



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

GILIANE ALMEIDA DOS SANTOS

DINÂMICA REGIONAL E SETORIAL DO EMPREGO INDUSTRIAL NO ESTADO
DO CEARÁ NO PERÍODO DE 1986 - 2010

FORTALEZA

2011

GILIANE ALMEIDA DOS SANTOS

DINÂMICA REGIONAL E SETORIAL DO EMPREGO INDUSTRIAL NO ESTADO DO
CEARÁ NO PERÍODO DE 1986 - 2010

Monografia apresentada à Faculdade de Economia,
Administração, Atuária, Contabilidade e Secretariado
Executivo, como requisito parcial para obtenção do grau
de Bacharel em Ciências Econômicas.

Orientadora: Prof^ª Dr^ª Sandra Maria dos Santos

FORTALEZA

2011

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Universidade Federal do Ceará
Biblioteca da Faculdade de Economia, Administração, Atuária e Contabilidade

-
- S235d Santos, Giliane Almeida dos.
Dinâmica regional e setorial do emprego industrial no Estado do Ceará no período de 1986-2010 /
Giliane Almeida dos Santos. – 2011.
65 f.; il., color., enc.; 30 cm.
- Monografia (graduação) – Universidade Federal do Ceará, Faculdade de Economia,
Administração, Atuária e Contabilidade, Curso de Ciências Econômicas, Fortaleza, 2011.
Orientação: Profa. Dra. Sandra Maria dos Santos.
1. Política industrial – Ceará 2. Incentivo fiscal 3. Geração de emprego – Ceará I. Título.

GILIANE ALMEIDA DOS SANTOS

DINÂMICA REGIONAL E SETORIAL DO EMPREGO NO ESTADO DO CEARÁ

Esta monografia foi submetida à Coordenação do Curso de Ciências Econômicas, como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Bacharel em Ciências Econômicas, outorgado pela Universidade Federal do Ceará – UFC e encontra-se à disposição dos interessados na Biblioteca da referida Universidade.

A citação de qualquer trecho desta monografia é permitida, desde que feita de acordo com as normas da ética científica.

Data da aprovação ____ / ____ / ____

	Nota
Prof. ^a Dr. ^a Sandra Maria dos Santos (Orientadora)	
	Nota
Prof. ^o Dr. ^o Francisco de Assis Soares (Membro da Banca Examinadora)	
	Nota
Técnico MDT Leôncio José Bastos Macambira Junior (Membro da Banca Examinadora)	

À minha família, professores e amigos
pelo apoio e incentivo a realização deste
trabalho.

AGRADECIMENTOS

Na realização desse trabalho são muitos os meus sinceros agradecimentos, foram muitas as contribuições que recebi durante todo o meu percurso durante a faculdade e principalmente na vida. Primeiramente ao nosso poderoso Mestre Criador- Deus - que nos deu o dom da vida, orientou minhas mãos iluminando e dando equilíbrio para que eu atravessasse e superasse os desafios de todos os dias que a vida nos impõe.

A minha família que é o bem mais precioso que tenho. Pois são eles quem nos dão tudo aquilo que temos e estão sempre se esforçando para nos dar aquilo que queremos. A minha irmã, grande companheira, os meus sinceros agradecimentos.

Agradeço a todos os professores com quem estudei com quem tive a felicidade em aprender e dar os meus primeiros passos rumo à universidade. Aos professores do Curso de Economia da UFC, com que tive um enorme prazer de estudar e admirar essa ciência tão grandiosa.

Em especial, agradeço a professora Sandra Santos, minha orientadora, com quem tive o enorme prazer em trabalhar com ela como bolsista de pesquisa. Com sua paciência, dedicação, uma das minhas maiores incentivadoras e inspiradoras para o meu crescimento não só profissional, mas também como pessoa. Não tenho palavras a dizer o quanto eu a agradeço por tudo que me fez, numa parceria solidária nas minhas dificuldades fazendo-me chegar com alegria e amor ao conhecimento através do estudo.

Agradeço também em especial ao Prof. Francisco Soares – Prof. Chico –, que contribui muito na minha formação acadêmica, com muita sabedoria e através de seus ensinamentos, me despertou o verdadeiro sentido de se fazer pesquisa. Tenho profunda admiração e respeito, que com tanta presteza colaborou para a realização deste trabalho.

Agradeço também ao pesquisador Leôncio José Bastos Macambira Junior por participar da banca examinadora, e ainda mais por desenvolver diversas pesquisas e estudos sobre o mercado de trabalho, me fizeram despertar o interesse por essa temática tão rica e importante para diversos estudos.

Agradeço a todos os meus amigos em especial os que fizeram parte desde o início da minha caminhada na graduação: Larissa Fraemam, Carolina Teixeira, Rodrigo Chaves, Karoline Cunha, José Mauricio, além deles outros amigos do tempo de colégio,

Ana Maria, Suyane Nayara, Ana Paula, Kary Forte, a todos os meus amigos de laboratório Ana Rita, Fernanda Meireles, Jonas Neto, Cláudio Azevedo, são apenas alguns de muitos que se tornaram pessoas importantes com que trabalhei e convivi e que de alguma forma contribuíram muito para a realização desse e de outros trabalhos.

Agradeço ainda a Universidade Federal do Ceará (UFC), ao LECoS por disponibilizarem sua infra-estrutura para meus estudos e ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) pela bolsa concedida na graduação, pois sem esse financiamento, essa pesquisa não seria realizada.

A todos os meus sinceros agradecimentos.

“Não deixe de sonhar, não deixe de sorrir, pois não vai encontrar que vá sorrir por ti”. (Rodrigo Panassolo)

RESUMO

Objetiva-se analisar os componentes estruturais influenciados na dinâmica do crescimento do emprego industrial no Estado do Ceará, no período 1986-2010. A análise desenvolve-se a partir da decomposição do modelo *shift-share* tradicional com a incorporação do conceito de emprego homotético. Esse modelo ampliado permite a decomposição da variação do emprego em quatro componentes: a participação nacional, o efeito estrutural, o efeito competitivo e o efeito alocação. O estudo realiza-se em duas etapas: é realizada uma análise do coeficiente de reestruturação para identificar as mudanças na estrutura produtiva do estado. Posteriormente, estima-se um modelo econométrico para realizar uma análise do impacto dos componentes estruturais do método *shift-share* sobre o coeficiente de reestruturação. Neste estudo são utilizados os dados da Relação Anual de Informações Sociais – RAIS, fornecidos pelo Ministério do Trabalho e Emprego – MTE, desagregados em 12 setores de atividades em nível microrregional. Os resultados mostraram no período de 1986-2010 a variação líquida do estado se deu principalmente pelas microrregiões de Fortaleza, Cariri e Baixo Jaguaribe mostrando que essas microrregiões mostraram mais dinâmicas em relação ao crescimento do estado. O coeficiente de reestruturação mostrou que o estado apresentou uma baixa mudança na sua estrutura produtiva, os valores deram muito próximos de zero. A análise de regressão mostrou que o coeficiente de reestruturação é explicado pelos componentes estruturais do *shift-share* no período de 1986-2010.

Palavras-chave: Dinâmica Regional, Análise *shift-share*, Coeficiente de Reestruturação, Microrregiões Cearenses.

ABSTRACT

This paper aims to analyze which structural components influence the dynamics of growth of industrial employment in the State of Ceará, 1986-2010. The analysis is developed from the decomposition of traditional shift-share model with the incorporation of the concept of homothetic employment. This extended model enables the decomposition of employment change into four components: national share, industry mix effect, competitive effect and allocation effect. The study takes place in two steps further: it is an analysis of the coefficient of restructuring to identify changes in the productive structure of the state. Subsequently, it is estimated an econometric model to perform an impact analysis of the structural components of the shift-share method on the coefficient of restructuring. In this study data are from the Annual Social Information - RAIS, provided by the Ministry of Labor and Employment - MTE, broken down into 12 sectors of activities in micro-regional level. The results showed the period 1986-2010 the net change of states mainly by micro Fortaleza, Cariri and Baixo Jaguaribe showing that these micro-showed the most dynamic growth in relation to the state. The coefficient of restructuring showed that the state has a low change in its production structure gave values very close to zero. Regression analysis showed that the coefficient of restructuring is explained by the structural components of the shift-share in the period 1986-2010.

Key words: Dynamic Regional, Shift-Share analysis, Coefficient of Restructuring, micro-regions Ceará.

SUMÁRIO

LISTA DE QUADROS	11
LISTA DE TABELAS	12
1. INTRODUÇÃO.....	14
2. POLÍTICAS DE ATRAÇÃO DE INVESTIMENTOS E A INDUSTRIALIZAÇÃO CEARENSE	18
2.1. Incentivos fiscais: Contexto Geral.....	18
2.2. A política industrial cearense.....	20
2.3. O Fundo de Desenvolvimento Industrial.....	24
3. DESEMPENHO DA ECONOMIA CEARENSE NA CONJUNTURA NACIONAL.....	29
3.1 A performance do mercado de trabalho cearense.....	29
4. METODOLOGIA.....	38
4.1. Tipologia da pesquisa	38
4.2. Base de dados	38
4.3. Método diferencial-estrutural	40
4.4. Coeficiente de Reestruturação.....	43
4.5. Análise econométrica para fontes da reestruturação produtiva.....	44
5. ANÁLISE DOS RESULTADOS	45
5.1. Análise do modelo <i>Shift-Share</i>	45
5.2. Análise do coeficiente de reestruturação.....	48
5.3. Análise econométrica para as fontes da reestruturação	51
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	53
REFERÊNCIAS	55
ANEXOS.....	60

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – distribuição das regiões do estado por microrregiões	39
Quadro 2 – divisões da indústria de transformação	40
Quadro 3 – participação setorial no coeficiente de reestruturação > 70%	50

LISTA DE TABELAS

Tabela 1- Alterações FDI – 1995.....	26
Tabela 2- Alterações do FDI 2002.....	26
Tabela 3- Taxa de Crescimento do PIB Nacional e do Ceará a preços constantes.....	32
Tabela 4 – Análise comparativa da taxa de crescimento PIB Ceará, do emprego formal e do número de estabelecimentos em todos os setores da economia.....	33
Tabela 5 – Taxa de crescimento percentual e taxa de crescimento do emprego na indústria de transformação 1987-2010.....	34
Tabela 6 – Taxa de crescimento percentual do emprego da indústria de transformação cearense nos subperíodos.....	34
Tabela 7 – Volume de emprego percentual e taxa de crescimento do emprego indústria de transformação por microrregião 1987-2010.....	36
Tabela 8 – Efeito setorial, competitivo, alocação e variação líquida total, do emprego para as microrregiões cearenses no período de 1986-2010.....	46
Tabela 9 – Resultados obtidos para o coeficiente de reestruturação.....	47
Tabela 10 – Resultados da estimação da regressão do coeficiente de reestruturação em função do efeito estadual, setorial, competitivo e alocação.....	50

1. INTRODUÇÃO

Uma das questões mais relevantes da sociedade são a geração de emprego e o seu funcionamento no mercado de trabalho. As políticas econômicas sempre centram no emprego. O estudo da dinâmica espacial do emprego industrial é um importante ponto de referência àqueles que se dedicam à economia regional. No Brasil, a dinâmica do emprego tem características setoriais e regionais, existem regiões onde há a predominância de atividades onde exigem um alto grau de tecnologia e a utilização de mão-de-obra qualificada, enquanto outras se concentram principalmente em indústrias tradicionais com o uso de mão-de-obra intensiva e de baixa qualificação. Essas especificidades regionais exigem ações diferenciais das políticas econômicas nacionais e locais (estados e municípios).

O poder público possui inúmeras formas de intervenção que afetam o nível de emprego. Essas formas vão desde a fixação do salário-mínimo, o contexto institucional que regula as relações capital-trabalho e os custos fiscais e parafiscais nos encargos trabalhistas até a formação profissional. Não obstante a importância que variáveis como as citadas possuem sobre a oferta de oportunidades de trabalho (tanto no curto como no longo prazo), quando se analisam as políticas de emprego, o universo é bem mais restrito. (AZEREDO; RAMOS, 1995).

As políticas públicas intervêm no mercado de trabalho com as ações voltadas em especial para a promoção das micro e pequenas empresas que estão presentes na maior parte dessas políticas. Em geral os diversos programas contemplam a concessão de crédito associado à assistência técnica e gerencial, o apoio à formalização e o estímulo à formação de cooperativas.

A abertura do mercado nacional e a sua desregulamentação foram fatores que contribuíram para um cenário de maior concorrência que foram submetidas às empresas. A capacidade de absorção de mão-de-obra no setor industrial, durante o final dos anos 1980 e início dos 1990 houve uma diminuição na geração de emprego. A redução no número de postos de trabalho em função do processo de abertura comercial foi a tônica da política econômica dos anos 90, privilegiando ajustes que gerassem ganhos de produtividade para aumentar sua competitividade no cenário internacional (VIEIRA JÚNIOR, 2006).

Durante esse período houve a necessidade de adotar estratégias que reduzissem os custos como condição de sobrevivência. Uma das medidas adotadas pelas empresas foi com o

auxílio fiscal dado pelos governos, no intuito de incentivar a industrialização, que possibilitou que vários segmentos industriais se deslocassem para as regiões do nordeste.

Para Araújo (2007) a configuração da nova organização espacial ocorre devido aos interesses do capital que promove a industrialização. Desta forma há uma maior criação de postos de trabalho nas regiões amparadas por esses interesses, contribuindo para o seu desenvolvimento econômico.

Azevedo e Toneto Júnior (2001) utilizaram a variação do emprego industrial como medida da efetividade desta forma de política amparada pelos governos locais através isenções fiscais, visando aumentar a demanda por trabalhadores na região nordestina. O emprego, portanto, foi frequentemente utilizado como uma *proxy* da dinâmica industrial.

Além da importância do entendimento do motivo porque há uma variação no crescimento do emprego entre as regiões, cabe destacar que o incentivo a desconcentração regional e o crescimento equilibrado e homogêneo devem ter um papel fundamental na definição de políticas regionais que proporcionem o desenvolvimento econômico.

Para Sabóia (2001) a desconcentração industrial repercutiu positivamente no crescimento da renda e do emprego nas regiões menos desenvolvidas. Estudos sobre crescimento econômico que tentam avaliar a convergência de renda entre os estados brasileiros mostram que a década de 1990 foi um período de convergência, com as regiões pobres apresentando maiores taxas de crescimento da renda.

De acordo com Costa (2009) nos anos 90 o Estado do Ceará deu um salto em seu potencial de desenvolvimento industrial. O Governo do Estado criou uma série de incentivos de atração às novas empresas, notadamente para o Interior, visando à descentralização da industrialização na Região Metropolitana de Fortaleza (RMF) e da economia estadual. Este processo de desconcentração da atividade industrial trouxe para o Ceará empresas de médio e grande porte atualmente instaladas em diversos municípios.

Araújo (2007) destaca o impacto desse modelo de política adotado pelo governo cearense a partir da industrialização e seus aspectos econômicos, políticos e espaciais, que acontecem a partir dos governos Virgílio Távora (1979/1982) e tendo como referência histórica mais marcante o “Governo das Mudanças”, até os dias atuais.

Talvez um dos aspectos mais relevantes da nova política industrial no Ceará esteja na ênfase dada à interiorização e à busca de novas tecnologias pela instalação de empresas modernas e expansão do sistema estadual de tecnologia (CARDOSO JR, 2007).

Estes vetores de política sinalizam a existência de uma busca pela competitividade. Mesmo assim, a economia cearense ainda está longe de se constituir em um parque industrial diversificado e moderno com padrões de alta competitividade, pois está fortemente focada em setores como têxtil, calçados e produtos alimentares (RODRIGUES, 1998).

Esse tipo de política acaba por exercer algum tipo de influência sobre o emprego no estado. A entrada de novos empreendimentos através das políticas de industrialização parte deles são direcionados para a chamada indústria tradicional, baseada no uso intensivo de mão de obra, esse quadro propicia um aumento no número de empregos formais gerados para a economia cearense.

Além dos fatores políticos, outras fontes podem também contribuir para a dinâmica do emprego no estado dependendo se a região possui vantagens comparativas em relação às outras. O contexto em que está inserido o Ceará no período de 1986-2010 foi de grandes mudanças para o cenário estadual, a questão de partida desse trabalho parte da seguinte situação: Como os componentes competitivos estruturais e as forças setoriais locais influenciam na dinâmica do crescimento do emprego industrial no Estado do Ceará?

Têm-se as seguintes hipóteses: a) A política industrial do Ceará contribuiu para mudar o padrão de especialização das microrregiões cearenses; b) A reestruturação produtiva é explicada predominante pelos componentes estruturais.

O objetivo geral do trabalho é analisar a dinâmica setorial do emprego industrial nas microrregiões cearenses. Dentre os objetivos específicos, têm-se: a) Verificar a natureza espacial e setorial da mudança do emprego na indústria cearense no período de 1986-2010; b) Evidenciar o grau de mudança na especialização das microrregiões cearenses; c) Identificar as fontes da reestruturação produtiva da economia industrial cearense.

A pesquisa fará o uso de dados secundários disponibilizados principalmente pelo Ministério do Trabalho, na Relação Anual de Informações Sociais esses dados darão suporte para construção dos indicadores para avaliação das mudanças espacial e temporal da indústria de transformação cearense, tudo como proxy do emprego. Nesse contexto, este trabalho apresenta uma visão geral sobre a dinâmica setorial-regional da evolução do emprego entre as

microrregiões cearenses no período 1986 a 2010 a partir do “Governo das Mudanças”. momento importante para a intensificação da política industrial no Ceará até os anos mais recentes, por meio da utilização da análise shift-share, incorporando a introdução do conceito de emprego homotético, além de fazer o uso o coeficiente de reestruturação para uma mesma microrregião em dois momentos distintos, mostrando a evolução da estrutura produtiva local. A referência espacial são as trinta e três microrregiões cearenses, e o corte setorial compreende as doze atividades da Indústria de Transformação, segundo a Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE) do IBGE.

Além desta introdução e das considerações finais, este trabalho apresenta mais três seções. Na seção 2, as políticas de atração de investimentos e a industrialização cearense durante a década de 1980 até os dias atuais. Na seção 3, o desempenho da economia cearense na conjuntura nacional e performance do mercado de trabalho. Na seção 4, tem-se a metodologia, na qual será abordado o modelo estrutural-diferencial, o cálculo do coeficiente de reestruturação e do modelo econométrico. Na seção 5 será abordada a análise dos resultados descritivos e do modelo econométrico. Por fim as considerações e conclusões finais do trabalho e as referências.

2. POLÍTICAS DE ATRAÇÃO DE INVESTIMENTOS E A INDUSTRIALIZAÇÃO CEARENSE

Atualmente, um dos temas mais debatidos é o da concessão de incentivos estaduais, conjunto de medidas que dá margem à chamada "Guerra Fiscal", na qual os países, estados federados e municípios travam verdadeiras competições em busca de investimentos de grandes empresas. Ganha aquele que oferecer, além de infra-estrutura apropriada, o melhor incentivo, ou seja, a maior isenção ou redução de tributos, pelo maior tempo.

A presente seção menciona esse tipo de política no contexto nacional, a sua prática no Ceará e é exposto também, o papel do Fundo de Desenvolvimento Industrial – FDI para a economia cearense.

2.1. Incentivos fiscais: Contexto Geral

A política de incentivos fiscais já era usada no Brasil, desde a década de 1960, como forma de alavancar a industrialização, por estados que já possuíam programas estaduais de desenvolvimento, como foi o caso de Minas Gerais, Paraná e Rio Grande do Sul. No início dessa mesma década muitos estados brasileiros já haviam começado a usar esta política de atração de investimentos externos via incentivos de forma agressiva. No Nordeste os estados do Ceará e Bahia atraíram diversas indústrias da região Sul e Sudeste do país, intensivas em mão-de-obra, como as indústrias de calçados, têxtil e confecções, etc. (ROCHA, MELLO, 2002).

A Guerra Fiscal brasileira teve início em um ambiente em que as políticas de desenvolvimento foram descentralizadas e em um momento no qual as empresas nacionais eram forçadas à busca de competitividade. Pode-se, assim, advogar que os estados que se lançaram primeiro na oferta de incentivos, ou o fizeram de forma mais agressiva, tiveram uma vantagem inicial e puderam capturar algum benefício desta prática, servindo como exemplo bem sucedido de política de desenvolvimento regional e, por tabela, contribuindo para o aprofundamento da Guerra Fiscal. (PONTES; CAMBOTA; BIDERMAN, 2010).

Para Amaral Filho (2003), a concessão de benefícios fiscais justifica-se quando estes são concedidos proporcionalmente à defasagem na capacidade da localidade de melhor prover bens públicos e privados.

Com a Constituição de 1988, logrou êxito um movimento em prol da maior autonomia fiscal dos Estados e Municípios. Na busca pelos investimentos privados, estas Unidades Federativas (UF) estimularam as empresas a efetuarem o que se pode chamar de “leilão” para definir o Estado e o Município que iria sediar suas novas plantas industriais. Este leilão foi vencido por quem ofereceu o maior pacote de benefícios à empresa. Estes benefícios vão desde a isenção, ou postergação nos recolhimentos do ICMS, ou do Imposto sobre Serviços (ISS), até a doação de terrenos, infra-estrutura e financiamentos de longo prazo.

Além de, muitas vezes, esses incentivos propostos pelos governantes causarem grande polêmica, sob a crítica de constituírem verdadeiros privilégios a certos grupos em detrimento de outros, surgem ainda diversos problemas de caráter especificamente jurídico. É o caso, por exemplo, do problema da revogação dessas isenções ou reduções. Essa questão mal considerada pode acarretar, no futuro, situação pior do que aquela que se queria remediar através do incentivo fiscal.

A promoção do desenvolvimento passou a ser traduzida como incremento do emprego no setor industrial e que, adicionalmente, a preocupação por sanar desequilíbrios econômicos intra-estaduais ganhou importância em diversas políticas subnacionais de promoção à industrialização, sendo comum a concessão de maiores incentivos fiscais para empresas que optassem por se localizar nas regiões mais pobres dos estados.

Em condições normais, a concessão de incentivos não constitui um problema, ao contrário, contribui para ajustar a desvantagem de determinados estados, marginalizados no processo de desenvolvimento da nação, haja vista que, uma vez instalada em uma região, a atividade industrial movimenta a economia local, gerando mais empregos e impactando diretamente fatores como produção e renda.

Segundo Oliveira (2010), no caso atual, apesar das críticas feitas sobre o aumento dos incentivos fiscais concedidos pelos governos estaduais nordestinos como política de desenvolvimento, o Ceará vem criando novas medidas, facilidades para dar condições atraentes do ponto de vista tributário para atrair as empresas de outros Estados, ampliando assim a infra-estrutura para o desenvolvimento.

Complementando este quadro, deve-se frisar que a década de 1990 foi marcada pela abertura comercial brasileira, possibilitando a concorrência de produtos nacionais com estrangeiros. Neste sentido, diversas empresas industriais brasileiras tiveram que incrementar

sua competitividade, sendo uma escolha natural, para algumas delas, a opção pela realocação em estados que apresentassem mão-de-obra mais barata (CEARÁ, 1991).

Portanto, os incentivos fiscais se consolidariam em uma política eficaz de combate às desigualdades regionais. Entretanto, o que hoje se observa é uma distorção do caráter equalizador desses instrumentos, promovido pela concorrência irracional entre os Estados na briga pela atração de investimentos. A problemática deriva do fato dos demais governos repetir a experiência bem sucedida de um determinado estado, deflagrando a Guerra Fiscal (LUCA, LIMA, 2007).

Além de, muitas vezes, esses incentivos propostos pelos governantes causarem grande polêmica, sob a crítica de constituírem verdadeiros privilégios a certos grupos em detrimento de outros, surgem ainda diversos problemas de caráter especificamente jurídico. É o caso, por exemplo, do problema da revogação dessas isenções ou reduções. Essa questão mal considerada pode acarretar, no futuro, situação pior do que aquela que se queria remediar através do incentivo fiscal. Por isso a importância do estudo de tal assunto.

Neste contexto, será abordada a política de incentivos fiscais no Estado do Ceará, relacionado-a com o processo de industrialização cuja trajetória mais nítida e expansionista configurou-se basicamente a partir da criação do Fundo de Desenvolvimento Industrial – FDI, criado no ano de 1979, ainda no governo Virgílio Távora. Avançando principalmente a partir da chegada do governo Tasso, momento esse em que esta política é consolidada e verticalizada na concessão dos benefícios fiscais, configurando-se como modelo pragmático de política pública que seria posta em prática até os dias atuais.

2.2. A política industrial cearense

Promover a atração de novos e diversificados investimentos industriais para o Estado do Ceará sempre esteve entre os objetivos dos planos de desenvolvimento econômico dos governos cearenses, normalmente com o intuito de produzir uma reestruturação produtiva na economia local para, desse modo, engendrar-se uma mudança no perfil socioeconômico do Estado.

O desenvolvimento industrial cearense se deu pelo empresariado local e pela concessão de incentivos dados pela SUDENE. Do ponto de vista histórico, pode-se dizer que o Plano de Metas Governamentais (PLAMEG), do governo Virgílio Távora teria sido o primeiro plano de governo a fixar diretrizes para o desenvolvimento das atividades produtivas

do Ceará (FIEC, 2003). Neste plano, que estabeleceu metas para o período 1963-1966, o Governo do Ceará teve na industrialização a principal fonte de promoção do desenvolvimento estadual, dadas as características físicas do território do referido estado (PONTES, 2003).

Os governos seguintes ao Primeiro Governo de Virgílio Távora também elaboraram planos de desenvolvimento, mas funcionaram apenas como uma continuação do I PLAMEG. Em 1979 é lançado o II PLAMEG, do segundo mandato de Virgílio Távora, cujos objetivos principais foram à implantação do III Pólo Industrial do Nordeste através da implantação de indústrias de base, a modernização do Parque Industrial Têxtil, a implantação de um pólo metal-mecânico e a ampliação do Distrito Industrial de Fortaleza.

Virgílio implementou uma ampla reforma administrativa criando vários órgãos, como o BEC (Banco de Estado do Ceará), a SEPLAN (Secretaria de Planejamento), a CODEC (Companhia de Desenvolvimento Econômico do Ceará) – a versão cearense da SUDENE (Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste) e o Departamento do Serviço Público, dentre outros. O objetivo era dar ao Estado o máximo de racionalidade com vistas aos avanços da industrialização controlada e racionalizada, encarada como um dos pilares do desenvolvimentismo. Somente na região do Cariri, seriam montadas cinco indústrias a partir do projeto AZIMOV, que foi projeto idealizado pelo economista Morris Azimov, da Universidade da Califórnia, nos Estados Unidos, com o objetivo descentralizar a industrialização, o qual previa a instalação de um parque fabril voltado para o aproveitamento da matéria-prima da região e para o abastecimento da área de influência do Cariri.

Em 1983 a 1986 assume o Governo do Estado Gonzaga Mota lançando o PLANED (Plano Estadual de Desenvolvimento), voltado principalmente para o desenvolvimento social e com pouca ênfase para as questões da industrialização (MELO, 2006).

Para Botelho (1994), fatores externos (acirramento da crise política e econômica nacional) e internos como práticas de "empreguismo excessivo, descaso com o uso dos recursos públicos, corrupção na contratação de bens e serviços, déficit orçamentário crescente em decorrência de um sistema fazendário anacrônico e sujeito à manipulação política, por um lado e da forte expansão verificada nas despesas de custeio, sobretudo da folha de pagamento do funcionalismo, causada pela contratação indiscriminada de servidores e da concessão de vantagens e reajustes salariais incompatíveis com as disponibilidades do Tesouro Estadual levaram, em última análise, a uma situação 'pré-falimentar' do Estado, comprometendo o

alcance das metas previstas. O governo de Gonzaga Mota encerra assim seu mandato deixando o estado na pior crise administrativa, financeira e social de todos os tempos

Tasso Jereissati assume o governo do estado, um típico representante dos interesses da burguesia industrial do Ceará, em 1987 com seu “Plano de Mudanças”. O programa modernizador focado no combate ao clientelismo e ao empreguismo na máquina pública visava à moralização da política do governo, a modernização e enxugamento da máquina pública. Iniciado com processo de privatizações, demonstrando o caráter neoliberal do seu governo. O estado apenas garantiria as condições para o crescimento econômico baseado no setor privado, em oposição às medidas do governo Távora, que buscava e incentivava o setor privado, entretanto mantendo a dinâmica do processo sob a responsabilidade o Estado (TORRES; NETA, 2008).

Nesse cenário a política industrial se configurou, assim como um dos componentes básicos de combate a miséria através do crescimento econômico, investimento industrial e geração de emprego. O chamado “Plano de Mudanças” iniciou um enfoque na área industrial com uma visão tipicamente desenvolvimentista e dependente, de forma estrutural, da macro intervenção governamental.

As principais atribuições para o Plano de Mudanças foram: acelerar a taxa de crescimento econômico, buscando atingir melhor distribuição da renda, ações voltadas para grandes projetos industriais (refinaria de petróleo, usina siderúrgica, complexo de Itaitaia de beneficiamento de urânio, produção de fertilizantes fosfatados e zona de processamento de exportação - ZPE); micro e pequenas Empresas; agroindústria; mineração; turismo e Artesanato.

A infra-estrutura física, suporte do desenvolvimento, seria implementada através de estradas, energia elétrica e telecomunicações e recursos hídricos disponíveis para abastecimento humano, animal e do setor industrial; assegurar a criação de empregos produtivos de acordo com uma política de investimento que contemple a melhoria da produtividade da economia de modo geral.

No período de 1995 a agosto de 2003 o estado recebeu cerca de 370 novos empreendimentos industriais, que correspondeu a um investimento de aproximadamente 3,7 bilhões de reais e criou mais de 83 mil empregos diretos na indústria, nos setores calçadista, metal-mecânico, alimentício, têxtil e confecções. (ROCHA *et al.*, 2006).

A política de estímulo a industrialização se fundamentou basicamente em atrair empreendimentos industriais novos para se instalarem no estado, utilizando o Fundo de Desenvolvimento Industrial (FDI) para a concessão de empréstimos equivalentes a uma porcentagem do ICMS arrecadados pelas empresas incentivadas, para ser pago após um período de carência, no ato do pagamento o governo faz uma renúncia financeira. (ROCHA *et al.*, 2006).

O governo cearense orientou essa política num sentido da cadeia produtiva, ou seja, cada nova empresa que se instalar no estado deve se integrar e aumentar a competitividade dos outros atores da cadeia produtiva. (SILVA, 2010).

O governo do Estado do Ceará, em anos mais recentes intensificou investimentos na base de apoio aos grandes investimentos nacionais e internacionais. Viabilizaram a instalação de centros especializados de pesquisa, melhorias nas áreas de comunicação, ampliação da infraestrutura energética e de recursos hídricos etc., potencializando as atividades lucrativas modernas: turismo, agrícola, industrial e de serviços. (SOARES; SANTOS, 1993).

O resultado dessas políticas é hoje percebido tanto nas estatísticas econômicas e sociais como pela simples observação da situação atual do Estado. Foram realizados investimentos em infra-estrutura: a construção do Complexo Portuário do Pecém, a ampliação do Aeroporto Internacional Pinto Martins, a construção do sistema de saneamento básico da cidade de Fortaleza, a construção do Açude do Castanhão, a interligação das bacias hidrográficas do Estado e a recuperação e ampliação do sistema rodoviário estadual, entre outros. Esses investimentos possibilitaram garantir as condições mínimas de infra-estrutura para dar suporte ao processo de industrialização do estado (RODRIGUES, 1998).

Esse tipo de políticas faz com que as atrações de empreendimentos via incentivos fiscais seja apenas algo temporário, visando em longo prazo à criação de condições sustentáveis de desenvolvimento das atividades até que se criem condições auto-sustentáveis sem depender dos incentivos fiscais. Segundo Rocha (2006) o governo tenta incorporar medidas que fortaleça o sistema estadual de inovação e o aproxime do sistema produtivo local, desenvolva o empreendedorismo local, apóie os APLs e MPEs, estimule as empresas de base tecnológica e as cadeias produtivas do estado.

A reestruturação produtiva vincula-se de modo substancial à presença de uma política industrial baseada em incentivos fiscais predominantemente sustentados pelo governo do

estado que tem como marco determinante a criação de vantagens fiscais e de infra-estrutura em conjugação com investimentos com recursos federais em projetos de acordo com a política de fomento aos eixos de desenvolvimento econômico e social, particularmente nos campos de turismo e transporte. Essas diversas políticas desenvolveram-se através do sistema de financiamento industrial do Ceará, centrado no Fundo de Desenvolvimento Industrial do Ceará (FDI), produziu impactos relevantes na estrutura industrial do Estado em termos de reestruturação produtiva setorial e distribuição espacial, na década de 1990 do século XX.

2.3. O Fundo de Desenvolvimento industrial

O FDI foi criado pela lei nº 10.367 de 07 de dezembro de 1979, no governo Virgílio Távora. Ele surge na discussão de transformação do Ceará num novo pólo industrial em contraposição à Bahia e Pernambuco e que culminou com o chamado III Pólo Industrial do Nordeste. Tinha como objetivo complementar o sistema de incentivos regionais para o desenvolvimento industrial em todo o Estado do Ceará, de modo a assegurar às empresas industriais consideradas fundamentais para crescimento econômico do Estado, incentivos para implantação, funcionamento, realocização, ampliação ou recuperação, sob a forma de subscrição de ações, participações societárias e empréstimos (CEARÁ, 1979).

Os recursos do FDI provêm empréstimos ou recursos a fundo perdido, oriundos da União, Estado e outras entidades; contribuições, doações, legados e outras fontes da receita que lhe forem atribuídas; de origem orçamentária, até o montante de dez por cento (10%) da receita do ICMS, segundo as possibilidades do Tesouro Estadual; juros, dividendos e outras receitas decorrentes da aplicação de seus recursos.

As principais formas de incentivo previstas pela referida legislação eram a concessão de empréstimos de médio e longo prazo, aquisição de ações, debêntures ou outros títulos emitidos por empresas industriais e subsídio de encargos financeiros para empresas com sede no Ceará.

Paralelamente foram criados, desde a década de 1980, programas que utilizariam os recursos disponibilizados por esse Fundo, destacando-se o Programa de Atração de Investimentos de Empresas Industriais (Provin), que teve origem ainda no início da década de 1980. (PONTES, 2007).

A legislação do FDI foi alterada várias vezes, passando por reformulações necessárias de acordo com os objetivos requeridos pelas novas políticas industriais adotadas. Fazem parte do FDI programas que têm como principal objetivo auxiliar a promoção para atração de

investimentos industriais, destacando-se além do PROVIN dito anteriormente, o PROAPI (Programa de Incentivos às Atividades Portuárias e Industriais do Ceará); e o PDCI (Programa de Desenvolvimento do Comércio Internacional e das Atividades Portuárias do Ceará).

O FDI passou por quatro fases importantes desde sua criação. A primeira delas houve uma concessão maior de impostos dada às indústrias que se instalassem no interior do Estado, não sendo relevante a que distância estas estivesse da Região Metropolitana de Fortaleza (RMF) e nem a que setor estas empresas pertenciam. O benefício era da ordem de 75% para as empresas que se instalassem no interior do Estado e de 60% para as que se instalassem na RMF. Todas as empresas tinham 36 meses de carência (CEARÁ, 1979).

Durante a segunda fase o Ceará foi dividido em quatro espaços produtivos, sendo que cada um deles corresponde a um raio econômico para efeito de intervenção seletiva no processo de financiamento incentivado, especificado pela distância em relação à RMF. O primeiro raio econômico (R1) é a própria RMF; o segundo raio (R2) corresponde aos municípios situados a até 300 quilômetros da RMF; o terceiro raio (R3) é formado pelos municípios que distam entre 300 e 500 quilômetros da RMF; e, por último, o quarto raio econômico (R4) é composto pelos municípios distantes a mais de 500 quilômetros da RMF. (SOARES; *et al.* 2004).

Com as distâncias estabelecidas, os determinantes dos abatimentos do ICMS e os prazos de durabilidade dos empréstimos feitos pelo FDI junto às empresas. As empresas que se instalassem no raio econômico 1 (R1) recebiam seis anos de prazo, ou seja, elas tinham até seis anos para utilizarem estes benefícios; as localizadas no raio econômico 2 (R2) recebiam 10 anos; as do raio econômico 3 (R3) recebiam 13 anos e, finalmente, as empresas presentes no raio econômico 4 (R4) recebiam 15 anos de prazo. Em todas as situações havia uma carência de 36 meses (CEARÁ, 1995).

A lógica adotada pelos raios econômicos, ou seja, quanto mais distante da RMF fosse instalada a empresa industrial, maiores seriam os incentivos, conforme está descrito na tabela 1. Essa nova formulação foi motivada pela preocupação de alavancar o desenvolvimento dos municípios fora da RMF.

Tabela 1 - Alterações FDI- 1995

Distância quanto à RMF	Fin. Do ICMS	Prazo (meses)	Carência (meses)	Retorno	Correção e juros
Na RMF	60%	72	36	60%	100% IGPM
Até 300 km e 500 km da RMF	75%	120	36	25%	100% IGPM
Entre 300 km e 500km da RMF	75%	156	36	25%	100% IGPM
Superior a 500 km da RMF	75%	180	36	25%	100% IGPM

Fonte: Ceará (1995).

Na terceira fase iniciada em 2002, o FDI passa por mais uma reformulação e a preocupação principal agora seria na hora de atrair empresas e conceder incentivos fiscais direciona-se para formar e consolidar as cadeias produtivas existentes no Estado, frutos das fases anteriores (tabela 2). A nova visão centra-se na integração produtiva como foco da dinâmica industrial.

Tabela 2 - Alterações do FDI – 2002

Indústria	Fin. ICMS	Retorno	Carência (anos)	Prazo (anos)	Observações
Estruturantes	75%	10%	3	20	Somente para a região do Pecém
Coureiro-calçadista	60%	10%	3	8	Mais de 80 km do centro
				10	De 61 a 80 km do centro
				13	De 31 a 60 km do centro
				15	De Até 30 km do centro
Móveis	60%	10%	3	8	Mais de 80 km do centro
				10	De 61 a 80 km do centro
				13	De 31 a 60 km do centro
				15	De Até 30 km do centro
Confecções	60%	10%	3	15	Fora da RMF
	39%	10%		10	Na RMF
Têxtil	60%	25%	3	10	Somente para RMF
				8	Mais de 80 km do centro
Eletrô-Eletrônico	60%	25%	3	10	De 61 a 80 km do centro
				13	De 31 a 60 km do centro
				15	De Até 30 km do centro
				8	Mais de 80 km do centro
Metal-mecânico	60%	25%	3	10	De 61 a 80 km do centro
				13	De 31 a 60 km do centro
				15	De Até 30 km do centro
				8	Mais de 80 km do centro
Base tecnológica e indústria de reciclagem	60%	25%	3	15	Localização Livre
Alimentos, bebidas e minerais não-metálicos	60%	25%	3	10	Localização Livre
Agroindústria	60%	25%	3	10	Localizados nos agropólos

Fonte: Ceará (2002).

Dentre as diversas reformulações, observa-se, do que foi exposto há pouco, que a alteração de 1995 foi a de maior longevidade. Além disso, deve-se frisar que a atração de investimentos se intensificou após 1995 (PONTES, 2003).

A intenção desta mudança era fortalecer o processo de industrialização dos municípios cearenses, identificados como pólos industriais, causando o surgimento de economias aglomerações externas que, no longo prazo, permitiria o aparecimento de vantagens competitivas na localização industrial no Ceará para que as empresas continuassem a existir sem necessidade de recorrerem a incentivos (ANEXO C).

A quarta fase consiste em uma reformulação radical do FDI que ocorre no ano de 2003. Há bastante ênfase no fator setorial, ou seja, é feita uma discriminação por setores: os mais beneficiados são os das indústrias estruturantes e os menos beneficiados são os setores ligados à agroindústria e indústria de mineral não-metálico. Ademais, tenta aprofundar a integração da matriz produtiva local e busca fortalecer a economia exportadora cearense em direção à competitividade em uma economia globalizada.

Conforme Decreto 27.040, de 09/05/2003, a política de desenvolvimento industrial do Ceará é mantida pelo Fundo de Desenvolvimento Industrial – FDI, cuja finalidade compreende: ações voltadas para atração seletiva de investimentos industriais, visando à formação e o adensamento das cadeias produtivas selecionadas e a formação de aglomerações espaciais; a disponibilidade de infra-estrutura necessária para implantação e pleno desenvolvimento da atividade produtiva; o Apoio e indução ao desenvolvimento industrial objetivando o fortalecimento da rede de instituições voltadas para o desenvolvimento sócio econômico e a absorção e disseminação de novas tecnologias; o fomento do empreendedorismo, com ênfase no segmento de micro e pequenas empresas; a atração e o fortalecimento de empresas locais de base tecnológica; a geração e o incremento de cadeias produtivas. E por fim o Treinamento e capacitação de mão-de-obra.

A partir de 2004, o Decreto 27.470, de 16 de junho de 2004, estabeleceu uma sistemática alternativa à concessão de incentivos fiscais do PROVIN previstos na Lei 13.377. Pela referida norma, o Estado do Ceará poderá ceder ao FDI a título oneroso e nos termos estabelecidos no Convênio 104/02, celebrado no âmbito do CONFAZ, os direitos creditórios oriundos da parcela do ICMS cujo prazo de pagamento tenha sido diferido conforme determina a Lei 13.377/2003.

Atualmente discute-se uma nova proposta pra o FDI, uma revisão da pontuação com inclusão de investimento e aumento do percentual de adequabilidade para até 40% (hoje, de 30%). Além da adoção de uma nova tabela para o cálculo da pontuação, objetivando assegurar maior competitividade ao Estado quanto à atração de investimentos. Geração de

emprego, transação, localização, valor de investimento e responsabilidade social, cultural, ambiental, pesquisa e desenvolvimento são os critérios da tabela, somando 100 pontos. (BAQUIT, 2011).

3. DESEMPENHO DA ECONOMIA CEARENSE DIANTE DA ECONOMIA NACIONAL

Esta seção apresenta uma análise do desempenho global do PIB Nacional e do estado do Ceará no período de 1986 a 2008. A preocupação central consiste em abordar os aspectos da situação econômica do estado e o desempenho econômico do país fazendo uma análise comparativa dos PIB do Brasil e do Ceará e suas influências na geração do emprego industrial cearense.

3.1. A Performance do mercado de trabalho cearense

O mercado de trabalho formal assim definido contempla as relações contratuais de trabalho, em grande parte determinadas pelas forças de mercado, ao mesmo tempo em que é objeto de legislação específica que as regula e que por vezes necessita da intervenção do estado em contraposição ao mercado de trabalho informal no qual a interferência do estado é mínima e as regras de funcionamento não seguem uma legislação específica, portanto, não há garantias ao trabalhador. Embora em países como o Brasil a dinâmica do setor informal seja relativamente intensa, a dinâmica da economia é fornecida pelo setor formal.

Para Chahad (2003), a importância do mercado de trabalho pode ser observada por óticas variadas dentro da teoria econômica, onde, do ponto de vista microeconômico, este mercado constitui-se num caso particular da teoria dos preços, sendo imprescindível na determinação dos níveis de salários e emprego. Já do ponto de vista macroeconômico, ele contribui para compreensão do nível de demanda agregada, do produto e do emprego, onde joga papel fundamental ao lado dos mercados de bens e serviços, monetários e também de títulos. Outra ótica a ser observada diz respeito à importância socioeconômica, onde se formam inúmeras variáveis de profunda repercussão sobre o cotidiano dos trabalhadores, tais como salários (reais e nominais), desemprego, rotatividade, produtividade, além de determinadas condições de trabalho e de subsistência dos indivíduos.

O mercado de trabalho não pode ser analisado isoladamente do contexto da economia. As modificações das principais variáveis que o determinam - salários, emprego, desemprego, rotatividade e produtividade - são condicionadas, basicamente, pelo nível e pela flutuação da atividade econômica. Isso é verdade tanto em curto prazo, durante o chamado ciclo de conjuntura, quanto nutria perspectiva de longo prazo, onde os principais fatores

condicionantes da evolução das variáveis acima mencionadas são o nível e o ritmo do desenvolvimento econômico do país (CHAHAD, 2003).

Chahad (2003) diz que em regra geral, em períodos longos, o crescimento econômico conduz a um crescimento dos principais indicadores do mercado de trabalho. Os salários sobem, pois com o crescimento, mais bens são colocados à disposição da coletividade, assim como o nível de produtividade do trabalho é maior. Nenhuma inferência, contudo, pode ser extraída com relação à distribuição de renda. O emprego cresce, pois se ampliam as oportunidades de trabalho, seja pelo surgimento de novas ocupações, seja pelo aumento de novas vagas em firma já instalada. A produtividade cresce porque, regra geral, utiliza maior quantidade de capital ou instrumentos de trabalho tecnologicamente mais avançados, por unidade de trabalho. Além disso, os trabalhadores investem em educação e treinamento tornando-se mais eficientes. A rotatividade cresce porque com a ampliação das oportunidades de emprego, os trabalhadores têm maiores chances de mobilidade ocupacional e/ou entre firmas, ou mesmo buscam maiores salários na mesma ocupação. O autor ainda diz que:

No curto prazo, onde os ciclos de expansão e recessão se sucedem com maior rapidez estes indicadores mencionados refletem esse fenômeno cíclico. (...) Em expansão sobem salário real, emprego, produtividade. Na recessão se dá o movimento oposto. É certo, porém, que existem defasagens, isto é, por breves períodos a produção pode estar caindo, e o salário real ou a produtividade crescendo, ou então o emprego caindo e o produto crescendo, devido à utilização mais intensa da mão-de-obra. Mas a tendência geral deste mercado é acompanhar o ciclo econômico. (CHAHAD, 2003, p. 382).

A partir dos anos 80 a economia brasileira começa a dar sinais da necessidade de mudanças na política interna e externa tal como na dinâmica do mercado de trabalho, porém nesse momento a economia sofre com o aumento do déficit público devido ao crescimento da dívida externa ocasionada pela elevação das taxas internacionais de juros e por uma escalada inflacionária que chegou ao final de 1989 perto do que podemos considerar como hiperinflação neste período vários planos econômicos foram desenvolvidos cujo intuito era o controle inflacionário, entretanto, sem grandes sucessos.

A década de 90 tem como peculiaridade um processo de deterioração do mercado de trabalho, cujos principais sinais são: a queda do emprego formal; o aumento da precariedade dos empregos; da taxa de desemprego e da informalidade; a transferência de trabalhadores do setor industrial para o setor de serviços (MATTOSO, 2000).

A adoção de novos modelos produtivos baseados nos princípios da produção enxuta

(*lean production*), associada à difusão das novas tecnologias nos processos produtivos propiciou, por um lado, o aumento da produtividade no trabalho e, por outro, uma intensa substituição do trabalho vivo por trabalho acumulado nos sistemas e equipamentos. Ocasionalmente também um forte deslocamento setorial do trabalho e do emprego, resultando no desaparecimento de postos de trabalho na indústria, ao mesmo tempo em que criou novas oportunidades ocupacionais, sobretudo no setor terciário. (ARROIO; RÉGNIER, 2001).

Os impactos negativos que recaem sob a estrutura e a dinâmica da ocupação relacionam-se diretamente com a natureza da política macroeconômica adotada, baseada na abertura comercial e financeira, praticada de maneira desordenada, na contenção do crescimento econômico, na desregulamentação econômica e financeira e na fragilidade do aparelho do estatal (TAVARES, 1997).

Estas mudanças começaram já no início com a implementação do processo de abertura da economia, o que ensejou práticas de enxugamento da estrutura produtiva, mormente na indústria de transformação, com vistas a dotar de competitividade os produtos brasileiros. No ano de 1994 foi implementado o Plano Real, que teve sucesso em reduzir e manter sob controle o processo inflacionário que vinha afligindo a economia nacional desde o final da década de 1970. A redução das taxas de inflação, bem-vinda por uma série de razões, influenciou o funcionamento do mercado de trabalho de forma marcante na medida em que reduziu sobremaneira a capacidade de este se ajustar através de variações no valor real dos salários. (RAMOS; BRITO, 2003).

O Ceará diante desse cenário mostrou uma queda no crescimento do PIB no final dos anos 1980 e a partir de então passou a ter um ritmo de crescimento positivo. Esse quadro ocorreu devido ao aumento das políticas de incentivos governamentais que trouxeram diversos recursos para o desenvolvimento da economia local. A atração de novos empreendimentos e um aumento na geração de emprego.

Tabela 3 – Taxa de crescimento do PIB Nacional e do Ceará

Anos	Brasil (%)	Ceará (%)
1986-1990	5,07	-2,13
1990-1994	10,87	29,08
1994-1998	2,97	12,53
1998-2002	16,50	10,56
2002-2006	14,67	14,60
2006-2008	11,57	13,17

Fonte: IBGE/Contas Nacionais (2010)

A tabela mostra a taxa de crescimento do PIB nacional e o PIB cearense. O Ceará entre teve uma taxa negativa entre 1986-1990 (-2,13%) devido às diversas crises deixadas pelos governos anteriores e estava sendo feito as primeiras reformas da máquina estatal comandadas por uma nova classe política formada por jovens empresários e o “governo das mudanças”. Em 1994 e 1998 o estado passa a ter uma taxa de crescimento do PIB maior que a nacional (29,08%) e (12,53%) respectivamente. Importante salientar nesse período a economia nacional teve uma queda significativa no seu PIB refletindo no estado com a diminuição do PIB cearense. Em 2002 e 2006 o estado passa a crescer a taxas menores que a nacional, aquele crescimento observado no início da década de 1990 não se reflete nesse período. Em 2008 há uma redução do PIB nacional e também no cearense, mas o estado volta a crescer a taxa maior que a do país.

Deve-se mencionar a dinâmica do crescimento do emprego do Ceará diante dessas mudanças ocorridas no cenário nacional e suas influências no mercado de trabalho cearense. No primeiro momento, a análise do comportamento do emprego, sua evolução e localização no território cearense, além de identificar outras etapas relacionadas aos indicadores locais e à variação de empregos industriais.

Identificar a distribuição do emprego entre os setores da economia e entre os municípios cearenses, bem como sua evolução no período avaliado, de 1986 a 2010 busca entender a dinâmica do emprego no estado, auxiliam a perceber quais são e como os diferentes fatores contribuíram para construção do padrão então percebido.

No Ceará, diferente do restante do país, a década de 1980 e a de 1990 foi mais favorável à indústria que ao comércio em razão de uma política de incentivos a industrialização implantada pelo governo em meados da década de 90 no intuito de expandir a quantidade de empregos formais principalmente no interior do estado. Essa política apoiou-se em um conjunto de reformas fiscais, financeiras e administrativas, os investimentos

industriais eram atraídos por meio da concessão de benefícios fiscais via Fundo de Desenvolvimento Industrial do Estado (FDI), assim ocorreu um aumento da participação da indústria na composição do produto interno cearense e a maior integração da economia local à economia brasileira. (SILVA; QUEIROZ, 2009).

Segundo o Instituto de Pesquisas Econômicas do Ceará (IPECE), no nível de atividade econômica no Estado do Ceará vem apresentando uma tendência crescente nos últimos anos, reflexo de uma economia nacional que busca o pleno desenvolvimento, como mostra a tabela 4.

Tabela 4 - Análise comparativa da taxa de crescimento PIB Ceará, do Emprego Formal e do número de estabelecimentos em todos os setores da economia

Períodos	PIB	Emprego	Estab. %
1987-1990	-2,13	0,27	19,81
1991-1994	29,08	8,77	22,3
1995-1998	12,53	11,88	47,27
1999-2002	10,56	22,90	35,1
2003-2006	14,60	24,73	19,26
2007-2008	13,17	33,99	29,51

Fonte: Elaboração própria a partir da RAIS/MTE. E IBGE. (2010).

A tabela 4 mostra o aumento do número de estabelecimentos durante a década de 1990 e uma taxa de crescimento bastante alta e uma geração de empregos formais no Ceará apresentaram um significativo aumento, resultante de uma conjuntura econômica nacional e internacional bastante favorável, caracterizada por um crescimento do PIB, retomada dos investimentos e fortalecimento do mercado interno.

É importante destacar o desempenho da indústria de transformação no estado onde esse período a partir de 1986 marca o início de uma nova classe política no poder que buscou diversas formas políticas de incentivo a industrialização no estado, a tabela 5 mostra o comportamento dessas atividades na economia cearense no período de 1987-2010.

Tabela 5 - Taxa de crescimento do número de estabelecimento e do emprego por setor da indústria de transformação 1987-2010

Subsetores do IBGE	Estab. %	Emprego %
Indústria de calçados	269,47	3139,65
Material de transporte	594,44	655,5
Indústria mecânica	529,55	154,79
Madeira e mobiliário	180,08	141,14
Papel e gráfica	273,03	119,8
Indústria metalúrgica	451,52	114,21
Indústria química	250,33	107,15
Mineral não metálico	244,79	90,91
Indústria têxtil	311,8	88,16
Alimentos e bebidas	211,15	76,75
Borracha, fumo e couro	230,83	64,2
Mat. elétrico e comunicação	137,04	23,13

Fonte: Elaboração própria a partir da RAIS/MTE (2010).

A tabela 5 em termos de estoques mostra uma taxa bem elevada da taxa de crescimento de estabelecimentos na economia cearense, principalmente nos setores de material de transporte (594,44%), indústria mecânica (529,55%), indústria metalúrgica (451,52%) e a indústria têxtil (311,8%), apresentaram as maiores taxas percentuais do estado. Em termos de emprego a indústria de calçados (3.139,65%) foi o setor que mais empregou durante todo esse período no estado, além dos setores de material de transporte (655,5%), indústria mecânica (154,79%), madeira e mobiliário (141,14%), papel e gráfica (119,8%) e indústria metalúrgica (114,21%) que contribuíram com uma forte geração de empregos no setor industrial no período de 1987 a 2010.

A tabela 6 apresenta o movimento do emprego em subperíodos, divididos em quatro e quatro anos, os setores que ganharam espaço na economia industrial cearense.

Tabela 6 – Taxa de crescimento percentual do emprego industrial cearense nos subperíodos

Subsetores do IBGE	1987-1990	1991-1994	1995-1998	1999-2002	2003-2006	2007-2010
Min. não metálico	-2,76	-24,15	48,67	3,44	20,73	39,41
Ind. metalúrgica	-19,41	20,69	-2,31	-1,22	44,58	57,84
Ind. mecânica	-15,89	5,63	45,62	-3,49	61,26	26,53
Mat. Elétrico/comunicação	-10,53	78,58	-37,13	-3,82	16,81	9,1
Mat. de transporte	34,23	-15,84	73,37	35,05	57,36	81,52
Madeira e mobiliário	0,12	-18,48	61,21	13,82	25,93	27,87
Papel e gráfica	-2,84	-7,23	28,91	7,04	31,95	33,94
Bor. fumo e couro	3,6	-27,58	-30,45	83,5	38,74	23,59
Ind. química	-17,3	7,5	6,14	10,45	59,73	24,43
Ind. têxtil	-7,27	7,21	2,59	19,27	14,58	35,00
Ind. de calçados	-22,27	233,18	298,41	81,64	31,9	31,06
Alimentos e bebidas	6,76	12,7	-5,95	20,24	20,8	7,54
Total	53,56	272,21	489,08	265,92	424,37	397,83

Fonte: Elaboração própria a partir da RAIS/MTE (2010)

O primeiro subperíodo 1987-1990, a grande maioria dos setores da indústria de transformação apresentou taxa de crescimento do emprego negativa, os únicos setores que tiveram taxas positivas foram material de transporte (34,23%), alimentos e bebidas (6,76%) e borracha, fumo e couro (3,6%).

Em 1991-1994 os setores que mais contribuíram para a geração de emprego foram a indústria de calçados (233,18%) e material elétrico (78,58%). No período 1995-1998 a indústria de calçados (298,41%) continuou com a maior taxa de crescimento do emprego no estado, material de transporte (73,37%), madeira e mobiliário (61,21%) também apresentaram alta taxa de crescimento do emprego. Em 1999-2002 a indústria de calçados (81,64%) predominou com alta taxa de crescimento do emprego. Nos dois últimos subperíodos 2003-2006, 2007-2010 o setor de material de transporte foi quem mais respondeu a alta taxa de crescimento do emprego na indústria de transformação, (57,36%) e (81,52%) respectivamente.

Além de identificar os setores que tiveram as maiores taxa de crescimento, é importante identificar as microrregiões responsáveis para a geração de um maior volume de empregos e se as políticas de isenção fiscal contribuíram de alguma forma para diversificar a dinâmica do emprego no estado.

A tabela 7 mostra a microrregiões que obtiveram o maior volume de empregos no estado no período de 1987 – 2010.

Tabela 7 – Volume de emprego percentual e taxa de crescimento do emprego indústria de transformação por microrregião 1987-2010

Microrregiões	1987	2010	Cres. %
Médio Curú	3	835	2.7733,33
Itapipoca	48	2917	5.977,08
Santa Quitéria	32	712	2.125,00
Pacajus	919	19441	2.015,45
Iguatu	208	3952	1.800,00
Uruburetama	196	3560	1.716,33
Baixo Jaguaribe	681	9054	1.229,52
Ipu	21	272	1.195,24
Médio Jaguaribe	35	361	931,43
Sertão de Senador Pompeu	108	1107	925,00
Canindé	43	411	855,81
Sobral	2804	22934	717,90
Barro	16	110	587,50
Várzea Alegre	47	318	576,60
Lavras da Mangabeira	6	39	550,00
Baixo Curú	680	2679	293,97
Cascavel	1022	3842	275,93
Cariri	4900	18287	273,20
Baturité	312	1156	270,51
Serra do Pereiro	3	11	266,67
Sertão de Quixeramobim	482	1598	231,54
Sertão de Inhamuns	21	60	185,71
Litoral de Camocim e Acaraú	1160	2626	126,38
Brejo Santo	113	240	112,39
Fortaleza	83033	151031	81,89
Sertão de Crateús	119	206	73,11
Ibiapaba	324	532	64,20
Chapada do Araripe	34	42	23,53
Coreaú	0	493	0,00
Meruoca	0	2	0,00
Chorozinho	0	1130	0,00
Caririaçu	0	27	0,00
Litoral de Aracati	1411	1372	-2,76

Fonte: Elaboração própria a partir da RAIS/MTE.

A microrregião de Médio Curú e Itapipoca foram as que mais tiveram as maiores taxas de crescimento do volume de empregos no estado 2.7733,33% e 5.977,08% respectivamente. A análise no período 1987-2010 mostrou que boa parte da taxa do crescimento do emprego ocorreu principalmente nas microrregiões localizadas no interior do estado. Fortaleza a capital não teve um crescimento tão alto, apenas 86,06%. Esse tipo de comportamento reflete a política adotada pelos governos via do Fundo de Desenvolvimento Industrial (FDI), políticas de incentivos a industrialização do interior do estado.

Os setores industriais mais que mais empregaram, foram à indústria têxtil, alimentos e bebidas e a indústria calçadista, mostrando a grande representatividade que esses setores têm para a economia do estado para a geração de emprego e renda. As indústrias instaladas no Ceará possuem como peculiaridade a utilização intensiva de mão de obra, como por exemplo, as indústrias de calçados em Sobral e no Cariri. A política de industrialização atraiu investimentos em direção ao interior, contribuindo para a desconcentração das atividades na microrregião de Fortaleza, ampliando a geração de empregos em outras microrregiões do Ceará, ideia adotada pelos governos e por empresas estratégicas interessadas em mão-de-obra barata e isenção fiscal.

4. METODOLOGIA

Esta seção abordará o aspecto metodológico utilizada no trabalho, ela está subdividida nas seguintes subseções: 4.1 Tipologia da pesquisa; 4.2 Base de dados; 4.3 Método estrutural diferencial; 4.4 Coeficiente de reestruturação e 4.5 Análise econométrica para as fontes da reestruturação produtiva.

4.1. Tipologia da pesquisa

Quanto à abordagem do problema, a pesquisa é de natureza quantitativa, pois os dados utilizados na pesquisa receberam tratamento estatístico, possibilitando diversas quantificações que permitiram extrair os fatores necessários para realizar os cálculos da dinâmica regional e setorial das microrregiões cearenses.

Trata-se também de uma pesquisa descritiva porque busca realizar uma descrição das características da atuação da indústria de transformação, através do emprego e dos setores classificados de acordo com o IBGE coletado no banco de dados, da RAIS/MTE.

Quanto aos procedimentos este trabalho realizou uma pesquisa bibliográfica, pois esta representa um estudo realizado a partir de materiais já publicados como livros, revistas, artigos de periódicos e redes eletrônicas. Para tornar este trabalho possível ocorreu um levantamento de referencial teórico, a partir de pesquisa bibliográfica, seleção de material com o tema fazendo leitura de livros, teses, dissertações, revistas, artigos extraídos de fontes diversas como publicações e sites na internet, a fim de fundamentar a base teórica e caracterizar a indústria de transformação e sua estrutura organizacional no Estado.

4.2. Base de dados

Esta pesquisa utilizou como principal fonte de dados a Relação Anual de Informações Sociais (RAIS), do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE). O número de empregos formais e o número de estabelecimentos formam a base de dados utilizados para construção dos indicadores das mudanças espacial e temporal da indústria de transformação cearense.

A utilização da variável emprego deve-se a sua homogeneidade e simplicidade, além de estar regularmente disponível em nível setorial de desagregação aceitável, e ser uma variável normalmente usada para medir crescimento econômico setorial. Porém, é necessário fazer algumas considerações sobre os dados da RAIS/MTE.

A base de dados sofre com algumas deficiências. A primeira diz respeito à abrangência dos dados da RAIS/MTE, que embora tenha cobertura nacional, abrange apenas os contratos formais de trabalho, o que pode distorcer as informações sobre a quantidade de emprego na região. Porém, como afirmam Resende e Wyllie (2005), na indústria há um baixo grau de informalidade, o que atenua essa distorção.

A outra deficiência encontrada na RAIS/MTE, ainda segundo Resende e Wyllie (2005), é a falta de acompanhamento da declaração das empresas, o que pode resultar na distorção de informações. Em empresas multi-plantas, as empresas podem declarar todos os seus empregados na matriz, o que leva a uma superestimação dos dados na região da matriz e uma subestimação na região das outras indústrias. Já em empresas multi-produtos, elas muitas vezes se enquadram apenas na sua atividade principal, superestimando as informações sobre o produto principal e subestimando as informações sobre as outras atividades.

A análise compreende os anos de 1987 a 2010, a referência espacial são as trinta e três microrregiões cearenses, e o corte setorial que compreende as doze atividades da Indústria de Transformação, segundo a Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE) do IBGE.

Quadro 1 - Distribuição das regiões do estado por microrregiões

Microrregiões Cearenses		
Litoral de Camocim e Acaraú	Canindé	Baixo Jaguaribe
Ibiapaba	Baturité	Médio Jaguaribe
Coreaú	Chorozinho	Serra do Pereiro
Meruoca	Cascavel	Iguatu
Sobral	Fortaleza	Várzea Alegre
Ipu	Pacajus	Lavras da Mangabeira
Santa Quitéria	Sertão de Crateús	Chapada do Araripe
Itapipoca	Sertão de Quixeramobim	Caririaçu
Baixo Curú	Sertão de Inhamuns	Barro
Uruburetama	Sertão de Senador Pompeu	Cariri
Médio Curú	Litoral de Aracati	Brejo Santo

Fonte: Elaboração própria a partir de informações da RAIS/MTE.

Quadro 2 – divisões da indústria de transformação

Subsetores Industriais do IBGE	
Mineral não metálico	Papel e gráfica
Indústria metalúrgica	Borracha, fumo e couro
Indústria mecânica	Indústria química
Mat. elétrico e comunicação	Indústria têxtil
Material de transporte	Indústria de calçados
Madeira e mobiliário	Alimentos e bebidas

Fonte: Elaboração própria a partir de informações da RAIS/MTE.

4.3. Método diferencial-estrutural

A aplicação do método estrutural-diferencial neste estudo consistiu em identificar, dentro da perspectiva regional, o motivo pelo qual certas microrregiões e setores crescem (ou decrescem) mais rapidamente em comparação a outras unidades. O método descreve o crescimento econômico de uma microrregião em termos da sua estrutura produtiva. Assim, determinada microrregião poderá apresentar um crescimento econômico maior do que outras devido à existência de uma estrutura produtiva mais eficiente em razão da presença de setores mais dinâmicos. Sendo assim, a composição do emprego em um determinado setor da economia apresentará variações de acordo com a microrregião na qual está inserida.

O método estrutural-diferencial fundamenta-se em uma simples identidade, não tem como objetivo gerar interpretações teóricas, mas descrever variações estruturais. Compara-se o desempenho de cada indústria regional em relação à mesma indústria a nível estadual, determinando a existência ou não de dinamismos diferentes de crescimento, sejam estaduais ou regionais. (SILVA, 2010).

Na sua abordagem clássica, essa técnica tem como propósito decompor a evolução de uma magnitude econômica de uma região entre dois períodos de tempo em três fatores distintos: área de referência, estrutura industrial e deslocamento diferencial. A soma dos três componentes deve corresponder à variação real da variável decomposta, a qual pode ser a renda, o emprego, o produto, ou uma variedade de outras medidas (HAYNES; DINC, 2005).

O emprego em certas microrregiões pode crescer mais do que a média estadual porque apresentam vantagens locacionais, fazendo com que a microrregião aumente sua participação no total estadual de uma indústria obtendo economias de escala. Outro motivo pelo qual uma indústria pode crescer mais do que a média estadual ocorre porque suas indústrias estão

crecendo a nível estadual devido possuir taxas mais elevadas do que a média das indústrias. São atividades dinâmicas devido à sua característica de rápido crescimento.

Na formulação original do método, o crescimento de um setor em determinada região irá se decompor em um componente estrutural e outro diferencial. Assim as diferenças de crescimento que poderão ocorrer advindas desses dois componentes, irão se refletir nas variações do crescimento real apresentado na região e nas variações teóricas, o que deveria acontecer caso o setor analisado dessa apresentasse as mesmas taxas de crescimento do Estado. Os sinais positivos e negativos, do componente estrutural e diferencial relacionam-se com a situação de cada setor quanto ao seu dinamismo estrutural ou diferencial (SANTOS, 2000).

De acordo com o modelo tradicional, são três os componentes de mudanças reais: efeito estadual (E), efeito estrutural ou setorial (S) e o efeito competitivo ou regional (C).

$$\Delta E_{ij} = E + S + C$$

Algebricamente, o modelo shift-share pode ser definido como segue:

$$E_{ij}^{2010} - E_{ij}^{1986} = \Delta E_{ij} = E_{ij}^{1986} r_E + E_{ij}^{1986} (r_{iE} - r_E) + E_{ij}^{1986} (r_{ij} - r_{iE})$$

Onde, E_{ij} = emprego na indústria ou setor i na microrregião j ; r_{ij} mudança percentual no emprego no setor i na microrregião j ; r_{iE} = mudança percentual no emprego estadual no setor i ; r_E = mudança percentual do emprego total em todos os setores do estado; 2010 = ano final do estudo; 1986 = ano inicial do estudo.

Desse modo os três termos da identidade correspondem aos efeitos:

Efeito Estadual: $EE_{ij} = E_{ij}^{1986} r_E$

Efeito Setorial ou Estrutural: $ES_{ij} = E_{ij}^{1986} (r_{iE} - r_E)$

Efeito Competitivo ou Regional: $EC_{ij} = E_{ij}^{1986} (r_{ij} - r_{iE})$.

Além desses componentes, introduz os efeitos alocação, ao lado dos efeitos estadual e setorial e competitivo, para analisar os componentes do crescimento regional. Sua argumentação reside no fato que valores da variação diferencial no emprego regional não são devidos apenas ao comportamento do setor na microrregião ($r_{iE} - r_E$), mas também ao grau de especialização do emprego regional nesse setor, ou seja, o efeito competitivo. Por outro lado,

o crescimento regional pode estar oculto por transformações na variação competitiva, assim o autor considera também o efeito alocação. (ESTEBAN-MARQUILLAS, 1972).

A fim de eliminar a influência estrutural advinda da distribuição setorial do pessoal ocupado do ano inicial no cálculo do efeito diferencial Esteban- Marquillas (1972) criou o chamado emprego homotético (E'_{ij}), ou seja, o volume de pessoal ocupado que o setor i da região j teria se a estrutura de emprego fosse igual à do estado.

Dessa forma, o emprego homotético do setor i na região j é dado pela expressão:

$$E'_{ij} = E_j^{1986} * E_{iE}^{1986} / E_E^{1986}$$

Onde, E_j é o emprego em todos os setores ou indústrias na região $j = \sum_i E_{ij}$; E_{iE} é o emprego estadual no setor $i = \sum_j E_{ij}$; E_E emprego total em todos os setores do estado = $\sum_j \sum_i E_{ij}$.

Os componentes do crescimento regional serão definidos como: variação regional ou estadual (E), variação estrutural (S), variação diferencial (D), efeito competitivo (C) e efeito de alocação (A), sendo 1 = ano 2010 e 0 = ano 1986. Dessa maneira o modelo sugere a soma desses quatro componentes :

$$\underbrace{\sum_j E_{ij}^1 - \sum_j E_{ij}^0}_{VT} - \underbrace{\sum_j E_{ij}^0 (r_E)}_E = \underbrace{\sum_j E_{ij}^0 (r_{iE} - r_E)}_S + \underbrace{\sum_j E_{ij}^0 (r_j - r_{iE})}_C + \underbrace{\sum_j [(E_{ij}^0 - E_{ij}^{i0}) (r_j - r_{iE})]}_A$$

VLT

De acordo com o modelo VT, trata-se da variação total, ou seja, a diferença entre o emprego do período final e inicial na microrregião j . O componente E, efeito regional ou estadual, quanto maior o crescimento do emprego no Estado como um todo, mais rápido deverá ser o aumento da oferta de trabalho na microrregião. A diferença entre a variação total (VT) e o efeito regional (E) nos fornecerá a variação líquida total (VLT), para cada microrregião a diferença entre o valor real da ocupação no fim do período e o valor que ele teria caso houvesse crescido a taxa estadual de crescimento do emprego. Se a variação real for inferior à variação teórica, a região estará sem dinamismos específicos por estar crescendo abaixo da média da economia estadual. Pelo menos no período em estudo, a região estará

perdendo participação na economia estadual. A variação líquida total (VLT) poderá ser, portanto, positiva ou negativa.

O componente S trata-se do componente estrutural, que obedece à diferença entre a variação no emprego setorial que se pode esperar de acordo com sua estrutura industrial. O resultado do sinal irá indicar se a microrregião possui uma estrutura favorável (sinal positivo) ou desfavorável (sinal negativo) no setor industrial. O componente C refere-se ao elemento residual que mostra a diferença entre a mudança observada no emprego e a mudança que se pode ter esperado se todos os setores da região tivessem apresentado as mesmas taxas de crescimento observadas para o Estado.

O efeito alocação A indica se a indústria da microrregião está crescendo mais rapidamente que a “mesma” indústria em outras partes do Estado fornecendo uma medida de se a região esta se especializando em setores nos quais esta tem uma vantagem comparativa. Quanto maior o total do efeito alocação, melhor é a distribuição regional do emprego entre os diferentes setores, de acordo com sua respectiva vantagem.

4.4. Coeficiente de Reestruturação

O Coeficiente de reestruturação relaciona a estrutura de emprego na microrregião j entre dois períodos, para medir o grau de mudança na especialização desta microrregião. O coeficiente situa-se entre 0 e 1, um CR igual a zero indicará que a região não apresentará mudança alguma em sua estrutura ocupacional e um coeficiente igual a um indica uma reestruturação total das atividades(HADDAD,1989).

As variáveis utilizadas são:

E_{ij} = emprego no setor i na microrregião j;

$E_j = \sum E_{i,j}$: somatório do emprego de todos os setores i da microrregião j;

$|e_{ij}| = E_{ij} / \sum E_{ij}$ distribuição percentual do emprego do setor i na microrregião j;

$CR_j = \sum (|e_{ij}^{2010} - e_{ij}^{1986}|) / 2$: coeficiente de reestruturação da microrregião j.

Valores próximos de zero indicam que a microrregião não passou por uma reestruturação produtiva entre 1986 e 2010, denotando a manutenção da mesma estrutura

industrial verificada em 1986. Caso o valor seja próximo da unidade, considera-se que microrregião passou por uma profunda reestruturação produtiva, modificando sensivelmente a composição de seus setores industriais entre 1986 e 2010.

4.5. Análise econométrica para as fontes da reestruturação produtiva

A análise *shift-share* e o coeficiente de reestruturação produtiva são usados de forma independente para avaliar os efeitos das transformações econômicas de uma região, calcados na evolução temporal de indicadores (emprego, no caso) que identificam os desequilíbrios setoriais e regionais, como visto anteriormente. No entanto, parece interessante estabelecer uma relação de causalidade das componentes do *shift-share* sobre o coeficiente de reestruturação, para se detectar a medida da contribuição de cada uma delas no processo de reestruturação.

Assim, a análise através do modelo econométrico busca captar os efeitos dos componentes regional, estrutural, competitivo e alocativo sobre o coeficiente de reestruturação na dinâmica das microrregiões.

O modelo de regressão múltipla segue abaixo:

$$CR_j = \beta_0 + \beta_1 \Delta E_j + \beta_2 \Delta S_j + \beta_3 \Delta C_j + \beta_4 \Delta A_j + \epsilon_j$$

Onde:

CR_j = é a variável dependente (coeficiente de reestruturação) da região j ;

ΔE_j = variação do componente estadual ou regional;

ΔS_j = variação do componente setorial ou estrutural;

ΔC_j = variação do efeito competitivo;

ΔA_j = variação do efeito alocação;

ϵ_j = termo de erro;

β_0, \dots, β_4 = são parâmetros a serem estimados.

Dessa forma os componentes do *shift-share* podem ser visto como explicativos na variação do coeficiente de reestruturação, assim verificar quais fatores contribuiu para impactar na mudança da reestruturação produtiva das microrregiões do Estado. Os sinais esperados de cada efeito constituem em valores positivos indicando que os componentes estruturais impactam no coeficiente de reestruturação.

5. ANÁLISE DOS RESULTADOS

Esta seção tem como objetivo apresentar a avaliação dos resultados obtidos na pesquisa referentes à evolução do emprego nas microrregiões cearenses. A divisão se distribuiu nas seguintes seções: seção 5.1, analisa o modelo *shift-share* de acordo com seus quatro efeitos, com base no período de 1986 a 2010. A seção 5.2, destaca o coeficiente de reestruturação e a seção 5.3, aborda a análise de regressão para os anos de 1987 e 2010.

5.1. Análise do Modelo Shift-Share

A aplicação do modelo *shift-share* “reformulado” foi realizada, inicialmente, para as trinta e três microrregiões que compõem o estado do Ceará, e, posteriormente, para o exame das regiões tiveram um melhor ou pior desempenho em comparação com a economia estadual.

Conforme já explicitado na seção 4.1, a análise *shift-share*, na versão de Esteban-Marquillas (1972) facilita o entendimento das causas das variações do emprego regional ao eliminar a interdependência entre o efeito setorial (*industrial mix*) e o efeito competitivo, incorporando, neste último, o conceito de “emprego homotético”. Dessa forma, para completar a identidade, o efeito competitivo clássico é decomposto em duas partes: o efeito competitivo homoteticamente ajustado e o efeito alocação.

A Tabela 8 traz a variação líquida total (VTL) e seus componentes, alcançados através do método estrutural-diferencial modificado, para cada microrregião cearense:

Tabela 8 – Efeito setorial, Competitivo, Alocação e Variação Líquida Total, do emprego para as microrregiões Cearenses no período de 1987 e 2010

Microrregiões	Efeito Set.	Efeito Comp.	Efeito Alloc.	VLT
Fortaleza	92988,82	-11541,55	-55489,97	25957,31
Cariri	5883,10	2858,29	2163,83	10905,23
Baixo Jaguaribe	268,64	607,90	2886,52	3763,05
Iguatu	78,52	313,08	601,06	992,67
Itapipoca	19,68	78,58	835,44	933,70
Cascavel	289,04	900,08	-575,74	613,38
Baturité	116,86	14654,16	-14198,01	573,00
Baixo Curú	192,41	56,43	250,87	499,71
Médio Jaguaribe	19,00	8,93	192,32	220,25
Várzea Alegre	18,65	8,99	185,55	213,19
Sertão de Senador Pompeu	46,97	28,15	32,47	107,58
Santa Quitéria	10,47	9,07	44,26	63,80
Ipu	5,91	2,62	52,84	61,37
Brejo Santo	43,63	-11,36	25,51	57,79
Canindé	16,05	5,84	31,33	53,22
Médio Curú	0,78	0,76	15,94	17,48
Sertão de Crateús	51,94	35,37	-79,59	7,72
Serra do Pereiro	1,39	0,00	5,09	6,48
Barro	36,93	-1,93	-31,10	3,90
Coreaú	0,00	0,00	0,00	0,00
Meruoca	0,00	0,00	0,00	0,00
Chorozinho	0,00	0,00	0,00	0,00
Caririaçu	0,00	0,00	0,00	0,00
Lavras da Mangabeira	4,11	-0,03	-9,15	-5,07
Sertão de Inhamuns	8,20	-2,55	-29,28	-23,63
Chapada do Araripe	18,51	-4,95	-55,77	-42,21
Uruburetama	65,59	-38,73	-224,19	-197,32
Sertão de Quixeramobim	184,73	-44,85	-368,92	-229,04
Litoral de Camocim e Acaraú	-38,40	458,89	-662,80	-242,31
Ibiapaba	86,06	3,62	-343,73	-254,05
Pacajus	241,59	67,28	-714,22	-405,34
Litoral de Aracati	471,19	-185,05	-1437,66	-1151,52
Sobral	-1732,77	168,50	-2137,43	-3701,70

Fonte: Elaboração própria a partir da RAIS/MTE (2010).

À primeira vista como era de se esperar a microrregião de Fortaleza apresentou uma Variação Líquida Total (25.957,31) a maior do que as demais regiões, ou seja, ela teve um incremento relativo frente ao emprego estadual no período de 1987 e 2010. Esse ótimo desempenho é originário do dinamismo dos setores produtivos e do dinamismo local. Acompanhada do Cariri e do Baixo Jaguaribe que tiveram os maiores resultados. Fortaleza por se tratar da capital do Estado, tem os maiores afluxos de capitais, uma maior geração de emprego e renda, possuindo um forte poder econômico local.

Com a tabela 8 percebe-se que, para as microrregiões do Cariri, Baixo Jaguaribe, Cascavel, Baturité e do Baixo Curú, os fatores setorial e diferencial contribuíram conjuntamente para o aumento do emprego, com carteira assinada, gerado nessas microrregiões, ou seja, o dinamismo da economia e o dinamismo local foram positivos para o aumento do emprego.

A microrregião de Sobral, dentre todas as microrregiões, foi o que apresentou a menor variação líquida total do emprego no estado (-3.001,70), sendo essa negativa evidenciando que os setores produtivos locais cresceram mais lentamente que a média do estado, empregando menos.

Importante ressaltar nos períodos menores como de 1994-1998 e 1998-2002 o Sobral ganha grande destaque (ANEXO E) e (ANEXO F). A região apresentou uma variação líquida total (VLT) positiva e a maior do Estado. Foi durante essa época que começou a migração de empresas de outros estados para essa localidade apoiadas pelo auxílio fiscal dado pelo governo através do Fundo de Desenvolvimento Industrial (FDI). Esse tipo de prática contribuiu bastante para o aumento do volume de empregos nas chamadas indústrias tradicionais, principalmente no setor de calçados intensivo em mão de obra.

O componente diferencial, no modelo *shift-share* ampliado de Esteban-Marquillas (1972) é dividido em dois efeitos: competitivo e alocativo. Embora, nos resultados obtidos e verificado que somente o primeiro contribuiu significativamente para a explicação da variação total do emprego. Uma variação negativa para uma determinada microrregião é uma indicação de que esta apresenta uma desvantagem comparativa em relação à área de referência. Fortaleza embora apresente uma variação positiva nos efeitos setoriais e no VLT seu componente competitivo foi negativo, ou seja, a mesma não possui vantagens comparativas em relação a outras microrregiões. As vantagens concedidas pelas políticas adotadas pelos governos de outras regiões (política fiscal), agregada a um mercado ausente de economias de aglomeração e outros efeitos de múltiplos fatores são os possíveis motivos para esse resultado.

A política apoiada pelo Fundo de Desenvolvimento Industrial (FDI) auxiliando as regiões que mais se distanciam da capital foi bastante beneficiada, exemplo disso a região do Cariri e outras que apresentaram efeito positivo especialmente no contexto dos argumentos em favor das economias de aglomeração importantes para o desenvolvimento regional. Cabe destacar ainda que, o efeito alocação com as regiões se especializando em setores nos quais

lhes faltam uma vantagem comparativa, mostrou que um efeito negativo desse componente é sinal que a microrregião não tem ou não combina suas vantagens competitivas com sua especialização. Um sinal positivo dá um efeito contrário, a microrregião possui e combina suas vantagens competitivas com sua especialização.

5.2. Coeficiente de reestruturação

Os resultados obtidos com o coeficiente de reestruturação mostram que as mudanças na estrutura ocupacional das microrregiões cearenses foram pequenas, com valores próximos de zero. Significa que as microrregiões não apresentaram modificações significativas na sua especialização nas microrregiões durante os períodos de 1987 a 2010.

Tabela 9 – Resultados obtidos para o coeficiente de reestruturação

MESORREGIÕES	MICRORREGIÕES	PERÍODOS						
		1987-1990	1991-1994	1995-1998	1999-2002	2003-2006	2007-2010	1987-2010
Nordeste	Litoral de Camocim e Acaraú	0,0081	0,0704	0,0266	0,0299	0,026	0,0123	0,1034
	Ibiapaba	0,0155	0,0445	0,014	0,0112	0,0311	0,0225	0,0372
	Coreaú	0,0022	0,0022	0,0114	0,0172	0,0112	0,04	0,0638
	Meruoca	0	0	0	0,0015	0,0024	0,0032	0,0007
	Sobral	0,0281	0,1417	0,1155	0,029	0,016	0,0151	0,2614
	Ipu	0,0016	0,0036	0,0098	0,0083	0,0205	0,0084	0,0136
	Santa Quitéria	0,0449	0,057	0,0181	0,0273	0,0572	0,0514	0,0669
Norte	Itapipoca	0,009	0,0695	0,0306	0,0915	0,0377	0,0072	0,1062
	Baixo Curú	0,0353	0,0314	0,084	0,0078	0,0644	0,0254	0,1414
	Uruburetama	0,0217	0,0927	0,0728	0,1942	0,0953	0,0409	0,2358
	Médio Curú	0,001	0,0013	0,0305	0,0199	0,0294	0,038	0,0696
	Canindé	0,0144	0,0052	0,0195	0,0216	0,0244	0,0326	0,0239
	Baturité	0,0068	0,0385	0,0286	0,0506	0,0296	0,0139	0,0521
	Chorozinho	0	0	0,0581	0,0201	0,0518	0,0338	0
Fortaleza	Cascavel	0,0285	0,0643	0,0559	0,1303	0,1134	0,0655	0,1685
	Fortaleza	0,0089	0,0099	0,0161	0,0088	0,0109	0,0083	0,0208
	Pacajus	0,1122	0,1262	0,2664	0,102	0,095	0,0422	0,4731
Sertões	Sertão de Crateús	0,0051	0,0035	0,0112	0,0157	0,024	0,0253	0,0104
	Sertão de Quixeramobim	0,0281	0,0186	0,012	0,0064	0,0212	0,0167	0,0718
	Sertão de Inhamuns	0,0047	0,001	0,0054	0,006	0,0044	0,0024	0,0077
	Sertão de Senador Pompeu	0,0079	0,0048	0,0407	0,0534	0,0117	0,0223	0,0415
Jaguaribe	Litoral de Aracati	0,0543	0,0939	0,0097	0,0519	0,0256	0,0437	0,1423
	Baixo Jaguaribe	0,0096	0,0141	0,0457	0,0326	0,0647	0,0331	0,0976
	Médio Jaguaribe	0,0104	0,0064	0,0291	0,0233	0,0057	0,0205	0,0365
	Serra do Pereiro	0,0016	0,0068	0,0073	0,0058	0,0045	0,0014	0,0011
Centro-Sul	Iguatu	0,0172	0,0107	0,1138	0,0417	0,0205	0,0351	0,1203
	Várzea Alegre	0,0042	0,0059	0,0041	0,0133	0,0194	0,0112	0,0223
	Lavras da Mangabeira	0,001	0,0199	0,0102	0,0071	0,0077	0,0129	0,0076
Sul	Chapada do Araripe	0,0018	0,0033	0,0082	0,0074	0,0066	0,002	0,0082
	Caririaçu	0	0	0,0033	0,0016	0,0011	0,0033	0,0035
	Barro	0,0092	0,0062	0,0045	0,0105	0,0062	0,006	0,0172
	Cariri	0,0429	0,0433	0,0967	0,0199	0,0274	0,0256	0,1322
	Brejo Santo	0,0191	0,0061	0,0091	0,0086	0,0058	0,0055	0,0158

Fonte: Elaboração própria a partir da RAIS/MTE.

Na tabela 9 no período de 1987-1990 apenas Pacajus apresentou um maior coeficiente de reestruturação maior que 10% (0,1122). Em 1991-1994 Pacajus (0,1262), também aparece com uma pequena mudança Sobral (0,1417). Em 1995-1998 Sobral e Pacajus, continuam aparecendo com as maiores mudanças no coeficiente de reestruturação do estado (0,1155) e (0,2664) respectivamente, acompanhada de Iguatu (0,1138). Com o período de 1999-2002 duas novas microrregiões se mostraram com os coeficientes de reestruturação maiores em relação às outras, como Uruburetama (0,1942) e Cascavel (0,1103). Em 2003-2006 apenas Cascavel (0,1134) e no período de 2002-2006 nenhuma microrregião apresentou um coeficiente maior que 10%.

No período de 1987-2010 as microrregiões do Litoral de Camocim e Acaraú, Sobral, Itaipoca, Baixo Curú, Uruburetama, Cascavel, Pacajus, Iguatu e o Cariri foram as que, mas sofreram mudanças na sua reestruturação produtiva em relação ao estado mesmo que de pouca proporção.

No estado há predominância dos setores das chamadas indústrias tradicionais, como o segmento de alimentos e bebidas seguidos da indústria de calçados e têxtil, na composição do coeficiente de reestruturação cearense. Esse tipo de comportamento demonstra que a maior parte da reestruturação do estado embora pequena, é fortemente influenciada por essas atividades.

O quadro 3 a seguir mostra a participação dos setores que mais influenciaram na composição do coeficiente de reestruturação nas microrregiões do estado.

Quadro 3 – Participação setorial no Coeficiente de Reestruturação > 70%

Subsetores IBGE	1987-1990	1991-1994	1995- 1998	1999-2002	2003- 2006	2007-2010	1987- 2010
Alim. E bebidas	Litoral de Camocim e Acaraú, Ibiapaba, Ipu Médio Curú, Cascavel, Pacajus	Lit. Camocim Acaraú, Ibiapaba, Ipu, Itapipoca, Baixo Curú, Uruburetama, Médio Curú, S. dos Inhamuns	Ipu, Itapipoca, Baixo Curú	Meruoca, Ipu	Coreaú, Itapipoca	Ibiapaba, Sobral, Lavras da Mangabeira	Ibiapaba, Meruoca
Mín. Não Metálicos	Coreaú, Canindé, Brejo Santo	Várzea Alegre		Lit, Acaraú			Várzea Alegre
Ind. Têxtil	Uruburetama, Sertão de Quixeramobim, Sertão de Inhamuns e Iguatu.	Serra do Pereiro	Sertão de Crateús, S. Senador Pompeu e Chapada do Araripe.		Baixo Jaguaribe		
Ind. Calçados			Sobral, Sertão de Crateús	Uruburetama	Serra do Pereiro	Médio Curú, Sertão de Senador Pompeu	Sobral, Santa Quitéria. Senador Pompeu

Fonte: Elaboração própria a partir da RAIS/MTE.

O quadro 3 mostra os setores que tiveram uma participação no coeficiente de reestruturação maior que 70%, ou seja, o quanto aquele setor contribuiu para a variação na especialização da microrregião no decorrer dos períodos de 1987 a 2010. O que se mostrou foi à predominância desses setores como os principais responsáveis pelo grau de especialização nas microrregiões cearenses. A economia cearense é basicamente baseada nessas atividades, consideradas da chamada indústria tradicional que faz o uso intensivo de

mão de obra, são setores pouco dinâmicos, mas de grande empregabilidade e importante para o estado.

5.3 Análise econométrica para as fontes da reestruturação produtiva

A análise através do modelo econométrico buscou captar os efeitos dos componentes regional, estrutural, competitivo e alocativo sobre o coeficiente de reestruturação na dinâmica das microrregiões.

O resultado do modelo obtido foi através do método dos mínimos quadrados ordinários, que procurou o melhor ajustamento para um conjunto de dados tentando minimizar a soma dos quadrados das diferenças entre o valor estimado e os dados observados em que tais diferenças são chamadas de resíduos. Utilizou-se a correção de White.

Tabela 10 – Resultados da estimação da regressão do coeficiente de reestruturação em função do efeito estadual, setorial, competitivo e alocação

Variável dependente CR				
Variável	Coefficiente	Std. Error	t-Statistic	Prob
C	0,053638	0,016454	3,259919	0,0029
Efeito Estadual	0,000049	0,000012	3,988851	0,0004
Efeito Setorial	-0,000057	0,000016	-3,535808	0,0014
Efeito Competitivo	0,000011	0,000004	3,019258	0,0054
Efeito Alocação	0,000012	0,000003	4,146268	0,0003
R-squared	0,295195	F-statistic		2,931821
Adjusted R-squared	0,194508	Prob (F-statistic)		0,038310

Fonte: Elaboração própria a partir do programa Eviews.

De acordo com o resultado do modelo embora os resultados das variáveis sejam pequenas, as mesmas tem o poder de influenciar no impacto do coeficiente de reestruturação. O R-squared buscou decompor a variação total do CR entre a variação prevista e variação não explicada pelo modelo (variação dos resíduos), ou seja, verificou que 29% do CR foi explicado pelo modelo.

Aplicou-se o teste de White para corrigir eventuais efeitos da heteroscedasticidade é o mais popular dos testes e consiste em efetuar uma regressão dos resíduos elevados ao quadrado contra as variáveis explicativas usadas na regressão, seus quadrados e os produtos cruzados. A estatística “F” de significância de todos os parâmetros é o valor do teste.

Considerou-se satisfatório o limite de 5% de probabilidade de erro, não sendo significativas as diferenças que tiverem uma probabilidade acima desse limite. As variáveis explicativas mostraram-se significantes a esse nível de significância. O efeito estadual (EST) influencia de forma pequena o coeficiente de reestruturação apenas 0,000049. Assim decorrem também as outras variáveis explicativas, o efeito setorial (SET) se aumentar em uma unidade no seu valor ele reduzirá em -0,000057 na variação do CR. O sinal negativo já era esperado devido a fragilidade da indústria de transformação comparado com os outros setores da economia cearense. A mudança na estrutura produtiva é mais influenciada por outros setores. O efeito competitivo (COMP) e o efeito alocação (ALOC) variaram quase que na mesma proporção, ou seja, o aumento em uma unidade em seus valores provocaram um aumento em 0,000011 e 0,000012 respectivamente no coeficiente de reestruturação.

A análise de regressão permitiu ver o quanto os fatores estruturais do modelo *shift-share* exercem influência sobre o coeficiente de reestruturação. Os baixos valores são reflexos da pouca mudança no grau de especialização das microrregiões cearenses. Onde a concentração de setores pouco dinâmicos não foi capaz de propiciar uma grande mudança na estrutura produtiva no estado.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho procurou oferecer uma nova alternativa metodológica para interpretar e analisar os impactos das políticas adotadas pelos governos cearenses e os seus efeitos para a evolução regional e setorial do emprego no Ceará no período 1987-2010, através da versão de Esteban-Marquillas (1972) que introduziu o conceito de emprego homotético na metodologia tradicional do modelo *shift share*. A análise também consistiu no uso do coeficiente de reestruturação para identificar se houve uma mudança na estrutura produtiva do estado e por fim captar os efeitos dos elementos estruturais do modelo shift-share sobre o coeficiente de reestruturação.

No Ceará, diferente do restante do país, o período entre o final dos anos de 1980 e a década de 1990, foi mais favorável à indústria, devido às políticas de incentivos a industrialização implantada pelo governo em nesse período que teve o intuito de expandir a quantidade de empregos formais principalmente no interior do estado. Os investimentos industriais eram atraídos por meio da concessão de benefícios fiscais via Fundo de Desenvolvimento Industrial do Estado (FDI), assim ocorreu um aumento da participação da indústria na composição do produto interno cearense e a maior integração da economia local à economia brasileira.

A análise descritiva do modelo shift-share mostrou que a microrregião de Fortaleza mostrou a maior variação líquida total do emprego (25.957,31) dentre todas as microrregiões do estado, sendo esse ótimo desempenho originário do dinamismo dos setores produtivos e, também, do dinamismo local. Importante destacar as microrregiões do Cariri e do Baixo Jaguaribe que tiveram uma variação líquida total (10.905,23) e (3.763,05) respectivamente devido principalmente , os fatores setorial e competitivo contribuíram conjuntamente para o aumento do emprego, com carteira assinada, nessas regiões.

O efeito competitivo, embora sua importância tenha tido uma variação bastante ampla entre as diversas microrregiões cearenses. No caso de um valor positivo mostra a tendência da região possuir vantagens comparativas e locais em relação às outras. Acompanhado do efeito alocação onde a microrregião tem e combina suas vantagens competitivas com sua especialização quando seu valor é positivo e sendo o contrario quando ocorre valor negativo.

Percebem-se, portanto, características distintas, que ocasionam o crescimento do emprego no estado. Devido à estrutura produtiva local, de cada microrregião, resultados positivos agregados estadualmente não podem ser comemorados em todas as microrregiões. A variação do emprego vai depender de vários fatores específicos de cada lugar para explicar essa mudança no emprego industrial. A performance está condicionada ao desempenho da economia estadual, à estrutura produtiva local ou à presença de vantagens locacionais específicas que dão dinamismo à região.

Com relação ao coeficiente de reestruturação o que se observou foi à baixa mudança na estrutura produtiva do estado, ou seja, os valores muito próximos de zero. A política industrial do Ceará contribuiu para uma pequena mudança no padrão de especialização das microrregiões. Além de o estado ter uma forte concentração em setores da indústria tradicional como setor têxtil, calçados e alimentos e bebidas que são intensivos em mão de obra pouco qualificada.

A análise econométrica por sua vez captou o poder de explicação das variáveis estruturais do modelo shift-share sobre coeficiente de reestruturação. As variáveis apresentaram valores pequenos, mas significantes para o modelo, ou seja, o coeficiente de reestruturação é influenciado pelas variáveis estruturais do modelo shift-share. Dessa forma uma mudança na estrutura produtiva depende de mudanças nos efeitos estaduais, (políticas estaduais), setoriais (composição industrial), competitivas (vantagens comparativas e locacionais) e alocativa (especialização).

Uma limitação do trabalho foi à utilização apenas dos setores da indústria de transformação e a não incorporação de todos os setores da economia que possam explicar com mais consistência e de forma completa quais setores estão realmente contribuindo para a variação na estrutura produtiva do estado. Dessa forma, recomenda-se avançar com a aplicação desta metodologia com a inclusão destes outros setores de atividades para caracterizar as microrregiões cearenses de modo a se detectar quais os fatores que explicam a uma mudança estrutural do estado.

REFERÊNCIAS

ALEXANDRINO, Geny Sales. **Análise Diferencial das Microrregiões Nordestinas pelo Método Shift – Share**. 2004. Monografia (Bacharelado em Economia). Faculdade de Economia, Administração, Atuária e Contabilidade, Universidade Federal do Ceará.

ALVES, T. W. Análise dos fatores internos e nacionais da geração de emprego nos estados brasileiros na década de 1970. Análise dos fatores internos e nacionais da geração de emprego nos estados brasileiros. **Perspectiva econômica on line**, v.1,n.1, p. 54-67, jan./jun.2005.

ALVES, T. W.; CAMPREGHER, G. A. Dinâmica do emprego no Brasil de 1995 a 2005. In: ENCONTRO NACIONAL DA ANPEC, 36, 2008, Salvador. **Anais...** Salvador, 2008.

AMARAL FILHO, Jair do. **Incentivos Fiscais e Políticas Estaduais de Atração de Investimentos**. Texto para Discussão nº 08. IPECE. Fortaleza, 2003.

ARAUJO, N. G. A industrialização no Ceará: breves considerações. Instituto de Estudos Sócio Ambientais. Universidade Estadual do Ceará. Boletim Goiano de Geografia v.27,n.2, jan./jun. 2007.

ARAUJO PONTES, Paulo; RAMOS VIANNA, P. J.; HOLANDA, M. C. **A Política de Investimentos Industriais do Ceará: uma Análise do Período 1995 – 2005**. Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará, Fortaleza, IPECE/Seplan, 2006 (Texto para Discussão n. 26)

ARROIO, A. C. M.; RÉGNIER, K. **O Novo Mundo do Trabalho**. Boletim Técnico do SENAC, São Paulo, v. 2, 2001.

AZEREDO, B.; RAMOS, C. A. Políticas públicas de emprego: experiências e desafios. **Planejamento e Políticas Públicas**. nº 12, jun/dez de 1995.

AZEVEDO, P. F.; TONETO JÚNIOR, R. Relocalização do emprego industrial formal no Brasil na década de 90. **Pesquisa Planejamento Econonômico**, v.31, n.1, abr. 2001.

AZZONI, Carlos R. Concentração regional e dispersão das rendas per capita estaduais: análise a partir de séries históricas estaduais de PIB, 1939-1995. **Estudos Econômicos**, v. 27, n. 3, 1997.

BARROS, R. C.; SABÓIA J.; KUBRUSLY L. S. Diferenciação Regional da Geração de Empregos Formais no Brasil no Quadriênio 2003/2006. Documentos técnicos – científicos. **Revista Econômica do Nordeste**, Fortaleza, v. 39, n. 2, abr-jun 2008.

BAQUIT, I. Mudanças devem atrair mais investimentos. **O Povo Online**, Fortaleza, 22 de nov. 2011. Disponível em:<<http://www.opovo.com.br/economia/2011/11/22/noticiaeconomiajornal,2339699/mudancas-devem-atrair-mais-investimentos.shtml>>. Acesso 22 nov. 2011.

BONELLI, R. **As estratégias dos grandes grupos industriais brasileiros nos anos 90**. Rio de Janeiro. IPEA, 1998. (Texto para discussão, 569).

BOTELHO, D. **Ajuste Fiscal e Reforma do Estado**. O caso do Estado do Ceará, 1987 a 1991. Dissertação (Mestrado), UFC/CAEN. Fortaleza, 1994.

CARDOSO JR., J. C. **De volta para o futuro?** As fontes de recuperação do emprego formal no Brasil e as condições para sua sustentabilidade temporal. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – IPEA, Brasília, 2007 (Texto para Discussão n. 1310).

CARVALHO, J. R.; OLIVEIRA, V. H. **O fundo de desenvolvimento industrial do Ceará:** Uma avaliação econométrica com dados em painel para o período de 1995 a 2001. Estudos econômicos – CENER- CAEN/UFC, novembro de 2003.

CEARÁ. Lei nº 10.367, de 02 de dezembro de 1979. **Diário Oficial do Estado.** Fortaleza, 13 dez. 1979.

_____. Lei Nº11.873 de 14 de novembro de 1991. **Suplemento do D.O.** Nº 15.691 de 20 de novembro de 1991. Fortaleza – Ce, 1991

_____. Lei nº 12.478, de 21 de julho de 1995. **Diário Oficial do Estado.** Fortaleza, 28 jul. 1995.

_____. Lei nº 26.841, de 28 de novembro de 2002. **Diário Oficial do Estado.** Fortaleza, 28 nov. 2002.

CEARÁ. Decreto nº 27.040 de 09 maio 2003. Consolida e regulamenta a legislação do Fundo de Desenvolvimento Industrial do Estado do Ceará – FDI. Disponível em <<http://www.sefaz.ce.gov.br>>. Acesso em 20/10/2011.

COSTA, M. O. **Emprego formal no ceará:** um enfoque regional. IDT. Fortaleza, 2009. Disponível em: <www.idt.org.br>. Acesso em: 10/06/2011.

CHAHAD José Paulo Zaetano, Mercado de trabalho: conceitos, definições e funcionamento, In Professores da USP **Manual de Economia.** 4. Ed. São Paulo: Saraiva, 2003. Cap. 20, p. 381- 405.

ESTEBAN-MARQUILLAS, J.M. A reinterpretation of shift-hare analysis. **Regional and Urban Economics**, v. 2, n. 3, p. 249-55, 1972.

HAYNES, K. E.; DINC, M. Productivity Change in Manufacturing Regions: A Multifactor/Shift-Share Approach. **Growth and Change**, v. 28, p. 201-221, Spring 1997.

HERSEN, A.; LIMA, J. F. Crescimento Regional Estrutural-Diferencial nas Unidades Federativas Brasileiras no Período de 1994-2004. **Revista Polidisciplinar Eletrônica da Faculdade Guairacá**, Caderno de Ciências Humanas – 1808-9305, v.1, p.31-50, jul 2009.

ILHA, A. S.; WEGNER, R. C. Emprego de mão-de-obra como medida de crescimento setorial nos municípios de Caxias do Sul e Santana do Livramento no período de 2000-2002: aplicação do método estrutural-diferencial modificado. In: ENCONTRO DA ECONOMIA GAÚCHA, 2, 2004, Porto Alegre. **Anais...** Porto Alegre: Ed. PUC, 2004.

KRUGMAN, P. **Geography and Trade.** Cambridge: The Mit Press, 1997. Chs. 1 e 2.

LI, H.; HAYNES, K. E. Transition Economic Structure and Regional Disparity in China: Beyond the Kuznets. **International Regional Science Review**, v.34, n.157, originally published online 30 December 2010.

LUCA, M. M. M.; LIMA, V. F. L. Efeito dos incentivos fiscais no patrimônio das entidades beneficiárias do programa FDI, do governo do estado do Ceará. **Revista de economia contemporânea de economia e gestão**. v. 5, n. 1, pp. 27-44, jan/ jun 2007.

MARSHALL, A. **Princípios de economia política**. São Paulo: Abril Cultural, v. 1, 1982.

MATTOSO, J. **O Brasil desempregado**. Como foram destruídos mais de 3 milhões de empregos nos anos 90. Fundação Perseu Abramo, São Paulo: 2000.

MELO, F. E. **A cultura cívica na educação cearense (1963-1973): na tapeçaria da História, entre o “Livro da Professora” e os festejos à Pátria e ao Progresso**. Dissertação (Mestrado) – Mestrado em História, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2006.

MUSTAFA DINC AND KINGSLEY HAYNES Productivity, International Trade and Reference Area Interactions in Shift-Share Analysis: Some Operational Notes **Growth and Change** v. 36 No. 3 (Summer 2005), pp. 374–394.

NASCIMENTO, S. P. Guerra Fiscal: Uma Análise Quantitativa Para Estados Participantes e Não Participantes. **Revista Economia**, Brasília (DF), v.10, n.2, p.211–237, mai/ago2009.

NOGUEIRA, C. A. G.; LOPES, D. A. F. **Employment growth in Ceara: a shift-share analysis (2000-2005)**. Local: IPECE/Seplan, Fortaleza, maio 2008 (Texto para Discussão n. 49).

OLIVEIRA, A. J. . Alguns reflexos das mudanças tecnológicas sobre o mercado de trabalho brasileiro nos anos 90. In: 3ª SEMANA DE ENSINO PESQUISA E EXTENSÃO, 2002, Campina Grande. **Anais...** Campina Grande, 2002.

OLIVEIRA, A. L. **Incentivos fiscais: o impacto na geração de empregos no estado do Ceará**. Dissertação (Mestrado) – Curso de Pós- Graduação em Economia (CAEN), Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2010.

PAIVA, W. I. **Dez Anos de História (1997 – 2007): A Evolução do Emprego Industrial na Economia Cearense parte 1**. Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará – IPECE/Seplan, Fortaleza, 2010 (Texto para Discussão n. 77).

PAIVA, W. I.; CAVANCANTE, A. L.; ALBUQUERQUE, D. P. L. Padrão locacional da indústria cearense: algumas evidências. **Revista Econômica do Nordeste**, v. 40, n.3, julho-setembro 2009.

PEREIRA, A. S.; CAMPANILE, N. O método estrutural-diferencial modificado: uma aplicação para o estado do rio de janeiro entre 1986 e 1995. **Teor. Evid. Econ., Passo Fundo**, v. 7, n. 13, p. 121-140, nov. 1999.

PEREIRA, A. S. O método estrutural-diferencial e suas reformulações. **Teor. Evid. Econ., Passo Fundo**, v. 5, n. 9, p. 91-103, maio 1997.

PIACENTI, C. A.; ALVES, L. R.; LIMA, J. F. O Perfil Locacional do Emprego Setorial no Brasil. Documentos técnico: científicos. **Revista Econômica do Nordeste**, Fortaleza, v. 39, nº 3, jul-set. 2008.

PINHO, G. C. **Incentivos e a industrialização no governo da mudanças (1987-1998): alguns resultados econômico-sociais**. 2005. Monografia (Bacharelado em Economia).

Faculdade de Economia, Administração, Atuária e Contabilidade, Universidade Federal do Ceará.

PONTES, Paulo Araújo. **Industrialização e Crescimento Econômico no Estado do Ceará no Período 1979-2002**. Dissertação (Mestrado) – Curso de Pós- Graduação em Economia (CAEN), Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2003, 202p.

PONTES, P. A. Diferencial de salários nos municípios do estado do Ceará: uma aplicação da decomposição de oaxaca. **Revista Econ. Contemp.**, Rio de Janeiro, v. 11, n. 3, p. 421-438, set./dez. 2007.

PONTES, P. A.; CAMBOTA, J. N.; BIDERMAN, C. **Incentivos Estaduais à indústria de Transformação e a Geração de Emprego: Um Estudo de Caso para o Estado do Ceará**. In: ENCONTRO ECONOMIA DO CEARÁ EM DEBATE 4, 2010, Fortaleza

RAMOS, L. e BRITO, M. **O funcionamento do mercado de trabalho metropolitano brasileiro no período 1991-2002: tendências, fatos estilizados e mudanças estruturais**. Disponível em: http://www.ipea.gov.br/pub/bcmt/mt_22i.pdf. Acesso em 18/11/2011.

RESENDE, M.; WYLLIE, R. Aglomeração industrial no Brasil: Um estudo empírico. **Estudos Econômicos**, São Paulo, v. 35, n. 3, p. 433-460, jul./set. 2005.

ROCHA, A G. T.; MELO, M. A.C. **Velhos instrumentos, enfoque inovador: combinando subsídios fiscais e desenvolvimento local - O caso do Ceará**. Anais do In: XXII Simpósio de Gestão da Inovação Tecnológica da USP 2002, São Paulo. **Anais...** São Paulo: USP.

RODRIGUES, D. A. O papel dos governos estaduais na indução do investimento: a experiência dos Estados do Ceará, da Bahia e de Minas Gerais. **Revista do BNDES**, Rio de Janeiro, v. 5, n. 10, p. 151-174, dez. 1998.

SABÓIA, J. Descentralização Industrial no Brasil na Década de Noventa Um Processo Dinâmico e Diferenciado Regionalmente. **Nova Economia** (UFMG), Belo Horizonte, v.11, p.85-121, 2001.

SANTOS, S. R. O método estrutural-diferencial ampliado: uma aplicação para a região sul frente à economia do Rio Grande do Sul, entre 1986 e 1995. **Economia e Desenvolvimento**, n. 12, nov. 2000.

SCHWARTSMAN, A. **Convergence across Brazilian states**. Texto para Discussão n. 02/96. São Paulo, IPE/USP, 1996.

SENAC: Mercado de trabalho. **O Novo Mundo do Trabalho: Oportunidades e Desafios para o Presente**. Disponível em <<http://www.senac.br/informativo/BTS/272/boltec272d.htm>>. Acesso em 10 nov. 2011.

SILVA, D. M. **Mudanças estruturais na região nordeste nos anos de 2000 e 2009: Uma análise a partir do método diferencial-estrutural**. 2010. Monografia (Bacharelado em Economia). Faculdade de Economia, Administração, Atuária e Contabilidade, Universidade Federal do Ceará.

SILVA, L. A.; QUEIROZ, S. N. **Industrialização e emprego formal no Ceará: análise a partir dos dados da RAIS/TEM – 1996/2006**. Ipece. Fortaleza 2009. Disponível em: <www.ipece.ce.gov.br>. Acesso em: 20/05/2011.

SOARES, F. A.; SANTOS, S. **A questão da industrialização estadual no contexto do ajuste público do Ceará**. Fortaleza: CAEN/FEAAC/UFC, 1993. (Texto para discussão, 130).

SOARES, F. A.; SANTOS, S. M.; TENÓRIO, J. N. B.; FRAGOSO, S. N. Reestruturação produtiva da indústria do Ceará. In: ENANPAD, 28, 2004, Curitiba. **Anais...** Curitiba, 2004.

SOUZA, N. J.; RODRIGUES, M. P. F. Da evolução do emprego dos setores econômicos dos coredes do Rio Grande do Sul, 1990/2000. **Análise** (Lisboa), Porto Alegre, v.15, n.2, p.435-463, 2004.

TAVARES, M.da C. A economia política do real. In: MERCADANTE, A. (org) **O Brasil pós Real: a política econômica em debate**. Campinas: IE/UNICAMP, 1997.

TORRES, R. B.; NETA, M. A. S. **Virgílio x Tasso: O mudancismo no Ceará**. In: IV Encontro Economia do Ceará em Debate, IPECE, 2008, Fortaleza.

VIEIRA JR, N. M. **Análise Regional do Emprego nos estados do Nordeste Brasileiro – 1995-2003**. Dissertação (mestrado em economia rural). Departamento de Economia Agrícola, Universidade Federal do Ceará.

ZINI JR., Álvaro. Regional income convergence in Brazil and its socioeconomic determinants. **Economia Aplicada**, v. 2, 1998.

Anexo A - Matriz de Informações Empregos Formais por Microrregiões

MICRORREGIÕES	PERÍODOS						
	1986	1990	1994	1998	2002	2006	2010
Litoral de Camocim e Acarau	6.918	6.935	6.622	8.547	12.005	21.360	26.979
Ibiapaba	4.604	5.133	4.875	6.855	10.100	12.683	19.329
Coreau	1.562	2.701	3.441	2.057	1.797	3.208	3.861
Meruoca	819	1.304	1.073	866	671	1.033	1.427
Sobral	13.878	14.794	17.333	23.422	34.177	43.358	52.823
Ipu	2.867	3.061	3.073	2.810	4.514	6.697	7.930
Santa Quitéria	1.185	257	1.061	1.412	1.490	3.757	4.956
Itapipoca	2.373	3.579	3.103	4.445	7.971	12.211	13.044
Baixo Curu	2.210	2.468	2.406	6.511	7.210	8.034	14.875
Uruburetama	2.265	1.850	1.867	2.601	5.756	7.280	8.734
Medio Curu	1.129	1.085	1.570	1.844	2.978	4.759	5.884
Caninde	2.395	2.297	2.234	2.761	5.212	6.616	7.212
Baturite	4.563	3.856	5.812	6.393	8.057	9.784	13.997
Chorozinho	0	0	72	3.225	10.687	5.074	4.135
Cascavel	3.084	2.843	4.586	5.097	9.069	12.264	12.194
Fortaleza	407.287	396.078	434.595	463.016	525.607	635.006	875.617
Pacajus	2.591	3.323	6.271	9.148	13.238	19.044	29.552
Sertao de Crateus	6.457	6.341	5.673	6.166	8.901	12.409	13.271
Sertao de Quixeramobim	4.392	5.664	6.236	7.978	10.477	13.355	17.801
Sertao de Inhamuns	2.285	3.937	2.725	2.674	3.012	5.571	7.183
Sertao de Senador Pompeu	5.446	7.350	6.202	5.366	6.884	8.826	11.741
Litoral de Aracati	4.328	3.173	4.278	4.263	8.511	10.906	13.237
Baixo Jaguaribe	8.681	9.940	10.458	12.617	18.868	29.942	33.107
Medio Jaguaribe	1.736	2.065	1.580	2.023	3.081	3.182	4.345
Serra do Pereiro	1.022	1.139	1.016	1.119	1.733	2.225	2.887
Iguatu	3.297	3.006	3.182	8.716	12.686	16.595	19.209
Varzea Alegre	2.839	1.697	2.405	3.086	3.642	4.750	5.788
Lavras da Mangabeira	2.486	3.179	1.962	2.370	1.717	2.571	2.717
Chapada do Araripe	2.730	3.363	1.995	2.426	2.708	5.106	6.057
Caririacu	1.669	1.783	1.450	1.957	2.604	2.695	3.828
Barro	747	2.257	2.519	1.875	3.153	4.121	4.144
Cariri	19.375	20.760	22.530	28.587	39.846	49.604	71.290
Brejo Santo	1.761	3.203	2.743	3.259	4.950	5.464	6.638
Total	528.981	530.421	576.948	645.492	793.312	989.490	1.325.792

Fonte: Elaboração própria a partir da RAIS/MTE.

Anexo B - Matriz de Informações Empregos Formais por Setor

SETORES	PERÍODOS						
	1986	1990	1994	1998	2002	2006	2010
Extrativa mineral	1.606	1.824	2.949	1.969	2.563	2.359	2.654
Mineral não metálico	6.307	6.133	4.652	6.916	7.154	8.637	12.041
Indústria metalúrgica	6.734	5.427	6.550	6.399	6.321	9.139	14.425
Indústria mecânica	1.838	1.546	1.633	2.378	2.295	3.701	4.683
Mat. elétrico e comunicação	1.539	1.377	2.459	1.546	1.487	1.737	1.895
Material de transporte	555	745	627	1.087	1.468	2.310	4.193
Madeira e mobiliário	3.345	3.349	2.730	4.401	5.009	6.308	8.066
Papel e gráfica	3.803	3.695	3.428	4.419	4.730	6.241	8.359
Borracha, fumo e couro	4.693	4.862	3.521	2.449	4.494	6.235	7.706
Indústria química	6.319	5.226	5.618	5.963	6.586	10.520	13.090
Indústria têxtil	37.737	34.994	37.518	38.490	45.906	52.598	71.006
Indústria de calçados	1.962	1.525	5.081	20.243	36.770	48.498	63.562
Alimentos e bebidas	23.949	25.569	28.817	27.102	32.587	39.364	42.331
Serv. Utilidade pública	7.092	7.690	11.976	7.377	7.003	8.232	7.187
Construção civil	21.191	20.562	28.199	31.372	28.082	34.666	75.973
Comércio varejista	54.373	49.733	47.724	65.427	91.027	120.815	178.655
Comércio atacadista	10.499	11.890	14.809	14.045	15.674	20.422	30.893
Instituição financeira	16.977	16.370	14.808	8.444	13.994	13.015	16.123
Adm. Tec. Prof.	22.637	23.130	20.832	36.651	60.379	89.927	125.012
Tran. E comunicação	21.050	19.085	25.259	25.558	30.456	33.553	39.867
Aloj. Cmunicação	52.408	52.561	29.513	54.346	75.515	80.710	112.492
Med. Ond. Vet.	6.520	8.511	33.561	24.314	23.059	25.958	29.615
Ensino	4.454	5.384	49.878	26.702	28.485	34.695	45.987
Adm publica	199.964	188.068	141.371	217.958	246.120	307.475	387.697
Agricultura	9.746	11.340	10.119	9.775	16.148	22.375	22.280
OUTR/IGN	1.683	19.825	43.316	161	0	0	0
Total	528.981	530.421	576.948	645.492	793.312	989.490	1.325.792

Fonte: Elaboração própria a partir da RAIS/MTE.

Anexo C – Aglomerações identificadas

Clusters	Cidade
Têxtil	Pacajus
Calçados	Fortaleza, Aquiraz, Sobral, Itapajé, Canindé, Quixeramobim, Iguatu e Juazeiro do Norte
Couros e Peles	Fortaleza, Sobral, Tauá e Juazeiro do Norte
Móveis	Bela Cruz, Caucaia, Morada Nova, Iguatu e Juazeiro do Norte
Eleto-Eletrônicos	Fortaleza e Caucaia
Metal-Mecânico	Fortaleza, Iguatu e Crato

Fonte: Ceará, 2002. Apud, Pontes, Viana e Holanda. 2006.

Anexo D - Emprego formal e número de estabelecimentos nas microrregiões e em todos os setores da economia cearense 1986 e 2010

Microrregiões	Emprego		Cres. %	Estabelecimento		Cresc. %
	1986	2010		1986	2010	
Litoral de Camocim e Acaraú	6918	26979	289,98	197	1253	536,04
Ibiapaba	4604	19329	319,83	208	1377	562,02
Coreaú	1562	3861	147,18	25	149	496,00
Meruoca	819	1427	74,24	6	46	666,67
Sobral	13878	52823	280,62	706	2525	257,65
Ipu	2867	7930	176,60	88	522	493,18
Santa Quitéria	1185	4956	318,23	49	253	416,33
Itapipoca	2373	13044	449,68	79	604	664,56
Baixo Curú	2210	14875	573,08	62	576	829,03
Uruburetama	2265	8734	285,61	89	347	289,89
Médio Curú	1129	5884	421,17	50	242	384,00
Canindé	2395	7212	201,13	104	439	322,12
Baturité	4563	13997	206,75	201	848	321,89
Chorozinho	0	4135	-	0	205	-
Cascavel	3084	12194	295,40	97	813	738,14
Fortaleza	407287	875617	114,99	11835	50976	330,72
Pacajus	2591	29552	1040,56	55	684	1143,64
Sertão de Crateús	6457	13271	105,53	275	1018	270,18
Sertão de Quixeramobim	4392	17801	305,31	313	1286	310,86
Sertão de Inhamuns	2285	7183	214,35	70	328	368,57
Sertão de Senador Pompeu	5446	11741	115,59	193	733	279,79
Litoral de Aracati	4328	13237	205,85	178	834	368,54
Baixo Jaguaribe	8681	33107	281,37	449	2161	381,29
Médio Jaguaribe	1736	4345	150,29	68	304	347,06
Serra do Pereiro	1022	2887	182,49	29	79	172,41
Iguatu	3297	19209	482,62	139	1755	1162,59
Várzea Alegre	2839	5788	103,87	63	331	425,40
Lavras da Mangabeira	2486	2717	9,29	60	97	61,67
Chapada do Araripe	2730	6057	121,87	73	257	252,05
Caririaçu	1669	3828	129,36	25	124	396,00
Barro	747	4144	454,75	45	251	457,78
Cariri	19375	71290	267,95	1302	5788	344,55
Brejo Santo	1761	6638	276,94	123	490	298,37
Total	528981	1325792	150,63	17256	77695	350,25

Fonte: Elaboração própria a partir da RAIS/MTE.

Anexo E - Resultados do Modelo Shift-Share para o período 1994-1998

Microrregiões	Efeito Set.	Efeito Comp.	Efeito Alloc.	VLT
Sobral	8136,44	388,39	-3665,72	4859,11
Cariri	78,50	1653,83	1090,27	2822,60
Baixo Jaguaribe	149,00	214,22	168,46	531,68
Sertão de Senador Pompeu	7,49	42,09	374,83	424,41
Chorozinho	-1,46	18,84	358,34	375,72
Pacajus	-590,17	318,42	612,62	340,87
Iguatu	-4,88	32,93	249,72	277,77
Itapipoca	-206,70	23,30	423,44	240,04
Litoral de Camocim e Acaraú	-21,40	6,15	146,76	131,51
Sertão de Crateús	9,40	31,86	87,14	128,40
Ibiapaba	-14,32	35,78	56,16	77,61
Médio Jaguaribe	-15,55	10,28	42,94	37,67
Brejo Santo	11,08	3,00	12,36	26,43
Ipu	-24,37	2,10	39,88	17,60
Sertão de Inhamuns	-2,44	0,51	9,78	7,86
Várzea Alegre	11,51	-1,19	-3,55	6,77
Canindé	26,93	5,79	-27,20	5,51
Serra do Pereiro	-1,63	0,29	6,62	5,29
Médio Curú	-1,46	0,31	5,87	4,72
Coreaú	0,00	0,00	0,00	0,00
Meruoca	0,00	0,00	0,00	0,00
Caririaçu	0,00	0,00	0,00	0,00
Santa Quitéria	-2,30	0,12	1,42	-0,76
Barro	7,08	1,83	-17,33	-8,42
Chapada do Araripe	0,55	-0,30	-16,02	-15,77
Lavras da Mangabeira	-19,65	-4,32	-4,61	-28,58
Sertão de Quixeramobim	-76,90	4,41	22,79	-49,70
Baturité	-56,00	-5,78	-29,28	-91,07
Litoral de Aracati	-125,06	-12,28	-143,55	-280,90
Uruburetama	-190,87	-19,65	-118,12	-328,64
Baixo Curú	-186,04	-46,26	-224,38	-456,68
Cascavel	-739,03	363,63	-264,12	-639,53
Fortaleza	-1366,99	-2027,58	-6365,62	-9760,19

Fonte: Elaboração própria a partir da RAIS/MTE.

Anexo F - Resultados do Modelo Shift-Share para o período 1998-2002

Microrregiões	Efeito Set.	Efeito Comp.	Efeito Alloc.	VLT
Sobral	4353,36	683,02	-1765,25	3271,14
Uruburetama	2,42	970,66	1509,50	2482,57
Cascavel	-33,57	855,83	1343,79	2166,05
Pacajus	1117,04	599,17	208,68	1924,89
Cariri	1911,00	565,77	-952,06	1524,71
Itapipoca	-7,92	911,77	116,88	1020,73
Litoral de Aracati	-37,13	545,46	457,13	965,45
Chorozinho	-7,08	37,25	604,27	634,44
Litoral de Camocim e Acarau	112,05	-36,27	408,85	484,63
Ibiapaba	57,95	111,55	97,39	266,89
Caninde	23,61	-0,93	168,62	191,30
Medio Curu	61,26	10,66	90,52	162,44
Medio Jaguaribe	-12,22	0,07	107,07	94,92
Sertao de Quixeramobim	-25,20	78,59	23,27	76,66
Varzea Alegre	-1,55	8,09	67,70	74,24
Coreau	-4,45	6,87	39,82	42,24
Baixo Curu	-21,61	2,67	55,27	36,33
Chapada do Araripe	-1,84	1,42	33,30	32,88
Meruoca	0,00	0,00	0,00	0,00
Barro	-4,22	-0,95	0,48	-4,70
Caririacu	-1,16	-0,32	-5,49	-6,98
Serra do Pereiro	-1,67	-0,71	-8,13	-10,50
Lavras da Mangabeira	-4,72	4,18	-18,49	-19,03
Ipu	-1,19	1,64	-19,58	-19,13
Sertao de Inhamuns	-1,43	-2,91	-18,44	-22,79
Brejo Santo	-23,18	-5,79	-4,97	-33,93
Santa Quiteria	-4,39	-2,10	-31,10	-37,60
Sertao de Crateus	-11,47	11,95	-74,43	-73,95
Baturite	-67,11	226,29	-317,33	-158,15
Sertao de Senador Pompeu	-20,70	27,31	-448,34	-441,73
Iguatu	627,10	-26,04	-1087,48	-486,42
Baixo Jaguaribe	123,30	27,27	-664,36	-513,78
Fortaleza	-2480,69	-1230,81	-4944,75	-8656,26

Fonte: Elaboração própria a partir da RAIS/MTE.