

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO E COORDENAÇÃO (SEPLAN)
Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará (IPECE)

TEXTO PARA DISCUSSÃO

Nº 26

A POLÍTICA DE ATRAÇÃO DE INVESTIMENTOS INDUSTRIAIS DO CEARÁ: Uma Análise do Período 1995-2005

Paulo Araujo Pontes
Pedro Jorge Ramos Vianna
Marcos Costa Holanda

Fortaleza
Dezembro /2006

Textos para Discussão do Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará (IPECE)

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ

Lúcio Gonçalo de Alcântara – Governador

SECRETARIA DO PLANEJAMENTO E COORDENAÇÃO (SEPLAN)

Vicente Cavalcante Fialho – Secretário

INSTITUTO DE PESQUISA E ESTRATÉGIA ECONÔMICA DO CEARÁ (IPECE)

Marcos Costa Holanda – Diretor-Geral

Pedro Jorge Ramos Vianna – Diretor de Estudos Setoriais

Antônio Lisboa Teles da Rosa – Diretor de Estudos Sociais

A Série Textos para Discussão do Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará (IPECE), tem como objetivo a divulgação de trabalhos elaborados pelos servidores do órgão, que possam contribuir para a discussão de diversos temas de interesse do Estado do Ceará.

Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará (IPECE)

End.: Centro Administrativo do Estado Governador Virgílio Távora

Av. General Afonso Albuquerque Lima, S/N – Edifício SEPLAN – 2º andar

60830-120 – Fortaleza-CE

Telefones: (85) 3101-3521 / 3101-3496

Fax: (85) 3101-3500

www.ipece.ce.gov.br

ipece@ipece.ce.gov.br

SUMÁRIO

- 1 INTRODUÇÃO, 5
- 2 ASPECTOS METODOLÓGICOS, 6
- 3 BREVE HISTÓRICO DO FDI, 6
 - 3.1 A Distância para a RMF – FDI I (1995-2002), 8
 - 3.2 Os Pólos de Desenvolvimento – FDI II (2002 – 2003), 10
 - 3.3 O Sistema de Pontos – FDI III (2003 em diante), 13
- 4 INVESTIMENTOS, EMPREGOS E EMPRESAS, 17
- 5 MODELO, 18
- 6 CONCLUSÃO, 20
- 7 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS, 20
- ANEXOS, 22

1 INTRODUÇÃO

Políticas de desenvolvimento econômico são utilizadas pelo Governo do Ceará desde a década de 1960. Dentre estas políticas destacam-se as de incentivo à industrialização, ou seja, a política industrial do Estado¹.

Neste contexto, surgiu a política de atração de empreendimentos industriais regulamentada pela Lei nº 10.367, de dezembro de 1979, que trata dos incentivos concedidos via Fundo de Desenvolvimento Industrial (FDI).

Posteriormente, as diferenças econômicas existentes entre os municípios da RMF e os localizados fora desta Região motivaram alterações nos mecanismos de incentivos previstos naquela Lei. As principais modificações ocorreram nos anos de 1995, 2002 e 2003.

O objetivo deste trabalho é verificar se as alterações realizadas no FDI estão surtindo o efeito desejado, ou seja, o de promover o desenvolvimento industrial do Estado e, complementarmente, o de induzir a localização de empresas industriais no interior do Ceará.

Dentro desta lógica, este trabalho foi organizado em seis tópicos, sendo o primeiro esta Introdução. No segundo, serão expostos alguns procedimentos metodológicos que foram aplicados aos dados disponíveis. No terceiro, far-se-á um breve histórico do FDI, ressaltando as modificações pelas quais este instrumento passou. No quarto, serão analisados alguns dados sobre a atração de empresas industriais para o Ceará. No quinto, mensurar-se-á a influência das diferentes legislações na localização das empresas industriais. A conclusão deste trabalho será exposta no sexto tópico.

¹ Para uma análise da lógica econômica do incentivo fiscal ver Holanda et al. (2006).

2 ASPECTOS METODOLÓGICOS

Para analisar a atração de investimentos, foram utilizados dados fornecidos pela Secretária de Desenvolvimento Econômico (SDE), que apresentam as informações relativas às empresas atraídas pelo FDI e que estavam em funcionamento em maio de 2006.

Da base de informações foram feitos os seguintes ajustes: a) foram excluídas as empresas de geração de energia elétrica e as do segmento hoteleiro; b) atualização dos valores nominais pelo IGP-DI de janeiro de 2006; c) o número de empregos considerado foi aquele previsto nos protocolos de intenção assinados pelas empresas; d) foram ainda identificadas as empresas que se localizaram em município da RMF e as que se localizaram fora desta Região; e foram identificadas as empresas que pertenciam a setores intensivos em mão de obra, haja vista que este último dado será utilizado no modelo econométrico mais adiante.

3 BREVE HISTÓRICO DO FDI

O FDI foi criado em 1979 pelo Governador Virgílio Távora. Àquela época divisou-se que o setor industrial seria de vital importância para o desenvolvimento do Estado do Ceará. Pretendia-se que o FDI dotasse o Ceará de um instrumento legal que permitisse o incentivo a este segmento econômico.

Deve-se frisar que a criação do Fundo era apenas uma das medidas que pretendiam transformar o Ceará no terceiro pólo industrial do Nordeste. Entre outras intervenções havia a instalação de uma indústria siderúrgica, uma refinaria de petróleo, a modernização do parque têxtil do Ceará etc.² Previa-se, ainda, estreita cooperação entre os governos estadual e federal.

No entanto, a crise macroeconômica, ocorrida no início dos anos 1980, fez com que o Governo Federal relegasse a segundo plano as políticas de desenvolvimento regional, prejudicando, portanto, a execução do que havia sido planejado no Relatório do III Pólo Industrial.

² Os traços gerais da política industrial, planejada no final dos anos 1970, podem ser encontrados no relatório do III Pólo Industrial do Nordeste (1979).

Como a Constituição de 1988 concedeu maior autonomia político-administrativa aos estados brasileiros, o governo do Ceará pôde assumir a liderança no processo de desenvolvimento estadual. Desde então, a política industrial do Estado vem se baseando na consolidação de sua infra-estrutura e na atração de investimentos industriais.

Neste contexto, o FDI passou a ocupar posição de destaque na promoção do desenvolvimento do Ceará, sob a justificativa de que os empreendimentos industriais que se instalassem no Ceará dinamizariam a economia estadual e tornaria o Estado menos vulnerável à ocorrência de secas.

Para permitir que o FDI desempenhasse o papel que lhe fora atribuído foi necessário, em 1989, alterar sua regulamentação, permitindo ao Estado conceder incentivos para a implantação, modernização ou ampliação de empresas no Ceará.

O incentivo funcionaria da seguinte maneira. Em primeiro lugar, a empresa deveria assinar um protocolo de intenção informando o valor a ser investido, setor industrial a que pertencia, município de localização, emprego previsto etc. Após o início de suas operações a empresa deveria, obviamente, recolher ao fisco estadual o Imposto Sobre Consumo de Mercadorias e Serviços (ICMS) devido.

Em seguida, uma parcela do imposto³ recolhido seria emprestada à empresa, que poderia utilizar estes recursos da forma que desejasse. Ao final do prazo de carência, que era de 36 meses, a empresa deveria pagar o empréstimo realizado corrigido pela metade do IPC. As empresas seriam beneficiadas por este empréstimo pelo prazo de 72 meses. Em 1993, as empresas localizadas fora da RMF passaram a gozar dos benefícios por um prazo máximo de 120 meses.

Três importantes alterações nos incentivos do FDI foram implementadas nos anos de 1995, 2002 e 2003. Estas alterações são ressaltadas nos tópicos a seguir e serão aqui denominadas como FDI I, FDI II e FDI III.

³ Que era de 75% para as empresas localizadas fora da RMF e 60% dentro da RMF.

3.1 A Distância para a RMF – FDI I (1995-2002)

A preocupação com o desenvolvimento das regiões além da RMF motivou, em agosto de 1995, alterações nos incentivos concedidos pelo FDI. Observava-se, àquela época, que das 204 empresas, atraídas no período 1991-94, 151 delas localizaram-se na RMF (ALMEIDA; SILVA, 2000).

Assim, optou-se, mais uma vez, pela ampliação dos incentivos concedidos às empresas que se localizassem fora da RMF, e quanto mais distante, maiores seriam os benefícios concedidos. Foram traçados raios de 300km e 500km, tendo como centro a RMF, e os incentivos assumiram o seguinte formato. A este novo enfoque, estamos chamando de FDI I, que perdurou de 1995 a 2002.

Quadro 1 - Alterações do FDI - 1995

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

Fonte: Ceará, 1995.

Observa-se no Quadro 1 que os maiores benefícios seriam concedidos às empresas que se localizassem a mais de 500km da RMF. Os municípios localizados além desta distância são, principalmente, os da região do Cariri.

Entre 300km e 500km, se encontram, por exemplo, os municípios localizados na região de Tauá, Iguatu etc. Até 300km, por exemplo, localizam-se os municípios de Sobral, Aracati e Canindé. Esta configuração do FDI durou até 2002, quando, em abril, foi implementada nova reforma nos mecanismos de incentivo.

Na Tabela 1, apresentam-se com maiores detalhes os dados referentes a investimentos, empregos previstos e a quantidade de empresas atraídas entre agosto de 1995 e abril de 2002.

Constata-se, inicialmente, que o município de Maracanaú concentrou 26,5% do total de investimentos atraídos para o Estado, 18,6 % do emprego previsto e 16,7% das empresas. Observa-se, ainda em Maracanaú, que foram investidos mais de 100 mil Reais para cada posto de trabalho previsto. Esta média foi superior a do Estado.

Aquiraz foi o município com segundo maior investimento previsto, no Estado e na RMF. Este município concentrou, ainda, 4,4% dos empregos e 3,7% das empresas. O investimento por emprego, em Aquiraz, foi de 205 mil reais, media esta bem superior à da RMF e a do Estado.

Fortaleza concentrou, no período em tela, mais de 12% do investimento, 10% do emprego previsto e 9,3% das empresas.

No restante do Estado, o município de Sobral foi o que concentrou maior investimento atraído para o Estado. Este município serviu de localização para 5,3% do investimento, 1,2% do emprego previsto e 3,3% das empresas.

Tabela 1 - Investimentos e número de empregos previsto pelas empresas atraídas pelo FDI, no período de ago./1995 a abr./2002 (R\$ de jan./2006)

Região	Investimento (I)		Emprego direto (L)		Empresas		I/L
	R\$	%	Qt.	%	Qt.	%	
RMF	2.872.539.517,40	71,1	27.895	48,6	153	56,7	102.976,86
Maracanaú	1.070.814.290,55	26,5	10.642	18,6	45	16,7	100.621,53
Aquiraz	515.529.071,52	12,8	2.505	4,4	10	3,7	205.800,03
Fortaleza	508.560.238,33	12,6	5.946	10,4	25	9,3	85.529,81
Demais Municípios	777.635.917,00	19,3	8.802	15,3	73	27,0	88.347,64
Restante do Estado	1.165.648.245,60	28,9	29.462	51,4	117	43,3	39.564,46
Sobral	212.185.836,37	5,3	684	1,2	9	3,3	310.213,21
Crato, Juazeiro e Barbalha	196.049.087,34	4,9	4.103	7,2	29	10,7	47.781,89
Ubajara	114.554.931,70	2,8	50	0,1	1	0,4	2.291.098,63
Aracati	74.731.736,57	1,9	2.853	5,0	11	4,1	26.194,09
Demais Municípios	568.126.653,63	14,1	21.772	38,0	67	24,8	26.094,37
Total	4.038.187.763,00	100,00	57.357	100	270	100,0	70.404,45

Fonte: SDE, 2006

De uma forma geral, observa-se que nos municípios do restante do Estado os investimentos foram bem inferiores àqueles localizados na RMF. O investimento por posto de trabalho previsto foi de, aproximadamente, 38% do verificado na RMF.

Relativamente às empresas atraídas pelo FDI no período em tela, observa-se, pela Tabela 2, que elas geraram, entre janeiro de 1995 e dezembro de 2004, cerca de 3,7 bilhões de Reais. Deste total, 2,8 bilhões de Reais foram diferidos/financiados. Assim, o benefício médio para estas empresas foi de 75,3% do ICMS gerado.

Tabela 2 - Benefício Médio das Empresas Atraídas pelo FDI no período de agosto de 1995 a dezembro de 2004 (R\$ de jan./2006)

Descrição	RMF	Restante Estado	Total
ICMS Gerado (R\$)	2.717.666.819,67	1.065.125.991,58	3.782.792.811,26
ICMS Diferido/Financiado (R\$)	1.870.362.832,29	979.261.196,59	2.849.624.028,88
Benefício Médio (%)*	68,8	91,9	75,3

Fonte: SDE, 2005.

* ICMS diferido/ICMS Gerado.

3.2 Os Pólos de Desenvolvimento – FDI II (2002 – 2003)

A reformulação, posta em prática em abril de 2002 substituindo a que vigorava desde 1995, considerou que existiam no Ceará alguns municípios onde se identificavam germes de aglomerações produtivas.

Neste sentido, os incentivos foram reformatados privilegiando os municípios identificados como pólos industriais em potencial. Deve-se frisar que empresas que se localizassem fora destes municípios também seriam beneficiadas, porém os incentivos seriam menores do que aqueles concedidos para os municípios sedes.

Pretendia-se que esta ação reforçasse o processo de industrialização dos municípios identificados como pólos industriais promovendo, assim, o surgimento de economias externas que, no longo prazo, compensariam o fim dos incentivos fiscais.

Esta reformulação pretendia, portanto, criar um ambiente que permitisse o surgimento de vantagens competitivas na localização industrial no Ceará para que as empresas continuassem a existir sem necessidade de recorrerem a incentivos.

Nos Quadros 2 e 3 são apresentados as aglomerações identificadas, os municípios pólos e os incentivos concedidos.

Quadro 2 - Aglomerações identificadas

Clusters	Cidade
Têxtil	Pacajús
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-eletrônico	Fortaleza e Caucaia
Metal-mecânico	Fortaleza, Iguatu e Crato

Fonte: Ceará, 2002

Quadro 3: 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 80km do centro
				10	De 61 a 80km do centro
				13	De 31 a 60km do centro
				15	De Até 30km do centro
Móveis	60%	10%	3	8	Mais de 80km do centro
				10	De 61 a 80km do centro
				13	De 31 a 60km do centro
				15	De Até 30km do centro
Confecções	60%	10%	3	15	Fora da RMF
	39%	10%		10	Na RMF
Têxtil	60%	25%	3	10	Somente para RMF
Eletro-Eletrônico	60%	25%	3	8	Mais de 80km do centro
				10	De 61 a 80km do centro
				13	De 31 a 60km do centro
				15	De Até 30km do centro
Metal-mecânico	60%	25%	3	8	Mais de 80km do centro
				10	De 61 a 80km do centro
				13	De 31 a 60km do centro
				15	De Até 30km 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

As alterações na legislação, em abril de 2002, levaram em consideração, como exposto anteriormente, a existência de pólos de desenvolvimento econômico no Ceará. Àquela época pretendia-se incentivar a formação de pólos industriais em diferentes pontos do Estado.

No entanto, os investimentos industriais atraídos pelo FDI, que são apresentados na Tabela 3, direcionaram-se principalmente para o município de Maracanaú, na RMF. Nada menos do que 60% do investimento atraído entre abril de 2002 e maio de 2003 foram para aquele município. Destaque-se que Maracanaú deveria sediar 35% do emprego previsto e 22% das empresas. Além disto, observa-se que o investimento por emprego previsto era bem superior à média da RMF e do Estado.

Tabela 3 - Investimentos e número de empregos previsto pelas empresas atraídas pelo FDI, no período de abr./2002 a mai./2003 (R\$ de jan./2006)

Região	Investimento (I)		Emprego direto (L)		Empresas		I/L
	R\$	%	Qt.	%	Qt	%	
RMF	270.610.750,86	72,4	5.678	70,7	25	62,5	47.659,52
Maracanaú	224.180.225,56	60,0	2.840	35,3	9	22,5	78.936,70
Pacajús	26.017.772,16	7,0	607	7,6	3	7,5	42.862,89
Demais Municípios	20.412.753,14	5,5	2.231	27,8	13	32,5	9.149,60
Restante do Estado	103.252.236,45	27,6	2.357	29,3	15	37,5	43.806,63
Ubajara	56.308.469,46	15,1	835	10,4	1	2,5	67.435,29
Sobral	17.294.300,09	4,6	150	1,9	1	2,5	115.295,33
Barbalha	13.046.691,87	3,5	415	5,2	3	7,5	31.437,81
Demais Municípios	16.602.775,03	4,4	957	11,9	10	25,0	17.348,77
Total	373.862.987,31	100,0	8.035	100,0	40	100,0	46.529,31

Fonte: SDE, 2006.

Pacajús foi o segundo destino dos investimentos atraídos para a RMF. Nos demais municípios da RMF é possível observar que estes apresentaram um baixo investimento por trabalhador, sendo investidos apenas 9,1 mil reais por posto de trabalho. Este número sugere que enquanto foram atraídas para Maracanaú empresas mais intensivas em capital, os demais municípios da RMF serviram de localização para empresas mais intensivas em trabalho.

Comparando-se estas estatísticas com aquelas do período anterior, constata-se que, houve queda no investimento por trabalhador na RMF, que caiu de 102 mil Reais, no primeiro período, para 46 mil Reais, no segundo.

No restante do Estado, Ubajara e Sobral continuam figurando como importantes destinos dos investimentos atraídos. No entanto, Sobral perdeu importância quanto ao número de empregos previstos e de empresas.

Já o investimento por posto de trabalho, no restante do Estado, houve crescimento da razão entre investimento e emprego previsto que cresceu de 39,5 mil reais, no período anterior, para 43,8 mil Reais.

De forma resumida pode-se constatar que, em primeiro lugar, esta regulamentação do FDI resultou em maior concentração de investimentos, primordialmente no município de Maracanaú. Assim, é possível afirmar que esta legislação não conseguiu incentivar a formação de novos pólos de desenvolvimento industrial no Ceará.

Em segundo lugar, houve uma elevação do investimento por emprego previsto nas regiões além da RMF, ou seja, as empresas atraídas neste período apresentavam uma menor contribuição para a geração de empregos do que a verificada no período anterior.

As empresas atraídas pelo FDI II geraram, entre abril de 2002 e dezembro de 2004, mais de 57 milhões de reais (Tabela 4). Deste total, 43,7 milhões foram diferidos/financiados. O benefício médio para estas empresas foi de 75,7% do ICMS gerado.

Observa-se, portanto, que entre o FDI I e o FDI II, o benefício médio não sofreu grandes alterações de um período para o outro. Porém, o benefício médio concedido para as empresas localizadas fora da RMF caiu, enquanto que para as empresas na RMF o benefício médio aumentou. Assim, as empresas localizadas na RMF passaram a receber um benefício médio maior que as empresas localizadas no interior do Estado.

Tabela 4 - Benefício Médio das Empresas Atraídas pelo FDI no período de abr. 2002 a dez.2004 (R\$ de jan./2006)

Descrição	RMF	Restante Estado	Total
ICMS Gerado (R\$)	57.523.756,95	6.129.518,30	63.653.275,25
ICMS Diferido/Financiado (R\$)	43.756.129,28	4.403.268,89	48.159.398,17
Benefício Médio (%)*	76,1	71,8	75,7

Fonte: SDE, 2005.

* ICMS diferido / ICMS Gerado.

3.3 O Sistema de Pontos – FDI III (2003 em diante)

A política de incentivo à industrialização do Estado do Ceará, sofre uma profunda modificação em seus princípios conceituais e operacionais com a edição do Decreto nº 27.040, de 09 de maio de 2003.

De fato, aquele diploma legal, refletia a nova orientação do Governo de tratar os incentivos fiscais como instrumento válido de política, desde que fundamentado dentro de uma lógica econômica robusta. A essência desta lógica é entender o incentivo como um pagamento por externalidades positivas, que não são precificadas e remuneradas pelo sistema de mercado, que empresas industriais atraídas trazem para a economia local.

Para inferir o valor de tais externalidades foi desenvolvido um sistema de pontos que valorizam variáveis como volume de investimento, número de empregos gerados entre outras. O sistema de pontos é o seguinte:

Quadro 4 - Critérios de pontuação adotados em 2003

Critérios	Pontuação máxima
Volume de investimento	13 pontos
Setores e cadeias produtivas	08 pontos
Geração de emprego	12 pontos
Aquisição de matérias primas e insumo no Ceará	07 pontos
Localização geográfica	06 pontos
Responsabilidade social	04 pontos

Fonte: Ceará, 2003.

Adicionalmente, foi estabelecido que o incentivo mínimo fosse de 25% (para zero ponto) e o máximo de 75% (para 50 pontos). Cada ponto obtido pela empresa equivale a 1% (um por cento), a mais, de financiamento de ICMS. O prazo de pagamento e o retorno também dependem da pontuação obtida pela empresa e estão discriminados nos Quadros 5 e 6.

Quadro 5 - Duração dos incentivos recebidos pelas empresas

Prazo	Pontuação atingida
De 5 anos	De 0 a 24 pontos
De 8 anos	De 25 a 34 pontos
De 10 anos	Mais de 35 pontos

Fonte: Ceará, 2003.

Quadro 6 - Retorno dos empréstimos recebidos pelas empresas

Retorno	Pontuação atingida
10%	Mais de 30 pontos
15%	De 20 a 29 pontos
25%	De 0 a 19 pontos

Fonte: Ceará, 2003.

Outra novidade desta legislação foi a criação de um sistema de acompanhamento que poderá promover ampliação ou redução nos incentivos concedidos.

Os dados sobre a atração de investimentos deste último período são apresentados na Tabela 5. Em primeiro lugar verifica-se, na referida Tabela, que os investimentos atraídos continuaram concentrados na RMF, porém os empregos previstos e as empresas reduziram sua concentração nesta Região.

Maracanaú continuou sendo o principal destino dos investimentos dentro do Estado, porém houve significativa redução quando comparada com o período anterior, da concentração de investimentos neste município.

Fortaleza e Pacatuba despontaram como o segundo e terceiro destinos dos investimentos atraídos entre maio de 2003 e dezembro de 2005. Observa-se, ainda na Tabela 5 que os demais municípios da RMF cresceram de importância quanto ao número de empregos previstos e de empresas atraídas. Ou seja, houve uma descentralização dos investimentos dentro da RMF.

Tabela 5 - Investimentos e número de empregos previsto pelas empresas atraídas pelo FDI, no período de mai./2003 a dez./2005 (R\$ de jan./2006)

Região	Investimento (I)		Emprego direto (L)		Empresas		I/L
	R\$	%	Qt.	%	Qt	%	
RMF	601.599.586,81	76,6	14.237	63,2	64	52,5	42.256,06
Maracanaú	278.726.474,00	35,5	2.974	13,2	11	9,0	93.721,07
Fortaleza	77.626.828,43	9,9	3.136	13,9	27	22,1	24.753,45
Pacatuba	70.547.797,02	9,0	1.879	8,3	2	1,6	37.545,39
Demais Municípios	174.698.487,36	22,2	6.248	27,8	24	19,7	27.960,71
Restante do Estado	184.127.271,75	23,4	8.274	36,8	58	47,5	22.253,72
Limoeiro do Norte	28.356.014,29	3,6	820	3,6	2	1,6	34.580,51
Sobral	28.037.378,86	3,6	392	1,7	2	1,6	71.523,93
Itapipoca	17.195.747,58	2,2	90	0,4	1	0,8	191.063,86
Demais Municípios	110.538.131,02	14,1	6.972	31,0	53	43,4	15.854,58
Total	785.726.858,56	100,0	22.511	100,0	122	100,0	34.904,13

Fonte: SDE, 2006.

Os investimentos atraídos para o restante do Estado voltaram a responder por parcela significativa do emprego previsto e o número de empresas cresceu significativamente. Inclusive, é possível destacar que, pela primeira vez, o número de empresas atraídas para o restante do Estado foi muito próximo do verificado para a RMF.

Já o investimento por emprego previsto, no Estado, caiu, quando comparado com o período anterior, para o patamar de 34 mil reais investidos para cada emprego. Analisando este indicador apenas para a RMF, verifica-se que esta relação caiu mais uma vez, ficando próximo de 42 mil reais, o valor mais baixo nos três períodos em análise. Nos municípios localizados fora da RMF também sofreu significativa redução no investimento por posto de trabalho previsto.

Do exposto acima é possível verificar que esta última legislação do FDI contribuiu para a redistribuição dos investimentos atraídos, reduzindo a concentração de investimentos no município de Maracanaú. Como consequência, os demais municípios da RMF aumentaram sua participação na divisão das inversões atraídas no Estado. Note-se, ainda, que estes municípios serviram de sede para empresas que, em geral, apresentavam baixo investimento por emprego gerado, ou seja, que mais provavelmente sejam intensivas em trabalho e, portanto, com menor custo por emprego criado.

Outra tendência observada, é que no terceiro período em análise, o restante do Estado passou a atrair um número de empresas próximo ao da RMF, apesar do investimento ter se concentrado nesta última. Este fato sugere que estão se direcionando para fora da RMF empresas industriais de menor porte que as localizadas na RMF.

As empresas atraídas pelo FDI III geraram, entre maio de 2003 e dezembro de 2004, mais de 31 milhões de Reais de ICMS, vide Tabela 6, dos quais 20 milhões foram diferidos/financiados. Perfazendo, assim, um benefício médio de 67,6%.

Destaque-se que, mais uma vez, as empresas localizadas na RMF receberam benefício médio maior que os das empresas localizadas no restante do Estado. É importante ressaltar que tal resultado deve-se às características das empresas que se instalaram na RMF e não a uma decisão de política isolada.

Tabela 6 - Benefício Médio das Empresas Atraídas pelo FDI no Período de Maio de 2003 a dezembro de 2004 (R\$ de Jan/2006)

Descrição	RMF	Restante Estado	Total
ICMS Gerado (R\$)	28,839,888.94	2,222,290.72	31,062,179.66
ICMS Diferido/Financiado (R\$)	19,572,742.13	1,411,687.55	20,984,429.69
Benefício Médio (%)*	67.9	63.5	67.6

Fonte: SDE, 2005.

* ICMS diferido/ICMS Gerado.

Comparando-se os três períodos acima se verifica, pela Tabela 7, que o benefício médio manteve-se constante entre as empresas atraídas pelas legislações do FDI I e do FDI II e caiu para as empresas atraídas pelo FDI III.

Tabela 7 - Evolução dos Benefícios Médios das Empresas Atraídas pelo FDI

Benefício Médio	FDI I	FDI II	FDI III
RMF	68,8	76,1	67,9
Restante Estado	91,9	71,8	63,5
Total	75,3	75,7	67,6

Fonte: Tabelas 2,4 e 6.

Observando-se apenas a RMF, constata-se que o benefício médio é aproximadamente igual para as empresas atraídas pelo FDI I e FDI III.

4 INVESTIMENTOS, EMPREGOS E EMPRESAS

Desde 1995 os incentivos do FDI resultaram na atração de 5,2 bilhões de Reais, investidos por 432 empresas, que previam a geração de mais de 87,9 mil postos de trabalho no Estado. Estes dados são apresentados na Tabela 8.

No período de agosto de 1995 a abril de 2002, foram atraídas um total de 270 empresas que investiram mais de 4 bilhões de Reais e previram a geração de 57,3 mil empregos. Neste período, a RMF concentrou 71% do investimento, 48% do emprego e 56% das empresas.

Tabela 8 - Investimento, emprego e empresas atraídas por período (R\$ de jan./2006)

Período		FDI I		FDI II		FDI III	
		Total	%	Total	%	Total	%
RMF	Investimento (R\$)	2.872.539.517,40	71,1	270.610.750,86	72,4	601.599.586,81	76,6
	Emprego (Qt)	27.895	48,6	5.678	70,7	14.237	63,2
	Empresas (Qt)	153	56,7	25	62,5	64	52,5
Restante Estado	Investimento (R\$)	1.165.648.245,60	28,9	103.252.236,45	27,6	184.127.271,75	23,4
	Emprego (Qt)	29.462	51,4	2.357	29,3	8.274	36,8
	Empresas (Qt)	117	43,3	15	37,5	58	47,5
Total	Investimento (R\$)	4.038.187.763,00	100,0	373.862.987,31	100,0	785.726.858,56	100,0
	Emprego (Qt)	57.357	100,0	8.035	100,0	22.511	100,0
	Empresas (Qt)	270	100,0	40	100,0	122	100,0

Fonte: SDE, 2006

Já no FDI II, entre abril de 2002 e maio de 2003, observa-se que 40 empresas foram atraídas, prevendo investir 373 milhões de reais e abrir mais 8 mil postos de trabalho. Concentraram na RMF, aproximadamente, 72% do investimento, 70% do emprego previsto e 62% das empresas.

À primeira vista, os fatos acima sugerem que a reformulação implantada em 2002 contribuiu para aumentar a concentração de investimentos, de empresas atraídas e de emprego na RMF. Relativamente à concentração do emprego previsto na RMF, é possível verificar que esta aumentou de 48%, no período anterior, para mais de 70%.

No FDI III, de maio de 2003 em diante, foram atraídas 122 empresas que previam a geração de mais de 22 mil empregos e investimentos superiores a 785 milhões de Reais. A concentração, na RMF, foi de, aproximadamente, 76% do investimento, 63% do emprego e 52% das empresas. Com o FDI III, é possível observar que a concentração dos investimentos aumentou, porém a de emprego e de empresas caiu, quando comparado ao período de 04/2002 a 05/2003.

Assim, é possível que o FDI III tenha contribuído para reverter parte da concentração verificada no período de abril de 2002 a maio de 2003. Esta hipótese será testada com modelos econométricos no próximo tópico.

5 MODELO

Anteriormente foi abordado como as alterações do FDI influenciaram na atração de investimentos para o Estado, bem como a distribuição destes investimentos pelo território do Ceará. Percebeu-se, pelos dados acima, que a reformulação de 2002 provocou a concentração dos investimentos e, a de 2003, desconcentrou-os.

Foi constatado, ainda, que as empresas com menor investimento estão direcionando-se, principalmente, para fora da RMF. Assim, este tópico destina-se a mensurar como as alterações do FDI influenciaram na localização das empresas atraídas. Para alcançar este objetivo utilizarão dois diferentes modelos econométricos.

Os modelos escolhidos são o PROBIT e o LOGIT, onde ambos mensuram a probabilidade de um dado evento ocorrer ou não. Neste caso, há o interesse de verificar a probabilidade de uma empresa escolher, como localização, um município dentro da RMF ou fora dela, para maiores detalhes ver WOOLDRIDGE (2002).

Estes modelos exigem que sejam utilizadas algumas variáveis que expliquem a decisão tomada, ou seja, quais fatores levaram a escolha, ou não, da RMF como

sede da empresa. Aqui se optou por utilizar, como variáveis explicativas: o logaritmo natural do investimento por trabalhador; a legislação vigente à época que a empresa assinou o protocolo de intenções; se a empresa era de um setor intensivo em mão-de-obra⁴; e o ano em que a empresa assinou o protocolo de intenções.

Os resultados dos modelos⁵ estimados são apresentados na Tabela 9. Inicialmente observa-se, na referida Tabela, que quanto maior o investimento por trabalhador maior a probabilidade de a empresa ser localizada na RMF.

Com relação às legislações⁶ observa-se que a de 2002 aumentou a probabilidade da empresa se localizar na RMF, quando comparada com a legislação de 1995. Na legislação de 2003, esta influencia sofre uma pequena redução, porém continua afetando positivamente a probabilidade de a empresa se localizar na RMF.

Tabela 9 - Resultados dos modelos estimados

Variável	Probit			Logit		
	Efeito Marginal	z	P> z	Efeito Marginal	z	P> z
Ln (investimento por trabalhador)	0.054	2.56	0.010	0.057	2.50	0.013
Legislação 2002*	0.259	3.08	0.002	0.258	3.20	0.001
Legislação 2003*	0.241	2.37	0.018	0.248	2.45	0.014
Mão-de-obra	-0.379	-8.22	0.000	-0.381	-8.22	0.000
Ano de assinatura	-0.047	-2.64	0.008	-0.049	-2.65	0.008

Fonte: SDE, 2006. Elaboração própria.

* Em comparação com a legislação de 1995.

O fato de a empresa ser intensiva em mão-de-obra influencia negativamente a escolha da RMF como localização, isto é, estas empresas preferem localizar-se fora daquela região. Outra constatação é que as empresas que assinaram protocolos de intenções em anos mais recentes preferiram localizar-se nos municípios fora da RMF.

Para analisar a validade dos modelos foram realizados testes de predição e, para ambos os casos, constatou-se que os modelos previram corretamente cerca de 68% dos casos.

⁴ Foram consideradas como indústrias intensivas em mão de obra as dos setores de madeira e mobiliário, couros e peles, confecções, alimentos, bebidas, calçadista e as indústrias diversas.

⁵ Nesta tabela são apresentados os resultados marginais, o modelo estimado é apresentado no anexo 1.

⁶ Para as variáveis 'legislação 2002' e 'legislação 2003' foram adotadas *dummies* que assume valor 1 se a empresa assinou protocolo de intenção no período em que cada uma daquelas legislações estava em vigor. Isto é, se a empresa foi atraída entre abril de 2002 e maio de 2003 a variável 'legislação 2002' assume valor 1, caso contrário, assume valor 0.

6 CONCLUSÃO

O FDI tem sido um importante instrumento na política industrial do Estado do Ceará, especialmente no que tange a promoção do desenvolvimento dos municípios localizados fora da RMF.

Neste sentido, as reformulações implementadas nos incentivos do FDI buscaram promover a localização de empresas industriais nos municípios fora da RMF. Apesar desta intenção, a alteração implementada no ano de 2002, foi acompanhada de intensa concentração de investimentos na RMF.

A modificação dos incentivos, no ano de 2003, não conseguiu alterar a concentração de investimentos, porém as empresas atraídas após sua implementação, previam uma maior abertura de postos de trabalho fora da RMF. Outra consequência é que um maior número de empresas atraídas, embora que de menor porte, estão se direcionando para o interior do Ceará.

Como foi constatado que quanto maior o investimento por posto de trabalho, maior a probabilidade da empresa se direcionar para a RMF, é possível supor que empresas com baixo investimento por posto de trabalho estejam preferindo se localizar fora da RMF. Por outro lado, as empresas que se instalaram na RMF são menos intensivas em trabalho.

Assim, supõe-se que, para a promoção do desenvolvimento dos municípios fora da RMF, a política de atração de investimentos industriais deve privilegiar, principalmente, as empresas que sejam intensivas em mão-de-obra.

7 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, Manoel Bosco de; SILVA, Almir Bittencourt da. Estado do Ceará: desempenho econômico financeiro recente, 1990-1996. **Revista Econômica do Nordeste**, Fortaleza, v. 31, n. 4, p 1060-1078, out-dez. 2000.

CEARÁ. Secretaria da Indústria e Comércio. **III Pólo Industrial do Nordeste**. Fortaleza, 1979.

HOLANDA, Marcos C.; PETTERINE, Francis Carlo. Industrial development from tax incentives. **Latin American Business Review**, Special Number, v. 7, Issue 3 and 4. 2006.

PONTES, Paulo Araújo. **Política industrial no Estado do Ceará**: uma análise do FDI-PROVIN, 1979-2002. Mestrado/UFC-CAEN, Fortaleza, 2003. (Dissertação)

PONTES, Paulo A.; VIANNA, Pedro Jorge R. **Análise da política de incentivo ao desenvolvimento industrial do Estado do Ceará no período 2001-2004**, Fortaleza-Ce: IPECE, 2005. (Nota Técnica, 12)

WOOLDRIDGE, Jeffrey M. **Introductory econometrics**. 2ª ed. A Modern Approach. *THOMSON ISE*. 2002. 900 p.

ANEXOS

Anexo 1 Resultados da estimação do modelo PROBIT

Iteration 0: log likelihood = -283.22264
 Iteration 1: log likelihood = -241.56273
 Iteration 2: log likelihood = -241.06532
 Iteration 3: log likelihood = -241.06498

Probit estimates

Number of obs	=	412
LR chi2(5)	=	84.32
Prob > chi2	=	0.0000
Pseudo R2	=	0.1488

Log likelihood = -241.06498

RMF	Coef.	Std. Err.	z	P> z	Intervalo de confiança (95%).	
Investimento por trabalhador	0.138076	0.053998	2.56	0.011	0.032241	0.243911
Legislação 2002	0.741537	0.289756	2.56	0.010	0.173624	1.309450
Legislação 2003	0.647325	0.295314	2.19	0.028	0.068519	1.226131
Mão-de-obra	-1.027897	0.140540	-7.31	0	-1.303355	-0.752442
Ano	-0.120096	0.045515	-2.64	0.008	-0.209306	-0.030887
Constante	-0.268938	0.628574	-0.43	0.669	-1.500921	0.963045

Anexo 2 Resultados da estimação do modelo LOGIT

Iteration 0: log likelihood = -283.22264
 Iteration 1: log likelihood = -241.92867
 Iteration 2: log likelihood = -241.11724
 Iteration 3: log likelihood = -241.11394

Logit estimates

Number of obs	=	412
LR chi2(5)	=	84.22
Prob > chi2	=	0.0000
Pseudo R2	=	0.1487

Log likelihood = -241.11394

RMF	Coef.	Std. Err.	z	P> z	Intervalo de confiança (95%).	
Investimento por trabalhador	0.232198	0.092978	2.50	0.013	0.049965	0.414432
Legislação 2002	1.223527	0.479572	2.55	0.011	0.283582	2.163472
Legislação 2003	1.085924	0.491215	2.21	0.027	0.123159	2.048690
Mão-de-obra	-1.684264	0.238379	-7.07	0.000	-2.151479	-1.217049
Ano	-0.201377	0.075924	-2.65	0.008	-0.350186	-0.052568
Constante	-0.483771	1.077262	-0.45	0.653	-2.595167	1.627624