

CEARÁ 2050
JUNTOS PENSANDO O FUTURO.

CEARÁ 2050

Diagnóstico Qualitativo

Tomo IV: Diagnóstico Social, Territorial e Ambiental

Fortaleza - CE, maio de 2018

CEARÁ 2050

Diagnóstico Qualitativo

Tomo IV: Diagnóstico Social, Territorial e Ambiental

Autores:

Jair do Amaral Filho (coordenador)

Francisco José Silva Tabosa

Helson Gomes de Souza

AGRADECIMENTOS

A Coordenação Técnica e a Equipe elaboradora do Diagnóstico Quantitativo e Qualitativo Parcial agradecem a Júlio Cavalcante Neto (SEPLAG); Raimundo Avilton Meneses Júnior (SEPLAG); Célio Fernando Bezerra Melo (SEPLAG); Adriano Sarquis Bezerra de Menezes (IPECE); Cláudio André Gondim Nogueira (IPECE); Antônio Cláudio Ferreira Lima (GABGOV); José de Paula Barros Neto (Fundação ASTEF); Expedito José de Sá Parente Júnior (Fundação ASTEF); Antônio Nunes Miranda (Fundação ASTEF); Francisco José Lima Matos (Fundação ASTEF); Airton I. Montenegro Jr. (Fundação ASTEF); Almir Távora (Projeto Ceará 2050); Alexandre Lira Cavalcante (IPECE); Cleyber Medeiros (IPECE); Luciana de Oliveira Rodrigues (IPECE), João Mario de França (IPECE), Dércio Nonato Chagas de Assis (IPECE), Rayely (IPECE), Raquel da Silva Sales (IPECE); Pedro Fernandes (UERN); Paulo Pontes (IPECE); Cristiane Lrenzetti (SEPLAG); Luiz Carlos Holanda Antero (SEPLAG); Rogério Barbosa Soares (IPECE); José Freire Júnior (IPECE); pelos comentários e sugestões realizados sobre a versão preliminar deste documento, e agradece também ao apoio técnico dado por Luiza Manoela Souza da Silva (Fundação ASTEF).

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Nível de emissão de CO ₂ no Ceará.....	103
---	------------

LISTA Drá, Nordeste e Brasile FIGURAS

Figura 1: Pirâmide etária para o Ceará em 2000	22
Figura 2: Pirâmide etária para o Ceará em 2010.....	22
Figura 3: Pirâmide etária para o Ceará em 2015.....	23
Figura 4: Pirâmide etária para o Ceará em 2020.....	24
Figura 5: Pirâmide etária para o Ceará em 2030.....	24
Figura 6: Proporção da população urbana e rural do Ceará.....	27
Figura 7: Projeção da população do Ceará.....	28
Figura 8: Esperança de vida ao nascer – Ceará, Nordeste e Brasil.....	30
Figura 9: Taxa bruta de mortalidade.....	31
Figura 10: Transição Demográfica (Crescimento Vegetativo) – Ceará, Nordeste e Brasil.....	33
Figura 11: Índice de Envelhecimento – Ceará, Nordeste e Brasil.....	34
Figura 12: Relação de dependência entre o número de idosos e número de jovens- Ceará Nordeste e Brasil.....	36
Figura 13: Evolução da Proporção de Pobres – Ceará, Nordeste e Brasil.....	58
Figura 14: Evolução da Proporção da Extrema Pobreza – Ceará, Nordeste e Brasil.....	59
Figura 15: Taxa de Mortalidade Total para o Ceará, Nordeste e Brasil.....	79
Figura 16: Evolução do IDH no Ceará.....	97

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: População residente – Ceará, Nordeste, Brasil.....	18
Tabela 2: População residente por Gênero – Ceará, Nordeste e Brasil.....	19
Tabela 3: População residente em faixas etárias – Ceará.....	21
Tabela 4: População residente urbano e rural – Ceará.....	25
Tabela 5: Participação da população do Ceará em relação ao Nordeste e Brasil	26 28
Tabela 6: Taxa de Natalidade – Ceará, Região Nordeste e Brasil.....	
Tabela 7: Esperança de vida ao nascer – Ceará, Nordeste e Brasil.....	29
Tabela 8: Taxa Bruta de Mortalidade – Ceará, Nordeste e Brasil.....	31
Tabela 9: Transição Demográfica (Crescimento Vegetativo) – Ceará, Nordeste e Brasil.....	32
Tabela 10: Índice de envelhecimento – Ceará, Região Nordeste e Brasil.....	33
Tabela 11: Razão de dependência entre idosos e jovens – Ceará, Nordeste e Brasil.....	35
Tabela 12: Razão de dependência total, dependência jovem e dependência de idoso – Ceará, Nordeste e Brasil.....	37
Tabela 13: Densidade Demográfica – Ceará, Nordeste e Brasil.....	38 39
Tabela 14: População das Regiões de planejamento do Ceará.....	
Tabela 15: Taxa de Mortalidade Infantil – Ceará, Região Nordeste e Brasil.....	40

Tabela 16: Número de médicos por 1.000 habitantes - Ceará.....	41
Tabela 17: Número de enfermeiros por 1.000 habitantes - Ceará.....	42
Tabela 18: Número de leitos por 1.000 habitantes - Ceará.....	43
Tabela 19: Gastos estaduais per capita com saúde e taxa de cobertura do PSF – Ceará.....	44
Tabela 20: Taxa de incidência de Tuberculose, Dengue e Hanseníase no Ceará.....	44
Tabela 21: Estatística Descritiva das variáveis de saúde - Ceará	45
Tabela 22: Correlação entre as principais variáveis de saúde com os gastos per capita com saúde – Ceará.....	46
Tabela 23: Taxa de analfabetismo, em gênero e anos de estudo - Ceará.....	47
Tabela 24: Número de professores - Ceará.....	48
Tabela 25: Número de matrículas - Ceará.....	49
Tabela 26: Número de escolas - Ceará.....	50
Tabela 27: Investimentos estaduais em educação por aluno no ensino médio e taxa de aprovação no ensino médio – Ceará.....	51
Tabela 28: Correlação entre as variáveis de educação e gastos per capita com educação - Ceará.....	52
Tabela 29: Indicadores de Pobreza e Extrema Pobreza, Gini, Renda Média Per Capita e Índice de Bem-Estar – Ceará – 1987-2015.....	54
Tabela 30: Indicadores de Pobreza e Extrema Pobreza, Gini, Renda Média Per Capita e Índice de Bem-Estar – Meio rural - Ceará – 1987 2015.....	55
Tabela 31: Indicadores de Pobreza e Extrema Pobreza, Gini, Renda Média Per Capita e Índice de Bem-Estar – Meio urbano - Ceará – 1987-2015.....	57
Tabela 32: Indicadores de Pobreza e Extrema Pobreza, Gini, Renda Média Per Capita e Índice de Bem-Estar – Meio rural - Ceará – 1987-2015.....	60
Tabela 33: Indicadores de Pobreza e Extrema Pobreza, Gini, Renda Média Per Capita e Índice de Bem-Estar – Meio urbano - Ceará – 1987-2015.....	61
Tabela 34: Razão entre os 10% mais ricos e os 40% mais pobres – Ceará, Nordeste e Brasil.....	62

Tabela 35: Decis de renda acumulada – Ceará, Nordeste e Brasil.....	64 65
Tabela 36: Taxa de Desemprego – Ceará, Nordeste e Brasil.....	65
Tabela 37: Quartis de Renda e Anos de Estudo – Ceará.....	66
Tabela38: PIB per capita das regiões de planejamento – Ceará.....	67
Tabela 39: Estatística descritiva PIB per capita das regiões de planejamento - Ceará.....	68
Tabela 40: Estatística Descritiva das Variáveis – Municípios Cearenses – 2000-2010.....	69
Tabela 41: Elasticidade renda (ER) e desigualdade (ED) da pobreza - Ceará.....	70
Tabela 42: Elasticidades renda e desigualdade da pobreza nas regiões de planejamento - Ceará.....	71
Tabela 43: Taxa de cobertura da população com Água Encanada – Ceará, Nordeste e Brasil.....	73
Tabela 44: Percentual da população com acesso à coleta de lixo – Ceará, Nordeste e Brasil.....	74 75
Tabela 45: Percentual de domicílios com cobertura de esgotamento sanitário – Ceará, Nordeste e Brasil.....	77
Tabela 46: Número de homicídios, por gênero, suicídios e vítimas de trânsito - Ceará.....	77
Tabela 47: Índice de Gini nas Regiões de Planejamento do Ceará.....	81
Tabela 48: Percentual da participação (%) de cada macrorregião do FPM – Ceará (Regiões de Planejamento).....	81
Tabela 49: Índice de Gini dos repasses do FPM – Ceará (Regiões de Planejamento).....	83
Tabela 50: Índice de Gini dos repasses do ICMS – Ceará (Regiões de Planejamento).....	84
Tabela 51: Quociente Locacional no setor de comércio nas Regiões de planejamento no Ceará.....	86
Tabela 52: Quociente Locacional no setor de indústria nas Regiões de planejamento no Ceará.....	88

Tabela 53: Quociente Locacional no setor de serviços nas Regiões de planejamento no Ceará.....	89
Tabela 54: Quociente Locacional no setor agropecuária nas Regiões de planejamento no Ceará.....	90
Tabela 55: Quociente Locacional no setor da construção nas Regiões de planejamento no Ceará.....	92
Tabela 56: Índice de Desenvolvimento Humano – Ceará, Nordeste e Brasil.....	96
Tabela 57: Temperatura média (em graus) no Ceará.....	98
Tabela 58: Nível de emissão de CO ₂ no Ceará.....	99
Tabela 59: Índice Municipal de Alerta para as Regiões de Planejamento no Ceará.....	10 2
Tabela 60: PIB, População e PIB per capita dos municípios cearenses.....	10 6
Tabela 61: Resultado do Modelo Econométrico para a Pobreza e Extrema Pobreza no Ceará.....	11 2
Tabela 62: Resultado do Modelo Econométrico para a Pobreza e Extrema Pobreza para as Regiões de Planejamento no Ceará.....	11 2
Tabela 63: Elasticidade Renda e Desigualdade da Pobreza nos municípios cearenses.....	11 3
Tabela 64: Resultado do Modelo Econométrico para a Pobreza nos municípios cearenses.....	12 3
Tabela 65: Índice de Desenvolvimento Municipal dos Municípios Cearenses.....	12 3
Tabela 66: Índice de Desenvolvimento Municipal dos municípios cearenses – Aspectos Fisiográficos, fundiários e agrícolas.....	13 0
Tabela 67: Índice de Desenvolvimento Municipal dos municípios cearenses – Aspectos Demográficos e Econômicos.....	13 6
Tabela 68: índice de Desenvolvimento Municipal dos municípios cearenses – Aspectos de Infraestrutura.....	14 1
Tabela 69: Índice de Desenvolvimento Municipal dos municípios cearenses – Aspectos sociais.....	14 7

Tabela 70: Resultado do Modelo Econométrico para a Hipótese de Kuznets Ambiental no Ceará.....	15
	3

SUMÁRIO

SUMÁRIO EXECUTIVO.....	11
1 INTRODUÇÃO.....	17
2 POPULAÇÃO (DEMOGRAFIA)	18
3 SAÚDE.....	39
4 EDUCAÇÃO.....	47
5 POBREZA E DESIGUALDADE DE RENDA.....	52
6 ACESSO À AGUA ENCANADA, COLETA DE LIXO E ESGOTAMENTO SANITÁRIO.....	72
7 SEGURANÇA PÚBLICA.....	76
8 DESENVOLVIMENTO REGIONAL.....	80
8.1. Índice de Desenvolvimento Humano-IDH para o Ceará, Nordeste e Brasil.....	95
9 AMBIENTAL.....	98
REFERÊNCIAS.....	104
ANEXOS.....	106
APÊNDICE	154
A1 Elasticidade Renda e Desigualdade da Pobreza.....	154
A2 Modelo para Testar a Hipótese de Kuznets Ambiental.....	155

- SUMÁRIO EXECUTIVO -

Este estudo buscou analisar questões sociais, territoriais e ambientais no estado do Ceará ao longo do período de 1987 a 2015.

O primeiro ponto analisado foi a demografia no estado do Ceará. Observa-se que, no período considerado, a taxa média de crescimento anual da população no Ceará (1,53%) foi superior às taxas da região Nordeste (1,09%) e do Brasil (0,91%), com a taxa de crescimento da população masculina superior à população feminina, e uma grande predominância da população residente no meio urbano (sempre acima de 60% e ficando acima de 70% a partir dos anos 2000) em relação à população residente rural.

Além disso, nota-se também que a faixa etária acima de 65 anos de idade exibiu a maior taxa de crescimento (5,97%), enquanto a faixa etária que vai até 1 ano de vida apresentou a maior queda (-1,10%). Outro ponto relevante é que a população no Ceará só apresenta taxa de crescimento positiva a partir da faixa etária de 15 a 34 anos (0,94%). A faixa etária de 35 a 60 anos de idade mostrou taxa de crescimento igual a 3,61%. Isso é um sinal de que a população cearense está envelhecendo, podendo comprometer a população economicamente ativa e até mesmo a previdência social, no longo prazo.

A esperança de vida ao nascer no estado do Ceará passou de 69,4 anos, em 2003, para 73,6 anos em 2015, representando um crescimento de 6,05%. Ao longo do período analisado, verifica-se que o aumento da esperança de vida ao nascer ocorreu em todos os anos. Já a taxa bruta de mortalidade do estado do Ceará passou de 4,67%, em 2003, para 6,06%, em 2015, representando uma redução de 29,63% ao longo do período analisado.

A transição demográfica no estado do Ceará passou de 4,7050, em 2003, para 2,5634, em 2015, representando uma redução de 45,52%. Analisando a taxa de variação entre os anos de 1991 e 2010, tem-se que no Ceará, a densidade demográfica cresceu, ao longo do período analisado, quase 30%, crescimento esse superior à região Nordeste (24,95%) e ao Brasil (29,95%). Logo, pode-se concluir que o Ceará possui uma grande densidade demográfica, comparado à região Nordeste e ao Brasil.

O segundo ponto foi a análise da saúde no estado do Ceará. Observa-se que, ao longo do período analisado, a taxa de mortalidade infantil teve redução anual, com taxas de redução anuais superiores às médias regional e nacional. Em 1990, a taxa de mortalidade infantil no estado foi de 79,5 (por mil nascidos vivos), enquanto que, em 2015, essa taxa foi de 12,1, representando uma redução de 84,78%, diminuição superior a do Nordeste (79,21%) e a do Brasil (70,53). Também foi observado que o número de médicos e enfermeiros aumentou ao longo do período analisado.

No estado do Ceará, verifica-se que os gastos *per capita* com saúde passaram de R\$ 30,24, em 2001, para R\$ 180,00, em 2012, representando um crescimento de 495% ao longo do período analisado. Já a taxa de cobertura do Programa de Saúde da Família (PSF) passou de 49,68%, em 2001, para 69% em 2012, representando um crescimento de 38,9%.

No estado do Ceará, a taxa de incidência de tuberculose passou de 74,05%, em 1990, para 40,76%, em 2012, indicando uma redução de 45% ao longo do período analisado. Com relação à taxa de incidência de dengue tem-se um caso mais complicado, pois essa taxa esteve quase zero em 1992, passando para 711,88 (Por 100 mil habitantes) em 1994, 29,65 em 1995, 190,91 em 1998, 451,71 em 2001, 50,08 em 2004, 576,51 em 2008, 635,66 em 2012. Ou seja, apresentam oscilações a cada 2,3 anos. Por fim, tem-se a taxa de incidência de hanseníase, que passou de 24,1 em 1990 para 24,99 em 2012, permanecendo quase estável ao longo do período analisado. Contudo, esse indicador chegou a 24,99, (Por 100 mil habitantes) em 2012.

O terceiro ponto foi a educação. Observou-se que, ao longo do período analisado, a taxa de analfabetismo teve redução; enquanto que os anos de estudos médios apresentaram um crescimento médio anual de 4,16%. Vale ressaltar que, tanto a taxa de analfabetismo quanto os anos de estudos apresentaram comportamentos decrescentes e crescentes ao longo do período analisado, respectivamente.

O número de matrículas no Ensino Médio no estado do Ceará cresceu, em média, 1,81% ao ano entre 1999 e 2015, influenciado principalmente pelo número de matrículas na rede estadual (2,70% ao ano). A maior redução ocorreu na rede municipal (41,75% ao ano). O número de matrículas na rede particular vem reduzindo, em média, 1,95% ao ano. A rede estadual passou de 190.046 matrículas em 1999 para 282.816 matrículas, em 2015, representando um aumento de 48,81%.

Observou-se que tanto os investimentos educacionais por aluno quanto a taxa de aprovação no ensino médio cresceram no estado do Ceará. Os investimentos com educação passaram de R\$ 466,76 em 2008 para R\$ 6.017,80 em 2015, representando um aumento de 1.089,27%. Já em relação à taxa de aprovação do ensino médio, tem-se que esse indicador em 2008 foi de 76,7%, passando para 84,40% em 2015, representando assim um aumento de 9,64% ao longo do período analisado.

O quarto ponto analisado foi pobreza, acompanhada da desigualdade de renda. O estado do Ceará apresentou reduções na proporção de pobres, extremamente pobres e desigualdade de renda e aumentos na renda familiar *per capita* e do nível de bem estar, principalmente a partir de 2003. Contudo, entre os anos de 2014 e 2015, observa-se uma piora nos indicadores do estado, como o aumento da proporção de pobres e extremamente pobres, aumento do índice de Gini (aumento da concentração de renda), e redução da renda média familiar *per capita* e do índice de bem-estar. Esses resultados também foram evidenciados tanto para a região Nordeste quanto para o Brasil.

Com o intuito de fazer uma análise mais específica, analisaram-se os indicadores de pobreza, extrema pobreza, desigualdade de renda e bem-estar no estado do Ceará para as áreas rurais e urbanas, respectivamente. Observou-se que, exceto o Índice de Gini, todos os indicadores apresentaram resultados superiores nas áreas urbanas, comparados com os das áreas rurais. Outro ponto relevante é que, outros indicadores no meio urbano apresentam ser melhores do que no meio rural. Ou seja, o meio urbano

apresenta menos proporção de pobres e em situação de extrema pobreza, além de menor concentração de renda e maior renda familiar *per capita* e índice de bem estar do que no meio rural.

Outro indicador importante utilizado foi a razão entre os 10% mais ricos e os 40% mais pobres no estado do Ceará, região Nordeste e Brasil, entre os anos de 1987 a 2014. Esse indicador serve como parâmetro para identificar qual a distância, em termos de nível de renda, entre os 10% mais ricos e os 40% mais pobres. Observa-se que, em 1987, os 10% mais ricos no Ceará possuíam uma renda 24,56 vezes maior do que os 40% mais pobres. Contudo, em 2014, os 10% mais ricos possuíam uma renda 13,46 vezes maior do que os 40% mais pobres. Essa redução foi de 45,2%. Vale ressaltar que o estado do Ceará, em 1987, possuía uma razão entre os 10% mais ricos e os 40% mais pobres maiores do que na região Nordeste (23,38) e do Brasil (24,09). Já em 2014, essa razão para o estado (13,46) foi menor do que no Nordeste (14,16) e no Brasil (14,37). Contudo, essa redução da razão ocorreu apenas a partir de 2002.

A taxa de desemprego, no caso do Ceará, em 1993, era igual a 18,74%, indicando que 18,74% da População Economicamente Ativa-PEA no estado estava desocupada. Já em 2014, a taxa de desemprego no estado foi de 12,14%, indicando que 12,14% da população economicamente ativa estavam desocupadas. Também se verificou que a taxa de desemprego no estado do Ceará, ao longo do período analisado, é inferior à taxa de desemprego da região Nordeste.

Outro indicador utilizado foi o nível de renda familiar *per capita* e anos de estudos dentro de cada quartil da população cearense entre os anos de 1987 a 2015. O Quartil 1 corresponde aos 25% mais pobres da população. O Quartil 2 situa-se na faixa entre 26% a 50%. O Quartil 3 na faixa 51% a 75%. Por fim, o Quartil 4 se associa aos 25% mais ricos no estado. Em relação à renda, todos os quartis acusaram crescimento do nível de renda, principalmente no Quartil 1 (taxa de crescimento de 4,48% ao ano).

No Quartil 1, em 1987, o nível de renda era de R\$ 74,37, enquanto em 2015 foi R\$ 137,88, representando aumento de 85,4%. Contudo, o seu comportamento ao longo do período analisado, só a partir de 2006, a renda aumenta continuamente nesse quartil, apesar de apresentar reduções em 2014 e 2015. Já no quartil 4, tem-se que em 1987 era de R\$ 1.650,78, passando para R\$ 1.691,27 em 2015, representando um aumento de 2,4%, onde esse quartil apresenta crescimento contínuo da renda a partir de 2003.

Com relação aos anos de estudo, verificou-se também que em todos os quartis houve crescimento dos anos de estudo, principalmente no Quartil 1 (taxa de crescimento de 3,10% ao ano). Isso mostra que no Quartil 1 (ou seja, os 25% mais pobres do estado) houve crescimento médio anual do nível de renda e de anos de estudo. Crescimento esse superior aos demais quartis. Contudo, ao comparar os anos de estudo do quartil 1 com o quartil 4, verifica-se grande diferença. Em 1987, o quartil 1 apresentava 2,24 anos de estudo em média, enquanto que o quartil 4 7,08. Já em 2015, temos que no quartil 1, 5,59 anos de estudo em média, contra 9,84 do quartil 4.

Por fim, foram analisadas as informações de desigualdade de renda e pobreza nos municípios cearenses nos anos 2000 e 2010. A proporção de pobres teve uma média igual a 0,3826. Ou seja, a pobreza

representa 38,26% da população dos municípios cearenses. A proporção de pobres no meio urbano (0,4666) foi menor do que no meio rural (0,5634). Com relação à renda familiar *per capita*, a média foi igual a R\$598,62, onde a renda no meio urbano (R\$628,63) foi quase duas vezes maior que no meio rural (R\$319,49). A média do Índice de Gini nos municípios foi igual a 0,4863. Observou-se também que o Índice de Gini no meio urbano (0,5289) foi maior que no meio rural (0,4870). Isso indica que a renda no meio urbano é mais concentrada do que no meio rural.

A proporção de pobres no meio rural (0,5634) foi maior que no meio urbano (0,4666). Ou seja, no meio rural, em média, 56,34% da população encontra-se em situação de pobreza ao longo do período analisado. Já com relação ao meio urbano, 46,66% da população encontra-se em situação de pobreza.

Ao comparar o meio urbano com o meio rural, observou-se que a situação no meio rural foi mais crítica do que no meio urbano, já que apresentou, em média, maior proporção de pobres, maior grau de desigualdade (concentração) de renda e menor renda média familiar *per capita*. Políticas voltadas à geração de emprego e renda pode ser o caminho para amenizar essa situação no meio rural. Projeto São José (Programa de Combate a Pobreza Rural) é um exemplo de políticas públicas que mostraram sua eficácia nesse sentido; além de incentivos à agricultura, como o Agroamigo, Pronaf A e B principalmente.

Também foi observado que, ao comparar os anos 2000 e 2010, os resultados nos municípios cearenses, em 2010, são melhores que os de 2000, devido a diversos fatores como a redução da inflação combinada ao crescimento econômico e ao aumento do salário mínimo real. Outro fator bastante importante nessa análise é o surgimento das políticas de transferência direta de renda (Programa Bolsa Família, por exemplo), expansão das aposentadorias rurais, do Programa de Combate a Pobreza Rural (PCPR) e Projeto São José, estes últimos em momentos anteriores, que reduziram a vulnerabilidade econômica da população cearense. Assim, pode-se dizer que isso proporciona uma maior sensibilidade nos níveis de pobreza em relação às oscilações de renda e desigualdade.

O quinto ponto analisado foi o acesso à água encanada, coleta de lixo e esgotamento sanitário. Para isso, utilizou-se o indicador taxa de cobertura da população com acesso a esses bens e serviços. Esse indicador é de grande relevância para verificar o percentual da população que possui rede de água em sua residência, além das conexões com coleta de lixo e esgotamento sanitário. Observou-se que a situação é mais crítica para as residências localizadas nas áreas rurais. Como exemplo, no estado do Ceará, apenas 1,55% da população nas áreas rurais possuía água encanada em 1991. Em comparação com a área urbana, no mesmo período, tem-se que 62,95% da população possuía água encanada. Já em 2015, o percentual da população rural com água encanada aumentou para 90,21%, enquanto que na área urbana esse percentual também aumentou, passando para 96,18%.

Esse resultado do aumento considerável da taxa de cobertura da população com água encanada no meio rural tem como um dos principais fatores o subprojeto de abastecimento de água realizado pelo Projeto São José 2, que a partir de 1999 passou a executar esse subprojeto em todo o estado do Ceará. Em 2001, a

taxa de cobertura quase que dobra comparado ao ano 2000, provocando um crescimento contínuo ao longo dos anos posteriores. Contudo, a taxa de cobertura no meio rural no estado do Ceará ainda é inferior ao Nordeste e o Brasil.

Também foram utilizados os indicadores percentual da população com acesso a coleta de lixo e percentual de domicílios com cobertura de esgotamento sanitário. Observou-se que nos dois indicadores o Ceará apresentou melhorias ao longo do período analisado, proporcionando assim uma melhor qualidade de vida para a população cearense. Porém, há um claro descompasso entre os indicadores acesso à água e coleta de lixo e acesso a esgotamento sanitário.

O sexto ponto analisado foi a segurança pública. Observou-se um crescimento significativo do número de homicídios no estado do Ceará a partir de 2010. Em 1987 o número de homicídios foi de 430. Já em 2015, foi de 4.163, representando um aumento de 868%, e que a taxa de homicídios entre os homens são maiores que entre as mulheres. Foi observado também que a taxa média de crescimento anual de suicídios no estado do Ceará, entre 1987 a 2009, foi de 9,62%, assim como um aumento do número de vítimas de acidente de trânsito, principalmente entre os indivíduos com idade entre 15 a 29 anos.

O sétimo ponto foi o desenvolvimento regional. Inicialmente foi estimado o índice de Gini nas 14 regiões de planejamento do estado do Ceará nos anos 1991, 2000 e 2010. Esse indicador foi calculado através das rendas dos indivíduos residentes nos municípios que compõem cada região. Observando os resultados, verificou-se que a região da Grande Fortaleza apresentou a maior variação positiva (18,48%), indicando um aumento da desigualdade de renda dentro da região; seguido das regiões do Litoral Norte (15,53%), Sobral (11,53%), Canindé (10,84%) e Curu (10,60%). Por outro lado, a região do Vale do Jaguaribe apresentou a maior variação negativa (-6,50%), indicando uma redução da desigualdade de renda na região; seguido das regiões Centro sul (-5,33%) e Sertão Central (-5,29%).

Outro indicador foi o percentual da participação de cada região de planejamento do FPM no período de 1997 a 2017, onde se verificou que a região da Grande Fortaleza possui o maior percentual de participação (32,07%), seguido da região do Cariri (12,86%). Por outro lado, a região do Sertão dos Inhamuns apresentou a menor participação (2,01%), seguido da região do Litoral Leste (2,61%). Também foi estimado o Índice de Gini dos repasses do FPM e do ICMS nas regiões de planejamento do estado do Ceará, no período de 1997 a 2017. Pode-se ver que a região da Grande Fortaleza apresentou o maior Índice de Gini nos repasses do FPM e ICMS com relação às demais regiões de planejamento em todo o período analisado, seguido das regiões do Cariri e Sertão de Sobral. Já a região do Sertão dos Inhamuns apresentou menor concentração dos repasses do FPM e ICMS

Em seguida, foi utilizado o quociente locacional para diversos setores da economia cearense, com o intuito de analisar suas potencialidades especificidades. As regiões que se mostraram especialistas no setor de comércio foram: Cariri, Centro Sul, Grande Fortaleza e Serra da Ibiapaba. Outro ponto que merece destaque, quando analisa-se o setor industrial foi o grande avanço industrial no município de Sobral a partir

do ano 2001, enquanto que o Sertão dos Inhamus apresentou os piores resultados do quociente locacional para o setor industrial, principalmente a partir de 2002.

No setor agrícola, o destaque positivo foi o Litoral Leste, que apresentou um grande crescimento a partir de 2002, em decorrência do crescimento da carnicultura, piscicultura e agricultura irrigada, com destaque para a produção de frutas como melancia e melão. Já um destaque negativo ficou por conta da macrorregião do Sertão de Crateús, que a partir do ano de 2002 apresentou uma queda significativa no setor agropecuário, se mantendo nesse período pós 2002 com o indicador quase nulo.

Por fim, foi analisado o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) no estado do Ceará, região Nordeste e Brasil, para os anos de 1991, 2000 e 2010. Pode-se observar que o Ceará, em 1991, possuía um IDH global (0,405), inferior à região Nordeste (0,517) e ao Brasil (0,742). Já no ano 2010, o seu IDH global foi igual a 0,682, sendo superior à região Nordeste (0,6598), mas ainda inferior ao Brasil (0,7045).

Foi estimado um a taxa de variação entre os anos 1991 e 2010 para todos os índices. Verifica-se que o IDH global do estado do Ceará cresceu 68,40% entre os anos 1991 e 201; crescimento esse superior à região Nordeste (27,62%) e ao Brasil (-5,05%). Destaca-se o índice educação como o principal responsável por esse resultado, já que no período analisado, esse índice cresceu 201,47%, resultado do grande investimento realizado em educação, que vem produzindo avanços no setor no estado do Ceará. O resultado no índice de educação foi bastante superior à região Nordeste (13,23%) e ao Brasil (-5,05%). A longevidade cresceu 49,06%, também superior a Região Nordeste (31,35%) e ao Brasil (26,74%). Já o índice de renda apresentou o menor crescimento (6,20%), inferior à Região Nordeste (42,35%), mas superior ao Brasil (-24,96%).

O último ponto analisado foi o ambiental. Foram analisados os indicadores de temperatura média e nível de emissão de CO₂. Os resultados mostraram que a temperatura média no estado quase não se alterou, permanecendo estável e também observou-se aumento do Nível de emissão de CO₂, principalmente na categoria Mudança de Uso da Terra e Floresta, e também de energia.

1. INTRODUÇÃO

Os indicadores, apresentados e analisados abaixo, configuram o perfil da distribuição da renda (ou do produto), o estado de bem estar social e os impactos espaciais e ambientais gerados pelo crescimento econômico, entre os indivíduos e territórios de um sistema dado (Ceará). Entretanto, esses indicadores também revelam as condições nas quais se encontram certos fatores de produção, especialmente o capital humano, utilizados nos processos produtivos das empresas e organizações, públicas e privadas. Isto significa dizer que, se determinados indicadores se encontram em patamares positivamente elevados, em convergência com regiões desenvolvidas, esses fatores estarão capacitados para promover uma elevação da produtividade do capital físico, e assim possibilitar retornos compensadores aos participantes do processo de geração de riquezas.

Desta maneira, no tocante ao capital humano, os trabalhadores poderão melhorar seus salários médios e sua participação na renda global da economia em questão. Todavia, quando se melhora o nível de qualidade desse capital, especialmente por meio da educação, os retornos positivos não ficam restritos ao âmbito privado (das empresas e trabalhadores) mas eles se estendem para toda a sociedade, por meio das externalidades positivas. A literatura dedicada ao estudo do desenvolvimento econômico tem apresentado evidências empíricas associando, por exemplo, avanços nos níveis de escolaridade com redução dos índices de criminalidade, ou mesmo com mudanças de hábitos considerados prejudiciais à saúde, etc.

Por outro lado, os indicadores territoriais e ambientais refletem os resultados e impactos realizados pelo processo de crescimento e desenvolvimento. Por meio desses é possível verificar os padrões experimentados por esse processo, ou seja, revelar se o regime ou modelo de desenvolvimento foi excludente, incluyente, descuidado ou criterioso sob os pontos de vista espacial e ambiental. Oportuno observar que, enquanto resultados os indicadores sociais, territoriais e ambientais, em determinado ano, farão parte do processo de crescimento e desenvolvimento dos anos seguintes. Daí a preocupação com o aspecto da sustentabilidade.

2. POPULAÇÃO (DEMOGRAFIA)

Nessa seção serão apresentadas informações referentes à demografia no estado do Ceará e, sempre que possível, serão feitas comparações com a região Nordeste e com o Brasil; assim como, serão reveladas a decomposição da população em gênero, faixas etárias e a população urbana e rural.

A Tabela 1 apresenta a população residente no estado do Ceará, região Nordeste e Brasil no período de 1990 a 2015. Os dados foram coletados junto ao IBGE. Na última linha da tabela é apresentada a taxa média anual de crescimento da população residente ao longo do período analisado, para o período considerado. Assim, verifica-se que, a taxa de crescimento médio anual da população no estado do Ceará (1,53%), é superior à da região Nordeste (1,09%) e do Brasil (0,91%).

Ao longo do período analisado, observou-se que, a população residente do estado do Ceará cresce em uma proporção maior a partir da passagem do ano 1999 para o ano 2000, quando passa de 7.106.605 para 7.430.661, representando um crescimento de 4,6% entre os dois períodos. A partir de então, verificou-se um crescimento superior aos anos iniciais. Contudo, entre 2009 e 2010 foi observada uma redução da população, que passa de 8.547.809 em 2009 para 8.452.381 em 2010, representando uma redução de 1,11%.

Tabela 1: População residente – Ceará, Nordeste, Brasil.

Ano	Ceará	Nordeste	Brasil
1991	6.366.647	42.497.570	146.798.474
1992	6.433.713	42.976.980	149.236.984
1993	6.549.874	43.803.118	151.571.727
1994	6.632.060	44.396.274	153.725.670
1995	6.714.246	44.974.707	155.822.440
1996	6.817.269	45.154.546	157.729.427
1997	6.920.292	45.334.385	159.636.413
1998	7.013.376	45.811.342	161.790.311
1999	7.106.605	46.289.042	163.947.554
2000	7.430.661	32.959.960	169.872.856
2001	7.547.620	48.331.186	172.385.826
2002	7.654.535	48.845.112	174.632.960
2003	7.758.441	49.352.225	176.871.437
2004	7.976.563	50.427.274	181.581.024
2005	8.097.276	51.019.091	184.184.264
2006	8.217.085	51.609.027	186.770.562
2007	8.333.806	52.348.763	188.191.688
2008	8.450.527	53.088.499	189.612.814
2009	8.547.809	53.591.197	191.446.848
2010	8.452.381	38.823.691	190.755.799
2011	8.530.058	53.500.965	192.376.496

2012	8.606.005	53.907.144	193.946.886
2013	8.778.576	55.794.707	201.032.714
2014	8.842.791	56.186.190	202.768.562
2015	8.904.459	56.560.081	204.450.649
Tx. Cresc.	1.53	1.09	0.91

Fonte: IBGE. Elaboração dos autores.

A Tabela 2 apresenta a população residente por gênero no estado do Ceará, região Nordeste e Brasil para o período de 1991 a 2015. O cálculo foi feito com base nas proporções extraídas da PNAD e inseridas nas estimativas populacionais do IBGE. Na última linha da tabela são apresentadas as taxas médias anuais de crescimento da população residente por gênero ao longo do período analisado.

Observou-se que, para o Ceará, as taxas de crescimento da população masculina e feminina são iguais. Já para o Nordeste e Brasil, a população masculina cresce a taxas um pouco maiores. Contudo, a população feminina é maior do que a população masculina, tanto no estado do Ceará como no Nordeste e no Brasil.

Tabela 2: População residente por Gênero – Ceará, Nordeste e Brasil.

Ano	Ceará			Nordeste			Brasil		
	Feminino	Masculino	Total	Feminino	Masculino	Total	Feminino	Masculino	Total
1991	3.275.946	3.090.175	6.366.121	21.714.278	20.783.292	42.497.570	74.340.352	72.458.122	146.798.474
1992	3.373.839	3.059.874	6.433.713	21.475.597	21.501.383	42.976.980	76.006.396	73.230.588	149.236.984
1993	3.447.854	3.102.020	6.549.874	22.072.391	21.730.727	43.803.118	77.437.995	74.133.732	151.571.727
1994	3.486.806	3.145.254	6.632.060	22.344.645	22.051.629	44.396.274	78.476.955	75.248.715	153.725.670
1995	3.525.651	3.188.595	6.714.246	22.608.785	22.365.922	44.974.707	79.485.027	76.337.413	155.822.440
1996	3.581.111	3.236.158	6.817.269	22.943.025	22.211.521	45.154.546	80.773.239	76.956.187	157.729.427
1997	3.639.382	3.280.910	6.920.292	22.862.130	22.472.255	45.334.385	81.478.425	78.157.988	159.636.413
1998	3.690.438	3.322.938	7.013.376	23.226.350	22.584.992	45.811.342	82.545.417	79.244.894	161.790.311
1999	3.701.120	3.405.485	7.106.605	23.329.677	22.959.365	46.289.042	83.711.621	80.235.933	163.947.554
2000	3.803.113	3.628.485	7.431.598	17.193.297	15.766.663	32.959.960	86.270.539	83.602.317	169.872.856
2001	4.012.315	3.535.305	7.547.620	24.605.407	23.725.779	48.331.186	88.468.406	83.917.420	172.385.826
2002	4.012.507	3.642.028	7.654.535	24.784.010	24.061.102	48.845.112	89.464.465	85.168.495	174.632.960
2003	4.136.025	3.622.416	7.758.441	25.051.189	24.301.036	49.352.225	90.593.550	86.277.887	176.871.437
2004	4.251.508	3.725.055	7.976.563	25.803.636	24.623.638	50.427.274	93.114.749	88.466.275	181.581.024
2005	4.264.026	3.833.250	8.097.276	26.121.775	24.897.316	51.019.091	94.412.854	89.771.410	184.184.264
2006	4.332.869	3.884.216	8.217.085	26.170.938	25.438.089	51.609.027	95.757.267	91.013.295	186.770.562
2007	4.366.081	3.967.725	8.333.806	26.394.246	25.954.517	52.348.763	96.316.506	91.875.182	188.191.688
2008	4.475.399	3.975.128	8.450.527	26.899.942	26.188.557	53.088.499	97.309.296	92.303.518	189.612.814
2009	4.496.148	4.051.661	8.547.809	27.390.461	26.200.736	53.591.197	98.212.233	93.234.615	191.446.848
2010	4.332.293	4.120.088	8.452.381	20.295.546	18.528.145	38.823.691	97.348.809	93.406.990	190.755.799
2011	4.479.133	4.050.925	8.530.058	27.376.444	26.124.521	53.500.965	99.035.420	93.341.076	192.376.496
2012	4.500.941	4.105.064	8.606.005	27.379.438	26.527.706	53.907.144	99.552.937	94.393.949	193.946.886
2013	4.664.057	4.114.519	8.778.576	28.299.075	27.495.632	55.794.707	103.350.918	97.681.796	201.032.714
2014	4.508.939	4.333.852	8.842.791	28.059.383	28.126.807	56.186.190	102.702.277	100.066.285	202.768.562

2015	4.681.965	4.222.494	8.904.459	28.924.825	27.635.256	56.560.081	105.251.194	99.199.455	204.450.649
Tx Cres	1,5	1,5	1,5	1,2	1,1	1,1	1,4	1,36	1,4

Fonte: IBGE – Cálculo feito com base nas proporções extraídas da PNAD e inseridas nas estimativas populacionais do IBGE. Elaboração dos autores.

A Tabela 3 apresenta a população residente no estado do Ceará no período de 1991 a 2015, dividida em faixas etárias. Nesse caso, a população residente foi dividida em 7 faixas etárias. A primeira faixa consiste na população residente até 1 ano; a segunda faixa vai de 1 até 4 anos; a terceira de 5 a 9 anos; a quarta de 10 a 14 anos; a quinta de 15 a 34 anos; a sexta de 35 a 65 anos; e por fim, a sétima faixa consiste na população residente acima de 65 anos.

A última linha da tabela apresenta a taxa média anual de crescimento da população residente em cada faixa etária. Observou-se que a faixa etária acima de 65 anos apresentou a maior taxa de crescimento (5,97%), enquanto que a faixa etária que vai até 1 ano apresentou a maior queda (-1,10%). Outro ponto relevante é que a população no estado do Ceará só apresenta taxa de crescimento positiva a partir da faixa etária de 15 a 35 anos, mesmo assim de forma muito tímida (0,94%). Já as faixas etárias de 35 a 60 anos e acima de 65 anos apresentaram taxas de crescimento iguais a 3,61% e 5,97%, respectivamente. Isso é um sinal de que a população cearense está envelhecendo, podendo, no longo prazo, comprometer a população economicamente ativa e até mesmo os gastos com previdência social.

Também se observa que a redução populacional nas primeiras faixas etárias analisadas (menos de 1, 1 a 4, 5 a 9 e 10 a 14 anos) ocorre principalmente entre os anos 1999 e 2000. A partir desse período as populações nessas faixas etárias apresentam reduções até o ano de 2006, quando voltam a apresentar taxas de crescimento positivas. Contudo, já em 2007 voltam a reduzir suas taxas, principalmente entre os anos 2009 e 2010, quando apresentam forte redução.

Tabela 3: População residente em faixas etárias – estado do Ceará.

Anos/Faixas	menos de 1	1 a 4	5 a 9	10 a 14	15 a 34	35 a 65	acima de 65
1991	148.343	598.783	792.966	775.139	2.301.225	1.503.802	246.071
1992	140.898	552.656	742.450	761.752	2.561.905	1.529.294	144.759
1993	157.197	520.060	709.351	803.015	2.625.189	1.602.754	131.652
1994	139.605	539.518	699.019	769.982	2.663.104	1.672.937	147.563
1995	121.528	559.297	688.210	735.881	2.701.141	1.744.361	163.828
1996	128.846	534.474	674.910	775.123	2.815.532	1.722.724	165.660
1997	143.250	539.783	668.500	712.790	2.831.783	1.835.261	188.232
1998	140.969	513.379	638.919	715.364	2.903.538	1.902.028	198.479
1999	131.472	588.427	667.310	669.442	2.946.398	1.899.596	204.670
2000	124.468	530.023	597.191	596.873	2.608.097	1.727.590	182.723
2001	155.481	631.736	707.212	704.193	3.054.522	2.078.615	215.862
2002	141.609	598.585	737.897	697.328	3.046.505	2.212.161	220.451
2003	120.256	582.659	714.552	678.864	3.091.739	2.293.395	276.976

2004	145.971	565.538	745.011	726.665	3.161.112	2.357.074	274.394
2005	129.556	583.004	728.755	724.706	3.146.601	2.466.430	319.033
2006	120.791	506.994	733.786	768.297	3.152.896	2.618.785	315.536
2007	139.175	500.862	720.874	700.040	3.178.514	2.733.488	361.687
2008	100.561	511.257	684.493	787.589	3.099.653	2.864.729	401.400
2009	133.346	474.403	676.132	728.273	3.213.976	2.918.222	403.457
2010	127.208	484.744	647.452	700.702	3.123.577	2.939.315	416.280
2011	123.686	504.979	632.077	687.523	3.097.264	3.020.494	437.592
2012	113.599	496.566	669.547	713.438	3.170.452	2.954.442	487.960
2013	123.778	416.105	616.256	764.614	3.104.982	3.265.630	487.211
2014	98.155	465.131	654.367	685.316	2.995.053	3.381.483	562.402
2015	107.744	397.139	610.846	669.615	3.044.435	3.436.231	639.340
Tx de crescimento	-1,10	-1	-0,45	-0,28	0,94	3,61	5,97

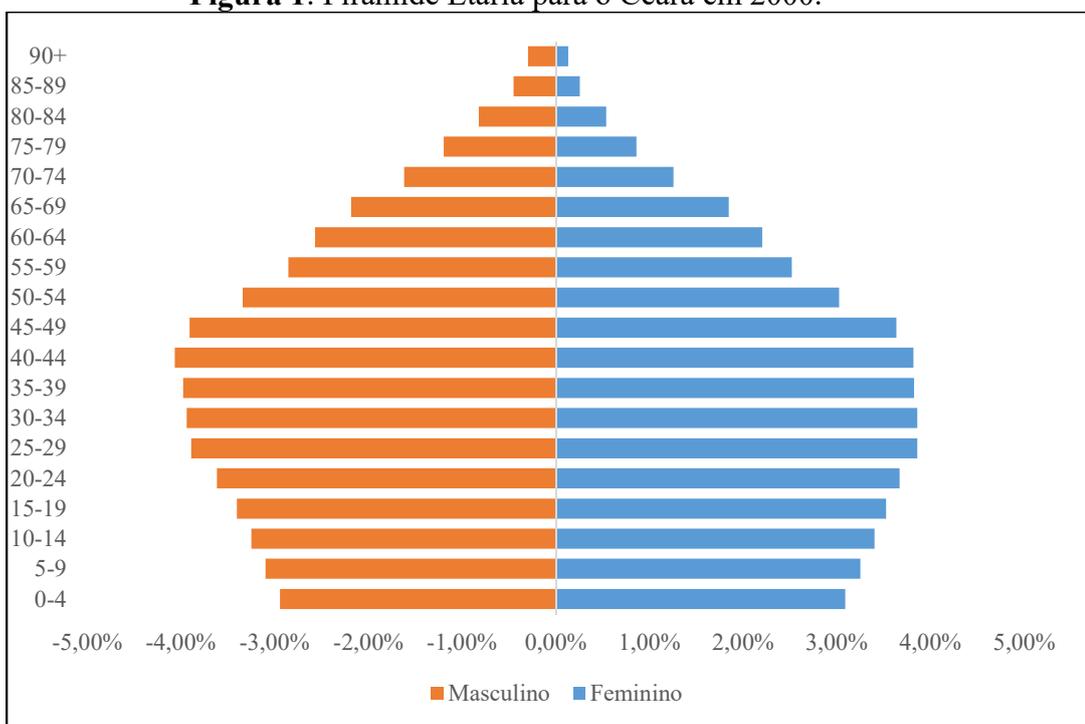
Fonte: IBGE – Cálculo feito com base nas proporções extraídas da PNAD e inseridas nas estimativas populacionais do IBGE. Elaboração dos autores.

As Figuras 1, 2, 3, 4 e 5 demonstram o comportamento da população do estado do Ceará segundo o sexo e a faixa etária estudada para o ano de 2000, 2010, 2015, 2020 e 2030. Utilizou-se faixas etárias para cada 4 anos, com o intuito de observar a evolução das faixas ao longo do período analisado. As Tabelas 4 e 5 remetem a projeções da população cearense para os anos 2020 e 2030, respectivamente.

Para o ano de 2000, observa-se que a maior parte da população do sexo masculino concentrava-se entre os 40-44 anos, seguida da faixa de 35-39 anos. Já a população feminina, temos a predominância da faixa de 25-29 anos, seguida da faixa 30-34 anos. Observa-se que a população idosa masculina (faixas acima de 65 anos), concentra maior parte da população do que na feminina. Se verificarmos as demais figuras (2 e 3), verifica-se um crescimento da pirâmide por parte da população masculina e principalmente da população feminina nas faixas acima de 50 anos.

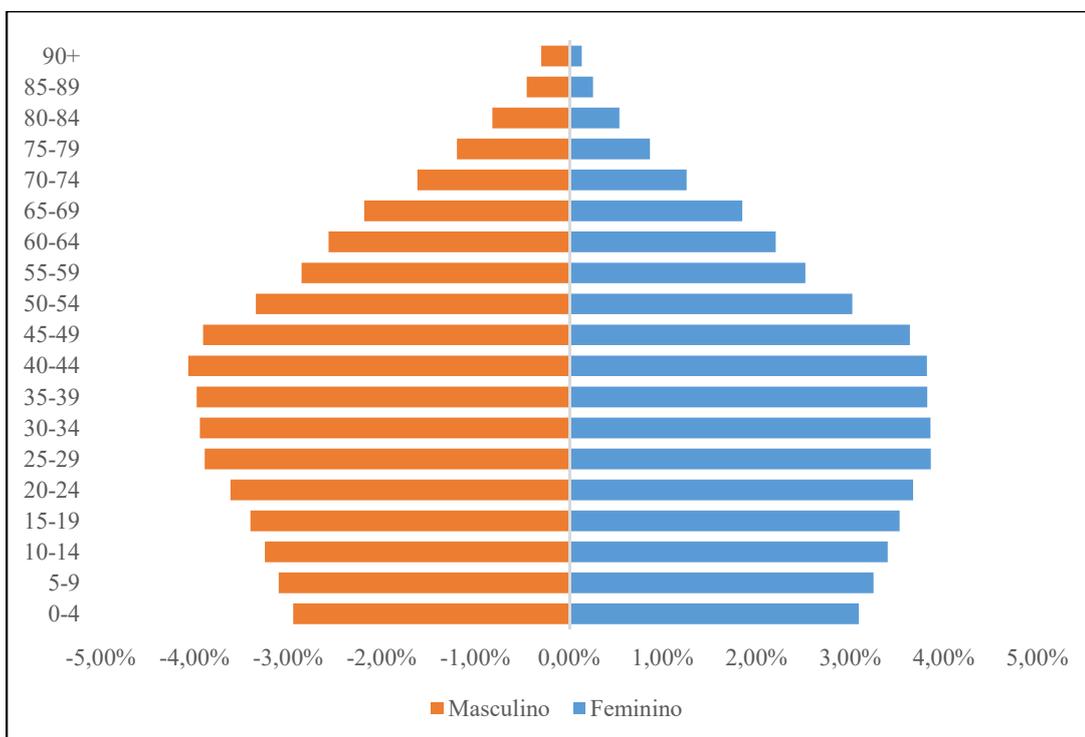
Nas Figuras 2 e 3 (anos 2010 e 2015, respectivamente), observa-se que a pirâmide começa a ficar mais concentrada nas faixas 25-29 anos, 30-34 anos, 35-39 anos, 40-44 anos e 45-49 anos. Consequentemente, as primeiras faixas (população infantil), as faixas vão reduzindo ao longo dos períodos analisados. Isso é um indicativo que a população cearense está envelhecendo ao longo do tempo.

Figura 1: Pirâmide Etária para o Ceará em 2000.



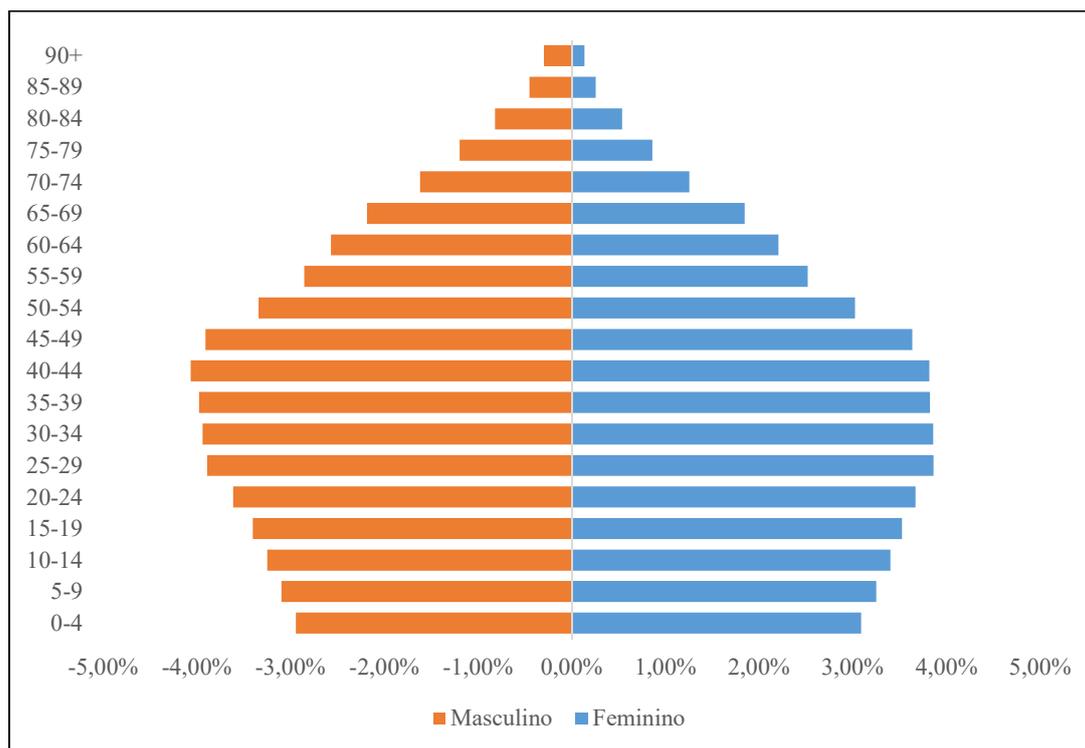
Fonte: IBGE. Elaboração dos autores.

Figura 2: Pirâmide Etária para o Ceará em 2010



Fonte: IBGE. Elaboração dos autores

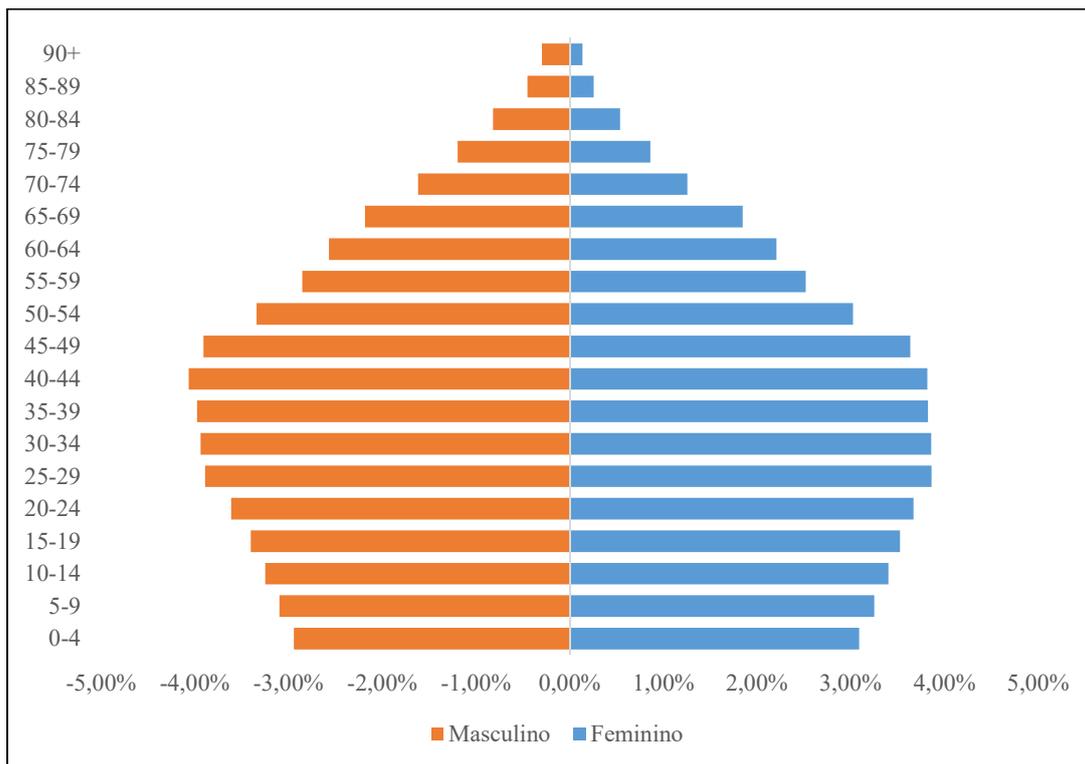
Figura 3: Pirâmide Etária para o Ceará em 2015



Fonte: IBGE. Elaboração dos autores

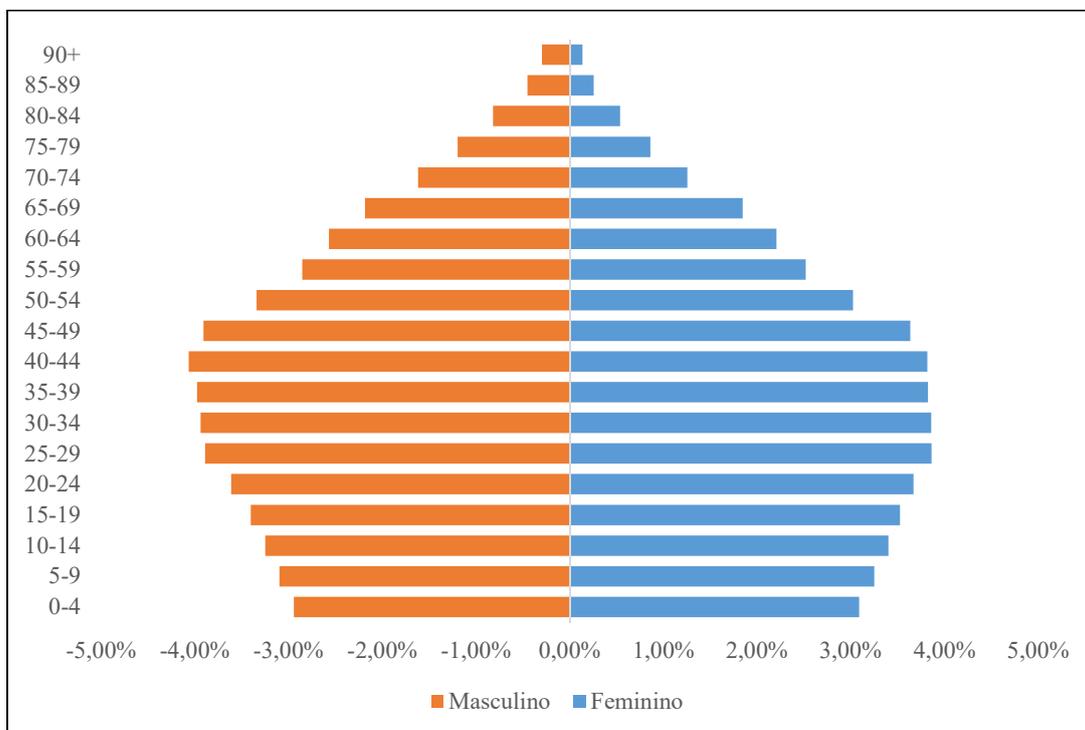
As Figuras 4 e 5 apresentam as pirâmides etárias da população cearense (projeção) para os anos 2020 e 2030, respectivamente. Observa-se que nas faixas iniciais (população infantil), de 0 até 14 anos, vem sendo reduzidas, indicando que nessas faixas a taxa de crescimento é negativa. Conseqüentemente, nas faixas relacionadas à população idosa, as faixas apresentam crescimento positivo. Esses resultados estão em linha com aqueles obtidos na Tabela 3. Ou seja, a tendência de crescimento da população idosa e redução da população infantil até 2030.

Figura 4: Pirâmide Etária para o Ceará em 2020.



Fonte: IBGE. Elaboração dos autores.

Figura 5: Pirâmide Etária para o Ceará em 2030.



Fonte: IBGE. Elaboração dos autores.

A Tabela 4 apresenta a população residente no estado do Ceará entre os anos de 1991 a 2015, dividida entre populações residentes urbana e rural. As colunas 5 e 6 apresentam os percentuais em que representam as populações urbana e rural, respectivamente. Observa-se que, ao longo de todo o período analisado, existe grande predominância da população residente no meio urbano (sempre acima de 70%, depois do ano 2000, e chegando a 77,59% no ano de 2009) em relação à população residente rural.

A população rural, que em 1991 representava 34,63% da população total do estado passou para 27,45% em 2015, indicando uma redução de 20,73%. Mesmo assim, o meio rural ainda mantém taxa de participação relativamente elevada, em virtude da relevância da agropecuária no estado do Ceará, das políticas públicas voltadas para o homem do campo (Projeto São José, Programa de Combate a Pobreza Rural, Pronaf A e B, Agroamigo, dentre outros), seguridade social para a população rural, programas de transferência condicionada de renda (Programa Bolsa Família, por exemplo), expansão do número de escolas das redes municipais e estaduais, atendendo o meio rural, e disponibilidade de transporte escolar nos municípios, que amortecem o êxodo rural. Assim, verificou-se crescimento da população no meio rural a partir de 2010, momento em que passa de 1.915.564 em 2009 para 2.105.824 em 2010, apontando para um crescimento de 1,27%. Para os anos seguintes a população residente no meio rural apresenta sucessivos crescimentos anuais, o que fez aumentar sua participação relativa em relação ao total da população residente no Ceará.

Tabela 4: População residente urbano e rural – Ceará

Ano	Ceará	Urbano	Rural	Urbano (%)	Rural (%)
1991	6.366.647	4.162.007	2.204.640	65,37%	34,63%
1992	6.433.713	4.019.140	2.414.572	62,47%	37,53%
1993	6.549.874	4.193.884	2.355.989	64,03%	35,97%
1994	6.632.060	4.270.383	2.361.676	64,39%	35,61%
1995	6.714.246	4.347.474	2.366.771	64,75%	35,25%
1996	6.817.269	4.418.272	2.398.996	64,81%	35,19%
1997	6.920.292	4.602.686	2.317.605	66,51%	33,49%
1998	7.013.376	4.736.834	2.276.541	67,54%	32,46%
1999	7.106.605	4.737.973	2.368.631	66,67%	33,33%
2000	7.430.661	5.315.318	2.115.343	71,53%	28,47%
2001	7.547.620	5.651.657	1.895.962	74,88%	25,12%
2002	7.654.535	5.774.581	1.879.953	75,44%	24,56%
2003	7.758.441	5.897.966	1.860.474	76,02%	23,98%
2004	7.976.563	6.125.202	1.851.360	76,79%	23,21%
2005	8.097.276	6.125.589	1.971.686	75,65%	24,35%
2006	8.217.085	6.298.395	1.918.689	76,65%	23,35%
2007	8.333.806	6.388.695	1.945.110	76,66%	23,34%
2008	8.450.527	6.528.877	1.921.649	77,26%	22,74%
2009	8.547.809	6.632.245	1.915.564	77,59%	22,41%

2010	8.452.381	6.346.557	2.105.824	75,09%	24,91%
2011	8.530.058	6.224.383	2.305.674	72,97%	27,03%
2012	8.606.005	6.319.389	2.286.615	73,43%	26,57%
2013	8.778.576	6.407.482	2.371.093	72,99%	27,01%
2014	8.842.790	6.501.219	2.341.571	73,52%	26,48%
2015	8.904.459	6.460.185	2.444.274	72,55%	27,45%

Fonte: IBGE – Cálculo feito com base nas proporções extraídas da PNAD e inseridas nas estimativas populacionais do IBGE.
Elaboração dos autores.

A Tabela 5 apresenta a participação da população cearense em relação às populações do Nordeste e do Brasil entre os anos 1991 e 2015. A última linha da tabela indica a média dessa relação populacional. Em relação à Região Nordeste, o total da população cearense representa, em média, 15,41% e 4,38% da população do Nordeste e do Brasil, respectivamente. No meio rural, esse percentual reduz em relação ao Nordeste (13,86%) e o Brasil (6,86%). Já no meio urbano, o percentual aumenta para o Nordeste (16,09%) e reduz para o Brasil (3,83%).

Tabela 5: Participação da população do Ceará em relação ao Nordeste e Brasil

Ano	Ce/Ne total	Ce/Ne rural	Ce/Ne urbano	Ce/Br total	Ce/Br rural	Ce/Br urbano
1.991	14,98	13,18	16,15	4,34	6,15	3,75
1.992	14,97	14,49	15,27	4,42	7,55	3,54
1.993	15,07	14,22	15,58	4,44	7,38	3,63
1.994	15,08	14,30	15,55	4,43	7,41	3,62
1.995	15,10	14,38	15,52	4,42	7,44	3,62
1.996	15,17	14,65	15,47	4,43	7,58	3,61
1.997	15,23	14,07	15,89	4,43	7,29	3,70
1.998	15,27	13,57	16,25	4,43	7,04	3,76
1.999	14,98	13,74	15,69	4,33	7,13	3,62
2.000	15,56	14,33	16,12	4,38	6,64	3,85
2.001	15,18	12,97	16,10	4,37	6,82	3,90
2.002	15,20	12,72	16,23	4,37	6,76	3,92
2.003	15,22	12,57	16,30	4,38	6,67	3,95
2.004	15,48	12,63	16,61	4,35	5,85	4,04
2.005	15,78	13,11	16,88	4,41	6,12	4,04
2.006	15,61	12,78	16,74	4,37	5,97	4,05
2.007	15,68	12,96	16,75	4,39	6,03	4,05
2.008	15,75	12,97	16,81	4,40	6,01	4,08
2.009	15,79	12,99	16,84	4,41	6,01	4,09
2.010	15,92	14,77	16,35	4,43	7,06	3,94
2.011	15,50	15,91	15,35	4,31	7,75	3,70
2.012	15,51	15,52	15,51	4,31	7,56	3,73
2.013	15,71	15,91	15,63	4,36	7,73	3,75
2.014	15,72	11,75	17,13	4,35	5,73	4,11
2.015	15,72	16,05	15,60	4,35	7,81	3,72

Média	15,41	13,86	16,09	4,38	6,86	3,83
-------	-------	-------	-------	------	------	------

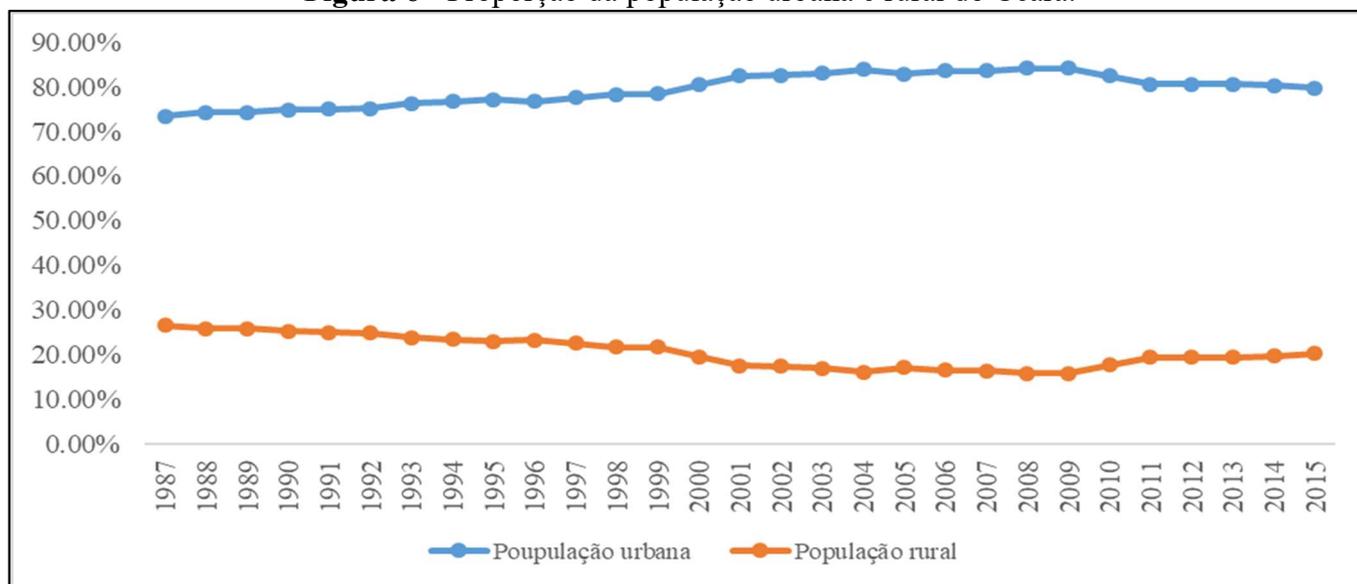
Fonte: IBGE – Cálculo feito com base nas proporções extraídas da PNAD e inseridas nas estimativas populacionais do IBGE. Elaboração dos autores.

A Figura 6 ilustra o comportamento da distribuição da população cearense em relação à situação censitária. É possível verificar que durante todo o período analisado, grande parte dessa população concentra-se no meio urbano, mas também observa-se que a população rural decresce desde 1987, até o ano de 2009, para apresentar um ponto de inflexão.

De maneira análoga, a proporção da população urbana apresentou comportamento de crescimento desde 1987, até o ano de 2009, quando chegou a atingir 77,59% da população, para decrescer a partir de 2010. Em 2015, a população urbana do estado do Ceará chegou ao percentual de 72,55% da população total, enquanto a população urbana correspondeu a 27,45% da população total.

Comparando os períodos inicial e final da série (1987 e 2015, respectivamente), observa-se que a população rural do estado do Ceará decresceu em relação à população urbana, apesar das oscilações ocorridas em alguns anos do período em análise. Entretanto, no conjunto do período, a dinâmica populacional cearense seguiu a mesma tendência universal, qual seja, a de concentrar a maior parte da população nos centros urbanos.

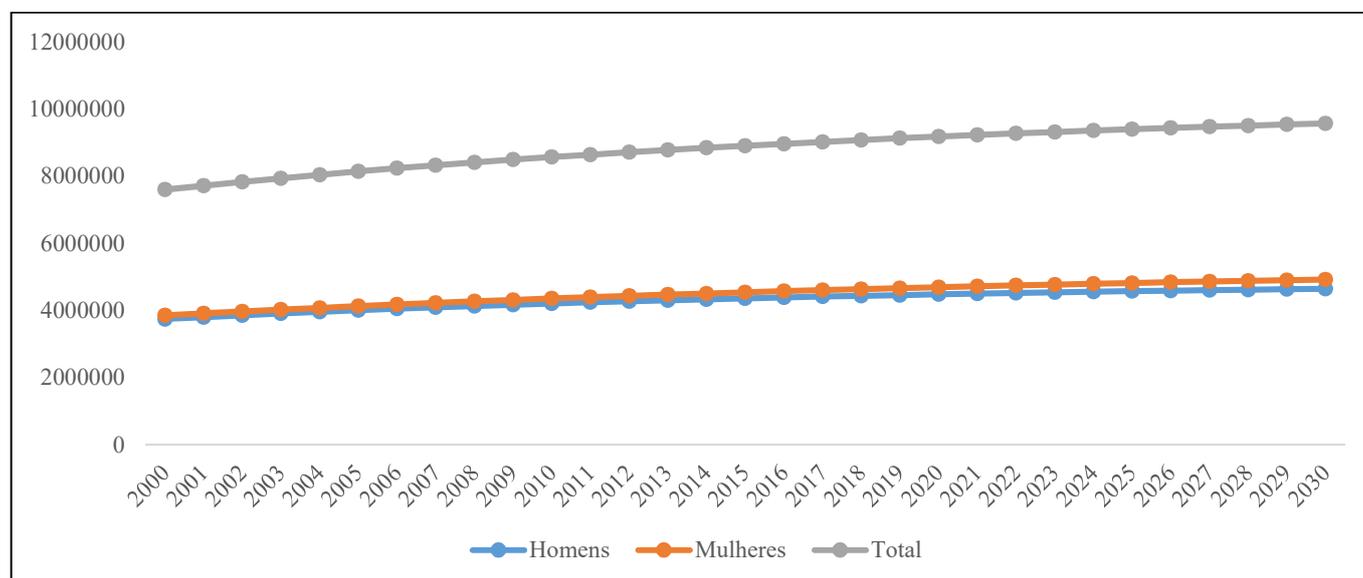
Figura 6 - Proporção da população urbana e rural do Ceará.



Fonte: PNAD. Elaboração dos autores.

A Figura 7 apresenta a projeção da população cearense até o ano 2030. É possível verificar que essa população, tanto masculina como feminina, apresenta um comportamento crescente ao longo do período analisado. Outro ponto importante é que a população feminina se mantém superior à população masculina.

Figura 7 - Projeção da população do Ceará.



Fonte: IBGE. Elaboração dos autores.

A Tabela 6 apresenta a taxa de natalidade no estado do Ceará, região Nordeste e Brasil entre os anos 2003 a 2015. A taxa de natalidade foi obtida através da relação entre o número de nascidos vivos e a população total. Como pode ser observado, a taxa de natalidade do Ceará cai de 22,00 em 2003 para 15,53 em 2015. O Nordeste teve sua taxa de natalidade reduzida de 22,69, em 2003, para 15,22 e o Brasil, por sua vez, que apresentava taxa de 19,37 em 2003 baixou para 15,96. A última linha da tabela apresenta a taxa média de crescimento anual da taxa de natalidade ao longo do período analisado. Nota-se que ao longo do período analisado, tanto o Ceará quanto o Nordeste e Brasil apresentaram reduções na taxa de natalidade. O estado do Ceará teve uma redução na taxa da natalidade de 2,96% ao ano, enquanto que o Nordeste e Brasil tiveram reduções de 3,17% e 2,03%, respectivamente.

Tabela 6: Taxa de Natalidade – Ceará, Nordeste e Brasil.

Natalidade			
Ano	Ceará	Nordeste	Brasil
2003	22,0004	22,6966	19,3741
2004	19,7648	20,7937	18,3341
2005	19,4853	20,8063	18,0766
2006	18,3178	19,2143	16,9834

2007	17,4192	18,3719	16,3677
2008	17,1853	18,0058	16,3909
2009	16,3635	17,1748	15,9088
2010	16,0381	22,8805	15,6504
2011	15,8223	16,5984	15,8262
2012	15,4821	16,0678	15,6247
2013	14,8458	15,1099	14,8731
2014	14,8196	15,1399	15,0002
2015	15,5376	15,2253	14,9610
Tx. Cresc.	-2,96	-3,17	-2,03

Fonte: IBGE. Elaboração dos autores.

A Tabela 7 apresenta a esperança de vida ao nascer no estado do Ceará, região Nordeste e Brasil entre os anos de 2000 a 2015. Nas três esferas observa-se um aumento da esperança de vida ao longo do tempo considerado. Pode-se comprovar isso quando se verifica a taxa média anual de crescimento (última linha da tabela), onde todos apresentam uma taxa positiva, porém o Nordeste indicando um maior avanço.

A esperança de vida ao nascer no estado do Ceará passou de 69,4 anos em 2000 para 73,6 anos em 2015, representando um crescimento de 6,05%. Ao longo do período analisado, pode-se observar que o aumento da esperança de vida ao nascer ocorreu em todos os anos. O Ceará teve uma taxa média de crescimento anual de 0,4%, inferior às taxas do Nordeste e Brasil, que obtiveram valores iguais a 0,52% e 0,51%, respectivamente.

Na região Nordeste e Brasil, verifica-se que o aumento da esperança de vida ao nascer ocorreu em todos os anos, assim como no estado do Ceará, mas sem que qualquer ano apresentasse forte crescimento, o que é normal em se tratando de variável que apresenta comportamento incremental típico. Esse resultado também pode ser visualizado na Figura 8.

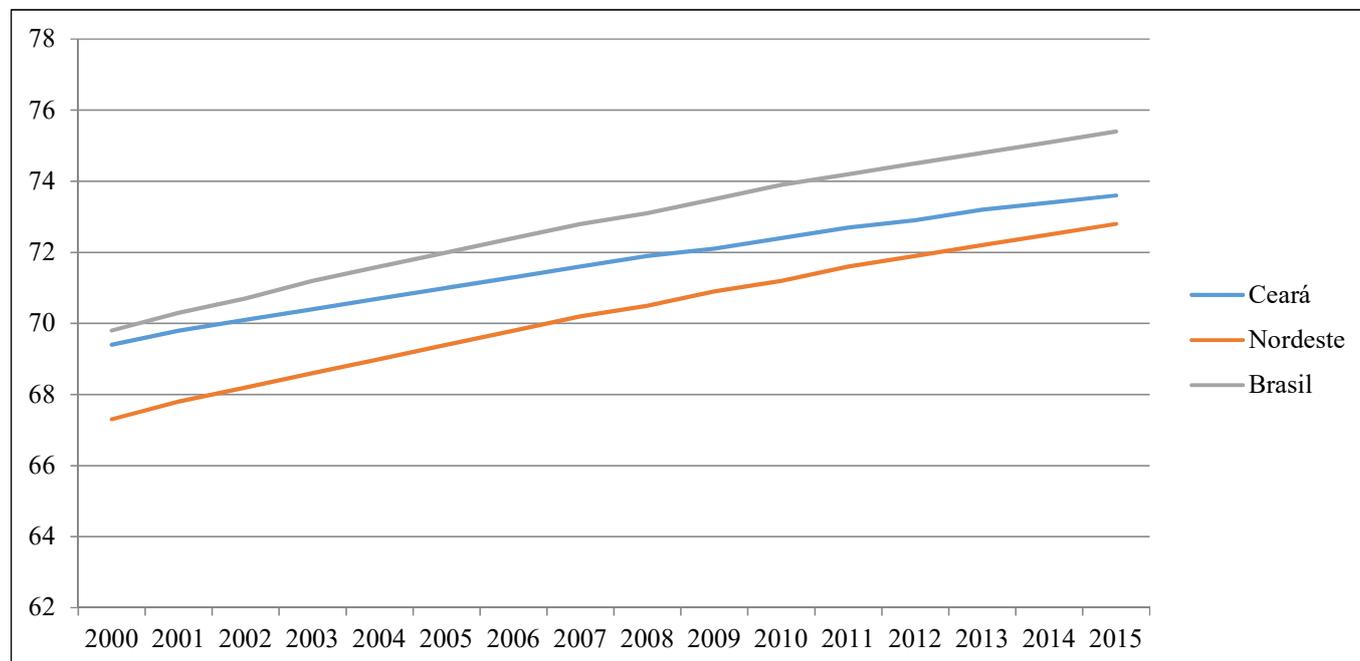
Tabela 7: Esperança de vida ao nascer - Ceará, Nordeste e Brasil

Anos	Ceará	Nordeste	Brasil
2000	69,4	67,3	69,8
2001	69,8	67,8	70,3
2002	70,1	68,2	70,7
2003	70,4	68,6	71,2
2004	70,7	69	71,6
2005	71	69,4	72
2006	71,3	69,8	72,4
2007	71,6	70,2	72,8
2008	71,9	70,5	73,1
2009	72,1	70,9	73,5
2010	72,4	71,2	73,9
2011	72,7	71,6	74,2
2012	72,9	71,9	74,5
2013	73,2	72,2	74,8
2014	73,4	72,5	75,1

2015	73,6	72,8	75,8
Tx de crescimento	0,4	0,52	0,51

Fonte: IBGE. Elaboração dos autores

Figura 8: Esperança de vida ao nascer – Ceará, Nordeste e Brasil.



Fonte: IBGE. Elaboração dos autores.

A Tabela 8 apresenta a taxa bruta de mortalidade no estado do Ceará, região Nordeste e Brasil entre os anos de 2003 a 2015. Esse indicador foi construído através da razão entre o número de óbitos e a população total. Pode-se observar que nos três níveis houve aumento na taxa bruta de mortalidade, embora com taxas diferenciadas. A última linha da tabela apresenta a taxa média de crescimento anual, onde o estado do Ceará indicou um aumento superior às médias regional e nacional. A Figura 9 ilustra graficamente esse comportamento.

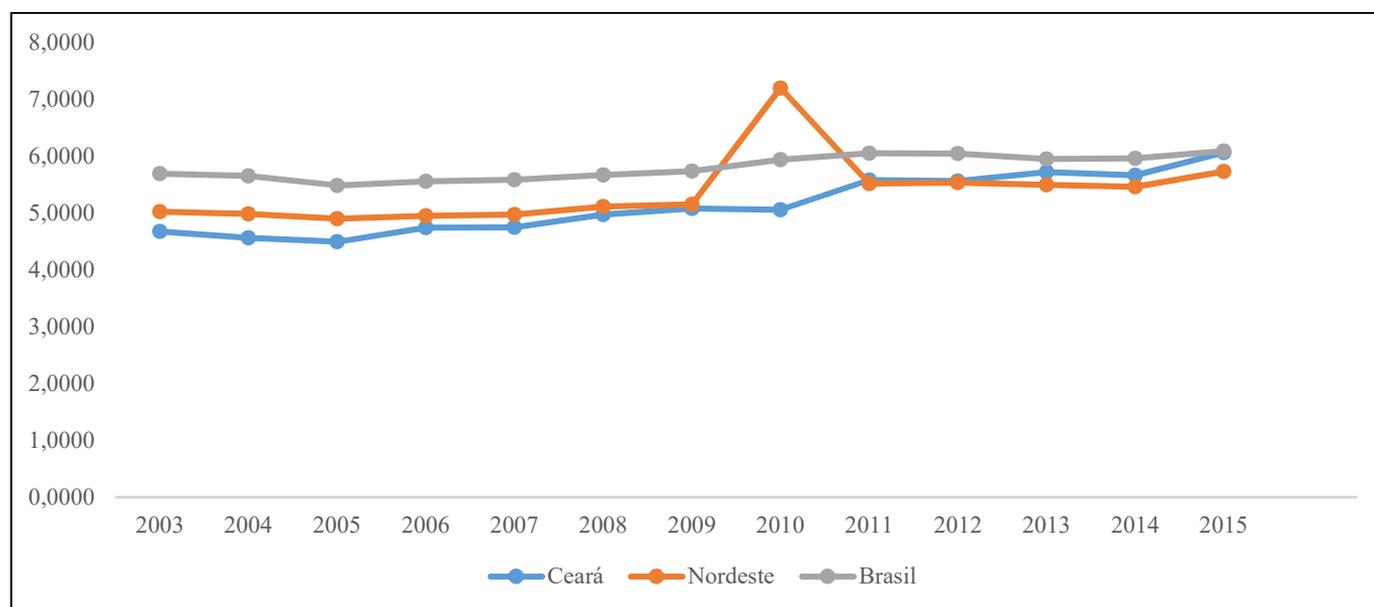
A taxa bruta de mortalidade do estado do Ceará passou de 4,6759% em 2003 para 6,0613% em 2015, representando um crescimento de 29,63% ao longo do período analisado. Vale ressaltar que, em 2003, a taxa bruta de mortalidade no estado do Ceará (4,6759%) era inferior às taxas do Nordeste e do Brasil (5,0247% e 5,6871%, respectivamente). Um ponto de inflexão para cima no indicador pode ser identificado em 2011, momento em que a taxa no Ceará passou de 5,0533% em 2010 para 5,5798% em 2011. Esse resultado também pode ser visualizado na Figura 9.

Tabela 8: Taxa Bruta de Mortalidade – Ceará, Nordeste e Brasil.

Mortalidade			
Anos	Ceará	Nordeste	Brasil
2003	4,6759	5,0247	5,6871
2004	4,5594	4,9824	5,6498
2005	4,4927	4,8981	5,4839
2006	4,7406	4,9496	5,5550
2007	4,7453	4,9712	5,5816
2008	4,9702	5,1124	5,6689
2009	5,0808	5,1519	5,7373
2010	5,0533	7,1963	5,9380
2011	5,5798	5,5181	6,0493
2012	5,5626	5,5342	6,0452
2013	5,7178	5,4952	5,9488
2014	5,6625	5,4616	5,9604
2015	6,0613	5,7287	6,0873
Tx. Cresc	2,43	1,42	0,80

Fonte: IBGE. Elaboração dos autores.

Figura 9: Taxa bruta de mortalidade.



Fonte: IBGE: Elaboração dos autores.

A Tabela 9 apresenta a transição demográfica (Crescimento Vegetativo) no estado do Ceará, região Nordeste e Brasil entre os anos de 2003 e 2015. Esse indicador foi construído por meio da relação entre as taxas de natalidade e mortalidade. Os dados foram obtidos junto ao IBGE. A coluna dois apresenta a

transição demográfica no estado do Ceará. As colunas três e quatro, por sua vez, mostram as transições no Nordeste e no Brasil, respectivamente. Por intermédio dessas colunas, pode-se observar uma redução da transição demográfica (crescimento vegetativo) nos três níveis ao longo do tempo. A Figura 10 ajuda a visualizar tal situação.

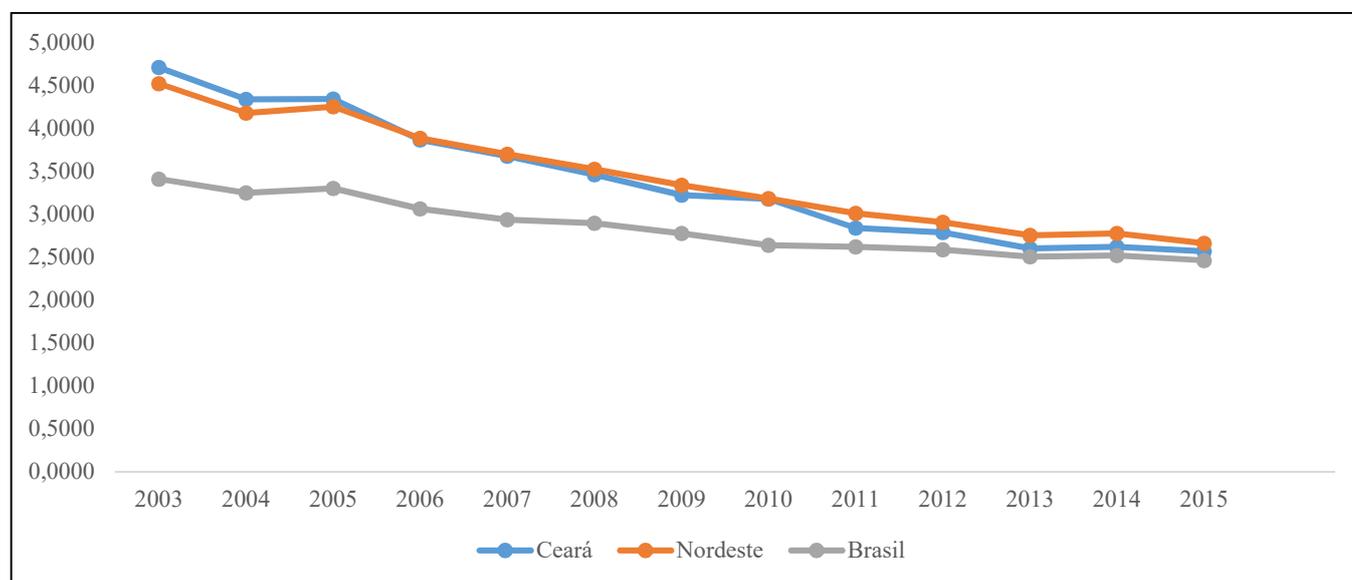
A transição demográfica no estado do Ceará passou de 4,7050 em 2003 para 2,5634 em 2015, representando uma redução de 45,52%. O Ceará apresentou uma redução na taxa de transição de 5,39% ao ano, enquanto que o Nordeste e o Brasil apresentaram reduções de 4,59% e 2,83% ao ano, respectivamente. Ao longo de todo o período analisado é possível notar redução anual sistemática. Esse comportamento pode ser também visualizado na Figura 10.

Tabela 9: Transição Demográfica (Crescimento Vegetativo) – Ceará, Nordeste e Brasil.

Anos	Crescimento vegetativo		
	Ceará	Nordeste	Brasil
2003	4,7050	4,5170	3,4067
2004	4,3350	4,1734	3,2451
2005	4,3371	4,2478	3,2963
2006	3,8640	3,8820	3,0573
2007	3,6709	3,6957	2,9324
2008	3,4577	3,5220	2,8914
2009	3,2206	3,3337	2,7729
2010	3,1738	3,1795	2,6357
2011	2,8356	3,0080	2,6162
2012	2,7832	2,9034	2,5847
2013	2,5964	2,7496	2,5002
2014	2,6172	2,7720	2,5166
2015	2,5634	2,6577	2,4577
Tx. Cresc.	-5,39	-4,59	-2,83

Fonte: IBGE. Elaboração dos autores.

Figura 10: Transição Demográfica (Crescimento Vegetativo) – Ceará, Nordeste e Brasil.



Fonte: IBGE. Elaboração dos autores.

A Tabela 10 apresenta o índice de envelhecimento no estado do Ceará, região Nordeste e Brasil entre os anos de 1987 a 2015. Esse indicador é expresso através do número de residentes com 65 ou mais anos por 100 residentes com menos de 15 anos. Os dados foram obtidos junto à PNAD. Na referida tabela observa-se que a população cearense, nordestina e brasileira vêm experimentando envelhecimento ao longo do período analisado.

Em relação ao estado do Ceará, o índice de envelhecimento passou de 11,5865 em 1987 para 48,3783 em 2015, representando um crescimento de 317,5%. Esse comportamento também foi observado para a região Nordeste (230,2%) e para o Brasil (263,8%). Ou seja, a população cearense, assim como a nordestina e a brasileira, está envelhecendo. A população cearense envelhece a uma taxa superior à do Nordeste e do Brasil. A Figura 11 ilustra esse comportamento.

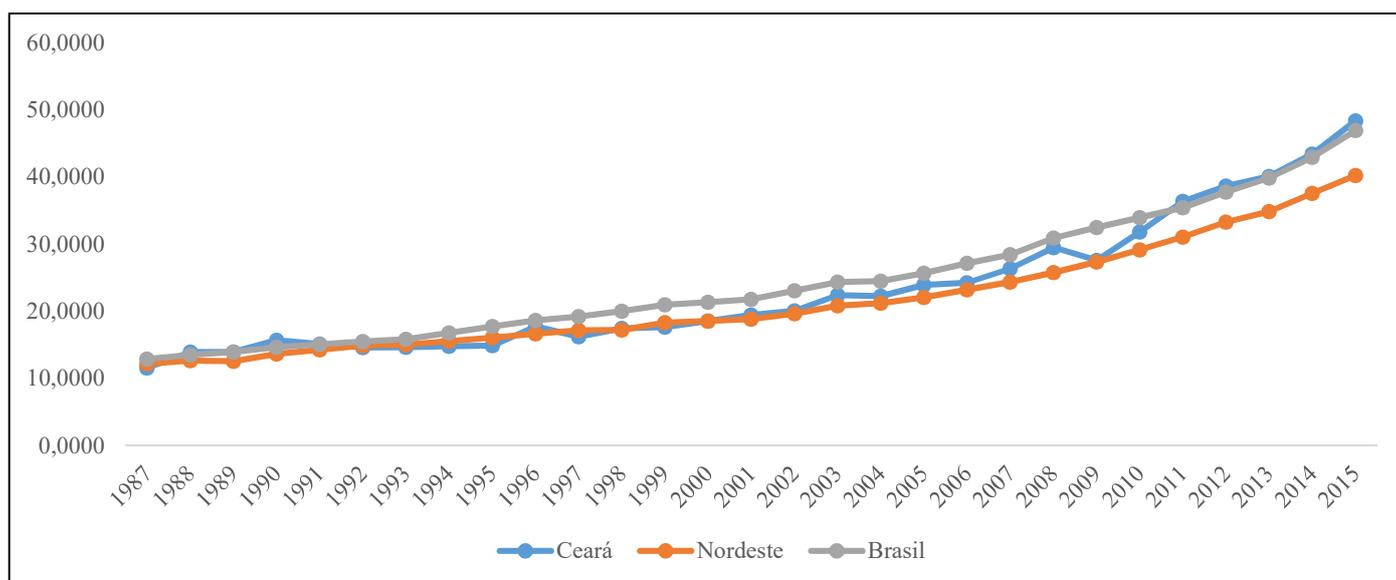
Tabela 10: Índice de envelhecimento – Ceará, Nordeste e Brasil.

	Ceará	Nordeste	Brasil
1987	11,5865	12,1855	12,8970
1988	13,9780	12,6758	13,5204
1989	13,9544	12,5923	13,9551
1990	15,7102	13,6943	14,6471
1991	15,1532	14,2918	15,0891

1992	14,6096	14,8994	15,5283
1993	14,6845	15,0564	15,8567
1994	14,7990	15,5803	16,7927
1995	14,9115	16,1098	17,7404
1996	17,7469	16,6597	18,6556
1997	16,2305	17,1957	19,2224
1998	17,4691	17,2394	20,0368
1999	17,6469	18,3302	20,9980
2000	18,5541	18,5871	21,3930
2001	19,4517	18,8403	21,7803
2002	20,0947	19,6795	23,0731
2003	22,4390	20,8524	24,3605
2004	22,2974	21,2203	24,5027
2005	23,9403	22,0741	25,7095
2006	24,2479	23,2128	27,1642
2007	26,3617	24,3466	28,4679
2008	29,4927	25,8128	30,9187
2009	27,6187	27,3699	32,4682
2010	31,8399	29,1845	33,9449
2011	36,4096	31,0512	35,4525
2012	38,6709	33,2768	37,7791
2013	40,1106	34,8643	39,8691
2014	43,4095	37,5731	42,9376
2015	48,3783	40,2405	46,9294

Fonte: PNAD. Elaboração dos autores.

Figura 11: Índice de Envelhecimento – Ceará, Nordeste e Brasil.



Fonte: PNAD. Elaboração dos autores.

A Tabela 11 apresenta a relação de dependência entre idosos e jovens no Ceará, Nordeste e Brasil entre os anos de 1987 a 2015. Esse indicador foi construído por meio da razão entre a população idosa (acima de 65 anos) e a população jovem (de 0 a 15 anos). Os dados foram obtidos junto à PNAD. Observa-se que essa razão vai aumentando ao longo do período analisado, tanto para o estado do Ceará, como para o Nordeste e o Brasil. A Figura 12 ilustra esse resultado.

Para o estado do Ceará, a razão de dependência em 1987 foi igual a 0,1159. Isso indica que a população idosa representava 11,59% da população de jovens. Já em 2015, essa razão foi de 0,4838, indicando que a população idosa do estado do Ceará, nesse ano, representou 48,38% da população jovem. Ou seja, ao longo do período analisado, observa-se crescimento da população idosa em relação à população jovem, indicando que a população do Ceará está envelhecendo. Também se verifica que essa razão aumenta continuamente.

Com relação ao Nordeste e ao Brasil também se observa que ambos os mesmos apontam para o envelhecimento da população, sendo que a razão de dependência na região Nordeste é inferior ao estado do Ceará. A Figura 12 ajuda a visualizar esse aumento da razão de dependência, tanto para o Ceará como para o Nordeste e o Brasil.

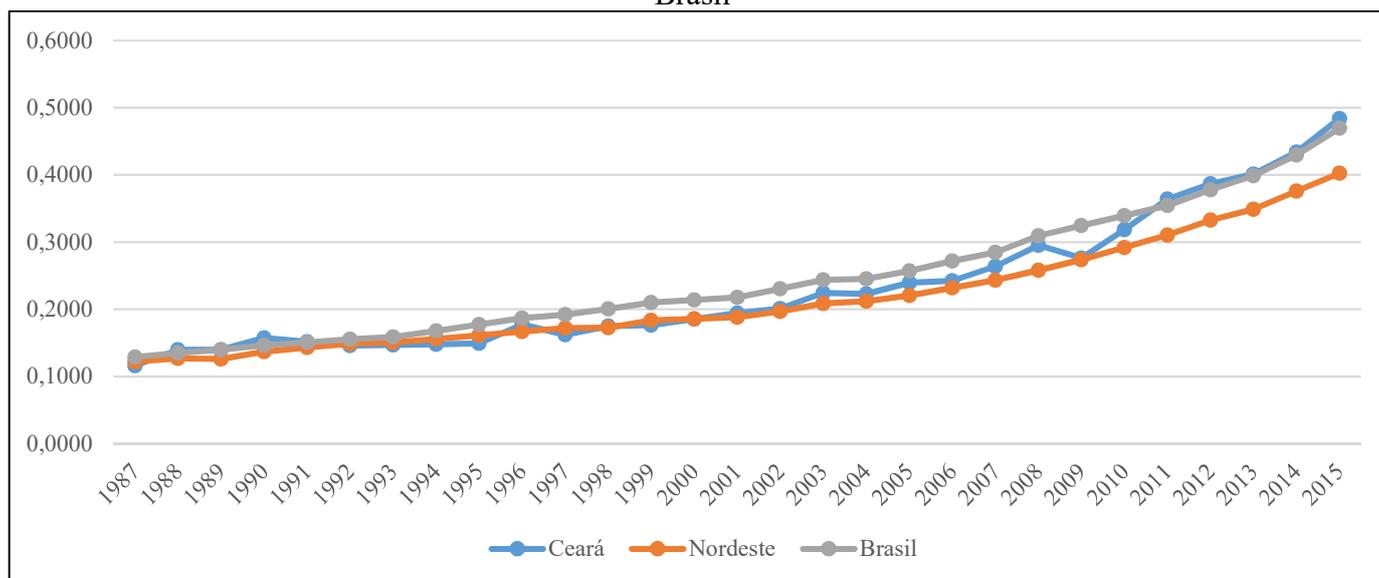
Tabela 11: Razão de dependência entre idosos e jovens, Ceará, Nordeste e Brasil

Anos	Ceará	Nordeste	Brasil
1987	0,1159	0,1219	0,1290
1988	0,1398	0,1268	0,1352
1989	0,1395	0,1259	0,1396
1990	0,1571	0,1369	0,1465
1991	0,1515	0,1429	0,1509
1992	0,1461	0,1490	0,1553
1993	0,1468	0,1506	0,1586
1994	0,1480	0,1558	0,1679
1995	0,1491	0,1611	0,1774
1996	0,1775	0,1666	0,1866
1997	0,1623	0,1720	0,1922
1998	0,1747	0,1724	0,2004
1999	0,1765	0,1833	0,2100
2000	0,1855	0,1859	0,2139
2001	0,1945	0,1884	0,2178
2002	0,2009	0,1968	0,2307
2003	0,2244	0,2085	0,2436
2004	0,2230	0,2122	0,2450
2005	0,2394	0,2207	0,2571
2006	0,2425	0,2321	0,2716
2007	0,2636	0,2435	0,2847
2008	0,2949	0,2581	0,3092
2009	0,2762	0,2737	0,3247

2010	0,3184	0,2918	0,3394
2011	0,3641	0,3105	0,3545
2012	0,3867	0,3328	0,3778
2013	0,4011	0,3486	0,3987
2014	0,4341	0,3757	0,4294
2015	0,4838	0,4024	0,4693

Fonte: PNAD. Elaboração dos autores

Figura 12: Relação de dependência entre o número de idosos e número de jovens - Ceará, Nordeste e Brasil



Fonte: PNAD. Elaboração dos autores.

A Tabela 12 apresenta as razões de dependência total (razão entre a soma da população de 0 a 14 anos e da população acima de 65 anos e a população entre 15 a 65 anos, multiplicado por 100), dependência jovem (razão entre a soma da população de 0 a 14 anos e a população entre 15 a 65 anos, multiplicado por 100) e a dependência de idoso (razão entre a soma da população acima de 65 anos e a população entre 15 a 65 anos, multiplicado por 100) no estado do Ceará, região Nordeste e Brasil entre os anos de 1987 a 2015. Os dados foram obtidos junto à PNAD. Observou-se que a razão de dependência total e de dependência jovem vem sendo reduzida ao longo do tempo para os três níveis. Contudo, a razão de dependência de idoso está crescendo ao longo do tempo.

Em relação ao Ceará, a razão total passou de 83,3678 em 1987 para 47,8957 em 2015, representando uma redução de 42,55%. A razão de dependência de jovens também apresentou uma redução ao longo do período analisado; enquanto que a razão de dependência de idoso apresentou um aumento. Ou seja, esses resultados consolidam as análises anteriores de que a população do estado do Ceará está envelhecendo. A

razão de dependência total cresceu em virtude do crescimento da razão de dependência de idoso, pois a razão de dependência de jovens reduziu ao longo do período analisado.

Com relação à região Nordeste e ao Brasil, pode-se observar que segue o mesmo comportamento do estado do Ceará. Crescimento da razão de dependência total em decorrência do crescimento da razão de dependência do idoso, já que a razão de dependência dos jovens apresentou redução.

Tabela 12: Razão de dependência total, dependência jovem e dependência de idoso – Ceará, Nordeste e Brasil

	Razão de dependência total			Razão de dependência jovem			Razão de dependência de idoso		
	Ceará	Nordeste	Brasil	Ceará	Nordeste	Brasil	Ceará	Nordeste	Brasil
1987	83,3678	85,7571	67,5450	74,7114	76,4422	59,8289	8,6564	9,3149	7,7161
1988	81,5928	84,4059	66,7148	71,5865	74,9104	58,7690	10,0064	9,4955	7,9458
1989	82,4786	83,7384	66,1259	72,3786	74,3731	58,0281	10,1000	9,3653	8,0979
1990	79,7963	82,0178	64,9535	68,9622	72,1389	56,6552	10,8341	9,8789	8,2983
1991	79,0544	79,9849	64,2575	68,6515	69,9831	55,8329	10,4029	10,0019	8,4247
1992	78,3368	78,0390	63,5857	68,3510	67,9194	55,0391	9,9858	10,1196	8,5466
1993	78,0030	76,8488	62,9426	68,0153	66,7923	54,3280	9,9877	10,0565	8,6146
1994	77,4223	75,1785	61,6313	67,4416	65,0444	52,7698	9,9807	10,1341	8,8615
1995	76,8616	73,5769	60,3779	66,8877	63,3683	51,2805	9,9739	10,2085	9,0974
1996	73,5075	70,1118	58,2752	62,4284	60,0995	49,1129	11,0791	10,0124	9,1623
1997	73,9146	68,6555	57,5503	63,5932	58,5819	48,2714	10,3215	10,0736	9,2789
1998	66,8030	63,9999	53,5857	56,8685	54,5891	44,6411	9,9344	9,4108	8,9446
1999	63,0148	60,8316	51,5177	53,5627	51,4084	42,5773	9,4522	9,4232	8,9404
2000	63,8405	61,4173	52,1992	53,8492	51,7909	43,0002	9,9912	9,6264	9,1990
2001	64,6661	62,0031	52,8808	54,1358	52,1734	43,4231	10,5303	9,8296	9,4577
2002	63,4610	59,7937	51,8958	52,8425	49,9615	42,1666	10,6185	9,8322	9,7292
2003	60,4453	58,6514	50,6886	49,3677	48,5314	40,7594	11,0776	10,1200	9,9292
2004	57,7664	56,8505	50,5954	47,2344	46,8985	40,6380	10,5321	9,9520	9,9574
2005	57,3594	56,1722	49,6628	46,2798	46,0148	39,5060	11,0795	10,1574	10,1568
2006	55,6646	55,7135	49,0627	44,8012	45,2173	38,5822	10,8633	10,4962	10,4805
2007	55,5353	54,2177	48,2822	43,9495	43,6021	37,5831	11,5858	10,6156	10,6991
2008	52,7741	53,2850	47,4736	40,7545	42,3526	36,2619	12,0196	10,9324	11,2117
2009	52,4284	52,2783	46,7973	41,0820	41,0445	35,3272	11,3463	11,2338	11,4701
2010	51,2385	51,6504	46,1882	38,8642	39,9819	34,4830	12,3743	11,6685	11,7052
2011	50,0871	51,0375	45,5957	36,7182	38,9447	33,6617	13,3689	12,0928	11,9339
2012	49,0995	50,0109	45,4273	35,4072	37,5240	32,9711	13,6923	12,4868	12,4562
2013	47,9359	49,3602	44,7659	34,2129	36,5999	32,0056	13,7230	12,7603	12,7603
2014	47,6317	48,3124	44,2797	33,2138	35,1176	30,9783	14,4179	13,1948	13,3014
2015	47,8957	48,3425	44,1452	32,2794	34,4712	30,0452	15,6162	13,8714	14,1000

Fonte: PNAD. Elaboração dos autores.

A Tabela 13 apresenta a densidade demográfica para o Ceará, Nordeste e Brasil, para os anos 1991, 2000 e 2010. Tal indicador é importante, e consiste na medida dada entre o número de habitantes por quilômetro quadrado: hab/km². As informações foram coletadas junto ao Censo dos anos 1991, 2000 e 2010. A última linha da tabela indica a taxa de variação (em percentual) entre os anos 1991 e 2010. Observa-se que a densidade populacional no Ceará, ao longo do período analisado, é superior à do Nordeste e a do Brasil. Em 1991, por exemplo, o Ceará possuía 43,67 habitantes por quilômetro quadrado, enquanto o Nordeste possuía 27,33 habitantes por quilômetro quadrado e o Brasil 17,26 habitantes por quilômetro quadrado.

Analisando a taxa de variação entre os anos de 1991 e 2010, no Ceará a densidade demográfica cresceu, ao longo do período analisado, 29,97%, variação superior à do Nordeste (24,95%) e do Brasil (29,95%). Logo, conclui-se que o Ceará possui uma densidade demográfica relevante, comparado ao Nordeste e o Brasil.

Tabela 13: Densidade Demográfica – Ceará, Nordeste e Brasil.

Anos	Ceará	Nordeste	Brasil
1991	43,67	27,33	17,26
2000	50,91	30,69	19,92
2010	56,76	34,15	22,43
Variação (2010-1991) %	29,97	24,95	29,95

Fonte: CENSO-IBGE. Elaboração dos autores.

A Tabela 14 apresenta a população das regiões de planejamento do estado do Ceará nos anos 2000, 2010 e 2016. As informações foram coletadas junto ao IPECE. As colunas três, cinco e sete apresentam os percentuais de participação relativa para cada região, em relação à população total do estado. Todas as regiões apresentaram crescimento populacional entre os anos 2000 e 2016. A região da Grande Fortaleza é a mais populosa (acima de 40% da população total do Estado), com uma população de 4.019.213 habitantes em 2016, enquanto a região do Sertão dos Inhamus se apresenta como sendo a menos populosa, com 134.776 habitantes em 2016 (representando 1,5% da população total do Estado em 2016). As macrorregiões que apresentaram reduções em suas participações relativas, entre os anos 2000 e 2016, foram: Cariri, Centro Sul, Serra da Ibiapaba, Sertão Central, Vale do Curu, Sertão da Canindé, Sertão de Crateús, Sertão dos Inhamus e Vale do Jaguaribe. Já as macrorregiões que apresentaram aumentos na participação da população total do estado foram: Grande Fortaleza, Litoral Norte, Maciço de Baturité e Sertão de Sobral. O litoral Leste permaneceu com a mesma representação.

Tabela 14: População das Regiões de Planejamento do Ceará.

Macrorregiões	População 2000	%	População 2010	%	População 2016	%
Cariri	871.031	11,72	962.018	11,38	1.009.678	11,26
Centro Sul	354.501	4,77	376.478	4,45	389.539	4,35
Grande Fortaleza	3.165.796	42,60	3.741.198	44,26	4.019.213	44,84
Litoral Leste	167.962	2,26	191.231	2,26	202.881	2,26
Litoral Norte	327.993	4,41	373.775	4,42	395.897	4,42
Maciço de Baturité	307.582	4,14	364.116	4,31	391.398	4,37
Serra da Ibiapaba	210.317	2,83	230.523	2,73	241.294	2,69
Sertão Central	298.051	4,01	335.506	3,97	354.952	3,96
Vale do Curu	339.687	4,57	373.278	4,42	391.005	4,36
Sertão de Canindé	176.886	2,38	195.281	2,31	204.395	2,28
Sertão de Sobral	401.982	5,41	460.463	5,45	489.265	5,46
Sertão dos Crateús	334.502	4,50	342.696	4,05	349.455	3,90
Sertão dos Inhamuns	124.595	1,68	130.799	1,55	134.776	1,50
Vale do Jaguaribe	349.776	4,71	375.019	4,44	389.375	4,34

Fonte: IPECE. Elaboração dos autores.

3. SAÚDE

Nesta seção serão apresentados alguns indicadores referentes à saúde no estado do Ceará, região Nordeste e Brasil. Esses indicadores são: taxa de mortalidade infantil, número de médicos, número de enfermeiros, número de leitos, gastos *per capita* com saúde, taxa de cobertura do Programa Saúde da Família (PSF) e taxa de incidência de tuberculose, dengue e hanseníase.

A Tabela 15 apresenta a taxa de mortalidade infantil do Ceará, Nordeste e Brasil entre os anos de 1990 a 2015. Essas informações foram coletadas junto ao DATASUS. A taxa de mortalidade infantil corresponde ao número de óbitos infantis (menores de 1 ano) por 1.000 nascidos vivos. A última linha da tabela corresponde à taxa média de crescimento anual da taxa de mortalidade infantil. Observou-se que, ao longo do período analisado, o estado do Ceará apresentou a maior redução deste indicador (-7,8%), comparado ao Nordeste (-7,08%) e ao Brasil (-5,51%).

No Ceará, a taxa de mortalidade infantil foi reduzida anualmente, com taxas de redução anual superiores às médias regional e nacional. Em 1990, a taxa de mortalidade infantil no estado foi de 79,5, enquanto que em 2015 essa taxa foi de 12,1, representando uma redução de 84,78%, isto é, uma redução superior à do Nordeste (79,21%) e à do Brasil (70,53). Ademais, a taxa de mortalidade infantil de 2015 no Ceará foi inferior à taxa da região Nordeste e do Brasil. Esse resultado é fruto da política implantada no governo Tasso Jereissati (1987-1990), visando reduzir a mortalidade infantil no estado, mas que teve

continuidade em governos posteriores. Dessas políticas nasceram o Programa Agentes de Saúde, o Programa Saúde da Família, etc. Além desses programas, contaram também para a redução da mortalidade infantil aumento da renda familiar *per capita*, o acesso a água potável, a expansão do saneamento básico, dentre outras causas.

Tabela 15: Taxa de Mortalidade Infantil – Ceará, Nordeste e Brasil.

Ano	Ceará	Nordeste	Brasil
1990	79,5	75,8	47,1
1991	73,6	70,3	44,4
1992	66,2	65,3	41,9
1993	61,1	60,6	39,5
1994	56,4	56,2	37,2
1995	52,1	52,2	35,1
1996	48,1	48,4	33,1
1997	32	44,9	31,2
1998	29,7	41,7	29,4
1999	28,7	38,7	27,7
2000	26,5	35,9	26,1
2001	21,3	33,4	24,9
2002	24,2	30,8	23,4
2003	25	29,3	22,5
2004	22,4	27,8	21,5
2005	18,3	25,9	20,4
2006	18,1	24,8	19,6
2007	16,1	23,2	18,6
2008	15,7	17,14	15,03
2009	15,5	17,03	14,80
2010	13,1	15,69	13,93
2011	13,6	15,28	13,63
2012	12,7	15,05	13,46
2013	13,8	15,48	13,42
2014	12,3	14,52	12,89
2015	12,1	15,76	13,88
Tx. Crescimento	-7,8	-7,08	-5,51

Fonte: DATASUS. Sistema de Informação de Mortalidade (SIM)/Sistema de Informação de Nascidos Vivos (SINASC).Elaboração dos autores.

As Tabelas 16, 17 e 18 apresentam alguns indicadores de oferta de serviços de saúde para o estado do Ceará, Nordeste e Brasil. Tal indicador é relevante, pois apresenta a disponibilidade de estrutura ofertada à população.

Primeiramente, a Tabela 16 apresenta o número de médicos por 1.000 habitantes do Ceará, Nordeste e Brasil entre os anos de 1990 a 2016. As informações foram coletadas junto à Secretaria da Saúde do Ceará-SESA. A última linha da tabela corresponde à taxa de crescimento médio anual. Observou-se que a taxa de crescimento anual no estado do Ceará foi de 2,71%, superior à nacional (2,58%), mas inferior ao Nordeste (2,73%).

No Ceará, esse indicador em 1990 foi de 0,61. Já em 2016, ele aumentou para 1,16, indicando um crescimento de 90,16%, superior ao Nordeste (83,07%) e ao Brasil (48,21%). Outro ponto relevante foi o crescimento contínuo desse índice ao longo do período analisado. Contudo, comparando esse índice com o Brasil verifica-se que o Ceará só passou a ter um médico para cada 1.000 habitantes a partir de 2010, ao contrário do Brasil que em todos os anos apresentou mais de um médico para cada 1.000 habitantes.

Tabela 16: Número de médicos por 1.000 habitantes - Ceará, Nordeste e Brasil

Ano	Ceará	Nordeste	Brasil
1990	0,61	0,65	1,12
1991	0,62	0,67	1,15
1992	0,64	0,69	1,18
1993	0,65	0,70	1,21
1994	0,67	0,71	1,24
1995	0,68	0,73	1,27
1996	0,70	0,75	1,32
1997	0,73	0,80	1,35
1998	0,76	0,81	1,34
1999	0,77	0,82	1,44
2000	0,72	0,81	1,39
2001	0,75	0,83	1,43
2002	0,77	0,85	1,46
2003	0,78	0,89	1,52
2004	0,89	0,95	1,61
2005	0,73	0,80	1,18
2006	0,83	0,83	1,21
2007	0,85	0,90	1,34
2008	0,86	0,92	1,42
2009	0,92	0,98	1,54
2010	1,06	1,09	1,66
2016	1,16	1,19	1,78

Tx Cresc	2,71	2,73	2,58
----------	------	------	------

Fonte: SESA. Elaboração dos autores.

A Tabela 17, por sua vez, apresenta o número de enfermeiros por 1.000 habitantes no Ceará, Nordeste e Brasil, entre os anos de 1990 a 2016. Observa-se que, nesse indicador, o estado do Ceará apresentou a menor taxa de crescimento médio anual (3,57%), comparado ao Nordeste (6,02%) e ao Brasil (5,17%).

No Ceará, em 1990, havia 0,26 enfermeiros para cada 1.000 habitantes no estado. Já em 2016, passou para 0,85, representando um aumento de 127%, enquanto que no Nordeste e no Brasil essas variações foram de 242,8% e 245,83%, respectivamente.

Tabela 17: Número de enfermeiros por 1.000 habitantes - Ceará, Nordeste e Brasil

Ano	Ceará	Nordeste	Brasil
1990	0,26	0,21	0,24
1991	0,35	0,21	0,26
1992	0,35	0,22	0,27
1993	0,32	0,22	0,28
1994	0,34	0,24	0,29
1995	0,36	0,25	0,31
1996	0,36	0,29	0,35
1997	0,39	0,35	0,39
1998	0,40	0,37	0,41
1999	0,41	0,39	0,44
2000	0,43	0,38	0,44
2001	0,41	0,41	0,47
2002	0,44	0,44	0,51
2003	0,41	0,46	0,54
2004	0,42	0,46	0,54
2005	0,42	0,38	0,42
2006	0,47	0,46	0,55
2007	0,51	0,48	0,54
2008	0,53	0,51	0,56
2010	0,66	0,72	0,76
2016	0,85	0,93	1,07
Tx Cresc	3,57	76,02	5,17

Fonte: SESA. Elaboração dos autores.

A Tabela 18 apresenta o número de leitos por 1.000 habitantes no Ceará, região Nordeste e Brasil, entre os anos de 1990 a 2016. Esse indicador corresponde ao número de leitos existente por 1.000 habitantes¹. Observa-se que esse indicador sofreu redução ao longo do período analisado.

Para o estado do Ceará, o indicador foi reduzido de 3,10 em 1990 para 2,11 em 2016, representando um decréscimo de 31,93%, enquanto as variações para o Nordeste e o Brasil foram de 29,45% e 42,85%. Ou seja, o Ceará apresentou uma redução superior à região Nordeste, mas inferior ao Brasil. Esse índice de 2,11 em 2016 foi superior à região Nordeste (2,06), mas inferior ao Brasil (2,12).

Tabela 18: Número de leitos por 1.000 habitantes - Ceará, Nordeste e Brasil

Leitos/1000 habitantes			
Anos	Ceará	Nordeste	Brasil
1990	3,10	2,92	3,71
1999	2,57	2,74	2,96
2002	2,24	2,50	2,70
2005	2,24	2,35	2,53
2008	2,27	2,27	2,43
2012	2,27	2,19	2,35
2016	2,11	2,06	2,12
Var (2016-1990)	-31,93%	-29,45%	-42,85%

Fonte: SESA. Elaboração dos autores.

A Tabela 19 apresenta os gastos estaduais *per capita* com saúde e a taxa de cobertura do Programa Saúde da Família (PSF) no estado do Ceará, entre os anos 2001 e 2012². Os gastos estaduais *per capita* com saúde consistem na relação entre os gastos com saúde (em reais) e a população total residente. Já a taxa de cobertura do Programa Saúde da Família (PSF) implica na relação entre o total da população cearense atendida pelo PSF e a população total residente, multiplicado por 100. Essas informações foram obtidas junto ao STN e SESA. Verificou-se que os gastos *per capita* com saúde vêm aumentando ao longo do período analisado, assim como a taxa de cobertura do Programa Saúde da Família (PSF).

No estado do Ceará, observa-se que os gastos *per capita* com saúde passaram de R\$ 30,24 em 2001 para R\$ 180,01 em 2012, o que proporcionou um crescimento nos gastos de 495% ao longo do período analisado. Já a taxa de cobertura do Programa de Saúde da Família (PSF) passou de 49,68% em 2001 para 69% em 2012, representando um crescimento de 38,9%.

¹ A distribuição do número de leitos por rede encontra-se no Relatório do Estudo Setorial de Saúde, página 34.

² A distribuição do PSF no estado do Ceará encontra-se no Relatório do Estudo Setorial de Saúde.

Tabela 19: Gastos estaduais per capita com saúde e taxa de cobertura do PSF – Ceará.

Anos	Gasto per capita com saúde	Taxa de cobertura do PSF
2001	30.24	49.68
2002	38.22	54.65
2003	42.78	55.22
2004	68.88	51.56
2005	73.22	56.22
2006	97.94	62.88
2007	90.17	64.82
2008	127.73	67.22
2009	142.6	67.35
2010	169.51	68.63
2011	187.46	69.31
2012	180.01	69,00

Fonte: STN e SESA. Elaboração dos autores.

As taxas de incidência de tuberculose, dengue e hanseníase no Ceará, no período de 1990 a 2012 estão presentes na Tabela 20 abaixo. Cada uma dessas taxas foi construída por intermédio do número de casos confirmados de cada doença (tuberculose, dengue e hanseníase) sobre 100 mil habitantes. Em relação à taxa de incidência de tuberculose, observou-se uma redução ao longo do tempo, principalmente após 1995. Já em relação à dengue, esse indicador é inconstante, mas comparado entre os períodos inicial e final, constata-se um aumento significativo da taxa de incidência. Por fim, em relação à hanseníase, verificou-se que essa taxa cresce até 2003, depois verificam-se reduções anuais.

No Ceará, a taxa de incidência de tuberculose passou de 74,05% em 1990 para 40,76% em 2012, representando uma redução de 45% ao longo do período analisado. Em relação à taxa de incidência de dengue, observa-se um caso mais complexo, pois essa taxa esteve quase zero em 1992, passando para 711,88 em 1994, taxa esta motivada por movimento de epidemia. Em seguida, apresenta oscilações a cada 2,3 anos.

Por fim, a taxa de incidência de hanseníase, que passou de 24,1 em 1990 para 24,99 em 2012, permanecendo quase estável ao longo do período analisado. Contudo, esse indicador chegou a 37,28 em 2013.

Tabela 20: Taxa de incidência de Tuberculose, Dengue e Hanseníase no Ceará.

Ano	Taxa de incidência de Tuberculose	Taxa de incidência de Dengue	Taxa de incidência de Hanseníase
1990	74,05	250,07	24,1
1991	66,19	105,28	24,82
1992	59,52	0,11	24,54

1993	68,75	355,99	26,49
1994	68,19	711,88	27,23
1995	67,04	29,65	30,06
1996	58,17	30,83	28,18
1997	53,31	95,23	35,30
1998	51,84	190,91	35,95
1999	55,84	137,06	32,04
2000	46,04	147,19	29,90
2001	46,98	451,71	34,43
2002	46,98	257,04	32,48
2003	50,60	429,55	37,28
2004	48,55	50,08	33,53
2005	49,36	335,90	33,89
2006	43,06	346,33	29,38
2007	41,78	414,16	30,76
2008	45,07	576,51	30,50
2009	45,01	84,81	26,31
2010	42,59	253,86	25,98
2011	43,63	705,59	23,60
2012	40,76	635,66	24,99

Fonte: SESA. Elaboração dos autores.

A Tabela 21 apresenta uma estatística descritiva das principais variáveis de saúde no Ceará, entre os anos 2001 a 2012. Observou-se que os gastos per capita com saúde foram em média de R\$104,06. Já as taxas de incidência de tuberculose, dengue e hanseníase foram 45,36, 378,43 e 30,26, respectivamente. A taxa de mortalidade infantil teve uma média de 23,12, enquanto que a média do número de médicos por 1.000 habitantes ficou abaixo de 1 para 1.000 habitantes (0,906).

Tabela 21: Estatística Descritiva das variáveis de saúde no Ceará – 2001 e 2012.

Variáveis	Obs.	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo
Gasto Saúde	12	104,06	56,417	30,24	187,46
Tuberculose	12	45,36	3148,175	40,76	50,6
Dengue	12	378,43	201993,5	50,08	705,59
Hanseníase	12	30,26	23,6	23,6	37,28
Tx. Mortal. Infantil	12	23,12	5,923	15,2	32,1
Num. Médicos	12	0,906	111,27	0,75	1,06

Fonte: DATASUS. Elaboração dos autores.

A Tabela 22 apresenta os resultados de um teste de correlação entre as principais variáveis de saúde (taxas de incidência de Hanseníase, Dengue e Tuberculose, Taxa de Mortalidade Infantil e Número de Médicos por 1.000 habitantes) e os gastos *per capita* em saúde no Ceará, entre os anos 2001 e 2012. O coeficiente de correlação utilizado aqui foi de Pearson, que analisa uma correlação linear entre duas variáveis. Esse coeficiente varia entre -1 e +1. No caso de +1, tem-se uma relação linear (correlação) direta

perfeita (crescente). Já no caso de -1, tem-se uma relação linear (anticorrelação) decrescente perfeita (inversa) e qualquer valor no intervalo aberto (-1, 1) nos outros casos indicando o grau de dependência linear entre as variáveis. Quanto mais próximo de 0, mais fraca a correlação entre as variáveis (mais próximas de não correlacionados). Quanto mais próximo de -1 ou +1, mais forte a correlação entre as variáveis.

Observou-se que existem correlações negativas entre os gastos com saúde *per capita* e taxas de incidência em tuberculose (-0,6485), dengue (-0,1749), hanseníase (-0,8906) e taxa de mortalidade infantil (-0,9722). Isso indica que, quanto mais se gasta com saúde, melhores são os resultados no combate às doenças e na redução da taxa de mortalidade infantil. Esse último resultado mostrou uma forte correlação negativa, muito próxima de -1, onde se pode supor que os gastos estão proporcionando ainda mais reduções na taxa de mortalidade infantil, quase que na mesma proporção.

A correlação negativa foi fraca na taxa da incidência de dengue (-0,1749), indicando uma correlação negativa fraca. Já no tocante à correlação com o número de médicos por 1.000 habitantes, tem-se uma forte correlação positiva (0,9712), indicando que quanto mais se gasta com saúde no estado, mais se contrata médicos, quase que na mesma proporção.

Tabela 22: Correlação entre as principais variáveis de saúde com os gastos per capita com saúde - Ceará.

Variáveis	Correlação com Gastos Per Capita em Saúde
Tuberculose	-0,6485
Dengue	-0,1749
Hanseníase	-0,8906
Tx. Mortal. Infantil	-0,9722
Num. Médicos	0,9712

Fonte: DATASUS. Elaboração dos autores.

Ao verificar os indicadores de saúde analisados para o estado do Ceará, observa-se que o estado ainda carece de oferta de serviços de saúde, como número de médicos, enfermeiros e de leitos, que estão abaixo da média nacional. Contudo, verifica melhoras relevantes, como a redução da taxa de mortalidade infantil, apresentando resultados positivos acima das médias regional e nacional, onde em 2015 o estado apresentou uma taxa de mortalidade infantil inferior ao Nordeste e ao Brasil.

4. EDUCAÇÃO

Nesta seção serão apresentados alguns indicadores referentes à educação no estado do Ceará. Os indicadores são: taxa de analfabetismo, anos de estudos, número de professores, número de matrículas e de escolas, investimentos educacionais por aluno no ensino médio e taxa de aprovação do ensino médio³. Essas informações foram coletadas junto ao INEP e à PNAD.

A Tabela 23 apresenta a taxa de analfabetismo e anos de estudos no estado do Ceará entre os anos de 1987 e 2015. A coluna dois apresenta a taxa de analfabetismo para a população de 15 anos e mais, correspondendo ao número de analfabetos nessa faixa etária dividido pelo total da população também nessa faixa etária. As colunas três e quatro correspondem às taxas de analfabetismo somente entre homens e mulheres, respectivamente. A coluna cinco corresponde aos anos médios de estudos da população residente de 25 anos e mais. A última linha da tabela corresponde à taxa média de crescimento anual de todos esses indicadores. Verifica-se que, ao longo do período analisado, a taxa de analfabetismo foi reduzida, enquanto os anos médios de estudos apresentou um crescimento médio anual de 3,94%.

No estado do Ceará, a taxa de analfabetismo (15 anos e mais) passou de 40,06% em 1987 para 17,01% em 2015, representando uma redução de 57,5%. Essa redução foi maior na população feminina (4,24% ao ano) comparada à população masculina (4,10% ao ano). Aliado a esses resultados, observou-se um aumento dos anos médios de estudo, passando de 2,70 anos em 1987 para 7,42 em 2015, representando um aumento de 174,8%. Vale ressaltar que, tanto a taxa de analfabetismo quanto os anos de estudos apresentaram comportamentos decrescentes e crescentes ao longo do período analisado, respectivamente.

Tabela 23: Taxa de analfabetismo, em gênero e anos de estudo - Ceará.

Ano	Analfabetos (15 anos e mais) %	Analfabetos (Homens -15 anos e mais) %	Analfabetos (Mulheres -15 anos e mais) %	Anos de estudo (25 anos e mais) média
1987	40,06	44,98	35,56	2,70
1988	37,24	41,80	33,06	2,80
1989	38,77	44,24	33,85	2,90
1990	38,60	43,81	33,87	3,00
1992	34,59	39,86	29,80	3,40
1993	32,66	37,86	27,79	3,40

³ Todas essas informações, além de outros indicadores de educação, assim como a distribuição de escolas por rede, notas SAEB, taxa de reprovação, evasão escolar, nível de escolaridade dos professores dentre outros se encontra no Relatório do Estudo Setorial de Educação.

1995	31,59	37,13	26,53	3,60
1996	31,15	36,77	26,06	3,70
1997	30,94	35,85	26,57	3,80
1998	29,68	34,31	25,39	4,00
1999	28,04	32,04	24,38	4,00
2001	24,60	28,30	21,32	4,40
2002	22,46	25,51	19,73	4,60
2003	22,57	25,58	19,78	4,70
2004	21,63	24,73	18,81	5,00
2005	22,44	25,88	19,31	5,10
2006	20,49	23,70	17,57	5,40
2007	19,02	21,64	16,61	5,50
2008	18,92	21,55	16,55	5,70
2009	18,41	21,13	15,95	5,90
2011	16,49	19,35	13,94	6,00
2012	16,27	19,42	13,40	6,10
2013	16,72	19,23	14,44	6,30
2014	16,28	19,15	13,66	6,40
2015	17,01	19,27	14,93	7,42
Tx. Cresc	-4,16	-4,10	-4,24	3,94

Fonte: PNAD. Elaboração dos autores.

A Tabela 24 apresenta o número de professores no estado do Ceará, entre os anos de 1995 e 2005. Esse indicador corresponde ao número de professores no estado total (coluna 2), a nível federal (coluna 3), estadual (coluna 4), municipal (coluna 5) e particular (coluna 6). Essas informações foram coletadas no INEP. A última linha da tabela corresponde à taxa média de crescimento anual do número de professores. Observou-se que, ao longo do período analisado, a rede estadual cresceu 16,74% em média ao ano, enquanto que a rede municipal reduziu 34,29% em média ao ano. No total, o número de professores cresceu, em média, 8,45% ao ano, passando de 8.089 professores em 1995 para 17.335 em 2005, representando um aumento de 114,3%. A rede estadual apresentou o maior aumento 345,9%, enquanto que a rede municipal apresentou a maior redução (94,6%).

Tabela 24: Número de professores - Ceará⁴.

CEARÁ					
Anos	Total	Federal	Estadual	Municipal	Particular
1995	8.089	338	2.863	1.218	3.670

⁴ Informações sobre o percentual de cada rede encontram-se no Relatório Setorial de Educação.

1996	8.311	351	3.093	1.241	3.626
1997	9.187	145	3.511	1.406	4.125
1998	10.224	350	5.096	843	3.935
1999	11.451	434	6.330	457	4.230
2000	12.013	385	7.171	243	4.214
2001	12.901	231	8.370	135	4.165
2002	14.896	205	10.419	99	4.173
2003	16.583	189	11.969	102	4.323
2004	16.912	189	12.382	108	4.233
2005	17.335	199	12.766	66	4.304
Tx. Cresc.	8,45	-5,48	16,74	-34,29	1,51

Fonte: INEP. Elaboração dos autores.

A Tabela 25 apresenta o número de matrículas realizadas no estado do Ceará no ensino médio entre os anos de 1999 a 2015. Essas informações foram coletadas junto ao INEP. A coluna dois corresponde ao total de matrículas realizadas no estado; enquanto a coluna três corresponde às matrículas realizadas na rede federal, a coluna quatro na rede estadual, a coluna cinco na rede municipal e a coluna seis na rede particular. Na última linha da tabela são apresentadas as taxas médias de crescimento anual das matrículas realizadas.

O número de matrículas no estado do Ceará cresceu, em média, 1,81% ao ano, influenciado principalmente pelo número de matrículas na rede estadual (2,70% ao ano). A maior redução ocorreu na rede municipal (41,75% ao ano). A rede estadual passou de 190.046 matrículas em 1999 para 282.816 matrículas em 2015, representando um aumento de 48,81%.

Tabela 25: Número de matrículas no ensino médio - Ceará.

CEARÁ						
	Total	Federal	Estadual	Municipal	Particular	
1999	261.815	3.873	190.046	9.657	58.239	
2000	264.431	3.437	201.690	4.127	55.177	
2001	294.292	3.204	232.831	2.072	56.185	
2002	337.843	2.951	276.823	1.525	56.544	
2003	380.834	2.780	320.241	1.737	56.076	
2004	399.042	2.486	339.727	1.859	54.970	
2005	422.913	2.469	368.751	1.477	50.216	
2006	426.917	2.211	375.230	1.366	48.110	
2007	409.920	2.489	358.335	1.243	47.853	
2008	408.707	3.372	358.991	1.259	45.085	

2009	416.436	2.884	365.912	1.488	46.152
2010	410.120	3.321	358.742	473	47.584
2011	411.469	3.731	360.833	263	46.642
2012	405.084	3.131	353.713	93	48.147
2013	397.898	3.503	348.259	239	45.897
2014	386.336	3.519	338.893	0	43.924
2015	323.949	834	282.816	0	40.299
Tx. Cresc.	1,81	-2,09	2,70	-41,75	-1,95

Fonte: INEP. Elaboração dos autores.

A Tabela 26 apresenta o número de escolas existentes no estado do Ceará, de 1995 até 2005, incluindo seu total (coluna 2) e redes federal (coluna 3), estadual (coluna 4), municipal (coluna 5) e particular (coluna 6). A última linha apresenta a taxa de crescimento médio anual do número de escolas. No período analisado, o número de escolas no total cresceu 6,20% ao ano. Por outro lado, o número de escolas na rede municipal reduziu, em média, 36,14% ao ano.

No estado do Ceará, o número de escolas passou de 452 em 1995 para 797 em 2005, representando um aumento de 76,3%, em decorrência do crescimento do número de escolas na rede estadual, que passou de 135 em 1995 para 526 em 2005, representando um aumento de 289,6%. Verificou-se também a partir de 1998 ocorre um aumento do número de escolas da rede estadual, associado a uma redução do número de escolas da rede municipal.

Tabela 26: Número de escolas - Ceará⁵.

CEARÁ					
Anos	Total	Federal	Estadual	Municipal	Particular
1995	452	4	135	89	224
1996	484	3	151	90	240
1997	547	4	186	104	253
1998	613	5	287	68	253
1999	659	5	350	40	264
2000	687	5	395	21	266
2001	740	6	461	10	263
2002	791	6	513	7	265
2003	811	6	532	7	266
2004	833	6	550	7	270

⁵ Informações sobre o percentual de cada rede encontram-se no Relatório Setorial de Educação.

2005	797	6	526	4	261
Tx. Cresc.	6,20	5,97	15,05	-36,14	1,34

Fonte: INEP. Elaboração dos autores.

A Tabela 27 apresenta os investimentos educacionais por aluno no ensino médio e a taxa de aprovação no ensino médio (rede estadual) no estado do Ceará no período de 2008 a 2015. Os investimentos referem-se à razão entre os investimentos do governo estadual com a educação no ensino médio e o número de alunos matriculados no ensino médio (rede estadual). Já a taxa de aprovação no ensino médio consiste na relação entre o número de alunos aprovados no ensino médio na rede estadual e o número de alunos matriculados na rede estadual, obtido junto ao INEP.

Observou-se que tanto os investimentos educacionais por aluno quanto a taxa de aprovação no ensino médio cresceram no estado do Ceará. Os investimentos com educação passaram de R\$ 466,76 em 2008 para R\$ 6.017,80 em 2015, representando um aumento de 1.089,27%. Já em relação à taxa de aprovação do ensino médio, tem-se que esse indicador em 2008 foi de 76,7%, passando para 84,40% em 2015, representando assim um aumento de 9,64% ao longo do período analisado.

Tabela 27: Investimentos estaduais em educação por aluno no ensino médio e taxa de aprovação no ensino médio – Ceará.

Anos	Investimentos educacionais por aluno no ensino médio	Taxa de aprovação no ensino médio
2008	466,76	76,70
2009	2.697,69	78,00
2010	2.809,01	80,50
2011	5.370,63	80,10
2012	4.674,72	81,50
2013	5.229,63	82,30
2014	6.250,39	84,10
2015	6.017,80	84,40

Fonte: SIOPE e INEP. Elaboração dos autores.

A Tabela 28 apresenta os resultados de um teste de correlação entre as principais variáveis de educação (taxa de aprovação no ensino médio, número de escolas e matrículas) e os gastos *per capita* com educação no estado do Ceará, entre os anos 2001 e 2012. O coeficiente de correlação utilizado aqui foi o de Pearson, que analisa uma correlação linear entre duas variáveis. Como foi mostrado acima, esse coeficiente varia entre -1 e +1. No caso de +1, temos uma relação linear (correlação) direta perfeita

(crescente). Já no caso de -1, temos uma relação linear (anticorrelação) decrescente perfeita (inversa) e qualquer valor no intervalo aberto (-1, 1) nos outros casos indicando o grau de dependência linear entre as variáveis. Quanto mais próximo de 0, mais fraca a correlação entre as variáveis (mais próximas de não correlacionados). Quando mais próximo de -1 ou +1, mais forte a correlação entre as variáveis.

A regressão mostra que existe uma correlação positiva entre todas as variáveis e os gastos *per capita* com educação. A correlação mais forte foi com a taxa de aprovação no ensino médio (0,8111), enquanto que a correlação mais fraca ocorreu com o número de matrículas (0,1230). A correlação com o número de escolas foi de 0,6542. Todas essas correlações indicam que se os gastos com educação aumentam, aumentam também os resultados em educação, principalmente com a taxa de aprovação no ensino médio.

Tabela 28: Correlação entre as variáveis de educação e gastos per capita com educação no Ceará.

Variáveis	Correlação
Tx. Aprov. Ens. Médio	0,8111
Número de escolas	0,6542
Número de matrículas	0,1230

Fonte: SESA, STN. Elaboração dos autores.

5. POBREZA E DESIGUALDADE DE RENDA

Esta seção apresenta as principais variáveis relacionadas à pobreza e desigualdade de renda no estado do Ceará, no período de 1987 até 2015. Vale ressaltar que todas as variáveis monetárias aqui utilizadas foram deflacionadas por meio do INPC com base em 2015.

As famílias que vivem com renda familiar *per capita* insuficiente para satisfazer suas necessidades básicas foram caracterizadas como pobres. Utiliza-se como indicador de pobreza absoluta a proposta de Foster, Greer e Thorbecke (1984), o qual é definido como:

$$(1) \quad P(\alpha) = \int_0^{LP} \left(\frac{LP-y}{LP} \right)^\alpha f(y) dy$$

onde LP é a linha de pobreza e Y o nível de renda de cada indivíduo. No caso da proporção de pobres (P_0), $\alpha = 0$. Já o hiato da pobreza (P_1) com $\alpha = 1$ e o hiato quadrático (P_2) com $\alpha = 2$, representam as distâncias e distâncias ao quadrado de que os indivíduos estão em média da linha de pobreza estabelecidas, respectivamente. Adotou-se a linha de pobreza utilizada pelo Ministério de Desenvolvimento Social (R\$ 170,00 em 2015 para pobreza e R\$85,00 em 2015 para a extrema pobreza).

Para a desigualdade de renda, foi utilizado o índice de Gini (G). Para determiná-lo, foi preciso ordenar de forma crescente o conjunto de renda familiar *per capita* para se obter a curva de Lorenz, a qual

relaciona em cada percentil a fração acumulada da população com a fração acumulada da renda. O Índice de Gini varia entre 0 e 1. Quanto mais próximo de 0 menor é a desigualdade no estado, assim como quanto mais próximo de 1, maior será a desigualdade no estado.

Já o índice de bem estar social de Sen foi obtido através de,

$$IBS = Y * (1 - G)$$

Ou seja, é o produto entre a renda média familiar *per capita* e o inverso do índice de Gini. Assim, quanto menor o Índice de Gini, menor será a concentração de renda (desigualdade). Logo, maior será o bem-estar social no estado, no caso o Ceará.

Vale ressaltar que todas as informações foram extraídas da Pesquisa Nacional por Amostragem Domiciliar (PNAD) realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

A Tabela 29 apresenta os principais indicadores de pobreza, extrema pobreza, desigualdade de renda, renda familiar *per capita* e bem-estar para o estado do Ceará no período de 1987 a 2015. A coluna dois apresenta a Proporção de Pobres (P_0). Observou-se que, em 1987, esse indicador foi igual a 0,5403, o que implica dizer que, nesse ano, 54,03% da população do estado do Ceará vivia abaixo da linha de pobreza. Em outras palavras, 54,03% da população cearense eram pobres. Já em 2015 esse indicador foi igual a 0,1710, indicando que os pobres representavam 17,10% da população do Estado. A variação entre 1987 e 2015 mostrou que a proporção de pobres no estado do Ceará reduziu 68,35% ao longo do período analisado. Outro ponto relevante foi que essa redução da proporção de pobres ocorreu a partir de 2003. As colunas três e quatro apresentam hiato da pobreza (P_1) e o hiato quadrático da pobreza (P_2).

A coluna cinco apresenta o Índice de Gini, que em 1987 apresentou um valor igual a 0,6297. Já em 2015 esse indicador apresentou valor igual a 0,4939, o que implicou em redução da desigualdade de renda no estado. Essa redução da concentração de renda ao longo do período analisado foi de 21,56%.

A coluna seis apresenta a renda média familiar *per capita*, onde esse indicador passou de R\$ 358,29 em 1987 para R\$ 621,62 em 2015, o que implica numa melhoria no nível de renda da população cearense. O aumento do nível de renda familiar *per capita* ao longo do período analisado foi de 73,5%. A coluna sete apresenta o Índice de bem estar de Sen, que em 1987 apresentou valor igual a 0,3703, enquanto que em 2015 apresentou valor correspondente a 0,5061, indicando um acréscimo no bem estar da população cearense de 36,7% ao longo do período analisado.

As colunas oito, nove e dez apresentam os indicadores de extrema pobreza. A proporção de extrema pobreza em 1987 apresentou valor igual a 0,2467, que implica dizer que 24,67% da população cearense eram extremamente pobres. Já em 2015 esse indicador foi igual a 0,0666, mostrando que 6,66% da população cearense eram extremamente pobres. A redução da extrema pobreza ao longo do período analisado foi de 73%.

Fazendo uma análise geral, observa-se que o estado do Ceará apresentou reduções na proporção de pobres, extrema pobreza e desigualdade de renda e aumentos na renda familiar *per capita* e do nível de bem estar, principalmente a partir de 2003. Contudo, ao comparar os anos de 2014 e 2015, verifica-se uma piora nos indicadores do estado, como o aumento da proporção de pobres e extrema pobreza, aumento do índice de Gini (aumento da concentração de renda), e redução da renda média familiar *per capita* e do índice de bem-estar. Esses resultados foram também verificados para a região Nordeste e para o Brasil, apresentados nas Tabelas 30 e 31, respectivamente; em virtude da crise econômica vivenciada no país.

Tabela 29: Indicadores de Pobreza e Extrema Pobreza, Gini, Renda Média Per Capita e Índice de Bem-Estar – Ceará – 1987-2015⁶.

Ano	Pobreza ⁷						Extrema pobreza ⁸		
	PO	P1	P2	Gini	Renda	Bem-estar ⁹	PO	P1	P2
1987	0,5403	0,2439	0,1401	0,6297	358,29	0,3703	0,2467	0,0817	0,0390
1988	0,5929	0,2927	0,1774	0,6588	338,58	0,3412	0,2969	0,1133	0,0598
1989	0,7649	0,4630	0,3261	0,6687	336,67	0,3313	0,5240	0,2571	0,1595
1990	0,5990	0,2821	0,1706	0,6387	326,41	0,3613	0,3021	0,1097	0,0574
1991	0,4944	0,2318	0,1442	0,5923	287,78	0,4077	0,2412	0,0970	0,0561
1992	0,3898	0,1815	0,1178	0,5458	249,16	0,4542	0,1802	0,0843	0,0548
1993	0,2497	0,1236	0,0783	0,6334	331,91	0,3666	0,1228	0,0547	0,0328
1994	0,3347	0,1550	0,0947	0,6289	229,76	0,3711	0,1534	0,0626	0,0372
1995	0,4196	0,1864	0,1111	0,6244	127,61	0,3756	0,1840	0,0704	0,0415
1996	0,1469	0,0724	0,0492	0,6214	391,41	0,3786	0,0693	0,0365	0,0279
1997	0,2884	0,1269	0,0761	0,6236	399,72	0,3764	0,1108	0,0500	0,0322
1998	0,5840	0,2880	0,1761	0,6164	419,73	0,3836	0,2843	0,1152	0,0623
1999	0,2886	0,1236	0,0742	0,6106	387,52	0,3894	0,1071	0,0494	0,0327
2000	0,3556	0,1581	0,0962	0,6107	404,78	0,3893	0,1424	0,0640	0,0414
2001	0,4225	0,1926	0,1181	0,6108	422,04	0,3892	0,1776	0,0785	0,0501
2002	0,3646	0,1581	0,0949	0,5895	414,80	0,4105	0,1394	0,0620	0,0393
2003	0,4201	0,1814	0,1082	0,5692	379,39	0,4308	0,1665	0,0703	0,0433
2004	0,4008	0,1613	0,0902	0,5776	406,94	0,4224	0,1351	0,0524	0,0296
2005	0,3630	0,1572	0,0934	0,5789	434,94	0,4211	0,1418	0,0603	0,0362
2006	0,3020	0,1269	0,0735	0,5500	466,07	0,4500	0,1113	0,0453	0,0260
2007	0,2912	0,1245	0,0751	0,5477	484,70	0,4523	0,1173	0,0503	0,0310
2008	0,2426	0,0855	0,0449	0,5399	544,22	0,4601	0,0676	0,0237	0,0135
2009	0,2244	0,0934	0,0542	0,5451	568,66	0,4549	0,0870	0,0336	0,0194
2010	0,2149	0,0918	0,0548	0,5403	588,53	0,4598	0,0859	0,0357	0,0214
2011	0,2054	0,0901	0,0553	0,5354	608,41	0,4646	0,0847	0,0378	0,0234
2012	0,1723	0,0722	0,0420	0,5252	658,35	0,4748	0,0632	0,0257	0,0159
2013	0,1673	0,0741	0,0464	0,5098	642,90	0,4902	0,0681	0,0321	0,0220

⁶ Todas as variáveis monetárias deflacionadas pelo INPC com ano base de 2015.

⁷ Linha de pobreza utilizada pelo Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Pobreza de R\$170,00 a preços de 2015.

⁸ Linha de extrema pobreza utilizada pelo Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Pobreza de R\$85,00 a preços de 2015.

⁹ Índice de Bem-Estar de Sem, construído a partir do produto entre a renda média familiar per capita e o inverso do índice de Gini.

2014	0,1435	0,0574	0,0318	0,5026	682,70	0,4974	0,0487	0,0182	0,0103
2015	0,1710	0,0732	0,0419	0,4939	621,62	0,5061	0,0666	0,0252	0,0126

Fonte: PNAD. Elaboração dos autores

A Tabela 30 apresenta os principais indicadores de pobreza, extrema pobreza, desigualdade de renda, renda familiar *per capita* e bem estar para a região Nordeste no período de 1987 a 2015. A coluna dois apresenta a Proporção de Pobres (P_0). Em 1987, esse indicador foi igual a 0,4842, o que implica dizer que, 48,42% da população nordestina eram pobres. Já em 2015 esse indicador foi igual a 0,1620, quando os pobres representavam 16,20% da população da região. As colunas três e quatro apresentam hiato da pobreza (P_1) e o hiato quadrático da pobreza (P_2).

A coluna cinco apresenta o Índice de Gini, que em 1987 indicou valor igual a 0,6184. Já em 2015 esse indicador apresentou valor igual a 0,5149, representando assim redução da desigualdade na região. A coluna seis apresenta a renda familiar média *per capita* no Nordeste, que passou de R\$471,47 em 1987 para R\$716,81 em 2015, representando uma melhoria no nível de renda da população nordestina.

A coluna sete apresenta o Índice de bem-estar de Sen, que em 1987 indicou um valor igual a 179,91, enquanto que em 2015 apresentou valor igual a 347,72, indicando um acréscimo no bem-estar da população nordestina ao longo do período analisado. As colunas oito, nove e dez apresentam os indicadores de extrema pobreza. Pode-se ver que na proporção de extrema pobreza em 1987, tem-se um valor igual a 0,2051, no qual 20,51% da população nordestina eram extremamente pobres. Em 2015, esse indicador foi igual a 0,0642, quando 6,42% da população nordestina eram extremamente pobres.

Tabela 30: Indicadores de Pobreza e Extrema Pobreza, Gini, Renda Média Per Capita e Índice de Bem-Estar - Nordeste – 1987-2015

Nordeste									
Ano	Pobreza						Extrema pobreza		
	PO	P1	P2	Gini	Renda	Bem-estar	PO	P1	P2
1987	0,4842	0,2155	0,1337	0,6184	471,47	179,91	0,2051	0,0730	0,0371
1988	0,5373	0,2562	0,1553	0,6327	430,17	158,00	0,2548	0,1008	0,0550
1989	0,7068	0,3978	0,2661	0,6476	465,79	164,14	0,4476	0,1972	0,1145
1990	0,5317	0,2452	0,1461	0,6334	440,88	161,63	0,2522	0,0910	0,0475
1991	0,4437	0,2097	0,1295	0,5839	372,11	154,84	0,2112	0,0858	0,0502
1992	0,3556	0,1742	0,1129	0,5344	303,35	141,24	0,1701	0,0806	0,0528
1993	0,3109	0,1488	0,0936	0,6347	409,83	149,71	0,1441	0,0640	0,0402
1994	0,3197	0,1430	0,0866	0,6282	451,03	167,69	0,1319	0,0566	0,0356
1995	0,3284	0,1372	0,0795	0,6217	492,24	186,21	0,1196	0,0491	0,0310

1996	0,3001	0,1311	0,0803	0,6125	482,03	186,79	0,1162	0,0530	0,0374
1997	0,3548	0,1602	0,0960	0,6142	481,76	185,86	0,1470	0,0614	0,0380
1998	0,2769	0,1224	0,0729	0,6073	496,96	195,16	0,1123	0,0463	0,0286
1999	0,3200	0,1385	0,0807	0,6030	477,30	189,49	0,1274	0,0495	0,0291
2000	0,3737	0,1646	0,0981	0,5996	474,91	190,18	0,1523	0,0623	0,0382
2001	0,4274	0,1907	0,1154	0,5961	472,51	190,85	0,1772	0,0751	0,0473
2002	0,3696	0,1588	0,0931	0,5950	477,33	193,32	0,1418	0,0582	0,0349
2003	0,4354	0,1887	0,1121	0,5841	431,24	179,35	0,1751	0,0716	0,0434
2004	0,3938	0,1653	0,0960	0,5823	467,14	195,12	0,1463	0,0592	0,0357
2005	0,3485	0,1470	0,0850	0,5710	496,24	212,89	0,1282	0,0524	0,0313
2006	0,2998	0,1244	0,0718	0,5747	550,47	234,11	0,1069	0,0445	0,0263
2007	0,2867	0,1212	0,0742	0,5624	565,10	247,29	0,1097	0,0506	0,0333
2008	0,2527	0,1007	0,0591	0,5557	612,26	272,03	0,0880	0,0379	0,0241
2009	0,2258	0,0967	0,0580	0,5560	645,02	286,39	0,0883	0,0383	0,0241
2010	0,2112	0,0928	0,0571	0,5488	658,94	297,31	0,0862	0,0392	0,0250
2011	0,1965	0,0888	0,0562	0,5416	672,85	308,43	0,0841	0,0400	0,0259
2012	0,1665	0,0712	0,0437	0,5336	728,88	339,95	0,0656	0,0295	0,0193
2013	0,1585	0,0718	0,0455	0,5328	765,66	357,71	0,0694	0,0317	0,0216
2014	0,1332	0,0542	0,0308	0,5151	779,14	377,80	0,0503	0,0183	0,0100
2015	0,1620	0,0676	0,0388	0,5149	716,81	347,72	0,0642	0,0236	0,0124

Fonte: PNAD. Elaboração dos autores.

A Tabela 31 apresenta os indicadores de pobreza, extrema pobreza, desigualdade de renda e bem-estar no Brasil. Pode-se observar na coluna dois que a proporção de pobres em 1987 apresentou valor igual a 0,2477, no qual 24,77% da população brasileira era composta de pobres. Já em 2015, esse indicador foi igual a 0,0774, indicando que 7,74% da população brasileira eram compostas de pobres. A coluna cinco mostra o Índice de Gini, que passou de 0,6030 em 1987 para 0,5137 em 2015, representando uma redução das desigualdades no Brasil, ao longo do período analisado.

Tabela 31: Indicadores de Pobreza e Extrema Pobreza, Gini, Renda Média Per Capita e Índice de Bem-Estar - Brasil - 1987-2015.

Brasil	
Pobreza	Extrema pobreza

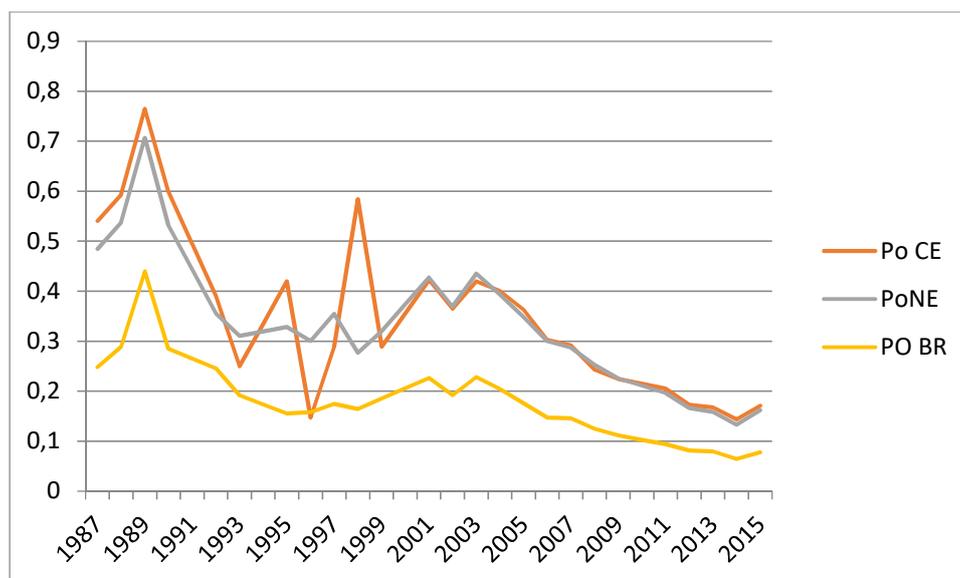
Ano	PO	P1	P2	Gini	Renda	Bem-estar	PO	P1	P2
1987	0,2477	0,1012	0,0558	0,6030	747,08	296,59	0,0899	0,0314	0,0159
1988	0,2888	0,1253	0,0723	0,6181	685,41	261,76	0,1159	0,0439	0,0235
1989	0,4400	0,2131	0,1321	0,6377	784,14	284,10	0,2218	0,0893	0,0495
1990	0,2851	0,1183	0,0670	0,6133	720,26	278,52	0,1141	0,0387	0,0197
1991	0,2654	0,1148	0,0684	0,5559	586,99	260,71	0,1076	0,0434	0,0260
1992	0,2456	0,1113	0,0698	0,4984	453,72	227,59	0,1010	0,0480	0,0323
1993	0,1915	0,0816	0,0494	0,6023	633,47	251,93	0,0705	0,0322	0,0223
1994	0,1734	0,0739	0,0448	0,6054	718,40	283,48	0,0632	0,0295	0,0208
1995	0,1552	0,0662	0,0402	0,6085	803,33	314,50	0,0558	0,0267	0,0193
1996	0,1579	0,0672	0,0421	0,6922	773,34	238,03	0,0562	0,0288	0,0225
1997	0,1743	0,0772	0,0478	0,5958	778,86	314,82	0,0684	0,0320	0,0227
1998	0,1645	0,0714	0,0437	0,5941	784,11	318,27	0,0628	0,0290	0,0207
1999	0,1854	0,0784	0,0467	0,5881	739,50	304,60	0,0664	0,0298	0,0207
2000	0,2060	0,0880	0,0534	0,5883	738,25	303,98	0,0762	0,0351	0,0247
2001	0,2265	0,0975	0,0601	0,5884	737,01	303,35	0,0860	0,0404	0,0286
2002	0,1915	0,0794	0,0475	0,5844	738,59	306,96	0,0669	0,0309	0,0212
2003	0,2281	0,0945	0,0567	0,5772	686,17	290,11	0,0820	0,0369	0,0253
2004	0,2043	0,0816	0,0478	0,5679	709,97	306,78	0,0680	0,0302	0,0204
2005	0,1761	0,0715	0,0415	0,5655	749,44	325,63	0,0578	0,0260	0,0173
2006	0,1470	0,0592	0,0348	0,5601	819,40	360,45	0,0481	0,0224	0,0149
2007	0,1457	0,0593	0,0373	0,5502	843,80	379,54	0,0510	0,0264	0,0196
2008	0,1244	0,0494	0,0305	0,5411	890,08	408,46	0,0416	0,0212	0,0155
2009	0,1111	0,0475	0,0299	0,5372	918,13	424,91	0,0414	0,0212	0,0154
2010	0,1025	0,0455	0,0295	0,53155	946,90	443,58	0,0408	0,0217	0,0160
2011	0,0939	0,0434	0,0291	0,5259	975,68	462,57	0,0401	0,0222	0,0165
2012	0,0812	0,0367	0,0247	0,5229	1.048,38	500,18	0,0335	0,0188	0,0146
2013	0,0794	0,0389	0,0272	0,5204	1.082,57	519,20	0,0372	0,0212	0,0169
2014	0,0643	0,0272	0,0169	0,5143	1.121,08	544,51	0,0252	0,0115	0,0079
2015	0,0774	0,0330	0,0204	0,5137	1.041,59	506,53	0,0305	0,0139	0,0092

Fonte: PNAD. Elaboração dos autores.

As Figuras 13 e 14 apresentam as evoluções da proporção de pobres e extremos pobres no estado do Ceará, Nordeste e Brasil, respectivamente. Observa-se que o ponto de maior proporção de pobres e de

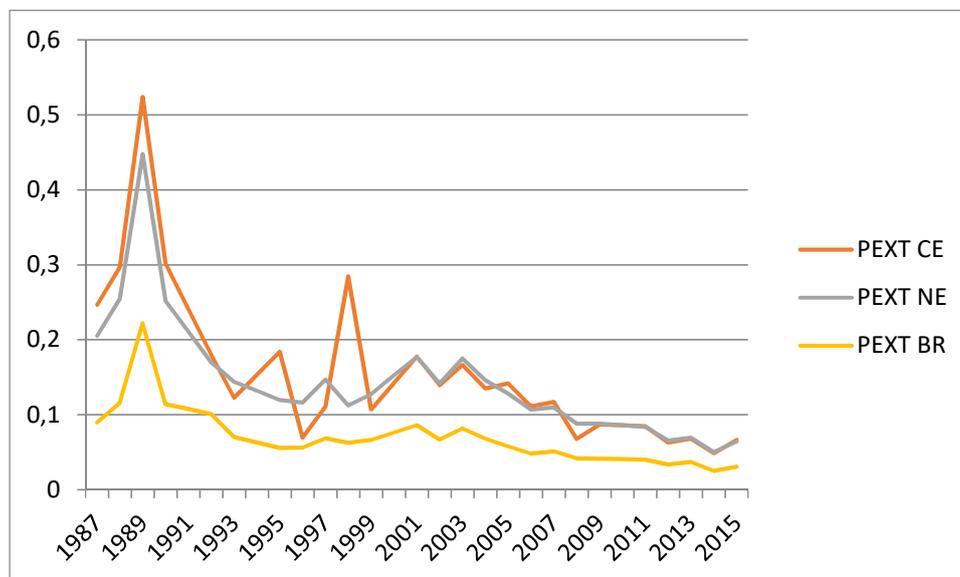
extremos pobres ocorre no ano de 1989, nas três esferas (estadual, regional e nacional). Nesse ano o País vivenciou uma crise de superinflação, onde o IPC alcançou o nível acumulado no respectivo ano de 1.764,68%. Outro ponto relevante é que, a partir de 2003, com o crescimento econômico, estabilidade econômica, aumento do salário mínimo real, criação de políticas de transferência direta de renda, dentre outras medidas, o quadro melhora sensivelmente.

Figura 13: Evolução da Proporção de Pobres – Ceará, Nordeste e Brasil.



Fonte: PNAD. Elaboração dos autores.

Figura 14: Evolução da Proporção da Extrema Pobreza – Ceará, Nordeste e Brasil.



Fonte: PNAD. Elaboração dos autores.

Com o intuito de fazer uma análise mais específica, as Tabelas 32 e 33 apresentam os indicadores de pobreza, extrema pobreza, desigualdade de renda e bem-estar no estado do Ceará para as áreas rurais e urbanas, respectivamente. Observou-se que, exceto o Índice de Gini, todos os indicadores apresentam melhores resultados nas áreas urbanas do que nas áreas rurais.

A proporção de pobres passou de 0,7614 em 1987 para 0,3149 em 2015, representando uma redução de 58,64% ao longo do período analisado. Ou seja, em 1987, 76,14% da população residente no meio rural do estado do Ceará eram constituídos de pobres. Já em 2015, esse número foi reduzido para 31,49%. Contudo, o seu comportamento ao longo do período analisado mostra que essa redução da proporção de pobres só ocorreu a partir de 2003. Já a extrema pobreza passou de 0,4168 em 1987 para 0,1348 em 2015, o que indica uma redução de 67,6%.

Em relação à renda média familiar *per capita* esta, em 1987, era R\$ 144,49, passando para R\$ 374,97 em 2015, indicando um crescimento de 159%. Contudo, o Índice de Gini passou de 0,4186 em 1987 para 0,4472, representando um aumento de 6,8%. Isso indica que aumentou a concentração de renda no meio rural do estado do Ceará.

Tabela 32: Indicadores de Pobreza e Extrema Pobreza, Gini, Renda Média Per Capita e Índice de Bem-Estar – Meio rural - Ceará – 1987-2015.

Pobreza	Extrema pobreza
---------	-----------------

Ano	PO	P1	P2	Gini	Renda	Bem-estar	PO	P1	P2
1987	0,7614	0,3767	0,2265	0,4186	144,49	84,01	0,4168	0,1410	0,0680
1988	0,7968	0,4236	0,2673	0,4569	137,18	74,50	0,4585	0,1809	0,0961
1989	0,8170	0,4546	0,3088	0,5385	144,10	66,50	0,5251	0,2337	0,1395
1990	0,8065	0,4233	0,2709	0,4722	143,23	75,60	0,4819	0,1896	0,1026
1991	0,6932	0,3622	0,2364	0,4796	132,79	69,10	0,3951	0,1694	0,0996
1992	0,5798	0,3010	0,2019	0,4870	122,35	62,77	0,3083	0,1492	0,0966
1993	0,4462	0,2252	0,1426	0,5245	135,04	64,21	0,2320	0,1002	0,0564
1994	0,5373	0,2625	0,1641	0,5751	279,87	118,92	0,2748	0,1125	0,0630
1995	0,6284	0,2997	0,1856	0,6257	424,70	158,97	0,3175	0,1248	0,0696
1996	0,2123	0,1044	0,0694	0,4449	140,52	78,00	0,1003	0,0506	0,0356
1997	0,4559	0,2133	0,1289	0,4776	156,35	81,68	0,1973	0,0833	0,0497
1998	0,7943	0,4319	0,2766	0,4571	165,98	90,11	0,4556	0,1921	0,1036
1999	0,4197	0,1966	0,1230	0,4597	168,50	91,04	0,1835	0,0839	0,0556
2000	0,5332	0,2662	0,1712	0,4820	177,14	91,77	0,2617	0,1211	0,0773
2001	0,6466	0,3358	0,2194	0,5042	185,79	92,11	0,3398	0,1582	0,0990
2002	0,5850	0,2949	0,1891	0,4920	192,64	97,86	0,2941	0,1334	0,0812
2003	0,6052	0,3011	0,1914	0,4764	193,46	101,30	0,3033	0,1343	0,0786
2004	0,6111	0,2684	0,1522	0,4220	189,44	109,49	0,2435	0,0872	0,0444
2005	0,5546	0,2636	0,1622	0,4942	226,81	114,72	0,2586	0,1083	0,0628
2006	0,5034	0,2373	0,1420	0,4532	234,94	128,47	0,2448	0,0894	0,0450
2007	0,4829	0,2290	0,1420	0,4776	256,44	133,96	0,2353	0,0974	0,0545
2008	0,4193	0,1568	0,0812	0,4491	291,92	160,82	0,1310	0,0403	0,0188
2009	0,4055	0,1710	0,0950	0,4494	298,61	164,41	0,1616	0,0533	0,2556
2010	0,3978	0,1749	0,1005	0,4538	308,15	168,32	0,1707	0,0606	0,1451
2011	0,3901	0,1787	0,1059	0,4581	317,69	172,15	0,1797	0,0678	0,0345
2012	0,3422	0,1434	0,0779	0,4516	358,63	196,67	0,1256	0,0406	0,0206
2013	0,3239	0,1297	0,0720	0,4513	383,35	210,35	0,1104	0,0413	0,0234
2014	0,2741	0,1146	0,0626	0,4256	388,61	223,21	0,0977	0,0338	0,0177
2015	0,3149	0,1459	0,0847	0,4472	374,97	207,28	0,1348	0,0508	0,0253

Fonte: PNAD. Elaboração dos autores.

A Tabela 33 apresenta os indicadores para o meio urbano no estado do Ceará. Observa-se que a proporção de pobres passou de 0,3731 em 1987 para 0,1174 em 2015, representando uma redução de 68,5% ao longo do período analisado. Já em relação à extrema pobreza, ela passou de 0,1181 em 1987 para 0,0412 em 2015, indicando uma redução de 65,1%.

Em relação ao Índice de Gini este passou de 0,6207 em 1987 para 0,4856 em 2015, representando uma redução de 21,7%. Ou seja, houve uma redução da concentração de renda no meio urbano no estado do Ceará. Já em relação à renda média familiar *per capita*, a mesma passou de R\$ 635,66 em 1987 para R\$ 753,55, representando um aumento de 18,5%.

No entanto, quando se comparam os indicadores entre os anos 2014 e 2015, observou-se um aumento na proporção de pobres e na extrema pobreza e no índice de Gini (aumento da concentração de renda), assim como redução da renda média familiar *per capita* e do índice de bem estar.

Outro ponto relevante é que, ao comparar os indicadores entre os meios urbano e rural, os do meio urbano apresentam ser melhores do que no meio rural. Ou seja, o meio urbano apresenta menos proporção de pobres e de extrema pobreza, além de menor concentração de renda e maior renda familiar *per capita* e índice de bem estar do que no meio rural.

Tabela 33: Indicadores de Pobreza e Extrema Pobreza, Gini, Renda Média Per Capita e Índice de Bem-Estar – Meio urbano - Ceará – 1987-2015.

Ano	Pobreza						Extrema pobreza		
	PO	P1	P2	GINI	RENDA	BEM ESTAR	PO	P1	P2
1987	0,3731	0,1434	0,0748	0,6207	635,66	241,11	0,1181	0,0368	0,0171
1988	0,4439	0,1972	0,1117	0,6576	598,29	204,85	0,1790	0,0640	0,0334
1989	0,4621	0,2009	0,1160	0,6517	582,22	202,79	0,2030	0,0689	0,0348
1990	0,4595	0,1871	0,1032	0,6296	536,55	198,74	0,1813	0,0560	0,0271
1991	0,3669	0,1479	0,0849	0,5697	445,82	191,86	0,1418	0,0504	0,0283
1992	0,2742	0,1087	0,0665	0,5097	355,09	174,10	0,1022	0,0448	0,0294
1993	0,1456	0,0697	0,0442	0,6154	475,13	182,73	0,0649	0,0304	0,0203
1994	0,2259	0,0973	0,0575	0,6185	506,12	193,11	0,0882	0,0356	0,0233
1995	0,3061	0,1249	0,0707	0,6215	537,10	203,29	0,1115	0,0408	0,0262
1996	0,1109	0,0548	0,0381	0,6027	583,80	231,94	0,0522	0,0289	0,0237
1997	0,2029	0,0829	0,0492	0,6063	586,19	230,78	0,0666	0,0330	0,0232
1998	0,4853	0,2205	0,1289	0,6015	585,80	233,44	0,2038	0,0791	0,0429
1999	0,2220	0,0865	0,0495	0,6077	551,80	216,47	0,0682	0,0319	0,0211
2000	0,2855	0,1161	0,0672	0,6058	558,91	220,35	0,0963	0,0422	0,0276
2001	0,3490	0,1456	0,0848	0,6038	566,02	224,26	0,1244	0,0524	0,0340
2002	0,2945	0,1146	0,0649	0,5815	540,61	226,25	0,0902	0,0393	0,0260
2003	0,3620	0,1437	0,0821	0,5644	480,29	209,21	0,1236	0,0502	0,0321
2004	0,3370	0,1289	0,0714	0,5779	525,69	221,89	0,1022	0,0419	0,0252
2005	0,3032	0,1240	0,0719	0,5755	554,52	235,40	0,1053	0,0454	0,0280
2006	0,2405	0,0931	0,0526	0,5444	585,93	266,95	0,0705	0,0318	0,0202
2007	0,2329	0,0927	0,0548	0,5415	601,98	276,01	0,0813	0,0359	0,0239
2008	0,1901	0,0643	0,0341	0,5379	672,97	310,98	0,0487	0,0188	0,0119
2009	0,1720	0,0710	0,0424	0,5425	707,18	323,53	0,0654	0,0278	0,0176

2010	0,1543	0,0641	0,0394	0,5342	735,63	342,65	0,0573	0,0272	0,0185
2011	0,1365	0,0571	0,0364	0,5259	764,07	362,25	0,0492	0,0266	0,0193
2012	0,1105	0,0462	0,0289	0,5169	803,98	388,40	0,0405	0,0202	0,0142
2013	0,1083	0,0532	0,0368	0,5038	786,25	390,13	0,0522	0,0287	0,0214
2014	0,0972	0,0372	0,0209	0,4973	822,40	413,42	0,0313	0,0127	0,0076
2015	0,1174	0,0462	0,0259	0,4856	753,55	387,62	0,0412	0,0157	0,0079

Fonte: PNAD. Elaboração dos autores.

A Tabela 34 apresenta a razão entre os 10% mais ricos e os 40% mais pobres no estado do Ceará, região Nordeste e Brasil, entre os anos de 1987 a 2014. Esse indicador serve como parâmetro para se observar a distância, em termos de nível de renda, entre os 10% mais ricos e os 40% mais pobres. Em 1987, os 10% mais ricos no Ceará possuíam uma renda 24,56 vezes maior do que os 40% mais pobres. Contudo, em 2014, os 10% mais ricos possuíam uma renda 13,46 vezes maior do que os 40% mais pobres. Essa redução foi de 45,2%.

Vale ressaltar que o estado do Ceará, em 1987, possuía uma razão entre os 10% mais ricos e os 40% mais pobres maior do que na região Nordeste (23,38) e do o Brasil (24,09). Já em 2014, essa razão do Ceará (13,46) foi menor do que na região Nordeste (14,16) e no Brasil (14,37). Entretanto, a redução da razão ocorreu apenas a partir de 2002.

A última linha da tabela apresenta a taxa média de crescimento anual ao longo do período analisado. O estado do Ceará apresentou a maior redução dessa distância (-2,76%), comparado à região Nordeste (-2,07%) e ao Brasil (-2,25%). Ou seja, a distância entre os 10% mais ricos e os 40% mais pobres teve redução em uma proporção maior do que na região Nordeste e no Brasil.

Tabela 34: Razão entre os 10% mais ricos e os 40% mais pobres - Ceará, Nordeste e Brasil

Anos	Ceará	Nordeste	Brasil
1987	24,56	23,38	24,09
1988	28,46	25,75	26,73
1989	32,61	28,34	30,00
1990	25,72	26,21	26,47
1991	25,39	24,44	24,08
1992	25,05	22,66	21,68
1993	27,93	27,80	24,40
1994	26,54	25,455	24,18

1995	25,15	23,11	23,96
1996	27,66	25,95	24,53
1997	26,63	25,27	24,48
1998	25,41	24,03	23,92
1999	24,46	23,24	22,95
2000	24,58	23,05	23,12
2001	24,69	22,85	23,28
2002	21,5	21,88	22,2
2003	19,19	20,85	21,42
2004	19,46	20,43	19,93
2005	20,24	19,10	19,56
2006	17,10	19,41	18,71
2007	17,25	18,63	18,12
2008	16,06	17,86	17,01
2009	16,77	17,94	16,66
2010	16,56	17,33	16,15
2011	16,35	16,72	15,64
2012	15,16	16,31	15,40
2013	14,15	16,07	15,28
2014	13,46	14,16	14,37
Tx de crescimento	-2,76	-2,07	-2,25

Fonte: PNAD. Elaboração dos autores.

A Tabela 35 apresenta os decis de renda acumulada para o estado do Ceará, Nordeste e Brasil. Observa-se que para primeiro, os 10% mais pobres acumulavam 1,06% da renda total do estado em 1987. Já em 2015, esse percentual foi reduzido para 0,93%, representando um recuo de 12,26% ao longo do período analisado. Os 10% mais ricos, que tinham 54,49% da renda em 1987, foi reduzido para 37,96% em 2015, representando uma diminuição de 30,34%. Os decis que mais acumularam renda foram o quinto (40-50, com 56,92%), seguido do sexto decil (50-60, com 56,32%) e sétimo (60-70, com 55,05%).

Os resultados para o estado do Ceará indicam um aumento da concentração de renda em torno dos decis centrais, enquanto que os dois extremos (10% mais pobres e mais ricos) apresentaram reduções na acumulação. Esse resultado também foi observado para a Região Nordeste. Já para o Brasil, apenas os 20% mais ricos apresentaram reduções na acumulação de renda. Ou seja, para o Brasil, os 10% mais pobres passaram a acumular mais renda entre 1987 e 2015, diferentemente do Ceará e Nordeste que apresentaram redução.

Tabela 35: Decis de renda acumulada – Ceará, Nordeste e Brasil.

Ceará							
	1987	1995	2001	2005	2011	2015	Var. (2015-1987)
0-10	1,06%	0,44%	0,44%	0,57%	0,73%	0,93%	-12,26
10-20	1,80%	1,41%	1,55%	1,74%	2,04%	2,28%	26,67
20-30	2,41%	2,20%	2,40%	2,71%	3,11%	3,57%	48,13
30-40	3,07%	3,00%	3,23%	3,65%	4,18%	4,70%	53,09
40-50	3,90%	3,95%	4,23%	4,67%	5,45%	6,12%	56,92
50-60	4,88%	5,15%	5,45%	6,03%	6,76%	7,63%	56,35
60-70	6,14%	6,76%	7,13%	7,70%	8,53%	9,52%	55,05
70-80	8,34%	9,28%	9,81%	10,37%	11,23%	12,19%	46,16
80-90	13,92%	14,97%	13,99%	14,44%	15,02%	15,11%	8,55
90-100	54,49%	52,85%	51,78%	48,13%	42,96%	37,96%	-30,34
Nordeste							
	1987	1995	2001	2005	2011	2015	Var. (2015-1987)
0-10	0,97%	0,49%	0,47%	0,60%	0,68%	0,87%	-10,31
10-20	1,80%	1,49%	1,65%	1,87%	2,06%	2,24%	24,44
20-30	2,46%	2,23%	2,49%	2,80%	3,13%	3,41%	38,62
30-40	3,16%	3,00%	3,34%	3,72%	4,09%	4,43%	40,19
40-50	4,04%	3,95%	4,33%	4,72%	5,31%	5,73%	41,83
50-60	5,08%	5,16%	5,62%	6,03%	6,56%	7,14%	40,55
60-70	6,60%	6,85%	7,30%	7,70%	8,36%	8,96%	35,76
70-80	9,04%	9,41%	9,94%	10,46%	10,99%	11,49%	27,10
80-90	14,64%	15,11%	14,71%	14,75%	14,93%	15,03%	2,66
90-100	52,20%	52,32%	50,15%	47,36%	43,88%	40,71%	-22,01
Brasil							
	1987	1995	2001	2005	2011	2015	Var. (2015-1987)
0-10	0,79%	0,50%	0,49%	0,68%	0,83%	0,96%	21,52
10-20	1,57%	1,39%	1,55%	1,84%	2,19%	2,35%	49,68
20-30	2,31%	2,15%	2,40%	2,70%	3,21%	3,41%	47,62
30-40	3,17%	3,00%	3,32%	3,65%	4,24%	4,46%	40,69
40-50	4,24%	4,07%	4,45%	4,78%	5,47%	5,68%	33,96
50-60	5,61%	5,42%	5,82%	6,25%	6,92%	7,14%	27,27
60-70	7,50%	7,41%	7,55%	7,87%	8,47%	8,55%	14,00
70-80	10,46%	10,51%	10,52%	10,70%	11,04%	11,08%	5,93
80-90	16,35%	16,73%	16,34%	16,05%	15,79%	15,67%	-4,16
90-100	48,00%	48,82%	47,58%	45,47%	41,83%	40,71%	-15,19

Fonte: PNAD – IBGE.

A Tabela 36 apresenta a taxa de desemprego no estado do Ceará, Nordeste e Brasil, entre os anos de 1993 e 2014. Esse indicador foi construído por meio da relação entre o total de pessoas desocupadas e o total da população economicamente ativa-PEA (idade igual e maior do que 15 anos). Observou-se que, ao

compararmos as taxas de desemprego de 1993 e 2014, constata-se uma redução do desemprego nas três esferas (estadual, regional e nacional).

No caso do Ceará, em 1993 a taxa de desemprego era igual a 18,74%, indicando que 18,74% da população economicamente ativa no estado estavam desocupadas. Já em 2014, a taxa de desemprego no estado foi de 12,14%, mostrando que 12,14% da população economicamente ativa estavam desocupadas. Também se observou que a taxa de desemprego no estado do Ceará, ao longo do período analisado, é superior à taxa de desemprego da região Nordeste; e ao Brasil, até 2013.

Tabela 36: Taxa de Desemprego – Ceará, Nordeste e Brasil.

Ano	Ceara	Nordeste	Brasil
1993	18,74%	14,54%	14,70%
1994	17,43%	16,85%	15,00%
1995	17,06%	15,74%	14,09%
1996	16,68%	14,63%	13,17%
1997	14,07%	13,20%	11,83%
1998	13,78%	12,57%	10,26%
1999	13,59%	11,12%	9,58%
2000	13,06%	10,71%	9,77%
2001	12,53%	10,29%	9,95%
2002	11,29%	10,87%	10,15%
2003	11,28%	10,28%	9,55%
2004	11,66%	9,93%	10,30%
2005	10,96%	9,73%	9,81%
2006	11,97%	10,55%	10,85%
2007	12,69%	10,51%	11,22%
2008	14,29%	11,50%	12,86%
2009	12,64%	9,86%	11,06%
2010	14,49%	10,43%	12,39%
2011	16,35%	10,99%	13,71%
2012	15,20%	11,37%	14,87%
2013	13,48%	10,65%	13,99%
2014	12,14%	10,72%	13,27%

Fonte: IPEADATA. Elaboração dos autores.

A Tabela 37 apresenta uma análise do nível de renda familiar *per capita* e anos de estudos dentro de cada quartil da população cearense entre os anos de 1987 a 2015. As informações foram coletadas junto à PNAD. O Quartil 1 corresponde aos 25% mais pobres da população. O Quartil 2 corresponde à faixa entre 26% a 50%. O Quartil 3 indica a faixa entre 51% a 75%. Por fim, o Quartil 4 corresponde aos 25% mais

ricos no estado. A última linha da tabela apresenta a taxa média de crescimento anual de cada quartil de renda e de anos de estudo. Observou-se que, em relação à renda, em todos os quartis houve crescimento do nível de renda, principalmente no Quartil 1 (Taxa de Crescimento de 4,48% ao ano).

No Quartil 1, o nível de renda em 1987 era de R\$ 74,37, enquanto em 2015 esse nível foi de R\$ 137,88, indicando aumento de 85,4%. Contudo, o seu comportamento ao longo do período analisado revela que só a partir de 2006 a renda aumenta continuamente nesse quartil, apesar de em 2014 e 2015 apresentarem reduções. Já no quartil 4, em 1987 o nível de renda era de R\$ 1.650,78, passando para R\$ 1.691,27 em 2015, representando um aumento de 2,4%, onde esse quartil apresenta crescimento contínuo da renda a partir de 2003.

Com relação aos anos de estudo, verificou-se também que em todos os quartis houve crescimento dos anos de estudo, principalmente no Quartil 1 (taxa de crescimento de 3,10% ao ano). Isso mostra que no Quartil 1 (ou seja, os 25% mais pobres do estado) houve crescimento médio anual do nível de renda e de anos de estudo, crescimento esse superior aos demais quartis. Contudo, comparando os anos de estudo do quartil 1 com o quartil 4, verifica-se uma grande diferença em termos de patamares. Em 1987, o quartil 1 apresentava 2,24 anos de estudo em média, enquanto que o quartil 4 esse nível chega a 7,08. Já em 2015, tem-se que no quartil 1, 5,59 anos de estudo em média, contra 9,84 do quartil 4.

Outra informação relevante é que os Quartis 1 e 2 apresentaram taxas de crescimento do nível de renda média familiar *per capita* e dos anos de estudo superiores aos Quartis 3 e 4.

Tabela 37: Quartis de Renda e Anos de Estudo – Ceará.

Ano	Renda				Anos de estudo			
	Quartil 1	Quartil 2	Quartil 3	Quartil 4	Quartil 1	Quartil 2	Quartil 3	Quartil 4
1987	74,37	163,10	313,25	1.650,78	2,24	3,02	4,44	7,08
1988	63,30	142,97	279,11	1.564,15	2,36	3,22	4,35	6,24
1989	57,12	138,44	277,01	1.520,28	2,30	3,24	4,44	6,79
1990	59,42	130,45	251,57	1.307,26	2,45	2,68	4,33	6,82
1991	50,57	128,13	251,50	1.037,68	2,64	3,20	4,61	7,21
1992	41,72	125,81	251,44	768,11	2,83	3,72	4,89	7,42
1993	54,68	154,24	290,47	1.282,64	3,03	3,98	5,26	7,89
1994	55,88	161,04	313,67	1.441,18	3,97	4,56	5,42	6,73
1995	57,08	167,83	336,86	1.599,72	4,91	5,15	5,57	5,57
1996	52,89	157,75	305,42	1.401,17	2,53	3,28	4,42	7,61
1997	57,05	158,46	311,94	1.430,33	2,52	3,26	4,39	7,70
1998	61,21	164,54	321,57	1.433,58	2,70	3,57	4,56	7,87
1999	57,98	160,10	299,32	1.363,38	2,94	3,83	4,81	7,87
2000	59,02	162,73	312,32	1.422,97	3,08	4,00	4,97	8,16
2001	60,06	165,36	325,32	1.482,55	3,22	4,18	5,13	8,44

2002	66,43	170,01	318,38	4.597,54	3,45	4,44	5,53	11,76
2003	60,24	164,22	311,61	1.191,56	3,68	4,70	5,54	8,44
2004	70,43	175,11	320,78	1.321,91	3,92	4,77	5,81	8,74
2005	68,11	196,36	368,47	1.380,69	3,96	5,10	6,23	8,54
2006	83,82	219,21	402,93	1.404,84	4,19	5,34	6,37	8,75
2007	95,17	245,45	448,36	1.558,75	4,36	5,41	6,46	8,82
2008	126,94	301,26	535,93	1.828,05	4,56	5,67	6,70	9,03
2009	127,63	327,80	610,28	2.138,05	4,62	5,77	6,62	9,54
2010	144,61	371,21	680,94	2.258,52	4,82	5,86	6,68	9,52
2011	161,59	414,63	751,59	2.379,00	5,01	5,95	6,73	9,50
2012	194,17	476,46	858,61	2.679,62	5,11	6,05	6,71	9,78
2013	207,44	518,30	933,93	2.773,24	5,41	6,31	7,03	9,72
2014	156,85	362,84	610,86	1.638,40	5,42	6,39	7,40	9,01
2015	137,88	344,85	593,53	1.691,27	5,59	6,65	7,52	9,84
Tx. Cresc.	4,48	4,42	3,97	1,98	3,10	2,84	1,96	1,52

Fonte: PNAD. Elaboração dos autores.

A Tabela 38 apresenta o PIB *per capita* para as regiões de planejamento cearenses para os anos 2000 e 2010. As informações foram coletadas junto ao IBGE. Observou-se que, ao compararmos os anos 2000 e 2010, os PIBs *per capita*s de todas as regiões aumentaram. A região da Grande Fortaleza apresentou o maior PIB *per capita*, passando de R\$11.557,62 em 2000 para R\$ 15.353,00 em 2010, representando um aumento de 32,8%. Outra informação relevante é que a região de Sobral apresentou o segundo maior PIB *per capita*. Por exemplo, o PIB *per capita* dessa região em 2000 foi de R\$ 4.903,77, enquanto em 2010 aumentou para R\$ 6.354,90, representando um crescimento de 29,6%. Já a região do Sertão de Inhamus apresentou os menores PIB e PIB *per capita*; onde o PIB *per capita* dessa região em 2000 foi de R\$ 1.363,97, passando para R\$ 1.778,55 em 2010, representando um aumento de 30,4%.

Tabela 38: PIB *per capita* das regiões de planejamento – Ceará.

Macrorregiões	PIB <i>per capita</i> 2000	PIB <i>per capita</i> 2010
Cariri	1.816,86	2.910,95
Centro Sul	1.406,11	1.903,17
Grande Fortaleza	11.557,62	15.353,00
Litoral Leste	1.522,76	1.770,41
Litoral Norte	1.675,23	2.209,23
Maciço de Baturité	1.682,74	2.298,71
Serra da Ibiapaba	1.516,86	1.959,28
Sertão Central	1.415,10	2.005,93
Sertão de Canindé	1.933,42	2.822,65
Sertão de Sobral	4.903,77	6.354,90
Sertão dos Crateús	2.257,23	3.122,47
Sertão dos Inhamuns	1.363,97	1.778,55

Vale do Curu	1.795,92	2.721,00
Vale do Jaguaribe	1.778,71	2.440,52

Fonte: IBGE. Elaboração dos autores.

A Tabela 39 apresenta a estatística descritiva dos PIBs *per capita* das regiões de planejamento do estado do Ceará para os anos 2000 e 2010. Em média, o PIB *per capita* apresentou aumento entre os anos 2000 e 2010, onde os valores máximos se referem à região da Grande Fortaleza. O PIB *per capita* médio passou de R\$ 1.973,31 em 2000 para R\$ 2.682,27 em 2010, representando um aumento de 35,9%.

Tabela 39: Estatística descritiva do PIB per capita das regiões de planejamento - Ceará.

Variáveis	Obs	Média	Desvio Padrão	Min	Max
pibpc2000	14	1.973.31	906.9932	1.363,97	11.557,62
pibpc2010	14	2.682,27	1168.399	1.770,41	15.353,00

Fonte: IBGE. Elaboração dos autores.

A Tabela 60, que se encontra nos Anexos, apresenta o PIB, população residente e PIB *per capita* dos municípios cearenses nos anos 2000 e 2010. Essas informações foram coletadas junto ao IBGE. Na grande maioria dos municípios cearenses, o PIB *per capita* aumentou entre os anos 2000 e 2010. Contudo, alguns municípios não alcançaram esse resultado, principalmente por causa do crescimento demográfico apresentado entre os anos 2000 e 2010.

A Tabela 40 apresenta a estatística descritiva das variáveis em nível municipal no estado do Ceará nos anos 2000 e 2010. A proporção de pobres teve uma média igual a 0,3826. Ou seja, a pobreza representa 38,26% da população dos municípios cearenses. A proporção de pobres no meio urbano (0,4666) foi menor do que no meio rural (0,5634). Com relação à renda familiar *per capita*, a média foi igual a R\$598,62, onde a renda no meio urbano (R\$628,63) foi quase duas vezes maior do que no meio rural (R\$319,49). A média do Índice de Gini nos municípios foi igual a 0,4863. Ou seja, 1% da população dos municípios detém 48,63% da renda total dos municípios. O Índice de Gini no meio urbano (0,5289) foi maior do que no meio rural (0,4870). Isso indica que a renda no meio urbano é mais concentrada do que no meio rural.

A proporção de pobres no meio rural (0,5634) foi maior do que no meio urbano (0,4666). Isto é, no meio rural, em média, 56,34% da população encontram-se em situação de pobreza ao longo do período analisado. Já com relação ao meio urbano, 46,66% da população encontram-se em situação de pobreza.

Comparando de forma geral o meio urbano com o meio rural, a situação no meio rural se apresenta mais crítica do que no meio urbano, já que apresentou, em média, uma maior proporção de pobres, maior

grau de desigualdade (concentração) de renda e menor renda média familiar *per capita*. Políticas voltadas para a geração de emprego e renda pode ser o caminho para amenizar essa situação no meio rural. Projeto São José e Programa de Combate a Pobreza Rural são exemplos de políticas públicas que mostraram sua eficácia nesse sentido; além de incentivos à agricultura, como o Agroamigo, Pronaf A e B principalmente.

Tabela 40: Estatística Descritiva das Variáveis – Municípios Cearenses – 2000-2010.

Variáveis	Média	Desv. Padrão	Min	Max	Num. Obs.
P₀ total	0,3826	0,2456	0,0447	0,7514	368
P₀ urbano	0,4666	0,3724	0,0299	0,9173	368
P₀ rural	0,5634	0,3681	0,0332	0,9831	368
R total	598,62	444,92	105,1000	2.940,18	368
R urbano	628,63	584,02	41,2200	2940,18	368
R rural	319,49	336,04	17,9100	996,32	368
G total	0,4863	0,0490	0,3456	0,6346	368
G urbano	0,5289	0,0725	0,3668	0,6979	368
G rural	0,4870	0,0574	0,3368	0,7493	368

Fonte: IBGE. Elaboração dos autores.

Com o intuito de investigar ainda mais a relação entre a renda, pobreza e desigualdade de renda, buscou-se investigar essa relação através do conceito de elasticidade da pobreza. O conceito de elasticidade mede a sensibilidade de uma variável em relação ao comportamento de outra variável no qual ela esteja relacionada. Nesse caso, buscou-se investigar o quanto o aumento do nível de renda e da redução da desigualdade pode contribuir para a redução da pobreza no estado do Ceará. Além disso, analisar qual estratégia seria mais eficiente para o combate à pobreza no estado: aumento do nível de renda, redução da desigualdade ou as duas alternativas juntas?

Assim, o conceito de elasticidade renda da pobreza (ER), que busca analisar o quanto o aumento do nível de renda familiar *per capita* pode contribuir para a redução da pobreza e da elasticidade da desigualdade da pobreza (ED), que busca analisar o quanto a redução da desigualdade pode contribuir para a redução da pobreza. A metodologia utilizada encontra-se no Apêndice.

A Tabela 41 apresenta as elasticidades renda e desigualdade da pobreza para o estado do Ceará. As estimativas para a obtenção das elasticidades encontram-se na Tabela 61 nos anexos. No caso da pobreza nas áreas totais, a elasticidade renda da pobreza (ER) foi igual a -1,1009. Isso indica que, um aumento de 1% no nível de renda média familiar *per capita* proporciona uma redução na proporção de pobres no estado do Ceará em 1,10%. Já no caso da elasticidade desigualdade da pobreza (ED), tem-se um valor igual a

2,4648; o que implica dizer que uma redução de 1% no Índice de Gini ocasiona uma redução na proporção de pobres no Ceará em 2,46%.

Com relação à extrema pobreza, nas áreas totais, a elasticidade renda da pobreza (ER) foi igual a -1,4058, onde um aumento de 1% no nível de renda familiar *per capita* proporciona uma redução na proporção de extrema pobreza no estado do Ceará em 1,40%. Já a elasticidade desigualdade da pobreza (ED) foi igual a 2,4094, indicando que uma redução em 1% no Índice de Gini ocasiona uma redução na proporção de extrema pobreza no estado do Ceará em 2,41%.

Outro ponto relevante é que, as elasticidades nas áreas urbanas e rurais e os coeficientes para as áreas urbanas são maiores (em valores absolutos) do que nas áreas rurais. Nesse sentido, a pobreza na área urbana é mais sensível aos fatores renda, desigualdade e educação do que nas áreas rurais.

Ademais, em todos os cenários, o coeficiente da elasticidade desigualdade da pobreza é maior (em valores absolutos) do que o coeficiente da elasticidade renda da pobreza. Esses resultados apontam para a possibilidade de que a redução da desigualdade tem mais impacto na queda dos níveis de pobreza que simplesmente o aumento da renda média. Uma possível explicação para isso é de que aumentos de renda são repassados de forma desproporcional (ou desigual) para a população pobre da região. Neste sentido, políticas de combate à pobreza através do crescimento seriam mais efetivas quando acompanhadas da redistribuição de renda, de acordo com Ravallion (1997, 2004), Marinho e Soares (2003), Bouguignon (2002), Barreto, França e Oliveira (2008) e Marinho, Linhares e Campelo (2011).

Tabela 41: Elasticidade renda (ER) e desigualdade (ED) da pobreza - Ceará

Variáveis	P ₀ total	P ₀ urbano	P ₀ rural	P ₀ exttotal	P ₀ exturbano	P ₀ extrural
ER	-1.1009	-1.5502	-0.8494	-1.4058	-1.5806	-1.2089
ED	2.4648	3.3589	1.0099	2.4094	2.3857	2.0811

Fonte: PNAD. Elaboração dos autores.

A Tabela 42 apresenta as elasticidades renda e desigualdade da pobreza para as regiões de planejamento do estado do Ceará. As estimativas para a obtenção das elasticidades encontram-se na Tabela 62 nos anexos. No caso da pobreza nas áreas totais, a elasticidade renda da pobreza (ER) foi igual a -0.8952. Isso indica que, um aumento de 1% no nível de renda média familiar *per capita* proporciona uma redução na proporção de pobres no estado do Ceará em 8,95%. Já no caso da elasticidade desigualdade da pobreza (ED), temos um valor igual a 1,8471; o que significa dizer que uma redução de 1% no Índice de Gini causa uma redução na proporção de pobres no Ceará em 1,85%.

Com relação à extrema pobreza, tem-se que nas áreas totais, a elasticidade renda da pobreza (ER) foi igual a -0,9216, onde um aumento de 1% no nível de renda familiar *per capita* proporciona uma redução na proporção de extrema pobreza no estado do Ceará em 9,2%. Já a elasticidade desigualdade da pobreza (ED) foi igual a 1,5421, indicando que uma redução em 1% no Índice de Gini ocasiona uma redução na proporção de extrema pobreza no estado em 1,54%.

Esses resultados indicam que, tanto para o estado do Ceará quanto para as regiões de planejamento, a redução dos níveis de pobreza poderá ser alcançada com aumento do nível de renda familiar *per capita* e redução da desigualdade de renda.

Tabela 42: Elasticidades renda e desigualdade da pobreza nas regiões de planejamento - Ceará

Variáveis	P ₀ total	P ₀ urbano	P ₀ rural	P ₀ exttotal	P ₀ exturbano	P ₀ extrural
ER	-0.8952	-0.6986	-0.4775	-0.9216	-0.7528	-0.5964
ED	1,8471	1.6095	1.4630	1.5421	1.3458	1.2543

Fonte: IBGE. Elaboração dos autores.

Na Tabela 63, em Anexo, encontram-se as elasticidades renda e desigualdade da pobreza para os municípios cearenses nos anos 2000 e 2010, nas áreas totais, meios urbano e rural. A metodologia utilizada para o cálculo das elasticidades também se encontra no Apêndice.

O município de Fortaleza, por exemplo, a elasticidade renda da pobreza (ER) no ano 2000 foi igual a -1,0784, indicando que um aumento de 1% no nível de renda familiar *per capita* proporciona uma redução da pobreza em 1,08%. Já em 2010, a mesma elasticidade foi igual a -2,2150, onde um aumento de 1% no nível de renda familiar *per capita* proporciona uma redução da pobreza em 2,21%. Ou seja, a pobreza em Fortaleza em 2010 tornou-se mais sensível às oscilações do nível de renda do que em 2000.

Com relação à elasticidade desigualdade da pobreza (ED) em Fortaleza, em 2000 foi igual a 1,8577, indica que uma redução no índice de Gini em 1% proporciona uma redução da pobreza em 1,86%. Já em 2010, foi igual a 3,2570, onde uma redução no índice de Gini em 1% implica uma redução da pobreza em 3,26%.

Ao comparar os resultados do ano 2000 com os de 2010, nota-se que a proporção de pobres do município de Fortaleza tornou-se mais sensível às oscilações do nível de renda e da redução da desigualdade de renda. Isso ocorreu em todos os 184 municípios cearenses. Possivelmente, isto decorre da estabilidade econômica vivenciada pela economia nacional e local, do ano 2010 comparado a 2000, em decorrência da redução das taxas de inflação combinada ao crescimento econômico e aumento real do salário mínimo. Outro fator importante nessa análise é o surgimento das políticas de transferência direta de renda (Programa

Bolsa Família, por exemplo), expansão das aposentadorias rurais, do Programa de Combate a Pobreza Rural (PCPR) e Projeto São José, que reduziram a vulnerabilidade econômica da população cearense (TABOSA et al, 2016; BARRETO e MENEZES, 2014). Assim, pode-se dizer que isso proporciona uma maior sensibilidade nos níveis de pobreza em relação às oscilações de renda e desigualdade.

Outro resultado importante encontrado aqui foi que as elasticidades renda e desigualdade da pobreza tiveram seus coeficientes maiores (em valores absolutos) nas áreas rurais do que nas áreas urbanas. Ou seja, as áreas rurais dos municípios cearenses são mais sensíveis às oscilações de renda e desigualdade de renda do que nas áreas urbanas.

6. ACESSO À ÁGUA ENCANADA, COLETA DE LIXO E ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Nesta seção foram utilizados os indicadores taxa de cobertura da população com acesso a água encanada, percentual da população com acesso à coleta de lixo e percentual de domicílios com cobertura de esgotamento sanitário. Esses indicadores são de grande relevância para se verificar as porções da população que possuem rede de água em sua residência, acesso a coleta de lixo e cobertura de esgotamento sanitário.

A Tabela 43 apresenta o indicador domicílios cobertos por Água Encanada, para o estado do Ceará, região Nordeste e Brasil entre os anos 1991 e 2015, tanto para as áreas urbanas e rurais. Essas informações foram coletadas junto a PNAD. Observou-se que, a situação é mais crítica nas áreas rurais. Como exemplo, no estado do Ceará, apenas 1,55% da população nas áreas rurais possuía água encanada em 1991. Ao comparar com a área urbana, no mesmo ano, 62,95% da população possuía água encanada. Já em 2015, o percentual da população rural com água encanada aumentou para 90,21%, enquanto na área urbana esse percentual também aumentou, passando para 96,18%.

Esse resultado do aumento considerável da taxa de cobertura da população com água encanada no meio rural tem como um dos principais fatores o subprojeto de abastecimento de água realizado pelo Projeto São José 2 que, a partir de 1999, passou a executar esse subprojeto em todo o estado do Ceará. Em 2001 a taxa de cobertura quase que dobra comparado ao ano 2000, provocando um crescimento contínuo ao longo dos anos posteriores. Contudo, a taxa de cobertura no meio rural no estado do Ceará é inferior à região Nordeste e ao Brasil.

No meio urbano, em 2015, 96,18% da população era atendida por água encanada, e esse percentual é superior ao da região Nordeste, mas inferior ao do Brasil. Nas áreas totais, em 2015, 93,28% da população eram atendidas por água encanada. Taxa essa superior à da região Nordeste e inferior à do Brasil.

Tabela 43: Taxa de cobertura da população com Água Encanada - Ceará, Nordeste e Brasil

Anos	Urbano			Rural			Total		
	Ceará	Nordeste	Brasil	Ceará	Nordeste	Brasil	Ceará	Nordeste	Brasil
1991	62,95	78,39	86,98	1,55	9,53	9,31	41,65	51,26	68,04
1992	69,39	80,62	88,32	0,4	12,5	12,35	43,47	54,19	71,62
1993	67,92	81,40	89,06	1,74	13,77	14,24	44,08	55,62	72,89
1995	70,83	83,66	89,81	0,94	16,59	16,73	46,24	58,83	74,52
1996	74,17	86,26	90,61	2,73	19,5	19,99	49,02	61,93	76,11
1997	73,44	85,1	90,64	4,17	19,69	19,67	50,28	61,38	76,19
1998	80,71	88,09	91,42	4,04	20,88	22,27	55,83	63,55	77,31
1999	83,06	88,77	91,93	7,41	25,27	25,10	58,10	65,63	78,35
2000	79,46	85,33	89,12	7,95	18,27	17,8	59,11	64,64	75,83
2001	83,62	87,76	90,97	14,63	20,33	20,94	66,02	67,85	79,71
2002	83,63	88,65	91,36	13,74	21,04	22,69	66,2	68,76	80,49
2003	86,76	88,50	91,44	25,56	26,43	25,68	71,88	70,40	81,13
2004	87,39	89,61	91,97	23,51	25,55	25,19	72,39	71,37	80,64
2005	87,64	90,21	91,98	26,63	28,09	26,76	72,80	72,05	80,78
2006	88,38	90,85	92,66	25,93	29,32	27,39	73,64	73,28	81,77
2007	92,69	92,2	96,44	41,53	41,22	61,11	80,74	77,81	90,44
2008	92,15	93,76	96,98	44,06	44,53	63,72	81,20	80,17	91,45
2009	93,79	93,72	97,20	54,30	49,33	66,18	84,93	81,61	92,11
2010	94,89	94,44	97,43	52,82	52,49	67,78	84,43	83,18	92,76
2011	95,99	95,16	97,66	51,34	55,65	69,37	83,92	84,75	93,40
2012	96,70	95,97	97,98	52,97	58,76	71,94	85,07	86,08	94,03
2013	96,92	95,92	98,06	57,02	59,33	72,92	86,14	86,17	94,23
2014	95,86	95,17	97,90	89,85	90,49	95,10	93,11	92,47	96,41
2015	96,18	95,49	98,18	90,21	90,56	96,01	93,28	93,12	97,43

Fonte: PNAD. Elaboração dos autores.

A Tabela 44 apresenta o percentual da população com acesso à coleta de lixo no Ceará, Nordeste e Brasil, no período de 1987 a 2015. As informações foram coletadas junto a PNAD. Observa-se que ao longo do período analisado, o percentual da população com acesso à coleta de lixo no Ceará sempre foi inferior ao percentual da região Nordeste e ao do Brasil. Contudo, os três cenários apresentam crescimento do percentual.

No estado do Ceará, em 1987, 28,74% da população tinham acesso à coleta de lixo. Já em 2015, esse percentual aumentou para 67,54%, representando um crescimento de 135%; enquanto que na região Nordeste esse crescimento foi de 92,97% e no Brasil de 39,85%. Ou seja, o Ceará apresentou a maior taxa de crescimento do percentual da população com acesso à coleta de lixo.

Tabela 44: Percentual da população com acesso à coleta de lixo – Ceará, Nordeste e Brasil

	CE	NE	BR
1987	28,74	35,42	58,99
1988	28,38	35,09	59,53
1989	34,21	39,03	62,31
1990	37,36	41,54	0,64
1991	22,04	40,66	32,27
1992	6,71	39,77	63,91
1993	11,53	22,48	69,28
1994	11,39	42,28	73,94
1995	11,24	62,08	78,60
1996	13,50	33,44	72,16
1997	16,76	42,75	38,14
1998	22,53	35,40	61,31
1999	22,06	50,87	79,43
2000	28,91	52,71	76,59
2001	35,75	54,54	73,75
2002	43,33	55,03	74,62
2003	56,70	57,25	76,35
2004	54,01	57,02	75,09
2005	55,41	59,16	76,55
2006	58,92	60,89	77,68
2007	58,32	62,18	78,18
2008	62,99	62,81	78,13
2009	64,94	64,75	80,97
2010	66,76	66,76	81,73
2011	68,58	68,77	82,49
2012	82,22	66,72	67,69
2013	67,96	69,96	83,01
2014	67,53	68,49	82,43
2015	67,54	68,35	82,50

Fonte: PNAD. Elaboração dos autores.

A Tabela 45 apresenta o percentual dos domicílios com cobertura de esgotamento sanitário para o estado do Ceará, região Nordeste e Brasil, entre os anos de 1987 a 2015. Essas informações foram coletadas junto a PNAD. Observa-se que, as três esferas (estadual, regional e nacional) apresentam crescimento desse percentual ao longo do período analisado. Contudo, o Ceará apresenta um percentual inferior ao do Brasil e ao do Nordeste (exceto os anos 2012 e 2015).

O estado do Ceará em 1987 apresentou 4,79% dos domicílios com esgotamento sanitário. Já em 2015, esse percentual aumentou para 38,80%, indicando um crescimento de 710%, superior à região Nordeste (295,88%) e ao Brasil (71,58%). Isso ocorreu em decorrência de políticas de saneamento básico (Sanear) realizada pelo governo estadual e pelas prefeituras municipais, que expandiram o acesso da população cearense ao esgotamento sanitário.

Tabela 45: Percentual de domicílios com cobertura de esgotamento sanitário - Ceará, Nordeste e Brasil

	CE	NE	BR
1987	4,79	9,71	34,03
1988	4,77	11,21	38,25
1989	4,34	11,78	39,30
1990	5,35	15,00	40,94
1991	3,12	26,77	46,15
1992	0,88	38,54	51,36
1993	2,47	49,66	58,06
1994	2,53	48,09	57,29
1995	2,58	46,52	56,52
1996	1,84	42,65	30,18
1997	1,61	33,27	54,66
1998	4,15	38,48	46,92
1999	6,04	34,75	61,59
2000	13,25	31,00	54,45
2001	20,46	27,24	47,30
2002	24,21	28,82	47,72
2003	24,19	29,89	48,90
2004	27,92	31,41	48,58
2005	23,99	30,08	48,41
2006	26,88	31,44	48,67
2007	28,84	32,31	51,21
2008	31,98	34,44	52,61
2009	32,88	32,79	52,52
2010	31,48	34,71	53,64
2011	30,08	36,62	54,75
2012	38,06	37,99	56,60
2013	36,96	37,85	57,66
2014	35,11	38,42	57,21
2015	38,80	38,44	58,39

Fonte: PNAD. Elaboração dos autores.

7. SEGURANÇA PÚBLICA

Nesta seção são apresentadas algumas variáveis referentes à segurança pública no estado do Ceará. A Tabela 46 apresenta algumas variáveis relevantes em termos de segurança pública no Estado do Ceará. A coluna dois apresenta o número de homicídios no estado, no período de 1987 a 2015. Na coluna três, o número de homicídios para indivíduos com idade entre 15 a 29 anos. Observa-se uma taxa média de crescimento anual de 8% (última linha da coluna três). As colunas quatro e cinco apresentam os números de homicídios femininos e masculino respectivamente. Vale ressaltar aqui que as informações dessa

variável, de 1987 a 2009, foram obtidas junto ao DATASUS. Já o período de 2010 a 2015 foram coletadas junto ao Atlas da Violência 2017¹⁰. A última linha dessa coluna apresenta a taxa média de crescimento anual do número de homicídios, sendo igual a 8,14%. Verifica-se um crescimento significativo do número de homicídios no estado do Ceará a partir de 2010. Em 1987 o número de homicídios foi de 430. Já em 2015, foi de 4.163, representando um aumento de 868%.

Analisando suas taxas médias de crescimento anual, a taxa de homicídios entre os homens são maiores que entre as mulheres. As colunas seis e sete apresentam o número de suicídios e suicídios de indivíduos com idade entre 15 a 29 anos, respectivamente. A taxa média de crescimento anual de suicídios no estado do Ceará entre 1987 e 2009 foi de 9,62%. As colunas oito e nove apresentam informações sobre o número de vítimas de acidente de trânsito e vítimas de acidente de trânsito de indivíduos com idade entre 15 a 29 anos, respectivamente. As taxas média de crescimento anual dessas duas variáveis também apresentaram aumentos no número de vítimas no trânsito (5,87% e 6,55%, respectivamente).

¹⁰. Mais detalhes ver http://www.ipea.gov.br/portal/images/170602_atlas_da_violencia_2017.pdf.

Tabela 46: Número de homicídios, por gênero, suicídios e vítimas de trânsito - Ceará¹¹.

Anos	Homicídio s ¹²	Homicídios (15-29 anos)	Homicídios feminino	Homicídios masculino	Suicídi os	Suicídios (15-29 anos)	Vítimas de acidente de trânsito	Vítimas de acidente de trânsito (15-29 anos)
1987	430	196	40	390	71	27	491	165
1988	506	244	35	471	75	32	614	196
1989	607	299	46	561	99	35	599	196
1990	554	253	45	509	113	46	666	187
1991	615	306	53	562	132	50	728	236
1992	544	269	42	500	129	43	694	222
1993	703	360	62	640	170	71	781	254
1994	630	306	58	568	138	51	802	258
1995	845	424	54	790	182	63	960	275
1996	881	440	85	788	261	106	1.130	359
1997	1.021	491	84	937	217	61	1.229	428
1998	941	472	56	884	266	98	1.064	371
1999	1.108	513	93	1.014	304	106	1.151	384
2000	1.229	615	107	1.121	273	108	1.267	404
2001	1.298	656	115	1.183	376	128	1.373	488
2002	1.443	730	124	1.319	459	155	1.525	512
2003	1.560	767	103	1.457	420	171	1.586	541
2004	1.538	802	119	1.419	455	165	1.666	559
2005	1.699	939	141	1.550	539	194	1.766	601
2006	1.792	941	133	1.660	492	164	1.704	603
2007	1.933	1.067	126	1.810	523	181	1.734	626

¹¹Apenas o número de homicídio está com o período completo de informações. As demais variáveis o DATASUS disponibiliza até 2009..

¹² Homicídios foi construído com informações de 1987 a 2009 pelo DATASUS. Já o período de 2010 a 2015 utilizou-se informações do Atlas da Violência 2017.

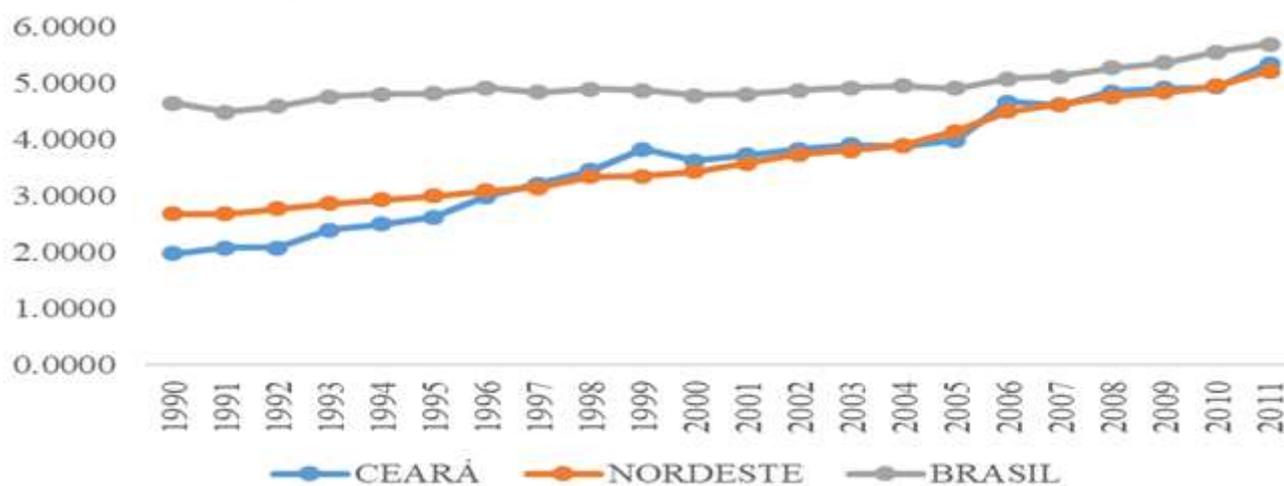
2008	2.019	1.137	118	1.913	542	173	1.756	635
2009	2.165	1.198	138	2.026	499	160	1.597	602
2010	2.688							
2011	2.792							
2012	3.841							
2013	4.473							
2014	4.626							
2015	4.163							

Tx.								
Cresc.	8,14	8,00	6,42	7,41	9,62	8,94	5,87	6,55

Fonte: DATASUS e Atlas da Violência 2017. Elaboração dos autores.

A Figura 15 representa a taxa de mortalidade total, compreendida pela quantidade de óbitos a cada 1000 habitantes no Ceará, Nordeste e Brasil, entre os anos de 1990 a 2011. Verifica-se que a taxa de mortalidade do estado do Ceará chega a superar a taxa da região Nordeste em alguns anos, como em 2006 e 2007. Nos anos finais da análise, a taxa de mortalidade chega a superar o valor obtido no Nordeste e se aproxima da taxa de mortalidade do Brasil.

Figura 15 – Taxa de Mortalidade Total - Ceará, Nordeste e Brasil.



Fonte: Atlas da Violência. Elaboração dos autores.

8. DESENVOLVIMENTO REGIONAL

Nesta seção serão apresentados alguns indicadores de desenvolvimento regional nas 14 regiões de planejamento do estado do Ceará¹³. Esses indicadores são: Índice de Gini, percentual de participação do FPM do Estado, Índice de Gini dos repasses do FPM, Índice de Gini dos repasses do ICMS, Quociente Locacional. Em seguida, será apresentada a evolução do IDH no Ceará, Nordeste e Brasil.

A Tabela 47 apresenta o índice de Gini nas 14 regiões de planejamento do estado do Ceará nos anos 1991, 2000 e 2010. Esse indicador foi calculado através das rendas dos indivíduos residentes nos municípios que compõem cada região. Os dados sobre renda foram coletados junto ao CENSO-IBGE, dado que os dados da PNAD são em nível estadual, não sendo assim possível extrair essas informações para os municípios. A última linha da tabela apresenta a variação percentual entre os anos de 2010 (último CENSO-IBGE) e 1991 (primeiro CENSO-IBGE observado).

Nessa variação, verifica se houve, na região, aumento (variação positiva) ou não (variação negativa) da desigualdade de renda. A região da Grande Fortaleza apresentou a maior variação positiva (18,48%), indicando um aumento da desigualdade de renda dentro da região; seguido das regiões do Litoral Norte (15,53%), Sobral (11,53%), Canindé (10,84%) e Curu (10,60%). Por outro lado, a região do Vale do Jaguaribe apresentou a maior variação negativa (-6,50%), indicando uma redução da desigualdade de renda na região; seguido das regiões Centro sul (-5,33%) e Sertão Central (-5,29%).

Tomando como exemplo a região da Grande Fortaleza, em 1991, o índice de Gini foi igual a 0,5048, indicando que 1% dos mais ricos da região detinham 50,48% de toda a renda da região. Já em 2010, esse indicador foi igual a 0,5981, onde 1% dos mais ricos detinham 59,81% de toda a renda da região.

¹³ Mais detalhes sobre as regiões de planejamento do Estado do Ceará em <http://www.ipece.ce.gov.br/index.php/2017-07-17-19-07-07>

Tabela 47: Índice de Gini nas Regiões de Planejamento do Ceará.

Anos	Cariri	Centro Sul	Grande Fortaleza	Litoral Leste	Litoral Norte	Maciço de Baturité	Serra da Ibiapaba	Sertão Central	Sertão de Canindé	Sertão de Sobral	Sertão dos Crateús	Sertão dos Inhamuns	Vale do Curu	Vale do Jaguaribe
1991	0,5610	0,5816	0,5048	0,4966	0,4928	0,4964	0,5368	0,5630	0,4986	0,4955	0,5430	0,5475	0,4962	0,5393
2000	0,6224	0,5898	0,6685	0,5937	0,6233	0,5636	0,6206	0,5626	0,5749	0,6250	0,5914	0,6091	0,5732	0,5812
2010	0,5534	0,5506	0,5981	0,5095	0,5693	0,5100	0,5669	0,5332	0,5527	0,5526	0,5574	0,5443	0,5488	0,5042
Var. % (2010-1991)	-1,36	-5,33	18,48	2,59	15,53	2,74	5,61	-5,29	10,84	11,53	2,64	-0,59	10,6	-6,5

Fonte: CENSO. Elaboração dos autores.

A Tabela 48 apresenta o percentual da participação de cada região de planejamento no FPM para o período entre 1997 a 2017. Essas informações foram coletadas junto ao IPECE. A última linha da coluna apresenta a média da participação de cada região de planejamento ao longo do período analisado. Observa-se que a região da Grande Fortaleza possui o maior percentual de participação (32,07%), seguido da região do Cariri (12,86%). Por outro lado, a região do Sertão dos Inhamuns apresentou a menor participação (2,01%), acompanhada da região do Litoral Leste (2,61%).

Tabela 48: Percentual da participação (%) de cada região do FPM – Ceará (Regiões de Planejamento).

PARTICIPAÇÃO DE CADA REGIÃO NO FPM														
	Cariri	Centro Sul	Grande Fortaleza	Litoral Leste	Litoral Norte	Maciço de Baturité	Serra da Ibiapaba	Sertão Central	Sertão de Canindé	Sertão de Sobral	Sertão dos Crateús	Sertão dos Inhamuns	Vale do Curu	Vale do Jaguaribe
1997	13,06%	5,55%	32,85%	2,47%	5,01%	4,34%	4,10%	5,61%	2,71%	6,21%	5,79%	2,05%	4,64%	5,61%
1998	12,97%	5,52%	32,84%	2,52%	4,98%	4,38%	4,14%	5,58%	2,76%	6,18%	5,82%	2,04%	4,62%	5,64%
1999	12,88%	5,37%	32,45%	2,49%	5,04%	4,24%	4,24%	5,37%	2,69%	7,48%	5,59%	2,02%	4,57%	5,56%
2000	13,30%	5,41%	30,67%	2,66%	5,27%	4,34%	4,48%	5,40%	2,73%	7,53%	5,60%	2,10%	4,80%	5,71%

2001	13,25%	5,51%	30,83%	2,63%	5,26%	4,32%	4,43%	5,40%	2,72%	7,43%	5,61%	2,09%	4,81%	5,70%
2002	13,23%	5,56%	30,76%	2,54%	5,33%	4,27%	4,40%	5,38%	2,70%	7,49%	5,61%	2,10%	4,88%	5,76%
2003	13,01%	5,36%	32,42%	2,46%	5,18%	4,13%	4,28%	5,21%	2,59%	7,54%	5,38%	2,04%	4,78%	5,63%
2004	12,88%	5,31%	32,53%	2,51%	5,23%	4,25%	4,35%	5,14%	2,65%	7,40%	5,36%	2,03%	4,78%	5,59%
2005	12,82%	5,26%	32,94%	2,59%	5,21%	4,10%	4,36%	5,12%	2,66%	7,28%	5,22%	2,00%	4,90%	5,55%
2006	12,82%	5,28%	33,04%	2,64%	5,27%	4,06%	4,37%	5,05%	2,64%	7,26%	5,14%	2,00%	4,90%	5,51%
2007	12,75%	5,26%	33,26%	2,63%	5,37%	4,07%	4,35%	4,99%	2,62%	7,26%	5,05%	1,99%	4,94%	5,46%
2008	12,54%	5,25%	33,07%	2,63%	5,25%	4,12%	4,36%	5,25%	2,75%	7,17%	5,19%	1,97%	4,89%	5,55%
2009	12,57%	5,21%	32,77%	2,60%	5,39%	4,14%	4,56%	5,27%	2,72%	7,07%	5,27%	1,95%	4,91%	5,56%
2010	12,51%	5,22%	33,15%	2,58%	5,40%	4,17%	4,52%	5,22%	2,70%	7,00%	5,22%	1,94%	4,87%	5,51%
2011	12,61%	5,26%	33,33%	2,57%	5,38%	4,15%	4,50%	5,09%	2,69%	7,12%	5,03%	1,93%	4,91%	5,44%
2012	12,58%	5,25%	33,45%	2,57%	5,36%	4,14%	4,49%	5,07%	2,68%	7,09%	5,01%	1,92%	4,96%	5,42%
2013	12,98%	5,50%	30,48%	2,69%	5,63%	4,34%	4,71%	5,38%	2,81%	7,23%	5,26%	2,02%	5,20%	5,75%
2014	12,85%	5,46%	30,62%	2,79%	5,64%	4,31%	4,79%	5,34%	2,79%	7,21%	5,34%	2,00%	5,16%	5,70%
2015	12,85%	5,46%	30,58%	2,79%	5,65%	4,31%	4,80%	5,34%	2,79%	7,20%	5,34%	2,00%	5,16%	5,71%
2016	12,79%	5,44%	30,64%	2,78%	5,68%	4,29%	4,78%	5,32%	2,78%	7,23%	5,32%	2,06%	5,20%	5,68%
2017	12,76%	5,46%	30,80%	2,76%	5,76%	4,26%	4,74%	5,28%	2,76%	7,30%	5,28%	2,04%	5,16%	5,64%
Média	12,86%	5,38%	32,07%	2,61%	5,35%	4,23%	4,46%	5,28%	2,71%	7,18%	5,35%	2,01%	4,91%	5,60%

Fonte: IPECE. Elaboração dos autores.

A Tabela 49 apresenta o Índice de Gini dos repasses do FPM nas regiões de planejamento do estado do Ceará, no período de 1997 a 2017. Os dados foram conseguidos junto ao IPECE. Esse indicador foi calculado através de todos os repasses do FPM para cada região, variando de 0 a 1. Isto quer dizer que quanto mais próximo de 1, maior é a concentração dos repasses no município de maior renda dentro da região. E quanto mais próximo de 0, menor o grau de concentração do repasse do FPM ao município de maior renda.

A última linha da tabela apresenta a taxa média de crescimento anual do Índice de Gini de cada região. Verifica-se que a região que apresentou a maior taxa de crescimento foi a região do Sertão de Sobral (0,75% ao ano). Isso implica dizer que aumentou o nível de concentração dos repasses do FPM para o

município de maior renda na região (no caso o município de Sobral). Por outro lado a região do Sertão dos Crateús apresentou a maior redução (-1% ao ano), reduzindo assim o nível de concentração dos repasses do FPM nessa região.

Tabela 49: Índice de Gini dos repasses do FPM – Ceará (Regiões de Planejamento).

Ano	Cariri	Centro Sul	Grande Fortaleza	Litoral Leste	Litoral Norte	Maciço de Baturité	Serra da Ibiapaba	Sertão Central	Sertão de Canindé	Sertão de Sobral	Sertão do Crateús	Sertão dos Inhamuns	Vale do Curu	Vale do Jaguaribe
1997	0,3441	0,2559	0,7066	0,2745	0,2158	0,1752	0,1405	0,2432	0,2482	0,2271	0,2532	0,2118	0,2370	0,2437
1998	0,3417	0,2559	0,6988	0,2582	0,2158	0,1728	0,1385	0,2432	0,2246	0,2271	0,2427	0,2118	0,2370	0,2497
1999	0,3385	0,2511	0,6959	0,2493	0,2113	0,1685	0,1488	0,2439	0,2210	0,3615	0,2333	0,2096	0,2384	0,2544
2000	0,3325	0,2484	0,6701	0,2403	0,2197	0,1718	0,1483	0,2449	0,2174	0,3492	0,2234	0,2075	0,2427	0,2650
2001	0,3317	0,2470	0,6690	0,2306	0,2114	0,1711	0,1483	0,2459	0,2190	0,3469	0,2306	0,2136	0,2463	0,2609
2002	0,3324	0,2505	0,6617	0,2484	0,2081	0,1703	0,1492	0,2479	0,2202	0,3526	0,2388	0,2222	0,2475	0,2568
2003	0,3414	0,2515	0,6812	0,2464	0,2090	0,1666	0,1492	0,2556	0,2194	0,3784	0,2358	0,2246	0,2444	0,2641
2004	0,3375	0,2526	0,6768	0,2399	0,2010	0,1673	0,1596	0,2551	0,2379	0,3743	0,2215	0,2267	0,2439	0,2671
2005	0,3416	0,2487	0,6797	0,2291	0,2093	0,1742	0,1574	0,2498	0,2378	0,3787	0,2184	0,2290	0,2498	0,2762
2006	0,3437	0,2586	0,6731	0,2188	0,2110	0,1763	0,1574	0,2518	0,2414	0,3842	0,2153	0,2313	0,2496	0,2797
2007	0,3437	0,2605	0,6735	0,2175	0,1891	0,1714	0,1574	0,2499	0,2450	0,3789	0,2133	0,2323	0,2535	0,2834
2008	0,3369	0,2605	0,6745	0,2234	0,1959	0,1516	0,1553	0,2518	0,2174	0,3763	0,2051	0,2303	0,2541	0,2753
2009	0,3406	0,2605	0,6731	0,2234	0,1896	0,1560	0,1443	0,2576	0,2174	0,3732	0,2057	0,2303	0,2440	0,2681
2010	0,3378	0,2610	0,6727	0,2234	0,1986	0,1539	0,1443	0,2576	0,2174	0,3724	0,2057	0,2303	0,2440	0,2681
2011	0,3345	0,2650	0,6723	0,2234	0,1986	0,1539	0,1443	0,2600	0,2174	0,3504	0,2183	0,2303	0,2520	0,2709
2012	0,3343	0,2650	0,6714	0,2234	0,1986	0,1539	0,1443	0,2600	0,2174	0,3500	0,2183	0,2303	0,2461	0,2709
2013	0,3242	0,2650	0,6289	0,2234	0,1986	0,1539	0,1443	0,2675	0,2174	0,3329	0,2183	0,2303	0,2461	0,2780
2014	0,3232	0,2650	0,6307	0,2356	0,2073	0,1539	0,1407	0,2675	0,2174	0,3344	0,1993	0,2303	0,2461	0,2780
2015	0,3222	0,2650	0,6285	0,2356	0,2073	0,1539	0,1407	0,2675	0,2174	0,3327	0,1993	0,2303	0,2461	0,2780
2016	0,3221	0,2650	0,6283	0,2414	0,2073	0,1539	0,1407	0,2675	0,2174	0,3368	0,1993	0,2118	0,2519	0,2780
2017	0,3251	0,2722	0,6315	0,2414	0,1964	0,1539	0,1407	0,2675	0,2174	0,3345	0,1993	0,2118	0,2519	0,2780

Tx Cresc	-0,25	0,38	-0,48	-0,5	-0,39	-0,77	-0,21	0,53	-0,32	0,75	-1	0,29	0,2	0,52
----------	-------	------	-------	------	-------	-------	-------	------	-------	------	----	------	-----	------

Fonte: IPECE. Elaboração dos autores.

A Tabela 50 apresenta o Índice de Gini dos repasses do ICMS nas regiões de planejamento do estado do Ceará, no período de 2006 a 2016. Os dados foram coletados junto ao IPECE. Esse indicador foi calculado através de todos os repasses do ICMS para cada região, variando de 0 a 1. Quanto mais próximo de 1, maior é a concentração dos repasses no município de maior renda dentro da região. Já quanto mais próximo de 0, menor o grau de concentração do repasse do ICMS ao município de maior renda.

Verificou-se que a região da Grande Fortaleza apresentou o maior grau de concentração em relação aos demais, seguido das regiões da Serra da Ibiapaba e Sertão de Sobral. Já a região do Maciço de Baturité apresentou o menor grau de concentração. A última linha da tabela apresenta a taxa média de crescimento anual desse indicador ao longo do período analisado. A região do Maciço de Baturité apresentou a maior taxa média de crescimento anual (2,98% ao ano), enquanto que a região do Vale do Curu apresentou a maior taxa de redução (-3,08% ao ano).

Tabela 50: Índice de Gini dos repasses do ICMS – Ceará (Regiões de Planejamento).

Anos	Cariri	Centro Sul	Grande Fortaleza	Litoral Leste	Litoral Norte	Maciço de Baturité	Serra da Ibiapaba	Sertão Central	Sertão de Canindé	Sertão de Sobral	Sertão dos Crateús	Sertão dos Inhamuns	Vale do Curu	Vale do Jaguaribe
2006	0,4409	0,2893	0,7934	0,2979	0,5962	0,1141	0,6832	0,5409	0,2676	0,6771	0,1591	0,1605	0,3333	0,3012
2007	0,4125	0,2661	0,8003	0,2919	0,6083	0,1112	0,7095	0,5499	0,1470	0,6974	0,1608	0,1428	0,3033	0,2989
2008	0,4167	0,2653	0,7956	0,3085	0,6081	0,0850	0,7054	0,5219	0,1485	0,6511	0,1647	0,1390	0,3122	0,3486
2009	0,4079	0,3070	0,7850	0,2299	0,5868	0,1514	0,6893	0,5631	0,1388	0,6418	0,2126	0,1658	0,3014	0,3625
2010	0,3853	0,2603	0,7871	0,2515	0,5908	0,0765	0,6784	0,5515	0,0927	0,5811	0,1646	0,1255	0,2827	0,3377
2011	0,3723	0,2335	0,7875	0,2720	0,5507	0,1051	0,6824	0,5216	0,1375	0,5909	0,1503	0,1149	0,2989	0,3129
2012	0,3695	0,2958	0,7905	0,3049	0,5809	0,0707	0,6708	0,5217	0,1219	0,5746	0,1277	0,1472	0,2470	0,3191
2013	0,3559	0,2443	0,7799	0,2646	0,5592	0,0990	0,6740	0,5008	0,1321	0,5926	0,1505	0,1727	0,2832	0,3096
2014	0,4044	0,3665	0,7861	0,3189	0,5484	0,0758	0,6451	0,4649	0,4249	0,5265	0,2387	0,2029	0,3095	0,3268
2015	0,4136	0,2835	0,7793	0,3205	0,5130	0,1594	0,6469	0,4484	0,1656	0,5473	0,1808	0,1967	0,2756	0,3153

2016	0,4569	0,2646	0,7616	0,3387	0,4467	0,2123	0,6434	0,4753	0,2162	0,5344	0,1572	0,2428	0,1936	0,3014
TX de crescimento	-0,20	0,41	-0,32	1,44	-2,32	2,98	-0,90	-1,91	2,49	-2,69	0,52	4,30	-3,08	-0,32

Fonte: IPECE. Elaboração dos autores.

As Tabelas 51 a 55 serão apresentados os resultados do Quociente Locacional (QL) para diversos setores da economia (agropecuária, indústria, comércio, serviços e construção) cearense nas regiões de planejamento do estado do Ceará. Todas as informações para a construção desses indicadores foram obtidas na RAIS.

O Quociente Locacional (QL) serve para determinar se um município em particular possui especialização em uma atividade específica. Ele é a razão entre duas estruturas econômicas: no numerador tem-se a "economia" em estudo e no denominador uma "economia de referência". A fórmula de cálculo é a seguinte:

$$QL = \frac{\frac{E_j^i}{E_j}}{\frac{E_{BR}^i}{E_{BR}}} \quad (1)$$

onde:

E_j^i = Emprego da atividade industrial i na região j ;

E_j = Emprego industrial total na região j ;

E_{BR}^i = Emprego da atividade industrial i no Estado;

E_{BR} = Emprego industrial Total no Estado.

Assim, existe especialização da atividade i na região j , caso seu QL fosse superior a um. Ou seja, $QL > 1$.

A Tabela 51 apresenta os resultados do Quociente Locacional-QL para as regiões de planejamento no estado do Ceará, no setor de comércio entre os anos de 1996 e 2016. Observa-se que na região da Grande Fortaleza, em todos os anos, o referido coeficiente foi maior do que 1, indicando que essa região é especialista nesse setor. Verifica-se também que nas regiões do Cariri e Centro Sul, esse coeficiente passa a ser maior do que 1 a partir de 2002. Já na região da Serra da Ibiapaba o Quociente Locacional é maior do que 1 de 1996 até 2001. Depois, esse coeficiente volta a ser maior do que 1 em 2010 e se estabelece até 2016. Isso ocorre em decorrência do grande comércio existente nos municípios de Tianguá e Guaraciaba do Norte. Nas demais regiões esse coeficiente mostrou-se ser inferior a 1, indicando que as mesmas não são especializadas no comércio.

A última linha da tabela apresenta a média de cada região ao longo do período analisado, onde as regiões que se mostraram especialistas no setor de comércio foram: Cariri (1,02), Centro Sul (1,03), Grande Fortaleza (1,08) e Serra da Ibiapaba (1,14).

Tabela 51: Quociente Locacional no setor de comércio nas Regiões de planejamento no Ceará.

Ano	Cariri	Centro Sul	Grande Fortaleza	Litoral Leste	Litoral Norte	Maciço de Baturité	Serra da Ibiapaba	Sertão Central	Sertão de Canindé	Sertão de Sobral	Sertão dos Crateús	Sertão dos Inhamuns	Vale do Curu	Vale do Jaguaribe
1996	0,45	0,44	1,16	0,12	0,82	0,33	1,45	0,45	0,21	0,22	0,79	0,88	0,99	0,27
1997	0,38	0,53	1,13	0,17	1,52	0,35	1,32	0,41	0,22	0,31	0,86	0,91	0,86	0,31
1998	0,43	0,50	1,17	0,17	0,79	0,41	1,46	0,43	0,23	0,27	0,89	0,90	0,90	0,38
1999	0,44	0,57	1,14	0,16	0,77	0,64	1,53	0,51	0,27	0,32	0,71	0,78	0,84	0,93
2000	0,50	0,66	1,14	0,28	0,93	0,49	1,54	0,48	0,37	0,31	0,74	0,69	0,91	0,70
2001	0,52	0,65	1,15	0,27	0,90	0,46	1,53	0,52	0,34	0,30	0,69	1,06	0,95	0,52
2002	1,20	1,14	1,10	0,79	0,27	0,45	0,63	0,65	0,46	0,85	0,52	0,30	0,60	0,81
2003	1,29	1,32	1,08	0,62	0,49	0,32	0,82	0,80	0,50	0,65	0,73	0,65	0,52	0,76
2004	1,28	1,22	1,10	0,68	0,43	0,28	0,89	0,80	0,66	0,61	0,70	0,47	0,46	0,70
2005	1,34	1,24	1,09	0,67	0,44	0,30	0,85	0,81	0,63	0,66	0,69	0,47	0,42	0,71

2006	1,31	1,17	1,08	0,65	0,41	0,60	0,92	0,79	0,66	0,72	0,64	0,52	0,45	0,71
2007	1,21	1,06	1,09	0,69	0,37	0,58	0,95	0,81	0,56	0,69	0,66	0,51	0,48	0,65
2008	1,20	1,10	1,08	0,73	0,35	0,64	0,93	0,80	0,67	0,79	0,62	0,53	0,49	0,67
2009	1,23	1,15	1,06	0,84	0,44	0,65	0,92	0,88	0,69	0,71	0,71	0,57	0,53	0,74
2010	1,23	1,16	1,04	0,83	0,49	0,60	1,10	0,87	0,71	0,81	0,68	0,58	0,57	0,88
2011	1,23	1,25	1,04	0,80	0,49	0,62	0,98	0,88	0,79	0,87	0,73	0,65	0,60	0,84
2012	1,23	1,28	1,03	0,85	0,47	0,62	1,19	0,86	0,71	0,88	0,75	0,72	0,60	0,90
2013	1,25	1,40	1,01	0,99	0,53	0,73	1,33	0,91	0,79	0,89	0,85	0,70	0,55	0,92
2014	1,20	1,24	1,03	0,88	0,54	0,69	1,26	0,91	0,77	0,87	0,82	0,66	0,55	0,87
2015	1,26	1,20	1,01	0,91	0,55	0,74	1,21	0,94	0,82	0,88	0,86	0,66	0,58	1,01
2016	1,23	1,27	1,01	0,96	0,59	0,76	1,17	0,98	0,83	0,89	0,86	0,66	0,57	1,03
Média	1,02	1,03	1,08	0,62	0,60	0,54	1,14	0,74	0,57	0,64	0,74	0,66	0,64	0,73

Fonte: RAIS. Elaboração dos autores.

A Tabela 52 apresenta os resultados do Quociente Locacional para as regiões de planejamento no estado do Ceará, no setor de indústria entre os anos de 1996 e 2016. A última linha da tabela apresenta a média de cada região ao longo do período analisado. As regiões que se mostraram especialistas no setor industrial foram: Sertão Central (1,07) e Sertão de Sobral (1,73). Nesta última, destaca-se o grande avanço industrial no município de Sobral a partir dos anos 2001. Enquanto que o Sertão de Inhamus apresenta os piores resultados do quociente locacional para o setor industrial, principalmente a partir de 2002.

Tabela 52: Quociente Locacional no setor de indústria nas Regiões de planejamento no Ceará.

Ano	Cariri	Centro Sul	Grande Fortaleza	Litoral Leste	Litoral Norte	Maciço de Baturité	Serra da Ibiapaba	Sertão Central	Sertão de Canindé	Sertão de Sobral	Sertão dos Crateús	Sertão dos Inhamuns	Vale do Curu	Vale do Jaguaribe
1996	0,96	1,26	0,89	0,13	1,31	0,80	0,85	2,54	0,07	0,87	0,29	0,83	1,77	0,30
1997	0,77	1,14	0,87	0,29	1,59	0,80	0,93	2,49	0,19	0,88	0,36	0,79	2,12	0,34
1998	0,76	0,92	0,81	0,26	1,89	0,81	1,09	2,76	0,28	0,68	0,39	1,58	2,16	0,23
1999	0,75	0,94	0,84	0,22	1,80	0,99	1,10	2,43	0,32	0,86	0,35	1,91	2,09	0,28
2000	0,82	1,25	0,80	0,25	1,58	0,81	1,17	2,47	0,39	0,89	0,33	2,10	1,96	1,21
2001	0,80	1,12	0,79	0,25	1,74	1,32	1,18	2,67	0,40	0,77	0,29	0,99	2,14	0,51
2002	0,99	0,74	1,05	1,29	0,29	0,34	0,25	0,26	0,29	2,66	0,15	0,07	1,50	0,65
2003	0,98	0,74	1,01	1,02	0,49	0,24	0,26	0,30	0,47	2,15	0,21	0,13	1,56	1,05
2004	0,99	0,72	1,01	1,07	0,50	0,21	0,29	0,34	0,25	2,10	0,19	0,07	1,55	1,04
2005	0,97	0,71	1,03	0,88	0,47	0,22	0,36	0,35	0,21	2,03	0,23	0,09	1,55	0,96
2006	1,03	0,72	1,02	0,86	0,38	0,43	0,30	0,42	0,40	1,99	0,43	0,09	1,38	0,95
2007	1,02	0,74	1,02	0,87	0,41	0,41	0,21	0,52	0,32	2,00	0,30	0,09	1,38	1,03
2008	0,99	0,71	1,05	0,76	0,42	0,48	0,21	0,52	0,36	1,80	0,26	0,05	1,40	1,02
2009	1,06	0,68	1,00	0,66	0,42	0,51	0,18	0,45	0,21	2,26	0,28	0,05	1,38	1,06
2010	1,05	0,82	1,02	0,64	0,48	0,43	0,16	0,49	0,25	2,07	0,29	0,08	1,19	1,22
2011	1,09	0,86	1,00	0,71	0,54	0,46	0,36	0,53	0,32	2,01	0,36	0,15	1,33	1,30
2012	1,09	0,84	0,99	0,76	0,50	0,49	0,20	0,52	0,34	2,08	0,39	0,18	1,53	1,28
2013	1,09	0,90	0,97	0,75	0,56	0,56	0,23	0,57	0,41	2,16	0,45	0,18	1,47	1,32
2014	1,03	0,77	0,99	0,70	0,63	0,50	0,27	0,58	0,55	2,01	0,46	0,23	1,44	1,28
2015	1,06	0,80	0,98	0,74	0,80	0,50	0,29	0,63	0,63	2,00	0,43	0,15	1,60	1,44
2016	1,05	0,80	0,97	0,76	0,73	0,52	0,31	0,68	0,72	1,97	0,49	0,22	1,82	1,38
Média	0,97	0,87	0,96	0,66	0,84	0,56	0,49	1,07	0,35	1,73	0,33	0,48	1,63	0,94

Fonte: RAIS. Elaboração dos autores.

A Tabela 53 apresenta os resultados do Quociente Locacional para as regiões de planejamento no estado do Ceará, no setor de serviços entre os anos de 1996 e 2016. Na média calculada do quociente locacional de cada região ao longo do período analisado (última linha da tabela), apenas as regiões do Litoral Leste (0,97), Sertão de Sobral (0,93), Vale do Curu (0,85) e Vale do Jaguaribe (0,98) não se mostraram ser especialistas nesse segmento, apesar das médias serem próximas de 1 e que em alguns anos essas regiões mostraram esse quociente superior a 1. Esse resultado já era o esperado devido ao fato desse setor ser o responsável pela maior parcela do PIB dos municípios cearenses.

Tabela 53: Quociente Locacional no setor de serviços nas Regiões de planejamento no Ceará.

Ano	Cariri	Centro Sul	Grande Fortaleza	Litoral Leste	Litoral Norte	Maciço de Baturité	Serra da Ibiapaba	Sertão Central	Sertão de Canindé	Sertão de Sobral	Sertão dos Crateús	Sertão dos Inhamuns	Vale do Curu	Vale do Jaguaribe
1996	1,07	1,08	1,00	1,54	0,94	1,28	0,97	0,62	1,35	1,21	1,27	1,07	0,77	1,42
1997	1,12	1,10	1,01	1,52	0,72	1,29	0,95	0,65	1,28	1,22	1,25	1,14	0,66	1,46
1998	1,11	1,15	1,03	1,49	0,76	1,18	0,89	0,58	1,43	1,25	1,19	0,87	0,64	1,40
1999	1,12	1,15	1,02	1,51	0,78	1,07	0,85	0,63	1,42	1,24	1,23	0,79	0,67	1,28
2000	1,12	1,03	1,04	1,51	0,79	1,19	0,84	0,60	1,36	1,26	1,11	0,71	0,69	1,01
2001	1,05	1,08	1,04	1,40	0,77	1,00	0,86	0,57	1,30	1,29	0,99	1,04	0,68	1,25
2002	1,00	1,01	1,00	0,98	1,02	1,01	1,01	1,01	1,02	0,98	1,02	1,02	1,00	1,00
2003	1,02	1,08	0,99	0,65	1,21	1,48	1,13	1,28	1,27	0,74	1,39	1,44	0,93	0,89
2004	1,01	1,12	0,98	0,68	1,23	1,52	1,14	1,28	1,35	0,75	1,39	1,53	0,93	0,85
2005	1,00	1,12	0,97	0,75	1,28	1,54	1,16	1,28	1,27	0,77	1,39	1,54	0,96	0,84
2006	0,98	1,14	0,98	0,74	1,37	1,35	1,13	1,23	1,28	0,77	1,35	1,54	1,01	0,83
2007	1,02	1,16	0,98	0,78	1,37	1,36	1,08	1,22	1,16	0,80	1,39	1,53	1,03	0,81
2008	1,03	1,16	0,97	0,78	1,39	1,32	1,09	1,21	1,32	0,85	1,42	1,52	0,99	0,83
2009	1,01	1,16	0,99	0,72	1,39	1,34	1,09	1,14	1,45	0,70	1,46	1,49	0,91	0,89
2010	1,02	1,12	0,98	0,83	1,35	1,35	1,12	1,17	1,43	0,77	1,47	1,47	0,89	0,90
2011	1,01	1,07	0,98	0,80	1,32	1,33	1,07	1,13	1,38	0,80	1,43	1,45	0,86	0,88
2012	0,99	1,06	0,99	0,81	1,31	1,31	1,09	1,15	1,37	0,79	1,39	1,35	0,89	0,85

2013	0,98	1,00	1,00	0,66	1,30	1,29	1,03	1,08	1,33	0,76	1,33	1,38	0,92	0,82
2014	1,02	0,99	1,00	0,77	1,26	1,32	1,04	1,08	1,28	0,83	1,31	1,44	0,83	0,87
2015	0,99	1,00	1,01	0,71	1,15	1,24	1,02	1,09	1,23	0,85	1,28	1,42	0,81	0,77
2016	0,98	0,94	1,02	0,75	1,15	1,17	1,00	0,98	1,19	0,84	1,22	1,37	0,84	0,80
Média	1,03	1,08	1,01	0,97	1,14	1,28	1,03	1,00	1,31	0,93	1,30	1,29	0,85	0,98

Fonte: RAIS. Elaboração dos autores.

A Tabela 54 apresenta os resultados do Quociente Locacional para as regiões de planejamento no estado do Ceará, no setor agropecuária entre os anos de 1996 e 2016. Ao verificar a média do quociente de cada região as regiões que apresentaram ser especialistas no setor foram: Cariri (1,36), Litoral Leste (10,38), Litoral Norte (2,73), Maciço de Baturité (1,06), Serra da Ibiapaba (2,39), Serão Central (1,13), Sertão de Crateús (1,70) e vale do Jaguaribe (5,67).

O destaque positivo foi o Litoral Leste, que apresentou um grande crescimento a partir de 2002, em decorrência do crescimento da carnicultura, psicultura e agricultura irrigada, com destaque para a produção de frutas como melancia e melão. Já um destaque negativo ficou por conta da região do Sertão de Crateús, que a partir do ano de 2002 apresentou uma queda significativa no setor agropecuário, se mantendo nesse período pós 2002 com o indicador quase nulo. Ou seja, praticamente não empregando nenhuma mão de obra formal no setor.

Tabela 54: Quociente Locacional no setor agropecuária nas Regiões de planejamento no Ceará.

Ano	Cariri	Centro Sul	Grande Fortaleza	Litoral Leste	Litoral Norte	Maciço de Baturité	Serra da Ibiapaba	Sertão Central	Sertão de Canindé	Sertão de Sobral	Sertão dos Crateús	Sertão dos Inhamuns	Vale do Curu	Vale do Jaguaribe
1996	3,32	1,90	0,59	0,33	2,27	1,13	1,59	1,41	0,94	2,61	3,41	0,88	1,10	2,36
1997	3,88	2,22	0,63	0,73	2,65	1,26	1,12	1,44	0,32	2,86	3,40	0,77	0,68	1,15
1998	3,86	2,53	0,61	0,49	2,16	1,81	0,92	1,28	0,39	2,38	3,65	0,71	0,43	2,02
1999	3,96	1,72	0,64	0,47	2,32	1,60	0,94	1,30	0,28	1,54	4,21	0,57	0,51	2,16
2000	4,37	1,45	0,52	1,30	3,15	0,97	0,79	1,06	0,12	1,17	9,38	0,41	0,52	1,99
2001	4,09	1,33	0,49	1,83	2,11	2,17	0,74	0,91	0,08	0,76	10,84	0,52	0,35	2,59
2002	0,17	0,36	0,69	14,42	2,32	0,39	2,93	0,92	0,31	0,22	0,11	0,12	0,35	7,03

2003	0,19	0,39	0,51	14,26	4,41	0,33	3,46	1,05	0,31	0,15	0,11	0,14	1,17	6,58
2004	0,20	0,42	0,53	11,97	4,17	0,24	3,24	1,11	0,35	0,17	0,07	0,15	1,20	7,66
2005	0,26	0,38	0,50	11,55	3,06	0,46	3,08	0,97	0,83	0,15	0,06	0,13	1,34	8,17
2006	0,31	0,32	0,44	12,21	2,22	0,53	3,09	0,93	0,80	0,14	0,04	0,13	1,27	8,81
2007	0,20	0,32	0,48	10,82	2,21	0,71	4,85	0,77	0,56	0,09	0,04	0,12	0,73	8,94
2008	0,22	0,56	0,44	11,59	2,21	1,01	5,05	1,01	0,46	0,11	0,08	0,24	0,70	8,80
2009	0,27	0,37	0,43	15,35	2,13	1,11	5,03	1,32	0,48	0,10	0,06	0,22	1,43	7,54
2010	0,35	0,47	0,51	15,38	2,72	1,32	3,70	1,15	0,54	0,11	0,06	0,21	1,38	5,71
2011	0,38	0,53	0,50	15,40	2,71	1,30	3,51	1,14	0,79	0,10	0,03	0,15	1,34	6,03
2012	0,38	0,60	0,51	14,24	3,09	1,34	3,48	1,18	0,72	0,06	0,03	0,17	1,41	6,57
2013	0,44	0,62	0,51	17,48	2,30	1,31	3,85	1,22	0,69	0,05	0,02	0,14	0,86	6,75
2014	0,50	0,65	0,48	16,12	2,71	1,10	2,94	1,20	0,65	0,06	0,04	0,13	0,90	6,09
2015	0,50	0,63	0,46	16,50	3,93	1,03	2,87	1,11	0,65	0,10	0,02	0,11	0,79	6,10
2016	0,63	0,72	0,51	15,48	2,60	1,12	3,49	1,30	0,70	0,07	0,02	0,15	0,78	5,94
Media	1,36	0,88	0,52	10,38	2,73	1,06	2,89	1,13	0,52	0,62	1,70	0,29	0,92	5,67

Fonte: RAIS. Elaboração dos autores.

A Tabela 55 apresenta os resultados do Quociente Locacional para as regiões de planejamento no estado do Ceará, no setor da construção entre os anos de 1996 e 2016. Ao analisar a média dos anos de cada região (última linha da tabela), as regiões que apresentaram ser especialistas no setor da construção foram: Grande Fortaleza (1,17), Serra da Ibiapaba (1,49), Sertão central (1,28), Sertão de Canindé (1,41) e Vale do Curu (1,32).

Tabela 55: Quociente Locacional no setor da construção nas Regiões de planejamento no Ceará.

Ano	Cariiri	Centro Sul	Grande Fortaleza	Litoral Leste	Litoral Norte	Maciço de Baturité	Serra da Ibiapaba	Sertão Central	Sertão de Canindé	Sertão de Sobral	Sertão dos Crateús	Sertão dos Inhamuns	Vale do Curu	Vale do Jaguaribe
1996	0,97	0,14	1,14	0,22	0,51	0,10	0,65	0,81	2,32	0,39	0,28	1,13	0,82	0,09
1997	1,10	0,19	1,13	0,15	0,15	0,14	1,02	0,65	2,92	0,21	0,31	0,59	1,02	0,14
1998	1,14	0,27	1,13	0,08	0,58	0,74	0,86	0,53	0,60	0,48	0,52	0,61	1,34	0,31
1999	1,08	0,10	1,16	0,15	0,46	0,95	1,06	0,54	0,68	0,12	0,65	0,36	1,02	0,35
2000	0,64	0,10	1,24	0,03	0,32	1,01	0,62	0,49	1,52	0,06	0,75	0,45	0,74	0,36
2001	1,33	0,10	1,21	0,73	0,37	0,59	0,54	0,51	2,20	0,15	0,95	0,54	0,58	0,47
2002	0,58	0,22	1,15	0,09	0,36	1,77	1,22	1,22	1,34	0,20	0,75	0,32	1,17	0,13
2003	0,14	0,25	1,19	0,07	0,54	0,72	2,52	1,39	2,19	0,27	0,96	0,85	0,68	0,05
2004	0,19	0,08	1,20	0,14	0,53	0,75	2,26	1,30	1,88	0,36	1,40	0,70	0,75	0,11
2005	0,22	0,12	1,21	0,08	0,60	0,20	1,56	1,30	3,25	0,38	1,26	0,69	0,55	0,21
2006	0,24	0,21	1,19	0,13	0,49	0,85	2,07	1,69	1,59	0,43	0,98	0,45	0,59	0,19
2007	0,15	0,26	1,18	0,16	0,41	0,66	2,04	1,30	4,44	0,29	0,93	0,67	0,62	0,08
2008	0,34	0,13	1,21	0,21	0,22	0,54	1,62	1,26	1,33	0,34	0,87	0,74	1,21	0,05
2009	0,26	0,30	1,18	0,08	0,37	0,30	1,94	1,97	0,45	0,36	0,09	1,12	1,72	0,14
2010	0,20	0,21	1,18	0,09	0,33	0,63	1,68	1,40	0,44	0,27	0,17	1,04	2,48	0,12
2011	0,22	0,28	1,17	0,05	0,45	0,68	1,67	1,58	0,38	0,28	0,15	0,81	2,24	0,13
2012	0,25	0,23	1,21	0,05	0,51	0,69	1,45	1,46	0,44	0,13	0,23	1,34	1,41	0,20
2013	0,29	0,24	1,17	0,04	0,68	0,43	1,31	1,81	0,56	0,15	0,42	1,28	1,70	0,19
2014	0,25	1,18	1,13	0,04	0,54	0,41	1,42	1,74	0,53	0,21	0,55	0,57	2,59	0,24
2015	0,25	1,13	1,12	0,05	0,53	0,84	1,69	1,38	0,44	0,20	0,62	0,59	2,52	0,33
2016	0,25	1,64	1,05	0,18	0,98	1,32	2,04	2,58	0,17	0,30	0,72	0,50	2,01	0,34
Média	0,48	0,35	1,17	0,13	0,47	0,68	1,49	1,28	1,41	0,27	0,65	0,73	1,32	0,20

Fonte: RAIS. Elaboração dos autores.

A região Cariri apresenta especialização na indústria e no setor de serviços. Os municípios que obtêm maior destaque nesses setores são Juazeiro do Norte, Crato e Barbalha, com relevância para o primeiro, o qual concentra o maior número de vínculos trabalhistas no setor industrial (desconsiderando a Região Metropolitana de Fortaleza).

A região Centro Sul Cearense vem se especializando no comércio e no setor de serviços, destacando-se nos últimos anos estudados em relação à construção, de maneira que, essa apresentou os maiores valores para o quociente locacional, com valores superiores à unidade a partir do ano de 2002. Nessa região destacam-se os municípios de Iguatu, Cedro e Icó, os quais possuem maior representatividade no número de vínculos trabalhistas formais nesse setor.

Com relação à região Grande Fortaleza, verificou-se a especialização nos setores de serviços, indústria e construção. O destaque dessa região é o município de Fortaleza, no qual foram constatados os maiores quocientes locais para os setores citados, indicando um comportamento de especialização.

No Litoral Leste, a especialização ocorre na agropecuária. Nesse setor, os municípios que possuem maior destaque no que diz respeito à especialização são Aracati e Icapuí. Nesses municípios, a agropecuária ganha destaque em relação aos demais setores, concentrando uma alta quantidade de vínculos formais que promovem destaque em níveis regional e estadual.

A especialização na agropecuária ocorre também no Litoral Norte e no Maciço de Baturité, de forma que essas regiões se destacam também no setor de serviços. No setor de serviços no Litoral Norte, os municípios de Camocim e Acaraú apresentam o maior nível de especialização. No setor de serviços do Maciço de Baturité, destacam-se os municípios de Baturité, Redenção e Acarape. Já em relação à agropecuária, destacam-se o município de Camocim no Litoral Norte e Baturité no Maciço de Baturité.

A Serra da Ibiapaba apresentou especialização nos setores do comércio, serviços, agropecuária e construção. Contudo, o grande destaque é a agropecuária com maiores quocientes locais. Na região, os municípios de São Benedito, Tianguá e Ubajara apresentam os maiores níveis de especialização do setor no que diz respeito ao emprego formal.

No Sertão Central os maiores níveis de especialização ocorrem no setor de construção, tendo um destaque relevante também para o setor de serviços. Os municípios em destaque dessa região são Quixadá, com alto nível de especialização no setor de serviços, e Quixeramobim, destaque regional no setor de construções.

O Sertão de Canindé apresentou especialização no setor de Serviços, de forma que os Quocientes Locacionais obtidos apresentaram valor acima da unidade. O destaque desse setor na referida região são os municípios de Canindé e Boa Viagem, os quais proporcionam maiores participações no valor do quociente locacional.

O Sertão de Sobral se destaca no setor industrial, com quociente locacional superior à unidade, principalmente após o ano de 2002. O grande destaque dessa região é o município de Sobral, o qual detém a maior parte dos vínculos no setor industrial, apresentando também altos níveis de especialização nesse setor.

Para o Sertão dos Crateús e Sertão dos Inhamuns, o destaque se dá no setor de serviços. Embora os níveis de especialização tenham apresentado queda nos últimos anos, o quociente locacional ainda supera a unidade nas duas regiões indicadas, denotando uma situação de especialização. Crateús é o grande destaque do Sertão dos Crateús, seguido por Santa Quitéria, os quais denotaram maiores contribuições no valor do quociente locacional referente ao setor de serviços. No Sertão dos Inhamuns, os municípios em destaque no setor de serviços são Tauá e Quiterianópolis, os quais apresentam as maiores contribuições para o valor do quociente locacional da região.

No Vale do Curu constatou-se especialização para o setor da indústria. No que diz respeito aos vínculos trabalhistas no setor industrial, os municípios de Itapajé, Itapipoca e Pentecoste são destaque na região. Apesar de o número de empregos nesse setor ter caído na referida região após 2013, o quociente locacional ainda supera a unidade, constatando a manutenção de uma situação de especialização.

No Vale do Jaguaribe, o setor indústria passou a ganhar destaque a partir do ano de 2003, onde a região passou a denotar uma característica de especialização nesse setor. Porém, o grande destaque da região é a agropecuária, a qual apresentou os maiores valores para o quociente locacional. Chamam atenção nessa região os municípios de Quixeré, Limoeiro do Norte e Russas, os quais proporcionaram as maiores contribuições para o valor obtido com o quociente locacional da região. Tal resultado pode ter ocorrido devido ao fato de que a localização geográfica fornece uma vantagem para a especialização na agropecuária regional, de forma que a região se situa numa importante região hídrica do estado.

8.1. Índice de Desenvolvimento Humano-IDH para o Ceará, Nordeste e Brasil

A Tabela 56 apresenta o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) no estado do Ceará, região Nordeste e Brasil, para os anos de 1991, 2000 e 2010. Essas informações foram coletadas junto ao PNUD. O índice global é construído a partir de uma média geométrica dos índices de educação (anos de estudo e anos esperados de escolaridade), longevidade (esperança de vida ao nascer) e renda (PIB *per capita* do País ou região). O Ceará, em 1991, possuía um IDH global (0,405), inferior ao Nordeste (0,517) e ao Brasil (0,742). Já no ano 2010, o seu IDH global foi igual a 0,682, ou seja, superior ao do Nordeste (0,6598), mas ainda inferior ao do Brasil (0,7045). A Figura 16 apresenta a evolução do IDH no estado do Ceará.

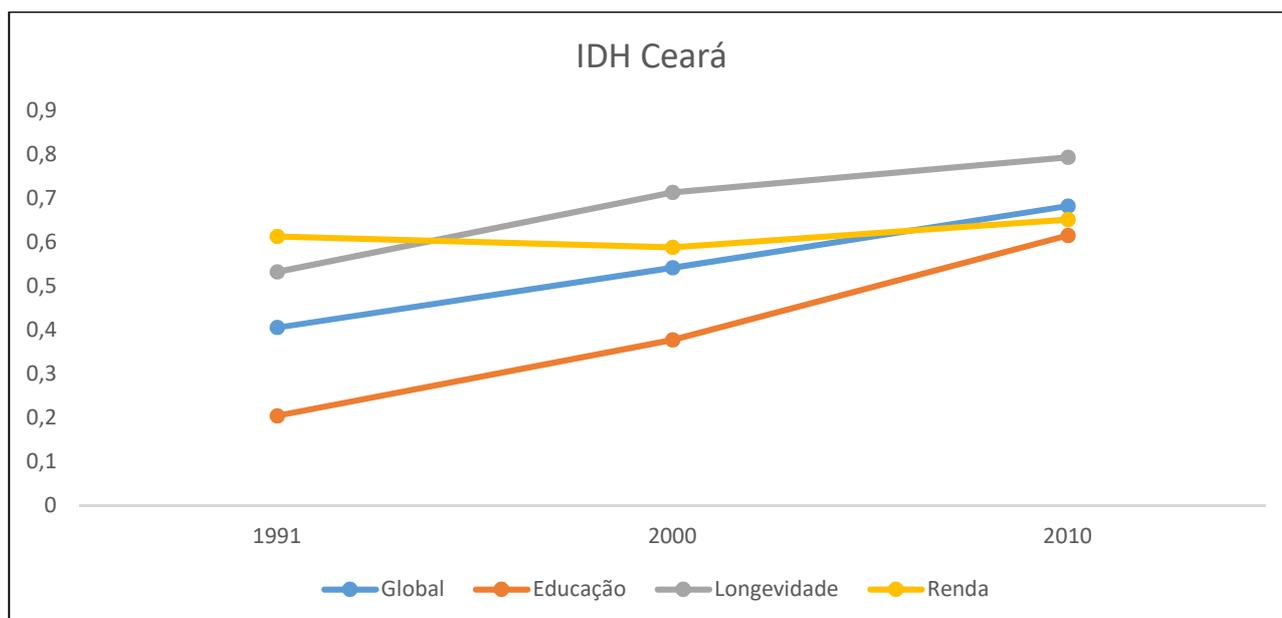
A última linha da tabela apresenta a taxa de variação entre os anos 1991 e 2010 para todos os índices. O IDH global do estado do Ceará cresceu 68,40% entre os anos 1991 e 2010; crescimento esse superior à região Nordeste (27,62%) e ao Brasil (-5,05%). Destaca-se o índice educação como o principal responsável por esse resultado, já que no período analisado, esse índice cresceu 201,47%, resultado dos investimentos em educação, que vem apresentando avanços na educação no estado do Ceará. Esse resultado no índice de educação foi bastante superior à região Nordeste (13,23%) e ao Brasil (-5,05%). A longevidade cresceu 49,06%, também superior a região Nordeste (31,35%) e ao Brasil (26,74%). Já o índice de renda apresentou o menor crescimento (6,20%), inferior à região Nordeste (42,35%), mas superior ao Brasil (-24,96%).

Tabela 56: Índice de Desenvolvimento Humano – Ceará, Nordeste e Brasil.

Ano	CEARÁ				NORDESTE				BRASIL			
	Global	Educação	Longevidade	Renda	Global	Educação	Longevidade	Renda	Global	Educação	Longevidade	Renda
1991	0,405	0,204	0,532	0,613	0,517	0,499	0,593	0,459	0,742	0,645	0,638	0,942
2000	0,541	0,377	0,713	0,588	0,460	0,305	0,612	0,524	0,576	0,411	0,724	0,648
2010	0,682	0,615	0,793	0,651	0,660	0,565	0,779	0,653	0,705	0,612	0,809	0,707
Tx. Var	68,4	201,47	49,06	6,2	27,62	13,23	31,35	42,35	-5,05	-5,05	26,74	-24,96

Fonte: PNUD. Elaboração dos autores

Figura 16: Evolução do IDH no Ceará.



Fonte: PNUD. Elaboração dos autores.

A Tabela 65 presente no anexo apresenta o Índice de Desenvolvimento Municipal para os municípios cearenses de 2002 a 2014. Esse indicador foi desenvolvido pelo Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Estado do Ceará (IPECE), que leva em consideração aspectos fisiográficos, fundiários e agrícolas, demográficos e econômicos, infraestrutura e sociais¹⁴. O índice varia de 0 a 100, onde quanto mais próximo de 0 menos desenvolvido é o município, e quanto mais próximo de 100, mais desenvolvido é o município em questão. As Tabelas 66 a 69 presentes no Anexo apresentam os aspectos de cada índice que foi construído para o Índice de Desenvolvimento Municipal (IDM).

A última coluna da tabela apresenta uma taxa de variação entre os anos 2002 e 2014. Verifica-se uma oscilação entre municípios que melhoraram e pioraram em relação ao seu índice de desenvolvimento municipal. Por exemplo, em termos de redução, os municípios de Pires Ferreira (-63,61%), Umari (-58,48%), Catarina (-57,68%) e São João do Jaguaribe (-50,14%). Todos esses municípios são considerados de pequeno porte, sendo os principais fatores para essa redução os aspectos econômicos, infraestrutura e sociais.

O município de Salitre apresentou o maior aumento (crescimento) do índice de desenvolvimento municipal, passando de 7,27 em 2002 para 18,27 em 2014, representando um crescimento de 151,30%. Contudo, esse município ainda possui um índice bastante baixo, configurando no *ranking* como um dos mais baixos do estado do Ceará, revelando problemas críticos em termos de desenvolvimento, como a

¹⁴ Mais detalhes sobre a construção do índice de desenvolvimento municipal ver <http://www.ipece.ce.gov.br/index.php/2017-06-13-18-12-12>

questão fundiária e agrícola, econômicos, infraestrutura e sociais. Outros municípios apresentaram melhorias significativas em termos de desenvolvimento como São Gonçalo do Amarante (78,34%), Farias Brito (57,51%) e Ocara (43,65%). Assim como Salitre, Farias Brito e Ocara são municípios de pequeno porte onde ainda persistem problemas econômicos, infraestrutura e sociais.

O município de Fortaleza passou de 81,35 em 2002 para 68,51 em 2014, representando uma redução de 15,78% ao longo do período analisado. O principal fator para essa redução no indicador foram os aspectos sociais. No aspecto infraestrutura o município apresentou indicador igual a 100 ao longo de todo o período analisado, indicando que o município em questão possui um elevado nível de desenvolvimento em relação a esse fator.

9. AMBIENTAL

Nesta seção são apresentados três indicadores ambientais para o estado do Ceará¹⁵. O primeiro será a temperatura média (medida em graus) no estado. Já a segunda será o nível de emissão de CO₂. O terceiro é o Índice Municipal de Alerta (IMA) para as macrorregiões de planejamento.

O estado do Ceará possui mais de 90% do seu território no Semi-árido, onde as secas são periódicas e os índices pluviométricos são baixos, caracterizada pela presença de caatinga na maioria do seu território, apresenta também vegetação de restinga e salinas em estreita faixa litorânea.

A Tabela 57 apresenta a temperatura média no estado do Ceará entre os anos de 1994 a 2016. Essas informações foram obtidas junto à FUNCEME. Verifica-se que quase não houve qualquer mudança, pois em 1994 o estado registrou a temperatura de 26,5 graus. Já em 2016, essa temperatura foi de 26,4 graus.

Tabela 57: Temperatura média (em graus) no Ceará.¹⁶

Ano	Ceará
1994	26,5
1995	26,5
1996	26,5
1997	26,6
1998	28,4
1999	27,0
2000	25,5
2001	28,7

¹⁵ Mais informações de variáveis como precipitação pluviométrica, por exemplo, encontram-se nos relatórios setoriais de Recursos Hídricos e Recursos Naturais e Meio Ambiente.

¹⁶ Variável construída através de uma média aritmética anual de todos os municípios cearenses.

2002	27,0
2003	26,9
2004	26,7
2005	27,5
2006	27,2
2007	27,3
2008	26,7
2009	26,7
2010	27,8
2011	27,1
2012	27,6
2013	27,9
2014	27,1
2015	27,4
2016	26,4

Fonte: INPE. Elaboração dos autores.

A Tabela 58 apresenta o nível de emissão de CO₂ no estado do Ceará, no período de 1990 a 2016. Todas as informações estão em toneladas e foram coletadas junto ao SEEG (Sistema de Estimativa de Emissão de Gases do Efeito Estufa). Ao longo do período analisado, o nível de emissão de CO₂ aumentou nas categorias de energia, agropecuária, processos industriais e resíduos. A última linha da tabela apresenta a média de emissão de cada categoria. A categoria de Mudança de Uso da Terra e Floresta apresentou a maior média (8.868.699 toneladas), enquanto que a categoria de Processos Industriais apresentou a menor média (516.676 toneladas).

Analisando a emissão total, em 1990 esse valor foi de 15.111.566 toneladas de emissão de CO₂. Já em 2016 foi de 30.305.515 toneladas, representando um aumento de 100% ao longo do período analisado.

Tabela 58: Nível de emissão de CO₂ no Ceará.¹⁷

Anos/Categorias	Energia	Agropecuária	Mudança de Uso da Terra e Floresta	Processos Industriais	Resíduos	Total
1990	2.357.782	6.875.403	4.361.079	258.142	1.259.160	15.111.566
1991	2.308.537	6.986.970	4.361.079	246.650	1.296.616	15.199.852
1992	2.345.936	6.942.286	4.361.079	225.374	1.348.790	15.223.465
1993	2.351.147	5.730.541	4.361.079	218.097	1.420.302	14.081.166
1994	2.427.828	5.984.721	4.361.079	189.331	1.496.728	14.459.687
1995	2.575.395	6.203.540	10.411.848	281.317	1.579.602	21.051.702
1996	2.910.081	6.106.938	10.411.848	301.181	1.665.128	21.395.176
1997	3.073.266	6.095.848	10.411.848	459.785	1.744.756	21.785.503

¹⁷ Variável construída com valores em toneladas.

1998	3.461.234	5.413.720	10.411.848	467.357	1.824.684	21.578.843
1999	3.290.049	5.563.720	10.411.848	487.543	1.909.470	21.662.630
2000	3.431.866	5.681.301	10.411.848	590.868	1.994.857	22.110.740
2001	3.481.826	5.578.758	10.411.848	580.635	2.067.666	22.120.733
2002	3.712.268	5.564.561	10.411.848	542.986	2.142.318	22.373.981
2003	3.256.169	5.678.136	12.077.332	458.632	2.205.535	23.675.804
2004	3.454.905	5.769.901	12.077.332	488.368	2.278.922	24.069.428
2005	3.768.521	5.819.638	12.077.332	534.959	2.351.122	24.551.572
2006	3.741.269	5.959.529	12.077.332	545.439	2.421.820	24.745.389
2007	4.269.388	6.045.845	12.077.332	601.525	2.493.929	25.488.019
2008	4.658.052	6.161.032	12.077.332	622.805	2.640.672	26.159.893
2009	4.902.130	6.206.807	7.719.730	649.849	2.873.442	22.351.958
2010	6.262.902	6.283.140	7.719.730	670.865	2.897.085	23.833.722
2011	6.265.224	6.487.160	7.719.730	714.797	2.953.185	24.140.096
2012	7.439.160	6.556.365	7.719.730	769.172	3.538.643	26.023.070
2013	11.006.330	6.315.856	7.753.034	766.651	3.595.829	29.437.700
2014	14.128.001	6.453.312	7.719.730	821.997	3.033.206	32.156.246
2015	14.068.728	6.311.918	7.744.622	781.204	3.015.961	31.922.433
2016	12.717.689	6.167.829	7.794.405	674.718	2.950.874	30.305.515
Média	5.098.729	6.109.066	8.868.699	516.676	2.259.270	22.852.440

Fonte: SEEG. Elaboração dos autores.

Tendo como parâmetro teórico a Curva de Kuznets, buscou-se verificar a relação existente entre a emissão de CO₂ e o crescimento econômico no estado do Ceará por meio da *Curva Ambiental de Kuznets* (Environmental Kuznets Curve – EKC).

Em 1995, Kuznets descreveu a relação entre renda e poluição as quais podem ser interpretadas de acordo com o formato de “U-invertido”. Isto decorre em função de que países (ou regiões) com baixo nível de renda tendem a possuir uma relação positiva entre a renda nacional e a poluição, enquanto que países com níveis mais elevados de renda a relação entre estas duas variáveis é negativa.

A partir da nova contextualização da ideia de Kuznets, proposta por Grossman e Krueger (1991), emergiu a EKC. Segundo estes autores, havia uma similaridade entre a relação poluição *versus* crescimento de renda. O crescimento econômico em níveis médios de renda melhoraria a qualidade ambiental, enquanto o crescimento em altos níveis de renda seria prejudicial. A EKC mostra uma verdadeira relação entre a qualidade do meio ambiente com o crescimento econômico, de forma especial com o Produto Interno Bruto *per capita*, doravante PIB pc.

A Tabela 70 inserida no anexo apresenta o resultado da estimativa para a hipótese de Kuznets ambiental para o estado do Ceará. Os resultados obtidos indicam que a hipótese de Kuznets ambiental é válida para este estado. Ou seja, o crescimento econômico no estado tem proporcionado um maior nível de poluição, mas em quantidades cada vez menores.

Outro indicador ambiental relevante é o Índice Municipal de Alerta (IMA), desenvolvido pelo IPECE que corresponde a um índice com periodicidade anual que objetiva mensurar a vulnerabilidade dos municípios cearenses no que tange às irregularidades climáticas, sendo calculado a partir de um conjunto de doze indicadores relacionados às áreas de meteorologia, produção agrícola e assistência social¹⁸. O índice varia de 0 a 1. Quanto mais próximo de 1 maior o nível de vulnerabilidade nas regiões de planejamento. E quanto mais próximo de 0 menor o nível de vulnerabilidade. Observa-se que a região da Serra da Ibiapaba apresenta o menor nível de vulnerabilidade, seguida da região do Maciço de Baturité. Já a região do Sertão Central apresentou o maior nível de vulnerabilidade, seguida das regiões do Sertão dos Inhamus, Centro Sul, Sertão de Canindé, Sertão de Crateús e Vale do Jaguaribe.

A última coluna da Tabela 59 apresenta a taxa de variação do índice municipal de alerta entre os anos 2004 e 2017, e nela a região do Vale do Jaguaribe apresentou a maior taxa de variação (18,16%), seguida do Centro Sul (17,14%) e Sertão dos Inhamus (14,90%). Todavia, a região do Sertão de Sobral apresentou a maior redução desse indicador (3,22%), reduzindo assim o seu nível de vulnerabilidade, seguida das regiões da Grande Fortaleza (-1,94%) e Serra da Ibiapaba (-0,51). Vale ressaltar que somente essas três regiões apresentaram melhorias em termos de vulnerabilidade, o que deixa a entender que o nível de vulnerabilidade no estado do Ceará se elevou nas demais onze regiões ao longo do período analisado.

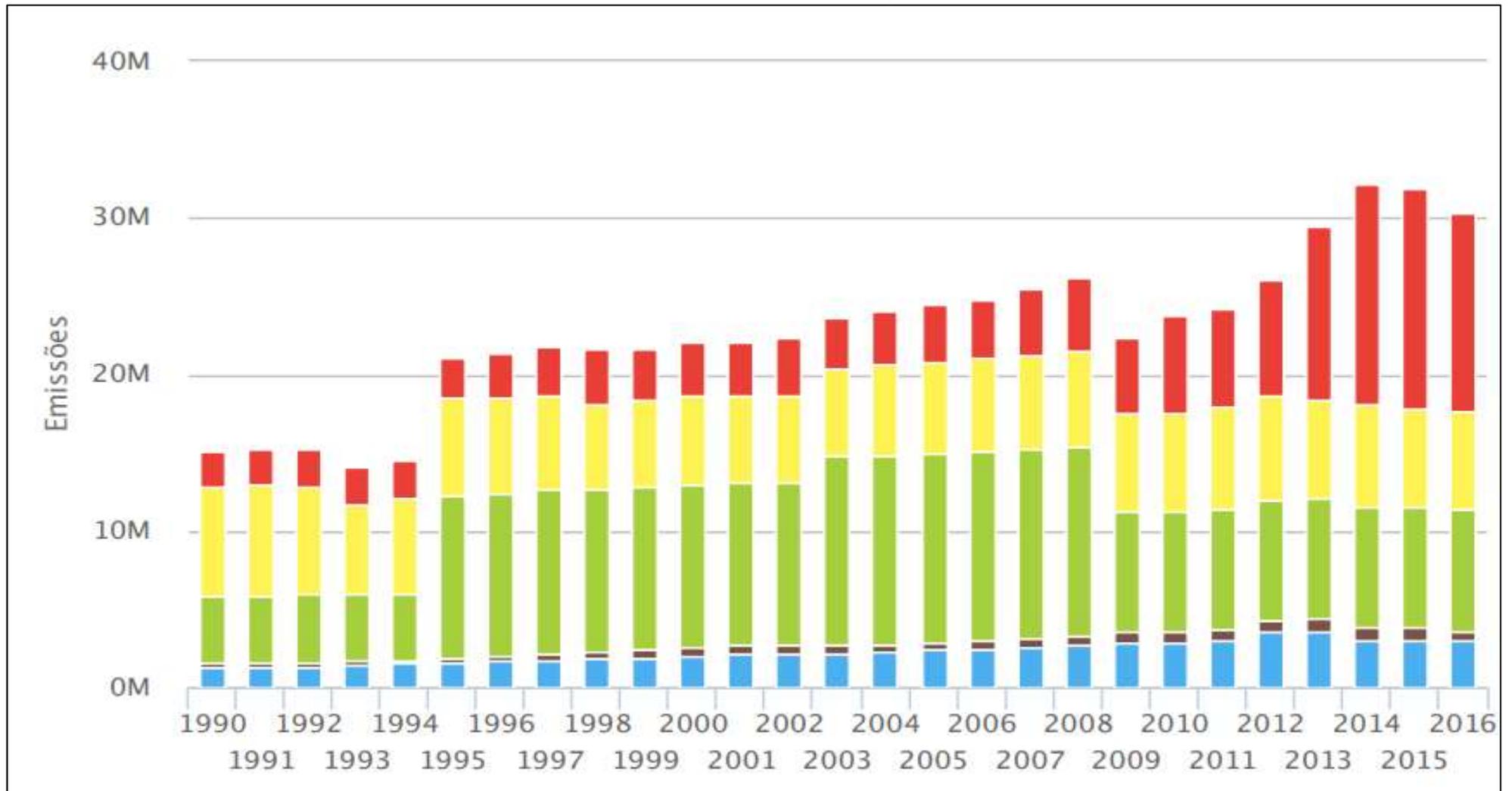
¹⁸ Mais detalhes sobre a construção do índice ver <http://www.ipece.ce.gov.br/indice-municipal-de-alerta>

Tabela 59: Índice Municipal de Alerta para as regiões de planejamento no Ceará.

Macrorregiões	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Tx. Variação
Cariri	0,6421	0,6322	0,6224	0,6882	0,6033	0,7090	0,7043	0,6269	0,7105	0,7203	0,6437	0,6695	0,6754	0,6919	7,76
Centro Sul	0,6746	0,6676	0,6605	0,7039	0,6215	0,7491	0,7339	0,6475	0,7112	0,7467	0,6777	0,7273	0,7132	0,7902	17,14
Grande Fortaleza	0,5563	0,5288	0,5013	0,5175	0,5724	0,5806	0,5848	0,5181	0,6009	0,6220	0,5629	0,4914	0,5114	0,5455	-1,94
Litoral Leste	0,6083	0,5710	0,5337	0,5672	0,5793	0,6028	0,5909	0,5327	0,6182	0,5980	0,6196	0,5781	0,6004	0,6285	3,32
Litoral Norte	0,5946	0,5719	0,5492	0,5588	0,5402	0,5783	0,5938	0,5202	0,6175	0,6271	0,5927	0,5237	0,5297	0,5795	-2,54
Maciço de Baturité	0,5531	0,5194	0,4858	0,5240	0,5422	0,5814	0,5659	0,5084	0,5788	0,6022	0,5598	0,5251	0,5350	0,5612	1,48
Serra da Ibiapaba	0,4989	0,5099	0,5210	0,5271	0,4743	0,5563	0,5189	0,4458	0,5393	0,5510	0,5522	0,5092	0,4776	0,4963	-0,51
Sertão Central	0,6877	0,6705	0,6533	0,6945	0,6382	0,7529	0,7321	0,6802	0,7781	0,7499	0,7136	0,7272	0,7160	0,7705	12,04
Sertão de Canindé	0,7083	0,6876	0,6668	0,7548	0,6617	0,7556	0,7792	0,6949	0,8070	0,7568	0,7059	0,7086	0,7025	0,7196	1,59
Sertão de Sobral	0,6278	0,6064	0,5851	0,5905	0,5799	0,6493	0,6861	0,5846	0,6898	0,6797	0,6432	0,6267	0,6008	0,6076	-3,22
Sertão dos Crateús	0,6847	0,6690	0,6533	0,7078	0,6273	0,7171	0,7525	0,6538	0,7638	0,7674	0,7067	0,6725	0,6702	0,7242	5,77
Sertão dos Inhamuns	0,6940	0,6868	0,6796	0,6976	0,6356	0,7664	0,7758	0,6947	0,7950	0,8320	0,7844	0,7359	0,7179	0,7974	14,90
Vale do Curu	0,6650	0,6160	0,5671	0,6609	0,5973	0,6541	0,6910	0,5971	0,6900	0,6938	0,6538	0,6371	0,6362	0,6719	1,03
Vale do Jaguaribe	0,6240	0,6093	0,5945	0,6512	0,5796	0,6886	0,6745	0,6199	0,7064	0,6828	0,6930	0,6684	0,6430	0,7373	18,16

Fonte: IPECE. Elaboração dos autores.

Gráfico 1: Nível de emissão de CO₂ no Ceará.



Fonte: SEEG. Elaboração dos autores.

REFERÊNCIAS

- BARRETO, F.A.F.D. **Crescimento Econômico, Pobreza e Desigualdade: O que Sabemos Sobre eles?** *Série Ensaios Sobre Pobreza*, n.1, LEP/CAEN, Fortaleza, 2005.
- BARRETO, F.A.F.D.; FRANÇA, J.M. de; OLIVEIRA, V.H. de. **O que mais importa no combate à pobreza, crescimento econômico ou redução da desigualdade.** Evidências para as regiões brasileiras. *Série Ensaios Sobre Pobreza*, n.16, LEP/CAEN, Fortaleza, 2008.
- BARRETO, F.A.F.D.; MENEZES, A.S.B.; **Desenvolvimento Econômico do Ceará:** evidências recentes e reflexões. Fortaleza: IPECE, 2014, 402p.
- BOURGUIGNON, F. **The Growth Elasticity of Poverty Reduction:** Explaining Heterogeneity across Countries and Time Periods. In: Eicher, T. e S. Turnovsky, *Inequality and Growth: Theory and Policy Implications*. Cambridge: The MIT Press, 2002.
- EASTERLY, W. **The Effect of IMF and World Bank Programs on Poverty.** Washington, DC: World Bank, mimeo. 2000
- FRANÇA, J.M.S. **Crescimento Pró-Pobre no Brasil: Impactos Regionais.** Tese de Doutorado, EPGE-FGV, Rio de Janeiro, 2010.
- FOSTER, J.; GREER, J.; THORBECKE, E. A class of decomposable poverty measures. *Econometrica*, v. 52, n. 3, p. 761-766, 1984.
- GROSSMAN, G.; KRUEGER, A. **Environmental impacts of a North American free trade agreement.** NBER, Cambridge, MA, 1991. (National Bureau of Economic Research Working Paper 3914).
- INPR. Dados observacionais. Disponível em < <http://bancodedados.cptec.inpe.br> > Acesso em: 02 nov. 2017.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Pesquisa Nacional por Amostra de domicílios. Disponível em: < <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/trabalhoerendimento/pnad2015/microdados.shtm> >. Acesso em: 02 nov. 2017.
- INSTITUTO DE PESQUISA E ESTRATÉGIA ECONÔMICA DO ESTADO DO CEARÁ. ~~Panorama Socioeconômico das~~ em: http://www.ipece.ce.gov.br/publicacoes/Livro_Panorama_Regioes_Planejamento_Ceara_2017.pdf

KUZNETS, S. Economic Growth and Income Inequality. *American Economic Review*, v. 45, p. 1-28, 1955.

MANSO, C.A.; BARRETO, F.A.; TEBALDI, E. **O Desequilíbrio Regional Brasileiro**: Novas Perspectivas a partir das Fontes de Crescimento Pró-pobre. Série Ensaio Sobre Pobreza, N.6, LEP/CAEN, Fortaleza, 2006.

MARINHO, E.; SOARES, F. **Impacto do crescimento econômico e da concentração de renda sobre a redução da pobreza nos estados brasileiros**. In: ENCONTRO NACIONAL DA ECONOMIA, XXXI, 2003. Porto Seguro. Anais..., Porto Seguro: ANPEC, 2003.

MARINHO, E.; ARAÚJO, J. Pobreza e o Sistema de Seguridade Social Rural no Brasil. *Revista Brasileira de Economia*, v. 64, n. 2, p. 161–174, 2010.

MARINHO, E.; LINHARES, F.; CAMPELO, G. Os Programas de Transferência de Renda do Governo Impactam a Pobreza no Brasil? *Revista Brasileira de Economia*, v. 65, n. 3, p. 267–288, 2011.

SEEG BRASIL. Disponível em < <http://seeg.eco.br> > Acesso em: 10 de nov. 2017.

SEN, Amartya. Informational bases of alternative welfare approaches: aggregation and income distribution. *Journal of Public Economics*, v. 3, n. 4, p. 387-403, 1974.

TABOSA, F. J. S.; CASTELAR, P. U. C. ;IRFFI, G. D. Brasil, 1981-2013: efectos del crecimiento económico y de la desigualdad de los ingresos en la pobreza. *Revista de la CEPAL (Impresa)*, v. 120, p. 163-180, 2016.

ANEXOS

Tabela 60: PIB, População e PIB per capita dos municípios cearenses.

Município	pib2000	pib2010	pop2000	pop2010	pibpc2000	pibpc2010
Abaiara	11326524	16051713,1	8385	10496	1350,81	1529,32
Acarapé	29110141	30481473	12927	15338	2251,89	1987,32
Acaraú	68209237	138094149	48968	57551	1392,93	2399,51
Acopiara	71418819	91922159,3	47137	51160	1515,13	1796,76
Aiuaba	16242309	24209631,4	14452	16203	1123,88	1494,14
Alcântaras	9651110	16855844,6	9548	10771	1010,80	1564,93
Altaneira	6488188	10975536,1	5687	6856	1140,88	1600,87
Alto Santo	32223214	34400035,6	15394	16359	2093,23	2102,82
Amontada	61176394	81734641,1	32333	39232	1892,07	2083,37
Antonina do Norte	8062748	12646637,7	6509	6984	1238,71	1810,80
Apuiarés	14740024	23341812,2	12540	13925	1175,44	1676,25
Aquiraz	197470063	304562396	60469	72628	3265,64	4193,46
Aracati	161168008	250257468	61187	69159	2634,02	3618,58
Aracoiaba	34627654	47914456,9	24064	25391	1438,98	1887,06
Ararendá	15495854	17360141,9	10008	10491	1548,35	1654,77
Araripe	23920755	39811239,4	19606	20685	1220,07	1924,64
Aratuba	20983220	26989475,7	12359	11529	1697,81	2341,01
Arneiroz	11150599	15156644,5	7538	7650	1479,25	1981,26
Assaré	25922162	38891299,6	20882	22445	1241,36	1732,74
Aurora	32942843	43800183,7	25207	24566	1306,89	1782,96
Baixio	8386304	11164515,2	5724	6026	1465,11	1852,72
Banabuiú	26302335	37052181,7	16173	17315	1626,31	2139,89
Barbalha	111605120	202757222	47031	55323	2373,01	3664,97

Barreira	30923125	39165148,5	17024	19573	1816,44	2000,98
Barro	27596556	39483091,2	20007	21514	1379,35	1835,23
Barroquinha	16347285	28330901	13921	14476	1174,29	1957,09
Baturité	45665894	74112404,9	29861	33321	1529,28	2224,20
Beberibe	68578989	112510445	42343	49311	1619,61	2281,65
Bela Cruz	37092951	53751359,2	28358	30878	1308,02	1740,77
Boa Viagem	67680575	102916139	50306	52498	1345,38	1960,38
Brejo Santo	66364900	106894265	38484	45193	1724,48	2365,28
Camocim	86930912	142068157	55448	60158	1567,79	2361,58
Campos Sales	34473863	51671931,8	25566	26506	1348,43	1949,44
Canindé	153478741	161546230	69601	74473	2205,12	2169,19
Capistrano	20756239	28324991,1	15830	17062	1311,20	1660,12
Caridade	38184073	32975260,4	15604	20020	2447,07	1647,12
Cariré	22344147	32976807,4	18617	18347	1200,20	1797,40
Caririaçu	28646458	42423377,1	25733	26393	1113,22	1607,37
Cariús	21197055	30024053,8	18444	18567	1149,27	1617,07
Carnaubal	19240848	32272754,3	15230	16746	1263,35	1927,19
Cascavel	164038614	199511981	57129	66142	2871,37	3016,42
Catarina	15270004	26501524	15547	18745	982,18	1413,79
Catunda	13036177	19836839,9	9286	9952	1403,85	1993,25
Caucaia	612224689	1159011129	250479	325441	2444,22	3561,36
Cedro	34230074	47479137	24062	24527	1422,58	1935,79
Chaval	13808192	23303125,8	12163	12615	1135,26	1847,26
Choró	15627497	20461544,5	12001	12853	1302,18	1591,97
Chorozinho	29585636	40301950,4	18707	18915	1581,53	2130,69
Coreaú	21643971	37111605,6	19981	21954	1083,23	1690,43
Crateús	119731871	171610805	70898	72812	1688,79	2356,90
Crato	277649367	377675855	104646	121428	2653,22	3110,29
Croatá	22833150	33476419,1	16064	17069	1421,39	1961,24
Cruz	30396118	41956065,7	19779	22479	1536,79	1866,46
Deputado Irapuan Pinheiro	11906616	16431561,9	8385	9095	1419,99	1806,66
Ererê	10834932	12786743,3	6302	6840	1719,28	1869,41

Eusébio	303430987	567408753	31500	46033	9632,73	12326,13
Farias Brito	21904872	33028717,3	20315	19007	1078,26	1737,71
Forquilha	23874842	43622965,5	17488	21786	1365,21	2002,34
Fortaleza	11146470054	1,6557E+10	2141402	2452185	5205,22	6751,86
Fortim	38774433	34866606,8	12066	14817	3213,53	2353,15
Frecheirinha	17398366	28196842,2	11832	12991	1470,45	2170,49
General Sampaio	7959119	12869453,5	4866	6218	1635,66	2069,71
Graça	15063663	24920323,9	14813	15049	1016,92	1655,95
Granja	48992708	85527729,9	48484	52645	1010,49	1624,61
Granjeiro	6451763	8727464,21	5295	4629	1218,46	1885,39
Groaíras	10749888	18054177,3	8741	10228	1229,82	1765,17
Guaiúba	23540116	44908011,2	19884	24091	1183,87	1864,10
Guaraciaba do Norte	56822834	94467016,4	35037	37775	1621,80	2500,78
Guaramiranga	12466184	13458373,8	5714	4164	2181,69	3232,08
Hidrolândia	26993435	40113243	17687	19325	1526,17	2075,72
Horizonte	234426454	444271266	33790	55187	6937,75	8050,29
Ibaretama	16938659	21240638,4	12561	12922	1348,51	1643,76
Ibiapina	52715018	64393680,4	22157	23808	2379,16	2704,71
Ibicuitinga	14127269	20232854,5	9435	11335	1497,33	1784,99
Icapuí	47352836	85472709,1	16052	18392	2949,96	4647,28
Icó	85399211	128209187	62521	65456	1365,93	1958,71
Iguatu	225521688	340534610	85615	96495	2634,14	3529,04
Independência	37581246	54180155,6	25262	25573	1487,66	2118,65
Ipaporanga	14354078	17712175,6	11247	11343	1276,26	1561,51
Ipaumirim	16792110	22390054,4	11539	12009	1455,25	1864,44
Ipu	55768326	83270708,2	39078	40296	1427,10	2066,48
Ipueiras	46712012	69211189,2	38219	37862	1222,22	1827,99
Iracema	21839359	32367931,2	13155	13722	1660,16	2358,83
Irauçuba	25874869	39474834,8	19560	22324	1322,85	1768,27
Itaiçaba	12490396	15695199,6	6579	7316	1898,53	2145,33
Itaitinga	41084242	81659710,9	29217	35817	1406,18	2279,91
Itapagé	81818614	188554726	41093	48350	1991,06	3899,79

Itapipoca	191802101	279557147	94369	116065	2032,47	2408,63
Itapiúna	20161178	30390030,3	16276	18626	1238,71	1631,59
Itarema	54589193	92191085,3	30347	37471	1798,83	2460,33
Itatira	24562119	33160128,7	15541	18894	1580,47	1755,06
Jaguaretama	35085848	40432467,2	18024	17863	1946,62	2263,48
Jaguaribara	19975738	25880626,4	8730	10399	2288,17	2488,76
Jaguaribe	72181593	99863330,6	35062	34409	2058,68	2902,24
Jaguaruana	62990727	106225692	29735	32236	2118,40	3295,25
Jardim	27713580	45851010,1	26414	26688	1049,20	1718,04
Jati	9848276	13401808,2	7265	7660	1355,58	1749,58
Jijoca de Jericoacoara	16461866	35267322,5	12089	17002	1361,72	2074,30
Juazeiro do Norte	474628644	874536304	212133	249939	2237,41	3499,00
Jucás	28852053	45059208,5	22632	23807	1274,83	1892,69
Lavras da Mangabeira	41886051	53976790,5	31203	31090	1342,37	1736,15
Limoeiro do Norte	112851378	179452146	49620	56264	2274,31	3189,47
Madalena	22159799	34356080,5	14864	18088	1490,84	1899,39
Maracanaú	1346161816	1829565954	179732	209057	7489,83	8751,52
Maranguape	202347293	336109871	88135	113561	2295,88	2959,73
Marco	31639732	60935817,9	20427	24703	1548,92	2466,74
Martinópolis	9184121	15921200,3	8602	10214	1067,67	1558,76
Massapê	35740666	60049374,3	29574	35191	1208,52	1706,38
Mauriti	62169239	78759288	42399	44240	1466,29	1780,27
Meruoca	14012776	22086647,5	11339	13693	1235,80	1612,99
Milagres	41116886	52146636,3	26959	28316	1525,16	1841,60
Milhã	17953609	25007741,9	13028	13086	1378,08	1911,03
Miraíma	13381997	20252717,1	11417	12800	1172,11	1582,24
Missão Velha	40593639	67692709,1	32586	34274	1245,74	1975,05
Mombaça	52183212	71179052,5	41215	42690	1266,12	1667,35
Monsenhor Tabosa	20770595	28938445,2	16344	16705	1270,84	1732,32
Morada Nova	125196269	170904392	64400	62065	1944,04	2753,64
Moraújo	7848269	14606919,6	7046	8070	1113,86	1810,03
Morrinhos	22151582	35870342,3	17928	20700	1235,59	1732,87

Mucambo	15368473	23915087,4	13811	14102	1112,77	1695,86
Mulungu	14764756	23564217	8897	11485	1659,52	2051,74
Nova Olinda	19630575	29077898	12077	14256	1625,45	2039,70
Nova Russas	45283830	65564112,4	29347	30965	1543,05	2117,36
Novo Oriente	36200350	46276744,7	26119	27453	1385,98	1685,67
Ocara	27746780	37838662,9	21584	24007	1285,53	1576,15
Orós	38099814	47428094,1	22023	21389	1730,00	2217,41
Pacajus	246573735	229579984	44070	61838	5595,05	3712,60
Pacatuba	133322933	247585900	51696	72299	2578,98	3424,47
Pacoti	18545917	24557063,4	10929	11607	1696,95	2115,71
Pacujá	6665605	11668530,1	5653	5986	1179,13	1949,30
Palhano	10639809	20922437,3	8166	8866	1302,94	2359,85
Palmácia	13571183	19459757,5	9859	12005	1376,53	1620,97
Paracuru	71633397	87680729,7	27541	31636	2600,97	2771,55
Paraipaba	45282672	78062793,1	25462	30041	1778,44	2598,54
Parambu	39151706	54280203,2	32302	31309	1212,05	1733,69
Paramoti	12752796	22163724,8	10970	11308	1162,52	1960,00
Pedra Branca	46910876	69814650,7	40742	41890	1151,41	1666,62
Penaforte	8878730	19634457	7017	8226	1265,32	2386,88
Pentecoste	42639692	81664143,9	32600	35400	1307,97	2306,90
Pereiro	20054752	27863791,7	15225	15757	1317,23	1768,34
Pindoretama	22520256	40263646,9	14951	18683	1506,27	2155,10
Piquet Carneiro	17634743	27343351,3	13131	15467	1342,99	1767,85
Pires Ferreira	10680864	17084383,7	8643	10216	1235,78	1672,32
Poranga	12757741	18864214,7	11737	12001	1086,97	1571,89
Porteiras	17810214	26503659,1	15658	15061	1137,45	1759,75
Potengi	10321402	17988881,5	9138	10276	1129,50	1750,57
Potiretama	10917926	12635859,8	5768	6126	1892,84	2062,66
Quiterianópolis	20433026	31931270,6	18355	19921	1113,21	1602,89
Quixadá	140943599	240402382	69654	80604	2023,48	2982,51
Quixelô	24195054	29764822,8	15596	15000	1551,36	1984,32
Quixeramobim	113963187	180850974	59235	71887	1923,92	2515,77

Quixeré	36963969	346620526	16862	19412	2192,15	17855,99
Redenção	52861856	53861839,8	24993	26415	2115,07	2039,06
Reriutaba	26682776	38241482,5	21224	19455	1257,20	1965,64
Russas	132362837	247928805	57320	69833	2309,19	3550,31
Saboeiro	18662270	24986525,1	16226	15752	1150,15	1586,24
Salitre	15008741	28542955,7	13925	15453	1077,83	1847,08
Santana do Acaraú	38481142	54769817	42375	42763	908,11	1280,78
Santana do Cariri	25336144	32829013,3	26198	29946	967,10	1096,27
Santa Quitéria	80295620	99154846,8	16847	17170	4766,17	5774,89
São Benedito	61658051	105837347	39894	44178	1545,55	2395,70
São Gonçalo do Amarante	63379296	498676973	35608	43890	1779,92	11361,97
São João do Jaguaribe	15475304	18716064,6	8650	7900	1789,05	2369,12
São Luís do Curu	14171431	25860156,1	11497	12332	1232,62	2097,00
Senador Pompeu	36347518	59657283,1	27225	26469	1335,08	2253,85
Senador Sá	6832969	12383182,1	5605	6852	1219,08	1807,24
Sobral	764506965	1047767966	155276	188233	4923,54	5566,34
Solonópole	32660417	41893608,6	16902	17665	1932,34	2371,56
Tabuleiro do Norte	47219491	76060974,1	27098	29204	1742,55	2604,47
Tamboril	32375192	46048166,3	25973	25451	1246,49	1809,29
Tarrafas	8641158	13549355,1	9213	8910	937,93	1520,69
Tauá	77914641	123499448	51948	55716	1499,86	2216,59
Tejuçuoca	14035899	24126088,7	13519	16827	1038,24	1433,77
Tianguá	122598053	201329826	58069	68892	2111,25	2922,40
Trairi	73391855	106280066	44527	51422	1648,26	2066,82
Tururu	12777042	23375020,1	11498	14408	1111,24	1622,36
Ubajara	54975845	87200235,3	27095	31787	2029,00	2743,27
Umari	9317051	13048749,2	7435	7545	1253,13	1729,46
Umirim	21413494	31862798,6	17343	18802	1234,71	1694,65
Uruburetama	32270618	62681664,1	16444	19765	1962,46	3171,35
Uruoca	12508534	21795332,1	11479	12883	1089,69	1691,79
Varjota	22942395	43760818,7	16593	17593	1382,66	2487,40
Várzea Alegre	47707259	72274143,2	34844	38434	1369,17	1880,47

Viçosa do Ceará	52624546	95813373,1	45427	54955	1158,44	1743,49
------------------------	----------	------------	-------	-------	---------	---------

Fonte: IBGE. Elaboração dos autores.

Tabela 61: Resultado do Modelo Econométrico para a Pobreza e Extrema Pobreza no Ceará.

Variáveis	P₀ total	P₀ urbano	P₀ rural	P₀ exttotal	P₀ exturbano	P₀ extrural
LnR	-1.1009* (0.0765)	-1.5502* (0.0619)	-0.8494* (0.0309)	-1.4058* (0.1443)	-1.5806* (0.1303)	-1.2089* (0.0536)
LnG	2.4648* (0.2744)	3.3589* (0.1401)	1.0099* (0.1371)	2.4094* (0.5175)	2.3857* (0.2948)	2.0811* (0.2382)
Constante	7.3396* (0.4282)	10.2687* (0.1218)	4.5880* (0.1963)	8.4103* (0.8072)	9.0258* (0.1293)	6.5623* (0.3410)
R²	0.9875	0.9880	0.9687	0.9656	0.9346	0.9570

Fonte: PNAD. Elaboração dos autores. Desvio padrão nos parênteses. * Significante a 1%; ** Significante a 5%.

Tabela 62: Resultado do Modelo Econométrico para a Pobreza e Extrema Pobreza para as Regiões de Planejamento no Ceará.

Variáveis	P₀ total	P₀ urbano	P₀ rural	P₀ exttotal	P₀ exturbano	P₀ extrural
LnR	-0.8952* (0.0134)	-0.6986* (0.0125)	-0.4775* (0.0090)	-0.9216* (0.0342)	-0.7528* (0.0298)	-0.5964* (0.0324)
LnG	1,8471* (0.0359)	1.6095* (0.0494)	1.4630* (0.0402)	1.5421* (0.0231)	1.3458* (0.0431)	1.2543* (0.0438)
Constante	5,5799* (0.0962)	3.7742* (0.0797)	2.5990* (0.0577)	3.2387* (0.0324)	2.7643* (0.0543)	2.3191* (0.0341)

Teste de Breusch Pagan	Chibar 2=0.07 (Prob > Chibar2=0.3948)	Chibar 2=0.73 (Prob > Chibar2=0.1961)	Chibar 2=0.14 (Prob > Chibar2=0.3527)	Chibar 2=0.18 (Prob > Chibar2=0.3341)	Chibar 2=0.79 (Prob > Chibar2=0.1835)	Chibar 2=0.16 (Prob > Chibar2=0.3587)
-------------------------------	---	---	---	---	---	---

Fonte: IBGE. Elaboração dos autores. Desvio padrão em parênteses. * Significante a 1%; ** Significante a 5%.

Tabela 63: Elasticidade Renda e Desigualdade da Pobreza nos municípios cearenses.

Ano	Municípios	Er	Ed	Errural	Edrural	Erurb	Edurb
2000	Abaíara	-0,3292	0,5577	-0,1572	2,1560	-0,0342	0,5084
2010		-1,5890	2,0653	-0,7347	3,6114	-1,4233	2,0743
2000	Acarape	-0,5510	0,6183	-0,3106	2,0203	-0,1078	0,5406
2010		-1,8040	2,1842	-0,8646	3,5934	-1,5321	2,2429
2000	Acarau	-0,2739	0,6064	-0,1142	1,8849	-0,0292	0,6600
2010		-1,4594	2,1633	-0,7077	3,4816	-1,3594	2,3297
2000	Acopiara	-0,1897	0,5348	-0,1526	1,7146	-0,0870	0,6876
2010		-1,4207	2,1227	-0,6550	3,3884	-1,3912	2,3273
2000	Aiuaba	-0,0511	0,0536	-0,1251	1,6362	-0,1415	0,7804
2010		-1,4066	1,9322	-0,6674	3,4543	-1,5134	2,2244
2000	Alcântaras	-0,4028	0,4974	-0,2256	2,0244	-0,1769	0,6446
2010		-1,7031	2,1632	-0,7886	3,5567	-1,6012	2,3491
2000	Altaneira	-0,2448	0,4767	-0,2496	1,6981	-0,0615	0,6037
2010		-1,3691	1,9510	-0,6357	3,3914	-1,2724	2,0814
2000	Alto Santo	-0,4582	0,6977	-0,1930	2,1054	-0,1821	0,6081
2010		-1,6746	2,1710	-0,7350	3,4929	-1,5722	2,3140
2000	Amontada	-0,1881	0,3908	-0,1300	1,7810	-0,0194	0,5193
2010		-1,3876	1,9260	-0,6674	3,3538	-1,4239	2,2259
2000	Antonina do Norte	-0,3794	0,5753	-0,1445	1,8417	-0,0634	0,6081
2010		-1,5550	2,0802	-0,3668	2,1843	-1,4008	2,1898
2000	Apuiarés	-0,2687	0,3260	-0,1893	1,8674	0,0055	0,5073
2010		-1,4369	1,9685	-0,7139	3,4225	-1,3751	2,1995
2000	Aquiraz	-0,5888	0,9936	-0,2825	2,0352	-0,1255	0,7170
2010		-1,9132	2,5306	-0,5046	2,4778	-1,5727	2,4133
2000	Aracati	-0,5398	0,8643	-0,2563	1,9885	-0,1456	0,6948
2010		-1,7367	2,4249	-0,7890	3,5474	-1,5368	2,4570

2000	Aracoiaba	-0,3293	0,4456	-0,1957	1,8537	-0,0134	0,4855
2010		-1,5713	2,1040	0,7686	1,3518	-1,4304	2,2118
2000	Ararendá	-0,1606	0,3356	-0,1838	1,8791	-0,0212	0,4738
2010		-1,3427	1,8212	-0,6932	3,3919	-1,2658	2,0334
2000	Araripe	-0,0071	0,2472	-0,0091	1,5828	-0,2021	0,2829
2010		-1,3037	1,8399	-0,6257	3,3741	-1,2603	2,0278
2000	Aratuba	-0,2163	0,3999	-0,1404	1,8796	-0,1257	0,8159
2010		-1,5885	2,0542	-0,7508	3,5468	-1,4807	2,2058
2000	Arneiroz	-0,1755	0,2181	-0,1167	1,7323	-0,0357	0,4402
2010		-1,5841	2,0956	-0,7186	3,4981	-1,4826	2,2395
2000	Assaré	-0,2175	0,3097	-0,1580	1,7658	-0,0158	0,5572
2010		-1,4679	2,1800	-0,6809	3,3894	-1,4168	2,3647
2000	Aurora	-0,3665	0,3733	-0,2038	1,9147	-0,0492	0,4907
2010		-1,4610	2,0969	-0,6976	3,4337	-1,3946	2,2884
2000	Baixio	-0,2280	0,2505	-0,1260	1,7704	-0,0630	0,3814
2010		-1,6920	2,1661	-0,7573	3,5546	-1,5219	2,2496
2000	Banabuiu	-0,3832	0,6158	-0,1893	1,8626	-0,1269	0,6318
2010		-1,4917	2,0571	-0,6804	3,3993	-1,4470	2,2578
2000	Barbalha	-0,4971	0,9482	-0,1714	2,1040	-0,0924	0,7196
2010		-1,8874	2,5478	-0,4104	2,4834	-1,6101	2,4776
2000	Barreira	-0,3980	0,5206	-0,2297	1,9149	-0,1513	0,5937
2010		-1,5743	2,1285	-0,4145	2,2571	-1,4550	2,3281
2000	Barro	-0,3847	0,6466	-0,2201	2,0046	-0,0537	0,5302
2010		-1,5834	2,1200	-0,7055	3,4257	-1,4709	2,2553
2000	Barroquinha	-0,2090	0,2774	-0,1254	1,5236	-0,0785	0,3267
2010		-1,3804	1,9557	-0,6355	3,3256	-1,3178	2,1290
2000	Baturité	-0,4484	0,8153	-0,1303	1,8504	-0,0877	0,6758
2010		-1,7583	2,2402	-0,8081	3,5231	-1,5211	2,2779
2000	Beberibe	-0,3296	0,6032	-0,1582	2,0093	-0,0308	0,6458
2010		-1,5983	2,2657	-0,7640	3,5433	-1,4587	2,4203
2000	Bela Cruz	-0,2466	0,3357	-0,1293	1,8453	-0,0621	0,3527
2010		-1,4012	2,0379	-0,6406	3,4402	-1,4009	2,2596
2000	Boa Viagem	-0,2472	0,5750	-0,1303	1,8255	-0,1507	0,7316
2010		-1,3969	2,0630	-0,6481	3,3904	-1,3684	2,2709
2000	Brejo Santo	-0,4637	0,8882	-0,1502	1,9902	-0,1441	0,7028
2010		-1,7778	2,4753	-0,4250	2,4463	-1,5236	2,4644
2000	Camocim	-0,2783	0,7298	-0,0757	1,6034	-0,0023	0,6144
2010		-1,5378	2,2082	-0,6920	3,3679	-1,4033	2,2866

2000	Campos Sales	-0,4139	0,9936	-0,1253	1,8905	-0,1252	0,7971
2010		-1,5307	2,2117	-0,7056	3,3703	-1,3993	2,2934
2000	Canindé	-0,3109	0,5225	-0,1436	1,6756	-0,0714	0,5761
2010		-1,5143	2,1897	-0,6504	3,4224	-1,4224	2,3030
2000	Capistrano	-0,3582	0,1574	-0,2592	1,7178	-0,0077	0,3588
2010		-1,3770	1,9364	-0,3307	2,2062	-1,3123	2,1812
2000	Caridade	-0,3698	0,4191	-0,1486	1,9211	-0,0495	0,3191
2010		-1,4832	1,9702	-0,6994	3,4271	-1,3790	2,1237
2000	Cariré	-0,2273	0,4258	-0,1589	1,9934	-0,0173	0,5123
2010		-1,4791	2,0103	-0,7387	3,4354	-1,3837	2,2196
2000	Caririaçu	-0,1634	0,3369	-0,1058	1,8077	-0,0098	0,4804
2010		-1,5589	2,1097	-0,3725	2,2876	-1,4069	2,2324
2000	Carius	-0,2721	0,2467	-0,1179	1,8487	-0,0158	0,4347
2010		-1,4746	2,0474	-0,6646	3,4825	-1,4324	2,2207
2000	Carnaubal	-0,3144	0,5849	-0,1758	1,9507	-0,1103	0,7572
2010		-1,4655	2,0242	-0,7288	3,3983	-1,4081	2,2608
2000	Cascavel	-0,4698	0,9544	-0,2387	1,8832	-0,0536	0,6258
2010		-1,7624	2,3321	-0,8017	3,5499	-1,4975	2,3087
2000	Catarina	-0,1619	0,1421	-0,0684	1,4786	-0,0014	0,3392
2010		-1,6247	2,2193	0,7343	-1,3464	-1,5023	2,3840
2000	Catunda	-0,0671	0,1419	-0,0784	1,7585	-0,0747	0,2874
2010		-1,4300	2,0795	-0,6685	3,4542	-1,3466	2,2285
2000	Caucaia	-0,6966	1,0549	-0,2225	2,0375	-0,1902	0,7197
2010		-1,9490	2,5266	-0,4710	2,4542	-1,6056	2,4195
2000	Cedro	-0,4194	0,6832	-0,1398	2,1582	-0,1180	0,5877
2010		-1,5842	2,3057	-0,7261	3,4786	-1,4459	2,3920
2000	Chaval	-0,0869	0,4386	-0,0564	1,6758	-0,1361	0,3674
2010		-1,5026	2,0702	-0,6361	3,4529	-1,3792	2,1610
2000	Choró	-0,2063	0,1347	-0,1455	1,7500	-0,0171	0,4007
2010		-1,2117	1,7244	-0,6262	3,3413	-1,3089	2,0637
2000	Chorozinho	-0,4661	0,6269	-0,2531	1,9613	-0,0765	0,5903
2010		-1,6597	2,2295	-0,7560	3,5563	-1,4687	2,2906
2000	Coreaú	-0,1803	0,3250	-0,0960	1,7674	-0,0793	0,3242
2010		-1,4717	1,9498	-0,6695	3,3165	-1,4007	2,1314
2000	Crateus	-0,4752	0,9286	-0,1602	1,9792	-0,1977	0,8364
2010		-1,6195	2,3992	-0,6861	3,3824	-1,4763	2,4356
2000	Crato	-0,6674	1,2666	-0,1354	1,9220	-0,2308	0,8934
2010		-1,8894	2,7070	-0,7553	3,6082	-1,5963	2,5706

2000	Croata	-0,1079	0,2464	-0,1534	1,9120	-0,0942	0,4592
2010		-1,1388	1,6038	-0,6071	3,2321	-1,1701	1,9048
2000	Cruz	-0,2473	0,5393	-0,1354	1,9023	-0,0426	0,6235
2010		-1,4956	2,1692	-0,6884	3,5250	-1,4063	2,3220
2000	Deputado Irapuan Pinheiro	-0,2468	0,6244	-0,1209	2,1561	-0,0939	0,6655
2010		-1,4642	1,9457	-0,6982	3,4526	-1,3911	2,1275
2000	Ererê	-0,3790	0,4958	-0,1874	1,9384	-0,0218	0,5630
2010		-1,6381	2,1563	-0,7305	3,5857	-1,4717	2,2162
2000	Eusébio	-0,5445	0,8512	-0,2778	2,0084	-0,0351	0,5586
2010		-1,9667	3,0014	-0,7369	3,5066	-1,5965	2,7041
2000	Farias Brito	-0,2287	0,4173	-0,0982	1,7993	-0,1145	0,5803
2010		-1,4310	2,0078	-0,6512	3,3999	-1,4259	2,2368
2000	Forquilha	-0,4854	0,6966	-0,2032	1,8834	-0,1345	0,6074
2010		-1,8065	2,2709	-0,4644	2,4402	-1,5160	2,2554
2000	Fortaleza	-1,0784	1,8577			-0,4471	1,2176
2010		-2,2150	3,2570			-1,7525	2,8686
2000	Fortim	-0,3723	0,8165	-0,1132	2,3668	-0,0008	0,4932
2010		-1,6093	2,1699	-0,7507	3,5962	-1,3977	2,2005
2000	Frecheirinha	-0,2716	0,4238	-0,1719	1,7025	-0,0235	0,5019
2010		-1,5431	2,0686	-0,7039	3,3412	-1,4793	2,2559
2000	General Sampaio	-0,2207	0,2400	-0,1498	1,7352	-0,0358	0,3409
2010		-1,6058	2,1814	-0,7047	3,5355	-1,4683	2,2614
2000	Graça	0,0364	0,1808	-0,0752	1,8537	-0,1687	0,2933
2010		-1,3030	1,7982	-0,6641	3,3752	-1,2922	2,0584
2000	Granja	-0,0971	0,2415	-0,1048	1,7228	-0,1057	0,3809
2010		-1,1807	1,7934	-0,5809	3,2943	-1,2376	2,0836
2000	Granjeiro	-0,2227	0,1045	-0,1561	1,8489	-0,1292	0,4509
2010		-1,5966	2,0720	-0,7476	3,5240	-1,5445	2,2775
2000	Groairas	-0,4327	0,6272	-0,1952	1,8258	-0,1707	0,7039
2010		-1,7799	2,2387	-0,8181	3,5631	-0,6090	1,0246
2000	Guaraciaba do Norte	-0,4535	0,4581	-0,1563	1,8564	-0,0156	0,3088
2010		-1,6398	2,0854	-0,7478	3,4073	-1,4464	2,1675
2000	Guaramiranga	-0,3066	0,5485	-0,1787	1,9099	-0,0415	0,6044
2010		-1,5794	2,1136	-0,3566	2,3130	-1,4571	2,2398
2000	Hidrolândia	-0,5938	0,6504	-0,2124	2,1426	-0,0852	0,4228
2010		-1,8767	2,2754	-0,8989	3,6538	-1,5519	2,2777
2000	Horizonte	-0,3210	0,4369	-0,1483	1,7208	-0,1293	0,5440
2010		-1,5190	2,0762	-0,7282	3,4535	-1,4159	2,2315

2000	Ibaretasma	-0,6058	1,0961	-0,3541	2,0579	-0,1206	0,7161
2010		-1,9531	2,3793	-0,8415	3,6461	-1,6071	2,3160
2000	Ibiapina	-0,3220	0,3310	-0,1652	1,9270	-0,0276	0,3762
2010		-1,4247	1,9486	-0,6938	3,4328	-1,4077	2,2128
2000	Ibicuitinga	-0,3075	0,5773	-0,1399	1,9510	-0,0825	0,6397
2010		-1,7094	2,1637	-0,7998	3,5577	-1,5215	2,2745
2000	Icapuí	-0,2789	0,2757	-0,1983	1,7990	-0,0051	0,3430
2010		-1,3521	1,8095	-0,6397	3,3067	-1,3774	2,0775
2000	Icó	-0,4706	0,7094	-0,2137	2,1640	-0,1919	0,6547
2010		-1,6859	2,2210	-0,7491	3,6342	-1,5863	2,3068
2000	Iguatu	-0,3486	0,5868	-0,1875	1,8517	-0,1479	0,6859
2010		-1,5271	2,1711	-0,7176	3,4524	-1,4618	2,3685
2000	Independência	-0,6293	1,1173	-0,2079	2,0857	-0,2382	0,8662
2010		-1,8266	2,6013	-0,7236	3,5017	-1,5945	2,5412
2000	Ipaporanga	-0,4040	0,7586	-0,2258	2,0188	-0,1717	0,8219
2010		-1,4942	2,1074	-0,7085	3,4587	-1,4317	2,3130
2000	Ipaumirim	-0,1969	0,1940	-0,1787	1,9334	-0,0109	0,4813
2010		-1,1945	1,6563	-0,5985	3,3012	-1,3166	1,9733
2000	Ipu	-0,3773	0,5597	-0,2397	1,9010	-0,0811	0,6052
2010		-1,6057	2,4246	-0,2993	2,5299	-1,4058	2,3629
2000	Ipueiras	-0,3704	0,7221	-0,0935	2,0038	-0,1122	0,6634
2010		-1,5704	2,2776	-0,6959	3,4841	-1,4347	2,3558
2000	Iracema	-0,2650	0,3712	-0,1648	1,9031	-0,0295	0,4957
2010		-1,3611	1,9040	-0,6805	3,3469	-1,3276	2,1459
2000	Irauçuba	-0,4684	0,8403	-0,1774	1,9747	-0,1319	0,6392
2010		-1,6524	2,4818	-0,3126	2,4940	-1,4414	2,4287
2000	Itaiçaba	-0,1777	0,2926	-0,1080	1,6999	-0,0529	0,3895
2010		-1,3368	1,9618	-0,6463	3,4032	-1,2557	2,1135
2000	Itaitinga	-0,3527	0,4861	-0,2538	1,9837	-0,0351	0,4954
2010		-1,7612	2,1462	-0,8326	3,5573	-1,5230	2,2189
2000	Itapagé	-0,6273	0,7715	-0,3056	1,9594	-0,0995	0,5260
2010		-1,8156	2,2829	-0,7988	3,6487	-1,5110	2,2426
2000	Itapipoca	-0,4224	0,7102	-0,1727	1,8923	-0,0768	0,6041
2010		-1,5626	2,1179	-0,7206	3,4642	-1,4261	2,2313
2000	Itapiúna	-0,3555	0,6197	-0,1457	1,8490	-0,0880	0,6212
2010		-1,5663	2,2358	-0,6697	3,4384	-1,5256	2,3656
2000	Itarema	-0,3072	0,3869	-0,1622	1,7868	-0,0250	0,4379
2010		-1,5382	2,0098	-0,7371	3,5086	-1,3970	2,1377

2000	Itatira	-0,2346	0,4661	-0,1043	1,8985	-0,0094	0,5293
2010		-1,5373	2,1020	-0,7161	3,5003	-1,4463	2,2723
2000	Jaguaretama	-0,1833	0,1956	-0,1310	1,7250	-0,0186	0,3912
2010		-1,4284	1,9569	-0,7002	3,4605	-1,3188	2,1137
2000	Jaguaribara	-0,4001	0,6009	-0,1866	1,9424	-0,1128	0,6318
2010		-1,3949	2,0026	-0,6582	3,4271	-1,3540	2,2069
2000	Jaguaribe	-0,3966	0,6048	-0,2327	2,0765	-0,0484	0,5354
2010		-1,7824	2,3034	-0,3877	2,3903	-1,5457	2,3087
2000	Jaguaruana	-0,3700	0,8830	-0,0941	1,9945	-0,1481	0,7731
2010		-1,6086	2,1773	-0,6930	3,4645	-1,4602	2,2573
2000	Jardim	-0,3678	0,5985	-0,1725	1,9840	-0,0871	0,6033
2010		-1,7088	2,1657	-0,7941	3,4779	-1,5338	2,2800
2000	Jati	-0,0881	0,2554	-0,0440	1,6876	-0,0008	0,4760
2010		-1,5754	2,1513	-0,7162	3,5648	-1,5025	2,3143
2000	Jijoca de Jericoacoara	-0,4304	0,6352	-0,2567	1,9660	-0,1430	0,6490
2010		-1,6528	2,1408	-0,7665	3,5390	-1,4591	2,2187
2000	Juazeiro do Norte	-0,2842	0,7643	-0,0973	2,1839	-0,0708	0,6145
2010		-1,6699	2,4062	0,7589	-1,1772	-1,5006	2,4791
2000	Jucás	-0,6480	1,1584	-0,1811	1,9846	-0,1636	0,7710
2010		-1,9086	2,6909	-0,7607	3,5667	-1,5746	2,5184
2000	Lavras da mangabeira	-0,2935	0,3545	-0,1750	1,8135	-0,0177	0,4845
2010		-1,5530	1,9715	-0,7042	3,4803	-1,4259	2,0883
2000	Limoeiro do Norte	-0,2102	0,2808	-0,1144	1,6709	-0,0035	0,4208
2010		-1,4704	2,1702	-0,6316	3,5289	-1,3765	2,2568
2000	Madalena	-0,6129	1,0147	-0,2855	2,0727	-0,2558	0,8933
2010		-1,8792	2,5342	0,6753	-1,1900	-1,6255	2,5144
2000	Maracanaú	-0,3402	0,4952	-0,1466	2,1005	-0,0204	0,4155
2010		-1,3997	2,0084	-0,6608	3,4083	-1,3507	2,2075
2000	Maranguape	-0,7526	1,0548	-0,2322	1,8665	-0,1816	0,6635
2010		-2,0142	2,5056	-0,9287	3,6501	-1,6348	2,3864
2000	Marco	-0,6282	0,8434	-0,2000	2,0495	-0,1477	0,6167
2010		-1,8822	2,3697	-0,8614	3,5998	-1,5879	2,3500
2000	Martinópolis	-0,3049	0,6424	-0,1091	1,8665	-0,0158	0,4808
2010		-1,6742	2,3262	-0,6804	3,6068	-1,5109	2,3434
2000	Massapê	-0,2267	0,2710	-0,0979	1,6435	-0,1323	0,2783
2010		-1,3894	2,1513	-0,6717	3,2086	-1,3055	2,2437
2000	Mauriti	-0,3201	0,4692	-0,1588	1,8692	-0,0527	0,3711
2010		-1,6737	2,1061	-0,3308	2,2768	-1,5137	2,1878

2000	Meruoca	-0,2727	0,6436	-0,1415	1,8352	-0,0632	0,6533
2010		-1,4810	2,1155	-0,7029	3,4877	-1,3694	2,2543
2000	Milagres	-0,3307	0,5647	-0,1030	2,1703	-0,0315	0,4849
2010		-1,7720	2,2916	-0,3954	2,4940	-1,5304	2,2496
2000	Milhã	-0,2598	0,5009	-0,1670	1,9012	-0,0200	0,5523
2010		-1,6974	2,2521	-0,8047	3,5842	-1,4903	2,3388
2000	Miraíma	-0,4606	0,5451	-0,2473	2,0266	-0,1363	0,5952
2010		-1,5558	2,1387	-0,7088	3,4655	-1,4869	2,3230
2000	Missão Velha	-0,0950	0,0856	-0,1530	1,6692	-0,1146	0,3593
2010		-1,2004	1,8722	-0,6053	3,2993	-1,2162	2,1281
2000	Mombaça	-0,2619	0,6158	-0,0928	1,8976	-0,0368	0,6471
2010		-1,5865	2,3288	-0,7498	3,5413	-1,4594	2,4742
2000	Monsenhor Tabosa	-0,1953	0,4210	-0,1384	1,7445	-0,1119	0,6756
2010		-1,5083	2,0717	-0,6965	3,4268	-1,4795	2,2966
2000	Morada Nova	-0,1736	0,1408	-0,1217	1,5954	-0,0498	0,3660
2010		-1,4342	2,0013	-0,6880	3,3961	-1,3562	2,1828
2000	Moraújo	-0,4403	0,8567	-0,2591	2,0202	-0,1250	0,7321
2010		-1,5703	2,1715	-0,7411	3,4636	-1,4423	2,3024
2000	Morrinhos	-0,0694	0,1739	-0,0823	1,8406	-0,1237	0,3344
2010		-1,3524	1,8010	-0,6872	3,2932	-1,3736	2,1036
2000	Mucambo	-0,2237	0,3378	-0,1507	1,7755	-0,0058	0,3992
2010		-1,4131	1,9615	-0,6589	3,4047	-1,4194	2,2001
2000	Mulungu	-0,2386	0,5111	-0,1446	1,7381	-0,0508	0,5719
2010		-1,3863	1,9663	-0,6887	3,3460	-1,3125	2,1436
2000	Nova Olinda	-0,3415	0,5842	-0,1320	1,8821	-0,0215	0,5483
2010		-1,5135	2,1005	-0,7295	3,5753	-1,3453	2,2141
2000	Novo Oriente	-0,3944	0,7618	-0,1771	2,0305	-0,0917	0,6741
2010		-1,5006	2,1806	-0,6842	3,4250	-1,3718	2,2731
2000	Ocara	-0,3884	0,7774	-0,1360	1,8394	-0,1192	0,6827
2010		-1,6694	2,2112	-0,7620	3,4639	-1,4733	2,2655
2000	Orós	-0,3560	0,5460	-0,1921	1,9457	-0,0998	0,5188
2010		-1,3220	2,1033	-0,6207	3,3964	-1,2900	2,2883
2000	Pacajus	-0,2713	0,1839	-0,1923	1,8752	-0,0541	0,3054
2010		-1,4123	1,9649	-0,6744	3,4361	-1,4267	2,2408
2000	Pacatuba	-0,2880	0,4504	-0,1232	1,8561	-0,0098	0,4258
2010		-1,6607	2,2975	-0,8494	3,5967	-1,4069	2,2942
2000	Pacoti	-0,6437	0,8614	-0,2830	2,0850	-0,1476	0,6146
2010		-1,9086	2,4456	-0,8502	3,5842	-1,6002	2,3926

2000	Pacujá	-0,6962	0,7934	-0,2671	1,9133	-0,1339	0,5079
2010		-1,9429	2,5076	-0,5247	2,4792	-1,5969	2,4106
2000	Palhano	-0,4093	0,5831	-0,1980	1,9279	-0,0889	0,6765
2010		-1,6730	2,3006	-0,7584	3,5892	-1,5374	2,4358
2000	Palmácia	-0,3056	0,3918	-0,1327	1,7594	-0,0405	0,4581
2010		-1,5656	2,1392	-0,6841	3,4922	-1,4370	2,2343
2000	Paracuru	-0,3106	0,2827	-0,2104	1,6969	-0,0347	0,4646
2010		-1,6837	2,2456	-0,7587	3,5491	-1,5354	2,3543
2000	Paraipaba	-0,2777	0,4355	-0,1412	1,8665	-0,0783	0,5854
2010		-1,6007	2,4961	-0,7379	3,5567	-1,5057	2,6482
2000	Parambu	-0,4131	0,6075	-0,2081	1,9860	-0,0887	0,6406
2010		-1,6897	2,4003	-0,7820	3,5750	-1,4784	2,4215
2000	Paramoti	-0,3952	0,6704	-0,1957	2,0462	-0,0768	0,6448
2010		-1,6693	2,3522	-0,3706	2,4469	-1,4739	2,3883
2000	Pedra Branca	-0,2183	0,4404	-0,1555	1,8763	-0,0705	0,6190
2010		-1,3875	1,8675	-0,6824	3,3780	-1,3500	2,1085
2000	Penaforte	-0,2131	0,2429	-0,2121	1,6734	-0,0200	0,5412
2010		-1,4217	1,8747	-0,6761	3,3656	-1,3963	2,1078
2000	Pentecoste	-0,3242	0,5423	-0,1621	1,8666	-0,1470	0,7139
2010		-1,5067	1,9870	-0,7026	3,4530	-1,3887	2,1266
2000	Pereiro	-0,4884	0,6908	-0,2629	1,9974	-0,1135	0,6011
2010		-1,7337	2,2134	-0,7950	3,5678	-1,4744	2,2196
2000	Pindoretama	-0,3542	0,6370	-0,1221	1,9744	-0,0453	0,5297
2010		-1,5137	2,1753	-0,6266	3,4357	-1,4476	2,3036
2000	Piquet Carneiro	-0,1764	0,3904	-0,1627	1,7375	-0,1384	0,8198
2010		-1,3673	1,9294	-0,6845	3,4405	-1,3270	2,1594
2000	Pires Ferreira	-0,4056	0,8020	-0,1458	2,1989	-0,1322	0,7341
2010		-1,8063	2,2845	-0,8189	3,5684	-1,5798	2,3323
2000	Poranga	-0,3066	0,3405	-0,2149	1,8146	-0,1276	0,6111
2010		-1,4807	1,9773	-0,3050	2,2515	-1,4153	2,1347
2000	Porteiras	-0,0966	0,3353	-0,1210	1,9555	-0,1092	0,4056
2010		-1,3841	1,8885	-0,3388	2,3061	-1,1887	1,9252
2000	Potengi	-0,2067	0,3789	-0,1076	1,9466	-0,0357	0,3672
2010		-1,3750	1,9510	-0,6777	3,3988	-1,2774	2,0992
2000	Potiretama	-0,3181	0,6578	-0,1296	2,0805	-0,1133	0,6253
2010		-1,5204	1,9615	-0,7494	3,4830	-1,3908	2,1245
2000	Quiterianópolis	-0,3570	0,4596	-0,1774	1,8120	-0,0835	0,5872
2010		-1,3071	1,9236	-0,6195	3,2757	-1,3299	2,1806

2000	Quixadá	-0,2268	0,3974	-0,2054	1,8279	-0,0711	0,5202
2010		-1,5749	2,0366	-0,7109	3,4350	-1,5343	2,2433
2000	Quixeramobim	-0,2704	0,4225	-0,1902	2,0161	-0,0049	0,4378
2010		-1,2934	1,8627	-0,6276	3,3329	-1,4414	2,2423
2000	Quixeré	-0,4843	0,7677	-0,1839	1,9121	-0,1197	0,6233
2010		-1,7123	2,3662	-0,3357	2,2497	-1,5350	2,3977
2000	Redenção	-0,1598	0,2859	-0,1546	1,9411	-0,0386	0,5168
2010		-1,4418	1,9348	-0,6998	3,4480	-1,4195	2,1777
2000	Reriutaba	-0,4153	0,5752	-0,2283	1,8452	-0,1117	0,6043
2010		-1,6229	2,3571	-0,7093	3,4995	-1,4847	2,4308
2000	Russas	-0,4987	0,5778	-0,2328	2,0664	-0,1051	0,5137
2010		-1,7082	2,0888	-0,8117	3,5606	-1,5213	2,1496
2000	Saboeiro	-0,4467	0,5360	-0,2089	2,0098	-0,0706	0,5332
2010		-1,6582	2,2079	-0,7281	3,5849	-1,4859	2,2635
2000	Salitre	-0,2582	0,4493	-0,1407	1,8466	-0,0696	0,6234
2010		-1,3955	2,0928	-0,6735	3,3682	-1,3492	2,2871
2000	Santa Quitéria	-0,6118	0,8429	-0,2575	1,9991	-0,1975	0,7137
2010		-1,9318	2,5515	-0,4499	2,4850	-1,6418	2,4954
2000	Santana do Acaraú	0,0470	0,1082	-0,0507	1,6253	-0,1212	0,3391
2010		-1,3853	1,9825	-0,6791	3,3229	-1,3665	2,2220
2000	Santana do caririr	-0,1596	0,2071	-0,1149	1,8233	-0,2125	0,1286
2010		-1,4599	1,8352	-0,6968	3,3837	-1,4799	2,0936
2000	São Benedito	-0,3328	0,5829	-0,1627	1,7465	-0,1394	0,7045
2010		-1,4084	2,0411	-0,6472	3,3310	-1,4142	2,2725
2000	São Gonçalo do Amarante	-0,2023	0,6633	-0,0982	1,7792	-0,0703	0,7074
2010		-1,2676	1,9861	-0,5957	3,1889	-1,3490	2,2852
2000	São Joao do Jaguaribe	-0,2267	0,2938	-0,1847	1,7501	0,0691	0,4035
2010		-1,3749	1,9615	-0,6473	3,4416	-1,3184	2,1309
2000	São Luis do Curu	-0,3114	0,7869	-0,1315	1,7889	-0,0718	0,7004
2010		-1,5915	2,1916	-0,7701	3,4904	-1,4398	2,3147
2000	Senador Pompeu	-0,4017	0,5813	-0,1654	1,9367	-0,0143	0,4865
2010		-1,7303	2,3435	-0,3496	2,4711	-1,5017	2,3102
2000	Senador Sá	-0,5086	0,7619	-0,2847	2,1537	-0,2918	0,9106
2010		-1,7131	2,4213	-0,3572	2,4400	-1,5722	2,5013
2000	Sobral	-0,3833	0,8414	-0,1275	2,0818	-0,1199	0,7382
2010		-1,5841	2,1086	-0,7047	3,4326	-1,4529	2,2227
2000	Solonópole	-0,4599	0,8077	-0,1928	1,9732	-0,2111	0,8429
2010		-1,6155	2,1872	-0,6925	3,4823	-1,4920	2,2871

2000	Tabuleiro do Norte	-0,0800	-0,0027	-0,0384	1,4927	-0,1276	0,1786
2010		-1,4849	1,9964	-0,7263	3,3881	-1,3522	2,1257
2000	Tamboril	-0,6804	1,2254	-0,2093	1,9451	-0,2034	0,8419
2010		-1,9030	2,7032	-0,7384	3,4809	-1,6023	2,5600
2000	Tarrafas	-0,4809	0,5498	-0,2512	1,9846	-0,1763	0,5926
2010		-1,5990	2,1241	-0,7352	3,4486	-1,5065	2,2935
2000	Tauá	-0,2305	0,4617	-0,2407	2,0749	-0,2189	0,7504
2010		-1,7408	2,4171	-0,7603	3,4809	-1,5708	2,4684
2000	Tejuçuoca	-0,2749	0,2833	-0,1774	1,8145	-0,0210	0,4116
2010		-1,4183	1,9499	-0,6852	3,3771	-1,3574	2,1507
2000	Tianguá	-0,2145	-0,0684	-0,1930	1,7554	-0,0788	0,2508
2010		-1,3563	1,9767	-0,6439	3,4932	-1,3568	2,1875
2000	Trairi	-0,3804	0,7743	-0,1739	1,9337	-0,1641	0,8314
2010		-1,5752	2,2847	-0,7056	3,4876	-1,4470	2,3806
2000	Tururu	-0,0372	0,3213	-0,0838	2,0052	-0,1711	0,1777
2010		-1,4709	2,0372	-0,6782	3,4989	-1,4358	2,2233
2000	Ubajara	-0,3799	0,7290	-0,1355	1,9624	-0,0258	0,5522
2010		-1,7151	2,5274	-0,7859	3,5276	-1,5224	2,5345
2000	Umari	-0,1747	0,3432	-0,1397	1,9345	-0,0553	0,4508
2010		-1,4308	1,9907	-0,6921	3,4127	-1,4231	2,2641
2000	Umirim	-0,3052	0,1698	-0,1336	1,8558	-0,0732	0,2546
2010		-1,3510	1,8146	-0,6720	3,3582	-1,3849	2,1199
2000	Uruburetama	-0,4868	0,9152	-0,2174	2,1193	-0,1688	0,8693
2010		-1,7619	2,3650	-0,3965	2,4018	-1,5086	2,4299
2000	Uruoca	-0,1425	0,2574	-0,0855	1,9061	-0,0584	0,2924
2010		-1,3565	1,8956	-0,6981	3,4193	-1,2554	2,0773
2000	Varjota	-0,2463	0,1512	-0,1031	1,6997	-0,0829	0,2571
2010		-1,4535	2,0109	-0,6597	3,5290	-1,3426	2,0980
2000	Várzea Alegre	-0,4998	0,4989	-0,1994	1,7677	-0,0628	0,4231
2010		-1,6365	2,1967	0,7057	-1,3931	-1,4290	2,2488
2000	Viçosa do Ceará	-0,1393	0,2706	-0,0864	1,7217	-0,0741	0,4477
2010		-1,2682	1,7480	-0,6576	3,2605	-1,2515	2,0065

Fonte: IBGE. Elaboração dos autores.

Tabela 64: Resultado do Modelo Econométrico para a Pobreza nos municípios cearenses.

Fonte: IBGE. Elaboração dos autores. Desvio padrão em parênteses. * Significante a 1%; ** Significante a 5%.

Variáveis	P ₀ total	P ₀ urbano	P ₀ rural
LnR	4,3728* (0,2924)	2,3709* (0,3055)	0,7630* (0,1993)
LnG	-4,7150* (0,6658)	-2,2594* (0,8227)	-0,1436* (0,0152)
LnR.LnG	0,9982* (0,1088)	0,6421* (0,1315)	0,5292** (0,2296)
LnR ²	-0,3788* (0,0210)	-0,2365* (0,0233)	-0,0889* (0,0068)
Constante	-12,6033* (1,0589)	-5,7172* (1,0060)	-2,6876* (0,8873)
Teste de Breusch Pagan	Chibar 2=0.12 (Prob > Chibar2=0.243)	Chibar 2=0.39 (Prob > Chibar2=0.2958)	Chibar 2=0.41 (Prob > Chibar2=0.3901)

Tabela 65: Índice de Desenvolvimento Municipal dos Municípios Cearenses.

GLOBAL								
Municípios	2002	2004	2006	2008	2010	2012	2014	Variação (%)
Abaiara	23,68	17,48	10,76	24,6	12,43	10,16	13,11	-44,64
Acarape	29,8	25,71	29,09	21,2	18,28	25,11	30,65	2,85
Acaraú	28,07	26,11	35,77	33,18	29,16	30,03	25,66	-8,59
Acopiara	22,1	21,79	25,93	21,53	19,64	19,93	20,71	-6,29
Aiuaba	10,88	8,57	6,87	8,97	10,37	13,38	7,99	-26,56
Alcântaras	17,21	15,21	19,64	13,37	12,61	20,38	16,16	-6,10
Altaneira	27,62	22,8	25,2	36,12	24,13	26,6	24,07	-12,85

Alto Santo	24,09	17,18	19,12	18,19	16,23	19,34	15,4	-36,07
Amontada	20,97	19,99	24,88	24,6	17,86	28,65	19,8	-5,58
Antonina do Norte	21,95	23,04	20,77	26,31	15,52	19,18	17,88	-18,54
Apuiarés	19,24	14,19	23,67	19,21	15,65	19,1	19,45	1,09
Aquiraz	48,28	40,4	44,11	44,25	45,1	46,29	58,49	21,15
Aracati	39,18	36,4	47,96	39,46	36,85	37,37	35,67	-8,96
Aracoiaba	27,56	24,11	30,99	26,41	26,98	32,79	28,62	3,85
Ararendá	20,42	18,18	20,09	24,23	16,76	20,74	23,03	12,78
Araripe	21,57	18,7	16,03	23,19	16,42	19,58	18,89	-12,42
Aratuba	23,5	24,98	27,63	31,01	30,74	29,25	27,43	16,72
Arneiroz	16,64	12,58	17,45	17	13,16	7,74	14,67	-11,84
Assaré	19,44	17,61	20,3	20,01	18,56	22,07	20,57	5,81
Aurora	19,66	19,04	16,29	26,78	16,26	19,9	20,87	6,15
Baixio	22,59	18,19	23,61	28,18	15,95	13,45	14,85	-34,26
Banabuiú	20,15	22,7	24,1	29,34	16,19	24,52	20,23	0,40
Barbalha	45,6	49,43	43,4	54,83	48,11	49,78	54,28	19,04
Barreira	27,53	27,11	29,44	22,93	17,44	30,34	24,21	-12,06
Barro	25,99	23,33	27,63	37,11	16,72	17,69	16,67	-35,86
Barroquinha	18,13	23,52	29,16	33,89	20,3	18,43	24,16	33,26
Baturité	30,57	31,64	40,15	30,4	27,48	32,31	34,77	13,74
Beberibe	31,86	26,08	39,41	27,79	26,01	40,59	32,91	3,30
Bela Cruz	21,69	17,69	23,93	26,28	19,17	23,78	22,07	1,75
Boa Viagem	19,39	21,82	26,57	24,26	21,17	20,18	20,93	7,94
Brejo Santo	37,23	36,04	31,92	42,44	30,61	31,03	32,72	-12,11
Camocim	31,87	26,45	45,84	29,94	27,2	28,53	29,57	-7,22
Campos Sales	26,52	24,83	26,44	28,36	25,43	26,93	21,9	-17,42
Canindé	27,97	26,5	30,72	24,71	22,42	28,83	25,43	-9,08
Capistrano	21,03	20,49	29,11	24,86	22,99	24,63	23,16	10,13
Caridade	23,82	17,68	17,83	14,13	9,95	14,1	14,62	-38,62
Cariré	19,94	17,55	22,28	23,1	15,26	17,85	17,17	-13,89
Caririaçu	16,08	19,02	18,18	22,43	17,18	22,2	21,93	36,38
Cariús	15,91	16,12	17,41	21,19	17,74	18,04	15,86	-0,31

Carnaubal	22,17	21,86	22,72	28,65	24,82	20,18	18,86	-14,93
Cascavel	40,15	38,42	45,76	34,94	33,39	42,99	37,29	-7,12
Catarina	15,1	9,13	10,15	17	6,56	9,68	6,39	-57,68
Catunda	22,9	19,25	28,05	29,68	18,33	13,45	15,06	-34,24
Caucaia	35,82	39,4	46,65	42,37	38,75	38,89	43,96	22,72
Cedro	30,92	30,97	34,34	41,07	26,79	25,5	23,85	-22,87
Chaval	17,41	20,51	28,53	28,09	24,25	21,76	20,96	20,39
Choró	16,25	12,97	16,58	11,8	16,46	15,68	18,07	11,20
Chorozinho	27,9	23,35	21,51	22,86	17,97	30,96	27,32	-2,08
Coreaú	21,78	18,88	24,53	24,09	16,59	20,51	23,09	6,01
Crateús	36,13	33,19	34,2	35,99	25,54	23,72	27,77	-23,14
Crato	49,79	49,87	47,37	50,48	38,95	39,95	37,72	-24,24
Croatá	27,92	22,73	25,6	31,69	26,23	23,81	19,73	-29,33
Cruz	20,64	18,37	28,02	28,91	28,53	35,05	21,92	6,20
Deputado Irapuan Pinheiro	24,02	23,36	19,21	29,66	23,82	17,55	12,15	-49,42
Ererê	22,76	21,9	14,14	21,6	8,84	15,86	20,34	-10,63
Eusébio	66,59	62,78	62,02	64,86	60,66	67,13	68,18	2,39
Farias Brito	19,3	18,78	30,52	30,06	21,77	23,04	30,4	57,51
Forquilha	27,97	27,51	36,83	30,42	28,07	25,93	27,89	-0,29
Fortaleza	81,35	79,09	89,56	85,41	73,96	75,07	68,51	-15,78
Fortim	33,1	32,4	38,14	26,6	20,64	26,26	23,24	-29,79
Frecheirinha	24,27	20,42	22,9	27,79	19,95	25,22	27,67	14,01
General Sampaio	27,4	26,06	34,99	21,47	18	26,06	27,01	-1,42
Graça	16,12	13,36	17,19	20,12	22,06	17,26	18,8	16,63
Granja	12,8	11,34	20,32	17,45	18,2	24,14	18,12	41,56
Granjeiro	21,98	32,61	19,56	29,57	21,03	16,87	18,25	-16,97
Groaíras	31,04	26,5	27,95	35,34	18,57	23,06	21,85	-29,61
Guaiúba	26,73	25,56	39,31	25,39	20,49	23,19	28,16	5,35
Guaraciaba do Norte	28,69	28,81	27,28	35,36	28,16	32,45	31,63	10,25
Guaramiranga	36,1	35,35	33,17	43,34	37,67	38,62	36,42	0,89
Hidrolândia	18,14	16,9	24,45	21,41	18,36	17,43	18,48	1,87

Horizonte	50,85	50,03	56,68	56,57	54,94	55,07	51,97	2,20
Ibaretama	16,09	11,87	16,18	10,13	8,75	13,01	12,74	-20,82
Ibiapina	33,16	35,09	33,47	34,23	39,26	32,58	43,36	30,76
Ibicuitinga	23,03	17,87	26	28,79	18,1	20,82	20,1	-12,72
Icapuí	38,46	37,68	32,98	41,74	37,71	42,24	34,76	-9,62
Icó	22,19	20,18	21,71	26,08	18,48	14,84	20,21	-8,92
Iguatu	45,19	47,95	42,34	44,01	37,82	38,69	35,72	-20,96
Independência	24,2	19,68	22,79	27,08	18,12	15,87	14,97	-38,14
Ipaporanga	16,46	14,87	23,96	18,27	19,16	17,87	14,36	-12,76
Ipaumirim	32,68	29,4	31,13	37,87	18,84	16,21	20,94	-35,92
Ipu	27,49	29,15	29,2	36,31	25,91	25,72	23,02	-16,26
Ipueiras	24,24	18,85	21,85	26,29	22,4	20,82	17,39	-28,26
Iracema	29,92	31,38	30,77	31,48	25,12	22,14	23,89	-20,15
Irauçuba	15,25	11,73	22,68	17,26	17,14	21,05	21,82	43,08
Itaiçaba	30,68	26,37	32,56	33,69	30,68	31,05	27,01	-11,96
Itaitinga	29,19	32,75	36,46	40,75	39,92	36,69	40,73	39,53
Itapajé	33,18	29,37	34,06	32,42	25,36	33,62	26,2	-21,04
Itapipoca	34,33	28,91	42,29	35,25	28,76	38,06	36,48	6,26
Itapiúna	22,01	19,22	31,05	22,61	21,9	24,2	24,58	11,68
Itarema	22,7	18,18	27,94	29,81	31,64	33,27	27,92	23,00
Itatira	16,24	13,97	14,35	22,81	13,68	25,15	20,05	23,46
Jaguaretama	21,79	22,31	25,67	21,12	14,75	16,6	17,29	-20,65
Jaguaribara	24,85	26,49	25,88	30,07	27,22	20,27	23,63	-4,91
Jaguaribe	31,93	27,95	26,06	32,8	23,29	23,31	26,22	-17,88
Jaguaruana	29,66	26,48	31,63	31,61	27,62	28,86	24,95	-15,88
Jardim	18,26	17,21	16,64	29,61	15,26	18,19	20,14	10,30
Jati	27,24	23,08	18,4	38,34	31,96	24,82	22,13	-18,76
Jijoca de Jericoacoara	23,53	20,39	25,67	24,47	18,39	26,21	21,63	-8,07
Juazeiro do Norte	40,02	42,14	37,33	47,55	35,49	34,28	37,46	-6,40
Jucás	25,63	24,24	22,73	30,64	24,2	29,85	24,52	-4,33
Lavras da Mangabeira	22,9	22,2	21,36	29,44	18,48	18,85	23,25	1,53
Limoeiro do Norte	40,98	38,18	53,42	47,81	38,63	40,13	34,56	-15,67

Madalena	20,11	18,29	24,46	20,18	11,12	18,66	18,72	-6,91
Maracanaú	59,43	55,88	57,16	58,7	57,87	55,41	55,04	-7,39
Maranguape	38,7	33,91	42,47	36,03	32,84	33,98	32,32	-16,49
Marco	29,83	29,33	31,79	35,87	27,11	28,47	25,65	-14,01
Martinópole	21,61	18,96	22,05	24,97	18,81	22,47	22,45	3,89
Massapê	18,25	18,35	30,45	27,23	23,27	22,24	18,7	2,47
Mauriti	24,92	23,71	19,24	28,75	24,57	26,02	21,72	-12,84
Meruoca	22,34	27,15	31,6	40,03	31,52	37,19	30,01	34,33
Milagres	25,37	26,03	20,33	27,27	18,93	23,26	14,82	-41,58
Milhã	22,18	17,53	18,86	24,02	18,51	19,49	12,59	-43,24
Miraíma	19,6	15,84	15,64	20,95	13,79	7,44	11,3	-42,35
Missão Velha	26,13	22,94	19,21	32,41	23,98	19,42	29,11	11,40
Mombaça	19,28	17,81	19,84	17,88	16,25	13,64	13,72	-28,84
Monsenhor Tabosa	20,25	19,45	15,98	23,77	16,38	15,2	15,59	-23,01
Morada Nova	27,27	27,82	33,89	33,87	25,63	32,02	27,29	0,07
Moraújo	14,32	16,53	23,9	19,44	19,4	17,96	17,64	23,18
Morrinhos	18,39	21,3	25,88	22,04	18,71	28,56	19,42	5,60
Mucambo	18,35	22,45	21,15	28,28	26,63	24,1	19,24	4,85
Mulungu	26,06	19,93	23,54	21,84	19,79	20,53	20,55	-21,14
Nova Olinda	26,43	26,74	26,07	31,63	23,93	22,46	27,17	2,80
Nova Russas	25,97	28,33	28,27	28,97	16,82	18,85	18,7	-27,99
Novo Oriente	20,5	19,06	25,9	25,93	19,44	21,66	22,45	9,51
Ocara	17,32	18,09	21,25	18,55	17,86	28,14	24,88	43,65
Orós	24,65	29,8	28,5	30,01	24,67	21,16	22,18	-10,02
Pacajus	49,79	45,04	46,25	42,11	37,87	41,77	40,36	-18,94
Pacatuba	30,42	31,86	36,4	28,51	32,73	41,46	36,37	19,56
Pacoti	31,33	33,72	33,93	39,98	27,5	29,75	32,14	2,59
Pacujá	26,02	22,45	30,02	28,06	24,74	20,27	22,41	-13,87
Palhano	27,4	24,26	30,4	21,35	19,52	26,3	19,51	-28,80
Palmácia	26,4	29,22	35,44	24,1	24,55	30,62	18,71	-29,13
Paracuru	35,9	32,43	37,96	39,11	37,82	38,12	30,29	-15,63
Paraipaba	33,19	28,11	32,88	32,44	29,37	32,38	33,6	1,24

Parambu	16,02	14,15	18,29	22,67	17,85	14,79	12,71	-20,66
Paramoti	20,52	14,26	24,18	19,84	15,86	15,6	15,83	-22,86
Pedra Branca	20,84	18,92	24,43	23,26	20,87	20,63	17,96	-13,82
Penaforte	38,13	30,47	24,28	37,8	22,22	20,47	24,41	-35,98
Pentecoste	23,81	24,14	33,42	25,74	23,21	27,32	26,89	12,94
Pereiro	21,15	20,94	24,53	24,32	11,18	16,44	22,48	6,29
Pindoretama	39,66	37,49	40,1	28,55	34,86	33,82	36,32	-8,42
Piquet Carneiro	22,33	20,89	19,38	22,08	14,88	11,42	15,52	-30,50
Pires Ferreira	23,72	22,8	18,68	25	14,26	9,95	8,63	-63,62
Poranga	22,69	20,43	18,52	22,47	14,97	16,02	19,81	-12,69
Porteiras	25,2	18,86	11,24	24,59	21,49	15,46	16,37	-35,04
Potengi	16,46	16,9	11,86	19,76	15,41	8,75	15,6	-5,22
Potiretama	24,71	21,52	18,49	22,04	16,96	18,47	16,91	-31,57
Quiterianópolis	12,93	10,22	15,95	16,98	10,87	15,78	18	39,21
Quixadá	40,54	35,87	45,63	33,9	30,41	32,87	29,9	-26,25
Quixelô	26,4	19,98	20,27	22,03	16,14	13,32	17,9	-32,20
Quixeramobim	31,08	32,03	34,16	29,11	25,25	28,87	27,44	-11,71
Quixeré	34,4	33,61	47,1	35,42	31,77	32,3	32,61	-5,20
Redenção	38,36	38,67	40,57	36,36	32,69	39,47	39,14	2,03
Reriutaba	17,79	16,86	16,71	24,21	19,22	21,22	25,27	42,05
Russas	31,22	31,76	45,64	35,87	36,24	42,08	32,93	5,48
Saboeiro	19,88	16,14	9,79	19,44	12,49	16,16	13,5	-32,09
Salitre	7,27	7,77	9,96	14,59	14,4	19,61	18,27	151,31
Santa Quitéria	25,76	24,16	28,33	22,65	19,4	22,73	21,91	-14,95
Santana do Acaraú	18,55	18,46	23,85	19,29	15,38	24,35	20,41	10,03
Santana do Cariri	24,66	23,8	19,61	34,93	24,46	20,97	19,45	-21,13
São Benedito	30,22	28,26	37,12	31,79	35,97	34,92	39,77	31,60
São Gonçalo do Amarante	33,07	29,98	40,69	46,13	47,91	57,06	58,98	78,35
São João do Jaguaribe	30,85	27,24	22,06	23,98	23,17	20,2	15,38	-50,15
São Luís do Curu	26,74	27,47	37,02	26,56	18,89	24,9	23,88	-10,70
Senador Pompeu	30,27	22,46	26,86	33,94	25,35	20,25	19,47	-35,68

Senador Sá	24,62	20,12	28,82	24,15	14,35	14,04	16,49	-33,02
Sobral	56,24	60,34	59,33	60,56	50,22	51,85	48,3	-14,12
Solonópole	26,26	23,76	27,59	30,62	21,28	19,71	20,52	-21,86
Tabuleiro do Norte	27,17	28,37	34,22	29,93	25,16	23,04	23,04	-15,20
Tamboril	22,99	21,23	16,92	23,48	15,47	19,02	23,74	3,26
Tarrafas	12,38	9,62	10,63	11,5	10,76	8,67	16,79	35,62
Tauá	28,04	24,32	30,65	30,24	21,92	23,93	22,78	-18,76
Tejuçuoca	18,65	13,98	14,75	14,51	10,73	17,4	13,35	-28,42
Tianguá	30,41	31,77	43,7	44,84	43,14	40,38	39,62	30,29
Trairi	22,7	19,58	27,56	26,58	26,63	37,63	29,16	28,46
Tururu	21,73	17,42	24,19	20,42	16,24	24,43	18,72	-13,85
Ubajara	27,38	25,06	36,19	37,46	35,76	32,44	28,4	3,73
Umari	26,69	20,95	15,72	25,1	13,83	10,25	11,08	-58,49
Umirim	20,17	16,68	22,75	20,63	16,47	18,97	18,1	-10,26
Uruburetama	30,21	31,4	39,9	30,98	25,75	31,53	33,94	12,35
Uruoca	17,4	14,53	23,36	25,27	19,54	23,14	19,44	11,72
Varjota	27,6	29,91	30,29	37,14	26,97	23,71	26,95	-2,36
Várzea Alegre	24,61	23,49	26,91	27,22	20,57	20,28	20,35	-17,31
Viçosa do Ceará	19,15	20,8	26,76	26,44	27,19	27,4	25,03	30,70

Fonte: IPECE. Elaboração dos autores.

Tabela 66: Índice de Desenvolvimento Municipal dos municípios cearenses – Aspectos Fisiográficos, fundiários e agrícolas.

Fisiográficos, fundiários e agrícolas							
Municípios	2002	2004	2006	2008	2010	2012	2014
Abaiara	55,01	40	20,84	71,61	25,18	19,48	25,12
Acarape	27,2	20,55	47,21	24,28	11,96	45,36	32,61
Acaraú	63,18	42,22	65,98	73,39	62,47	48,08	25,42
Acopiara	34,32	21,5	32,87	27,95	19,85	18,65	29,66
Aiuaba	24,66	15,31	14,11	26	11,28	14,98	8,66
Alcântaras	20,07	9,37	49,32	18,77	20,28	46,05	14,89
Altaneira	26,55	20,72	29,41	38,48	21,74	30,36	23,95

Alto Santo	38,54	23,13	40,27	48,89	21,63	22,86	11,09
Amontada	49,91	35,52	46,57	52,74	25,95	44,33	16,92
Antonina do Norte	21,01	12,91	14,57	23,63	9,87	15,1	13,79
Apuiarés	17,41	0	39,19	25,46	10,52	25,57	18,23
Aquiraz	90,95	59,17	75,53	100	67,2	66,07	85,47
Aracati	49,46	22,84	62,92	45,38	39,71	48,17	29,86
Aracoiaba	36,96	20,79	52,08	28,83	16,98	56,42	31,02
Ararendá	27,49	13,59	14,95	24,75	10,69	19,87	21,55
Araripe	36,82	24,25	16,58	36,13	19,45	23,64	21,11
Aratuba	52,32	41,63	59,62	66,68	44,39	50,39	41,27
Arneiroz	23,13	10,82	19,26	30,47	15,45	3,72	7,06
Assaré	25,88	21,84	31,65	27,83	14,67	33,06	22,7
Aurora	47,88	37,21	30,42	70,25	30,48	30,47	35,25
Baixio	33,73	19,47	34,81	58,6	21,54	24,41	23,46
Banabuiú	35,42	26,21	35,44	41,23	12,26	10,43	9,08
Barbalha	64,91	52,81	25,16	56,33	35,81	31,51	57,01
Barreira	45,99	28,03	47,14	39,93	15,98	49,48	29,65
Barro	48,64	37,06	23,38	70,58	19,39	10,96	19,81
Barroquinha	35,12	33,85	51,49	45,84	20,32	20,52	25,45
Baturité	38,52	29,47	52,79	47,41	24,01	41,37	40,03
Beberibe	59,21	35,06	92,57	53,86	42,68	100	57,45
Bela Cruz	38,03	28,25	31,68	54,77	25,47	44,53	28,26
Boa Viagem	31,23	29,53	36,65	30,25	21,32	21,57	12,63
Brejo Santo	57,33	46,46	31,08	71,43	41,27	37,03	32,83
Camocim	46,25	15,6	82,6	40,32	24,51	35,55	39,81
Campos Sales	21	16,5	16,04	24,64	20,79	26,89	14,54
Canindé	32,55	24,97	42,28	31,67	17,33	37	21,33
Capistrano	32,6	22,86	53,82	36,48	22,92	34,9	28,93
Caridade	29,79	11,52	27,56	30,67	4,85	16,77	7,13
Cariré	32,68	20,71	26,38	41,52	11,13	9,08	10,98
Caririaçu	35,51	36,02	37,54	52,7	22,8	24,15	19,57
Cariús	30,18	25,28	32,33	48,7	32,42	28,65	19,35

Carnaubal	21,1	19	31,37	38,84	21,06	29,24	19,04
Cascavel	54,51	37,41	69,95	56,24	36,83	68,07	46,7
Catarina	31,79	15,95	10,79	32,2	7,02	8,71	3,14
Catunda	29,51	14,93	23,82	37,39	12,38	6,08	7,61
Caucaia	52,19	37,66	61,85	61,15	39,49	40,65	44,85
Cedro	43,72	26,49	31,9	60,66	21,51	23,24	25,2
Chaval	11,42	16,03	45,31	35	20,38	38,02	19,32
Choró	33,09	21,68	52,88	33,11	14,8	28,05	20,93
Chorozinho	49,8	27,46	37,62	36,55	12,88	62	25,47
Coreaú	25,35	16,44	32,4	43,16	11,85	18,86	19,69
Crateús	50,42	38,07	27,9	38,12	11,32	13,66	20,81
Crato	55,34	49,53	38,05	62,07	32,65	33,06	46
Croatá	49,75	29,49	23,52	55,83	30,61	40,74	25,23
Cruz	29,82	18,19	48,6	27,85	32,7	68,45	29,43
Deputado Irapuan Pinheiro	40,41	24,98	15,34	47,69	13,97	9,91	11,3
Ererê	43,04	26,89	15,75	62,17	12	7,92	13,39
Eusébio	42,6	45,25	53,63	47,05	36,36	65,18	66,4
Farias Brito	11,77	15,69	66,67	28,89	25,14	31,04	40,43
Forquilha	27,83	16,25	23,39	33,68	13,19	11,27	8,19
Fortaleza	47,34	38,24	58,46	43,82	28,37	53,77	39,34
Fortim	25,66	17,91	46,59	19,7	21,73	38,28	24,17
Frecheirinha	32	21,44	21,31	46,54	23,38	28,33	25,95
General Sampaio	23,36	15,11	41,07	26,66	13,17	25,2	20,89
Graça	34,11	30,76	36,3	47,77	32,08	35,5	33,01
Granja	29,84	24,48	50,58	45,25	25,17	43,99	38,3
Granjeiro	45,81	44,5	20,34	66,08	26,94	21,09	36,94
Groaíras	31,93	13,12	14,25	39,62	1,09	6,19	9,98
Guaiúba	38,22	23,09	68,51	37,54	11,7	37,67	33,49
Guaraciaba do Norte	81,55	72,37	54,68	99,13	55,24	69,88	64,93
Guaramiranga	49,68	47,36	72,9	67,13	51,54	61,71	61,73
Hidrolândia	21,76	14,76	25,1	35,97	17,79	9,63	5,53
Horizonte	54,64	37,2	53,16	72,34	44,33	64,32	62,94

Ibaretama	37,6	21,1	50,88	27,31	6,42	33,68	20,53
Ibiapina	100	100	93,85	92,15	100	82,87	100
Ibicuitinga	30,62	12,43	51,44	20,57	8,52	38,73	17,37
Icapuí	49,15	29,13	43,65	61,03	51,88	78,11	49,95
Icó	45,01	28,54	33,77	54,29	26,79	25,63	19,25
Iguatu	59,36	65,75	39,03	60,57	48,36	38,05	40,62
Independência	41,42	20,28	23,4	40,97	11,99	5,86	7,46
Ipaporanga	18,8	6,98	29,51	19,21	16,37	18,3	12,07
Ipaumirim	44,32	27,43	23,75	68,63	22,63	19,36	30,42
Ipu	56,29	44,08	37	66,99	39,21	33,88	28,43
Ipueiras	39,57	29,53	37,88	56,61	34,58	34,52	24,44
Iracema	38,14	32,78	25,56	51,13	14,9	7,09	14,54
Irauçuba	22,39	7,6	39,54	10,86	0	15,21	10,18
Itaiçaba	26,57	14,88	51,1	31,88	27,87	41,94	20,18
Itaitinga	38,77	29,38	33,06	46,78	18,76	49,61	40,85
Itapajé	39,75	26,56	41,66	52,7	21,31	37,88	25,48
Itapipoca	55,36	44,46	79,24	68,02	35,13	67,13	42,57
Itapiúna	29,42	16,61	51,15	26,28	9,69	30,58	14,69
Itarema	50,53	35,16	57,39	59,73	48,96	54,33	34,41
Itatira	39,86	21,1	20,25	41,15	11,81	26,2	13,87
Jaguaretama	49,16	33,57	47,48	45,47	15,99	20,57	10,6
Jaguaribara	25,99	12,27	29,47	43,1	19,31	20,06	10,96
Jaguaribe	52,62	32,38	28,06	61,95	19,09	14,23	14,47
Jaguaruana	39,18	22,95	43,09	48,98	27,42	38,78	20,55
Jardim	40,34	20,55	15,6	39,25	23,88	12,48	21,24
Jati	42,98	26,07	10,94	50,72	23,27	26,11	23,03
Jijoca de Jericoacoara	28,15	2,81	24,56	16,19	17,59	49,99	26,52
Juazeiro do Norte	41,84	37,59	16,82	50,46	19,45	14,4	29,17
Jucás	39,54	28,67	19,22	52,13	27,29	34,67	22,34
Lavras da Mangabeira	42,03	34,31	34,08	59,15	25,58	31,46	28,08
Limoeiro do Norte	62,54	42,16	93,88	76,69	61,71	53,83	35,95
Madalena	34,71	19,78	35,94	29,9	12,63	27,18	15,03

Maracanaú	27,98	25,29	34,68	43,36	38,86	41,85	38,19
Maranguape	48,3	29,9	47,14	52,71	28,41	47,83	38,41
Marco	42,64	30,58	25,79	63,73	22,98	29,39	17,84
Martinópole	19,55	7,87	32,91	28,17	12,79	31,56	21,51
Massapê	27,24	16,76	41,45	36,64	13,3	12,32	4,39
Mauriti	73,14	56,35	36,94	74,99	45,68	39,89	38,56
Meruoca	29,94	26,44	62,39	64,98	47,32	58,66	24,88
Milagres	58,47	54,63	28,96	65,25	31,57	23,96	29,56
Milhã	48,05	27,78	23,49	47,72	13,56	19,43	9,64
Miraíma	41,23	28,54	30,93	46,79	10,07	0	11,59
Missão Velha	71,28	54,49	33,19	80,17	39,99	29,74	48,08
Mombaça	42,06	30,8	27,74	48,18	26,02	20,06	18,96
Monsenhor Tabosa	39,57	25,17	17,34	46,98	6,5	4,86	5,83
Morada Nova	51,59	35,26	56,39	46,09	29,74	48,31	24,14
Moraújo	0	2,02	46,11	0	16,74	17,28	18,14
Morrinhos	33,61	23,08	43,38	42,1	12,43	44,57	14,83
Mucambo	22,3	20,25	19,7	29,48	30,23	27,16	20,38
Mulungu	52,99	37,76	43,01	65,03	35,34	47,16	35,01
Nova Olinda	23,58	20,71	18,51	36,25	12,9	10,88	19,09
Nova Russas	29,97	17,84	27,98	29,43	8,04	11	9,23
Novo Oriente	37,81	17,65	26,77	38,7	12,85	19,43	16,85
Ocara	33,99	16,4	50,1	28,76	18,23	54,48	31,95
Orós	26,73	42,09	33,26	28,68	19,73	14,41	8,89
Pacajus	64,31	38,12	42,22	57,11	33,69	59,82	44,95
Pacatuba	24,57	21,03	45,74	29,79	15,92	64,55	42,6
Pacoti	45,52	37,59	67,2	64,78	43,19	67	61,35
Pacujá	8,9	14,16	40,04	20,48	21,12	24,83	23,87
Palhano	27,6	8,98	44,63	9,85	9,52	57,45	19,38
Palmácia	37,19	32,07	62,87	47,72	35,14	72,02	27,87
Paracuru	66,92	40,66	56,58	66,88	50,3	41,32	31,17
Paraipaba	80,27	46,99	65,08	70,63	54,03	61,75	51,2
Parambu	37,12	23,58	35,24	38,93	18,74	14,4	8,8

Paramoti	22,05	11,57	26,33	33,57	11,94	12,72	8,71
Pedra Branca	45,03	29,86	31,37	39,06	9,06	14,4	9,19
Penaforte	43,7	26,68	0	51,59	16,06	7,63	15,27
Pentecoste	28,61	20,38	47,66	32,26	11,23	21,72	11,61
Pereiro	35,17	25,66	34,23	55,21	15,32	15,19	24,39
Pindoretama	58,12	45,52	63,82	59,83	42,96	49,51	54,67
Piquet Carneiro	37,18	23,59	15,05	42,98	14,42	9,68	10,87
Pires Ferreira	42,01	34,33	29,72	49,98	24,96	11,91	11,35
Poranga	40,2	31,61	14,53	32,01	11,18	6,11	16,73
Porteiras	55,95	35,04	17,48	56,59	32,75	23,48	26,24
Potengi	18,75	14,89	14,86	32,87	13,59	8,14	10,43
Potiretama	43,64	24,47	18,04	46,01	12,61	15,09	6,73
Quiterianópolis	29,42	14,57	24,32	36,35	9,97	7,49	3,18
Quixadá	62,91	42,03	75,34	38,84	16,66	36,6	23,12
Quixelô	55,41	33,69	27,87	60,52	28,58	13,62	18,79
Quixeramobim	51,71	39,17	41,57	41,95	21,09	23,3	13,57
Quixeré	85,89	53,86	100	58,7	47,29	60,06	38,11
Redenção	41,03	31,69	40,03	52,19	29,25	52,61	49,36
Reriutaba	31,34	25,52	30,02	45,39	22,11	26,47	21,33
Russas	26,13	15,1	59,91	25,16	31,46	62,98	26,18
Saboeiro	34,74	18,57	10,16	41,07	15,54	9,94	7
Salitre	28,49	25	15,32	24,39	13,27	19,03	23,62
Santa Quitéria	33,31	20,69	31,16	35,17	13,12	20,71	16,8
Santana do Acaraú	31,34	23,76	33,23	33,86	21,02	44,04	17,53
Santana do Cariri	52,35	49,59	35,25	67,75	35,97	22	18,86
São Benedito	70,7	59,49	77,23	82,04	82,89	92,24	92,03
São Gonçalo do Amarante	49,22	21,92	56,62	57,18	44,82	60,78	54,23
São João do Jaguaribe	50,91	31,29	30,12	45,25	16,13	27,56	12,05
São Luís do Curu	29,06	13	36,41	33	7,42	24,01	17,99
Senador Pompeu	45,12	25,99	28,27	45,53	16,09	14,09	9,74
Senador Sá	29,49	10,83	42,96	38,9	8,38	23,73	18,2
Sobral	39,13	45,22	36,7	51,25	16,85	25,34	19,77

Solonópole	34,44	26,47	32,77	33,14	14,01	6,48	3,65
Tabuleiro do Norte	36,48	22,77	30,04	48,23	21,8	21,82	14,29
Tamboril	42,71	29,42	17,88	43,08	13,16	10,02	10,31
Tarrafas	18,28	18,06	34,05	28,3	18,27	14,32	22,03
Tauá	51,49	29,07	29,27	50,77	17,53	15,13	10,31
Tejuçuoca	30,16	15,62	27,98	20,95	3,15	16,74	3,98
Tianguá	56,98	46,89	89,17	97,38	86,98	84,25	68,95
Trairi	52,09	31,88	62,77	60,75	46,13	73,29	39,08
Tururu	20,72	12,44	44,74	20,85	17,13	37,87	13,51
Ubajara	50,99	49,79	81,25	93,83	68,22	73,69	57,13
Umari	37,49	19,3	18,18	49,97	27,18	11,15	0
Umirim	35,4	15,38	36,46	35,71	8,78	26,6	21,78
Uruburetama	27,31	27,65	52,29	37,81	13,02	44,87	27,78
Uruoca	16,04	7,05	39,14	28,98	21,07	38,1	27,01
Varjota	45,99	36,46	44,65	66,9	31,97	25,57	19,26
Várzea Alegre	33,35	34,24	47,16	53,08	23,19	21,69	25,84
Viçosa do Ceará	50,55	44,04	77,13	80,12	70,89	76,28	64,09

Fonte: IPECE. Elaboração dos autores.

Tabela 67: Índice de Desenvolvimento Municipal dos municípios cearenses – Aspectos Demográficos e Econômicos.

Demográficos e econômicos							
Municípios	2002	2004	2006	2008	2010	2012	2014
Abaiara	8,79	4,79	9,39	9,26	6,22	6,45	12,63
Acarape	33,34	23,25	28,23	23,95	24,35	27,44	28,06
Acaraú	10,75	12,98	19,84	17,93	12,6	16,83	16,20
Acopiara	10,08	10,42	18,71	10,07	9,38	11,04	8,98
Aiuaba	2,89	0,13	0,8	0	0	0,4	0,00
Alcântaras	4,77	3,23	3,9	6,53	6,34	5,8	6,40
Altaneira	20,71	17,91	29,48	18,63	19,45	17,96	16,41
Alto Santo	21,15	6,05	14,62	11,73	13,78	9,53	10,18

Amontada	8,19	10,89	27,59	21,15	13,61	25,51	18,12
Antonina do Norte	12,49	14,47	20,88	15,49	15,97	15,02	13,09
Apuiarés	7,63	9,03	14,82	14,93	9,45	6,47	5,79
Aquiraz	39,76	39,11	53,44	43,25	45,84	49	50,03
Aracati	21,58	29,48	37,21	28,52	24,42	26,06	26,82
Aracoiaba	13,5	12,05	16,33	13,37	14,35	12,27	10,28
Ararendá	7,36	7,31	15,35	11,01	10,9	9,63	4,83
Araripe	8,82	3,27	19,66	14,25	15,74	18,79	16,13
Aratuba	5,63	4,02	5,91	6,23	9,35	6,97	5,00
Arneiroz	5,55	6,93	10,75	8,97	11,01	9,15	3,76
Assaré	5,48	6,75	11,66	9,41	9,76	12,84	7,80
Aurora	2,47	3,86	5,46	6,28	7,78	4,9	6,05
Baixio	10,86	5,73	11,03	11,83	14,28	8,47	10,98
Banabuiú	7,61	15,54	26,5	18,81	16,87	17,21	14,85
Barbalha	34,59	39,01	45,54	39,16	40,17	42,62	39,18
Barreira	12,87	12,44	17,71	13,49	11,34	11,99	9,24
Barro	5,37	6,1	13,65	9,42	10,46	8,06	9,39
Barroquinha	9,41	13,16	14,01	14,19	14,19	13,11	13,17
Baturité	11,79	13,46	26,59	15,06	13,59	14,38	18,52
Beberibe	12,28	14,28	17,9	15,35	10,86	16,59	14,27
Bela Cruz	5,6	6,45	10,88	6,14	4,03	2,92	2,91
Boa Viagem	4,74	6,32	12,02	9,47	8,89	9,67	7,41
Brejo Santo	10,77	15,1	14,1	11,06	15,38	14,73	31,18
Camocim	18,23	20,53	26,58	16,99	15,08	19,22	18,79
Campos Sales	9,49	4,07	16,37	11,94	12,64	12,45	10,90
Canindé	23,31	20,28	25,07	17,46	15,25	16,32	16,84
Capistrano	6,08	6,29	11,76	9,96	9,66	13,29	10,03
Caridade	20,6	15,71	10,38	10,06	9,12	7,31	6,66
Cariré	0,74	0	11,42	0,28	8,15	15,37	6,78
Caririaçu	3,49	3,52	7,09	6,5	8,96	9,19	8,65
Cariús	3,15	5,04	8,89	7,72	6,34	4,64	5,45
Carnaubal	6,63	7,02	6,99	8,52	9,19	8,47	6,98

Cascavel	33,53	42,56	51,34	30,86	31,03	30,55	31,97
Catarina	3,71	1,54	10,04	7,93	6,63	5,92	4,10
Catunda	9,36	8,76	24,32	11,42	13,94	14,28	16,89
Caucaia	23,94	32,45	45,66	32,69	32,74	38,72	40,56
Cedro	6,21	8,82	18,67	10,71	11,05	8,97	11,37
Chaval	8,82	9,32	17,94	11,98	13,62	11,89	24,37
Choró	5,06	4,61	3,73	5,64	6,48	8,53	6,81
Chorozinho	12,61	11,24	15,1	18,38	19,14	18,93	18,23
Coreaú	6,03	8,61	9,76	8,07	9,22	7,34	5,50
Crateús	12,42	11,93	24,65	20,93	16,51	14,11	14,96
Crato	25,61	27,55	36,63	26,31	24	26,69	25,33
Croatá	5,46	9,6	22,05	9,62	9,58	10,85	7,03
Cruz	10,13	7,32	17,57	11,93	11,23	9,89	7,53
Deputado Irapuan Pinheiro	8,57	11,61	16,32	9,49	12,07	7,46	5,44
Ererê	3,5	7,52	7,7	7,64	10,94	11,3	12,00
Eusébio	100	100	100	100	100	100	100,00
Farias Brito	5,43	7,59	12,67	15,21	11,64	8,69	16,45
Forquilha	24,11	27,61	48,09	25,4	21,14	20,9	18,04
Fortaleza	74,6	79,27	99,79	88,62	90,43	87,44	74,18
Fortim	26,89	39,6	54,87	25,33	17,17	16,69	15,10
Frecheirinha	9,61	8,86	17,44	13,33	13,76	14,98	25,06
General Sampaio	18,1	18,99	27,33	20,38	23,83	26,34	16,18
Graça	6,84	8,14	12,51	7,83	10,36	9,31	6,25
Granja	0	0,66	6,29	4,14	4,28	2,82	3,13
Granjeiro	10,78	8,51	10,07	10,84	15,41	15	18,56
Groaíras	11,03	14,65	18,91	11,24	17,35	18,76	14,79
Guaiúba	12,93	18,09	36,5	19,24	17,27	15,42	15,58
Guaraciaba do Norte	2,66	3,66	11,27	10,09	6,39	7,3	6,11
Guaramiranga	20,02	25,19	18,05	35,08	38,08	36,03	37,27
Hidrolândia	6,39	9,1	20,92	9,91	11,79	10,48	7,97
Horizonte	67,86	73,23	94,46	73,19	76,63	70,52	61,91
Ibaretama	4,48	3,62	2,33	0,95	5,42	5,52	3,30

Ibiapina	3,71	6,55	16,67	12,12	9,28	9,29	7,19
Ibicuitinga	10,29	7,52	11,87	11,3	11,52	9,19	12,13
Icapuí	32,17	37,51	41,39	41,47	36,39	35,88	28,61
Icó	3,15	8,08	4,05	7,73	6,93	4,68	6,51
Iguatu	20,16	20,73	27,1	21,66	22,12	25,45	24,37
Independência	2,48	4,42	12,91	10,46	11,8	13,18	14,26
Ipaporanga	7,41	5,79	8,43	8,71	9,16	8,54	6,07
Ipaumirim	19,06	9,62	24,1	11,06	9,9	7,46	7,28
Ipu	4,1	7,34	14,53	9,64	10,56	9,25	9,21
Ipueiras	1,19	3,65	8,49	6,1	6,35	6,29	5,49
Iracema	13,31	14,75	18,02	14,47	18,88	20,87	20,39
Irauçuba	5,95	8,35	12,16	8,16	11,02	12,79	11,76
Itaiçaba	13,43	11,83	16,67	20,66	17,68	15,48	11,14
Itaitinga	16,43	25,6	41,3	30,04	30,92	29,83	33,48
Itapajé	23,18	26,81	36,39	23,6	23,94	23,33	22,25
Itapipoca	17,56	16,3	32,75	21,15	17,12	18,59	20,86
Itapiúna	10,57	8,68	16,25	14,45	9,27	8,94	7,86
Itarema	5,07	5,66	20,16	26,63	19,18	26,42	22,12
Itatira	6,7	6,45	12,68	17,46	13,53	11,6	11,41
Jaguaretama	3,18	5,79	14,33	6,65	11,51	11,2	8,23
Jaguaribara	15,6	21,42	11,99	14,46	19,09	14,92	12,55
Jaguaribe	12,31	12,94	18,32	19,36	18,57	26,48	26,54
Jaguaruana	21,06	21,75	31,16	18,72	24,97	23,2	22,09
Jardim	1,38	2,7	6,65	17,38	4,32	4,11	6,38
Jati	9,38	9,24	9,31	9,46	12,75	8,95	14,19
Jijoca de Jericoacoara	14,58	16,22	26,09	13,85	14,85	13,75	16,38
Juazeiro do Norte	23,82	29,27	36,47	31,63	32,12	33,09	33,35
Jucás	9,84	13,99	23,02	15,88	18,19	19,57	24,53
Lavras da Mangabeira	3,03	5,04	11,37	12,02	10,99	10,05	10,04
Limoeiro do Norte	13,32	16,7	20,81	24,94	21,95	16,53	17,93
Madalena	4,28	3,66	22,24	12,62	12,99	11,77	8,86
Maracanaú	87,44	90,16	94,08	86,52	86,12	87,05	81,28

Maranguape	26,49	30,82	51,22	31,47	26,5	23,93	22,30
Marco	14,48	18,17	27,81	19,29	18,21	15,62	20,16
Martinópole	11,83	11,05	7,32	11,36	12,43	10,78	12,66
Massapê	3,44	5,78	14,66	14,28	10,88	9,7	9,01
Mauriti	3,38	6,13	11,14	7,84	8,78	12,38	9,29
Meruoca	6,5	12,18	12,75	19,8	16,54	12,82	12,70
Milagres	4,56	6,98	19,41	5,96	9,5	7,6	6,70
Milhã	5,88	5,92	17,5	11,16	12,31	15,7	11,68
Miraíma	5,84	1,74	5,62	3,49	7,16	7,52	5,29
Missão Velha	2,17	2,85	14,33	12,31	10,61	7,33	14,26
Mombaça	2,81	2,3	9	3,6	4,36	0	0,16
Monsenhor Tabosa	5,53	7,32	8	10,07	12,38	12,23	11,25
Morada Nova	13,07	19,74	27,74	25,5	22,65	23,19	21,58
Moraújo	9,72	14,49	9,88	10,36	10,92	9,55	7,38
Morrinhos	4,85	9,94	7,82	6,11	6,63	6,36	4,27
Mucambo	6,44	13,93	8,13	12,93	13,78	12,01	12,52
Mulungu	9,56	0,6	17,92	9,03	8,9	8,03	3,75
Nova Olinda	18,92	21,34	35,92	22,61	27,5	26,21	22,99
Nova Russas	11,8	17,99	23,02	20,05	13,47	14,42	12,72
Novo Oriente	7,67	11,46	15,58	13,6	14,52	12,39	14,04
Ocara	4,96	7,54	8,55	5,36	7,39	6,11	0,59
Orós	12,26	14,93	16,7	15,2	14,75	15,94	15,94
Pacajus	56,58	57,28	63,43	45,04	41,26	38,67	40,38
Pacatuba	27,5	34,16	46,36	37,78	35,96	37,35	33,04
Pacoti	10,34	17,61	10,22	12,84	12,08	11,94	14,51
Pacujá	18,94	18,69	14,59	15,63	23,37	20,1	18,73
Palhano	12,56	9,64	11,05	9,52	11,87	9,93	10,14
Palmácia	7,76	7,3	13,76	5,28	7,29	6,4	6,96
Paracuru	14,86	18,59	34,04	29,75	24,21	34,69	26,14
Paraipaba	5,31	12,22	23,12	16,38	11,66	12,75	17,67
Parambu	1,97	2,67	6,99	7,76	7,26	4,88	1,34
Paramoti	14,98	13,63	13,62	13,63	15,93	11,62	10,67

Pedra Branca	4,79	6,43	15,84	6,92	8,25	7,33	5,41
Penaforte	13,3	17,39	26,34	19,03	23,04	23,87	26,40
Pentecoste	6,16	8,59	19,07	14,45	15,68	17,25	15,12
Pereiro	7,54	5,65	7,98	9,31	6,99	5,23	3,87
Pindoretama	12,21	13,48	18,84	5,79	15,54	16,53	17,45
Piquet Carneiro	8,16	9,26	13,52	7,93	7,12	8,66	6,73
Pires Ferreira	10,04	9,53	7,86	6,94	8,22	8,96	6,22
Poranga	11	9,23	14,89	10,84	8,72	9,26	12,75
Porteiras	5,58	6,52	0,5	9,07	9,33	7,42	5,99
Potengi	6,28	6,68	5,55	7,27	13,63	13,46	16,20
Potiretama	12,21	10,45	7,26	11,74	20,83	15,24	12,19
Quiterianópolis	0,69	2,06	6,6	4,04	6,34	11,7	12,76
Quixadá	13,51	16,18	21,82	18,36	17,55	22,51	24,48
Quixelô	11,98	8,6	8,9	5,53	5,99	6,51	6,17
Quixeramobim	15,16	22,71	25,86	24,35	19,44	24,02	23,49
Quixeré	9,45	12,64	17,35	23,03	17,13	15,02	31,44
Redenção	33,19	27,82	40,36	21,94	16,15	16,87	18,31
Reriutaba	1,47	2,49	15,81	8,54	8,47	7,42	10,23
Russas	23,29	24,89	35,72	25,55	23,92	22,89	22,74
Saboeiro	6,76	6,38	5,85	8,11	10,04	8,53	9,72
Salitre	4,42	2,81	13,04	5,12	11,05	10,11	10,35
Santa Quitéria	23,37	24,05	27,42	11,32	13,06	13,01	14,37
Santana do Acaraú	10,64	7,44	15,35	9,76	9,39	7,25	6,13
Santana do Cariri	8,24	13,72	14,81	15,27	14,34	12,81	11,34
São Benedito	6,48	6,22	16,33	8,61	10,96	7,91	7,75
São Gonçalo do Amarante	17,18	21,56	36,46	53,07	62,01	82,99	85,89
São João do Jaguaribe	11,19	11,08	11,64	9,68	12,58	6,89	7,54
São Luís do Curu	8,96	21,55	31,77	19,66	23,86	28,73	21,85
Senador Pompeu	8,17	10,91	16,3	17,09	14,72	14,47	17,30
Senador Sá	17,17	16,72	25	17,28	17,24	12,67	14,39
Sobral	59,77	64,77	69,84	60,96	56,34	53,3	49,95
Solonópole	6,81	7,86	9,06	12,18	10,92	15,65	8,16

Tabuleiro do Norte	7,62	12,93	26,71	14,95	16,01	15,94	13,60
Tamboril	6,43	5,5	10,9	11,78	14,09	10,25	7,99
Tarrafas	10,23	1,93	1,64	4,41	3,85	11,94	10,23
Tauá	7,23	8,88	26,83	17,43	14,02	18,17	16,45
Tejuçuoca	4,47	3,72	3,57	12,33	8,42	12,64	3,62
Tianguá	8,07	14,1	14,9	12,89	13,69	14,21	16,63
Trairi	3,71	4,81	19,16	18,19	11,83	13,75	21,51
Tururu	5,17	5,2	0	8,03	6,2	5,81	6,53
Ubajara	6,02	6,15	12,5	17,41	18,25	15,73	13,98
Umari	12,04	8,46	4,49	10,32	9,77	6,13	6,76
Umirim	6,71	12,63	13,82	18,09	13,89	12,99	9,42
Uruburetama	20,27	32,75	28,29	24,07	26,38	31,75	30,91
Uruoca	6,33	10,23	0,73	14,55	12,01	11,01	8,98
Varjota	7,02	12,46	9,07	14,44	16,3	15,28	16,74
Várzea Alegre	4,96	5,42	6,21	8,18	8,32	9,01	8,30
Viçosa do Ceará	2,53	4,47	1,73	6,63	4,07	4,34	5,17

Fonte: IPECE. Elaboração dos autores.

Tabela 68: índice de Desenvolvimento Municipal dos municípios cearenses – Aspectos de Infraestrutura.

Infraestrutura							
Municípios	2002	2004	2006	2008	2010	2012	2014
Abaiara	13,63	7,89	2,68	13,54	1,56	4,48	4,13
Acarape	22,52	20,02	19,16	5,87	18,85	19,28	20,32
Acaraú	19,78	22,96	26,58	22	27,17	30,11	31,69
Acopiara	19,7	23,2	22,33	21,81	22,62	24,21	24,75
Aiuaba	6,87	6,4	8,23	14,1	14,86	19,34	18,50
Alcântaras	23,35	31,71	25,32	24,88	20,61	24,05	23,78
Altaneira	30,19	20,24	12,27	26,86	2,78	6,28	6,19
Alto Santo	17,21	12,65	9,13	8,16	13,1	21,96	23,99
Amontada	7,92	11,22	13,56	16,71	22,01	22,6	22,82
Antonina do Norte	28,1	33,09	20,26	33,48	12,92	14,47	13,57

Apuiarés	19,7	19,94	16,98	16,71	22,38	22,96	23,77
Aquiraz	44,43	36,9	35,9	21,46	40,16	41,95	42,48
Aracati	48,47	46,59	40,37	33,9	41,27	42,85	42,07
Aracoiaba	28,06	24,19	27,68	20,22	29,19	28,75	30,28
Ararendá	23,22	29,98	21,05	24,57	15,53	14,41	13,73
Araripe	25,41	23,62	17,1	29,34	20,77	21,02	19,87
Aratuba	6,49	9,63	8,65	4,26	19	18,34	19,04
Arneiroz	15	15,67	13,19	21	8,17	9,61	8,44
Assaré	25,74	24,21	23,44	30,49	23,55	23,09	23,76
Aurora	7,95	3,56	5,93	18,48	12,75	14,75	16,01
Baixio	19,26	21,45	13,05	25,58	2,83	3,25	2,05
Banabuiú	14,55	17,02	17,44	23,48	22,42	21,88	21,69
Barbalha	35,04	34,74	30	32,99	26,61	26,49	27,78
Barreira	21,78	28,3	24,69	14,23	23,28	22,92	24,41
Barro	18,95	15,76	16,51	32,43	17,2	22,28	21,44
Barroquinha	19,6	24,42	14,86	20,09	17,13	23,77	22,97
Baturité	38,08	39,02	41,32	25,72	39,93	42,09	42,86
Beberibe	39,25	34,21	28,77	22,51	34,9	34,81	35,06
Bela Cruz	22,34	15,31	13,11	11,41	19,02	21,66	21,46
Boa Viagem	24,25	28,73	31,57	28,9	33,62	34,42	34,01
Brejo Santo	38,33	32,62	33,51	39,4	25,42	28,63	28,05
Camocim	28,39	30,84	29,29	26,74	32,56	34,15	32,91
Campos Sales	35,86	37,9	33,41	34,32	28,49	33,89	32,16
Canindé	26,51	32,54	30,9	25,32	38,34	40,19	40,75
Capistrano	9,1	12,57	13,58	0	16,95	19,5	22,19
Caridade	21,19	24,54	24,34	12,56	24,23	26,22	25,83
Cariré	26,53	25,71	19,21	25,78	22,69	26,59	27,49
Caririaçu	11,24	20,74	15,38	24,94	19,72	22,89	21,89
Cariús	13,33	18,74	14,91	26,58	17,69	15,01	14,34
Carnaubal	24,51	22,1	9,64	27,43	14,32	17,39	16,98
Cascavel	38,76	37,09	38,64	23,76	41,36	42,51	42,28
Catarina	6,45	2,63	4,87	13,61	8,93	11,61	8,02

Catunda	17,62	16,16	12,44	24,04	12,45	15,28	15,29
Caucaia	36,39	39,68	38,47	27,29	47,44	48,96	48,66
Cedro	34,62	39,05	28,65	36,6	25,97	25,47	24,70
Chaval	18,67	28,31	24,52	32,21	22,62	25,21	24,47
Choró	6,63	9,04	9,3	7,01	14,9	15,34	14,34
Chorozinho	29,16	31,08	25,03	28,26	29,77	30,98	34,97
Coreaú	27,65	23,16	18,6	20,78	24,32	28,58	28,89
Crateús	46,51	43,99	34,25	38,56	37,28	35,05	35,54
Crato	52,01	42,93	35,77	41,24	36,63	37,24	35,30
Croatá	22,63	24,27	11,83	22,82	14,83	15,09	14,29
Cruz	22,41	21,28	16,97	20,98	22,35	24,38	25,24
Deputado Irapuan Pinheiro	22,02	29,8	18,63	38,53	13,68	16,11	15,14
Ererê	23,03	22,67	15,52	22,11	5,25	5,74	5,15
Eusébio	57,48	51	51,5	31,24	41,91	45,27	46,79
Farias Brito	22,9	16,6	16,15	31,13	20,36	21,87	22,16
Forquilha	25,46	36,06	31,87	24,14	30,05	31,5	31,75
Fortaleza	100	100	100	100	100	100	100,00
Fortim	41,62	37,93	24,68	28,11	26,57	28,13	28,18
Frecheirinha	31,29	22,54	22,83	20,39	29,03	28,58	28,24
General Sampaio	30,98	33,96	22,42	15,66	14,68	24,86	25,70
Graça	16,53	6,44	6,25	16,17	14,75	15,31	15,33
Granja	14,36	13,9	13,6	20,43	26,26	28,35	28,20
Granjeiro	16,47	31,4	8,25	27,18	0,27	0	0,00
Groaíras	54	48,74	21,01	41,47	19,18	22,56	23,07
Guaiúba	28,45	28,18	26,27	19,26	27,44	28,48	30,09
Guaraciaba do Norte	23,21	21,86	20,05	28,58	25,47	25,47	25,18
Guaramiranga	41,85	42,42	28,52	51,19	17,38	17,65	16,59
Hidrolândia	18,53	24,5	29,03	25,59	25,91	29,01	28,41
Horizonte	38,46	38,32	39,55	23,06	41,78	41,55	42,78
Ibaretama	10,03	8,99	8,86	16,6	14	14,64	14,10
Ibiapina	18,04	8,33	6,56	17,55	13,38	15,52	15,48
Ibicuitinga	22,46	31,54	21,53	28,56	17,93	19,59	20,08

Icapuí	41,79	39,95	29,33	27,93	32,27	30,56	31,93
Icó	22,99	25,29	22,12	23,92	24,3	24,37	23,68
Iguatu	51,99	45,1	38,58	41,05	36,25	37,9	37,41
Independência	30,19	33,16	26,88	32,49	27,55	26,81	25,93
Ipaporanga	16,11	24,95	20,04	20,16	15,93	11,5	9,98
Ipaumirim	56,2	65,28	63,11	59,18	27,03	28,71	27,16
Ipu	26,1	32,72	30,6	32,48	30,75	29,68	29,37
Ipueiras	40,46	22,59	21,03	26,13	27,36	26,83	26,00
Iracema	31,11	39,11	35,03	27,93	27,34	27,18	27,71
Irauçuba	12,82	12,33	17,34	17,7	24,21	26,06	26,98
Itaiçaba	37,88	33,42	25,81	21,64	19,18	20,8	20,75
Itaitinga	31,46	30,96	31,73	17,96	35,48	36,8	38,63
Itapajé	38,75	32,19	32,89	25,36	34,37	37,92	38,09
Itapipoca	24,22	22,96	25,22	22,62	32,4	35,88	37,14
Itapiúna	20,9	23,6	20,96	12,97	25,33	25,81	26,81
Itarema	13,71	19,26	20,94	20,01	24,45	27,42	27,26
Itatira	12,71	14,23	19,82	23,22	18,32	18,77	18,54
Jaguaretama	15,06	18,91	21,14	16,44	18,66	20,57	20,14
Jaguaribara	29,77	41,27	41,47	32,86	25,48	23,2	23,12
Jaguaribe	37,41	37,51	34,03	30,6	33,49	36,11	35,41
Jaguaruana	26,25	25,38	21,14	23,51	24,88	28,02	28,19
Jardim	11,2	17,23	17,41	32,46	20,47	22,45	22,76
Jati	18,19	8,97	2,2	21,69	0,31	3,62	3,45
Jijoca de Jericoacoara	26,29	29,73	23,62	26,6	16,4	18,67	19,85
Juazeiro do Norte	44,76	37,78	35,52	36,7	35,58	39,26	37,16
Jucás	23,66	21,05	14,37	27,87	19,28	20,32	21,70
Lavras da Mangabeira	23,09	24,43	23,11	22,42	22,8	24,96	24,99
Limoeiro do Norte	42,61	37	36,4	31,06	34,61	37,62	35,96
Madalena	20,32	18,9	18,23	14,25	17,63	18,75	19,08
Maracanaú	47,23	42,51	43,07	28,89	47,79	47,66	47,58
Maranguape	38,54	32,22	33,85	21,97	36,81	38,6	41,14
Marco	37,22	36,26	28,97	24,28	28,24	33,82	33,51

Martinópolis	22,95	24,17	17,67	17,84	16,95	18,05	17,82
Massapê	26,74	29,3	25,73	19,09	31,13	32,55	32,09
Mauriti	8,7	8,19	7,62	24,51	17,02	21	21,28
Meruoca	34,71	44,88	35,17	42,81	30,42	31,51	33,08
Milagres	22,97	16,58	14,31	29,76	20,91	23,16	22,54
Milhã	17,42	15,41	9,98	12,13	14,85	16,15	15,48
Miraíma	15,04	10,38	7,51	18,67	14,44	16,84	16,46
Missão Velha	16,05	10,1	7,33	24,69	16,93	18,36	18,52
Mombaça	19,21	22,6	25,8	17,58	24,96	24,96	24,74
Monsenhor Tabosa	13,42	18,87	12,91	16,7	15,01	19,34	18,88
Morada Nova	23,66	23,04	22,51	23,16	30,65	31,43	32,30
Moraújo	18,6	19,19	17,69	19,38	16,18	18,49	17,92
Morrinhos	19,3	29,95	30,34	25,1	30,84	33,48	34,39
Mucambo	20,97	26,65	22,66	21,35	23,23	25,04	24,67
Mulungu	20,28	21,17	19,08	12,79	17,53	20,47	21,87
Nova Olinda	24,47	31,05	23,87	30,04	17,02	19,68	19,19
Nova Russas	33,53	38,9	33,62	32,4	33,71	35,04	35,66
Novo Oriente	13,76	26,44	22,76	21,9	22,52	24,91	25,03
Ocara	12,01	20,84	13,86	12,06	21,88	21,75	22,08
Orós	29,78	28,58	24,48	27,58	26,19	28,97	29,36
Pacajus	41,62	43,06	44,55	26,05	42,38	43,53	44,05
Pacatuba	30,48	36,98	36,54	23,48	38,35	39,47	42,20
Pacoti	39,52	46,72	35,33	41,66	30,86	26,89	27,40
Pacujá	35,78	30,61	18,14	28,71	10,61	12,24	12,64
Palhano	33,49	34,51	27,47	24	18,66	19,66	20,69
Palmácia	24,24	21,91	21,72	11,08	18,23	17,43	18,72
Paracuru	38,11	33,7	32,67	22,48	35,88	39,45	39,21
Paraipaba	21,78	18,54	18,92	16,92	26,79	28,83	30,95
Parambu	14,45	15,4	18,17	27,88	25,87	26,77	26,25
Paramoti	15,16	15,74	23,23	11,87	24,29	21,95	22,58
Pedra Branca	14,54	16,68	23,33	24,46	31,71	29,89	29,58
Penaforte	34,87	27,11	13,58	37,34	7,66	11,44	12,15

Pentecoste	26,17	31,32	31,77	18,51	33,34	36,45	36,33
Pereiro	18,03	32,44	29,51	23,65	21,79	20	18,98
Pindoretama	44,45	44,05	41,35	33,75	38,77	39,54	40,00
Piquet Carneiro	21,15	27,75	26,97	26,57	24,96	24,53	24,44
Pires Ferreira	27,55	41,13	19,74	29,21	10,4	8,92	7,67
Poranga	23,22	22,51	16,82	19,05	16,19	17,05	16,29
Porteiras	10,13	5,6	5,23	24,8	9,9	18,56	19,17
Potengi	21,65	20,5	14,25	23,4	12,34	12,37	12,84
Potiretama	16,99	25,22	22,45	21,57	11,93	14,11	13,58
Quiterianópolis	12,07	21,28	15,24	27,03	15,97	22,37	21,94
Quixadá	47,73	43,24	37,7	31,8	38,37	39,2	39,45
Quixelô	13,71	13,15	9,75	13,72	10,22	16,04	15,98
Quixeramobim	28,41	32,77	33,39	22,87	31,2	32,35	33,26
Quixeré	25,07	36,54	33,41	30,16	29,92	28,73	28,31
Redenção	32,37	36,47	36,34	22,04	35,23	39,57	40,39
Reriutaba	16,51	15,75	11,93	21,49	22,34	26,52	28,88
Russas	34,79	36,92	38,36	31,12	38,05	39,24	39,41
Saboeiro	17,99	18,91	10,24	15,93	12,25	14,01	13,48
Salitre	0	3,69	6,6	22,3	13,93	22,19	21,27
Santa Quitéria	22,87	24,56	22,21	26,17	29,44	30,01	32,18
Santana do Acaraú	19,73	17,98	19,55	20,21	24,93	26,96	26,96
Santana do Cariri	20	12,93	11,81	35,42	16,51	20,76	20,48
São Benedito	28,46	27,49	25,89	27,87	25,57	27,44	26,75
São Gonçalo do Amarante	38,47	37,72	36,67	28,68	40,15	38,03	39,65
São João do Jaguaribe	27,17	27,86	21,14	21,22	13,48	14,42	13,39
São Luís do Curu	26,93	28,05	25,63	14,82	25,56	26,15	26,49
Senador Pompeu	39,33	20,63	20,01	29,25	24,99	28,24	28,65
Senador Sá	33,01	33,78	21,28	23,42	13,27	15,72	15,41
Sobral	50,67	48,71	45,11	38,83	46,42	49,5	47,65
Solonópole	42,85	26,62	18,1	29,19	19,85	24,84	25,06
Tabuleiro do Norte	42,17	45,22	49,05	31,57	31,74	31,31	31,65
Tamboril	20,19	29,35	24,66	29,44	26,83	29	31,01

Tarrafas	3,11	0	0	14,63	0	3,01	1,66
Tauá	31,95	33,41	32,5	32,7	31,33	33,55	33,04
Tejuçuoca	15,76	18,53	20,27	15,29	22,39	22,38	23,23
Tianguá	36,37	34,04	36,92	34,13	32,25	33,21	34,40
Trairi	19,75	24,51	23,95	21,29	31,86	32,61	33,94
Tururu	23,48	20,54	20,74	16,35	21,25	23,28	24,03
Ubajara	29,53	21,17	14,89	18,44	20,02	22,46	21,48
Umari	31,83	26,72	14,72	26,45	6,92	6,87	6,90
Umirim	19,36	16,61	18,94	11,41	23,5	25,67	27,18
Uruburetama	29,93	31,12	33,9	21,91	31,35	31,44	31,74
Uruoca	17,04	17,48	11,72	20,35	17,18	20,71	21,14
Varjota	36,65	42,93	36,33	39,27	34,5	37,18	37,02
Várzea Alegre	30,33	28,88	22,74	29,15	25	24,97	26,75
Viçosa do Ceará	12,62	10,38	10,37	17,07	18,13	16,88	16,59

Fonte: IPECE. Elaboração dos autores.

Tabela 69: Índice de Desenvolvimento Municipal dos municípios cearenses – Aspectos sociais.

Municípios	Sociais						
	2002	2004	2006	2008	2010	2012	2014
Abaiara	26,06	20,04	10,12	18,05	18,09	11,65	10,34
Acarape	35,53	40,72	21,78	33,09	17,26	9,25	43,27
Acaraú	28,31	29,08	30,67	32,4	15,15	28,36	31,16
Acopiara	29,41	35,23	29,8	30,82	28,63	27,14	21,03
Aiuaba	13,36	14,54	4,32	0,27	17,02	20,89	5,59
Alcântaras	24,05	18,81	0	4,17	3,06	9,35	21,39
Altaneira	34,72	34,2	29,63	68,1	56,12	54,53	53,92
Alto Santo	22,54	30,1	12,47	12,56	16,83	24,79	17,23
Amontada	26,02	24,59	11,82	14,63	9,72	23,8	21,78
Antonina do Norte	28,32	33,99	27,35	34,31	24,21	32,88	33,32

Apuiarés	35,41	29,85	23,69	22,5	21,37	23,8	33,27
Aquiraz	25,47	25,62	11,58	25,28	25,5	28,88	56,96
Aracati	42,66	48,76	51,33	55,41	44,07	34,72	46,20
Aracoiaba	36,87	43,15	27,86	48,83	50,9	38,8	47,31
Ararendá	27,95	24,18	29	40,76	32,03	41,33	58,14
Araripe	20,27	27,18	10,77	16,71	9,3	15,14	18,82
Aratuba	39,62	50,89	36,32	65,01	54,96	46,9	49,74
Arneiroz	27,03	18,38	26,58	11,41	18,93	7,92	43,96
Assaré	24,89	19,79	14,46	14,94	28,05	21,46	30,79
Aurora	29,59	36,01	23,34	26,73	15	32,95	29,00
Baixio	31,53	29,3	35,57	27,02	26,5	19,62	24,44
Banabuiú	28,93	34,37	17,03	40,04	12,96	49,29	37,89
Barbalha	54,22	75,37	72,9	100	95,08	100	100,00
Barreira	36,39	43,75	28,23	31,24	20,15	41,6	36,85
Barro	40,25	39,05	56,98	50,72	20,94	30,63	17,04
Barroquinha	12,66	24,72	36,26	66	31,27	17,11	37,96
Baturité	39,61	49,29	39,92	41,71	34,46	34,6	40,40
Beberibe	24,72	22,64	18,39	28,3	16,5	18,56	26,68
Bela Cruz	27,25	23,36	40,04	46,22	30,93	30,91	40,12
Boa Viagem	22,48	25,85	26,02	33,15	22,36	16,29	32,71
Brejo Santo	52,43	55,56	48,99	62,74	43,31	47,06	39,79
Camocim	40,53	40,96	44,9	41,96	39,04	26,96	28,05
Campos Sales	43,29	46,22	39,96	46,06	42,78	36,73	32,59
Canindé	31,53	29,51	24,64	27,65	19,21	23,89	23,75
Capistrano	43,2	44,93	37,26	64,02	45,99	33,63	34,42
Caridade	25,55	19,33	9,06	7,36	0,92	6,83	20,54
Cariré	26,23	27,78	32,08	34,35	20,27	19,93	25,72
Caririaçu	20,37	18,74	12,71	14,79	18,28	34,98	41,42
Cariús	22,56	17,61	13,51	9,25	15,74	26,93	26,83
Carnaubal	40,71	43,82	42,89	47,92	59,78	28,31	35,82
Cascavel	37,43	35,63	23,12	35,49	23,8	34,37	27,91
Catarina	24,48	18,69	14,92	20,07	3,5	12,99	11,08

Catunda	40,37	40,87	51,64	53,83	36,74	17,53	20,82
Caucaia	36,02	49,92	40,63	57,02	35,69	26,83	41,99
Cedro	47,47	55,49	58,12	69,7	52,78	47,17	37,18
Chaval	32,52	31,19	26,34	38,55	43,38	14,37	14,54
Choró	26,3	18,65	0,4	7,52	32,34	12,72	33,32
Chorozinho	26,82	26,02	8,28	10,79	9,03	15,67	32,33
Coreaú	32,59	30,06	37,34	32,91	22,35	29,11	42,69
Crateús	42,73	43,45	49,99	50,93	39,13	32,69	43,08
Crato	73,76	86,66	79,05	83,39	66,68	64,97	46,86
Croatá	43,36	30,67	45	50,75	54,44	32,15	35,74
Cruz	24,15	29,61	28,93	61,5	52,03	44,22	28,05
Deputado Irapuan Pinheiro	31,63	29,66	26,54	30,45	60,09	38,19	18,27
Ererê	29,33	34,21	17,59	5,02	6,98	39,39	55,68
Eusébio	54,64	46,68	42,97	73,48	60,08	53,19	53,80
Farias Brito	40,08	38,93	26,6	49,32	32,1	33,59	46,07
Forquilha	35,83	30,14	43,98	41,67	50,7	39,91	58,07
Fortaleza	100	100	100	99,13	75,08	54,54	58,71
Fortim	38,46	32,67	26,42	32,33	17,26	24,18	26,99
Frecheirinha	28,67	31,88	30,02	39,68	13,83	30,81	32,27
General Sampaio	39,17	38,32	49,13	25,37	20,02	27,82	49,02
Graça	11,67	8,9	13,72	17,55	33,58	11,37	22,68
Granja	12,5	8,08	10,82	7,91	18,67	26,02	3,24
Granjeiro	21,27	52,15	39,57	26,1	44,52	32,77	17,36
Groaíras	31,01	31,77	57,63	56,15	38,58	44,65	42,69
Guaiúba	32,5	34,96	25,97	30,44	26,36	13,04	35,96
Guaraciaba do Norte	21,29	21,8	23,13	22,59	28,1	33,91	33,94
Guaramiranga	38,54	27,69	13,2	24,79	44,57	41,76	29,21
Hidrolândia	29,72	20,91	22,73	19,28	18,69	20,88	35,15
Horizonte	38,97	46,9	39,53	60,99	54,63	42,25	37,38
Ibaretama	18,59	15,68	2,66	0	9,55	0,51	14,44
Ibiapina	28,28	31,16	16,79	34	38,01	30,2	57,04
Ibicuitinga	33,43	22,08	19,16	59,01	36,94	18,84	33,26

Icapuí	33,42	44,66	17,56	42,08	29,78	27,97	28,70
Icó	25,66	21,12	26,92	28,86	17,19	6,6	34,75
Iguatu	57,58	66,93	64,66	62,9	47,19	55,75	42,74
Independência	30,44	23,9	27,99	30,81	22,15	17,04	11,98
Ipaporanga	26,48	24,04	37,87	27,79	37,94	35,16	32,33
Ipaumirim	14,14	17,57	13,57	21,87	16,52	10,41	20,67
Ipu	33,63	37,2	34,68	49,92	24,72	33,21	27,36
Ipueiras	22,66	22,78	20	27,36	23,13	18,64	14,96
Iracema	42,84	42,8	44,47	41,41	41,62	32,64	34,51
Irauçuba	23,61	19,91	21,66	34,13	35,56	31,06	41,78
Itaiçaba	48,84	49,78	36,67	66,62	62,29	49,85	61,77
Itaitinga	34,7	47,57	39,76	76,67	78,99	32,4	52,12
Itapajé	34,16	32,62	25,31	35,21	21,57	37,18	18,72
Itapipoca	48,41	34,92	31,95	40,96	32,07	35,7	48,70
Itapiúna	31,45	30,8	35,82	41,65	46,83	34,44	54,31
Itarema	30,62	14,78	13,25	20,27	35,98	27,52	28,75
Itatira	11,43	15,66	4,63	13,83	10,8	46,84	39,59
Jaguaretama	28,88	35,16	19,72	25,05	13,02	15,04	33,05
Jaguaribara	30,43	32,13	20,61	36,27	47,75	23,7	52,40
Jaguaribe	32,91	31,99	23,85	28,39	22,5	14,77	28,66
Jaguaruana	36,06	37,58	31,11	43,45	34,1	27	29,86
Jardim	28,2	32,27	26,88	34,17	13,5	35,74	33,41
Jati	46,3	53,2	51,16	85,55	100	64,57	52,07
Jijoca de Jericoacoara	28,01	34,48	28,41	42,93	25,89	26,27	24,80
Juazeiro do Norte	54,23	68,43	60,52	78,87	57,12	49,31	52,28
Jucás	35,85	36,16	34,32	35,12	33,56	47,4	30,09
Lavras da Mangabeira	31,38	28,78	16,9	35,48	15,08	10,85	32,65
Limoeiro do Norte	55,85	62,88	62,61	73,24	38,29	57,58	52,50
Madalena	27,38	34,89	21,42	28,91	0,05	18,59	34,93
Maracanaú	64,53	59,47	56,8	70,35	55,41	39,13	49,02
Maranguape	46,16	44,07	37,67	44,55	41,09	27,83	28,34
Marco	30,21	34,74	44,57	47,77	41,19	37,15	32,54

Martinópolis	34,64	35,41	30,31	48,58	35,26	32,28	41,10
Massapê	20,11	24,21	39,94	45,94	40,64	35,58	31,99
Mauriti	27,62	28,15	21,26	22,11	29,24	34,22	19,12
Meruoca	22,51	27,69	16,08	42,25	33,73	51,52	54,22
Milagres	25,46	30,06	18,63	20,21	14,51	41,18	0,00
Milhã	25,45	23,75	24,46	34,92	35,67	27,54	13,80
Miraíma	23,17	26,31	18,51	24,73	25,24	4,53	12,81
Missão Velha	27,96	28,83	21,97	27,54	30,63	25	38,53
Mombaça	20,39	18,47	16,83	11,35	10,47	11,73	12,68
Monsenhor Tabosa	29,61	29,54	25,68	30,48	33,66	24,16	28,35
Morada Nova	27,95	35,45	28,9	47,2	19,26	27,6	32,44
Moraújo	28,39	31,9	21,91	47,89	36,35	27,96	29,75
Morrinhos	21,37	24,51	21,96	22,38	26,86	34,36	27,01
Mucambo	27,4	31,19	34,11	55,63	42,14	34,46	20,40
Mulungu	29,76	24,23	14,14	12,81	18,69	10,06	24,19
Nova Olinda	40,89	35,48	25,97	41,48	39,37	31,94	50,43
Nova Russas	32,48	41,37	28,46	36,26	11,91	14,52	17,89
Novo Oriente	29,11	22,25	38,5	36,1	29,33	31,31	36,50
Ocara	24,29	30,48	12,48	34,93	25,89	35,81	50,90
Orós	33,22	37,02	39,56	53,49	40,57	25,5	36,93
Pacajus	37,01	38,89	34,79	44,56	33,4	26,46	31,05
Pacatuba	39,36	34,98	16,97	21,16	41,08	26,48	27,11
Pacoti	36,91	35,97	22,98	52,67	25,5	18,42	27,10
Pacujá	39,79	27,27	47,33	50,05	46,06	24,57	36,39
Palhano	39,78	48,36	38,45	43,52	40,82	23	30,22
Palmácia	43,34	62,44	43,39	44,23	40,98	33,71	23,32
Paracuru	33,08	39,96	28,54	47,57	42,98	37,72	24,59
Paraipaba	39,87	38,72	24,42	39,58	26,95	31,39	37,05
Parambu	17,13	17,38	12,76	22,36	20,96	14,25	16,31
Paramoti	32,2	16,35	33,53	25,79	10,83	16,35	22,77
Pedra Branca	26,98	25,64	27,16	29,92	37,34	32,49	30,65
Penaforte	68,93	55,14	57,19	51,37	44,21	38,11	45,82

Pentecoste	39,82	40,37	35,18	43,6	34,25	34,93	48,33
Pereiro	29,71	22,87	26,41	18,68	0	27,12	47,85
Pindoretama	53,53	52,55	36,41	25,85	45,22	33,32	35,58
Piquet Carneiro	28,74	25,39	21,99	17,69	13,73	2,56	21,87
Pires Ferreira	20,92	7,27	17,42	22,62	14,26	10,34	9,73
Poranga	21,66	20,49	27,83	33,71	25,5	32,29	36,14
Porteiras	39,75	31,89	21,73	17,67	36,87	14,08	15,32
Potengi	21,92	28,26	12,76	20,79	23,14	0	23,69
Potiretama	32,49	28,53	26,21	15,85	22,65	30,06	37,98
Quiterianópolis	15,02	3,89	17,65	5,72	11,88	21,53	36,79
Quixadá	47,76	46,46	47,68	52,65	52,33	34,88	33,67
Quixelô	33,15	27,34	34,57	20,98	21,55	18,22	33,90
Quixeramobim	36,25	35,52	35,82	31,87	30,29	36,21	41,43
Quixeré	31,06	35,51	37,64	38,21	34,68	30,09	32,74
Redenção	49,25	62,64	45,56	58,87	53,83	53,57	52,70
Reriutaba	28,27	27,24	9,07	30,12	25,71	26,94	44,71
Russas	42,14	52,93	48,59	64,12	54,43	47,83	46,11
Saboeiro	25,69	23,04	12,91	20,17	12,56	33,32	25,57
Salitre	0	0	4,88	9,61	20,37	28,64	18,93
Santa Quitéria	25,28	27,6	32,52	22,78	22,97	28,46	25,66
Santana do Acaraú	16,09	27,45	27,26	18,39	5,95	23,09	34,41
Santana do Cariri	26,37	20,9	16,59	32,4	33,01	29,85	29,22
São Benedito	26,8	23,78	29,04	24,34	26,77	20,21	36,43
São Gonçalo do Amarante	33,35	41,02	33,02	48,26	42,74	42,93	51,85
São João do Jaguaribe	42,48	43,03	25,32	28,06	54,53	34,98	31,25
São Luís do Curu	47,54	50,1	54,27	44,08	18,17	19,94	30,13
Senador Pompeu	35,74	35,53	42,85	51,82	48,87	24,52	22,84
Senador Sá	20,73	19,53	26,03	21,55	18,69	4,7	18,44
Sobral	73,04	83,78	85,7	93,61	83,45	77,75	78,86
Solonópole	25,98	38,17	50,44	54,41	43,63	31,65	49,94
Tabuleiro do Norte	27,75	35,81	31,08	32,18	32,71	23,88	35,14
Tamboril	29,96	23,72	14,24	15,22	7,25	27,44	50,60

Tarrafas	20,07	20,98	6,83	2,9	22,84	5,38	36,18
Tauá	29,8	29,11	33,99	26,82	26,04	28,98	33,24
Tejuçuoca	29,95	20,42	7,17	11,01	9,07	18,41	25,09
Tianguá	29,13	35,74	33,83	55,05	43,3	37,12	41,76
Trairi	24,35	19,87	4,34	14,93	17,67	37,24	22,39
Tururu	42,18	35,12	31,27	41,18	22,08	34,86	34,06
Ubajara	31,66	26,99	36,11	38,59	39,01	23,5	22,28
Umari	30,42	32,51	25,5	21,89	11,94	17,8	33,62
Umirim	24,93	23,37	21,79	22,09	20,36	11,76	14,80
Uruburetama	45,99	34,04	45,12	45,01	32,74	18,72	47,13
Uruoca	33,35	24,93	41,86	42,03	29,86	25,8	22,31
Varjota	27,98	31	31,1	39,27	26,32	17,73	37,24
Várzea Alegre	36,04	29,24	31,54	28,05	27,76	27,29	22,30
Viçosa do Ceará	19,86	28,2	17,81	18,12	17,54	19,25	15,96

Fonte: IPECE. Elaboração dos autores.

Tabela 70: Resultado do Modelo Econométrico para a Hipótese de Kuznets Ambiental no Ceará.

Variáveis	Coefficiente	Desvio Padrão	P Valor
Renda	56,9984*	16,7560	0,003
Renda ²	-3,1137*	0,9434	0,004
Constante	-244,3662*	74,3845	0,004
R²	0,8148		

Fonte: PNAD. Elaboração dos autores. * Significante a 1%; ** Significante a 5%.

APÊNDICE

A1 Elasticidade Renda e Desigualdade da Pobreza

Para quantificar o impacto da renda e da desigualdade de renda na pobreza no Estado do Ceará, utilizou-se um modelo descrito por:

$$\ln P_{0t} = \beta_0 + \beta_1 \ln R_t + \beta_2 \ln G_t + \varepsilon_t \quad (4)$$

Onde P_{0t} representa a proporção de pobres e de extrema pobreza; R_t é a renda média *per capita*; G_{it} é o Índice de Gini; e ε_t é o termo de erro idiossincrático; enquanto t denota o ano.

Note que o modelo é especificado em logaritmo com o intuito de obter as elasticidades renda e desigualdade da pobreza, representadas pelos coeficientes β_1 e β_2 , respectivamente. Espera-se que o sinal do coeficiente β_1 seja negativo, pois aumentos da renda média estarão proporcionando reduções nos níveis de pobreza e extrema pobreza. Já para o coeficiente β_2 espera-se um sinal positivo, pois reduções na desigualdade de renda proporcione reduções nos níveis de pobreza e extrema pobreza.

Para realizarmos uma análise regional, utilizou-se o seguinte modelo para dados em painel:

$$P_{0it} = \alpha_{it} + \beta_1 \ln R_{it} + \beta_2 \ln G_{it} + \chi_{it} + \varepsilon_{it} \quad (5)$$

Onde P_{0t} representa a proporção de pobres e de extrema pobreza; R_t é a renda média *per capita*; G_{it} é o Índice de Gini; χ_{it} o efeito ou a heterogeneidade individual das unidades do corte transversal, e ε_{it} é o termo de erro idiossincrático; enquanto i denota a região de planejamento e t denota o ano (2000 e 2010).

A última análise será realizada através de dados municipais obtidos pelo Censo de 2000 e 2010 e do seguinte modelo para dados em painel, de acordo com Marinho e Soares (2003):

$$P_{0it} = \alpha_{it} + \beta_1 \ln R_{it} + \beta_2 \ln G_{it} + \beta_3 \ln R_{it}^2 + \beta_4 \ln R_{it} \cdot \ln G_{it} + \chi_{it} + \varepsilon_{it} \quad (6)$$

Nesse caso, a elasticidade renda da pobreza (er) de cada município i no período t será obtido através da equação $er_{i,t} = \beta_1 + 2\beta_3 \ln \bar{R}_{i,t} + \beta_4 \ln G_{i,t}$; enquanto que a elasticidade desigualdade de renda (ed) de cada município i no período t será obtido através da equação $ed_{i,t} = \beta_2 + \beta_4 \ln R_{i,t}$

A2 Modelo para Testar a Hipótese de Kuznets Ambiental

Para testar a hipótese de Kuznets ambiental no Estado do Ceará ao longo das três últimas décadas, considera-se um modelo onde o nível de emissão de CO² basicamente é função do crescimento econômico. A regressão estimada pode ser descrita da seguinte forma:

$$CO^2_t = \beta_0 + \beta_1 R_t + \beta_2 R_t^2 + \varepsilon_t \quad (7)$$

As hipóteses para a obtenção do formato de “U invertido” para a curva estimada são as seguintes: $\beta_1 > 0, \beta_2 < 0$.