



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ECONOMIA - CAEN
MESTRADO EM ECONOMIA

ANTONIO ARMANDO DA PONTE GUIMARÃES

338.9
G976i

A IMPORTÂNCIA DO INCENTIVO FISCAL PARA O DESENVOLVIMENTO
ECONÔMICO E SOCIAL DO ESTADO DO CEARÁ

FORTALEZA

2010

ANTONIO ARMANDO DA PONTE GUIMARÃES

A IMPORTÂNCIA DO INCENTIVO FISCAL PARA O DESENVOLVIMENTO
ECONÔMICO E SOCIAL DO ESTADO DO CEARÁ

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

Área de Concentração: Economia do Setor Público

Orientador: Prof. Dr. Almir Bittencourt da Silva

FORTALEZA

2010

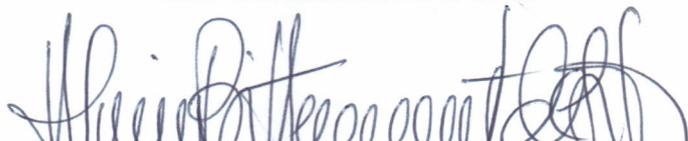
ANTONIO ARMANDO DA PONTE GUIMARÃES

A IMPORTÂNCIA DO INCENTIVO FISCAL PARA O DESENVOLVIMENTO
ECONÔMICO E SOCIAL DO ESTADO DO CEARÁ

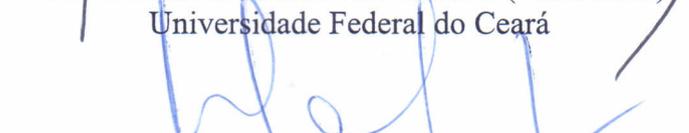
Dissertação submetida à Coordenação do Curso de Pós-Graduação em Economia da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial para a obtenção do grau de Mestre em Economia. Área de concentração Economia do Setor Público.

Aprovada em 12 de março de 2010

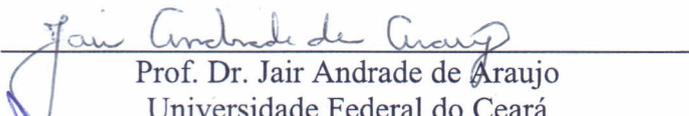
BANCA EXAMINADORA



Prof. Dr. Almir Bittencourt da Silva (Orientador)
Universidade Federal do Ceará



Prof. Dr. Márcio Veras Côrrea
Universidade Federal do Ceará



Prof. Dr. Jair Andrade de Araujo
Universidade Federal do Ceará



Prof. Ms. Guilherme Diniz Irffi
Universidade Federal do Ceará

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho de conclusão da pós-graduação ao meu pai, irmãos, minha esposa, meus filhos, familiares, professores, colegas e amigos que de muitas formas me incentivaram e ajudaram para que fosse possível a concretização deste trabalho.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente a Deus, o Administrador Supremo do Universo, que é a razão de ser maior da minha existência.

Ao meu pai, irmãos, minha esposa Ana Célia Aguiar Ponte Guimarães, meus filhos Liana Mara Aguiar Ponte Guimarães e Thiago Aguiar Ponte Guimarães e a toda minha família que, com muito carinho e apoio, não mediram esforços para que eu chegasse até esta etapa de minha vida.

Ao professor e orientador Dr. Almir Bittencourt da Silva pela paciência na orientação, apoio, inspiração no amadurecimento dos meus conhecimentos e conceitos que tornaram possível a conclusão desta dissertação.

Ao Coordenador do Curso de Mestrado Profissional em Economia do Setor Público, Prof. Dr. Márcio Veras Correa, pelo excelente trabalho de orientação e articulação junto aos alunos, visando à consecução dos objetivos dos mestrandos e ao professor Guilherme Irffi pelo incentivo, apoio, cordialidade e auxílio na elaboração e desenvolvimento deste trabalho, dirimindo as minhas dúvidas e dificuldades durante o desenvolvimento desta dissertação.

A todos os professores do Colegiado do Curso de Mestrado Profissional em Economia do Setor Público que foram tão importantes na minha vida acadêmica e no desenvolvimento deste trabalho.

RESUMO

Este trabalho discute o impacto da política industrial de concessão de incentivos fiscais promovida pelo governo do estado do Ceará, por meio do Fundo de Desenvolvimento Industrial (FDI), enquanto mecanismo de promoção do desenvolvimento econômico e social. Diante disso, para averiguar o efeito dessa política na geração da infra-estrutura e no mercado de trabalho foram utilizados como indicadores, o consumo de energia elétrica industrial e o número de postos de trabalhos formais, fornecidos pela companhia energética do Ceará (COELCE) e pela RAIS/CAGEDE, respectivamente. Em relação aos resultados, observou-se um aumento na infra-estrutura, principalmente, nos municípios beneficiados pela política industrial, indicado pelo aumento na capacidade produtiva desses municípios. No mercado de trabalho houve também um aumento nos postos de emprego em todos os níveis de escolaridade para os municípios com FDI, enquanto que nos municípios sem a política verificou-se uma redução dos postos de trabalho, principalmente, os ocupados por trabalhadores com baixos níveis de escolaridade.

Palavras-chave: Incentivo Fiscal, Desenvolvimento Econômico, Ceará.

ABSTRACT

This paper discusses the impact of industrial policy of granting tax incentives promoted by the government of Ceará State, through the Industrial Development Fund (IDF) as a mechanism to promote economic and social development. Therefore, to investigate the effect of this policy in the generation of infrastructure and labor market were used as indicators, the industrial energy consumption and the number of formal jobs, provided by the energy company of Ceará (COELCE) and RAIS/CAGED, respectively. In the results, we observed an increase in infrastructure, mainly in the counties benefit from industrial policy, indicated by the increase in productive capacity of these municipalities. In the labor market was also an increase in jobs and employment at all levels of schooling to the municipalities with FDI, while in counties without the policy there was a reduction of jobs, especially those held by workers with low levels schooling.

Keywords: Tax Incentives, Economic Development, Ceará.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Evolução do consumo Médio de Energia pela indústria nos Municípios Cearenses 26

Tabela 2: Média de Empregos nos Municípios com e sem FDI no Período de 2001 a 2006. . 28

Tabela 3: Número de empresas beneficiadas pela Política Industrial (FDI) por município 37

LISTA DE GRÁFICOS

1. Evolução do Consumo Médio de Energia em Mwh para os Municípios sem FDI 27
2. Evolução do Consumo Médio de Energia em Mwh para os Municípios com FDI 27
3. Média de Empregos nos Municípios com FDI por Nível de Escolaridade no Período de 2001 a 2006. 30
4. Média de Empregos nos Municípios sem FDI por Nível de Escolaridade no Período de 2001 a 2006. 31
5. PIB municipal per capita dos municípios com e sem FDI no período de 2002 a 2005. 31

LISTA DE ABREVIATURAS

ADTEN	Programa de Apoio ao Desenvolvimento Tecnológico da Empresa Nacional
FDI	Fundo de Desenvolvimento Industrial do Ceará
ICMS	Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços
P&D	Pesquisa e Desenvolvimento
PDCI	Programa de desenvolvimento do Comércio Internacional e das Atividades Portuárias do Ceará
PDTI	Programa de Desenvolvimento Tecnológico Industrial
PIB	Produto Interno Bruto
PROAPI	Programa de Incentivo às Atividades Portuárias e Industriais
PROVIN	Programa de Atração de Investimentos Industriais
RMF	Região Metropolitana de Fortaleza

SUMÁRIO

Introdução.....	12
1 Breve Histórico da Industrialização no Estado do Ceará.....	15
1.1 Implantação dos Incentivos Fiscais.....	17
1.2 Fundo de Desenvolvimento Industrial (FDI).....	18
2 Revisão da Literatura.....	23
3 Análise dos Resultados.....	26
Referências Bibliográficas.....	34

Introdução

As diferenças estruturais perpetuadas ao longo do tempo entre as economias estaduais brasileiras, bem como a ausência ou quase inexistência de políticas federais destinadas a combater as desigualdades regionais após a Constituição de 1988, fomentaram, dentro do estado federativo, o surgimento de políticas estaduais específicas como forma de corrigir as “falhas de governo” e “falhas de mercado” no tocante à atração de investimentos que pudessem modificar a dinâmica da economia local.

As políticas de industrialização são baseadas em dois princípios. O primeiro consiste na oferta de infra-estrutura física para atender às necessidades das indústrias, como a construção de estradas, serviços de água e esgoto, energia, gás, portos, aeroportos, comunicação, estendendo essa oferta de maneira estrutural aos distritos industriais com vistas à implantação de indústrias; enquanto o segundo se dedica à concessão de incentivos fiscais, representados pela isenção ou alíquota diferenciada de impostos.

O estado do Ceará, a exemplo de outras Unidades da Federação, instituiu o Fundo de Desenvolvimento Industrial do Ceará (FDI) por meio da Lei 10.367/79. Desde então, a ação governamental tem sido efetuada com maior ou menor intensidade, através de incentivos fiscais, com o intuito de dar apoio à implantação, modernização, realocação e ampliação de empresas industriais consideradas de fundamental interesse para o desenvolvimento socioeconômico do Estado.

Neste contexto de disputa por investimentos, criou-se a “guerra fiscal” entre os entes federados. O comportamento pró-ativo dos governos estaduais introduz a possibilidade de se planejar o Estado com crescimento desconcentrado em relação à capital e de se desenvolver vocações e qualificações nos demais municípios.

A institucionalização de regras é um processo importante no desenvolvimento desta política e demanda planejamento complexo e adesão de agentes econômicos externos ao governo estadual, mas que, em seu conjunto, compromete a sociedade com o programa. Os principais resultados são a estabilidade de regras, a

diminuição da incerteza e o aumento do acesso das empresas aos programas de atratividade, eliminando os favores políticos.

As ações para o esforço de desconcentração regional envolvem a integração entre as secretarias econômicas, de obras públicas, de educação e de emprego, tanto para suprir deficiências de infra-estrutura quanto de formação de mão-de-obra. Mas elas requerem, principalmente, uma estrutura de premiação fortemente indutora para compensar a maior atratividade apresentada pela área de influência da capital.

Surgem, então, algumas críticas a este instrumento de política. Cria-se concorrência desigual com as empresas já existentes? Reduz-se a capacidade de poupança do governo e, conseqüentemente, sua capacidade de investimento? Ao se subsidiar o capital, aumenta-se artificialmente sua rentabilidade, em relação aos outros fatores de produção, provocando um crescimento econômico concentrador de renda? É compensatório o custo fiscal para gerar uma unidade de emprego, ou existiriam políticas alternativas de menor custo?

É fato que a implantação de uma indústria em uma região pobre do Estado aumenta a demanda por trabalhadores naquela localidade, muito embora esta procura recaia sobre atividades de baixa qualificação. O problema é que empregos em outras localidades podem estar sendo perdidos pelo fechamento de outras empresas sem benefícios fiscais.

Diante disso, pode-se dizer que o presente estudo não se propõe a responder tais questões, mas pretende analisar por meio de estatística descritiva se a política implementada no Estado no período de 2002 a 2006, com suas devidas correções, tem propiciado mudanças na geração de empregos e nos demais indicadores sociais dos municípios que receberam alguma indústria subsidiada pelo FDI.

Em outros termos, esta pesquisa se pauta em analisar os efeitos da política de atração de investimentos industriais sobre o estoque de emprego, e a qualidade de vida dos cearenses no período 2002-2006.

Além disso, pretende-se aqui, descrever a política de atração de investimentos industriais (FDI) desde a sua criação e, ainda, analisar os demais indicadores sociais dos municípios que foram contemplados com indústrias financiadas

pelo FDI e, também verificar as relações entre a política de investimento industrial e a geração de empregos no Ceará.

Ademais, pretende-se descrever a importância do incentivo fiscal para o crescimento econômico e social do estado do Ceará e apurar a repercussão do incentivo fiscal na geração de emprego e na renda da população cearense.

De uma maneira geral, pode-se dizer que esta pesquisa pretende investigar o impacto dos benefícios fiscais, no período de 2002 a 2006. Assim como, verificar se, no período analisado, o desenvolvimento econômico do Estado foi influenciado pelos incentivos fiscais.

É de fundamental importância o conhecimento, pela sociedade, dos custos de implementação destas políticas e os resultados obtidos, visto que, trata-se de transferências de recursos públicos à iniciativa privada, como forma de corrigirem falhas de mercado e impulsionar o crescimento econômico e bem-estar social.

1 Breve Histórico da Industrialização no Estado do Ceará

O Ceará ocupa um território de aproximadamente 145.711,8 Km² com localização privilegiada, próxima aos grandes mercados consumidores da Europa e América do Norte, este fato, de acordo com Luca & Lima (2007) lhe confere vantagens competitivas em termos de logística e contribui para a atração de diversas indústrias que optaram por se instalar em seu território nos últimos anos.

A formação do complexo de indústrias que hoje estão inseridas no território cearense, de acordo com Aragão (2005) é fruto de um processo histórico que foi desencadeado a partir da ocupação do interior do nordeste brasileiro. Dessa forma as principais indústrias que se destacam, principalmente em relação ao PIB local, são aquelas que tiveram papel na ocupação e expansão da economia no interior do Estado, como os setores têxtil e calçadista.

O início de tudo isso se deu em meados do início do século XVIII, quando a monocultura canavieira limitava até 10 léguas a distância entre o curral e a produção de cana-de-açúcar. Isso permitiu a ocupação do interior a partir da expansão da pecuária, marcada por lutas e reação dos nativos. O intenso comércio de gado permitiu a criação dos primeiros núcleos urbanos, como Aracati, Russas e Sobral que mais tarde se destacariam pela importância econômica junto à coroa. Os currais ocupavam o interior da capitania e forneciam carne e matéria prima, neste caso o couro, para as primeiras atividades artesanais que começavam a surgir (ARAGÃO, 2005).

Surge então, segundo o autor, a primeira atividade industrial no Ceará, a indústria do charque, ou charqueadas, derivada do avanço da pecuária. Essa efervescência econômica resistiu até o final do século XVIII, quando a seca destruiu grande parte do rebanho cearense, pondo fim ao longo período de prosperidade da capitania do Ceará.

Entre os séculos XVIII e XIX a maior dinâmica econômica cearense foi o algodão. Resistente às altas temperaturas, essa planta nativa, tomou dimensões

importantes no final do século XVIII, com o advento da Revolução Industrial. O algodão passou a ser cultivado em quase todo o Estado e em meados do século XIX se destacou por ser o produto mais importante do Ceará.

Conta o autor que a carnaúba também foi um produto importante que impulsionou a indústria cearense na época. Essa atividade extrativa começou a ser utilizada inicialmente na fabricação de velas. Já no início do século XX passou a ser utilizada pela indústria de assoalhos, e na metade do século XX já era grande aliada da indústria na fabricação de papel carbono, cera para carro e graxa para sapatos. Atualmente, porém, perdeu peso na economia cearense e foi substituída por outros produtos químicos que apresentam um melhor retorno na atividade industrial.

A formulação de políticas desenvolvimentistas teve início no Brasil por volta dos anos 50, mas no Ceará só começou a ser posta em prática na década seguinte, em 1963 com a instituição do Plano de Metas Governamentais (PLAMEG). Este foi o primeiro passo para uma série de outros planos como, por exemplo, o Plano de Ação Integrada do Governo (PLAIG), o Plano de Governo do Estado do Ceará (PLAGEC) e o I Plano Quinquenal de Desenvolvimento do Estado do Ceará (I PLANDECE), que procuraram dar continuidade às metas iniciadas pelo PLAMEG, promovendo estímulos às empresas industriais. O Fundo de Desenvolvimento Industrial (FDI) só fora criado em 1979, através da Lei 10.367/79.

Estas iniciativas contavam com o apoio da Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste (SUDENE) e do Fundo de Investimentos do Nordeste (FINOR) e permitiram ao Ceará ter uma participação maior nas atividades industriais, com um enfoque mais consistente na região metropolitana de Fortaleza. Até a década de 80, século XX, a industrialização cearense ainda tinha uma participação secundária na formação do PIB do Estado, com forte predominância do setor têxtil e de vestuário (ARAGÃO, 2005).

Porém, foi a partir de 1987, no governo Tasso Jereissati, que a industrialização no Ceará deslanchou. O governo de Tasso ficou conhecido como o governo de mudanças. Nos dois últimos anos do seu governo (1995 a 2002) a industrialização tomou dimensões mais acentuadas, principalmente, por meio de incentivos fiscais, afirma Aragão (2005).

econômico. Este novo plano acenou para o desenvolvimento de criação de Arranjos Produtivos Locais, cujo rol de beneficiados com novos investimentos ficaria limitado as pequenas e médias empresas.

Por fim, ressalta Aragão (2005), é natural nesta atual fase de aproximação de mercados, com o “fim” das fronteiras econômicas, a expansão de novos complexos industriais e econômicos, mas é imprescindível que estas relações venham acompanhadas de concepções que avancem no sentido de proporcionar condições mais favoráveis aos envolvidos nestes processos, a partir da implantação de políticas que permitam sua inclusão social, principalmente através de uma melhor distribuição de renda, cuja fase inicial se dá com pagamento de salários mais justos.

1.2 Fundo de Desenvolvimento Industrial (FDI)

A utilização de políticas industriais no Brasil tem suas origens na primeira era Vargas, durante a década de 1930, entretanto, somente a partir de 1960, os governos estaduais tiveram autonomia para gerir a política industrial em cada unidade federada.

Desde a década de 1960, são utilizadas pelo Governo do Ceará políticas de desenvolvimento econômico. Dentre elas, avultam-se as de incentivo à industrialização, notoriamente percebida pela isenção e prorrogação de impostos.

Atualmente, todas as Unidades da Federação têm adotado políticas de incentivo à industrialização como, por exemplo, o aumento da oferta de infra-estrutura que atenda às demandas das indústrias, bem como, a concessão de incentivos fiscais às empresas industriais que tencionam se instalar ou aumentar sua capacidade produtiva local.

No Estado do Ceará, uma política de atração de empreendimentos industriais foi encetada no primeiro governo Virgílio Távora (1962 – 1966), mas foi a promulgação da Lei Nº 10.367 em 01 de dezembro de 1979, que instituiu o FDI.

Com essa legislação, o Governo tornou-se uma espécie de sócio de empreendimentos industriais, fazendo uso dos recursos do FDI a fim de adquirir ações e quotas, ou pela promoção de empréstimos (a médio e longo prazo) às empresas industriais com sede, foro e domicílio fiscal no Estado.

A criação do FDI foi uma estratégia gerida com o objetivo principal de dotar o Ceará de um aporte legalizado que viabilizasse o incentivo à industrialização, pois, naquele momento, o setor industrial era entendido como o elemento chave para o desenvolvimento.

Os principais modos de incentivo previstos pela legislação, que vigorava o FDI, eram as concessões de empréstimos de médio e longo prazo, aquisição de ações, debêntures ou outros títulos emitidos por empresas industriais e subsídios de encargos financeiros para empresas com sede no Ceará (PONTES, VIANNA e HOLANDA, 2006).

A criação do Fundo de Desenvolvimento era parte de uma série de medidas que pretendia transformar o Estado do Ceará em um ponto industrialmente forte do Nordeste. O relatório do III Pólo Industrial do Nordeste, ocorrido em 1979, continha os traços gerais da política industrial, o qual, além do FDI, propunha a instalação de uma indústria siderúrgica, uma refinaria de petróleo, a modernização do parque têxtil do Ceará, entre outras intervenções industriais.

Entretanto, ainda segundo os autores, a crise macroeconômica dos anos 1980 impossibilitou a execução efetivamente planejada no relatório do III Pólo Industrial, uma vez que, o Governo Federal relegou para segundo plano as políticas de desenvolvimento regional.

Em 1989, a regulamentação do FDI foi alterada, e passou a permitir que o Estado desse apoio à implantação, realocação, ampliação, modernização, recuperação e ao funcionamento de empresas industriais consideradas de fundamental interesse para o desenvolvimento socioeconômico do Ceará.

Paralelamente a essas alterações, foram criados, desde a década de 1980, programas que utilizariam os recursos disponibilizados por este Fundo, dentre eles, destacam-se o PROVIN (Programa de Atração de Investimentos Industriais), o PDCI

(Programa de Desenvolvimento do Comércio Internacional e das Atividades Portuárias do Ceará) e o PROAPI (Programa de Incentivos às Atividades Portuárias e Industriais).

O PDCI foi criado em outubro de 1996, através do Decreto nº 24.249 e visava ao desenvolvimento das atividades relacionadas com o comércio internacional e às atividades portuárias, dimensionando empréstimos, e subsídios do valor principal e dos encargos financeiros destas operações, desde que, tivessem como destinatários estabelecimentos localizados no Estado do Ceará.

O PROAPI foi criado em julho de 1997 através do decreto nº 24.530 e tinha como características principais o financiamento do capital de giro das empresas industriais exportadoras, de partes ou componentes de calçados, ou do produto como um todo e de artefatos em couro.

Por último, foi instituído o PROVIN, que tem origem ainda no início da década de 1980. Em 1989, o PROVIN foi reformulado e passou a conceder, como principal forma de incentivo, um empréstimo sobre o ICMS arrecadado pelas empresas incentivadas.

No entanto, desde a criação do FDI, foram necessárias alterações nos mecanismos de incentivo operados por esta política no Ceará. As principais modificações ocorreram nos anos de 1995, 2002 e 2003 devido às diferenças econômicas existentes entre os municípios da região metropolitana de Fortaleza e os localizados fora desta região.

Com o intuito de descentralizar os empreendimentos industriais incentivados, foram feitas as alterações de incentivos em agosto de 1995. De acordo com Pontes, Vianna e Holanda (2006) “nesse ano optou-se pela lógica dos raios econômicos”. Essa medida consistia em quanto mais distante da RMF, fosse instalada a empresa industrial, maiores seriam os incentivos. Nessa perspectiva, foram traçados raios de 300 km e 500 km, tendo como centro a rede metropolitana. Os maiores benefícios deveriam ser concedidos às empresas que se localizassem a mais de 500 km da RMF, como os municípios da região do Cariri, Tauá e Iguatú, por exemplo.

Em 2002, as políticas de incentivo foram direcionadas notadamente para os municípios onde fossem identificados germes de aglomeração industrial. Essa medida

pretendia que o processo de industrialização dos municípios identificados como pólos industriais fosse reforçado, promovendo, assim, economias externas com vantagens competitivas para que as empresas continuassem a existir sem necessidade de recorrerem a incentivos (PONTES, VIANNA E HOLANDA, 2006).

A consequência dessa política ensejou nítida concentração dos incentivos na rede metropolitana, sobretudo no município de Maracanaú com a indústria alimentícia. Os resultados apontados por Pontes, Vianna e Holanda (2006) indicam que os setores metal mecânico, vestuário, têxtil e alimentício, este último com o maior índice de todos, tiveram seus investimentos majoritariamente alocados na rede metropolitana. Somente o pólo calçadista e de diversos foi direcionado em grande parte fora desta área.

Em 09 de maio 2003, foi editado o Decreto nº 27.040, o qual trouxe profundas alterações no quadro da política industrial cearense. Com base em Dias, Holanda e Amaral Filho (2003), o FDI, a partir desse decreto tinha função de:

“melhorar o conjunto de vantagens locacionais de segmentos e setores industriais afetados por algumas insuficiências estruturais, geradas por falhas de mercado e falhas de políticas federais de desenvolvimento regional”.

A partir desse decreto, deveriam ser priorizados os investimentos que se destinassem aos aglomerados urbanos localizados no interior do Estado; em seguida, trazer, para o Estado, indústrias que explorassem mais as matérias primas locais e que estivessem voltadas para a exportação. As alterações de 2003 pressupunham o incentivo como um pagamento por externalidades positivas, não precificadas e remuneradas pelo sistema de mercado, que empresas industriais atraídas trazem para a economia local.

O critério central de enquadramento, em 2003, seguia o sistema de pontuação, no qual era estabelecido um ranking de importância para a seleção dos projetos. Eram priorizados itens como volume de investimento, geração de emprego, setores e cadeias produtivas, impacto sobre a demanda por matérias-primas, insumos (inclusive energia elétrica) e serviços locais, localização geográfica e responsabilidade social e ambiental (DIAS, HOLANDA E AMARAL FILHO, 2003).

De todos estes, a localização geográfica era uma premissa a ser cuidadosamente observada em virtude dos resultados percebidos no ano de 2002.

Assim, a menor pontuação é concedida à região metropolitana, a qual se justificava devido à grande concentração de vantagens proporcionadas pelas economias de aglomerações urbanas verificadas nos municípios pertencentes a essa área, conseqüentemente, a maior pontuação é concedida para as áreas do interior pela necessidade de formação dessas vantagens nas mesmas.

Ainda de acordo com Dias, Holanda e Amaral Filho (2003) “eram dois os casos considerados prioritários pelo governo, como o complexo industrial do Porto do Pecém e as áreas urbanas do interior que necessitavam e tinham potencial para se transformar em uma rede de cidades médias”. Dentre os municípios a serem contemplados estavam Sobral, Limoeiro, Morada Nova, Russas, Juazeiro do Norte, Crato, Barbalha e Iguatu.

Assim como ocorreu em 2002, a política industrial implantada em 2003 no Ceará acarretou uma nítida concentração dos investimentos na rede metropolitana, tendo novamente o município de Maracanaú, desta vez com a indústria metal-mecânica, como o maior beneficiado seguindo-se a ele Fortaleza e Pacatuba.

2 Revisão da Literatura

Nos últimos anos, devido à excessiva carga tributária, principalmente, no que se diz respeito ao Imposto sobre Operações relativas à Circulação de Mercadorias e Prestação de Serviços de Transporte Interestadual e Intermunicipal e de Comunicação (ICMS), que é tido como o imposto que mais onera o sistema produtivo brasileiro (MATOS, NEVES, 1999), tem-se verificado o grande debate em torno da chamada “Guerra Fiscal” entre os estados brasileiros.

Como forma de amenizar os impactos gerados pelo excesso de impostos, que tendem a prejudicar a eficiência econômica, muitos estados, dentre eles o Ceará, vem oferecendo incentivos fiscais, ou seja, vem utilizando sua competência tributária para oferecer mecanismos de incentivos fiscais para atrair empresas ao Estado.

Diante do exposto, muitos pesquisadores passaram a se interessar pelo tema, com o intuito de verificar se a política de atração de investimentos por meio da concessão de incentivos tem trazido benefícios para o desenvolvimento dos estados.

Pontes (2007) utilizou a decomposição de Oxaca para mensurar o diferencial de salários entre os municípios. Como resultado, o autor observou a existência de considerável diferencial de retribuição salarial em decorrência da implantação de unidades fabris em alguns municípios do estado do Ceará, ou seja, a adoção deste tipo de política contribuiu, com efeito, para o crescimento do prêmio salarial nos municípios com empresas incentivadas.

Avelar e Alves (2008) realizaram um exercício empírico para avaliar o programa brasileiro de incentivos fiscais às atividades tecnológicas, conhecido como Programa de Desenvolvimento Tecnológico Industrial (PDTI). Para capturar os efeitos desse programa no comportamento das firmas beneficiárias em relação às não-beneficiárias, quanto à decisão de gasto em atividades tecnológicas, foi aplicado o método *Propensity Score Matching* entendido como uma técnica para determinação de quase-experimentos, baseada em algoritmos de pareamento de indivíduos pertencentes a grupos distintos, cujo objetivo é julgar os efeitos de um determinado tratamento. Os

autores concluíram que o fato da firma participar do programa aumentou em 190% o gasto desta firma em pesquisa tecnológica.

Resultados semelhantes aos de Alves e Avelar, foram verificados por Avelar e Kupfer (2008) no qual, utilizando-se da mesma metodologia dos primeiros, os autores constataram que as políticas de fomento à inovação no Brasil estão promovendo modificações no comportamento das empresas quanto aos gastos em pesquisa e desenvolvimento (P&D), especialmente nos casos do PDTI (Programa de Desenvolvimento Tecnológico Industrial) e do ADTEN (Programa de Apoio ao Desenvolvimento Tecnológico da Empresa Nacional); e que o tipo de programa a ser implementado é importante, principalmente, em se tratando de programas heterogêneos quanto ao tipo de instrumento, ao público-alvo e à temporalidade, dado o diferente período de execução de cada um deles.

Percebe-se, pelos trabalhos acima citados, que a política de incentivos fiscais gerou impactos positivos no que tange à melhoria salarial das localidades beneficiadas, bem como, no estímulo dado às empresas para que estas apliquem parte dos seus recursos em pesquisas de caráter tecnológica. No entanto, não há uma unanimidade no que se refere aos impactos gerados pela política de incentivos fiscais, como pode ser verificado pelas conclusões dos próximos trabalhos.

Matos e Neves (1999) concluíram que a partir dos incentivos fiscais e financeiros oferecidos para as empresas, para reduzir o ônus da carga tributária, tem fomentado a “guerra fiscal”, e esta tem favorecido mais uns estados do que outros gerando vantagens competitivas significativas para a implantação de atividades econômicas. No entanto, os autores verificaram que as vantagens competitivas financeiras obtidas pelas empresas não são vantagens competitivas economicamente reais, mas geradas artificialmente pela distorção dos mecanismos de preços. Portanto, os autores argumentam que o ideal é que a carga tributária global seja reduzida, os mecanismos de prevenção de sonegação implementados e vários outros aspectos que passam, inclusive, pela maior eficiência do Estado em geral.

Carvalho, Barreto e Oliveira (2007) buscaram avaliar a eficácia do FDI, enquanto instrumento de geração de emprego no período de 1995 a 2001. Para tal fim, os autores utilizaram uma base de dados com informações relativas às firmas

incentivadas que decidiram se localizar no estado do Ceará. Os autores estimaram diferentes especificações: a primeira utiliza apenas um *cross-section* da amostra e as outras fazem uso do painel de dados completo. Como resultado geral, a avaliação econométrica demonstrou que o mecanismo de política industrial não teve efeito sobre o estoque total de emprego nos municípios cearenses, sendo ineficaz em relação ao seu objetivo de gerar empregos.

Em trabalho correlato ao citado anteriormente, Irffi, Nogueira e Barreto (2009) também buscaram avaliar a eficácia do FDI como instrumento de geração de emprego no período de 2002 a 2005. Utilizando uma base de dados com informações das empresas que receberam incentivo fiscal para se instalar, modernizar ou realocar seus investimentos no estado do Ceará, foram estimados dois modelos: o primeiro utiliza informações do tipo *cross-section* que tem por finalidade captar o efeito sobre a taxa de crescimento do emprego formal. O outro utiliza dados em painel, para averiguar o efeito do PIB *per capita*, do estoque de capital humano e do consumo de energia elétrica sobre o estoque de empregos formais. No tocante aos resultados, os autores inferiram que o FDI foi ineficaz quanto à sua meta de gerar empregos.

3 Análise dos Resultados

Neste capítulo será desenvolvida uma análise descritiva e comparativa entre os municípios que receberam algum tipo de benefício fiscal durante os exercícios de 2002 a 2006, para se verificar o efeito da política industrial praticada pelo Governo do Estado do Ceará na promoção do crescimento econômico dos municípios.

Primeiramente será feita uma análise da evolução no consumo de energia elétrica, mensurada em Mwh, pelas indústrias nos dois grupos de municípios no período de 2001 a 2006. Em seguida será realizada uma análise da evolução da média de empregos por níveis de escolaridade nos municípios com e sem FDI no mesmo período de abrangência.

Um importante indicativo da atividade econômica de uma região ou município é o seu consumo industrial de energia, haja vista que este consumo pode ser interpretado como o estoque de capital físico, pois a energia é insumo necessário para a atividade industrial.

Entre 2001 e 2006, verificou-se uma forte evolução no consumo industrial de energia para todos os municípios analisados, com uma substancial diferença na magnitude do consumo para os municípios com FDI.

As indústrias presentes nos municípios que participavam do FDI tiveram um consumo médio 6495% maior do que o dos municípios não contemplados pelo FDI. Esses resultados evidenciam a importância da política industrial na promoção da atividade econômica dos municípios contemplados, uma vez que essa diferença se reflete em geração de emprego, renda e receita para os municípios.

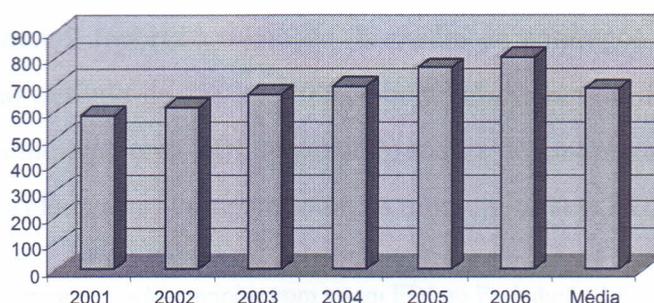
Tabela 1: Evolução do consumo Médio de Energia pela indústria nos Municípios Cearenses

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	Média
Sem FDI	583,832	615	664	694	766	805	683,81
Com FDI	41873	43063	42592	45287	47214	46461	44415,24

Fonte: Elaborada pelo autor a partir das informações da Companhia Energética do Ceará – Coelce.

Uma maneira de elucidar estes resultados consiste na análise gráfica. Sendo assim, pode-se verificar nos Gráficos 1 e 2, a evolução do consumo de energia elétrica industrial nos municípios que não tiveram nenhuma indústria contemplada com recursos do FDI e nos municípios com FDI, respectivamente.

Gráfico 1: Evolução do Consumo Médio de Energia em Mwh para os Municípios sem FDI

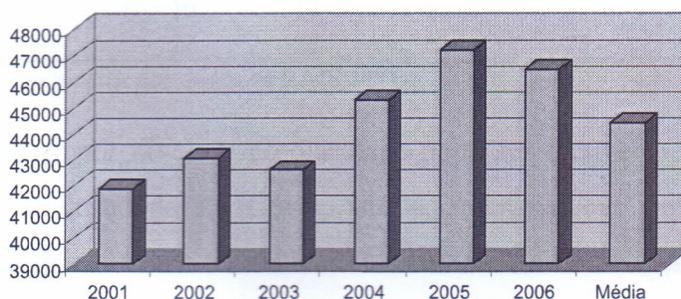


Fonte: Elaborada pelo autor a partir das informações da Companhia Energética do Ceará – Coelce.

Em relação ao Gráfico 1, pode-se dizer que o consumo de energia teve um crescimento modesto e quase linear. Já os municípios que participaram do programa, (vide Gráfico 2), também experimentaram uma evolução no consumo de energia industrial, mas com níveis significativamente maiores do que os apresentados pelos municípios não participantes da política, como destacado anteriormente.

Embora com níveis de consumo industrial menores de energia, os municípios sem FDI apresentaram uma evolução na média de aproximadamente 38% contra 11% de crescimento no consumo para os municípios com FDI.

Gráfico 2: Evolução do Consumo Médio de Energia em Mwh para os Municípios com FDI



Fonte: Elaborada pelo autor a partir das informações da Companhia Energética do Ceará – Coelce

Além do consumo de energia elétrica industrial, outro importante sinalizador da atividade econômica de uma região ou município é o comportamento do mercado de trabalho. Nesta pesquisa para analisar o mercado de trabalho serão computados apenas os empregos formais, isto é, os empregos com carteira assinada, uma vez que a utilização de informações sobre a informalidade são praticamente inexistentes para os municípios localizados longe da região metropolitana de Fortaleza.

A Tabela 2 reporta a evolução da média de empregos para os municípios com e sem FDI no período de 2001 a 2006, por nível de escolaridade do trabalhador. Nota-se que os municípios com FDI apresentam média de empregos superior em todos os níveis de escolaridade ao se comparar com os municípios sem FDI.

Tabela 2: Média de Empregos nos Municípios com e sem FDI no Período de 2001 a 2006.

Níveis de Escolaridade	Municípios com FDI					
	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Analfabetos	83	78	70	67	73	63
4ª Série Incompleta	289	350	493	444	291	343
4ª Série Completa	201	234	257	261	355	319
8ª Série Incompleta	311	378	409	397	431	455
8ª Série Completa	311	431	528	576	664	595
Ens. Médio Incompleto	202	185	240	280	289	298
Ens. Médio Completo	819	893	1113	1153	1607	1683
Superior Incompleto	54	86	67	78	93	96
Superior Completo	117	155	339	355	457	486
Níveis de Escolaridade	Municípios sem FDI					
	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Analfabetos	18	19	14	13	12	13
4ª Série Incompleta	87	91	85	90	88	87
4ª Série Completa	59	63	62	62	58	55
8ª Série Incompleta	58	64	64	62	64	73
8ª Série Completa	71	78	80	85	84	102
Ens. Médio Incompleto	24	27	27	29	29	31
Ens. Médio Completo	162	189	206	216	252	318
Superior Incompleto	10	14	18	19	20	22
Superior Completo	23	38	61	73	106	136

Fonte: Elaborada pelo autor a partir dos dados da RAIS-MTE.

Ao analisar por nível de escolaridade pode ser factível perceber o tipo de indústria que tem se instalado no Ceará, isto é, intensiva em capital humano ou intensivo em capital físico. Como as indústrias instaladas no Estado têm utilizado mão-de-obra pouco qualificada (trabalhadores com nível médio), pode-se dizer que estas são intensivas em capital.

Em relação aos analfabetos, verifica-se para os dois grupos de municípios um decréscimo na média de empregos. Não obstante, nos municípios com FDI a redução foi de 24% e nos municípios sem este incentivo à redução foi de 28%. Diante disso, pode-se dizer que os empregos para trabalhadores sem escolaridade estão reduzindo, até nos municípios que contam o incentivo do FDI.

Ao observar a trajetória temporal dos trabalhadores com a 4ª série incompleta, nota-se que nos municípios com FDI houve um acréscimo de 19% na geração de empregos, enquanto que para os municípios sem FDI praticamente não se observa alteração no nível de emprego. Já para os trabalhadores com a 4ª série completa, houve uma redução no estoque de empregos formais, enquanto, nos municípios com FDI, mais uma vez se observou aumento no estoque de empregos formais, só que desta vez o aumento foi de 59%.

Em relação ao estoque médio de emprego formal para trabalhadores com a 8ª série incompleta percebe-se uma evolução tanto para os municípios quanto para os sem FDI. Todavia, as taxas de crescimento são discrepantes, pois para os municípios com FDI esta apresentou uma evolução de 46,03%; já no caso dos municípios sem recursos do FDI o crescimento foi mais modesto, ficando na casa de 26%.

No tocante à média de empregados com ensino médio completo, verificou-se que os dois grupos de município apresentaram um aumento significativo de 2001 a 2006. Nos municípios com FDI o aumento foi de aproximadamente 105%, ao passo que nos municípios que não foram beneficiados com o FDI, o aumento foi de aproximadamente 96%.

Outros dois resultados bastante interessantes foram verificados entre os empregados com nível superior incompleto e completo. De 2001 a 2006, o estoque médio de empregados que não concluíram o terceiro grau, verificou-se que nos municípios sem FDI o aumento do número médio de empregos também apresentou uma maior elevação, sendo esta de aproximadamente 120%, ao passo que nos municípios beneficiados pelo FDI o aumento foi de 78%.

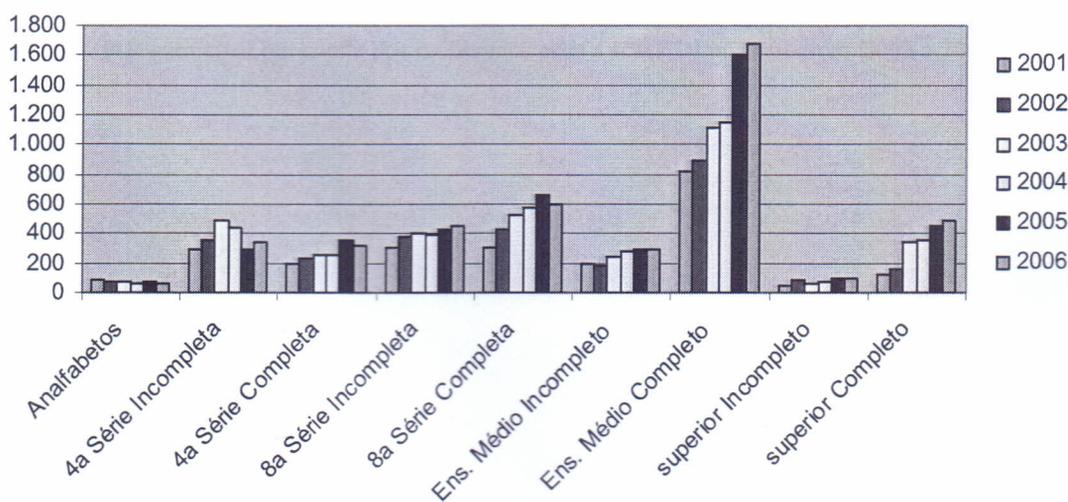
Já em relação ao estoque de empregos formal de trabalhadores com ensino superior completo aumentou aproximadamente 315% nos municípios beneficiados pelo FDI. No entanto, nos demais municípios, o aumento foi de aproximadamente 490%.

Para os demais níveis de escolaridade, nos municípios com FDI, constatou-se que a média de empregos apresentou uma trajetória crescente. Com exceção dos empregados com 4ª série completa, verificou-se que os municípios sem FDI também apresentaram uma trajetória crescente no número médio de empregados, mas em menor magnitude quando comparado aos municípios beneficiados.

De um modo geral, pode-se dizer que no período analisado, o mercado de trabalho cearense vem exigindo trabalhadores mais qualificados; no entanto, não é possível afirmar que o FDI tem um grande impacto nesta mudança, visto que nos municípios que não foram beneficiados com esta política, a média de empregos com nível superior incompleto e completo, apresentou uma taxa de crescimento bem superior em relação aos municípios com FDI.

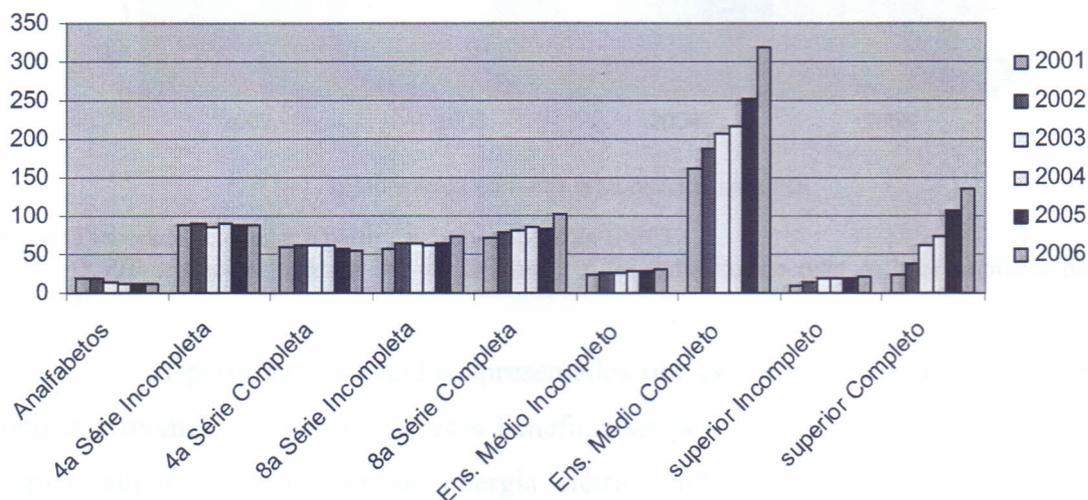
Porém, ao comparar valores absolutos nota-se que o estoque médio de empregos formais para trabalhadores com ensino superior completo é superior nos municípios com FDI em relação aos municípios sem FDI. Isso pode ser verificado nos Gráficos 3 e 4, os quais fornecem uma visão mais detalhada do estoque de empregos formais por nível de escolaridade.

Gráfico 3: Média de Empregos nos Municípios com FDI por Nível de Escolaridade no Período de 2001 a 2006.



Tanto para os municípios com empresas beneficiadas pelo FDI quanto para aqueles que não possuem nenhuma empresa com aporte do FDI, a maior média de empregos formais se observa para os trabalhadores com ensino médio completo. Isto talvez seja fruto da falta de profissionais com ensino superior completo no Estado.

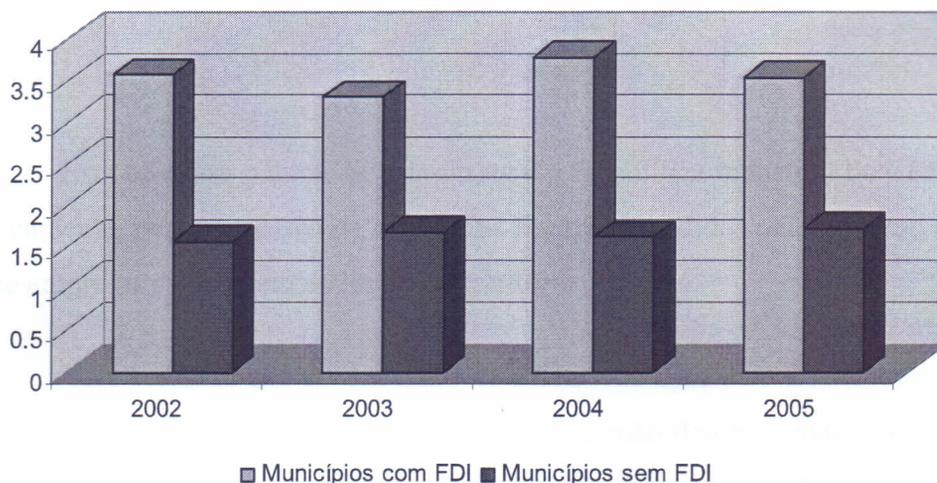
Gráfico 4: Média de Empregos nos Municípios sem FDI por Nível de Escolaridade no Período de 2001 a 2006.



Fonte: Elaborada pelo autor a partir das informações da RAIS-MTE.

Em relação à renda (média) dos municípios com e sem incentivos do FDI, utilizou-se o PIB per capita, para que fosse possível comparar a renda desses dois grupos de municípios. Diante disso, o Gráfico 5 reporta a evolução média do PIB per capita para dois grupos, e verifica-se que no caso dos municípios com FDI a média é bem superior comparada aos municípios que não possuem empresas incentivadas pelo FDI.

Gráfico 5: PIB municipal per capita dos municípios com e sem FDI no período de 2002 a 2005.



Fonte: Elaborada pelo autor a partir das informações do IPECE.

Nota: O PIB municipal está em R\$ de 2000(mil), e foi deflacionado pelo deflator implícito do PIB nacional.

A partir dos resultados apresentados por esta pesquisa pode-se dizer que o fato dos municípios terem empresas beneficiadas pelo FDI tende a elevar o PIB per capita, aumenta o consumo de energia elétrica industrial, assim como o nível de empregos formais destas economias.

Considerações Finais

Esta pesquisa pautou-se pela discussão de política industrial no Ceará, mais especificamente, pela concessão de benefícios fiscais concedidos pelo governo estadual para que empresas se instalem ao longo do território cearense.

Vale ressaltar que a concessão de incentivos fiscais se faz necessária, uma vez que o Estado ainda carece de infra-estrutura e mão-de-obra qualificada. Assim, algumas regiões necessitam conceder incentivos fiscais para atrair indústrias e, para que a partir disso, possam fomentar sua atividade econômica.

Nestes termos, pode-se dizer que esta pesquisa, por meio de uma análise descritiva dos indicadores de infra-estrutura, do mercado de trabalho e de renda constatou, de maneira geral, uma superioridade dos municípios que contam com empresas beneficiadas pelo FDI.

Observou-se, que a infra-estrutura mensurada pelo consumo de energia elétrica industrial tem aumentado, principalmente, nos municípios beneficiados pela política industrial. A partir desse indicador é possível elucidar um aumento na capacidade produtiva instalada, uma vez que a energia elétrica é um insumo essencial para a indústria.

No caso dos postos de trabalhos, verificou-se um aumento em todos os níveis para os municípios com FDI, enquanto que no outro grupo (municípios sem FDI) houve redução nos postos de trabalhos.

Diante desses resultados, esta pesquisa confirma a hipótese de que a política industrial de atração de empresas por meio de concessões fiscais e apoio à infra-estrutura praticada pelo Governo tem sido benéfica para o aumento do estoque de empregos formais, uma vez que, foram comparados os níveis médios de empregos dos municípios com e sem FDI.

Referências Bibliográficas

AMARAL FILHO, J. do (2003), Incentivos Fiscais e Políticas Estaduais de Atração de Investimentos, Texto para Discussão n. 8, Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará-IPECE/Seplan, Fortaleza.

ARAGÃO, F. J. P. O Impacto Social da Política de Incentivos Fiscais no Estado do Ceará - O Caso de Maranguape. (Dissertação de Mestrado). Universidade Estadual do Ceará (UECE), Fortaleza, 2005.

ARAÚJO PONTES, P. & RAMOS VIANA, P.J. (2005), Análise da Política de Incentivo ao Desenvolvimento Industrial do Estado do Ceará no Período 2001-2004, Nota Técnica n.12, Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará-IPECE/Seplan, Fortaleza.

ARAÚJO PONTES, P.; RAMOS VIANA, P.J. & COSTA HOLANDA, M. (2006), Um Perfil das Empresas atraídas pelo FDI no período 2001-2006, Texto para Discussão n. 28, Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará-IPECE/Seplan, Fortaleza.

AVELAR, A. P. M & ALVES, P. F. Avaliação de Impactos de Programas de Incentivos Fiscais à Inovação – Um Estudos sobre os Efeitos do PDTI no Brasil. Revista Economia, Janeiro – Abril 2008.

AVELAR, A. P. M & KUPFER, D. Avaliação de Impacto de Programas de Incentivos Fiscais e Incentivos Financeiros à Inovação no Brasil em 2003. Disponível em: <http://www.anpec.org.br/encontro2008/artigos/200807211230280-.pdf>. Acesso em: 08 Dez. 2009.

CARVALHO, J.R.; ATALIBA BARRETO, F. & OLIVEIRA, V. H (2007). Avaliação Econométrica do Fundo de Desenvolvimento Industrial do Ceará (FDI), CAEN/UFC, Fortaleza

CAVALCANTI DIAS, F.R.; COSTA HOLANDA, M. & AMARAL FILHO, J.do (2003), Base Conceitual dos Critérios para Concessão de Incentivos para Investimentos no Ceará-FDI, Nota Técnica n. 3, Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará-IPECE/Seplan, Fortaleza.

CEARÁ. Governo do Estado. Lei nº 10.367 de 07 de dezembro de 1979. Cria o Fundo de Desenvolvimento Industrial – FDI e dá outras providências. Disponível em <

<http://www.cede.ce.gov.br/leis-e-decretos-fdi/LEI%2010.367%20DE%2007-12-79.pdf>>. Acesso em 15 de set. 2009.

_____. Decreto nº 27.040^o de 09 de maio de 2003. Consolida e regulamenta a legislação do Fundo de Desenvolvimento Industrial do Estado do Ceará – FDI. Disponível em: <<http://www.cede.ce.gov.br/leis-e-decretos-fdi/DECRETO%2027.040%20de%2009%20de%20maio%20de%202003.pdf/view>>. Acesso em: 15 de set de 2009.

_____. Decreto nº 27.470 de 16 de junho de 2004. Ratifica e incorpora o convênio ICMS 104/02 e estabelece tratamento para cessão a título oneroso, dos direitos de recebimento do produto do adimplemento das prestações dos contribuintes do ICMS inseridos no Programa de Incentivo ao Desenvolvimento Industrial – PROVIN / FDI e dá outras providências. Disponível em <<http://www.cede.ce.gov.br/leis-e-decretos-fdi/Decreto%2027.470-%20de%2016%20de%20junho%20de%202004.pdf>>. Acesso em 15 de set de 2009.

_____. Decreto nº 24.249 de 25 de outubro de 1996. Regulamenta dispositivos da Lei nº 12.631, de 01 de outubro de 1996. **Diário Oficial do Estado do Ceará**, 1996.

_____. Decreto nº 24.530 de 10 de julho de 1997. Altera dispositivos do Decreto nº 24.096, de 22 de maio de 1996, que regulamenta a Lei nº 12.478, de 21 de julho de 1995, com as modificações introduzidas pela Lei nº 12.631, de 1º de outubro de 1996. **Diário Oficial do Estado do Ceará**, 1997.

_____. Decreto nº 22.719-A. Altera o Regulamento do Fundo de Desenvolvimento Industrial do Ceará - FDI, criado pela Lei nº. 10.367, de 7 de dezembro de 1979, alterada pela Lei nº 10.380, de 27 de março de 1980, pela Lei nº. 11.073 de 15 de julho de 1985 e pela Lei nº. 11.524, de 30 de dezembro de 1988. **Diário Oficial do Estado do Ceará**, 1993.

IRFFI, G. et al. Determinantes do Crescimento Econômico dos Municípios Cearenses. IPECE, Texto para discussão nº 39, 2008.

IRFFI, G.; NOGUEIRA, F. A. N. ; BARRETO, F. A. F. D. . Efeitos da Política de atração de Incentivos Industriais no Ceará sobre o Emprego no período 2002-2005. In: XIV ENCONTRO REGIONAL DE ECONOMIA, 2009, Fortaleza. XIV ENCONTRO REGIONAL DE ECONOMIA, 2009.

LEI N.º 10367, de 07/12/79. Disponível em: <http://www.cede.ce.gov.br/leis-e-decretos-fdi/LEI%2010.367%20DE%2007-12-79.pdf/view>. Acesso em: 09 Dez. 2009.

LUCA, M. M. M. de; LIMA, V. F. L. Efeito dos Incentivos Fiscais no Patrimônio das Entidades eneficiarias do Programa FDI, do Governo do Estado do Ceará. Rev. Contemporânea de Econ. e Gestão (CONTEXTUS), vol.5, nº 1, jan/jun 2007.

MATOS, J. G. R. & NEVES C. A Guerra Fiscal entre os Estados Brasileiros como Arma para Atrair os Investimentos Industriais e as Operações de Comércio Exterior. In: 19º Congresso Nacional de Engenharia de Produção - ENERGEP 1999, 1999, Rio de Janeiro. 19º Congresso Nacional de Engenharia de Produção, 1999.

SECRETARIA DE PLANEJAMENTO DO ESTADO DO CEARÁ. Plano de desenvolvimento sustentável e os projetos estruturantes. Ceará, maio 1998.

ANEXO

Tabela 3: Número de empresas beneficiadas pela Política Industrial (FDI) por município

Municípios	Anos				Total
	2002	2003	2004	2005	
Acarape	0	1	0	0	1
Aquiraz	1	0	0	1	2
Aracati	1	0	0	0	1
Barbalha	0	2	2	0	4
Baturité	2	0	0	0	2
Brejo Santo	0	0	1	0	1
Camocim	1	0	0	0	1
Cascavel	1	0	0	0	1
Caucaia	5	2	2	1	10
Crateús	0	0	0	1	1
Crato	0	2	1	0	3
Eusébio	2	1	1	3	7
Fortaleza	5	1	3	4	13
Guaiuba	0	0	0	1	1
Horizonte	1	0	1	0	2
Iguatu	1	0	0	0	1
Itaitinga	0	0	0	1	1
Itarema	0	0	0	1	1
Juazeiro do Norte	2	2	3	0	7
Maracanaú	7	5	3	6	21
Maranguape	1	2	0	0	3
Milha	1	0	0	0	1
Morada Nova	0	0	1	0	1
Pacajus	1	0	1	0	2
Pacatuba	0	2	1	0	3
Paraipaba	0	0	1	0	1
Pindoretama	0	1	0	0	1
Redenção	0	0	1	0	1
Russas	1	0	0	0	1
São Gonçalo do Amarante	0	0	1	0	1
Senador Pompeu	2	0	0	0	2
Sobral	0	0	1	0	1
Tabuleiro do Norte	1	0	0	0	1
Tiangua	0	0	0	1	1
Umirim	0	1	0	0	1
Uruburetama	1	0	0	0	1
Varjota	0	0	0	1	1
Total	37	22	24	21	104

Fonte: Irfi, Nogueira e Barreto (2009).