em lidar com elas.

Porter, ao estudar o conceito de competitividade, analisa as correlações existentes entre as vantagens competitivas das firmas e dos países. O autor mostra isso em seu livro “A Vantagem Competitiva das Nações”. Para isso Porter (1989) destaca seis características que permitiriam a uma nação estar em uma posição de vantagem competitiva, são elas: indústrias competitivas, preços competitivos, custos unitários baixos, superávit comercial, exportações nacionais e geração de empregos. Fica clara a ideia de Porter de conciliar o termo competitividade com a conduta e desempenho das empresas, considerando a política delimitada pela nação.

Porém, Porter ressalta que as nações precisam oferecer um ambiente propício às empresas para que estas se sintam estimuladas a atuar no mercado. Para isso o autor desenvolveu o modelo do Diamante Nacional, destacando quatro elementos considerados essenciais à criação de vantagens competitivas nas indústrias, além do que ele chamou de acaso e ação do governo, são eles: condições de fatores, condições de demanda, indústrias correlatas de apoio e estratégia, estrutura e rivalidade das empresas.

Quanto aos acasos, Porter (1989) cita-os como ocorrências casuais que pouco têm a ver com as circunstâncias de um país e estão fora do alcance das firmas, como os atos de pura invenção, as descontinuidades tecnológicas, as descontinuidades nos custos dos insumos, as modificações significativas nos mercados financeiros mundiais ou nas taxas de câmbio, os surtos de demanda mundial ou regional, as decisões políticas de governos. No caso da ação do governo, o autor atribui ao estado o papel relevante na construção de vantagens competitivas dentro de um país. As ações podem ser incentivos governamentais, do estabelecimento de padrões ou regulamentos locais, da criação circunstâncias favoráveis à dinâmica empresarial, ou, até mesmo, de subsídios estrangeiros e as guerras (PORTER, 1989).

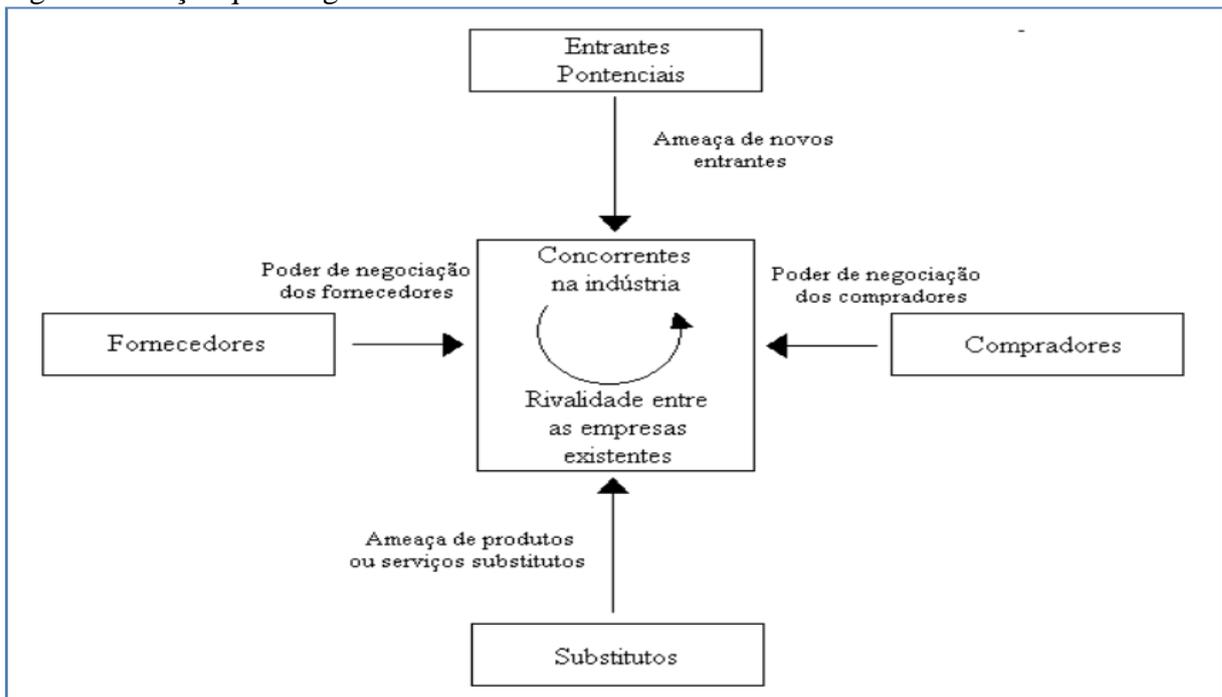
Pôde-se perceber que o conceito de competitividade acompanhou o processo de globalização, com a integração do ambiente interno e externo. Assim, atualmente, o termo competitividade tornou-se um tema com ramificações interdependentes, o que torna necessário que sejam analisadas de forma concomitante, com monitoramentos de diversas variáveis.

4.2 A Abordagem de Porter

Para analisar a competitividade dos principais estados nacionais do setor têxtil, foi considerado o conceito de competitividade de Porter e a teoria das Cinco Forças de concorrência desenvolvida pelo autor. Nessa teoria é investigada a concorrência na indústria, os entrantes potenciais, a ameaça de substituição, o poder de negociação com fornecedores e dos compradores. Essas “forças em conjunto determinam a intensidade da concorrência na indústria, bem como a rentabilidade, sendo que as forças mais acentuadas predominam e tornam-se cruciais do ponto de vista de formulação de estratégia” (PORTER, 2004, p.6).

As forças identificadas no modelo variam de intensas, em que nenhuma empresa obtém retornos espetaculares, e relativamente moderadas, em que altos retornos são bastante comuns.

Figura 2 -Forças que dirigem a concorrência na indústria.



Fonte: PORTER, 2004, p.4

Porter (2004) ressalta cada força:

- A Rivalidade entre concorrentes ocorre porque um ou mais concorrentes sentem-se pressionados ou percebem a oportunidade de melhorar sua posição. Na maioria das indústrias, os movimentos competitivos de uma firma têm efeitos notáveis em seus concorrentes e podem estimular à retaliação ou aos esforços para conter esses movimentos, o que indica que as empresas são mutuamente dependentes. A rivalidade competitiva é consequência de vários

fatores estruturais, estando sujeita a mudanças na intensidade. As mudanças na rivalidade podem ocorrer quando: a indústria amadurece seu índice de crescimento declina causando redução nos lucros, resultando em rivalidade intensificada; uma aquisição que causa forte mudança na personalidade da indústria, o caso de uma inovação tecnológica.

- A ameaça de novos entrantes pode reduzir a rentabilidade das empresas, pois a empresa entrante traz nova capacidade e deseja ganhar uma parcela do mercado. Com isso pode ocasionar queda nos preços ou pode influenciar os custos dos participantes. Essa força depende das barreiras de entrada. Se as barreiras são altas, o entrante pode esperar retaliação acirrada dos concorrentes na defensiva. Destacam-se seis fontes de barreiras de entrada: economias de escala, diferenciação do produto, necessidade de capital, custos de mudança, canais de distribuição e desvantagens de custo.

- Os substitutos reduzem os retornos potenciais de uma indústria, colocando um teto nos preços que as empresas podem fixar com lucro. Quanto mais atrativa a alternativa de preço-desempenho oferecida pelos produtos substitutos, mais firme será a pressão sobre os lucros da indústria. A identificação de produtos substitutos é conquistada por meio de pesquisas sobre outros produtores que possam desempenhar a mesma função que aquele da indústria. Os produtos substitutos que exigem maior atenção são: os que estão sujeitos a tendência de melhoramento do seu *trade-off* de preço-desempenho com o produto da indústria e os que são produzidos por indústrias com lucros altos.

- Os compradores do produto podem forçar os preços para baixo, melhorar qualidade e serviços, jogar os concorrentes uns contra os outros, forçando-os a rebaixar seus lucros. O poder de um grupo de compradores depende das suas características, como: quantidade comprada, quanto a compra representa no custo do comprador, padronização dos produtos ou não (diferenciação), custos de mudança, lucros baixos, possibilidade de os compradores realizarem uma integração para trás, importância do produto para o comprador, informação.

- Os fornecedores podem exercer poder de negociação sobre os participantes de uma indústria ameaçando elevar preços ou reduzir a qualidade dos bens e serviços fornecidos. Então, quando a posição do fornecedor para barganhar é muito forte, cria-se uma situação de dependência crítica para as empresas-cliente consumidoras de seu insumo. O poder de fornecedor também depende das suas características, como: tamanho do fornecedor com relação à indústria, ausência de bens substitutos, importância do cliente (indústria) para o fornecedor, se o insumo do fornecedor é importante para indústria, custo de mudar de fornecedor, se fornecedores são uma ameaça de integração para frente.

Ao analisar a estrutura de mercado, identificando as forças que afetam a concorrência em uma indústria, é possível traçar as estratégias de competitividade para buscar uma posição elevada e consolidada no mercado. Porter (2004) ressaltou três estratégias genéricas que ele considerou potencialmente bem-sucedidas para se obter prestígio dentro da indústria, foram elas:

- Liderança no custo total: consiste em atingir a liderança no custo total em uma indústria por meio de um conjunto de políticas funcionais orientadas para essa finalidade. A posição de custo dá à empresa uma defesa contra a rivalidade dos concorrentes, porque seus custos mais baixos significam que ela ainda pode obter retornos depois que seus concorrentes tiverem consumido seus lucros na competição. Essa estratégia implica também uma defesa contra os compradores poderosos, pois a empresa terá como reduzir mais os preços, e contra os fornecedores, pois terá melhores condições de repassar os custos dos insumos. Implica também barreiras de entrada em termos de economias de escala e vantagens de custos. Além disso, essa estratégia deixa a empresa em posição favorável em relação aos produtos substitutos.

- Diferenciação: incide em criar algo que seja considerado único no âmbito de toda a indústria. É uma estratégia viável para obter retornos acima da média em uma indústria porque ela cria uma posição de defesa para enfrentar as cinco forças, dependendo da lealdade dos consumidores. Assim, a empresa encontra-se isolada contra a rivalidade de competitividade, com margens de lucros mais elevadas, o que gera condições de lidar com o poder dos fornecedores. A marca dos produtos e a lealdade dos consumidores amenizam o poder dos compradores e serve de barreira de entrada.

- Enfoque: consiste em focalizar um determinado grupo de compradores, um segmento de linha de produto ou um mercado geográfico, visando atender muito bem ao alvo determinado. A estratégia se baseia na premissa de que a empresa é capaz de atingir seu alvo de forma mais eficiente do que seus concorrentes que estão competindo de forma mais ampla. O enfoque desenvolvido significa que a empresa tem uma posição de baixo custo com seu alvo estratégico, alta diferenciação ou ambas. Essa estratégia ocasiona um *trade-off* entre rentabilidade e volume.

Porém, Porter ressalta que nem todos os fatores serão importantes em todas as indústrias, havendo a necessidade de adaptar quais as características estruturais que determinam a natureza da concorrência em uma determinada indústria.

4.2.1. *Críticas à Abordagem de Porter*

As principais críticas à teoria das cinco forças de Porter consistem exatamente na sua generalização em analisar a estrutura da indústria, tendo como principais críticos a Escola Neoaustriaca e a Visão Baseada em Recursos que sugeriram complementações e outras dimensões de investimentos estratégicos voltados para dentro das organizações.

A Escola Austríaca tinha como ideia central a aquisição e exploração da informação, e seus seguidores defendiam a aplicação rigorosa dos acordos contratuais voluntários entre os agentes econômicos. Nessa linha de pensamento, destacam-se os autores Hayek (1937) e Kirzner (1973). Assim, para os neoaustriacos, o mais importante determinante do desempenho está nas diferenças entre as empresas, caracterizadas basicamente por seus processos internos. Essa escola de pensamento considera que a estrutura de um dado setor reflete a busca por eficiência das firmas dentro deste setor, onde o ambiente é influenciado pelo desempenho das empresas (HILL e DEEDS, 1996). E ainda, sugere que a competitividade de uma empresa está associada com recursos e capacidades para gerar inovações, assim como agilidade para imitar inovações de outras sem permitir que elas próprias sejam imitadas.

Nessa mesma linha de pensamento está a Visão Baseada em Recursos (Resource-Based View-RBV), onde está fundamentada na ideia de que existem diferenças relativamente estáveis na forma como as empresas controlam os recursos e as capacidades necessárias à implementação de suas estratégias. Elas procuram constantemente melhorar seu desempenho, garantindo heterogeneidade de recursos em relação a suas concorrentes (FOSS, 1996, citado por PONTES, 2009). O que diferencia os recursos é a capacidade de gerar valor para os consumidores ou de permitir a implantação de estratégias diferenciadas. (BARNEY, 2002, citado por PONTES, 2009). A sustentação teórica dessa escola também se dá pela noção de exploração de imperfeições de mercado, porém seus autores transitam entre premissas de criação de valor Chamberlinianas e da Escola Austríaca que valoriza a incerteza, a mudança e a inovação como fontes temporárias de lucros extraordinários.

Outra crítica ao modelo das Cinco Forças é a necessidade de se trabalhar em conjunto com outras metodologias, já que se nota, então, a necessidade de formulação de estratégias alternativas àquelas propostas por Porter (1980) (PISCOPO, 2005, citado por Schneider et al, 2009).

Assim como outros autores, o próprio Porter (1991) reconhece a necessidade de alternativa ou complementação teórica ao seu modelo das Cinco Forças. Proença (1999), citado por Schneider:

...afirmou que Porter (1991) divide o problema de estratégia em dois: o problema transversal e o problema longitudinal. O problema transversal trata de como explicar o desempenho da empresa em um determinado período de tempo, comparativamente a outras. Este problema foi abordado por Porter (1980, 1985) nos livros de suas duas fases iniciais. As 5 Forças possibilitam identificar quem está com vantagem e o porquê dessa vantagem. Fica por resolver o problema longitudinal, da forma e direção das empresas ao longo do tempo (Schneider et al, 2009, p.16).

Mas as críticas não enfraqueceram o trabalho de Porter. Autores como Bignetti e Paiva (2001), Binder (2003), Schneider (2009) ressaltam a importância de Porter, sendo influente e recorrente, citado por pesquisadores para a análise da competitividade nas empresas a partir da identificação e análise das forças ambientais.

4.2.2. *Vantagens da Abordagem de Porter*

Porter, ao analisar o comportamento das firmas a partir das Cinco Forças tem como base os trabalhos de Mason (1949) e Bain (1959) conhecidos como análise Estrutura-Condução-Desempenho (ECD), sendo esta teoria considerada um dos movimentos mais difundidos para análise da vantagem competitiva. Como visto no começo da seção quatro desse trabalho, essa teoria enfatiza que o desempenho das empresas seria determinado pela estrutura da indústria e pela estratégia adotada pelas empresas (CARNEIRO, CAVALCANTI e SILVA, 1997).

Diante do exposto anteriormente, pode-se afirmar que a teoria das Cinco Forças apresenta uma visão sistêmica¹³ ao analisar ao mesmo tempo as condições de demanda, as condições de fatores e de concorrência e a estratégia da firma, levando em consideração a estrutura e ambiente onde a empresa se encontra. Esse aspecto pode ser visto como uma vantagem da teoria, pois permite ter uma visão ampla da empresa.

Os autores Fajnzylber (1989), Farina (1999) e Coutinho e Ferraz (1993) corroboram com a visão sistêmica ao defender a ideia de competitividade sistêmica como sendo o resultado da confrontação de sistemas produtivos, esquemas institucionais e organismos sociais. Farina (1997) afirma que a história mostra que intervenções setoriais geram efeitos sistêmicos e tendem a gerar intervenções involuntariamente sistêmicas.

¹³ Lopes (2012) define visão sistêmica como sendo a capacidade de ‘ver’ a empresa como um todo e entender como funcionam e se integram seus processos de obtenção, transformação e entrega de seus serviços, produtos e informações, ao mercado e, particularmente, aos seus clientes.

Outra vantagem da teoria é a possibilidade de analisar a indústria em qualquer período em que ela se encontre, seja na fase inicial ou emergente, na fase de maturidade seja em seu declínio. Porter analisa através da teoria das Cinco Forças cada fator estrutural, ressaltando a escolha de estratégia para cada fase em que a indústria possa estar. Assim, o autor garante que a teoria seja aplicada tanto para momentos de expansão como de contração da atividade econômica. Ou seja, possibilita fazer uma análise da dinâmica de mercado de um setor.

Outro aspecto importante é a abrangência da análise da teoria de Porter, que envolve diversos conceitos microeconômicos (oferta, demanda, estrutura de mercado, produção, elasticidades). Ao destacar a estrutura de mercado, Porter analisa o comportamento das empresas a partir dos mercados, destacando a decisão das empresas em procurar os mercados de concorrência imperfeita, pois nesses mercados a estratégia adotada seria a de preços superiores aos custos marginais, implicando possíveis lucros de monopólio. Essa abordagem levou alguns economistas a se dedicarem em profundidade ao tema da organização industrial.

Outro ponto a destacar é a condição de se aplicar a teoria das Cinco Forças a qualquer setor industrial.

Pode-se ainda afirmar que a teoria de Porter tenta conciliar a teoria econômica com os fatos reais, pois sua base são os conceitos econômicos e a ênfase analítica e quantitativa. A comunicação entre o pensamento e a prática, entre o mundo acadêmico e a realidade empresarial explícita conseguiu encontrar uma linguagem que facilitou a disseminação de ideias e modelos. Mariotto (1991) destaca a importância de Porter ao romper com o padrão vigente na época, quando passa a considerar a concorrência como o aspecto fundamental da estratégia, destacando o meio ambiente onde a empresa opera como uma arena de competição, na qual a organização está sujeita às forças da concorrência e tem de lidar com elas para sobreviver.

O modelo das Cinco Forças, segundo Brandenburger (2002), citado por Schneider et al (2009), é o mais utilizado, pois passa uma imagem clara da atividade essencial do negócio, visto que desdobra a cadeia vertical de atividade econômica, desde os fornecedores, passando pelos concorrentes, até aos clientes. Adicionalmente, o autor destaca o papel central dos negócios na criação de valor e mostra a interdependência desses agentes.

A aplicabilidade das ideias de Porter possibilitou a ampla divulgação de seus trabalhos em disciplinas nos cursos de graduação e pós-graduação em Harvard. São mais de 60 artigos publicados pelas mais prestigiosas revistas acadêmicas. Seu *Competitive strategy: techniques for analysing industries and competitors* (1980) foi reeditado 53 vezes e traduzido

em 17 línguas; enquanto que *Competitive advantage: creating and sustaining superior performance* (1985) já foi reeditado 32 vezes (Aktouf, 2002).

5. METODOLOGIA

5.1 Tipos de Pesquisa e Base de Dados

Foi escolhida uma metodologia de pesquisa aplicada, em que primeiramente foram analisados indicadores que pudessem determinar o comportamento das Cinco Forças competitivas de Porter para os quatro principais estados do setor têxtil brasileiro no período de 2000 a 2011. No segundo momento, foram desenvolvidos dois modelos econométricos para mensurar a competitividade do setor têxtil brasileiro no período de 2000 a 2011. Um modelo de variáveis microeconômicas e outro no âmbito da macroeconomia. Os resultados desses modelos foram analisados dentro das hipóteses da teoria da microeconomia e da macroeconomia, dando foco nas Cinco Forças que dirigem a concorrência na indústria, desenvolvida por Michael E. Porter.

Foram utilizados dados secundários, na sua maioria, da Pesquisa Industrial Anual – Empresa (PIA-Empresa) e da Pesquisa Industrial Anual – Produtos (PIA-Produto), ambas aplicadas pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Ao final do trabalho, encontra-se o anexo com as definições das variáveis da PIA. Também foram utilizados dados do Sistema de Análise das Informações de Comércio Exterior via Internet (ALICEWeb), da Secretaria de Comércio Exterior (SECEX), do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC), além de documentos e pesquisa existentes sobre o setor têxtil.

A PIA-Empresa é uma pesquisa que tem como objetivo identificar as características estruturais básicas do segmento empresarial da atividade industrial no País e suas transformações no tempo, através de levantamentos anuais, tomando como base uma amostra de empresas industriais. O desenho da PIA-empresa leva em conta a concentração da atividade produtiva nos segmentos de maior porte, incluindo na amostra todas as empresas industriais com trinta ou mais pessoas ocupadas e/ou que auferiram receita bruta proveniente das vendas de produtos e serviços industriais, superior ao valor de R\$ 9,33 milhões. As demais empresas, numericamente majoritárias, mas com pequena expressão no cômputo geral da atividade econômica, são objetos de seleção amostral (IBGE, 2014).

A PIA-Produto disponibiliza, anualmente, informações sobre os produtos produzidos pela indústria brasileira, definidos de acordo com nomenclatura articulada com a Classificação Nacional de Atividades Econômicas - CNAE e com a Nomenclatura Comum do Mercosul - NCM. Com estes dados, novas perspectivas são abertas, tanto para análises da

composição da produção nacional como para estudos de mercado, onde é fundamental a articulação entre as estatísticas de produção interna e de comércio externo (IBGE, 2014).

O IBGE só disponibiliza ao público informações da PIA-produto apenas para o Brasil. Com isso, foi necessário solicitar junto a esse órgão informações da pesquisa por Unidade da Federação. Porém, devido à desagregação da PIA-produto, muitas informações da pesquisa são omitidas para assim manter o compromisso de sigilo com empresas pesquisadas, o que inviabilizou utilizar algumas informações, afetando assim a análise do tópico sobre bens substitutos. Ainda assim, foram utilizados alguns dados, após verificar que não causariam distorções na análise deste trabalho.

Vale ressaltar que os dados extraídos, tanto da PIA-empresa como da PIA-produto, foram referentes à Unidade Local de Pesquisa. Segundo o IBGE, a unidade local é o espaço físico, geralmente uma área contínua, no qual uma ou mais atividades econômicas são desenvolvidas, correspondendo a um endereço de atuação da empresa. A empresa é a unidade jurídica caracterizada por uma firma ou razão social que engloba o conjunto de atividades econômicas exercidas em uma ou mais unidades locais. As variáveis e definições da PIA-empresa e PIA-produto podem ser conferidos no anexo deste trabalho.

Os dados do comércio exterior foram retirados do Sistema de Análise das Informações de Comércio Exterior, denominado AliceWeb. Estas informações mostram e avaliam o movimento comercial do País com as demais nações do mundo, englobando as vendas e as compras efetuadas externamente em nível de produto e identificando os países de destino e de origem.

Com relação às fontes qualitativas, que foram utilizadas para buscar explicações para os resultados quantitativos, foram colhidas junto à Associação Brasileira da Indústria Têxtil e de Confecção (ABIT), em documentos de empresas e de órgãos governamentais. Além das bases de dados fornecidas por instituições de pesquisas.

5.2 Metodologia e Procedimentos Técnicos Utilizados

No primeiro momento da análise, foram desenvolvidos os indicadores que possibilitassem verificar cada força que, segundo Porter, dirigem a concorrência industrial. Esses dados foram avaliados para os estados do Ceará, Minas Gerais, São Paulo e Santa Catarina.

Para analisar a competitividade do setor têxtil, em nível nacional, foram desenvolvidos dois modelos econométricos, estimando os lucros da indústria têxtil brasileira. Um utilizando

variáveis microeconômicas e outro, variáveis macroeconômicas. A ideia de se ter dois modelos consiste em observar como o lucro do setor têxtil brasileiro se comporta diante de algumas tomadas de decisão empresariais como qualificação da mão de obra, que pode ser visto pela produtividade; custos com salário; custos com matéria-prima e encargos sociais trabalhistas. Lembrando que esta última variável inclui, além dos encargos obrigatórios por lei, também auxílio refeição e transportes, despesas médicas e educação, a forma como esses benefícios serão concedidos varia, dependendo de como o empregador deseja fazê-lo.

O outro modelo tenta mostrar como o lucro do setor têxtil responde às variáveis que afetam o setor têxtil nacional como um todo, nas quais os empresários não podem intervir; como a taxa de câmbio, o crescimento do setor têxtil nacional, as exportações e as importações.

5.2.1. Análise das Cinco Forças de competitividade de Porter

5.2.1.1. Indicador de Rivalidade entre Concorrente

A rivalidade interna da indústria pode ser analisada através do crescimento do mercado do setor em questão, podendo ser maior quando a indústria apresenta crescimento lento. A concorrência por parcela de mercado é mais instável do que a situação em que o crescimento rápido da indústria assegura que as empresas podem melhorar seus resultados apenas se mantendo em dia com a indústria (PORTER, 2002). Como forma de medir o crescimento do setor têxtil, foi analisada a evolução do Valor da Transformação Industrial (VTI) do setor nos estados estudados no período de 2000 a 2011, da PIA-empresa.

Os custos fixos totais com relação ao valor adicionado também podem indicar uma situação de rivalidade, tendo em vista que, se esses custos forem elevados, criam fortes pressões no sentido de que todas as empresas satisfaçam a capacidade produtiva, tendo que produzir mais, conduzindo rapidamente a uma escalada nas reduções de preços quando existe excesso de capacidade. Para isso, será analisada a relação entre custo fixo (CF) e o VTI. O Índice de custo fixo (ICF) foi definido, como mostra a equação 1:

$$ICF = CF/VTI \quad (1)$$

Para os custos fixos foi considerada uma *proxy* a partir da diferença entre os custos e despesas totais (CT) e a soma dos custos das operações industriais, salários e encargos sociais (CV), ambas variáveis retiradas da PIA-Empresa (IBGE).

$$CF = CT - (CV) \quad (2)$$

5.2.1.2 Indicadores de Ameaça de Novos Entrantes

Para mensurar a ameaça de novos entrantes, foi analisado o tamanho das firmas do setor têxtil de cada estado, já que esse perfil pode ser visto como uma barreira à entrada eficiente, além de proporcionar maiores lucros devido ao incremento da disponibilidade de recursos, incluindo os financeiros que possibilitam atrair, premiar e manter bons executivos (PORTER, 2002).

Foi analisada a quantidade de empresas por porte. A base utilizada para classificar o tamanho da empresa foi o número de empregados na indústria. Para isso foram utilizados os dados fornecidos pela PIA-empresa. Assim, o número de empregados no setor têxtil foi dividido pela quantidade de estabelecimentos do setor, em cada estado analisado.

Uma forma de analisar a Força de Barreira à entrada pode ser através de um indicador de custos unitários, sendo este uma das fontes de barreira à entrada, segundo Porter (2002). Ainda de acordo com este autor, as empresas estabelecidas podem ter vantagens de custos impossíveis de serem igualadas pelas empresas entrantes potenciais, qualquer que seja o seu tamanho e as economias de escala obtidas. Essas vantagens podem estar relacionadas com o *know-how* do produto, o acesso favorável às matérias-primas, a localizações favoráveis, os subsídios oficiais e com a curva de aprendizagem, haja vista que com o tempo os custos declinam, pois os operários aprimoram seus métodos de se tornarem mais eficientes.

Logo, se os custos de uma indústria declinam com os fatores citados anteriormente, então esse efeito conduz a uma barreira à entrada. Empresas iniciantes terão custos inerentes mais altos do que as empresas estabelecidas, tendo de suportar prejuízos iniciais devido à necessidade de fixar preços abaixo ou aproximadamente iguais aos custos, de modo a acumular experiências e conquistar fatores de vantagens até conseguir a paridade de custos com empresas estabelecidas.

Para estudar a intensidade de barreira à entrada, foram avaliados os valores de custo médio para os quatro estados, bem como alguns desdobramentos dessa variável, como

produtividade, para melhor explicar esse item. Para medir o custo médio, utilizou-se a divisão entre o valor do custo de produção do setor têxtil (que teve como *proxy* a soma dos custos de produção industrial, salários e encargos sociais e trabalhistas) e a quantidade produzida, para cada estado e para o Brasil. Dados da PIA-produto, conforme mostrado na equação 3.

$$CM = \text{Custo da produção têxtil}/\text{quant. produzida} \quad (3)$$

5.2.1.3 Indicadores de Ameaça de Substituto

As empresas de uma indústria sofrem a concorrência de firmas ou outras indústrias que fabricam produtos substitutos, o que faz com que aquelas tenham seus preços limitados de acordo com o nível de substitutibilidade, em termos do atendimento de uma função. O nível da ameaça de bens substitutos é mais alto quando surge uma nova tecnologia, proporcionando uma redução de custo e de preço dos produtos substitutos e ou quando os setores que produzem os produtos substitutos operam com elevada margem de lucro, o que possibilita reduções de preço. Quanto mais atrativa for a alternativa de preço-desempenho oferecida pelos produtos substitutos, mais firme será a pressão sobre os lucros da indústria.

O surgimento da fibra sintética na indústria têxtil desenvolveu uma nova plataforma de produção, com bens totalmente produzidos com esse insumo ou mesclando-o com outras fibras naturais (algodão, lã, linho, seda). Com isso, o maior desafio do setor têxtil é estar inovando para responder à demanda de mercado. A indústria têxtil é considerada um setor que inova a partir das demandas dos seus consumidores, por estarem sempre em busca de novos produtos, principalmente do setor de vestuário que está sempre criando novos modelos e artigos.

Diante da limitação das informações, a análise para os produtos substitutos foi feita apenas de forma descritiva com dados de valor de vendas da PIA-produto e o valor exportado do sistema “Aliceweb”. Os dados da PIA-produto não foram satisfatórios para alguns indicadores, pois, quando os dados da pesquisa foram desagregados, por segmento do setor têxtil, ocorreu a identificação dos pesquisados, o que inviabilizou sua divulgação já que implicaria a quebra de sigilo dos entrevistados.

5.2.1.4 Indicadores de Força dos Compradores

Os clientes buscam sempre obter das empresas do setor os melhores preços ou ainda os preços menores possíveis dos produtos que utilizam. Desta forma, maiores serviços que acompanham o produto jogam um concorrente contra outro (PORTER, 2002)

Devido à limitação de informações, não foi possível calcular indicadores a partir da PIA-produto para o poder de negociação dos compradores, uma vez que os dados para o fluxo do mercado interno do setor têxtil não estão disponíveis. Por isso, só foi possível analisar o mercado externo do setor têxtil, através do valor das exportações. Vale ressaltar que a comercialização externa representa a menor parcela de mercado dos produtos têxteis nacionais, sendo esses produtos mais voltados para o mercado interno. Entretanto, a literatura existente atribui às empresas voltadas para negociações externas, maior competitividade, o que torna relevante a sua análise.

Uma forma de medir a intensidade da força dos compradores externos foi analisar o grau de concentração dos países de destino dos produtos têxteis exportados. Quanto maior a concentração das exportações do setor têxtil entre os países compradores, maior o poder de barganha desses países com a indústria vendedora.

Para medir a concentração, foi utilizado o Índice Hirschman-Herfindahl (IHH), bastante aplicado nos trabalhos que mensuram concentração. O grande diferencial deste índice, de acordo com Zanella (2008), é que o ele consegue captar o grau de concentração por grupo (de produtos ou países) descrevendo a característica completa da distribuição. Este índice tem sido o mais utilizado pelas autoridades por ser mais eficiente na orientação de políticas antitruste.

O IHH é descrito como a soma dos quadrados da participação do valor de cada país comprador em relação ao total (X_i), sendo definido como:

$$IHH = \sum_{i=1}^n X_i^2 \quad (4)$$

O índice IHH varia no intervalo $(1/n; 1)$, sendo que o seu menor valor é encontrado quando todos os clientes (destino) possuem o mesmo valor comprado, indicando uma desconcentração. Um IHH igual a uma unidade equivale a apenas um cliente respondendo por toda a compra, indicando total concentração.

Para a classificação intermediária, a literatura utiliza faixas diferenciadas. Para este trabalho foi empregada a faixa adotada pelo U.S. Department of Justice and the Federal Trade Commission (2010) descrita abaixo:

- IHH abaixo de 0,01 indica um índice de alta competitividade.
- IHH entre 0,01 e abaixo de 0,15 indica índice desconcentrado.
- IHH entre 0,15 a 0,25 indica concentração moderada.
- IHH acima de 0,25 indica alta concentração.

Indicador de Poder de Negociação junto a Fornecedores

Os fornecedores podem exercer poder de barganha sobre os participantes de um setor, aumentando os preços ou reduzindo a qualidade das mercadorias e serviços adquiridos. Os fornecedores poderosos podem, em consequência, extrair lucros de um setor incapaz de se recuperar dos aumentos nos custos incluídos em seus próprios preços (PORTER, 2002).

Com relação aos fornecedores externos, consideraram-se os países de origem dos produtos têxteis importados. Para mensurar o poder de negociação dos fornecedores externos, também foi calculada a sua concentração, utilizando o IHH, mostrado na subseção anterior. Quanto maior a concentração dos fornecedores maior o poder deles com relação ao setor.

5.2.2 *Análises econométrica*

Para analisar a competitividade do setor têxtil brasileiro foram desenvolvidos dois modelos econométricos, com intuito de complementar as análises anteriores e corroborar com elas, conforme justificado anteriormente. Para isso também foram utilizados dados da PIA-empresa, do Sistema Aliceweb e o índice da taxa de câmbio efetiva disponível pelo Banco Central do Brasil. Em ambos os modelos foram utilizados valores reais constantes a preços de 2011, deflacionados pelo Índice de Preço ao Consumidor Amplo (IPCA) calculado pelo IBGE. Para a análise do câmbio foi utilizado o índice da taxa de câmbio efetiva real

Foram utilizados dados de vinte estados da federação brasileira, pois não havia informação para todas as unidades, seja porque não existe dado naquele determinado estado seja porque não pôde ser divulgada por existir menos de três empresas nesse setor. Assim, os estados que não entraram na amostra foram: Acre, Rondônia, Roraima, Amazonas, Tocantins e Amapá e o Distrito Federal.

Assim, o procedimento econométrico consiste em estimar a regressão para uma amostra de vinte estados durante o período 2000 a 2011. Através do uso dos coeficientes estimados quantificou-se a contribuição de cada variável para o acréscimo dos lucros da indústria têxtil brasileira. O programa estatístico utilizado para estimar as regressões foi o Eviews 8 (oito).

Devido ao pequeno número de observações no tempo e à ausência de modelos definitivos que apresentem o comportamento do lucro, foram realizadas as estimativas de painel, visto que esse método de estimação acompanha uma dada amostra de indivíduos no tempo, proporcionando um maior número de observações sobre cada indivíduo na amostra. O método de estimativa em painel elimina o efeito de variáveis omitidas, mesmo sem observá-las de fato, através do estudo de variações na variável dependente ao longo do tempo, se forem constantes (HSIAO, 2006). Assim, resolve-se o problema de haver uma amostra pequena no tempo e evitou-se o risco de se ter um modelo com problemas de especificação.

Além disso, segundo HSIAO (2006) e BALTAGI (1995), a estimativa feita por esse método apresenta outras vantagens, como: a obtenção de informações que possibilitam uma melhor investigação sobre a dinâmica das mudanças nas variáveis, tornando possível considerar o efeito das variáveis não observadas; a melhoria na inferência dos parâmetros estudados, pois eles propiciam mais graus de liberdade e maior variabilidade na amostra, em comparação com dados em *cross-section* ou em séries temporais.

Assim, define-se o modelo de painel como:

$$y_{it} = x_{jit}\beta + \varepsilon_{it} \quad (5)$$

Onde y_{it} é o valor da variável dependente para a unidade i no instante t ; x_{jit} é o valor da j -ésima variável explicativa para a unidade i no instante t (onde há $j = 1, K$); e ε_{it} , o termo de erro para i -ésima unidade em t .

Os dados de painel apresentam com frequência problema de heterogeneidade não observada, ou seja, haveria fatores que determinam a variável dependente, mas não estão sendo considerados na equação dentro do conjunto de variáveis explicativas, por não serem diretamente observáveis ou mensuráveis. Assim, os modelos são caracterizados pelos seus ε_{it} , que são formados por um componente que varia com o indivíduo (i), mas que permanece constante ao longo do tempo, podendo estar correlacionado com as variáveis explicativas ou

não, representado por μ_{it} , e um componente que varia não sistematicamente com i e t , ou seja, os erros propriamente ditos, representados por v_{it} .

$$y_{it} = x_{jit}\beta + \varepsilon_{it}, \text{ onde } \varepsilon = \mu_i + v_{it} \quad (6)$$

É importante e necessário observar a existência de correlação entre o efeito individual e os regressores para então escolher o método de estimação. Essa correlação pode ser detectada por meio da aplicação do teste de Hausman (1978), citado por Gujarati (2006), cuja hipótese nula é de não correlação entre eles, $\text{Cov}(\mu_i, x_j) = 0$.

O teste de Hausman consiste no seguinte cálculo:

$$H = [\hat{\beta}_{EF} - \hat{\beta}_{EA}] [V(\hat{\beta}_{EF}) - V(\hat{\beta}_{EA})]^{-1} [\hat{\beta}_{EF} - \hat{\beta}_{EA}] \quad (7)$$

Onde $\hat{\beta}_{EF}$ é o parâmetro estimado de efeito fixo e $\hat{\beta}_{EA}$ é o parâmetro estimado de efeito aleatório. Admite-se a hipótese nula de $H_0: [\hat{\beta}_{EF} - \hat{\beta}_{EA}] = 0$. Sabendo que a estatística do teste possui uma distribuição χ^2 com $K-1$ graus de liberdade, sendo K o número de parâmetros. Se o resultado do teste estatístico for superior ao valor da tabela de distribuição, rejeita-se a hipótese nula e utiliza-se o modelo de efeito fixo.

Assim, no caso de haver correlação entre o componente de erro individual (μ_{it}) e os regressores x , a estimação deve ser feita a partir do estimador de efeito fixo, caso contrário, o estimador de efeito aleatório é o mais apropriado. Após a identificação mais apropriada a ser usada, se efeito fixo ou aleatório, são aplicados os métodos de correção e escolhido qual modelo será utilizado.

5.2.2.1 Estimativas dos lucros do ponto de vista microeconômico

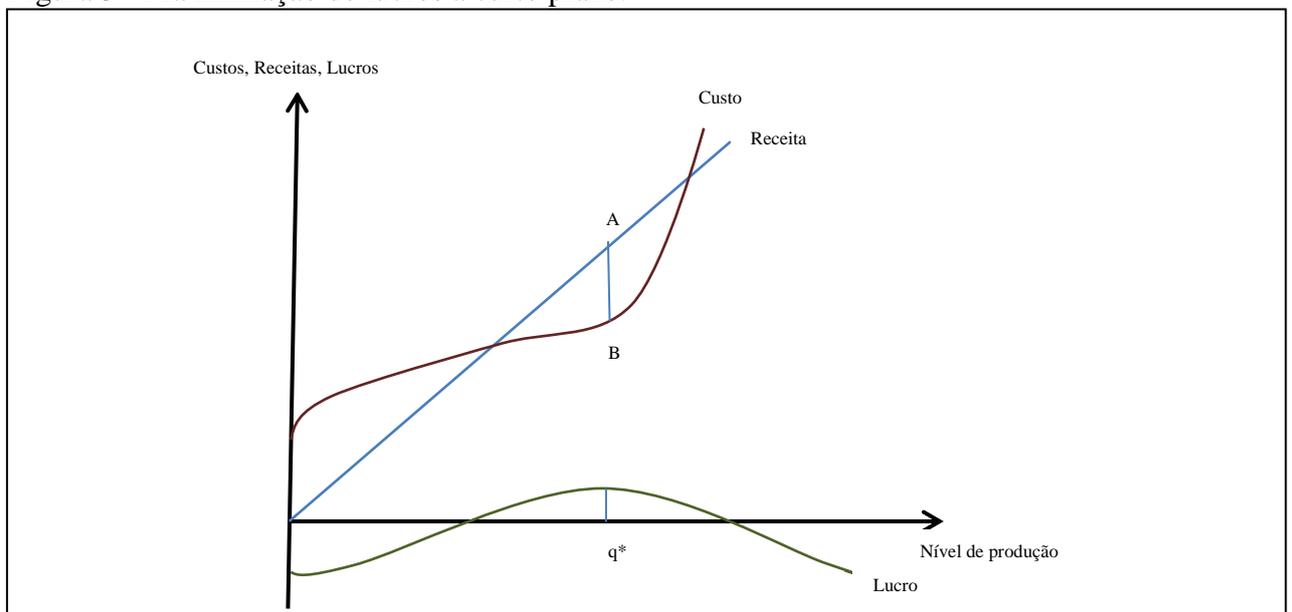
No modelo microeconômico tentou-se empregar as variáveis que se aproximassem das utilizadas na teoria de Estratégia Competitiva de Porter. Para esse autor, a rentabilidade, que pode ser vista pelos lucros, pode ser determinada pelo comportamento e estratégias internas das empresas. Com isso, utilizou-se como variável dependente a *proxy* de lucro (L) do setor têxtil, usando as variáveis disponíveis pela PIA. Então, para obter o lucro, foi usada a receita

liquida de venda industrial do setor têxtil menos a soma dos custos com a operação industrial, salário e encargos sociais e trabalhistas.

A Teoria microeconômica afirma que a função de lucro está relacionada diretamente com a receita gerada e inversamente relacionada com os custos. Sabendo que tanto a função de receita como a função de custos depende da quantidade de produção, logo o empresário busca maximizar os lucros, atingindo o nível ótimo (q^*) de produção, ou seja, a quantidade ideal para maximizar os lucros. Assim, o nível de produção ótimo é indicado pelo ponto onde a diferença entre a receita e custos seja maximizada (Figura 3).

Assim, a teoria afirma que o lucro é maximizado quando a receita marginal for igual ao custo marginal.

Figura 3 - Maximização de lucros a curto prazo.



Fonte: Pindyck, 1999.

As variáveis dependentes empregadas foram: a razão entre valor de transformação industrial (VTI) têxtil por empregado (VTI/emp), o custo com matéria prima (CMP), custo com salário (CW) e custos com encargos trabalhistas e sociais (CEnc).

$$L = f(VTI/emp, CMP, CW, CEnc) \quad (8)$$

A escolha da variável VTI/emp tem como objetivo verificar a importância do crescimento do setor têxtil por trabalhador sobre os lucros, visto que essa variável pode indicar o acúmulo de experiência na fabricação dos produtos têxteis, havendo assim declínio

nos custos unitários e aumento nos lucros. Essa redução nos custos está relacionada com a produtividade do empregado. A própria variável indica uma *proxy* de produtividade, ou seja, quanto cada trabalhador está gerando de valor para a indústria têxtil. Segundo Porter, a importância da aprendizagem para a concorrência na indústria depende do fato de as empresas com mais experiência terem condições de estabelecer lideranças significativas sobre as outras. Assim, espera-se que o lucro tenha uma relação direta com a variável VTI/emp, obtendo-se maiores lucros quando ocorrer aumento de produtividade.

A relação dos lucros com as variáveis custo com matéria-prima (CMP), custos com salários (CW) e custos com encargos sociais e trabalhistas (CEnc) irá depender do estágio de produção em que o setor se encontra. Sabe-se que, para maximizar lucro, existe uma quantidade ideal de produção (q^*). Assim, se o setor estiver em um nível de produção abaixo de q^* , o setor irá aumentar a quantidade produzida, aumentando os custos marginais e as receitas marginais, mas a receita marginal gerada será maior que os custos marginais, implicando aumento nos lucros. Logo, nessa situação, os custos terão um comportamento positivo com os lucros. No caso inverso, com a produção acima de q^* , haverá uma receita marginal menor que os custos marginais, implicando um lucro menor. Nessa situação, as variáveis independentes terão uma relação negativa com os lucros.

A teoria da demanda por fatores de produção afirma que uma empresa irá contratar mais fatores de produção se isso lhe proporcionar maior lucratividade. Logo, o empresário só contratará um trabalhador a mais ou adquirirá uma quantidade a mais de insumos, se a receita adicional, decorrente dessa quantidade a mais desses fatores, for maior do que o custo com esses fatores de produção.

Com relação aos custos com encargos trabalhistas espera-se que essa variável tenha uma relação negativa com os lucros, pois, embora essa variável tenha alguma correlação direta com os salários, é considerada como ônus para a empresa, pois são valores referentes à parte do empregador destinados às contribuições para a previdência social e privada, o FGTS, as indenizações trabalhistas e por dispensa incentivada, e os outros benefícios concedidos aos empregados, tais como: auxílio-refeição, transportes, despesas médicas e hospitalares, creches, educação, etc.

Quadro 2: Variáveis microeconômicas e suas definições

Variável/Sigla	Definição	Sinal esperado
L	Receita líquida de venda industrial do setor têxtil menos a soma dos custos com a operação industrial, salário e encargos sociais e trabalhistas	Dependente
VTI/emp	Relação entre valor transformação industrial e empregado	Positivo
CMP	Custo com matéria-prima	Positivo ou negativo
CW	Custo com salário	Positivo ou negativo
CEncT	Encargos trabalhistas, benefícios e indenizações	Positivo ou negativo

Fonte: a própria autora

5.2.2.2 Estimativas dos lucros do ponto de vista macroeconômico

A abordagem macroeconômica do trabalho apresenta-se como uma visão das políticas do governo, em que os empresários não podem intervir, tendo esses indivíduos que se enquadrar nas condições vigentes da região/país. Desta forma, é possível observar como a competitividade do setor têxtil brasileiro está sendo influenciada pela economia nacional e pelo setor externo.

Com o objetivo de mensurar o lucro do setor têxtil no âmbito macroeconômico, foram utilizadas as variáveis VTI, como *proxy* de crescimento econômico do setor têxtil, o índice da taxa de câmbio efetiva real (IE), as exportações brasileiras da indústria têxtil (X) e as importações brasileiras do setor têxtil (M), todas em valores constantes, com base anual de 2011.

$$L = (VTI, IE, X, M) \quad (9)$$

A escolha da VTI teve como intuito perceber a resposta do lucro do setor têxtil brasileiro com sua economia interna, ou seja, como um lucro da indústria têxtil responde a um crescimento do setor. A relação esperada da variável lucro com o VTI é positiva, pois, conforme a teoria macroeconômica afirma, se a economia estiver em expansão, os lucros também estarão crescendo.

A taxa de câmbio mostra a relação de troca entre os países, indicando as transações comerciais realizadas pelo país. A teoria macroeconômica afirma que uma desvalorização da taxa de câmbio real da moeda nacional indica que o produto nacional ficou mais barato que o estrangeiro, estimulando a demanda pela mercadoria nacional e inibindo a importação. Ao contrário, se houver uma valorização da taxa de câmbio real da moeda nacional, isso

proporcionará uma queda na demanda pelo produto nacional e um aumento na demanda pela mercadoria estrangeira.

O índice da taxa de câmbio efetiva real, que pondera as diversas taxas de câmbio dos países, mostra como o lucro do setor têxtil reage a uma política de desvalorização ou valorização do câmbio. Para essa variável é de se esperar uma relação positiva, pois uma taxa de câmbio mais elevada deixará o produto nacional mais barato, tornando o preço mais competitivo, elevando o valor das exportações.

As variáveis exportação e importação tiveram como intuito observar como o lucro do setor têxtil brasileiro reage às oscilações do mercado externo. Quanto às exportações, a teoria macroeconômica assegura que estas geram divisas que serão convertidas em pagamentos dos fatores de produção e em lucros para os empresários que vendem para o exterior. Assim, espera-se um sinal positivo para a variável exportação, pois o aumento das exportações implicará um aumento da receita, implicando aumento nos lucros.

Com relação às importações, estas diminuirão o lucro, uma vez que irão remunerar fatores de produção do exterior, ou seja, com a entrada de produtos importados, a indústria nacional tende a produzir menos, implicando uma queda nos lucros. Assim, para a variável importação, acredita-se que esta apresente um comportamento inverso com o lucro.

Quadro 3: Variáveis macroeconômicas e suas definições

Variável/sigla	Definição	Sinal esperado
L	Receita líquida de venda industrial do setor têxtil menos a soma dos custos com a operação industrial, salário e encargos sociais e trabalhistas	Dependente
VTI	Proxy de crescimento do setor	Positivo
IE	Índice da taxa de câmbio efetiva real	Positivo
X	Exportação	Positivo
M	Importação	Negativo

Fonte: a própria autora

É importante ressaltar que tanto no modelo com variáveis microeconômicas quanto no modelo com variáveis macroeconômicas, as estimativas das elasticidades que aferem o impacto que as variáveis dependentes exercem sobre os lucros (variável dependente), foram obtidas utilizando-se o conceito de ponto médio.

$$\hat{n} = \beta_i \frac{\bar{X}_i}{\bar{Y}} \quad (10)$$

Onde η é a elasticidade, β_i é o valor do parâmetro de cada variável estimada, \bar{X}_i é a média da variável independente analisada e \bar{Y} é a média da variável dependente.

Vale ressaltar que as médias das variáveis foram calculadas pela soma de cada variável no tempo dividido pelo número de estados. Ou seja:

$$\bar{X}_i = \frac{\sum X_{it}}{n} \quad (11)$$

$$\bar{Y} = \frac{\sum Y_t}{n} \quad (12)$$

Onde \bar{X}_i é a média da variável independente i e $\sum X_{it}$ é o somatório da variável i no tempo t e n é o número de estado. E \bar{Y} é a média da variável dependente e $\sum Y_t$ é o somatório da variável dependente no tempo (t).

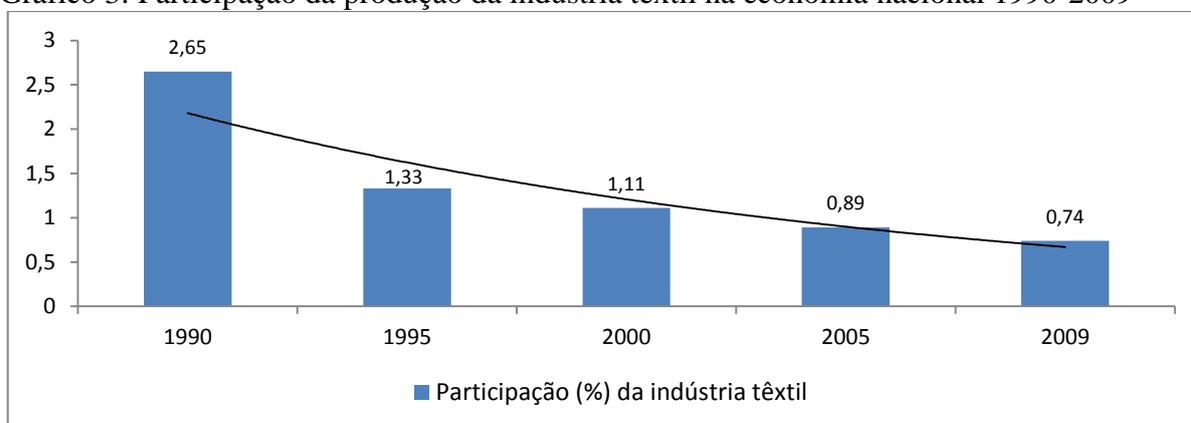
6. EVIDÊNCIAS INICIAIS – PERFIL E COMPETITIVIDADE DA INDÚSTRIA TÊXTIL

6.1 Caracterização Espacial da Produção Nacional

Em 1990 a indústria têxtil representava 2,65% da produção nacional e em 2009 essa participação caiu para 0,74% (Gráfico 3).

As regiões brasileiras de maior atuação na produção têxtil nos últimos quinze anos são: Sudeste, Sul e Nordeste, nessa ordem (Tabela 12). A indústria têxtil do Sudeste apresentou uma perda de participação ao longo do tempo, principalmente entre os anos de 1996 e 2000, explicado pelo processo de relocação das empresas têxteis para as regiões Sul e Nordeste. Porém, o Nordeste não conseguiu manter a participação adquirida em 2000 (19,95%) nesse segmento, indicando uma possível falta de competitividade do setor têxtil com relação às demais regiões importantes na produção. Ao contrário da região Sul, que manteve uma tendência de aumento na participação da indústria têxtil.

Gráfico 3: Participação da produção da indústria têxtil na economia nacional 1990-2009



Fonte: Contas nacionais/IBGE. Elaboração própria

Tabela 12: Participação do valor da transformação industrial têxtil por região do Brasil – 1996, 2000, 2005, 2010

Regiões	1996	2000	2005	2010
Centro-Oeste	0,66	0,68	1,39	2,55
Nordeste	16,47	19,95	15,98	15,34
Norte	0,58	0,67	0,53	0,34
Sudeste	63,31	56,18	56,96	51,54
Sul	18,98	22,51	25,14	30,22
Total Geral	100,00	100,00	100,00	100,00

Fonte: PIA/IBGE. Elaboração própria.

Nos últimos quinze anos, de 1996 a 2010, os números do setor têxtil revelam que o desempenho da indústria têxtil ficou aquém do desempenho da indústria de transformação, tendo sido este um dos setores mais afetados pelas mudanças ocorridas no começo da década de noventa. Ao analisar-se o período de 1996 a 2000, observou-se que no Brasil, a indústria têxtil cresceu (em termos reais) 8,28%, enquanto a indústria de transformação como um todo cresceu 25,14% (Tabela 13). Nesse período, a região Sudeste foi quem mais perdeu, sofrendo um decréscimo de 3,82%. Entre os 2000 e 2005, foi o período em que a indústria têxtil apresentou pior desempenho, com um decréscimo de 5,19%. No terceiro momento, de 2005 a 2010, percebeu-se uma retomada do crescimento da indústria têxtil, mas, ainda assim, ficou abaixo da indústria de transformação. As indústrias têxteis das regiões Nordeste e Sudeste tiveram crescimento inferior ao nacional, apenas a região Sul apresentou crescimento acima da média nacional.

Tabela 13: Crescimento Real do VTI da Indústria de Transformação e Indústria Têxtil por região e Brasil - 1996, 2000, 2005, 2010.

Região	Var % 2000/1996		Var % 2005/2000		Var % 2010/2005	
	Industria de Transformação	Industria Têxtil	Industria de Transformação	Industria Têxtil	Industria de Transformação	Industria Têxtil
Centro Oeste	26,96	11,85	118,45	94,52	58,72	105,03
Nordeste	46,19	31,27	34,98	-24,17	30,66	7,19
Sudeste	19,92	-3,82	21,94	-4,03	19,34	1,03
Sul	36,33	28,56	26,51	5,72	32,13	34,20
Brasil	25,14	8,28	27,53	-5,19	24,43	11,86

Fonte: PIA/IBGE. Elaboração própria.

De 1997 a 2011, observou-se um aumento na quantidade de estabelecimentos em todas as regiões brasileiras, com destaque para o Nordeste, que aumentou em 72,7%, entre os anos de 1997 e 2011, e o Sul, com crescimento de 30,75%, nesse mesmo período (Tabela 14).

Tabela 14: Número de estabelecimentos do Setor Têxtil por região e Brasil – 1997 a 2011

Regiões	1997	2000	2005	2010	2011
Centro-Oeste	220	255	370	537	582
Nordeste	886	1.014	1.121	1.437	1.530
Norte	56	73	102	104	115
Sudeste	5.234	5.335	5.927	5.130	5.354
Sul	2.576	2.739	3.215	3.323	3.368
Brasil	8.972	9.416	10.735	10.531	10.949

Fonte: RAIS. Elaboração própria.

Esse crescimento não foi acompanhado pelo aumento no número de empregados, que registrou variações inferiores, conforme pode ser analisado na Tabela 15, com exceção da região Sul, que apresentou crescimento da quantidade de empregados acima do crescimento do número de estabelecimentos. Como mencionado anteriormente, o setor têxtil estava passando por um período de reestruturação produtiva, com terceirização de serviços menos ligados à produção e com tecnologia que começou a demandar menos mão de obra na fabricação. Sendo assim, a região Sudeste apresentou uma queda de 3,29% no número de emprego, de 1997 a 2011, enquanto o Nordeste teve um aumento de 7,40% e o Sul de 34,94%.

Tabela 15: Número de empregos do Setor Têxtil por região e Brasil

Regiões	1997	2000	2005	2010	2011
Centro-Oeste	3.203	3.027	5.408	7.451	8.086
Nordeste	47.718	56.174	54.718	53.565	51.248
Norte	2.224	2.168	3.606	3.355	3.183
Sudeste	160.538	157.115	166.496	161.117	155.261
Sul	62.609	71.304	78.908	87.202	84.484
Brasil	276.292	289.788	309.136	312.690	302.262

Fonte: RAIS. Elaboração própria.

Quando se analisa por estados, observa-se que São Paulo mantém a hegemonia na indústria têxtil brasileira, visto que em 1996 o valor da transformação desse segmento representava 49,77% do total, mas vem perdendo espaço nestes últimos quinze anos, chegando em 2010 com um percentual de 39,95%. O Ceará também perdeu uma parcela significativa, quando em 1996 respondia por 7,56%, passando para 4,85%. Minas Gerais manteve-se próximo da média de participação, em torno de 9,5%. Santa Catarina vem sendo o grande destaque diante do ganho de participação no setor têxtil nos últimos anos, passando de

14,14% em 1996 para 21,7% em 2010. Rio Grande do Sul não é tão representativo, mas aos poucos vem aumentando sua participação na produção têxtil, chegando perto do Ceará (Tabela 16).

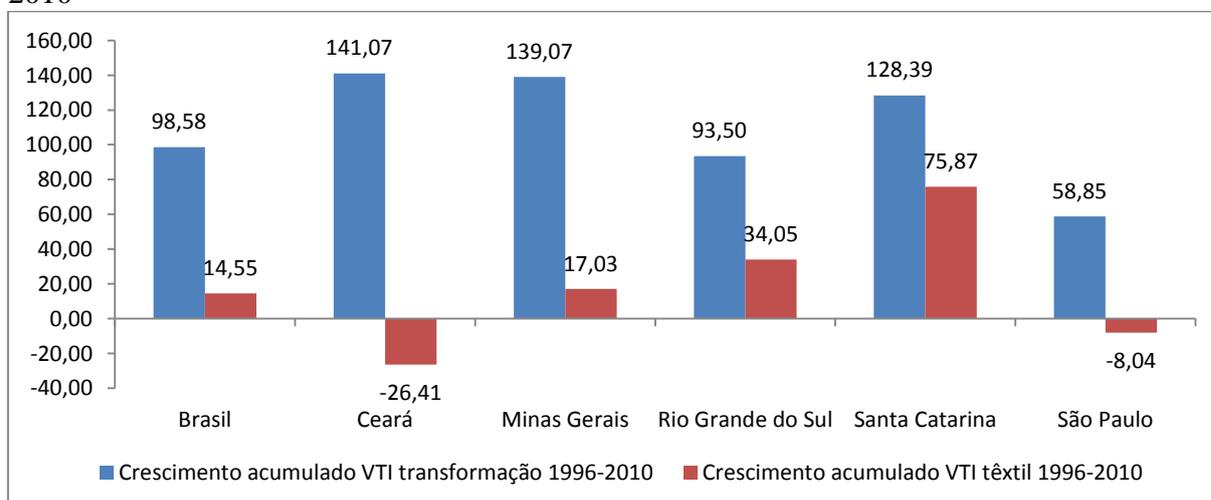
Tabela 16: Participação do valor da transformação industrial têxtil

Estado	1996	2000	2005	2010
Ceará	7,56	10,66	4,52	4,85
Minas Gerais	8,82	10,24	10,97	9,01
Rio Grande do Sul	2,01	4,03	3,83	3,94
Santa Catarina	14,14	15,58	15,38	21,70
São Paulo	49,77	42,96	42,81	39,95
Total Geral	82,29	83,47	77,51	79,46

Fonte: PIA/IBGE. Elaboração própria.

Como já visto, o setor têxtil apresentou desempenho inferior à indústria de transformação nos últimos anos. Quando se analisam os principais estados atuantes no segmento têxtil, no acumulado nos anos de 1996 a 2010, observa-se um impacto ainda maior quando esse setor é comparado com a indústria de transformação como um todo. O Ceará foi o estado que apresentou maior disparidade, registrando um decréscimo de 26,41% no valor da transformação têxtil entre os anos de 1996 a 2010. Sendo também o estado que apresentou pior desempenho nesse período. Mesmo com muitas empresas têxteis tendo saído de São Paulo, o valor da transformação nesse estado apresentou decréscimo de apenas 8,04% de 1996 a 2010.

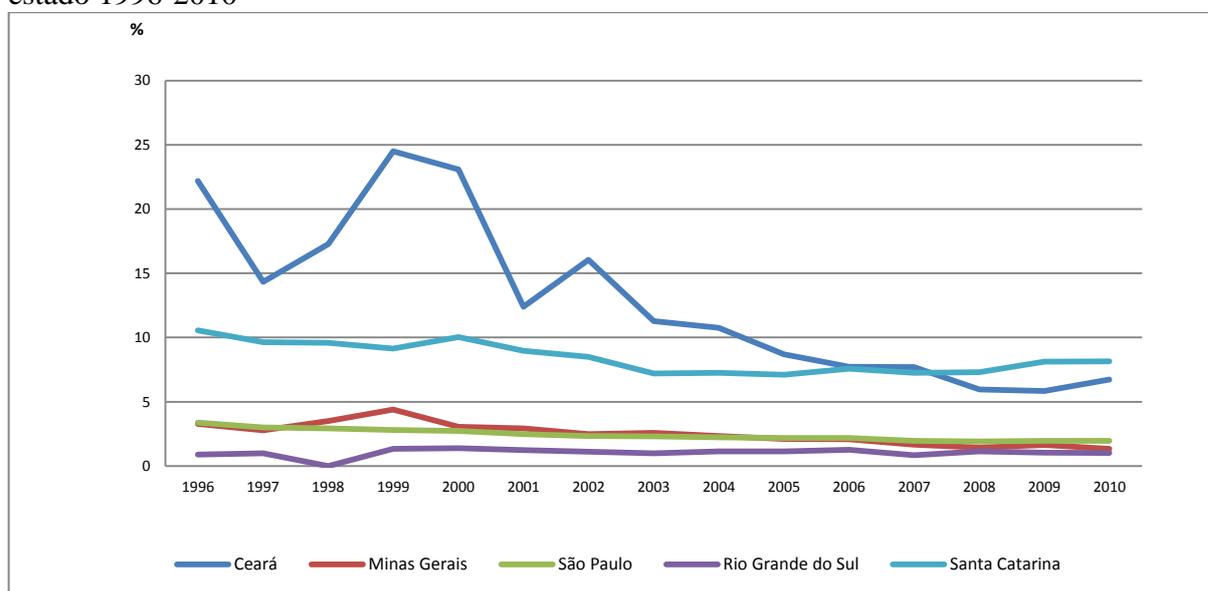
Gráfico 4: Crescimento acumulado do valor da transformação indústria total e têxtil 1996-2010



Fonte: PIA/IBGE. Elaboração própria.

Outro fator a ressaltar é a redução da importância da indústria têxtil na indústria de transformação em geral. À exceção do Rio Grande do Sul, que manteve uma participação em torno de 1% da indústria têxtil na indústria do estado ao longo dos anos de 1996 a 2010, e Santa Catarina, que também apresentou participação estável entre 8% e 10%, os demais estados analisados tiveram redução. Mais uma vez o Ceará foi o estado com maior queda da indústria têxtil na composição da indústria de transformação do estado, passando de 22% em 1996 para 6,7%.

Gráfico 5: Participação do valor da transformação industrial têxtil na indústria total de cada estado 1996-2010



Fonte: PIA/IBGE. Elaboração própria.

Ao observar a quantidade de empresas e empregados na indústria têxtil, São Paulo, em 1997, detinha 50,6% do número de estabelecimentos do setor têxtil brasileiro, passando para 46,2% em 2011. Santa Catarina foi o estado que mais aumentou o número de estabelecimentos, respondendo por 24,6% em 2011 das empresas têxteis do Brasil, que antes era de 14%, em 1997. O Ceará passou de 3,3% em 1997 para 4,2% (Tabela 17). Com relação ao número de empregos do setor têxtil, observou-se pouca mudança na composição de participação entre os principais estados, onde o Ceará aparece com 5% em todos os anos, em destaque na Tabela 18. São Paulo perde 3% de participação, com ganho de Santa Catarina, que passou de 14,5%, em 1997, para 19,5% em 2011.

Tabela 17: Número de estabelecimentos do Setor Têxtil por estado do Brasil – 1997 a 2011

Estados	1997	2000	2005	2010	2011
Ceará	232	243	272	305	324
Minas Gerais	1.254	1.622	1.981	1.151	1.254
São Paulo	3.518	3.297	3.511	3.454	3.574
Santa Catarina	973	1.158	1.522	1.878	1.901
Rio Grande do Sul	974	972	989	691	690
Total	6.951	7.292	8.275	7.479	7.743

Fonte: RAIS. Elaboração própria.

Tabela 18: Número de empregos do Setor Têxtil por estado do Brasil – 1997 a 2011

Estados	1997	2000	2005	2010	2011
Ceará	14.092	17.270	16.419	17.791	16.852
Minas Gerais	34.934	34.527	39.283	34.131	33.652
São Paulo	112.884	109.999	113.910	117.315	112.754
Santa Catarina	40.258	46.922	55.034	62.103	58.989
Rio Grande do Sul	9.973	11.545	10.984	10.303	9.925

Fonte: RAIS. Elaboração própria.

Diante dessa estrutura do setor têxtil nacional, notou-se que, para enfrentar a mudança, o segmento passou por novas formas organizacionais e por uma realocação interna. Com isso, São Paulo perdeu algumas empresas que seguiram para estados do Sul e do Nordeste. O Sul conseguiu manter o ganho com as instalações das novas firmas. O mesmo não pôde ser verificado no Ceará, que, apesar de receber novas instalações e aumentar o número de empregos, não conseguiu manter o padrão de participação adquirido em 2000, quando foi responsável por mais de 10% do valor industrial têxtil do Brasil e caiu para 4,8% em 2010.

A indagação que se faz é: por que o setor têxtil do Ceará, que aumentou o número de estabelecimentos, de emprego, vem perdendo significância tanto no setor em nível nacional como na própria economia do Estado?

6.2 Panorama Internacional e Seus Impactos Sobre a Indústria Têxtil Brasileira

Com a abertura comercial e o Plano Real, que no primeiro momento deixou a moeda nacional mais valorizada, houve um favorecimento às importações e um dano às exportações. Assim, começou um processo de importação tanto de bens finais, que têm concorrência direta com os produtos têxteis brasileiros, como de insumos, como as fibras sintéticas e falsas fibras.

Esses insumos ganharam ainda mais força na cadeia têxtil brasileira, sendo substituída cada vez mais a fibra de algodão. Do lado das exportações, o preço doméstico ficou mais elevado, havendo uma redução no valor das exportações dos produtos têxteis, implicando uma perda de competitividade em nível mundial.

Os principais gargalos para a exportação brasileira de têxteis, destacados por Gorini (2000), eram: ausência de parcerias/alianças estratégicas; baixa informatização das empresas; dificuldades para produzir em lotes menores e baixa agilidade; inexperiência no mercado internacional.

Os dados da Organização Mundial do Comércio (OMC) confirmam a pequena participação da indústria têxtil brasileira no mercado mundial. Em 1990, conforme dados, o Brasil estava em 24º lugar entre os países exportadores do setor têxtil, com apenas 0,62% das exportações mundiais. Nesse ano, os principais países exportadores eram Alemanha, com 11,3%, e Itália, com 7,64%. Em 1995, a Alemanha continuou liderando o mercado mundial (8,8%), mas com China e Hong Kong, ambos com 8,5%, próximos desse patamar. O Brasil estava em 27º lugar, com participação de 0,61%.

Em 1999, a China passou a liderar as exportações de têxteis, permanecendo nessa liderança até os dias atuais. Em 2011, esse país foi responsável por 31,3% das exportações mundiais do setor têxtil. O Brasil respondeu por apenas 0,37%, sendo o 33º país exportador do desse setor.

Quanto às importações de produtos têxteis, em 1990 os principais países importadores era Alemanha (10,1%), seguida de Hong Kong (8,7%) e França (6,5%). O Brasil participava com apenas 0,21%, ficando em 48º lugar entre os países importadores de têxteis. Em 1995, Hong Kong passou a liderar as importações do setor, respondendo por 11%, enquanto Alemanha e China responderam por 8% cada. Nesse ano, o Brasil ampliou suas importações para 0,93%, sendo o 27º importador de produtos têxteis. Os Estados Unidos, em 2011, foram o principal país comprador do setor têxtil, enquanto o Brasil participou com 1,65% das importações têxteis mundiais, ficando na 33ª colocação do *ranking* dos países importadores.

Vale ressaltar que, a partir de 1º de janeiro de 2005, o comércio mundial de produtos têxteis deixou de ser regulado pelo Acordo Têxtil e Vestuário - ATV e passou a se submeter às regras gerais da Organização Mundial do Comércio – OMC, acabando com as restrições de cotas para importação e exportação e gerando expectativas e preocupações para os países que se beneficiavam do Acordo, como o Brasil (VIANA et al, 2008).

As indústrias têxteis de diversos países adotaram estratégias para enfrentar a concorrência dos países asiáticos, que cresceram bastante no mercado mundial com produtos

manufaturados, como China, Índia, Coreia e Hong Kong, que estão entre os dez principais países exportadores de produtos têxteis. Gorini (2000) destaca que as empresas têxteis norte-americanas e europeias passaram a investir pesadamente em novas tecnologias de concepção, processo, venda e produto, tornando-se cada vez mais capital-intensivas.

A indústria têxtil brasileira também sofreu com a concorrência dos países asiáticos. Diferentemente dos países desenvolvidos, o Brasil não estava preparado para enfrentar essa concorrência como esses países. A estratégia das empresas têxteis brasileiras foi voltada, sobretudo, para a redução de custos, como visto no capítulo 3. Ainda assim, os custos de produção no Brasil são considerados elevados, quando comparados com os dos países asiáticos.

Além disso, o “Brasil historicamente desenvolveu-se através da internalização de todas as suas atividades produtivas (tendo como foco um mercado praticamente imune a produtos estrangeiros), com baixos índices de produtividade e baixos investimentos em tecnologia de ponta” (GORINI, 2000, p. 30). Com isso, ocorreu uma grande entrada de produtos têxteis no Brasil, vindos de países asiáticos.

As exportações nacionais de produtos têxteis cresceram menos que as importações nos últimos quinze anos. O crescimento das vendas externas deveu-se principalmente ao aumento das fibras de algodão na região Centro-Oeste e Bahia, no Nordeste, com fibras de algodão e caíro (fibras de coco), abacá (cânhamo-de-manila), rami e outras fibras têxteis vegetais. A região Sul ampliou a exportação de fibras e tecidos sintéticos. A região Sudeste perdeu nas exportações de tecidos de algodão, o que impossibilitou um melhor desempenho no período em análise.

O lado positivo, se assim se pode dizer, foi a maior facilidade de o Brasil importar matérias-primas do setor têxtil, principalmente fios sintéticos e falsas fibras. Também houve um aumento dos tecidos sintéticos, prejudicando ainda mais a produção têxtil nacional, e abrindo concorrência com o tecido de algodão. Outro ponto a ressaltar é a frequência da importação da fibra de algodão que vem ocorrendo, sendo uma das formas que o setor está utilizando para obter esse insumo mais barato.

Entre os principais estados que compõem a indústria têxtil brasileira, São Paulo apresenta-se como maior exportador e importador do setor. O algodão continua sendo o principal produto exportado pelo estado, em termos de quantidade, mas em valores os filamentos sintéticos superam o algodão. Na pauta de importação, os dez primeiros produtos são fios, fibras e tecidos sintéticos.

O Ceará concentra mais de 90% das exportações de têxtil em tecidos de algodão, sendo o principal produto desenvolvido pelo setor no estado. O Ceará é o maior estado brasileiro exportador de tecidos de algodão. Porém, uma grande quantidade de algodão (insumo) está sendo importada, ainda que este produto venha apresentando tendência de queda na pauta de importação cearense. Também estão entre os principais produtos importados pelo estado fios e fibras sintéticas. Vale ressaltar a entrada de tecidos de algodão, indicando uma concorrência direta com o mercado local desse produto.

Em Minas Gerais também predomina a exportação de tecido de algodão, seguida da exportação de algodão. A importação desse estado é preponderante os fios e tecidos sintéticos. Vela ressaltar que, nos últimos anos vem crescendo a importação de tecidos de algodão.

Na pauta de exportação como de importação têxtil dos estados de Santa Catarina e Rio Grande do Sul predominam os produtos sintéticos. Rio Grande do Sul também se destaca pela exportação de lã.

Quadro 4: Balança comercial por regiões brasileiras dos produtos têxteis (*) – 1997 a 2012

	Região	1997		2000		2005		2010		2012	
		Valor (US\$)	Kg	Valor (US\$)	Kg	Valor (US\$)	Kg	Valor (US\$)	Kg	Valor (US\$)	Kg
Exportação	Centro-Oeste	2	0	17.492	15.342	340.529	294.484	487.479	308.058	1.277.254	646.310
	Nordeste	212.760	143.064	196.097	149.067	402.833	259.276	499.078	281.266	971.192	464.578
	Norte	700	232	415	191	364	179	80	18	320	92
	Sudeste	452.621	84.070	350.323	86.261	494.489	118.930	489.904	85.375	492.056	92.302
	Sul	145.078	26.457	123.241	30.326	217.993	63.667	392.454	94.152	401.246	81.737
	Demais operações	9.408	412	1.220	112	7.090	5.214	8.284	577	5.889	867
	Total geral	820.569	254.235	688.789	281.300	1.463.299	741.750	1.877.280	769.446	3.147.956	1.285.885
Importação	Centro-Oeste	6.702	2.792	1.849	794	106.741	68.085	343.562	115.472	360.882	111.787
	Nordeste	171.730	68.293	134.376	55.148	96.254	28.527	364.271	88.648	478.918	105.237
	Norte	1.161.864	435.532	738.895	320.900	547.408	181.618	1.988.396	584.539	2.241.373	576.632
	Sudeste	195.255	46.763	236.805	90.321	327.858	121.607	653.844	144.584	619.900	108.925
	Sul	68.523	37.835	47.972	38.597	37.626	17.373	72.872	23.358	118.421	37.428
	Demais Operações	329.933	180.832	277.272	205.731	142.307	93.321	377.720	155.357	375.162	117.775
	Total geral	1.934.006	772.047	1.437.168	711.491	1.258.194	510.532	3.800.665	1.111.959	4.194.656	1.057.785
Saldo	Centro-Oeste	-6.700	-2.792	15.643	14.549	233.789	226.399	143.918	192.585	916.372	534.523
	Nordeste	41.030	74.771	61.721	93.919	306.579	230.749	134.807	192.618	492.274	359.341
	Norte	-1.161.164	-435.300	-738.480	-320.709	-547.044	-181.439	-1.988.315	-584.521	-2.241.053	-576.540
	Sudeste	257.366	37.308	113.518	-4.060	166.631	-2.677	-163.941	-59.209	-127.844	-16.624
	Sul	76.555	-11.378	75.269	-8.271	180.368	46.293	319.582	70.794	282.825	44.308
	Demais Operações	-320.525	-180.420	-276.052	-205.619	-135.217	-88.107	-369.436	-154.780	-369.274	-116.909
	Total geral	-1.113.437	-517.812	-748.379	-430.192	205.105	231.217	-1.923.385	-342.513	-1.046.700	228.100

Fonte: SECEX/MDIC. Elaboração própria.

(*) Capítulos do 50 ao 60 do SH

Quadro 5: Balança comercial dos produtos têxteis dos principais estados brasileiros^(*) 1997 a 2012

	Estado	1997		2000		2005		2010		2012	
		Valor (US\$)	Kg	Valor (US\$)	Kg	Valor (US\$)	Kg	Valor (US\$)	Kg	Valor (US\$)	Kg
Exportação	Ceará	55.203	14.439	87.033	28.769	122.943	34.257	70.677	11.933	72.854	9.623
	Minas Gerais	33.226	5.216	39.625	11.973	77.102	16.760	65.030	9.074	75.003	16.584
	Rio Grande do Sul	50.605	14.405	57.975	19.212	88.724	29.116	185.160	43.467	160.178	34.529
	Santa Catarina	26.883	3.224	20.963	3.167	40.684	6.717	64.379	8.610	95.393	12.358
	São Paulo	393.352	76.249	290.005	72.829	398.647	100.620	404.158	75.283	388.296	70.738
	Total geral	559.268	113.533	495.601	135.950	728.100	187.469	789.404	148.366	791.723	143.833
	Importação	Ceará	166.565	93.528	180.111	138.931	49.783	39.045	167.231	70.676	158.149
Minas Gerais		88.615	40.585	76.557	49.623	82.113	50.633	182.845	67.344	180.125	57.670
Rio Grande do Sul		148.965	28.389	105.245	26.100	78.908	23.231	126.062	22.660	138.771	23.812
Santa Catarina		225.707	98.959	133.850	80.004	123.602	53.805	1.108.642	371.266	1.336.920	390.734
São Paulo		889.503	311.453	549.250	189.397	398.715	118.784	757.615	172.261	826.836	163.204
Total geral		1.519.355	572.914	1.045.014	484.056	733.122	285.498	2.342.394	704.207	2.640.801	684.818
Saldo		Ceará	-111.362	-79.088	-93.079	-110.162	73.160	-4.788	-96.554	-58.744	-85.294
	Minas Gerais	-55.389	-35.369	-36.933	-37.649	-5.011	-33.873	-117.814	-58.271	-105.122	-41.085
	Rio Grande do Sul	-98.361	-13.984	-47.270	-6.888	9.816	5.885	59.098	20.807	21.406	10.717
	Santa Catarina	-198.823	-95.735	-112.887	-76.837	-82.918	-47.088	-1.044.263	-362.656	-1.241.527	-378.376
	São Paulo	-496.152	-235.204	-259.244	-116.569	-68	-18.165	-353.456	-96.977	-438.540	-92.465
	Total geral	-960.087	-459.381	-549.413	-348.105	-5.021	-98.029	-1.552.990	-555.841	-1.849.077	-540.985

Fonte: SECEX/MDIC. Elaboração própria.

(*) Capítulos do 50 ao 60 do SH

7. ANÁLISE DOS RESULTADOS

7.1 Análise Têxtil na visão das Cinco Forças de Porter

7.1.1 Barreiras à entrada

Para analisar a Força de Barreira à entrada, foi vista a evolução do custo médio em valores de Reais, constantes de 2011 e o tamanho da indústria têxtil, através do número de empregados por estabelecimento, tanto para o Brasil como para cada estado analisado.

Ao longo dos doze anos analisados, o custo médio de produção na indústria têxtil nacional apresentou uma redução média anual de 3,77%. Os quatro estados avaliados registraram redução no custo médio, tendo sido o Ceará o que apresentou maior queda nesse valor, passando de aproximadamente R\$ 19.900, no ano de 2000, para R\$ 5.200 por tonelada produzida, com redução de custo médio anual de 10,7%.

Outro ponto a ressaltar é que o Ceará apresentou o maior valor de desvio padrão no custo médio, com valor máximo de R\$ 26,83 mil por tonelada, no ano de 2004, e mínimo de R\$ 4,96 no ano de 2010. Os demais estados apresentaram uma dispersão ao longo do tempo menor, indicando uma maior estabilidade na estrutura de produção. Minas Gerais foi o estado com menor dispersão.

Todos os quatro estados pesquisados tiveram uma média do custo médio acima da média nacional. São Paulo e Minas Gerais foram os estados que apresentaram menor média do custo médio ao longo do período analisado. Santa Catarina registrou a maior média de custo médio (R\$ 17,19 mil por tonelada), enquanto o Ceará teve uma média de R\$ 12,87 mil por tonelada.

Quando se investigou a causa para a redução do custo médio, olhando para cada componente (salários, encargos sociais e custos de operações industriais), constatou-se que esse comportamento para o Ceará e Minas Gerais está muito relacionado ao preço dos salários pagos aos trabalhadores do setor têxtil, onde se obteve o menor salário médio pago na indústria têxtil. A remuneração de trabalho no estado do Ceará é uma discussão antiga, outras pesquisas indicam que o estado possui um dos salários médios mais baixos do Brasil. Conforme destacam MOREIRA e CASTRO (2011), a questão do baixo salário médio relativo na indústria cearense tem se revelado como atrativo de empresas de intensivas em mão de obra, como é caso da indústria de calçados sintéticos, que realizou uma migração do Rio Grande do Sul e São Paulo para o Nordeste, destacando-se o segmento de injetados no Ceará.

Os estados de São Paulo e Santa Catarina têm seus custos médios elevados no setor têxtil em decorrência de salários elevados e encargos por empregados mais caros, quando comparado com Ceará e Minas Gerais. Esse fato está relacionado com o comportamento salarial da região Sul e Sudeste, que têm os salários mais elevados.

Como ressalta Fernandes (2002), a desigualdade salarial pode estar associada a dois fatores: as diferenças dos trabalhadores em relação às suas características produtivas e preferências e/ou as imperfeições de mercado que impedem a mobilidade dos trabalhadores dos postos de trabalho com baixos salários para aqueles com altos salários. É importante entender em que ótica pode se analisar o problema: se a desigualdade salarial é uma questão de imperfeição do mercado de trabalho ou se o mercado de trabalho, funciona relativamente bem e diferenças em habilidades e preferências dariam conta de explicar a maior parte da desigualdade salarial observada.

Os custos com operações industriais do setor têxtil apresentaram vantagem em São Paulo e Ceará, que apresentaram os menores valores por tonelada de produtos têxteis fabricados para os três últimos anos do período. Mas o Ceará foi o estado que registrou o maior valor (R\$ 22,41 mil por tonelada produzida), tendo assim o maior coeficiente de variação entre os estados pesquisados. Os estados de Santa Catarina, São Paulo e Minas Gerais apresentaram maior estabilidade no custo de produção para o período de 2000 a 2011, com as menores médias de custo de produção. Santa Catarina foi o estado com maior média e (R\$ 12,56 mil por tonelada) e com os maiores valores nos três últimos anos.

Tabela 19: Custo médio (R\$ mil por tonelada) Brasil, Ceará, Minas Gerais, Santa Catarina, São Paulo – 2000-2011

	Brasil	Ceará	Minas Gerais	Santa Catarina	São Paulo
Período – ano (2000-2011)	12	12	12	12	12
Mínimo	5,88	4,96	8,35	10,84	4,72
Máximo	10,97	26,83	14,7	26,23	14,91
Média	8,4339	12,8721	9,816	17,1943	9,7583
Desvio-padrão	1,799	7,6701	1,6651	5,41	3,8425
Coefficiente de variação	0,213	0,596	0,170	0,315	0,394

Fonte: IBGE/Dados trabalhados – Elaboração própria

Tabela 20: Valor (R\$ mil) do Custo Médio de Produção por Tonelada Brasil, Ceará, Minas Gerais, Santa Catarina, São Paulo - 2000-2011

Ano	Brasil	Ceará	Minas Gerais	São Paulo	Santa Catarina
2000	10,97	19,92	10,09	14,59	26,23
2001	10,86	20,39	9,97	13,40	21,99
2002	8,96	19,35	10,09	12,81	20,53
2003	10,00	16,89	14,70	14,91	25,01
2004	10,60	26,83	8,94	13,78	20,46
2005	8,06	14,87	8,58	6,37	15,37
2006	8,19	6,41	8,76	9,54	15,47
2007	6,96	7,02	9,76	6,74	10,84
2008	6,99	6,06	10,05	7,00	11,87
2009	5,88	6,65	8,35	4,72	13,07
2010	6,83	4,96	9,55	6,18	11,58
2011	6,91	5,12	8,94	7,06	13,91
Taxa média de crescimento anual*	-3,77	-10,70	-1,00	-5,86	-5,14

Fonte: IBGE/Dados trabalhados – Elaboração própria

*A taxa média de crescimento anual foi calculada pela fórmula discreta

Uma indagação pertinente seria se o trabalhador com pior remuneração também teria pior produtividade. Para responder a esta questão, calculou-se a produtividade do trabalho a partir dos dados de toneladas de tecido produzidas em relação ao número de empregados em cada estado (dados da PIA-empresa e PIA-produto). Constatou-se que este dado não é adequado para a comparação intertemporal, já que pode ocorrer maior número de horas trabalhadas com uma mesma quantidade de empregados, nos anos de maior crescimento da economia. Entretanto, ele pode ser utilizado para avaliações entre estados com o objetivo de dimensionar aqueles com maior produtividade relativa.

Ao analisar a produtividade do setor têxtil nacional ao longo do período, observou-se que São Paulo teve a maior média de produtividade nos doze anos, com 12,5 toneladas de produtos têxteis por trabalhador. O Ceará apresentou a segunda maior média do indicador, com 9,8 toneladas de produtos têxteis por trabalhador, contrariando a ideia de que baixo salário implica em baixa produtividade. Santa Catarina registrou a menor média de produtividade para o período (5,5 ton/empregado).

A partir de 2005 houve um aumento mais significativo na produtividade, elevando assim a média nacional, que em 2011 apresentou uma produção de 14,34 de produtos têxteis (em tonelada) por trabalhador. Para esse mesmo período, observou-se que o Ceará e São Paulo ficaram acima da produtividade média do Brasil, mostrando serem mais eficientes nesse

aspecto. Enquanto Minas Gerais e Santa Catarina apresentaram valores de produtividade abaixo da média nacional (Tabela 21).

A indústria têxtil do Ceará indicou uma taxa média anual da produtividade bem acima da média nacional e dos demais estados em comparação, indicando um desempenho positivo para a indústria têxtil cearense.

É importante ressaltar que outro problema pode aparecer nesse indicador: o fato de a produção ser medida em tonelada, havendo condições de essa maior produtividade estar relacionada com o tipo de tecido/produto produzido em cada estado, havendo a necessidade de investigação. Foi realizada uma procura sobre os produtos fabricados por cada estado em análise, e concluiu-se que não há grandes problemas no peso dos produtos fabricados, pois existe uma compensação nas especificações dos produtos fabricados por cada estado.

Tabela 21: Produtividade (tonelada por empregado) Brasil, Ceará, Minas Gerais, Santa Catarina, São Paulo - 2000-2011

	Brasil	Ceará	Minas Gerais	Santa Catarina	São Paulo
Período – ano (2000-2011)	12	12	12	12	12
Mínimo	8,83	3,52	5,05	3,38	7,84
Máximo	14,92	18,51	9,23	7,9	21,18
Média	11,6062	9,8	7,5337	5,518	12,4748
Desvio-padrão	2,1458	5,1999	1,0518	1,5137	4,4805
Coefficiente de variação	0,185	0,531	0,140	0,274	0,359

Fonte: IBGE/Dados trabalhados – Elaboração própria

Tabela 22: Produtividade média do fator trabalho (ton/empregado) Brasil, Ceará, Minas Gerais, Santa Catarina, São Paulo - 2000-2011

Ano	Brasil	Ceará	Minas Gerais	São Paulo	Santa Catarina
2000	8,83	3,52	7,43	7,86	3,59
2001	8,84	5,71	6,83	8,12	4,16
2002	10,86	5,17	7,41	8,76	4,45
2003	10,06	7,33	5,05	7,84	3,38
2004	9,41	4,22	8,26	7,88	4,48
2005	11,29	6,07	8,37	15,08	5,56
2006	10,96	11,76	7,16	10,95	5,40
2007	13,09	11,67	7,28	15,18	7,23
2008	12,97	13,09	6,99	14,61	6,60
2009	14,92	12,60	8,14	21,18	6,49
2010	13,72	17,97	8,25	16,78	7,90

Ano	Brasil	Ceará	Minas Gerais	São Paulo	Santa Catarina
2011	14,34	18,51	9,23	15,46	6,98
Taxa média de crescimento anual*	4,12	14,83	1,82	5,80	5,70

Fonte: IBGE/Dados trabalhados – Elaboração própria

*A taxa média de crescimento anual foi calculada pela fórmula discreta

Com relação ao tamanho da empresa, verificou-se a quantidade de empregados por estabelecimento. Constatou-se que, no que toca ao pessoal diretamente vinculado à produção, a indústria têxtil tem se tornado menos intensiva em mão de obra ao se observar que, em média, há uma redução do número de empregados por estabelecimentos. Os quatro estados analisados tiveram, ao fim do período avaliado, uma quantidade de trabalhadores por estabelecimento abaixo da média da série. Ressalta-se o resultado para o Ceará, onde se verificou o maior número de empregados por estabelecimento ao longo de toda a série analisada e com o maior desvio padrão. São Paulo foi o estado com maior estabilidade no número de empregados por estabelecimento.

Tabela 23: Tamanho médio dos estabelecimentos industriais têxteis – Número de empregados por estabelecimentos – Brasil, Ceará, Minas Gerais, Santa Catarina, São Paulo - 2000-2011

Ano	Brasil	Ceará	Minas Gerais	São Paulo	Santa Catarina
2000	55,26	115,82	56,15	47,31	71,97
2001	55,76	127,17	45,75	55,58	64,08
2002	54,51	146,12	50,41	49,09	69,50
2003	51,75	130,80	51,10	48,16	53,92
2004	49,64	140,42	45,41	44,66	61,27
2005	47,88	110,09	53,57	40,21	62,86
2006	52,01	115,10	48,33	51,79	62,90
2007	54,12	107,53	58,09	53,64	60,22
2008	51,83	136,94	58,12	50,11	58,13
2009	49,34	94,45	51,87	47,13	59,06
2010	49,15	115,19	52,63	48,63	59,51
2011	48,07	97,90	48,14	50,06	52,63

Fonte: IBGE/Dados trabalhados – Elaboração própria

Outro aspecto analisado foi o valor de transformação da indústria têxtil por trabalhador com intuito de explicar a discrepância da quantidade de trabalhador por estabelecimento verificado na indústria têxtil do Ceará com relação aos outros três estados. Identificou-se que esse indicador sofreu uma redução em todos os quatro estados. Essa redução foi influenciada pela queda do valor de transformação, exceto para Santa Catarina que teve a queda desse índice ocasionada pelo aumento de mão de obra. Ceará, São Paulo e Santa Catarina

apresentaram valores próximos, com uma média para o período de R\$ 50 mil de valor de transformação por trabalhador. Minas Gerais registrou um valor médio menor (R\$ 40,4 mil de valor de transformação por trabalhador). Esse indicador explica, em parte, o fato de a indústria têxtil cearense ter um maior contingente de mão de obra no setor têxtil, pois, para manter o mesmo nível de valor, o setor têxtil do Ceará necessita empregar mais gente e assim se manter no mercado.

Desta maneira, constatou-se a partir do indicador de custo médio que o estado do Ceará registra os menores valores no período, com baixo salário, elevada produtividade por trabalhador e menores custos de operação industrial. De fato, não se pode dizer que o custo médio mais baixo serviu de barreira à entrada, já que este não decorre do tamanho da planta, mas de uma imposição para se manter no mercado com a mesma média de valor de transformação por trabalhador dos demais estados. Entre os estados analisados, o setor têxtil cearense registrou a maior queda no VTI (-47%) ao longo do período avaliado, indicando que o setor encontra-se em declínio.

A indústria têxtil do estado de São Paulo, mesmo com custos salariais elevados implicando maior valor de custo médio, mostrou-se mais competitiva diante dos resultados. Apresentou queda no custo médio ao longo do período de 2000 a 2011, elevada produtividade por trabalhador, tendo o maior valor de transformação por trabalhador, entre os quatro estados analisados, o que dificulta a entrada de novos entrantes. Apresentou redução do VTI (-5,0%), porém bem menor do que Ceará e Minas Gerais. O setor indicou maior estabilidade estrutural, podendo estar relacionado com a maturidade das empresas do setor têxtil nesse estado.

O setor têxtil de Minas Gerais apresentou leve queda no custo médio ao longo da série analisada, com taxa média de crescimento anual de 2,13%, resultado das alterações tanto no custo industrial de produção como nos custos salariais, com produtividade por trabalhador abaixo da média nacional, com menor VTI por trabalhador. A economia da indústria têxtil do estado também registrou queda (-15%). Concluiu-se, portanto, que o setor têxtil desse estado como estável, mas com baixa força de barreira à entrada e em estágio de declínio.

Quanto à indústria têxtil de Santa Catarina, observou-se que esta apresentou o maior custo médio por tonelada produzida. Porém registrou uma queda de quase 50% no custo médio, influenciada principalmente pela redução do custo de produção industrial. Reduziu o número de empregados por estabelecimento, indicando que a produção está mais intensiva em capital. Apresentou a menor produtividade por trabalhado, mas com melhoria desse indicador em quase cem por cento ao longo da série. Apresentou também queda no VTI por trabalhador, mas ao contrário dos outros estados, essa redução do indicador foi ocasionada

pelo aumento do número de trabalhadores no setor. Foi o único estado com crescimento do VTI (29%) ao longo dos doze anos analisados. Os dados indicam que a indústria têxtil de Santa Catarina vem passando por um processo de mudança, apresentando uma característica de crescimento do setor.

Em geral, os resultados dos indicadores custo médio e tamanho da empresa não foram suficientes para definir o nível de barreira à entrada, visto que a indústria têxtil encontra-se em fases diferentes nos quatro estados avaliados. Nesse caso, cada estado deve adotar estratégias diferentes para imposição de barreira à entrada. Porém, foi possível fazer uma análise comparativa de barreiras à entrada entre os estados analisados.

Ainda assim, é possível afirmar que a indústria têxtil do Ceará e de São Paulo indicaram características maiores de barreiras à entrada, com custos de produção industrial menores e elevado nível de produtividade por trabalhador, indicando um elevado grau de experiência no setor têxtil desses dois estados. Esses aspectos, segundo Porter, dificultam a entrada de novas empresas.

A indústria têxtil de Santa Catarina apresentou características de maior crescimento, o que pode torná-la atrativa para novos entrantes. O custo médio mais elevado também foi registrado por Santa Catarina, indicando uma desvantagem nos custos.

Vale ressaltar que Santa Catarina produz o maior valor de transformação industrial por tonelada (R\$ 9,71). O estado do Ceará apresentou o segundo maior VTI por tonelada (R\$ 7,72), enquanto que em Minas Gerais esse valor foi de R\$ 5,54 e em São Paulo R\$ 4,74. Esse indicador é uma *proxy* para identificar qual estado está gerando produto têxtil com maior valor agregado. Porém, quando se analisou o preço médio das exportações, o Ceará apresentou o menor preço médio, enquanto Santa Catarina mostrou ter o maior preço médio do produto têxtil exportado.

Quanto à indústria têxtil de Minas Gerais, esta apresentou menores mudanças, indicando também estabilidade na estrutura produtiva e com pouca alteração no valor do custo médio de produção, levando a uma conclusão: que a barreira à entrada nesse estado é mais moderada do que a de São Paulo e Ceará.

7.1.2 Consumidores do mercado externo

A análise de mercado para o setor têxtil foi realizada apenas para o mercado externo, através do valor das exportações e importações. Para o mercado interno não foi possível analisar devido à ausência de dados.

Os dados indicaram que o Brasil, nos anos de 2000 a 2007, exportou em torno de 45% de produtos finais do setor têxtil (tecidos, linhas, tapetes, etiquetas), porém, depois de 2007, a participação desses produtos na exportação têxtil ficou em torno de 30%, dado o aumento de exportação de algodão pelo estado do Mato Grosso. Já que a importação consiste mais em insumos (fios e fibras), pode-se dizer que o mercado externo apresenta uma característica de fornecedor de insumos para o setor têxtil brasileiro.

Com relação aos quatro estados analisados, percebeu-se que mais de 60% das exportações são de produtos finais do setor têxtil e as importações mais de 70% são de insumos do setor. Para o Ceará essa participação é bem maior, com participações próximas de 90% e 80%, respectivamente.

O cálculo de concentração do mercado externo considerou as exportações como consumidores externos do setor têxtil e as importações como fornecedores externos do setor.

O índice de concentração calculado para as exportações do setor têxtil indicou desconcentração para o Brasil para toda a série analisada. As exportações têxteis têm como principal destino a China, para onde segue algodão simplesmente debulhado. A Argentina é o segundo principal destino de produtos têxteis, com destaque também do algodão simplesmente debulhado.

Para o Ceará o valor índice nos anos de 2001 a 2003 indicou as exportações têxteis como desconcentradas, mas, a partir do ano de 2004, as exportações do setor passaram a ser classificadas como concentração moderada, mantendo-se assim até o último ano da série. Nesse período, a Argentina e a Holanda foram os principais compradores externos do setor têxtil do Ceará, sendo o tecido de algodão o produto mais exportado pelo setor no estado. Esse aumento do índice deve-se principalmente ao aumento de participação das exportações para a Argentina, país de principal destino das vendas externas do setor têxtil do Ceará. Em 2000, as exportações têxteis foram destinadas para 36 países, em 2007 atingiram o pico de 58 países, mas encerrou-se a série com 37 países de destino.

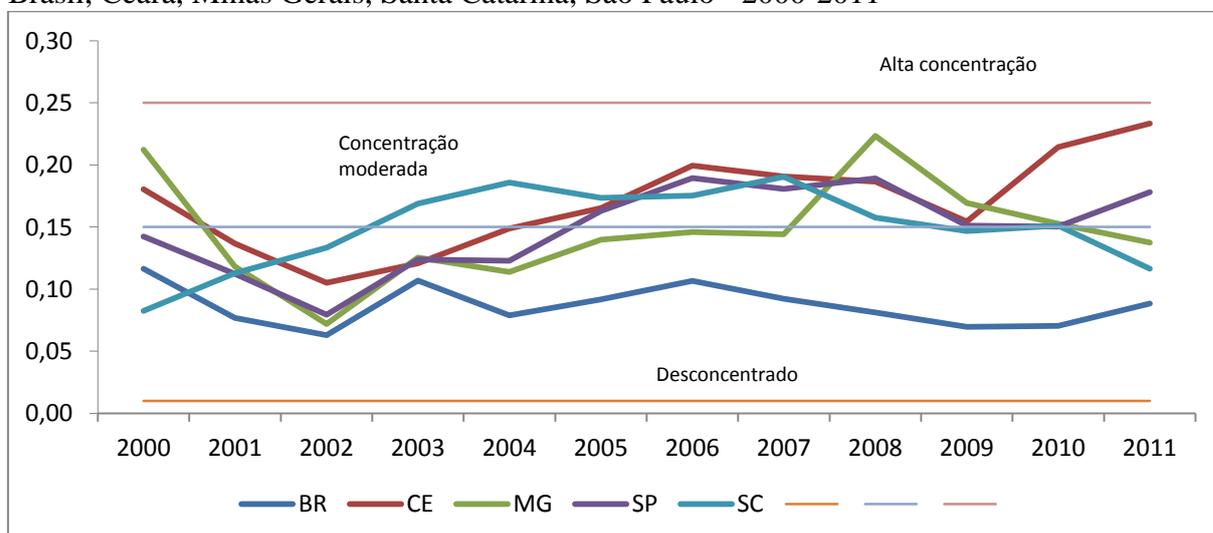
O comportamento do índice para de São Paulo foi parecido com o do Ceará. De 2001 a 2004, as exportações têxteis foram classificadas como desconcentradas, tendo como principais compradores Argentina e Colômbia. De 2005 a 2011 passaram para concentração moderada, tendo também como principal causa o aumento da participação das exportações têxteis para a Argentina, principal consumidor externo de São Paulo. Os principais produtos têxteis exportados por esse estado são fios de filamentos sintéticos, cabos de filamentos sintéticos, tecidos de algodão, falsos tecidos e tecidos revestidos de plástico. Em 2000, São

Paulo destinou seus produtos têxteis para 87 países; em 2005 e 2006, esse número passou para 124 e em 2011 reduziu para 106 países de destino.

Para Minas Gerais verificou-se que a classificação do índice para as exportações ficou oscilando entre desconcentrada e concentrada moderada. De 2000 a 2005, a classificação foi desconcentrada, em 2006 ficou como concentração moderada e em 2007 voltou para desconcentrada. De 2008 a 2010, foi classificada como concentração moderada e encerra a série como desconcentrada. A Argentina também é o principal país para onde Minas Gerais exportou ao longo do período, com participação em torno de 30%. Os anos de 2008 a 2010, anos de concentração moderada, as exportações têxteis do estado ficaram mais concentradas em três países (Argentina, Estados Unidos e México). Em 2011, voltaram a ficar mais distribuídas entre os países. Em 2000, o setor têxtil do estado exportou para 43 países, a partir de 2007 essa quantidade ultrapassou 70 países. O tecido de algodão é o produto mais exportado pelo setor têxtil mineiro.

As exportações de produtos têxteis de Santa Catarina foram classificadas como desconcentradas nos anos de 2000 a 2002. De 2003 a 2010 passaram a ser classificadas como concentração moderada e, no último ano do período em análise, foram consideradas como desconcentradas. O comportamento das exportações do setor têxtil não apresentou alterações significativas ao longo do período analisado, tendo como principais destinos Argentina, México, Estados Unidos e Paraguai, respondendo por 61% das exportações do setor têxtil do estado. Ao longo da série, o número de destino das exportações do setor têxtil oscilou entre 60 e 70 países.

Gráfico 6: Índice de Concentração (IHH) por países de destino exportado do setor têxtil Brasil, Ceará, Minas Gerais, Santa Catarina, São Paulo - 2000-2011



Fonte: MDIC/SECEX. Elaboração própria.

Em geral, o comportamento do consumo externo dos produtos têxteis foi parecido nos quatro estados analisados, em momento classificado como desconcentrado e em outros classificados como concentração moderada. Observou-se um grau de dependência das exportações têxteis, visto que a Argentina aparece como principal comprador dos produtos têxteis nos quatro estados, indicando que haja poder de barganha desse país, além da possibilidade de gerar uma concorrência maior no setor têxtil, podendo causar uma perda de rentabilidade da indústria. A concorrência do mercado externo ocorre mais entre Ceará e Minas Gerais, por serem os dois estados onde predomina a exportação de tecidos de algodão sem que haja outros produtos têxteis de peso na pauta exportadora. Ressalta-se que esses dois estados vêm perdendo participação nas exportações têxteis do Brasil. Santa Catarina vem ganhando mais força no mercado externo com a exportação de fitas sem trama, de fios ou fibras paralelizados e colados, sendo os principais produtos exportados pelo setor têxtil catarinense nos últimos anos. São Paulo foi o estado que apresentou uma pauta exportadora de produtos têxteis mais diversificados. Não foram identificadas mudanças relevantes quanto aos países de destino ao longo do período, mantendo-se praticamente os mesmos países.

Sendo assim, o poder dos compradores externos dos produtos têxteis, indicado pelo índice de concentração, foi maior, nos últimos anos, nos estados do Ceará e São Paulo. No caso da indústria têxtil do Ceará, pode haver menor lucratividade do que no de São Paulo, visto que aquela oferece menor quantidade de produtos do que está, ou seja, além da dependência de mercado, existe a pouca diversificação de produtos. A indústria têxtil de Santa Catarina indicou perda de força sobre os compradores nos últimos anos, devido à ampliação do mercado externo e à maior diversificação de produtos. Quanto à indústria de Minas Gerais, esta foi a que indicou menor força dos compradores ao longo do período, indicando uma vantagem na lucratividade do setor têxtil nesse estado. Porém a pauta de produtos têxteis mostrou-se mais restrita, quando comparada com a de São Paulo e Minas Gerais.

7.1.3 Fornecedores do mercado externo

Com relação aos fornecedores externos, considerando como sendo os países de origem dos produtos têxteis importados, observou-se que, para o Brasil, o índice foi classificado como desconcentrado entre os anos de 2000 a 2009, passando a concentração moderada nos dois anos subsequentes.

A importação do setor têxtil cearense nos anos de 2000 a 2002 foi classificada desconcentrada. Em 2003 e 2004, passou a ser altamente concentrada, dada a elevada

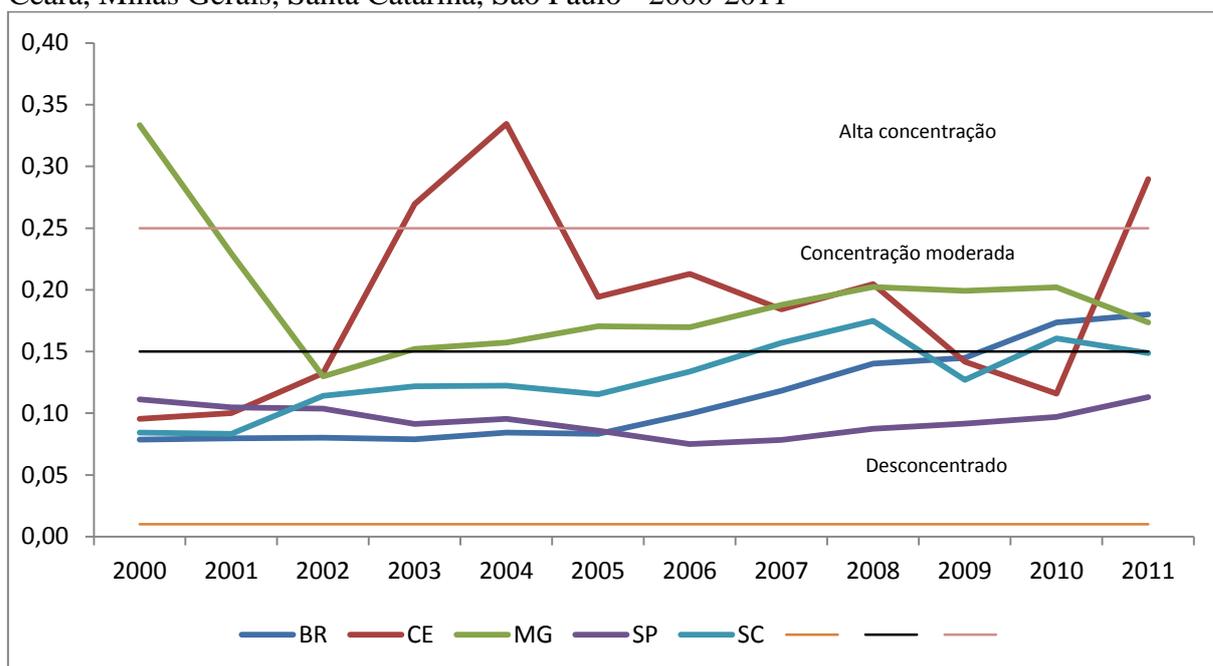
participação dos Estados Unidos, em torno de 50%, nas importações do setor têxtil do estado. Vale ressaltar que o Ceará é um dos estados que mais importam algodão, sendo esse um dos principais produtos da pauta importadora do estado. De 2005 a 2008, a classificação do índice passou para concentração moderada, em consequência do aumento da importação de produtos sintéticos vindo da China. Nos anos de 2009 e 2010, o índice classificou a importação têxtil como desconcentrada, em razão da drástica redução da importação de algodão oriundo dos Estados Unidos, mantendo, assim, a participação dos demais países mais uniforme. Nesses anos também ganharam destaque a Índia e a Indonésia, com fornecimento de fios e fibras sintéticas. Em 2011, as importações voltam a ser classificadas como alta concentrada, em virtude do elevado valor de importação de algodão de origem americana.

Minas Gerais começou o período com a classificação das importações têxteis como altamente concentrada, tendo os Estados Unidos com mais de 50% das importações têxteis mineira. De 2003 a 2011, a classificação se manteve como concentração moderada. Nesse período, Minas Gerais teve como principais fornecedores a Índia e os Estados Unidos, fornecendo filamentos sintéticos, e a partir de 2007 a China fica entre os três países fornecedores.

As importações do setor têxtil de São Paulo tiveram sua classificação ao longo de toda a série como desconcentrada. Foi o estado com maior estabilidade no valor do índice. De 2000 a 2005, a Argentina foi o principal país fornecedor do setor têxtil de São Paulo, com filamentos sintéticos. A partir de 2006, os Estados Unidos tomam a liderança, fornecendo principalmente filamentos sintéticos e falsos tecidos. A China começou a despontar em 2005 e, em 2009, passou a ser o principal país de onde São Paulo importa filamentos sintéticos, fibras e tecidos sintéticos. Assim, esses três países aparecem como os principais fornecedores do setor têxtil de São Paulo.

Santa Catarina teve suas importações têxteis classificadas como desconcentradas nos anos de 2000 a 2006. Nesse período, os principais países fornecedores foram Paraguai, com algodão; Argentina, com fios de algodão, e Indonésia, com fios e fibras sintéticas. Os demais anos foram classificados como concentração moderada, com exceção de 2009, quando ficou desconcentrada. De 2007 a 2011, China, Índia e Indonésia foram os principais fornecedores externos de Santa Catarina, com fornecimento de fios e fibras sintéticas, tecidos de algodão e sintéticos, e fios de algodão.

Gráfico 7: Índice de Concentração (IHH) por país de origem importado do setor têxtil Brasil, Ceará, Minas Gerais, Santa Catarina, São Paulo - 2000-2011



Fonte: MDIC/SECEX. Elaboração própria

As importações de produtos têxteis cearenses e mineiras, na sua maioria insumos para o próprio setor, apresentaram-se mais vulneráveis às decisões dos países importadores, indicando uma possível perda de rentabilidade do setor têxtil desses dois estados, pois fornecedores fortes podem repassar todos os custos sofridos, aumentando assim os preços dos produtos fornecidos. Já São Paulo e Santa Catarina demonstraram sofrer menos com a pressão dos preços dos insumos importados, já que nesses estados o indicador de concentração se mostrou na maioria dos anos, desconcentrado tanto para Santa Catarina como para São Paulo em toda a série. Esse aspecto mostra maior dinamismo na compra de insumo do setor têxtil nesses dois estados, evitando maiores aumentos de preços dos produtos e consequentemente gerando maior rentabilidade na indústria têxtil.

Ressaltam-se alguns pontos relevantes que valem para todos os estados atuantes da indústria têxtil, mas que não puderam ser avaliados nesse estudo: o produto dos fornecedores é um insumo importante para o negócio do setor têxtil, pois aumenta o poder do fornecedor. Mas as importações têxteis estão sujeitas aos acordos de comércio internacionais e às tarifas de importação cobradas pelos governos aos produtos têxteis. Além disso, há a oscilação do dólar, podendo encarecer ou baratear os insumos.

7.1.4. Rivalidade entre concorrentes

De acordo com os pressupostos de Porter, para analisar a concorrência do setor têxtil entre os estados, foi analisada a relação dos custos fixos e o valor de transformação industrial (VTI) e o crescimento da indústria têxtil de cada estado através também do valor de transformação industrial do setor.

Para o Brasil, verificou-se que a relação custo fixo e VTI do setor têxtil apresentou valor mínimo de 0,55 no ano de 2010 e 2004, ou seja, o custo fixo representou um pouco mais de 50% do VTI da indústria têxtil. O valor máximo foi de 0,65, em 2000. Em média esse valor foi de 0,58, não mostrando grandes oscilações ao decorrer de 2000 a 2011.

Para os estados, Minas Gerais foi o que apresentou menor média na razão entre custos fixos e VTI (0,49) do setor têxtil, com valor mínimo de 0,43, em 2004, e valor máximo de 0,55, em 2011. O estado mostrou pouca oscilação nessa relação, mantendo um comportamento considerado estável. Essa característica indica uma maior condição de margem de lucro para o setor têxtil mineiro.

O comportamento da variável custos fixos sobre VTI para a indústria têxtil de São Paulo e de Santa Catarina apresentaram taxas médias de crescimento anual igual a -0,57% e -0,68%. Enquanto para o Ceará observou-se uma redução maior, valor de -3,24%. Ainda assim, a indústria têxtil do Ceará obteve o maior valor médio ao longo do período analisado (0,68), deixando a indústria têxtil do Ceará com maior vulnerabilidade à rivalidade entre os concorrentes, e conseqüentemente em desvantagem de lucratividade.

Segundo Porter, os custos fixos elevados caracterizam uma barreira à saída de fatores econômicos, tendo a empresa de permanecer no mercado, mesmo que esteja obtendo retornos baixos, ou até mesmo negativos, pois a perda financeira em sair é muito grande. Assim, a empresa deve ficar no mercado e adotar estratégias que possibilitem melhores retornos. Sendo assim, a indústria têxtil cearense encontra-se em desvantagem, visto que esse setor registrou o maior custo fixo por valor de transformação industrial. Com isso, a rentabilidade de toda a indústria pode ser reduzida em função do excesso de capacidade, pois as empresas em condições desfavoráveis continuam produzindo.

Vale ressaltar que o valor de custo fixo utilizado no cálculo está subestimado por não incluir os salários administrativos, podendo essa relação ser um pouco maior.

É importante ressaltar, que em geral, as barreiras de saída são elevadas na indústria têxtil, pois emprega ativos altamente especializados e de valores elevados, é uma indústria

intensiva em mão de obra implicando elevado custo com acordos trabalhistas. Sendo assim, essas barreiras são válidas para todas as empresas do setor têxtil.

Tabela 24: Custo Fixo sobre VTI - Estatística descritiva Brasil, Ceará, Minas Gerais, Santa Catarina, São Paulo - 2000-2011

	Brasil	Ceará	Minas Gerais	Santa Catarina	São Paulo
Período - ano	12	12	12	12	12
Mínimo	0,55	0,54	0,43	0,49	0,53
Máximo	0,65	0,92	0,55	0,64	0,61
Média	0,5837	0,6796	0,4944	0,5705	0,5646
Desvio-padrão	0,0272	0,121	0,0381	0,0414	0,0263
Coefficiente de variação	0,047	0,178	0,077	0,073	0,047

Fonte: IBGE/Dados trabalhados – Elaboração própria

Tabela 25: Relação entre Custos fixos e VTI da Indústria Têxtil Brasil, Ceará, Minas Gerais, Santa Catarina, São Paulo - 2000-2011

Ano	Brasil	Ceará	Minas Gerais	São Paulo	Santa Catarina
2000	0,65	0,92	0,54	0,60	0,64
2001	0,58	0,78	0,48	0,60	0,49
2002	0,57	0,54	0,51	0,59	0,53
2003	0,61	0,66	0,47	0,61	0,55
2004	0,55	0,56	0,43	0,55	0,55
2005	0,57	0,58	0,45	0,54	0,60
2006	0,58	0,72	0,45	0,53	0,59
2007	0,60	0,58	0,52	0,55	0,60
2008	0,58	0,85	0,49	0,56	0,60
2009	0,59	0,72	0,52	0,56	0,57
2010	0,55	0,63	0,52	0,54	0,54
2011	0,57	0,62	0,55	0,56	0,59
Taxa média de crescimento anual*	-1,09	-3,24	0,15	-0,57	-0,68

Fonte: IBGE/Dados trabalhados – Elaboração própria

*A taxa média de crescimento anual foi calculada pela fórmula discreta

Com relação ao crescimento da indústria têxtil, conforme pode ser analisado pela tabela abaixo e pelo que já foi descrito anteriormente, para o Brasil como um todo esse setor manteve-se praticamente constante ao longo da série. São Paulo representa mais de um terço do setor têxtil brasileiro, Santa Catarina está em segundo lugar, seguido de Minas Gerais e Ceará. Apenas Santa Catarina apresentou taxa média anual de crescimento positivo (2,16%).

Todos os outros três estados tiveram queda no setor têxtil, com destaque para o Ceará, que registrou taxa média anual de crescimento negativo (-5,22%).

Concluiu-se que a indústria têxtil brasileira vem passando por período de lento crescimento, tornando o setor altamente concorrente. Conforme Porter, essa característica transforma a concorrência em um jogo de parcela de mercado para as empresas que procuram expansão, deixando o ganho de mercado muito mais instável. Assegura-se ainda que as empresas podem melhorar seus resultados apenas se mantendo em dia com a indústria, e quando todos os seus recursos financeiros e administrativos podem ser consumidos na expansão junto com a indústria.

Tabela 26: Valor da Transformação Industrial^(*) do setor têxtil Brasil, Ceará, Minas Gerais, Santa Catarina, São Paulo - 2000-2011

Ano	Brasil	Ceará	Minas Gerais	São Paulo	Santa Catarina
2000	14.649.280	1.562.284	1.499.514	6.293.991	2.281.832
2001	14.195.519	760.515	1.546.516	6.036.165	2.408.740
2002	14.439.229	1.109.789	1.406.613	5.808.567	2.444.400
2003	13.581.509	814.932	1.597.019	5.887.279	2.139.148
2004	14.895.452	855.679	1.673.836	6.135.271	2.312.520
2005	13.861.927	626.350	1.521.274	5.934.084	2.132.134
2006	14.021.147	608.645	1.554.628	6.113.074	2.457.342
2007	13.334.338	647.650	1.346.424	5.696.539	2.507.326
2008	14.004.705	564.816	1.373.786	5.967.132	2.686.931
2009	13.575.885	615.607	1.256.485	5.538.192	2.879.416
2010	15.522.143	745.002	1.403.982	6.223.022	3.348.941
2011	14.715.234	820.952	1.279.135	5.983.950	2.949.482
Taxa média de crescimento anual**	0,04	-5,22	-1,32	-0,42	2,16

Fonte: IBGE/Dados trabalhados – Elaboração própria.

* Valores constantes a preços de 2011

**A taxa média de crescimento anual foi calculada pela fórmula discreta

7.1.5. Bens Substitutos

A análise para os produtos substitutos foi feita apenas de forma descritiva com dados de valor de vendas da PIA-produto e o valor exportado do sistema Aliceweb, uma vez que os dados da PIA-produto não foram satisfatórios para auferir alguns indicadores, pois, quando os dados da pesquisa foram detalhados por segmento do setor têxtil, não foi possível obter os valores por questão de sigilo da pesquisa.

Na indústria têxtil os produtos finais são destinados para vários outros setores (vestuários, veículos de transportes, construção civil) e para o próprio consumidor final como artigos de cama, mesa, banho e tapetes. A indústria têxtil é considerada um setor que inova a partir das demandas dos seus consumidores, por estarem sempre em busca de novos produtos, principalmente do setor de vestuário, que está sempre criando novos modelos e artigos.

Com o surgimento da fibra sintética, a indústria têxtil ganhou uma nova plataforma de produção, desenvolvendo produtos totalmente com esse insumo ou mesclando-o com outras fibras naturais (algodão, lã, linho, seda, etc.). Com isso, o maior desafio do setor têxtil é estar inovando para responder à demanda de mercado.

Quando se observaram os produtos exportados pelo Brasil e pelos quatro estados investigados, viu-se que o setor têxtil brasileiro exportava mais de 40% do valor em produtos com predominância de algodão nos anos de 2000 a 2004, e exportava em torno de 25% do valor em produtos com predominância sintética e 25% de outros produtos, considerados como derivados de fibras naturais, exceto algodão e produtos para outros setores, exceto vestuário. A partir de 2005, notou-se que a quantia das exportações de produtos de algodão foi perdendo participação, passando a ser mais expressivas as vendas externas de outros produtos. Estes outros produtos encerrou a série com participação de 49% do setor. Os valores das exportações de produtos sintéticos fizeram oscilar a participação entre 25% e 30%.

As exportações dos produtos têxteis de Minas Gerais e Ceará mantêm toda a série com predominância em produtos de algodão, com participação em torno de 90% em Minas Gerais e 95% no Ceará, do valor total exportado pelo setor em cada estado, tornando a exportação dos demais produtos pouco relevante. Entre os produtos exportados por São Paulo, de 2000 a 2003, predominavam os produtos de algodão; em segundo lugar estavam os produtos derivados de outras fibras naturais e demais produtos, e em terceiro lugar os produtos sintéticos. A partir de 2004 a exportação de demais produtos começou a ganhar destaque, encerrando o período analisado com participação de 54% das exportações têxteis paulistas. As exportações de produtos sintéticos em 2011 responderam por 35% e os produtos de algodão por 11% do valor total.

Com relação às exportações do setor têxtil de Santa Catarina, observou-se que de 2000 a 2003 o valor dos produtos de algodão predominou, seguido do valor de outros produtos e de produtos sintéticos. Porém, a partir de 2004, a exportação de outros produtos passou a liderar, passando de 70% da participação nos anos de 2009, 2010 e 2011. Enquanto a exportação de produtos de algodão caiu para uma participação de menos de 10% e os produtos sintéticos ficaram com participação em torno de 17%.

Para analisar os produtos têxteis no mercado interno, foram observados os dados de venda da PIA-produto. Esses dados indicaram uma tendência parecida com a do mercado externo do setor têxtil para os quatro estados. No Ceará e Minas Gerais, os produtos mais vendidos são fio, fibras e tecidos, todos com predominância do algodão. Nos últimos anos da série em análise, os produtos sintéticos e outros produtos do setor têxtil começaram a ganhar representatividade, mas ainda com valores inferiores aos dos artigos de algodão.

Para São Paulo, o valor de venda dos artigos sintéticos e dos produtos derivados de outras fibras naturais, exceto algodão, e de outros produtos predomina em todo o período analisado. Enquanto isso, os produtos de algodão apresentaram menores valores de vendas. Vale ressaltar que ainda assim, os produtos com predominância em algodão têm grande importância no setor têxtil do estado.

Em Santa Catarina, os valores de vendas mostram-se maiores também para os outros produtos do setor têxtil e para os produtos sintéticos. É importante dizer que na venda de fios e fibras predominam os produtos de algodão.

Pode-se então afirmar que o setor têxtil de São Paulo e o de Santa Catarina foram os que tiveram melhor desempenho econômico. Isso pode estar relacionado com a diversificação e ampliação de outros produtos do setor têxtil, voltados para outros setores que não apenas o vestuário. Também pode estar relacionado com a produção de produtos substitutos de fibras e tecidos, exceto de algodão, que são os derivados de sintéticos. Já o setor têxtil do Ceará e o de Minas Gerais permanecem mais voltados para o vestuário, com a predominância da produção de fios, fibras e tecidos de algodão. Além da concorrência interna, existe também a concorrência com o mercado externo, que vem crescendo nos últimos anos sobre os tecidos e fibras têxteis, deixando o setor têxtil interno ainda mais vulnerável, principalmente nos estados que produzem mais esses produtos, como é o caso do Ceará e Minas Gerais.

Diante da pressão dos produtos substitutos, conforme Porter, quanto mais atrativa for a alternativa de preço-desempenho oferecida pelos produtos substitutos, mais firme será a pressão sobre os lucros da indústria. Assim, as empresas que produzem os bens substitutos aparecem como ameaça para aquelas que não os produzem, e assim apresentam maior vantagem sobre as demais, pois melhoram suas competitividades e conseqüentemente suas lucratividades. Nesse caso a indústria têxtil de Santa Catarina e a de São Paulo indicaram maior vantagem sobre a do Ceará e a de Minas Gerais, pois mostraram maior produção dos produtos sintéticos e produtos de outras fibras naturais, exceto algodão, considerando que esses sejam produtos substitutos dos bens em que predomina o algodão.

Outro aspecto importante na força dos bens substitutos são as inovações tecnológicas, que precisam ser implantadas pelas empresas, indicando mais uma vantagem sobre as empresas que ainda não estão produzindo ou que produzem em menor escala.

Com os resultados expostos, definiu-se pela análise comparativa das Cinco Forças de Porter, entre os quatro principais estados do setor têxtil brasileiro, que o Ceará vem sofrendo maiores pressões das Cinco Forças de Porter, se diferenciado dos demais estados, com maior pressão nos elos de fornecedores e compradores externos. Quanto à força de bens substitutos a indústria têxtil de Minas Gerais e do Ceará mostraram sofrer maiores pressões comparadas às indústrias têxteis de São Paulo e à de Santa Catarina.

Com relação à força de rivalidade ou concorrência, Santa Catarina mostrou-se em situação de melhor conforto, visto que São Paulo, Minas Gerais e Ceará apresentaram um momento de desaceleração, implicando uma maior disputa por mercado. A força de entrada à barreira indicou ser mais fraca em São Paulo e Ceará, tornando-se uma vantagem para o setor têxtil desses estados. Enquanto para Minas Gerais essa força mostrou-se um pouco mais intensa, enquanto Santa Catarina indicou forte pressão de novos entrantes.

Quadro 6 - Análise dos resultados das Cinco Forças de Porter para o Setor Têxtil Ceará, Minas Gerais, São Paulo, Santa Catarina.

Estado	Barreira à entrada	Concorrência	Bens substitutos	Fornecedores externos	Compradores externos
Ceará	Fraca	Moderada com tendência de alta	Moderada com tendência de alta	Forte	Forte
Minas Gerais	Moderada com tendência de queda	Moderada com tendência de alta	Moderada com tendência de alta	Moderada com tendência de queda	Moderada com tendência de alta
São Paulo	Fraca	Moderada com tendência de alta	Moderada com tendência de queda	Fraca	Fraca
Santa Catarina	Forte	Moderada com tendência de queda	Moderada com tendência de queda	Moderada com tendência de queda	Moderada com tendência de alta

Fonte: a própria autora

7.2 Análises do Setor Têxtil através dos Modelos Econométricos

O objetivo desta seção é apresentar os resultados dos modelos que foram utilizados para testar empiricamente o grau de influência das variáveis microeconômicas e macroeconômicas sobre o lucro do setor têxtil brasileiro. Conforme destaca Porter, o lucro de uma indústria pode identificar o ambiente concorrente, indicando a competitividade do setor.

Com relação ao modelo com os lucros respondendo às variáveis microeconômicas, VTI por empregado, custos com encargos sociais, custos com matéria-prima e custos com salários, todas deram significantes. As estatísticas do modelo mostraram que o modelo está bem ajustado, onde a variável dependente Lucro está bem explicada pelas variáveis escolhidas. Foi realizado o teste Hausman para determinar qual o melhor método a ser utilizado, se fixo ou aleatório. O resultado do teste consistiu em rejeitar a hipótese nula ($H_0: \beta_{EF} - \beta_{EA} = 0$), indicando a utilização do modelo dos mínimos quadrados agrupados com efeito fixo.

$$L = \gamma + \beta_1 \frac{VTI}{EMP} + \beta_2 CMP + \beta_3 CW - \beta_4 CEnc \quad (13)$$

A variável VTI/emp apresentou o sinal esperado. O coeficiente foi da magnitude de 3.691, indicando que se cada trabalhador adicionar um real no setor têxtil, este aumentará o lucro em R\$ 3.691. A elasticidade dos lucros mostrou que, quando ocorre 1% de aumento na média do VTI por trabalhador, implica uma variação de 0,49% na média dos lucros. Com isso, é possível confirmar a importância da produtividade por trabalhador também na indústria têxtil brasileira, dado o aumento indicado nos lucros. É claro que é necessário investigar o fator de capital, visto que a produtividade da mão de obra está muito ligada aos equipamentos industriais que a empresa possui. Infelizmente, não há informação de investimento por estado na PIA-empresa.

A PIA-produto para o Brasil disponibiliza a informação sobre aquisição de ativos imobilizados¹⁴. Conforme dados dessa pesquisa, a indústria têxtil brasileira realizou um custo de R\$ 87 milhões em ativos mobilizados (melhorias), em 2011. Esse valor caiu para R\$ 52 milhões (em valores constantes de 2011), registrou uma redução no valor real de 40%. Essa informação indica que, de 2000 a 2011, o setor têxtil brasileiro limitou o acesso a máquinas e inovações.

Os custos com salário e matéria-prima reagiram positivamente, indicando que o setor têxtil brasileiro pode estar operando abaixo do nível de quantidade de maximização dos lucros. Ou seja, aumentando tanto a matéria-prima como a mão de obra, ainda há aumento no lucro, dado que os aumentos com esses custos podem estar gerando uma receita maior, implicando aumento nos lucros.

O impacto nos lucros com o aumento dos custos com salário é maior do que o aumento dos custos com matéria-prima. Ou seja, o aumento de 1% na média dos custos com

¹⁴ Ativo imobilizado – Melhorias – Valor – Corresponde ao custo das melhorias para o ativo imobilizado. São consideradas como melhorias as benfeitorias e os melhoramentos.

salário proporciona uma variação de 1,19% na média dos lucros, enquanto o aumento de 1% na média dos custos com matéria-prima a variação nos lucros é de 0,59%, também na média.

O aumento dos custos com salários pode ocorrer pelo uso de maior quantidade de mão de obra. Nesse caso esse resultado indica que a indústria têxtil está operando com capacidade ociosa, devido à falta de mercado e/ou à falta de estratégia. Dados da Confederação Nacional da Indústria confirmam que a indústria têxtil brasileira vem registrando queda no nível de utilização da capacidade instalada. Em 2007, esse valor era de 86, em 2009, diminuiu para 83,7 e em 2011 estava com nível de capacidade instalada de 82,7. O fato é que, se houver demanda, a indústria têxtil brasileira pode aumentar seus lucros com o acréscimo de mão de obra.

A estimação indicou que, quando os custos com matéria-prima aumentam em R\$ 1,00, considerando o aumento com a quantidade, implica um aumento nos lucros de, aproximadamente, R\$ 0,23, enquanto o aumento em R\$ 1,00 com os salários indica um aumento nos lucros de R\$ 1,72. É importante dizer que os custos com matéria-prima são maiores do que com salários. Ainda assim, esse resultado permite afirmar que os lucros da indústria têxtil brasileira estão mais sensíveis aos custos com salários do que com matéria-prima. Vale lembrar que a indústria têxtil é tradicionalmente intensiva em mão de obra, o que reforça a importância de fator, bem como a produtividade por empregado.

Quanto aos encargos trabalhistas, este custo apresentou um sinal negativo, como esperado, mostrando que os lucros do setor têxtil diminuem quando aumentam os encargos e benefícios trabalhistas. Esse resultado vai de encontro à teoria, quando afirma que esses encargos são vistos como ônus para a empresa. A elasticidade no ponto médio do lucro, com relação aos custos com encargos trabalhistas, indicou que a variação de 1% causaria uma variação negativa de 1,46% nos lucros da indústria têxtil.

A política de encargos trabalhistas na indústria têxtil brasileira é apontada como um entrave para a competitividade brasileira como um todo, por ser uma das mais elevadas no mundo. Uma pesquisa realizada pela Federação das Indústrias do Estado de São Paulo (Fiesp), elaborada com base em dados compilados pelo Departamento de Estatística do Trabalho dos Estados Unidos (BLS, sigla em inglês de Bureau of Labor Statistics), mostrou que os encargos já correspondem a praticamente um terço (32,4%) dos custos com mão de obra na indústria de transformação brasileira.

Tabela 27 - Modelo de Dados em Painel com Efeitos Fixos com a proxy Lucro do setor têxtil como variáveis microeconômicas.

Variáveis Explicativas	Coefficiente	Erro Padrão	Estatística t	P-valor
Intercepto	63402669	68465597	0.926052	0.3555
VTI/EMP	3691.334	804.9181	4.585975	0.0000
CUSTO_ENCARGO	-4.371269	0.802473	-5.447249	0.0000
CUSTO_M_P	0.227616	0.035469	6.417332	0.0000
CUSTO_W	1.719653	0.357968	4.803927	0.0000
Teste de Hausman	Estatística χ^2	Graus de Liberdade		P-Valor
	34.031757	4		0.0000
Estatísticas do Modelo				
R²	0.974576			
R² Ajustado	0.971868			
Estatística – F	359.9897	P-valor	0.0000	
Durbin – Watson	1.902151			

Fonte: Elaboração Própria

Tabela 28 - Elasticidades dos Lucros sobre as variáveis microeconômicas.

Variáveis	Média das variáveis	Valor estimado do parâmetro	Elasticidade (η)
VTI/EMP	869251,55	3.691,334	0,489483337
CMP	17038757296,67	0,2276	0,591629469
CW	4530480311,67	1,7197	1,188486255
CENC	2194013923,33	-4,3713	-1,463039348
Lucro	6555274853,33	-	-

Fonte: Elaboração Própria

Com relação ao modelo com variáveis macroeconômicas, todos os testes de significância foram favoráveis. As estatísticas mostraram que o modelo está bem ajustado. Os valores dos coeficientes foram coerentes com o sinal esperado.

Neste modelo também foi realizado o teste de Hausman para verificar qual o método de estimação mais apropriado. A aplicação do teste mostrou que o valor de χ^2 calculado foi maior que o valor da tabela de distribuição, indicando que se deve rejeitar a hipótese nula ($H_0: \beta_{EF} - \beta_{EA} = 0$) e aplicar também o método fixo com regressão dos mínimos quadrados ordinários agrupados para o modelo.

$$L = -\alpha + \beta_1 VTI + \beta_2 X - \beta_3 M + \beta_4 IE \quad (14)$$

Quando se analisa o VTI como *proxy* de crescimento, pode-se ressaltar o elevado retorno de lucratividade no setor têxtil. Ou seja, quando ocorre um por cento de variação na média do VTI, os lucros aumentam, na média, numa proporção de 2,03%. Assim, conforme os resultados da regressão, quando o setor têxtil agrega R\$ 1,00, o lucro responde em um valor de R\$ 0,94.

Com os lucros podendo crescer nessa dimensão, pode-se afirmar que a indústria têxtil brasileira está em um estágio de produção abaixo do nível ótimo de produção, indicando uma demanda reprimida no setor e/ou uma perda de mercado.

Quanto ao resultado com a taxa de câmbio efetiva real (IE), este apresentou uma elasticidade de 0,008, na média. Ou seja, quando o índice da taxa de câmbio varia 1%, havendo uma depreciação, os lucros aumentam em apenas 0,008%. É claro que o aumento na taxa cambial também pode proporcionar danos no setor têxtil, havendo a necessidade de manter um valor cambial ideal para a economia, bem como para o setor têxtil brasileiro, que é um grande importador de insumos, e isso elevaria os custos com matéria-prima.

As exportações (X) também se apresentaram favoráveis ao aumento do lucro, indicando um aumento de aproximadamente R\$ 0,09 por cada um real acrescido nas exportações. A variável importação (M) apresentou maior magnitude que a exportação (X), ou seja, o aumento da importação em R\$ 1,00 causa uma perda nos lucros de aproximadamente R\$ 0,28.

Esse maior peso foi confirmado pelo valor da elasticidade, ou seja, a variação na média dos lucros é de aproximadamente 0,06%, com a variação de 1% na média das exportações, enquanto que o aumento de 1% na média das importações afeta os lucros com uma variação negativa de 0,28%, também na média.

Com isso, pode-se afirmar que a concorrência no mercado interno dos produtos têxteis com os produtos importados apresenta maiores danos do que o ganho de mercado externo dos produtos têxteis brasileiros, reforçando o que já foi mencionado neste trabalho, que a produção da indústria têxtil brasileira está mais voltada para o mercado interno.

Diante dessa pressão causada pelas importações no setor têxtil brasileiro, é importante que o setor adote estratégias de estímulo à pesquisa, qualidade e diversificação dos produtos, para assim competir com os produtos externos no mercado interno, que é o seu principal consumidor, e até mesmo conseguir ganhar mais mercado externo.

Tabela 29 - Modelo de Dados em Painel com Efeitos Fixos com a proxy Lucro do setor têxtil com variáveis macroeconômicas.

Variáveis Explicativas	Coefficiente	Erro Padrão	Estatística <i>t</i>	P-valor
Intercepto	-3.35E+08	37696385	-8.896202	0.0000
VTI	0.935995	0.058484	16.00417	0.0000
IE	534389.9	143869.8	3.714401	0.0003
X	0.094096	0.039435	2.386099	0.0179
M	-0.282102	0.020935	-13.47546	0.0000
Teste de Hausman	Estatística χ^2	Graus de Liberdade		P-Valor
	10.8009	4		0.0228955
Estatísticas do Modelo				
R²	0.987223			
R² Ajustado	0.985862			
Estatística - F	725.5968	P-valor	0.0000	
Durbin - Watson	1.533109			

Fonte: Elaboração Própria.

Tabela 30 - Elasticidades dos Lucros sobre as variáveis macroeconômicas.

Variáveis	Média das variáveis	Valor estimado do parâmetro	Elasticidade (η)
VTI	14210812205,00	0,935995	2,029090994
X	4041441817,05	0,094096	0,058011833
M	5448058728,65	-0,282102	-0,234453672
IE	104,58	534389,9	0,008525509
Lucro	6555274853,33	-	-

Fonte: Elaboração Própria.

Diante dos dois modelos, pode-se observar como as variáveis escolhidas conseguiram explicar o comportamento do lucro do setor têxtil brasileiro. O modelo microeconômico confirmou a importância da estratégia inerente às decisões internas da indústria têxtil brasileira, influenciando nos lucros. A análise desse modelo permitiu observar a dimensão do impacto causado por cada variável, mostrando que o setor têxtil brasileiro pode ganhar ou perder em termos de competitividade.

Os resultados das variáveis macroeconômicas também confirmaram a importância do cenário conjuntural onde a indústria se encontra, porém observou-se que as variáveis microeconômicas mostraram mais impacto nos lucros do que as variáveis macroeconômicas. Esse resultado vai de encontro à teoria de Porter, quando diz que o cenário externo à empresa é importante para tomar decisões, mas é dentro da empresa que é possível fazer a diferença e

mantê-la competitiva no mercado. Porter ainda ressalta que é necessário identificar o estágio do ciclo de vida da empresa, para determinar suas estratégias.

Neste trabalho não foi possível inferir esse estágio, mas foi possível identificar na análise que a indústria têxtil dos estados do Ceará e Minas Gerais apresentaram características que se enquadraram no estágio de declínio, enquanto a dos estados de São Paulo e Santa Catarina se assemelharam mais ao estágio de maturidade e crescimento, respectivamente. Também se observou que o setor têxtil do Ceará e de Minas Gerais apresentam-se mais voltados para a produção de produtos têxteis de algodão, enquanto o de São Paulo e o de Santa Catarina mostraram-se mais diversificadas, com produtos tanto derivados de algodão como de produtos derivados de outros setores industriais, como o químico.

8. CONCLUSÃO

Com o levantamento histórico sobre o algodão e a indústria têxtil brasileira e cearense, foi possível constatar a importância da cotonicultura para o surgimento da indústria têxtil tanto para o Brasil, com destaque para São Paulo, como para o Ceará. Foi possível perceber que a indústria têxtil cearense nasceu da cultura do algodão, com os comerciantes tornando-se industriais, deixando o legado para a indústria têxtil manter-se como uma das mais importantes do país.

A indústria têxtil de São Paulo conseguiu crescer mais do que as demais do país, devido às características econômicas do próprio Estado. Na crise sofrida pelo setor nos anos oitenta e noventa, percebeu-se uma reestruturação da indústria têxtil, com fábricas da região Sudeste se instalando no Nordeste, e o Ceará sendo um dos estados mais beneficiados. As empresas têxteis do Sul também se expandiram. Nesse período, a indústria têxtil cearense ganhou força novamente, e pôde-se verificar que o setor têxtil começou a produzir mais com fios sintéticos, bem como a modernização e ampliação do parque têxtil fabril.

Constatou-se que, mesmo com o surgimento dos fios sintéticos, a produção do setor têxtil brasileiro ainda tem como insumo principal o algodão. O Brasil é o quinto maior produtor de algodão, mas, por questões de estratégia empresarial, esse insumo é importado em grande quantidade. É importante ressaltar que o Ceará concentra mais de 90% das exportações têxteis em tecido de algodão, enfatizando a importância do algodão na indústria têxtil cearense.

Com relação aos resultados do trabalho, confirmou-se que a indústria têxtil cearense vem passando por um período de dificuldade, com perda de parcela no mercado. Esse comportamento também foi verificado em São Paulo e Minas Gerais, mas com menor intensidade. Enquanto Santa Catarina vem se destacando, ganhando parcela no mercado.

Os resultados indicaram que a indústria têxtil do Ceará possui boas características de produtividade e um dos custos mais baixos de produção, ao contrário do que se pensava. Porém, apresentou entraves no fornecimento de insumos pelo mercado externo, sendo altamente concentrados, com forte pressão desse elo. Também, apresentou pouca diversidade de produtos têxteis, sendo eles, na maioria, com maior teor de algodão e voltados mais para o vestuário. Enquanto Santa Catarina apresentou os maiores custos, mas com expansão do setor. A indústria têxtil catarinense mostrou-se mais diversificada, com produtos de insumos sintéticos e voltada para outros setores, além do vestuário. A indústria têxtil de São Paulo também apontou diversificação de produtos, semelhante à de Santa Catarina. A indústria têxtil

de Minas Gerais apresentou características de produtos mais parecidos com os da indústria do Ceará, mas com o mercado externo mais diversificado e menor dependência do fornecimento de insumos do mercado externo.

Sendo assim, os elos das Cinco Forças de Porter que medem a competitividade indicaram que a indústria têxtil cearense está mais frágil na rivalidade entre concorrentes, em que se identificou perda e concentração no mercado externo. Não foi possível observar o mercado interno, mas acredita-se que este mercado também esteja bastante concorrido. O elo com fornecedores indicou alta dependência do fornecimento de insumos no mercado externo. Outro problema é a pouca diversidade de produtos. É possível que a pouca diversificação do setor têxtil cearense esteja relacionada com a própria característica de produção, que é voltada mais para o vestuário, o que dificulta a expansão do mercado. Seria necessária uma nova estratégia de expansão de mercado, por diversificação e/ou diferenciação de produto.

É importante ressaltar que as indústrias têxteis, nos quatro estados analisados, indicaram estágios de ciclo diferentes, havendo a necessidade de adotar estratégias de competitividade diferenciadas em cada estado.

Quanto ao setor têxtil brasileiro, verificou-se que os custos com salários e matéria-prima, se elevados, geram lucros para a indústria, indicando que o setor está produzindo abaixo do nível ótimo de maximização dos lucros. A produtividade por trabalhador também confirmou sua importância na competitividade do setor. Ainda assim, seria importante encontrar dados que pudessem identificar a produtividade em função do nível tecnológico. Os custos com encargos mostraram ser um entrave para os lucros, reforçando a importância da política sobre os encargos trabalhistas e sociais no Brasil.

A competitividade do setor têxtil, pela ótica das variáveis macroeconômicas, indicou elevada lucratividade, pois os lucros têm um impacto alto quando a economia desse segmento está crescendo. O mercado externo mostrou-se menos significativo, mas isso pode ser visto como um ponto fraco, visto que concorrer com o mercado obriga o setor a adotar melhorias e assim se tornar mais competitivo.

Um das questões que o trabalho não conseguiu abordar de forma mais detalhada, devido à limitação dos dados da PIA-produto, foram as características dos produtos gerados pelo setor têxtil e o que vem sendo produzido para outros segmentos além do vestuário, ou seja, analisando quais são os elos da cadeia têxtil à jusante, além do vestuário. Sendo assim, estudos posteriores podem ser elaborados para identificar melhor esse aspecto do setor têxtil brasileiro.

O estudo teve o intuito de contribuir com informações sobre a indústria têxtil nos anos de 2000 a 2011, visto que esse tema nos últimos anos, não vem sendo muito explorado no âmbito acadêmico. A falta de pesquisa para o período recente foi uma das dificuldades para a realização deste trabalho.

Estudos posteriores podem ser elaborados para identificar melhor a influência dos produtos sintéticos no setor têxtil brasileiro. Espera-se que este trabalho incentive outras análises na busca de explicar as lacunas deixadas nesta pesquisa e de proporcionar maiores entendimentos sobre a competitividade do setor têxtil.

REFERÊNCIAS

AKTOUF, Omar. Governança e Pensamento Estratégico: Uma Crítica a Michael Porter. Revista de Administração de Empresas, São Paulo, v. 42, n.3, p. 43-53, Jul./Set. 2002.

ANDRADE, Manuel Correia de. A terra e o homem no Nordeste: contribuição ao estudo da questão agrária no Nordeste. São Paulo, 2011.

ANDRADE, Manuel Correia de. O processo de ocupação do espaço regional do Nordeste. Recife, 1979.

ARAGÃO, Elizabeth Fiúza. O Fiar e o Tecer 120 Anos da Indústria Têxtil no Ceará. Fortaleza, 2002.

Associação Brasileira da Indústria Têxtil e de Confecção. Disponível em: <<http://www.abit.org.br/Abit.aspx>> acesso em: jan. 2013.

Associação Brasileira de Produtores de Fibras Artificiais e Sintéticas. Disponível em: <www.abrafas.org.br> acesso em: fev. 2013.

Associação Brasileira do Vestuário. Disponível em: <<http://www.abraviest.org.br/>> acesso em: fev. 2013.

Associação Brasileira dos Produtores de Algodão. Disponível em: <<http://www.abrapa.com.br/>> acesso em: jan. 2013.

Associação matogrossense dos produtores de algodão. Disponível em: <<http://www.ampa.com.br/>> acesso em: jan. 2013.

BAIN, Joe S. Industrial organization. Nova Iorque, 1959.

BALASSA, Bela (1965). Trade Liberalization and Revealed Comparative Advantage, Manchester School of Economic and Social Studies, 33, 99 (1965).

Banco Central do Brasil. <www.bcb.gov.br>

BANCO DO NORDESTE DO BRASIL. Competitividade da Indústria Têxtil no Nordeste. Fortaleza: ETENE, 1997.

BASTIAN, Elza Y. Onishi. Guia técnico ambiental da indústria têxtil. São Paulo, CETESB: SINDITÊXTIL, 2009.

BERTERO, C. O.; VASCONCELOS, F. C.; BINDER, M. P. Estratégia empresarial: a produção científica brasileira entre 1991 e 2002. Revista de Administração de Empresas, São Paulo, v. 43, n.4, p.48-62, out./dez.2003.

BIELSCHOWSKY, Pablo. A evolução da economia industrial. Disponível em: <<http://www.castelobranco.br/sistema/novo enfoque/files/08/06.pdf>> acesso em: jan. 2013.

CAMPOS, Mabel Jaqueline Carmona de. Processo de Abertura Econômica, Competitividade e Reestruturação Produtiva da Indústria Têxtil Brasileira: uma análise comparativa das

Regiões Nordeste e Sul (1985 - 1998). João Pessoa: UFPB/CME, 2000.

CAMPOS, Robério Telmo. Efeitos e ataque do bicudo na cotonicultura do semi-árido cearense. Recife, 1991.

CANO, W. Raízes da concentração industrial em São Paulo. 3. ed. São Paulo, 1990.

CANO, Wilson. Desequilíbrios regionais e concentração industrial no Brasil 1930 – 1970. São Paulo, 2007

CARBAUGH, Robert J. Economia Internacional - São Paulo: Pioneira Thompson Learning, 2004.

CARNEIRO, Jorge M. Teixeira, et al. Porter Revisitado: Análise Crítica da Tipologia Estratégica do Mestre. RAC, v.1, n.3, Set./Dez. 1997: 7-30

CARTAXO, Leonardo. A produção de algodão no Estado do Ceará: aspectos tecnológicos e competitivos. Fortaleza, 2004.

CHUDNOVSKY, Daniel. PORTA, Fernando. Documento elaborado pelo Centro de Estudo de Pós-graduação e Pesquisa (CEIPOS), Universidade da República, Uruguai, 1990.

CLEMENTINO, Maria do Livramento Miranda. A evolução da indústria têxtil no contexto da afirmação do imperialismo americano. Disponível em:

<<http://www.ub.edu/geocrit/coloquio2012/actas/01-M-Miranda.pdf>> acesso em: jan. 2013.

Confederação Nacional da Indústria. <www.cni.org.br>

Congresso da Sociedade Brasileira de Economia Administração e Sociologia Rural-SOBER,

COSTA, Sérgio Rodrigues, BUENO, Miguel Garcia. A saga do algodão: das primeiras lavouras à ação na OMC. Rio de Janeiro: Insight Engenharia, 2004.

COUTINHO, Luciano G.; FERRAZ, João Carlos. Estudo da Competitividade da Indústria Brasileira. Campinas: Papyrus, 1993.

Criar e Plantar. Disponível em: <<http://criareplantar.com.br/agricultura/textos>. Acesso em: 20 abr. 2013.

DICKERSON, Kitty G. Textiles and Apparel in the global economy. 3 ed. New Jersey: Prentice-Hall, Inc. 1999.

EMBRAPA - Algodoeiro mocó – Suas perspectivas na luta contra os efeitos das secas no Nordeste Brasileiro. 1976. Disponível em:

<<http://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/handle/doc/262524>> Acesso em: abr. 2013.

EMBRAPA Algodão. Breve história do algodão no Nordeste do Brasil. Disponível em:

<<http://www.cnpa.embrapa.br/publicacoes/2003/DOC117.PDF>>. Acesso em: abr. 2013.

FAJNZYLBBER, F. Competitividad internacional: evolución y lecciones, revista de la CEPAL

FARIAS, Paulo Sérgio Cunha. A saga de duas regiões do fazer: as seletividades e as marginalidades do agreste e do sertão paraibanos nas divisões territoriais internacional e nacional da produção do algodão. Rio Grande do Norte, Brasil, v 2, n. 1, p. 17-36, Jan./Jun., 2012.

FARINA, Elizabeth M.M.Q. Competitividade e Coordenação de Sistemas Agroindustriais:

FEIJÓ, Ricardo. Economia e Filosofia na Escola Austríaca : Menger, Mises e Hayek / Ricardo Feijó. São Paulo, 2000.

FERNANDES, Reynaldo. Desigualdade Salarial: Aspectos Teóricos. In: CORSEUIL, C. H. et al. (Editor.). Estrutura Salarial: aspectos conceituais e novos resultados para o Brasil. Rio de Janeiro, 2002.

FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. Novo dicionário Aurélio da língua portuguesa, 4. ed. Curitiba: Ed. Positivo, 2009

FURTADO Celso. Formação Econômica do Brasil. Rio de Janeiro, 1998.

GARCIA, Odair Lopes. Avaliação da competitividade da indústria têxtil. São Paulo, UNICAMP, 1994.

GIAMBIAGI, Fábio. et al. Economia Brasileira Contemporânea. Rio de Janeiro. 2005.

GUJARATI, D. Econometria Básica. São Paulo: Makron Books. Quarta edição, 2006.

HILL, C. W. L.; DEEDS, D. The Importance of Industry Structure for the Determination of the Firm Profitability: A Neo-Austrian Perspective. Journal of Management Studies, v.33, n.4, p.429-451. 1996.

HSIAO, Cheng. Panel Data Analysis - Advantages and Challenges, IEPR Working Papers, Institute of Economic Policy Research (IEPR), 2006.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. <http://www.ibge.gov.br>

KUPER, David. Economia Industrial: fundamentos teóricos e práticos no Brasil. David Kupfer e Lia Hasenclever. – Rio de Janeiro, 2002.

LEITE, André Luís da Silva. Concentração e desempenho competitivo no complexo industrial de papel e celulose 1987-1996. Florianópolis, SC, 1998. Disponível em: <http://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/77716> Acesso em: 13/03/13.

LEMENHE, Maria Auxiliadora. Expansão e Hegemonia Urbana: O Caso de Fortaleza. Fortaleza, 1983.

LOPES, Sergio. Visão sistêmica é importante para todos. 2012. Disponível em <<http://www.administradores.com.br/informe-se/artigos/visao-sistemica-e-importante-paratodos/61043/>> Acesso em 25/06/2012.

MARIOTTO, Fábio L. Conceito de Competitividade da Empresa: Uma Análise Crítica. São Paulo, 31 (2) 37-52. Abr./Jun. 1991.

MONTEIRO FILHA, Dulce Corrêa; Abidack Corrêa. O Complexo Têxtil. Disponível em <http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/export/sites/default/bndes_pt/Galerias/Arquivos/conhecimento/livro_setorial/setorial11.pdf> Acesso em 13/05/2013

MOREIRA, Carlos A. L; CASTRO, Inez S. B. Reestruturação da indústria de calçados na região Nordeste nas décadas 1990/00. . In: Trajetórias de Desenvolvimento Local e Regional: uma comparação entre a região Nordeste do Brasil e a Baixa Califórnia, México. Rio de Janeiro, 2011. n. 36, Santiago, 1988.

OLIVEIRA, Francisco de. Elegia para uma re(li)gião: SUDENE. Nordeste. Planejamento e o conflito de classes. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1977.

OLIVEIRA, Maria Helena. Principais Matérias-Primas Utilizadas na Indústria Têxtil. Disponível<http://www.bndespar.com.br/SiteBNDES/export/sites/default/bndes_pt/Galerias/Arquivos/conhecimento/bnset/mprev.pdf> Acesso em: mai.2013.

PEREIRA, Newton Linhares. Análise da sustentabilidade da produção do algodão orgânico: o caso do município de Tauá. Fortaleza, 2001.

PETTIGREW, A.; WHIPP, R. Managing change for competitive success. Cambridge: Blackwell Publishers, 1993.

PINDYCK, Robert S. RUBINFELD, Daniel L. Microeconomia. São Paulo: Makron Books, 1999.

PONTES, Leandro Cangussú Reis. Análise da estratégia do setor supermercadista do estado do Pará: uma aplicação do modelo de cinco forças competitivas de Michael Porter. Belém, 2009.

PORTER, Michael E. A Vantagem Competitiva das Nações. Tradução por Waltensir Dutra. - Rio de Janeiro. 1989.

PORTER, Michael E. Como as Forças Competitivas Moldam a Estratégia. Harvard Business Review, março-abril de 1979.

PORTER, Michael E., Estratégia competitiva: técnicas para análise de indústrias e da concorrência. Rio de Janeiro, Elsevier, 2004.

POSSAS, M. Competitividade: fatores sistêmicos e política industrial. Implicações para o Brasil. In: CASTRO, A. B. et al. (org). Estratégias Empresariais na Indústria Brasileira: discutindo mudanças. Rio de Janeiro, 1996.

[RAIS Relação Anual de Informações Sociais](http://www.rais.gov.br). www.rais.gov.br

RICARDO, David. Princípios de economia política e tributação. Tradução de Paulo Henrique Ribeiro Sandroni. São Paulo, 1996.

Rio Branco, 2008.

SANDRONI, Paulo. Novíssimo Dicionário de Economia. São Paulo, 1999.

SÃO PAULO – DESIGN. Disponível em <http://www.spdesign.sp.gov.br/principal.htm> acesso em: abr. 2013.

SARAIVA, Ana Catarina Paulo; BORREGO, João Luís Semedo. Estratégia nas Organizações. Disponível em <http://cgoncalves.com/wp>. Acesso em: junho de 2013.

SCHNEIDER, A. Botelho. et al. Estratégia Competitiva: Michael Porter 30 Anos Depois. Rev. Adm. UFSM, Santa Maria, v. 2, n. 2, p. 298-326, maio/ago. 2009.

SCHUMPETER, Joseph Alois. The Theory of Economic Development. Tradução de Maria Sílvia Possas. São Paulo, 1997.

SEBRAE. Disponível em <www.sebrae.com.br>.

Série Cadernos da Indústria ABDI Volume IV. Brasília, 2008

SMITH, Adam. A Riqueza das Nações. Tradução de Luiz João Baraúna. São Paulo, 1996.

SRAFFA, Piero. The Laws of Returns under Competitive Conditions. Economic Journal, 36(144), pp. 535–50.

U.S. Department of Justice and the Federal Trade Commission. Horizontal Merger Guidelines. Issued: August 19 (2010). Disponível em: <<http://www.ftc.gov/os/2010/08/100819hmg.pdf>>. Acessado em: 26 de abril de 2011.

um ensaio conceitual. v.6, n.3, p. 147-161, dez. 1999 gestão e produção.

VAINSENER, Semira Adler. Fundação Joaquim Nabuco. Biblioteca Virtual. Recife, 27 de fevereiro de 2009. Disponível em < <http://basilio.fundaj.gov.br/pesquisaescolar>> Acesso em: 25 abr. 2013.

VERSINI, Flávio Rabelo. Industrialização e economia de exportação: a experiência brasileira antes de 1914. Disponível em http://econpapers.repec.org/article/fgveprbe/v_3a34_3an_3a1_3aa_3a1.htm. Acesso em: setembro de 2013.

VIANA, Fernando Luiz Emereciano, et al A indústria têxtil na região Nordeste: gargalos, potencialidades e desafios. Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC. 2008.

ZANELLA, M.A. Diversificação das Exportações do Agronegócio Brasileiro. In XLVI

**APÊNDICE A - TABELAS E GRÁFICOS DAS ESTATÍSTICAS DESCRITIVAS DAS
VARIÁVEIS DOS MODELOS ECONÔMICOS DO SETOR TÊXTIL
BRASILEIRO**

Tabelas e gráficos das estatísticas descritivas das variáveis dos modelos econométricos do setor têxtil brasileiro

Tabela 1: Estatísticas descritivas das variáveis do modelo microeconômico

Variáveis	Nº de observações	Mínimo	Máximo	Média	Desvio-padrão	Coefficiente de variação
Lucro	240	-68.806.020,000	2.942.415.190,000	327.763.742,667	596.133.132,008	1,819
VTI/EMP	240	10.902,655	155.830,909	43.462,578	18.728,039	0,431
CMP	240	2.482.000,000	8.829.701.910,000	851.937.864,833	1.671.322.393,760	1,962
CW	240	1.023.120,000	2.241.163.000,000	226.524.015,583	467.519.078,249	2,064

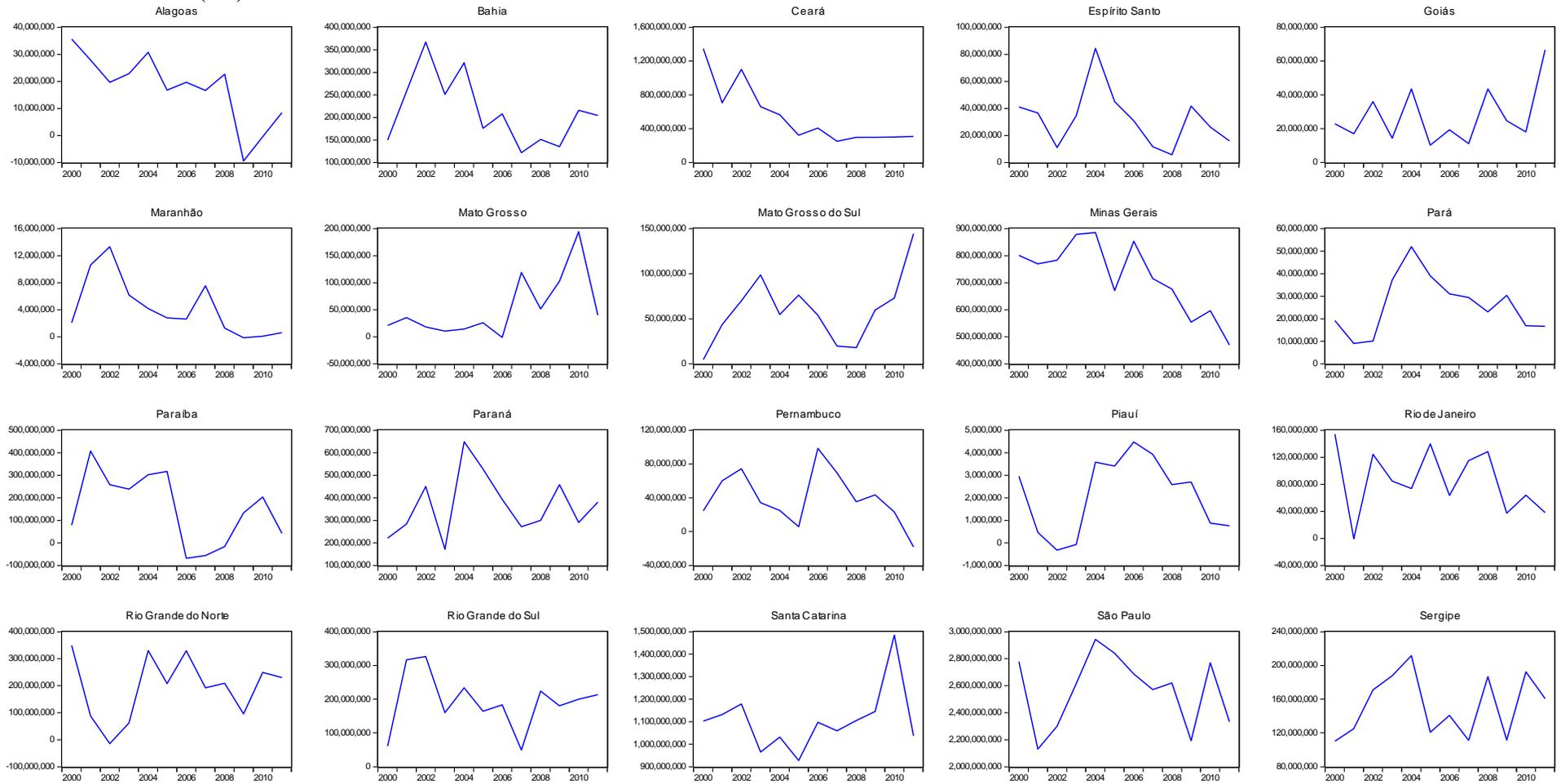
Fonte: Elaboração Própria

Tabela 2: Estatísticas descritivas das variáveis do modelo microeconômico

Variáveis	Nº de observações	Mínimo	Máximo	Média	Desvio-padrão	Coefficiente de variação
Lucro	240	-68.806.020,000	2.942.415.190,000	327.763.742,667	596.133.132,008	1,819
VTI	240	1.917.000,000	6.293.990.640,000	710.540.610,250	1.352.587.763,987	1,904
X	240	0,000	1.723.872.997,000	202.072.090,851	315.928.042,010	1,563
M	240	13,184	2.088.100.525,000	272.402.936,445	427.290.487,638	1,569
IE	240	75,169	137,874	104,581	21,545	0,206

Fonte: Elaboração Própria

Gráfico 1: Lucros (R\$) do setor têxtil dos estados brasileiros*



Fonte: IBGE. Elaboração própria

*exceto os estados do Acre, Rondônia, Roraima, Amazonas, Tocantins e Amapá e o Distrito Federal.

ANEXO A - CONCEITUAÇÃO DAS VARIÁVEIS DA PIA-EMPRESA (UNIDADE LOCAL)

CONCEITUAÇÃO DAS VARIÁVEIS DA PIA-EMPRESA (UNIDADE LOCAL):

As variáveis divulgadas para as unidades locais são variáveis derivadas, com exceção do pessoal ocupado total e dos salários, retiradas e outras remunerações. As informações investigadas nas unidades locais serviram de parâmetros para alocação de informação investigadas ou observadas no nível de empresa. Por exemplo, o valor bruto da produção industrial de uma determinada empresa (que atua em mais de um endereço) é distribuído entre as suas unidades locais produtivas de acordo com as correspondentes participações destas unidades no total informado do valor das transferências efetuadas para outras unidades locais da mesma empresa de produtos fabricados e serviços industriais e da receita líquida de vendas de produtos e serviços industriais. Quando a empresa possui apenas uma unidade local, os valores são os informados.

Número de unidades locais - Corresponde ao número de unidades locais, ou seja, espaço físico, geralmente uma área contínua, no qual uma ou mais atividades econômicas são desenvolvidas, correspondendo a um endereço de atuação da empresa ou a um sufixo de CNPJ. Engloba todas as atividades desenvolvidas no endereço, as quais podem ser produtivas (industrial, comercial, de serviços, de transportes, de construção e agropastoril); de apoio direto à produção industrial (água tratada, vapor e frio para fins industriais, controle de qualidade, etc); ou de apoio indireto ao processo produtivo (escritório, almoxarifado, etc).

Pessoal ocupado em 31/12 – – Pessoas ocupadas em 31.12 do ano de referência da pesquisa, independentemente de terem ou não vínculo empregatício. Inclui as pessoas afastadas em gozo de férias, licenças, seguros por acidentes, etc., mesmo que estes afastamentos tenham sido superiores a 15 dias. Não estão incluídos os membros do conselho administrativo, diretor ou fiscal, que não desenvolveram qualquer outra atividade na empresa, os autônomos, e, ainda, o pessoal que trabalha dentro da empresa mas é remunerado por outras empresas.

Salários, retiradas e outras remunerações - Importâncias pagas no ano, a título de salários fixos, pró-labore, retiradas de sócios e proprietário, honorários, comissões sobre vendas, ajuda de custo, décimo terceiro salário, abono de férias, gratificações e participação nos lucros. Os salários são registrados em bruto, isto é, sem dedução das parcelas correspondentes às cotas de Previdência e Assistência Social (INSS), recolhimento de imposto de renda ou de consignação de interesse dos empregados (aluguel de casa, contas de cooperativa, etc.). Não incluem as diárias pagas a empregados em viagem, honorários e ordenados pagos a membros dos conselhos administrativo, fiscal ou diretor que não exerçam qualquer outra atividade na empresa, indenizações por dispensa incentivada, nem participações ou comissões pagas a profissionais autônomos.

Encargos sociais e trabalhistas, indenizações e benefícios - Valores referentes à parte do empregador das contribuições para a previdência social e privada, o FGTS, as indenizações trabalhistas e por dispensa incentivada, e os outros benefícios concedidos aos empregados, tais como: auxílio-refeição, transportes, despesas médicas e hospitalares, creches, educação, etc.

Receita líquida de vendas - Total – Corresponde à diferença entre valor da receita total e as deduções.

Receita líquida de vendas de atividades industriais – Corresponde à receita líquida de vendas multiplicada pela relação entre a receita bruta industrial e a receita bruta total da empresa.

Receita líquida de vendas de atividades não industriais – Corresponde à receita líquida de vendas oriundas de outras atividades (comércio, serviços, transporte, construção e agropastoril).

Custos e despesas - Total – Soma dos gastos de pessoal (salários, encargos e benefícios); compras de matérias-primas, materiais auxiliares e componentes e de mercadorias adquiridas para revenda; estoques em 31.12 do ano anterior e 31.12 do ano de referência; custos diretos de produção; e outras despesas. Na unidade local, o total de custos e despesas calculado para a empresa é distribuído entre as unidades locais produtivas, conforme o peso de cada uma destas unidades no total da soma dos salários, retiradas e outras remunerações; consumo de matérias-primas, materiais auxiliares e componentes aos custos e despesas.

Custos das operações industriais – Custos ligados diretamente à produção industrial, ou seja, é o resultado da soma do consumo de matérias-primas, materiais auxiliares e componentes, da compra de energia elétrica, do consumo de combustíveis e peças e acessórios; e dos serviços industriais e de manutenção e reparação de máquinas e equipamentos ligados à produção prestados por terceiros. Na unidade local, o total de custos das operações industriais calculado para a empresa é distribuído entre as unidades locais produtivas, conforme o peso de cada uma destas unidades no total da soma do consumo de matérias-primas, materiais auxiliares e componentes aos outros custos de operação industrial.

Custos com consumo de matérias-primas, materiais auxiliares e componentes – Correspondem aos valores pagos nas compras de matérias-primas, materiais auxiliares e componentes e da variação dos estoques destes produtos.

Valor bruto da produção industrial – Dado pela soma de vendas de produtos e serviços industriais (receita líquida industrial), variação dos estoques dos produtos acabados e em elaboração, e produção própria realizada para o ativo imobilizado. Na unidade local, o valor bruto da produção industrial calculado para a empresa é distribuído entre as unidades locais produtivas, conforme o peso de cada uma destas unidades no total do valor das transferências e da receita da venda de produtos e serviços industriais.

Valor da transformação industrial – Dado pela diferença entre valor bruto da produção industrial e o custo das operações industriais.

ANEXO B - CONCEITUAÇÃO DAS VARIÁVEIS DA PIA- PRODUTO (UNIDADE LOCAL)

CONCEITUAÇÃO DAS VARIÁVEIS PIA-PRODUTO (UNIDADE LOCAL)

Para divulgar os resultados da PIA Produto, adota-se a PRODLIST-Indústria, revisada e atualizada periodicamente pela Coordenação de Estatísticas Econômicas e Classificação – CEEC. Consiste em uma lista abrangente de mercadorias e serviços industriais baseada na Nomenclatura Comum do Mercosul - NCM e ordenada por classe da Classificação Nacional de Atividades Econômicas – CNAE, voltada especificamente para a organização de pesquisas sobre a produção industrial nacional.

Número de informações – número de unidades locais que informam o produto.

Quantidade produzida no ano – soma das quantidades produzidas de todos os informantes do produto.

Valor das vendas – soma dos valores das vendas de todos os informantes do produto. O valor das vendas corresponde às vendas realizadas diretamente pelas unidades locais produtivas industriais. As vendas realizadas pelos departamentos de vendas, pelas unidades administrativas ou pelas unidades produtivas não industriais não são levantadas pela pesquisa.

Valor da produção – soma dos valores da produção de todos os informantes do produto. Variável construída, para cada ocorrência de produto, através do seguinte critério: valor da produção = valor médio de venda (valor das vendas/quantidade vendida) x quantidade produzida.