

CEARÁ 2050
JUNTOS PENSANDO O FUTURO.

CEARÁ 2050

Diagnóstico Consolidado

Desenvolvimento do Ceará, entre 1987 - 2017

Fortaleza - CE, dezembro de 2018

Autores

Jair do Amaral Filho (Coordenador do Diagnóstico)

Almir Alves Fernandes Távora Filho
Antônio Lisboa Teles da Rosa
Anyá Ribeiro de Carvalho
Arnaldo Ribeiro Costa Lima
Bruna Lira
Carlos Alberto Manso
César Barreira
Christiano Modesto Penna
Cláudia Sousa Leitão
Dayane Carneiro
Dermartone Botelho
Eloisa Maia Vidal
Felipe Bastos
Francisco de Assis Souza Filho
Francisco Eduardo Araújo Soares
Francisco José Tabosa
Francisco Laercio Pereira Braga
Francisco Suliano Mesquita Paula
Helson Gomes de Souza
Henilton Menezes
Irllys Alencar Firmo Barreira
Jair do Amaral Filho
Jawdat Abu-El-Haj
Joaquim Celestino Junior
Luiz Fábio Silva Paiva
Magda Helena de Araújo Maia
Maria Cristina Pereira de Melo
Maurício Bastos Russo
Raquel Viana Gondim
Ricardo Catunda de Oliveira
Rogério César Pereira de Araújo
Sofia Lerche Vieira
Tomaz Nunes
Vera Maria Câmera Coelho

1. INTRODUÇÃO	6
2. BREVE CARACTERIZAÇÃO DO ESTADO DO CEARÁ.....	9
2.1. Localização geográfica.....	9
2.2. Clima.....	9
2.3. Relevo	9
2.4. Solo	10
2.5. População	10
2.6. Urbanização do Ceará	11
3. DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL	12
3.1. Forças institucionais exógenas - federais.....	12
3.1.1. Federalismo fiscal e instrumentos federais explícitos de desenvolvimento regional	12
3.1.2. Instrumentos federais explícitos e implícitos de desenvolvimento regional	13
3.1.3. Limites e restrições colocados aos avanços institucionais e aos instrumentos federais de desenvolvimento regional.....	15
3.2. Forças institucionais endógenas – estaduais ou locais	16
3.2.1. Os governos pré - 1987 no Ceará	16
3.2.2. A importância dos consensos no estado do Ceará.....	18
3.2.3. Os governos pós 1987	18
3.2.4. Síntese da execução orçamentária dos governos no período 1987-2014.....	36
3.2.5. Considerações sobre as gestões dos governos no período 1987-2014	38
4. DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO.....	40
4.1. Crescimento econômico do Ceará: produto interno bruto-PIB, produto <i>per capita</i> e renda <i>per capita</i>	40
4.2. Produtividade do trabalho no Ceará.....	42
4.3. Contabilidade do crescimento econômico: estimação das contribuições dos fatores de produção para o crescimento econômico do Ceará	45
4.3.1. Produtividade total dos fatores-PTF e ecossistema do conhecimento e da inovação	48
4.3.2. Considerações sobre a contabilidade do crescimento no Ceará	52
4.4. Políticas de apoio ao crescimento econômico: investimentos em infraestrutura	54
4.4.1. Infraestrutura energética	55
4.4.2. Infraestrutura dutoviária - Gás.....	62
4.4.3. Infraestrutura hídrica	65
4.4.4. Infraestrutura de transporte rodoviário	71
4.4.5. Infraestrutura Metrô – VLT - Ferrovia	75
4.4.6. Infraestrutura portuária	77
4.4.7. Infraestrutura aeroportuária	82
4.4.8. Infraestrutura de transporte de dados.....	85

4.5. Mudanças estruturais na economia do Ceará: evolução dos setores na estrutura produtiva cearense, vista pelo valor adicionado, população ocupada e produtividade do trabalhador	88
4.5.1. Mudanças estruturais e (re)alocação de mão de obra entre os setores produtivos.....	91
4.5.2. Breve análise do setor agropecuário	92
4.5.3. Breve análise do setor indústria	98
4.5.4. Breve análise do setor serviços.....	105
4.6. Inserção Internacional da economia do Ceará	122
4.6.1. Grau de abertura.....	122
4.6.2. Participação relativa das exportações/importações do Ceará no comércio externo do país e do Nordeste	124
5. DESENVOLVIMENTO SOCIAL	130
5.1. Demografia.....	131
5.1.1. Caracterização geral da demografia do Ceará.....	131
5.1.2. Crescimento populacional	132
5.1.3. População por faixas etárias	132
5.1.4. Populações urbana e rural.....	133
5.1.5. Taxa de natalidade, taxa de mortalidade e esperança de vida	134
5.1.6. Razões de dependência.....	135
5.1.7. Densidade demográfica e distribuição espacial da população.....	135
5.1.8. Considerações sobre a demografia do Ceará	136
5.2. Pobreza, desigualdade de renda, renda familiar, ocupação do trabalho e mobilidade social	137
5.2.1. Pobreza e extrema pobreza	138
5.2.2. Pobrezas rural e urbana	140
5.2.3. Comparação entre os 10% mais ricos e os 40% mais pobres	141
5.2.4. Taxa de desemprego	142
5.2.5. Mobilidade Social.....	142
5.2.6. Considerações sobre pobreza e desigualdade de Renda.....	143
5.3. Acesso à água encanada, coleta de lixo e esgotamento sanitário	144
5.4. Habitação-déficit habitacional, Ceará e RMF.....	147
5.5. Serviços e bens públicos com dominância pública: educação, saúde, recursos Hídricos e segurança pública.....	148
5.5.1. Educação no Ceará.....	149
5.5.2. Saúde.....	162
5.5.3. Recursos hídricos (o lado da demanda)	172
5.5.4. Segurança Pública	176
5.6. Políticas de oferta de serviços e bens públicos, com dominância dos setores público e privado ..	185
5.6.1. Cultura.....	185
5.6.2. Esporte	197

6 DESENVOLVIMENTO REGIONAL-TERRITORIAL	204
6.1. Problematizando sobre a questão regional no Ceará.....	204
6.2. Políticas de desenvolvimento regional no Ceará	205
6.2.1. A Política de desenvolvimento local e regional no Ceará, 2003-2006.....	207
6.2.2. Planos de desenvolvimento regional-PDRs	208
6.2.3. Escritórios de desenvolvimento regional-ERs	209
6.2.4. Consultoria empresarial	210
6.2.5. Agentes regionais de inovação	210
6.3. Caracterização atual da desigualdade regional no Ceará	212
6.3.1 Distribuição regional da população residente	212
6.3.2 PIBs <i>per capita</i> regionais	213
6.4. Índice de Gini entre as macrorregiões	215
6.5. Repartição do fundo de participação municipal - FPM e do ICMS	217
6.6. Potencialidades e especialidades das Macrorregiões de Planejamento	218
6.7. Elasticidade renda e desigualdade de renda.....	221
6.8. Índice de desenvolvimento humano-IDH e índice de desenvolvimento municipal- IDM.....	224
6.9. Considerações sobre as desigualdades regionais no Ceará	225
7 DESENVOLVIMENTO AMBIENTAL	227
7.1. Quadro político-institucional.....	227
7.2. Focos de risco ambiental no Ceará	230
7.3. Indicadores: avanços e restrições.....	234
7.3.1. Unidades de conservação.....	234
7.3.2. Desertificação.....	235
7.3.3. Nível de emissão de CO2 no Ceará	239
7.4. Considerações sobre a questão ambiental no Ceará.....	241
8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS CENTRAIS – Estudos que serviram de Base para a confeção do Relatório Consolidado	245

1. INTRODUÇÃO

O período considerado para a realização do Diagnóstico do Projeto Ceará 2050 (1987–2017) abrange os últimos trinta anos do desenvolvimento do estado do Ceará. Este corte seguiu o critério temporal semelhante àquele adotado pela coordenação do referido Projeto para planejar o desenvolvimento do estado para os próximos trinta anos, isto é, até 2050. Entretanto, o corte dado na trajetória passada se orientou também pelo fato de que, a base do período inicial, (mais precisamente) 1985-1987, foi o mesmo que ficou marcado pelo declínio e emergência de sistemas e estruturas econômicas, políticas e institucionais no Brasil e no Ceará.

No plano nacional assistiu-se ao fim do regime militar e do modelo de desenvolvimento econômico de substituição de importações, no qual o Estado detinha a liderança nas grandes iniciativas. Na sequência, observa-se a instalação da Assembleia Nacional Constituinte (1986), que deu origem à Nova Constituição de 1988. No âmbito estadual, consolidou-se o declínio do modelo primário-exportador, apoiado até então sobre o tripé gado-algodão-agricultura familiar, e verificou-se o fim de um ciclo político-institucional local. Os elementos sintetizadores desse conjunto de eventos e circunstâncias foi o nascimento da Nova República, a disparada da inflação e o aprofundamento da crise fiscal-financeira do Estado brasileiro, dentro da qual se encontrava o Estado do Ceará em 1986.

A autonomia buscada e praticada por um ente federado subnacional não se adquire graciosamente a partir de um pacto federativo, nem é fruto de concessão oferecida pela União. A exemplo do Ceará, essa autonomia pode resultar de um processo contínuo de construção conduzido por um protagonismo político consequente praticado por atores e elites políticas locais que, por meio do exercício da responsabilidade fiscal-financeira e da governança, fortalece as capacidades governamentais locais e faz projetar uma reputação positiva, favoráveis à implementação e execução de políticas públicas virtuosas. Tais elementos são fundamentais para ajudar a sustentar bom ambiente político-institucional e crescimento econômico locais. De acordo com Amsden, DiCaprio e Robinson (2014), as “elites políticas” têm papel fundamental no crescimento e desenvolvimento de um local, pois, dependendo das instituições políticas e econômicas que produzem e das escolhas políticas que fazem, elas influenciam positiva ou negativamente o desenvolvimento sustentável.

Pode-se considerar que, no conjunto da federação brasileira, o estado do Ceará se destacou, no período 1987-2017, pela reforma do Estado, ajuste e manutenção do equilíbrio das contas públicas estaduais, incremento nos investimentos públicos e privados e crescimento

econômico sustentável, com variações positivas persistentes do PIB, em especial nas áreas urbanas e nos setores de serviços e da indústria. Face à grande crise fiscal-financeira enfrentada pelos governos estaduais brasileiros, nos finais dos anos 1980 e 1990, o Ceará passou a ser olhado como laboratório de reformas e políticas estruturais. Nesse período, a economia cearense obteve taxa acumulada de crescimento econômico acima da taxa de crescimento acumulada do país. O mesmo ocorre com o PIB *per capita*. Essa diferença contribuiu para o fortalecimento da participação do PIB do Ceará no PIB nacional, além de melhorar o padrão de vida da população cearense, mesmo que a economia cearense continue se movimentando no patamar dos 2% de participação no PIB nacional.

Cabe salientar que esse bom desempenho se manifestou, em certo momento, dentro de um ambiente macroeconômico nacional hostil (inflação elevada, instabilidade econômica e altas taxas de juros), crise fiscal do governo federal, enfraquecimento da política federal de desenvolvimento regional e desordem e crise do setor público em todos os seus níveis. Mas, esse padrão se repetiu, e melhorou, em momentos nos quais a economia brasileira passou a gozar de estabilidade monetária, recuperação da capacidade de intervenção do governo federal e execução de uma agenda social positiva. Assim, pode-se dizer que os sistemas político e econômico cearenses encontraram bons atalhos para caminhar no meio das diversidades conjunturais do país.

Tal fenômeno foi influenciado por um conjunto de fatores históricos e estruturais endógenos, mais especialmente por alguns fatores que se combinaram, na passagem de 1986 para 1987, para produzir uma ruptura política conduzida por uma elite de políticos emergentes, sob a liderança dos chamados “jovens empresários”, e dentro do “Movimento Pró Mudanças”, que interrompeu o ciclo de poder político tradicional e deu lugar, conseqüentemente, a uma reforma do aparelho de Estado e das suas funções e objetivos. Emergiram, assim, novas formas e padrões de intervenções públicas estaduais, a partir do novo ciclo de poder estadual sob a liderança do “governo pró mudanças”.

Percebe-se que, ao longo das décadas que se passaram, formaram-se, no Ceará, dois grandes consensos que marcaram as políticas governamentais: o primeiro consenso, formou-se em torno da ideia de que a industrialização teria que ser a saída para o desenvolvimento econômico estadual e, o segundo, que esse caminho só seria possível se houvesse uma execução orçamentária responsável e equilibrada, capaz de proporcionar poupança e recursos necessários para a realização de investimentos em infraestrutura. Pode-se dizer que um terceiro consenso

vem se formando mais recentemente, e este tem sido construído em cima da ideia da sustentabilidade e da melhoria da qualidade do crescimento econômico. Ao longo das últimas décadas, portanto, as ações estatais implementaram três gerações de políticas públicas: primeira, políticas de ajustes institucionais, fiscais e financeiros; segunda, políticas estruturantes e, terceira, políticas de melhoria da qualidade do crescimento econômico; esta, no entanto, do ponto de vista social, não alcançou o mesmo nível de sucesso que as demais.

O presente trabalho, denominado de Relatório Consolidado, teve como objetivo realizar uma síntese de vinte e dois relatórios de estudos macro e setoriais, produzidos por inúmeros pesquisadores na tentativa de gerar um diagnóstico do desenvolvimento do Ceará, no período 1987-2017, para várias áreas do conhecimento (ver referências bibliográficas em anexo). Cabe ressaltar, no entanto, que, devido ao fato desses estudos terem sido realizados entre novembro de 2017 e fevereiro-março de 2018, não foi possível conseguir dados para o período completo, de trinta anos. Por essa razão, inclusive, o período político-administrativo do governo do Ceará, compreendido entre 2015-2018, não foi objeto de análise direta. Os referidos estudos foram desenvolvidos no âmbito da Plataforma Ceará 2050, sob a coordenação conjunta da Associação Técnico-Científica Eng.º Paulo de Frontin-ASTEF, Universidade Federal do Ceará-UFC e da Secretaria do Planejamento e Gestão-SEPLAG do governo estadual do Ceará, com vistas a planejar o desenvolvimento do estado para os próximos trinta anos, como já foi mencionado.

Este relatório, ou diagnóstico, está dividido em cinco grandes partes representando cinco visões, ou perspectivas, a saber: (i) político-institucional; (ii) econômica; (iii) social; (iv) regional e (v) ambiental. O interesse do diagnóstico é de identificar e analisar, primeiramente, o ambiente político-institucional que condicionou o desenvolvimento do estado no período em questão. Em seguida, verificar os padrões apresentados pelo crescimento econômico, associados aos fatores propulsores e restritivos. Posteriormente, examinar em que medida o crescimento econômico proporcionou desenvolvimento social, no tocante à distribuição de renda e bem estar social. Na sequência, verificar se o desenvolvimento econômico e social do Ceará foi compartilhado de forma equânime entre as várias regiões (macrorregiões de planejamento) que compõem o estado. Finalmente, o trabalho também examina o custo ambiental pago pelo estado do Ceará para promover o seu desenvolvimento econômico no período.

Jair do Amaral Filho

Coordenador do Diagnóstico

2. BREVE CARACTERIZAÇÃO DO ESTADO DO CEARÁ

2.1. Localização geográfica

O estado do Ceará é um dos vinte e seis estados da federação brasileira (além do Distrito Federal) e está entre os nove estados que compõem a região Nordeste do Brasil. Tem uma área de aproximadamente 146.817 Km², que corresponde a 9,4% dessa região, e situa-se no planalto atlântico brasileiro. Apresenta desenho irregular, sendo estreito ao Sul e largo ao Norte, em direção do Oceano Atlântico. Ao Sul faz limite com o estado de Pernambuco, a Oeste tem sua fronteira com o estado do Piauí, a Leste faz divisa com os estados do Rio Grande do Norte e Paraíba [IPECE (2015); www.ipece.ce.gov.br].

O estado do Ceará tem uma Latitude (Sul) de 2° 46' (Ponta de Jericoacoara) no extremo Norte e de 7° 52' (BR-116 - Penaforte) no extremo Sul e uma Longitude (W:GR) de 37° 14' (Praia de Manibu - Timbaú - Icapuí) e 41° 24' (Área de litígio CE/PI) - Serra da Ibiapaba). As distâncias entre as Linhas Extremas são, pela Distância Angular Direção N-S:50 05' e Direção E-O:4° 09' e pela Direção Linear (Km) Direção N-S:564 e Direção E-O:463. A extensão litorânea é de 573 Km ou 2,5% do litoral brasileiro [(IPECE (2015); www.ipece.ce.gov.br)].

2.2. Clima

Dada sua proximidade com a linha do Equador não se verificam no Ceará fortes amplitudes térmicas. As variações médias de temperatura não ultrapassam 7° C para mais ou para menos ao longo de todo ano. A média de temperatura registrada nas diversas regiões do estado como um todo é de 26° C. A estação chuvosa é relativamente curta (de três a cinco meses) concentrando-se entre os meses de fevereiro e junho, contrapondo-se a um período seco prolongado. Além dessas características, cabem também acrescentar as ocorrências de forte insolação, baixa nebulosidade e elevadas taxas de evaporação, provocando índices negativos de umidade em grande parte do território estadual [(IPECE (2015); www.ipece.ce.gov.br)].

2.3. Relevo

O relevo do estado do Ceará está dividido em três áreas não totalmente homogêneas: a planície litorânea é marcada por altitudes inferiores a 100 m, onde apresenta-se topografia plana, suave e ondulada, abrangendo uma área de aproximadamente 15.000 Km²; a zona do semiárido (sertão), geograficamente a zona intermediária, apresenta altitudes entre 100 e 400 m, topografia plana e suave ondulada, com declives inferiores a 8%, ocupando uma área de

100.000 Km² e, por fim, a zona serrana, com altitudes acima de 400 m e com características topográficas diferenciadas, ocupando 25.000 Km² do território estadual [(IPECE (2015); www.ipece.ce.gov.br)].

2.4. Solo

Dentre os estados do Nordeste, o Ceará é aquele com o maior território semiárido, cerca de 70% do estado encontra-se dentro do chamado “Polígono da Seca”. Isso dá uma ideia dos estratos que compõem o solo do estado, que não chega a ter mudanças suaves entre o litoral e o centro, como são os casos dos estados de Alagoas e Pernambuco, mas mudanças bruscas. Não obstante a predominância do solo semiárido, de características rasa e cristalina, gerando uma vegetação frágil, há várias nuances que acabam imprimindo algumas diversidades. Além do semiárido, encontram-se áreas serranas apresentando solos com profundidade média e vegetação densa e mais resistente e também extensa área litorânea com formação de dunas e barreiras, acompanhada em vários pontos por manguezais.

A forte predominância da formação geológica cristalina faz com que o estado do Ceará tenha um dos maiores índices de evaporação do mundo, entre 1.500 e 2.000 milímetros, contra um índice médio pluviométrico de 750 milímetros, aspecto que se transforma em grande adversário do armazenamento da água em açudes pequenos [(IPECE (2015); www.ipece.ce.gov.br)].

2.5. População

No ano de 1991, a população cearense somava 6.366.647 habitantes, contra 42.497.570 no Nordeste e 146.798.474 no Brasil. Em 2000, as populações das respectivas regiões foram para 7.430.661, 32.959.960 e 169.872.856. Já em 2015, a população do estado do Ceará totalizava 8.904.459 de pessoas residentes, das quais 4.681.965 eram mulheres e 4.222.494 homens. Desse total, 6.460.185 (72,55%) residiam nas áreas urbanas e 2.341.571 (27,45%) viviam nas áreas rurais. Nesse mesmo ano, a população do Brasil era de 204.450.699 pessoas e o Nordeste 56.560.081, significando que a população do Ceará representava 4,35% da população brasileira e 15,74% da população nordestina (cf. IBGE).

2.6. Urbanização do Ceará

Segundo dados do IBGE, em 1970 a região mais urbanizada do estado do Ceará não era a Grande Fortaleza, mas o Litoral Leste, com uma taxa de urbanização de 32%, vindo em seguida o Litoral Norte, com 31%. A Grande Fortaleza ocupava a terceira posição, com 30%. A região do Sertão de Sobral apresentava uma taxa de 29%, Cariri e Centro Sul vinham atrás com 27%.

No entanto, já em 1980 a Grande Fortaleza saltou para uma taxa de urbanização de 59%, deixando para trás o Litoral Leste e Litoral Norte com 37% e 35%, respectivamente. A região do Sertão de Sobral, por sua vez, foi para 35%.

Em 2000, a região Grande Fortaleza alcançou 75% de taxa de urbanização, sempre acompanhada do Litoral Leste e do Litoral Norte, com 54% e 52%, respectivamente. Mas, nesse ano, o Sertão de Sobral atinge 54%.

Em 2010, a Grande Fortaleza desacelerou seu desenvolvimento urbano, quando atinge 78% de urbanização. Nesse ano, Sertão de Sobral e Cariri destacam-se em segundo e terceiro lugares, respectivamente, com 59% e 57%. Com isso, nesse período, já se notam tendências de formação de dois outros grandes aglomerados urbanos além da Região Metropolitana de Fortaleza.

3. DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL

Os fatores e forças institucionais constituem um campo fundamental do desenvolvimento sustentável de uma região ou país, na medida em que decisões políticas, sistema de governança e instituições estabelecidas (isto é, convenções sociais, regras e leis) podem facilitar ou atrapalhar o crescimento econômico, o padrão de distribuição de renda entre pessoas e regiões, a qualidade de vida das pessoas e os impactos ambientais (ACEMOGLU and ROBINSON, 2008; NORTH, ACEMOGLU, FUKUYAMA E RODRIK, 2008).

3.1. Forças institucionais exógenas - federais

3.1.1. Federalismo fiscal e instrumentos federais explícitos de desenvolvimento regional

Como se sabe, as macrorregiões Norte, Centro-Oeste e Nordeste do Brasil, há muito, são conhecidas como áreas que apresentam índices insatisfatórios de desenvolvimento econômico e social, vistos pelos baixos níveis dos produtos *per capita* assim como pelo quadro acentuado de extrema pobreza, pobreza e desigualdade de renda.

Tais regiões, especialmente o Norte e o Nordeste, e os governos dos seus respectivos estados, apresentam baixas capacidades econômica, fiscal e financeira para desencadear processos acelerados e sustentáveis de crescimento econômico e, ao mesmo tempo, ofertarem bens e serviços públicos suficientes para suas populações. Por essas razões, e baseado no arcabouço institucional federativo instituído no país desde 1889, desenvolveram-se, ao longo das várias reformas constitucionais brasileiras, mecanismos de correção da desigualdade regional dentro do território nacional.

Nos últimos trinta anos, houve avanços relevantes nos mecanismos institucionais federais de repartição dos recursos arrecadados pela União, além de outros mecanismos de natureza econômica voltados para a equalização estrutural entre as grandes regiões; todos eles voltados especialmente para as macrorregiões Norte, Centro Oeste e Nordeste. O principal marco institucional dos referidos avanços é a Constituição Federal de 1988.

Além da Constituição Federal de 1988, outros dois fatos novos são observados, estes mais recentemente, quais sejam, (i) recriação das superintendências federais de desenvolvimento regional e (ii) lançamento da I Política Nacional de Desenvolvimento Regional - I PNDR, colocada a público, como “proposta de discussão”, em 2003, pelo Ministério da Integração Nacional. Tal proposta transformou-se em política oficial no ano de

2007, com o Decreto Lei n. 6.6047 de 22 de fevereiro de 2007. O aspecto relevante da I PNDR foi, sem dúvida, o fato de o governo federal passar a contar com uma política nacional de desenvolvimento regional, por meio da qual coordenaria estruturas e instrumentos voltados para esse fim. Todavia, embora representando uma política federal explícita de desenvolvimento regional, a I PNDR nasceu desprovida de fundos financeiros consistentes e à altura das suas proposições e, além disso, passou a representar uma peça solta dentro da estrutura do governo, pois seguiu desprovida de amarração institucional interministerial e desvinculada de um sistema de governança próprio e que fosse capaz de implementá-la com efetividade. Apesar das fragilidades, em termos operacionais, observa-se que essa política trouxe avanços conceituais consideráveis em matéria de política de desenvolvimento regional no país.

3.1.2. Instrumentos federais explícitos e implícitos de desenvolvimento regional

Os Fundos de Participação dos Estados e Municípios (FPE e FPM), criados na década de sessenta, foram ampliados pela referida Constituição de 1988, o que fez elevar a capacidade de gastos e investimentos dos governos estaduais e municipais, em áreas sem vínculos obrigatórios. Não deve, no entanto, passar despercebido que, com a nova Constituição, estados e municípios passaram a ter mais obrigações. A título de ilustração, entre 1987 e 2015, o Fundo de Participação dos Estados-FPE representou para as Receitas Correntes do Estado do Ceará cerca de 25% a 30% ao ano (segundo os Balanços Orçamentários do Estado do Ceará, fornecidos pela Secretaria Estadual da Fazenda-SEFAZ).

Um outro instrumento, o Fundo Constitucional de Desenvolvimento-FNE foi criado, também, pela Constituição de 1988, e tem financiado projetos produtivos em todos os grandes setores da economia do Nordeste e do Ceará. Em 2002, o Ceará absorveu 16,05% dos recursos destinados a esse fundo para a região Nordeste, e liberados pelo Banco do Nordeste do Brasil-BNB. Em 2010, o percentual foi para 19,55%, mas, em 2015, a parte relativa ao Ceará caiu para 17,02%. Entre 2002 e 2015, a participação relativa média do Ceará, no total liberado pelo BNB para o Nordeste, foi de 16,49%. Em valores monetários, foram destinados ao Ceará R\$ 1,3 bilhões no ano de 2015 (cf. Banco do Nordeste do Brasil-BNB).

Em 2000, um novo fundo de desenvolvimento regional foi criado pelo governo federal, qual seja, o Fundo de Desenvolvimento Regional, ou FDNE para o Nordeste (ao lado do FDCO e do FDA), este voltado para o financiamento de projetos estruturantes. Não há informações sobre a participação relativa de cada estado nordestino sobre as liberações totais dos recursos, especialmente porque os projetos financiados atingem vários estados, a exemplo da Ferrovia

Transnordestina. Ao longo do período 2006 e 2015, o governo federal liberou um total de apenas R\$ 6,72 bilhões para o FDNE (segundo as Superintendências Regionais e Relatórios de Acompanhamento dos Fundos Regionais/SRFI).

O tradicional instrumento de Incentivo Fiscal federal, canalizado por meio das superintendências federais de desenvolvimento regional, vem sendo mantido, apesar das idas e vindas das referidas superintendências, e a despeito dos vários percalços sofridos por esse instrumento. A bem da verdade, não se tem uma ideia exata da eficácia desse instrumento para o desenvolvimento industrial da região nordestina. De toda maneira, entre 2013 e 2017, período para o qual os respectivos valores dos estados são especificados, o Ceará absorveu uma média anual de 16,58% desse benefício destinado ao Nordeste, embora tenham ocorridas grandes variações entre os anos considerados. Em termos monetários, nos anos 2016 e 2017, o estado do Ceará foi contemplado com R\$ 6,2 e R\$ 14,1 bilhões, respectivamente, com isenções fiscais federais destinadas aos empreendimentos instalados em seu território (segundo dados da SUDENE).

O Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social-BNDES, apesar de não possuir orientação espacial ou regional na concessão de financiamentos, ampliou sua presença no Nordeste, especialmente a partir de 2009, em função do aumento da demanda por crédito formulada por novos e grandes projetos, ou ampliação de empreendimentos já estabelecidos na região. Entretanto, a demanda por crédito por parte de governos estaduais do Nordeste também foi expandida.

A mudança de padrão dos empréstimos do BNDES para a região Nordeste é muito clara a partir daquele ano, pois o total dos seus empréstimos passa de R\$ 12,5 bilhões em 2008 para R\$ 35,6 bilhões em 2009 (a valores de 2017), sendo 59,0% deste último valor destinado a projetos localizados no estado de Pernambuco (sobretudo para a Refinaria Abreu e Lima, da Petrobrás). Nesse ano de 2009, projetos situados no Ceará absorveram 8,92% do total dos empréstimos. Em anos recentes, em função da crise econômica e, conseqüentemente, do refluxo da demanda por crédito de longo prazo, o BNDES reduziu seus desembolsos para projetos situados no Nordeste. Em 2016, o total desembolsado foi para R\$ 11,5 bilhões e, em 2017, R\$ 14,1 bilhões, sendo que projetos localizados no Ceará ficaram com 18,55% e 14,66%, respectivamente, desses totais. O estado da Bahia, nesses dois anos, ficou com 33,48% e 30,34% dos totais liberados pelo referido banco (de acordo com o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social-BNDES).

Outro instrumento de política federal de desenvolvimento regional, que atesta a dilatação da capacidade do governo federal de influir no desenvolvimento das economias do Nordeste, é o Programa de Aceleração do Crescimento-PAC Nordeste. No lugar de ser um instrumento federal explícito de desenvolvimento regional, o PAC é um programa macroestrutural nacional que tem por objetivo dar impulso e sustentabilidade ao crescimento e desenvolvimento nacionais, portanto, ele olha e atinge todas as regiões do país nas mais diversas áreas. O desafio em analisar esse programa está na sua complexidade, em vista do seu entrelaçamento com muitos outros programas e fontes de financiamento, que variam entre BNDES, BNB, Tesouro Nacional e fontes provenientes de parcerias público-privadas. Sua complexidade também aparece no quadro da execução física e financeira dos projetos, já que as informações não são completas nesse campo.

Há três grupos de projetos dentro do PAC-Nordeste, a saber: i) Energia, ii) Infraestrutura e iii) Logística. No primeiro grupo, predominam os projetos voltados para a construção de linhas de transmissão, expansão da malha e interligação que significam complementações, nem sempre bem coordenadas, às usinas produtoras de energia elétrica (térmicas e eólicas) que estão nascendo e se expandindo na região, além de melhorias na distribuição do sistema e aumento da segurança energética. Há também construção de hidrelétricas, no entanto, com projetos em menor número dado que energia elétrica hidráulica não é a vocação da região, especialmente no Ceará. Tratam-se de fontes que nascem e passam em estados de outras regiões. No segundo grupo, infraestrutura, encontra-se um dos projetos ícones do PAC, qual seja, a Transposição do Rio São Francisco, mas também variados projetos que procuram aprofundar o conhecimento geológico, cartográfico, recursos naturais, marinha, geoquímico e hidro geológico. No terceiro grupo, logística, além de conter o segundo projeto ícone do PAC para o Nordeste, isto é, a Ferrovia Transnordestina, há também a extensão da Ferrovia Norte-Sul e uma série de outros projetos que aponta para a modernização da rede portuária da região, do ponto de vista do sistema de gerenciamento, logística, etc.

3.1.3. Limites e restrições colocados aos avanços institucionais e aos instrumentos federais de desenvolvimento regional

Sem dúvida, nos últimos trinta anos, houve avanço no arcabouço institucional federal voltado para o desenvolvimento regional, especialmente da região Nordeste, no entanto, tais avanços se deparam com vários limites e barreiras.

No campo do federalismo fiscal, estados e municípios encontram-se pressionados diante das novas competências designadas pela Constituição de 1988, por não disporem de recursos financeiros suficientes para executá-las. Tal situação ficou agravada pela reconcentração de recursos nas mãos do governo federal, especialmente daqueles provenientes das chamadas contribuições sociais, receitas estas consideradas não tributárias e, portanto, não sujeitas à repartição com estados e municípios. Quando se leva em conta a repartição dos recursos arrecadados pela União, sem as contribuições sociais, para o ano de 2015, o governo federal fica com 43,73%, do total arrecadado, os governos estaduais com 44,87% e os governos municipais com 11,30%. No entanto, quando se consideram as contribuições sociais, para o mesmo ano de 2015, o governo federal fica com 68,26% do total, enquanto os estados ficam com 25,37% e os municípios com 6,37% (cf. Relatórios de Carga Tributária da Receita Federal do Brasil).

No campo dos instrumentos promotores do desenvolvimento regional, há quatro tipos de restrições, a saber: (i) a I Política Nacional de Desenvolvimento Regional-I PNDR foi aprovada e colocada em prática sem dispor do Fundo Nacional de Desenvolvimento Regional-FNDR, como havia sido previsto em seu projeto, mas também sem uma estrutura de governança; (ii) O Fundo Constitucional-FNE tem sido alvo de propostas e projetos que provocam redução dos recursos destinados ao financiamento de projetos produtivos; (iii) O BNDES, não tendo critérios de desenvolvimento regional em sua filosofia de financiamento, não tem compromisso com a equalização estrutural entre as regiões do país; (iv) os investimentos em obras de infraestrutura elencados pelo Programa de Aceleração do Crescimento-PAC Nordeste têm sido prejudicados pela crise fiscal-financeira do governo federal assim como pela PEC do Teto dos Gastos, já que este mecanismo não distingue despesas primárias de despesas de capital.

3.2. Forças institucionais endógenas – estaduais ou locais

Neste grande item o diagnóstico procurou identificar as mudanças político-institucionais que ocorreram ao longo do período considerado, colocando em destaque as forças políticas, planos de ação, modelo de governança, planos de desenvolvimento econômico e as respectivas políticas setoriais.

3.2.1. Os governos pré - 1987 no Ceará

Os governos estaduais do Ceará, que precederam o ano de 1987, apresentaram algumas marcas comuns dentre as quais estão a prática do planejamento, embora de curto prazo, certa

racionalidade na gestão, apesar de tecnocrática, e a busca do desenvolvimento econômico orientado pela industrialização. As teses da Cepal, criada em 1948, a presença do Banco do Nordeste do Brasil-BNB, fundado em 1952, a atuação da SUDENE, instalada em 1959, e seus planos plurianuais, assim como os grandes planos nacionais de desenvolvimento, do Plano de Metas ao II PND, foram os ingredientes que reforçaram essas marcas. Além disso, o propósito de transformar e consolidar a economia cearense em terceiro polo industrial do Nordeste, depois de Pernambuco e Bahia, criou um fio condutor aos planos e ações dos governos Virgílio Távora - PLAMEG (1963-1966), Plácido Castelo - PLAIG (1967-1970), César Cals - PLAGECE (1971-1974), Adauto Bezerra - I PLANDECE (1975-1979), Virgílio Távora - II PLAMEG (1980-1983) e Gonzaga Mota - PLANED (1984-1987).

Pode-se dizer que esses governos seguiram uma linha desenvolvimentista, sintonizada com os projetos nacional e regional de desenvolvimento do período e, para isso, colocaram em prática uma estrutura administrativa e um arcabouço institucional com o objetivo de buscar os resultados projetados. Nesse sentido, foram criados órgãos de planejamento e de financiamento, tais como a Superintendência de Desenvolvimento do Ceará-SUDECE, a Companhia de Desenvolvimento do Ceará-CODEC, o Banco de Desenvolvimento do Estado do Ceará-BANDECE, o Banco do Estado do Ceará-BEC, etc., para darem suporte às estratégias governamentais.

Ao longo do período, alimentaram a ideia de instalar no Ceará alguns projetos industriais estruturantes que fossem capazes de alavancar o desenvolvimento e, nesse sentido, uma grande siderúrgica, ao lado de uma também grande refinaria de petróleo se constituíam nos objetivos a serem alcançados. Dada a insuficiência da infraestrutura industrial, as políticas e ações privilegiaram a expansão da rede de energia elétrica, melhorias portuárias (porto do Mucuripe) e instalações para distritos industriais. Ao lado destas ações, incentivos fiscais estaduais (FDI-PROVIN) foram criados, em complementariedade aos incentivos federais ofertados pela SUDENE, para atrair investimentos de fora do estado a fim de ampliar e diversificar o parque industrial.

Apesar de reunir certa racionalidade, os modelos de gestão e de desenvolvimento se perderam em seus objetivos, se desgastaram diante da aceleração da inflação e sucumbiram em meio à profunda crise fiscal-financeira do setor público brasileiro, da qual o governo do Ceará compartilhou, em meados dos anos 1980. Além disso, suas fragilidades eram grandes em função da carência de sustentabilidade e de princípios básicos de governança ao mesmo tempo em que

não tinham uma agenda social. O último governador desse ciclo político no Ceará foi Gonzaga Mota, sucedido por Tasso Jereissati já dentro de um novo regime democrático (Nova República) e sob uma conjuntura política favorável ao partido (MDB) deste último por causa dos impactos ainda positivos do Plano Cruzado, implantado e fracassado em 1986.

3.2.2. A importância dos consensos no estado do Ceará

Ao longo de décadas, como já mencionados, formaram-se dois consensos no Ceará: (i) o primeiro foi formado em torno do projeto de industrialização da economia estadual. Tal projeto sustentava-se na tese segundo a qual a saída para o desenvolvimento econômico do Ceará teria que ser a industrialização, alcançando, ao menos, a terceira posição no *ranking* regional. Assim, a estratégia de *catching up* do Estado do Ceará visava construir o terceiro polo industrial do Nordeste; (2) o segundo consenso, embora nascido ao meio do caos fiscal-financeiro e do trauma deixado pela penúria de recursos públicos enfrentados pelo Estado do Ceará, em 1986, estava associado ao primeiro consenso, pois, o caminho da industrialização só seria possível se houvesse uma execução orçamentária responsável e equilibrada, capaz de proporcionar poupança e recursos suficientes para a realização de investimentos públicos em infraestrutura industrializante. Esses dois consensos serviram de guias para os governos estaduais que se sucederam no estado do Ceará nos últimos trinta anos. Tais governos ainda esboçaram o desenho de um terceiro consenso, este identificado com a agenda do desenvolvimento sustentável.

O terceiro consenso, portanto, vem se formando, em períodos mais recentes, exatamente a partir do ano de 1995, por influência dos trabalhos realizados pelo Projeto Áridas no Ceará em 1994. Este consenso tem sido construído em cima da ideia da sustentabilidade e da melhoria da qualidade do crescimento econômico: aumento da produtividade combinado com distribuição de renda, equidade social e territorial e baixo impacto ambiental. Aqui se encontra a grande missão do Ceará 2050, qual seja, consolidar este terceiro consenso.

3.2.3. Os governos pós 1987

3.2.3.1. Tasso Jereissati (1987-1990)

A despeito de uma conjuntura política favorável em 1986, para os candidatos do partido MDB aos governos estaduais, o fato é que a candidatura de Tasso Jereissati foi forjada durante vários anos no seio do Centro Industrial do Ceará-CIC por meio de um grupo de “jovens empresários” que se propôs a debater e discutir problemas estruturais do Brasil, Nordeste e Ceará nas dependências da Federação das Indústrias do Ceará-FIEC. Tal iniciativa desaguou

no movimento “Pró Mudanças” que apoiou Tasso Jereissati para governador do Ceará, que saiu vitorioso com apoio amplo de partidos políticos. Todavia, as conjunturas econômica, fiscal e financeira nacionais enfrentadas pelo “governo das mudanças” foram marcadas por fortes restrições exercidas, de um lado, pelas altas taxas de inflação e, de outro, pela crise financeira do governo federal que se combinou com a transição para o novo regime fiscal preconizado pela nova Constituição de 1988.

O propósito do “governo das mudanças” visava romper com o clientelismo político local e colocar o Estado a serviço da maioria da população, especialmente a mais carente. No plano prático, diante do vácuo de liderança política e do colapso financeiro do Estado do Ceará, o governo de Tasso Jereissati assumiu com uma proposta radical que visava a reestruturação do Estado e sua reorganização fiscal e financeira. A lógica passou a ser racionalizar gastos e maximizar receitas. Ao lado da Secretaria do Planejamento-SEPLAN, as secretarias da Fazenda-SEFAZ e da Administração-SEAD passaram a exercer papéis estratégicos dentro dessa nova lógica. A Secretaria de Governo-SEGOV, por sua vez, teve papel importante no sentido de encaminhar negociações que pudessem viabilizar as reformas.

Nesse contexto, promoveram-se reformas patrimonial, administrativa, fiscal e financeira que possibilitaram a redução nas despesas de custeio e de pessoal, o que permitiu regularizar salários atrasados dos funcionários estaduais e saldar compromissos pendentes com fornecedores. Além disso, recuperaram-se as capacidades de poupança e de investimento, e melhorou a imagem do governo diante das organizações financeiras nacionais e internacionais, permitindo a renegociação de dívidas. Nesse período, observa-se ainda uma clara situação de descontrole fiscal em 1987, o que indica que o governo de Tasso Jereissati (1987-1990) herdou uma situação fiscal deteriorada.

No conjunto, dada a perseverança do processo de ajustes e austeridade fiscal, combinado à recomposição dos gastos, pode-se dizer que o principal impacto causado por essas mudanças foi o choque de governança, verificado pela nova relação estabelecida entre Estado e Sociedade, pelo novo tratamento que passou a ser dado à coisa e aos recursos públicos, mas também pela nova relação federativa, cooperativa, estabelecida entre o governo estadual e o governo federal. Reformas e ajustes internos à máquina estatal reforçaram a estrutura de governança do governo.

Em termos de modelo de desenvolvimento econômico, nesse governo não houve alterações no tocante às grandes diretrizes, quando se compara com os governos anteriores. Há, portanto, certa continuidade no que se refere ao projeto de industrialização e consolidação do

Ceará como terceiro polo industrial do Nordeste, sempre buscando atrair para a economia estadual projetos industriais estruturantes, tais como refinaria e siderurgia. O projeto industrializante agora ganha o respaldo direto da federação das indústrias do estado, à qual estavam ligados os “jovens empresários” egressos do Centro Industrial do Ceará-CIC. Há, no entanto, preocupação com a diversificação das atividades econômicas, e, neste sentido, as micro e pequenas empresas passaram a ser um dos alvos da política pública industrial. Por seu lado, o turismo passou a ser encarado como uma “atividade econômica”, ganhando também atenção em termos de política pública. Para reforçar a atração de empresas, o governo mobiliza-se para avançar na infraestrutura e na atração de empresas, utilizando para isso sua capacidade de poupança, o Fundo de Desenvolvimento Industrial-FDI e tentativas de se buscar outros recursos pela via de empréstimos e convênios. Nesse período, o governo estadual não pôde contar com o governo federal em termos de aportes de recursos para a realização de grandes investimentos, já que houve esvaziamento da política federal de desenvolvimento regional. Desta forma, avanços no desenvolvimento econômico estadual passaram a depender fortemente da austeridade fiscal, e vice-versa.

Apesar de mirar o projeto histórico da industrialização, o “governo das mudanças” imprimiu diferenciações e inovações na oferta de políticas e serviços públicos, especialmente nas áreas sociais, por duas razões. A primeira, o governo assumiu o compromisso de colocar o Estado a serviço da maioria da população carente e, a segunda razão, a nova Constituição de 1988 promovia a descentralização e a universalização dos serviços públicos básicos na saúde, educação e saneamento. Em linha com essas duas premissas, o governo de Tasso Jereissati priorizou a descentralização e a universalização na educação e na saúde. Para a primeira área, combate-se o analfabetismo, a ausência de crianças em idade escolar fora do processo educacional e a evasão escolar, além de atacar a ausência ou a baixa credibilidade na escola pública. Na saúde, procurou-se a descentralização com vistas a “levar o serviço mais perto do povo”, ao mesmo tempo em que se estimulou a participação da sociedade na estruturação do sistema. O governo trabalhou duas linhas de ação, quais sejam, unificação e expansão dos serviços e construção e reformas de estruturas físicas além da compra de equipamentos. Implantou-se o sistema de saúde, o SUDS, ampliou-se o quadro de agentes de saúde, promoveram-se campanhas de vacinação, promoveu-se assistência à maternidade e à infância. Neste campo, a redução do índice de mortalidade infantil tornou-se política de Estado.

3.2.3.2. Governo Ciro Gomes (1991-1994)

Nesse período, estava em vigor a Nova Constituição aprovada em 1988 que, ao mesmo tempo em que proporcionava mais receitas para os estados subnacionais, também transferia mais obrigações para esses governos no tocante à oferta de serviços públicos. Em nível internacional, dava-se início a um novo paradigma no tratamento das políticas públicas sociais, agora sob a influência do conceito de desenvolvimento humano forjado pela obra de Amartya Sen. A Organização das Nações Unidas-ONU publicava, em 1990, seu relatório emblemático do Desenvolvimento Humano e também entrava em vigor o Índice de Desenvolvimento Humano-IDH. Com impactos mundiais, tais abordagens, na verdade, colocavam um contrapeso aos avanços do “Consenso de Washington” e reforçavam os princípios de desenvolvimento social e de governança do movimento das mudanças no Ceará.

Já dentro de um ambiente de “casa arrumada”, o governo de Ciro Gomes redefine os papéis das secretarias colocando a Secretaria do Planejamento-SEPLAN como órgão estratégico dentro da administração estadual, com o propósito de definir prioridades e investimentos, além de procurar induzir o crescimento e melhorar a vida da população. Criam-se o Sistema de Acompanhamento de Metas-SAM e a Coordenação de Projetos Especiais-CPE, promovendo a qualidade do sistema de governança implantado pelo governo anterior. A Secretaria da Fazenda-SEFAZ continuou sendo a principal guardiã da saúde fiscal-financeira do Estado.

Logo no início do governo, realiza-se profunda reforma administrativa, planejada e montada no governo de Tasso Jereissati. E, contribuindo para o fortalecimento da estrutura de governança, em construção, o governo realiza convênios e cooperações técnicas com organizações internacionais, isto é, Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento - PNUD, Escola Nacional de Administração Pública-ENAP de Quebec (Canadá) e *Massachusetts Institute of Technology-MIT*. Ao optar em manter relações com organismos internacionais, com expertises nas áreas de elaboração e avaliação de políticas públicas, o governo estava optando pela transparência e pela melhoria da qualidade das políticas públicas sociais.

No que se refere ao modelo de desenvolvimento, a indústria e a industrialização continuam a ocupar lugar central dentro da estratégia de desenvolvimento. Para isso, o governo dá respaldo por meio da política industrial de atração de investimentos, apoiada nos incentivos fiscais. Entretanto, os investimentos privados atraídos recebiam orientação para se instalar no interior do estado a fim de reduzir as disparidades inter-regionais e afetar positivamente a renda

dos municípios do interior. Tais investimentos deveriam, portanto, ser intensivos em mão de obra. Por outro lado, já dentro de um contexto de menor constrangimento financeiro, o governo procurou avançar na infraestrutura de transporte e de energia, com vistas a reforçar a atração de investimentos. Na área dos recursos hídricos, houve avanços institucionais importantes a começar pela criação da Companhia de Gestão dos Recursos Hídricos-COGERH, se completando na ampliação da política de gestão dos recursos hídricos como também na expansão das estruturas físicas, como barragens e adutoras. Mas, neste campo, o ícone deste governo foi capturado pela construção do Canal do Trabalhador, em 1993, que tirou a região da grande Fortaleza do colapso hídrico.

Nesse período, houve avanços relevantes na agenda social do governo estadual. Como destaque dessa agenda pode-se citar o início da execução do Projeto Sanear I, em Fortaleza, em 1993, já como fruto da reorganização das finanças estaduais, iniciadas em 1987, e conseqüentemente da recuperação da capacidade de se fazer política pública. O Projeto Sanear I implicou em aumento da qualidade de vida de grande número de pessoas da população de Fortaleza, por causa do aumento da taxa de cobertura no atendimento domiciliar da coleta de esgoto.

Na área da educação, há esforço no sentido de promover o acesso à escola, combater o analfabetismo, reduzir a evasão escolar, recuperar a rede física de ensino público, ampliar o número de matrículas no ensino médio e valorizar os profissionais da educação. Nesse momento, já se falava em cooperação entre governo do estado e municípios por meio de convênios. Na área da saúde, criou-se a Escola Pública de Saúde - EPS/CE, que passou a ser referência na preparação de recursos humanos para a área da saúde, e recebeu apoio do Instituto Superiore di Sanità de Roma, da *London School of Hygiene and Tropical Medicine* e do Banco Mundial-BIRD. Na saúde básica buscou-se a universalização do atendimento por meio da interiorização dos serviços, e da cooperação técnica com os municípios. Registram-se avanços no controle de doenças transmissíveis.

Por fim, no campo dos direitos civis, criou-se o “Pacto pela Infância”, resultando no Fundo Estadual para a Infância e Adolescência e na criação dos Conselhos de defesa dos direitos da criança e do adolescente. Apesar desses avanços, ainda não havia uma política abrangente de combate à extrema pobreza e à pobreza, principalmente aquelas localizadas no interior e nas zonas rurais. O principal programa voltado para a redução da pobreza do interior

do estado continuava sendo o Programa de Apoio ao Pequeno Produtor Rural no Nordeste-PAPP.

3.2.3.3. Governo Tasso Jereissati (1995-1998 / 1999-2002)

Logo no início do seu governo, em 1995, Tasso Jereissati implantou o “Plano de Desenvolvimento Sustentável, Ceará Avançando nas Mudanças”, que reunia as recomendações sugeridas pelo Projeto Áridas para o desenvolvimento sustentável do Ceará. De acordo com o Plano, a base para as ações do governo no período 1995-1998 seguiria a “visão de futuro” fixada pela sociedade cearense, dividida em: (i) sociedade que viva em harmonia com a natureza e que seja espacialmente equilibrada, (ii) sociedade democrática e justa, (iii) economia sustentável, (iv) sociedade avançada quanto à cultura, ciência e tecnologia, (v) Estado a serviço da sociedade.

A partir dessa visão, foram fixados seis objetivos: proteção do meio ambiente; reordenamento do espaço; capacitação da população; crescimento da economia, geração de empregos e redução das desigualdades; desenvolvimento da cultura, ciência, tecnologia e inovação e melhoria da gestão pública. Com base nesses objetivos, foram estabelecidos cinco vetores, ou eixos, replicando a “visão da sociedade”, a saber: (i) proteção do meio ambiente, (ii) reordenamento do espaço, (iii) capacitação da população, (iv) geração de emprego e desenvolvimento sustentável, (v) desenvolvimento da cultura, ciência, tecnologia e inovação. Para cada vetor foram desenvolvidos programas estruturantes.

A execução do Plano de Desenvolvimento Sustentável exigiu um novo modelo de gestão e de governança que, comparado às iniciativas passadas, se mostrou mais estruturado, organizado e complexo, aspectos que também envolviam riscos na sua implementação e funcionamento. Esse novo modelo privilegiava a participação da sociedade, e foi criado com o propósito de manter interlocuções com a mesma, e nasce com três campos estratégicos, a saber, (i) Coordenação Geral, (ii) Coordenação de Secretários e (iii) Coordenação Executiva. Abaixo desses campos, havia outros três, Mediação, Integração Interna e Articulação Externa.

O campo da Mediação era o responsável pela interlocução entre governo e sociedade, composto por representantes políticos, órgãos de classe, Pacto de Cooperação, Igreja e outros. Além desses, compunham também o mesmo campo os Conselhos de Participação da Sociedade (CPS), Conselhos Regionais de Desenvolvimento Sustentável (CDRS) e Conselhos de Descentralização (CDs). O campo da Integração Interna (GTIs) operava a realização dos seis eixos de desenvolvimento que atingiam a sociedade e a economia cearenses. O terceiro campo,

Articulação Externa, cuidava da avaliação estratégica de oportunidades e ameaças. Dessa maneira, a estrutura de governança do governo estadual cearense agora avançava nas questões relativas à participação da sociedade, mitigação de impactos indesejáveis e gestão de risco.

Apesar da robustez da sua estrutura, o novo Modelo de Gestão Pública Participativa do segundo governo Tasso Jereissati (1995-1998) enfrentou problemas para se viabilizar em sua plenitude, em razão de quatro obstáculos, principalmente, (i) grande e complexo trabalho preparatório, (ii) enfrentamento de velhos paradigmas, (iii) resistência de lideranças políticas tradicionais e (iv) limites orçamentários para fazer frente às demandas da sociedade. No entanto, várias movimentações e iniciativas de caráter participativo ocorreram no período, dentre elas: o grupo de trabalho multi-participativo do projeto de construção do Açude Castanhão, este por recomendação do Banco Mundial; o grupo de trabalho participativo do Complexo Industrial Portuário do Pecém-CIPP; Colegiados do Programa de Açudagem de Interligação de Bacias (Comitês de Bacias, Comissão de Apoio ao Reassentamento e Preservação Ambiental-CARPA; Instituição Sócio Comunitária de Agrovilas-ISCA e Fórum participativo para elaboração dos Planos Municipais do Programa de apoio às reformas sociais (PROARES). Pode-se dizer que esse Plano foi a peça de governança mais bem concebida pelo grupo político associado ao “projeto de mudanças” do Ceará.

Ao longo de todo período considerado (1995-2002), o governo executou uma agenda consistente de investimentos em infraestrutura na qual se inseriram a construção do Porto do Pecém e a implementação do Complexo Industrial Portuário do Pecém-CIPP; a construção do Açude Castanhão; a construção do novo aeroporto de Fortaleza, Pinto Martins, além da realização de melhorias em aeroportos regionais; implementação da construção do Metrofor-Metrô de Fortaleza; recuperação, pavimentação e duplicação de rodovias estaduais; instalação de terminais rodoviários; aumento da malha rodoviária estadual; ampliação da capacidade de energia elétrica do estado. Do ponto de vista logístico, promove-se a integração dos modos rodoviário, ferroviário, marítimo e aéreo além de promover a integração modal tarifária dos sistemas de transportes intermunicipais à Região Metropolitana de Fortaleza-RMF. Com essa agenda, o governo estadual, com apoio do governo federal, fontes financiadoras internacionais (como o BID e o BIRD) e o setor privado, promoveu grande avanço no estoque de capital físico em termos de infraestrutura.

Ao mesmo tempo em que os grandes projetos estruturantes serviriam para a construção de uma base sólida com vistas para a atração e instalação de grandes empreendimentos

industriais, intensivos em capital, as políticas públicas estaduais atuaram também para atrair empresas industriais, intensivas em mão de obra, bem como para diversificar as atividades econômicas, além do setor industrial. No período 1995-1998, houve mudanças substanciais na política de incentivos fiscais, centrado no Fundo de Desenvolvimento Industrial-FDI, motivadas pelo objetivo de atrair empresas de couro e calçados, do Sul, Sudeste e exterior, com vocação para exportação e, para isso, foi introduzido um novo mecanismo de incentivo chamado PROAPI que permitia concessão de incentivos financeiros às empresas exportadoras. Tal mecanismo logrou atrair para a economia cearense dezenas de empresas calçadistas que se espalharam pelo interior do estado.

Em outra frente, o esforço para diversificar as atividades econômicas ficou claro naquelas ações governamentais que se movimentaram no sentido de reforçar o turismo como subsetor econômico, o provendo com infraestrutura e promoções, mas também quando procurou modernizar o setor agrícola por meio da agricultura irrigada. Para isso, criou-se a Secretaria de Agricultura Irrigada-SEAGRI, montou-se o Fundo Estadual de Irrigação-FEIR, promoveu-se a atração de empresas produtoras de frutas e flores e dividiu o território cearense em “Agropólos” em função da vocação e potencialidade de cada região. As fontes de energias alternativas e renováveis, neste caso a eólica, também entraram na agenda da diversificação econômica a fim de aumentar o grau de sustentabilidade do desenvolvimento do Ceará. Assim, as secretarias estaduais do Desenvolvimento Econômico-SDE, do Turismo-SETUR e da Agricultura Irrigada-SEAGRI assumem forte protagonismo dentro do aparelho de Estado, não apenas no sentido de acelerar o crescimento econômico, mas também na direção de aumentar o grau de abertura da economia cearense. Para isso, o apoio da Assessoria Especial de Assuntos Internacionais do Governo do Estado foi fundamental.

Paralelo à agenda econômica, avançou-se também na formação do capital humano. Nesse sentido, no campo da educação, promoveram-se a (i) universalização do ensino fundamental pela cobertura de matrícula das crianças e jovens de sete a quatorze anos de idade, (ii) redução do analfabetismo da população de quinze a trinta e nove anos, (iii) democratização do acesso à educação, por meio das eleições diretas para as diretorias das escolas, já em 1995, (iv) criação dos Centros Regionais de Desenvolvimento da Educação-CREDES. Alfabetização de adultos assim como a capacitação profissional e tecnológica por meio dos Centros Vocacionais Tecnológicos-CVTs e Centros de Tecnologias-Centecs também foram acionadas. Na área da saúde, houve ampliação do programa Agentes Comunitários da Saúde e ampliação

do atendimento às famílias do interior assim como consolidação do modelo de atenção primária à saúde. O sistema de atenção à saúde foi regionalizado.

A despeito do avanço obtido na infraestrutura, no desenvolvimento industrial, diversificação das atividades econômicas bem como nas áreas da educação e da saúde, o fato é que o “Projeto das Mudanças” no Ceará não conseguiu superar os desafios impostos pelas presenças da extrema pobreza, pobreza e desigualdade de renda no estado, cuja fonte principal se encontrava, e se encontra ainda hoje, no grande interior rural semiárido onde a produtividade e a renda estavam muito abaixo daquelas das zonas urbanas e da Região Metropolitana de Fortaleza-RMF. O Projeto São José, antes PAPP, voltado para a redução da pobreza rural, se mostrou insuficiente para atacar tais problemas. A própria Mensagem do Governador à Assembleia Legislativa do Ceará, de 2002, reconhecia tal desafio ao divulgar resultado do Censo de 2000 o qual constatou que a renda rural representava apenas 30% do valor da renda urbana do estado. Nesse momento, o governo inicia um processo de reflexão e avaliação do “modelo de crescimento econômico”, quando são convidados economistas do Banco Mundial e consultores internacionais, especialmente da Bem-Gurion University of the Negev-Israel, para realizarem estudos e sugestões de ajustes ao modelo de desenvolvimento até então adotado.

Nessa época não se tinha claro o papel decisivo que poderia ter, como teve, o governo federal na melhoria dos indicadores sociais, especialmente referente à renda, em todos os estados da federação, a partir da implantação de grandes programas de combate à pobreza e à desigualdade social. Dados os quadros político e econômico que se configuravam naquele momento, provavelmente, imaginava-se que o governo estadual poderia ter papel preponderante na correção das desigualdades econômicas e sociais locais. Conseqüentemente, os arranjos federativos que poderiam ser buscados no sentido de alcançar uma solução federativa para os problemas não foram enfatizados. Apesar disso, a partir dos trabalhos técnicos e acadêmicos promovidos nesse momento foi possível dar início a uma fase de ajustes das políticas públicas estaduais que passaram a permitir maior descentralização regional dos seus resultados do crescimento econômico.

3.2.3.4. Governo Lúcio Alcântara (2003-2006)

A eleição de Lúcio Alcântara para governador apresentou a primeira polarização política, entre PSDB e PT, após a chegada do “grupo pró-mudanças” ao poder estadual sob a liderança política de Tasso Jereissati, implicando em forte competição eleitoral. Essa eleição, também significou redução da liderança de Tasso Jereissati dentro do PSDB. Uma vez eleito, o

governador Lúcio Alcântara colocou em execução o Plano de Governo 2003-2006, “Ceará Cidadania: Crescimento com Inclusão Social”, sugerindo que o crescimento econômico era necessário, mas que deveria levar em conta as pessoas e suas condições e qualidade de vida.

Oportuno lembrar que, o período desse governo coincide com a implementação das Metas de Desenvolvimento do Milênio, acordadas por líderes de 189 países em setembro de 2002, sob os auspícios da Organização das Nações Unidas-ONU. As metas eram em número de oito, que deveriam ser cumpridas até 2015, eram elas: 1) erradicar com a extrema pobreza (pessoas que viviam com renda familiar *per capita* abaixo da linha de U\$S 1,25); 2) garantir o ensino básico para todos; 3) promover a igualdade de gênero e a autonomia das mulheres; 4) reduzir a mortalidade infantil; 5) melhorar a saúde materna; 6) combater a AIDS, a malária e outras doenças; 7) assegurar a sustentabilidade ambiental; 8) promover a parceria mundial para o desenvolvimento.

No referido Plano, fica explícito que projetos estruturantes, como refinaria e siderurgia, eram importantes para o crescimento sustentável, mas que isso teria que ser conseguido em combinação com a inclusão social. Para reforçar este argumento, o documento apresentava indicadores sobre as diferenças das rendas entre ricos e pobres e as disparidades populacionais e econômicas verificadas entre o interior do estado e a Região Metropolitana de Fortaleza-RMF, caracterizando uma situação de “macrocefalia”. Seguindo essa direção, o Plano define como eixo central a “combinação de políticas indutoras do desenvolvimento econômico e estratégias de redução da pobreza e da desigualdade”. Elementos como participação, cooperação, parceria, transparência, racionalidade, integração e descentralização passaram a fazer parte do vocabulário político do novo governo.

As diretrizes do governo se caracterizavam pela continuidade econômica e política, quando seguem o consenso histórico em torno da necessidade de industrialização, mas ao mesmo tempo promovem uma inflexão, aliás, planejada, na medida em que colocam de forma explícita a estratégia de busca da inclusão social. Mas não só, outros elementos interessantes a serem observados são aqueles da descentralização e da participação, numa tentativa de recuperar elos que foram perdidos no percurso da execução do “Plano de Desenvolvimento Sustentável”, do governo Tasso Jereissati, o qual estruturou um modelo de gestão participativa que não logrou sucesso em sua integralidade. O novo plano de governo “Ceará Cidadania: Crescimento com Inclusão Social” salienta o compromisso com a participação social por meio da interação com a sociedade, valorizando os espaços de diálogos. Para cumprir tais princípios,

o governo promove uma reestruturação nas secretarias, criando a Secretária Extraordinária da Inclusão e Mobilização Social assim como a Secretaria de Desenvolvimento Local e Regional-SDLR.

Seguindo as premissas operacionais sugeridas pelo referido Plano, o sistema estadual de planejamento dividiu as ações governamentais em quatro eixos, a saber: (1) Ceará Empreendedor; (2) Ceará vida melhor; (3) Ceará Integração e (4) Estado a Serviço do Cidadão, por meio dos quais o governo deveria estimular tanto o fortalecimento da competitividade da economia como a equidade na distribuição dos resultados do crescimento econômico.

O primeiro eixo acolheu a política de desenvolvimento econômico, por meio do qual procurou-se promover a competitividade dos territórios e das empresas, apoiando-se nos incentivos fiscais como mecanismo de atração de empresas (FDI-PROVIN, agora renovado) na expansão da infraestrutura e na adoção da tentativa de difusão da inovação empresarial. Quanto aos setores, a indústria continuou a receber atenção especial, mas a estratégia de diversificação das atividades econômicas manteve seu espaço na agenda de desenvolvimento do governo, sendo o turismo e a agricultura irrigada seus principais alvos. Quanto ao primeiro, promove-se o Ceará como destino turístico e mobilizam-se esforços no sentido de se implantar um Centro Multifuncional de Feiras e Eventos. Em 2005, o governo assina contrato de financiamento para a realização do Programa Regional de Desenvolvimento do Turismo-PRODETUR II, financiado pelo BID, implicando em mais investimentos em infraestrutura e capacitação. Quanto ao segundo segmento, o governo continua a apostar nos Agropolos como estratégia de modernização e aumento da competitividade da agricultura. No tocante à infraestrutura, o governo de Lúcio Alcântara não se destacou pela realização de grandes projetos e obras de infraestrutura, como aconteceu no governo anterior, por ter enfrentado certa restrição orçamentária imposta pelo acúmulo de dívidas realizadas por outros governos. Sendo assim, procurou executar obras conclusivas do Castanhão, do Porto do Pecém e do Complexo Industrial do Porto do Pecém - CIPP e do aeroporto de Fortaleza, Pinto Martins, e alguns do interior.

O segundo eixo foi ocupado pela política de desenvolvimento social, que visava mobilizar as políticas e programas setoriais que exerciam influência sobre o aumento da qualidade de vida das pessoas. A missão dessas políticas passou a ser a elevação da inserção e inclusão sociais, por meio da democratização das oportunidades e repartição dos serviços e dos rendimentos. Para tal, este eixo englobava as políticas voltadas para educação, saúde,

capacitação, moradia e segurança, e, para dar suporte às políticas inclusivas, foram criados a Secretária Extraordinária da Inclusão e Mobilização Social, já mencionada, e o Fundo de Combate à Pobreza-FECOP, financiado por uma parcela da arrecadação do ICMS.

Passaram a fazer parte do conjunto dessas políticas programas como “Prêmio Ceará Vida Melhor”, que implicava em premiar municípios que apresentassem bons resultados nas áreas da educação, saúde e renda; o programa “Prêmio Professor de Destaque”, que se traduzia em concessão de 14º salários aos professores das escolas que mostrassem avanços nas matérias de Português e Matemática; o “Programa Saúde mais perto de você”, além do fortalecimento da rede de hospitais. Na área da segurança buscou-se democratizar a justiça, aumentando acesso e reduzindo o custo para pessoas de baixa renda, junto ao poder judicial. Nesse conjunto de políticas, chamam atenção os usos das parcerias, dos regimes de cooperação entre governos estadual e municipais e dos incentivos fiduciários e materiais.

O terceiro eixo abrigou a política de desenvolvimento e equilíbrio regional, para o qual foi criada a já mencionada Secretaria de Desenvolvimento Local e Regional-SDLR que atuou no sentido de fortalecer cidades polos de segunda e terceira grandezas além de valorizar e fortalecer o tecido sócio-produtivo, especialmente nos pontos onde se faziam presentes as micro e pequenas empresas. Ao lado da SDLR, um outro instrumento institucional criado foi a LDO, de 2003, que assumia compromisso de elevar paulatinamente, a cada ano, em 5% a participação do interior do estado no total dos investimentos do governo estadual. Sob a coordenação da SDLR, e após a criação dos Conselhos Regionais de Desenvolvimento Regional-CRDRs e dos Planos de Desenvolvimento Regional-PDRs, foram criados os Escritórios Regionais de Desenvolvimento-ERD e os Agentes de Inovação. Por meio desses mecanismos, e em parceria com o SEBRAE, foi realizado grande projeto de consultorias empresariais voltadas para as micro e pequenas empresas. Os núcleos e arranjos produtivos locais-NAPLs também foram atendidos.

O quarto e último eixo foi preenchido pela política de fortalecimento da governança, considerado uma espécie de “guarda-chuva” para os demais eixos na medida em que propunha organizar e aumentar a eficiência dos serviços das secretarias setoriais, melhorar a qualidade dos mesmos, além de entregar os resultados esperados pela população, após ter detectado o problema ou a necessidade. Para isso, foi implantado o Modelo de Gestão por Resultados - GPR, que seguiu a filosofia dos sistemas de governança pública existentes em vários países nos

quais o Estado, ou o governo, é simplesmente o meio pelo qual se transforma recursos públicos em serviços igualmente públicos, em benefício das pessoas (contribuintes).

Apesar da presença de certa estrutura de governança pública, desde o primeiro governo Tasso Jereissati, o modelo GPR inovou no sentido de que, no lugar de focar e valorizar os produtos ofertados pelas secretarias, passou a olhar e avaliar os resultados (indicadores). Para garantir a implantação e o funcionamento do MGR foram criados, de um lado, a Secretaria da Controladoria-SECON e, de outro, um “arcabouço institucional” formado pelo Comitê de Gestão por resultados e gestão fiscal-COGERF, pelo Grupo Técnicos por Resultados-GTR, pelo Grupo de Gestão Fiscal-GTF e pelo Grupo de Gestão de Contas-GGC. Essas instâncias cuidavam das avaliações das matrizes de indicadores elaborados pelas secretarias setoriais. Apesar do seu caráter inovador esse modelo, tal como o modelo de gestão participativa do governo anterior, enfrentou vários tipos de resistência dentre os quais estava o da cultura organizacional tradicional.

3.2.3.5. Governo Cid Gomes (2007-2014)

Cid Gomes se elegeu governador do Ceará em 2006, pelo PSB, apoiado por uma grande coalisão político-partidária formada pelo PSB-PT-PCdoB-PMDB-PRB-PP-PHS-PMN-PV, derrotando Lúcio Alcântara (PSDB) que tentou sua reeleição, resultando no fim da já desgastada hegemonia do PSDB, que durou vinte anos no poder. No período em análise, foi a primeira vez na qual se manifesta no Ceará uma coalisão política nessa dimensão, a exemplo do que ocorreu na eleição presidencial, o que a tornou muito competitiva face a um grupo político já desgastado, sob a liderança do PSDB e de Tasso Jereissati, em particular.

O governador Cid Gomes, e partidos coligados, elaboraram, ao final da campanha eleitoral de 2006, o documento “Diretrizes para o Plano de Governo da Coligação Ceará Vota para Crescer”, marcado pelo *slogan* “O Grande Salto que o Ceará Merece”. Na parte dedicada ao diagnóstico, havia uma nítida crítica aos governos passados ao indicar atrasos e retrocessos econômicos e sociais. A partir desse documento, pode-se dizer que houve uma ruptura política e ideológica em relação à concepção e condução do desenvolvimento do Ceará, e marca também uma ruptura em termos de compromisso político com os grupos anteriores. O que não significa dizer ruptura em relação aos compromissos com o desenvolvimento do estado.

Logo ao assumir, o novo governo promoveu uma reformulação administrativa visando atender as diretrizes de desenvolvimento fixadas em campanha eleitoral, acomodar a coligação política, mas também buscar um melhor diálogo com o governo federal e seus ministérios e

órgãos de ação, que controlavam os programas e recursos federais. Nesse sentido, o governo estadual, primeiramente, transformou a Secretaria de Planejamento e Gestão-SEPLAG na secretaria nuclear. Algumas secretarias foram reestruturadas com o objetivo de melhor dialogar com o governo federal. Estes foram os casos da Secretaria das Cidades, para se conectar com o Ministério das Cidades, da Secretaria do Desenvolvimento Agrário-SDA para se relacionar com o Ministério do Desenvolvimento Agrário e da Secretaria da Pesca para se corresponder com o Ministério da Pesca.

Uma alteração importante no *modus operandi* de governar foi o de passar a elaborar o Plano Plurianual-PPA de forma participativa. No Ceará, para este período (2007-2014), o governo estadual elaborou dois planos plurianuais dentro do modelo participativo, 2008-2011 e 2011-2015.¹ Antes dessa iniciativa, como foi mostrado acima, o governo imediatamente anterior, de Lúcio Alcântara, realizou tentativa aproximativa à do PPA participativo na medida em que passou a discutir diretamente com as lideranças das regiões do estado necessidades e potencialidades regionais, com a consequente regionalização na alocação dos recursos orçamentários. Dessa forma, a execução orçamentária passou a receber influência regional, conjugada com a influência tradicional da abordagem setorial.

O governo de Cid Gomes lançou seu PPA de 2008-2011 enfatizando que se tratava de um “novo jeito de fazer”, ou governar, tendo em vista o “modo participativo” de elaboração. Entenda-se por “novo jeito de fazer” a incorporação de sugestões das lideranças regionais e empresariais. Neste caso, o PPA restringia-se ao modelo de regionalização administrativa (anterior ao de 2015) adotado pela Secretaria de Planejamento e Gestão-SEPLAG, no qual o território estadual era dividido em nove macrorregiões, a saber, Região Metropolitana de Fortaleza - RMF, o Litoral Oeste, Sobral/Ibiapaba, Sertão dos Inhamuns, Sertão Central, Baturité, Litoral, Leste/Jaguaribe e Cariri/Centro Sul.

No corpo do PPA de 2008-2011 continham Diretrizes, Objetivos e Metas que levavam em conta prioridades setoriais e regionais, as quais se transformavam em programas e ações, que norteavam a Lei de Diretrizes Orçamentária-LDO e a Lei de Orçamento. Mas isto não significava dizer que as ações finais e suas despesas correspondentes estivessem em sintonia exata com as orientações do PPA. Tal instrumento seguiria os seguintes passos: mobilização dos atores, elaboração, execução, monitoramento e avaliação das ações.

¹ Um terceiro PPA participativo foi realizado no governo seguinte, de Camilo Santana, correspondente ao período 2016-2019.

A rigor, a construção ou elaboração do PPA de 2008-2011 passou pelo seguinte processo: (i) resgate dos compromissos de campanha política/eleitoral com base nas grandes estratégias; (ii) seminário para discutir a política econômica, em parceria com o Banco Mundial-BIRD, com foco no crescimento do Ceará, levando em conta fatores restritivos e propulsores da economia estadual; (iii) oficina de trabalho para discutir com secretários e subsecretários o Modelo de Gestão por Resultados-GPR, tido como elemento diferencial no PPA do estado do Ceará. Uma vez sintonizada aos programas de refinanciamento SWAPs I e II (Sector Wide Approach ou Abordagem Setorial Abrangente), as ações do governo passaram a ser monitoradas e avaliadas por meio dos resultados.

Nesse estágio, eram elaborados, portanto, os resultados e indicadores setoriais e montadas as matrizes de GPR de todas as secretarias, constando programas, ações e metas; processo de elaboração, no qual constavam sensibilização dos atores regionais, diálogo com a sociedade, eleição de propostas prioritárias e apresentação da versão preliminar, seguindo a orientação do sistema de gestão participativa com enfoque regional; análise de viabilidade financeira entre as secretarias do governo e priorização das propostas seguida pela eleição dos delegados que participariam do Fórum Estadual; após realização de oito oficinas regionais nas macrorregiões foi realizado o Fórum Estadual do PPA participativo e Regionalizado.

Quando se abordam as orientações estratégicas, juntamente com os aspectos valorizados pelo PPA, compreende-se que os resultados alcançados pelo desenvolvimento do Ceará nos últimos anos não foram por acaso senão obtidos por essas grandes orientações. Quanto às orientações estratégicas, elas foram de três ordens, a saber: (i) economia para uma vida melhor; (ii) sociedade justa e solidariedade e (iii) gestão, ética eficiente e participativa. Interessante destacar que, associados a esses eixos foram eleitos alguns segmentos como prioritários, tais como indústria de transformação e turismo sustentável para o primeiro, a educação básica com qualidade para o segundo eixo e ética e transparência para o terceiro. No item educação básica as ações prioritárias contemplavam parcerias do governo estadual com municípios e o Programa Alfabetização na Idade Certa-PAIC. Quanto aos valores, estes se dividiram em aderência à realidade cearense, estabilidade macro estadual, crescimento sustentável, inclusão econômica e social e equilíbrio fiscal, sempre levando em conta a consistência fiscal-financeira dos cenários. Uma vez fixados orientações estratégicas e valores, o PPA de 2008-2011 estabeleceu como desafios (i) garantir maior equidade social e regional e redução das desigualdades, por meio de “políticas emancipadoras e geradoras de oportunidades”, (ii) construir uma cultura de paz e

qualidade de vida e (iii) promover o crescimento econômico com desenvolvimento regional e gerar mais emprego e renda.

O PPA 2008-2011 designou um total de R\$ 46,192 bilhões (valores correntes) para o financiamento das despesas, correntes e de capital, sendo 78,5% provenientes do Tesouro Estadual (receita própria), 5,9% de operações de crédito, 11,5% de transferências intergovernamentais e o restante vindo dos recursos fornecidos por receitas de autarquias, fundos e fundações. Desse total, 55,6% ficaram reservados para o eixo sociedade justa e solidariedade, 36,6% para economia para uma vida melhor e 7,8% para o eixo gestão, ética eficiente e participativa. Dentre esses eixos a “distribuição dos recursos por área de atuação”, considerando apenas as áreas mais prioritárias, foi assim definido: educação básica (22,0% dos recursos do seu eixo); saúde (18,7%); logística de transporte e comunicação e energia (13,3%); segurança pública, justiça e cidadania (13,3%) e desenvolvimento urbano e regional (habitação, saneamento, gestão territorial (10,2% do seu eixo). Já em relação à distribuição espacial dos recursos, a Região Metropolitana de Fortaleza-RMF ficou com o maior pedaço, isto é, com 64,4% do total.

Eleito para o segundo mandato, 2011-2014, o governador Cid Gomes e sua coligação política preparam outro documento intitulado “Diretrizes para o Plano de Governo da Coligação por um Ceará Melhor para Todos” (2011), elaborado após discussões realizadas na campanha eleitoral de 2010 em todas as regiões do estado do Ceará. O documento era politicamente menos provocativo que o anterior e tinha como fundamentos o “humanismo, equidade, pluralidade e solidariedade”, e estabelecia três eixos como diretrizes, (i) “Sociedade Justa e Solidária”, (ii) “Economia para uma Vida Melhor” e (iii) “Governo Participativo, ético e Competente”. Ou seja, os mesmos eixos definidos como diretrizes para o primeiro mandato. Novamente, o governo recorre ao método da participação da sociedade para elaborar o PPA do período 2011-2015.

O PPA de 2012-2015 manteve o modelo e o processo de elaboração utilizados no primeiro plano plurianual, isto é, levando em conta compromissos de campanha político-eleitoral e realizando ampla discussão com lideranças políticas e empresariais das macrorregiões consideradas pela Secretaria de Planejamento e Gestão-SEPLAG, e culminando na grande discussão de sintetização feita no âmbito do Fórum Estadual. Por esses meios, governo estadual e atores da sociedade civil prorrogaram diretrizes e objetivos contidos no PPA anterior, assim como reeditaram os três principais eixos dos programas e ações anteriores: (i)

Economia para uma vida melhor, (ii) Sociedade justa e solidária e (iii) Gestão, ética eficiente e participativa. Nesta edição, o PPA segue a lógica de prosseguir com os programas e projetos que ofereceram bons resultados no primeiro PPA 2008-2011, e enfatiza prioridades aos programas, projetos e investimentos estruturantes assim como a inclusão social, por meio do combate à pobreza e à miséria, criação de oportunidades de emprego e renda e oferta de serviços sociais básicos e essenciais.

Cabe ressaltar, no entanto, que o PPA 2012-2015 guarda sintonia explícita com o “projeto nacional de desenvolvimento econômico com justiça social”, não apenas por uma questão de alinhamento político-ideológico com a coalizão política do governo federal, mas também por causa da existência dos inúmeros programas sociais e da disponibilidade de recursos em nível federal. Deve-se observar também que, no PPA 2012-2015, há inovação em seu *modus operandi*, pois a metodologia passou a considerar uma estrutura mais transparente assim como mais acessível ao entendimento da sociedade, no sentido do acompanhamento dos indicadores correspondentes aos resultados dos programas e ações. Nesse sentido, essa versão do PPA introduz o conceito de Programas Temáticos, entendidos como instrumentos de organização da ação governamental visando a concretização das ações, estas a cargo do Orçamento. Os Programas Temáticos passaram a representar a própria agenda do governo organizada em políticas públicas. Como tais esses programas passaram a apresentar desafios, relativos ao monitoramento e à avaliação por meio dos resultados e indicadores. Pode-se dizer que essa forma de organização e racionalidade resultaram dos aconselhamentos repassados pelos técnicos do Banco Mundial em função das contrapartidas do governo estadual correspondentes aos empréstimos contraídos junto à referida instituição financeira.

Oportuno lembrar que, nesse período, o governo do Ceará realizou três empréstimos dentro da modalidade do SWAP com o Banco Mundial, o primeiro para o período 2005-2007 no valor de US\$ 150 milhões (SWAP I), o segundo para o período 2009-2012 no montante de US\$ 240 milhões (SWAP II) e o terceiro no valor de US\$ 350 milhões para o período 2013-2018, este denominado de Programa para Resultados–Pfor (www.ipece.ce.gov.br); mas, com a mesma filosofia do SWAP no tocante ao monitoramento e avaliação dos resultados. Diferentemente dos anteriores, este último empréstimo estabeleceu como estratégia o fortalecimento da capacidade futura de crescimento do estado, com vistas voltadas para a melhoria do capital humano assim como para a inovação e a produtividade. Dessa maneira, é difícil dissociar a montagem e implementação dos PPAs, assim como a execução orçamentária estadual, no Ceará, das relações financeiras e técnicas com o Banco Mundial; mas não em sua

totalidade. No entanto, há que se registrar que, desde o primeiro mandato, o governo Cid Gomes se afasta do Modelo de Gestão por Resultados-MGR tal como havia concebido e praticado no governo anterior de Lúcio Alcântara. Nessa nova fase, houve certa centralização do poder e o foco passa a ser os projetos temáticos e os produtos no lugar de resultados de desempenho.

Muito provavelmente, por causa da mudança da metodologia do Plano, que passou a focar em Programas Temáticos, o PPA de 2012-2015 revelou com mais clareza a estratégia voltada para o aperfeiçoamento do modelo de desenvolvimento estadual com ênfase no avanço da indústria, modernização dos serviços, principalmente na grande área do turismo, modernização da agricultura combinados com inclusão social e dilatação da oferta de oportunidades. Nesse sentido, o PPA 2012-2015 faz opções claras pela aceleração do estoque de capital físico e do estoque do capital humano. Assim, compreende-se a ênfase na (i) consolidação dos grandes empreendimentos, como a Zona de Processamento para Exportação-ZPE, a refinaria, estruturas hospitalares, projetos em agronegócios, etc., bem como com (ii) no Plano Estadual de Logística, Transporte e Energia, ou seja, malha rodoviária, sistema metroviário, ampliação do Porto do Pecém, etc.. No tocante ao capital humano o PPA coloca acento forte no avanço das conquistas obtidas no desempenho do ensino básico assim como na adoção do tempo integral para o ensino médio, além da sua profissionalização.

Não por acaso o governo do estado do Ceará ganha destaque, dentre os estados da federação, pelo nível elevado dos investimentos públicos estaduais no período 2007-2014, embora abaixo do período 1996-1999. Com algumas diferenças de foco, e conseqüentemente de alocação de recursos, entre os dois conjuntos de políticas públicas dos dois períodos do governo Cid Gomes, o que se observa é que ao final esse governo deu cumprimento aos processos que estavam em curso no Ceará, ao se verificar em suas ações a conclusão do Porto do Pecém e do Complexo Portuário do Porto do Pecém-CIPP, que acolheu a Companhia Siderúrgica do Pecém-CSP, ao utilizar, de forma contínua e ajustada, o FDI-PROVIN para atrair empresas de fora, ao dar continuidade aos projetos relativos ao aumento da oferta de recursos hídricos, ilustrados pelo Eixão e Cinturão das Águas, ao ampliar e conservar a malha rodoviária, ao ampliar o parque industrial produtor de energia eólica, ao continuar dando impulso à diversificação das atividades econômicas, em especial no campo do turismo, ao dar continuidade aos avanços e melhorias nas áreas da educação (a exemplo do PAIC) e da saúde (construções de hospitais e policlínicas), segurança pública (Ronda do Quarteirão e interiorização da segurança pública), e ao dar mais efetividade no combate às desigualdades sociais, neste caso, com apoio decisivo do governo federal.

Apesar dessas evidências, não resta dúvida de que alguns projetos que fizeram parte do desfecho de alguns processos, iniciados em tempos passados, permanecerão associados à imagem do governo Cid Gomes, como são os casos da CSP no CIPP, da construção do novo Centro de Eventos, da conclusão da construção do Eixão, da construção do Cinturão Digital, etc. Como também não resta dúvida de que implementar projetos dessas envergaduras depende de liderança política, capacidade de negociação e arranjos políticos conjunturais.

Pode-se dizer que, embora adotando uma posição política de descontinuidade em relação aos governos passados, o governo de Cid Gomes, assim como o de Camilo Santana (2015-2018), significaram continuidades em relação aos grandes consensos cearenses em relação ao modelo de desenvolvimento econômico cearense, nucleados pela tese da industrialização e pela necessidade da responsabilidade fiscal. No tocante aos aspectos institucionais, sociais, territoriais, e ambientais, aliás, elementos que compõem a totalidade do conceito de desenvolvimento sustentável, pode-se dizer que os referidos governos procuraram igualmente, e de forma tácita, dar continuidade a certos fundamentos, conceitos e tipos de políticas públicas já ensaiados tanto no governo de Tasso Jereissati II e III como de Lúcio Alcântara.

Nesse sentido, podem ser encontrados em todos esses governos fundamentos e elementos relacionados à governança, participação da sociedade civil, atenção às desigualdades sociais e regionais, como também atenção aos recursos naturais e ao meio ambiente. Uma das grandes diferenças que marcam os governos de Cid Gomes e de Camilo Santana dos demais é que o estado do Ceará, assim como qualquer outro estado da federação, foi beneficiado pela perseverança do governo federal e do Banco Central do Brasil-BACEN no combate à inflação como também pela implantação, em grande escala, de programas de transferências de renda, que se combinaram à política de valorização do salário mínimo.

3.2.4. Síntese da execução orçamentária dos governos no período 1987-2014

Ao longo do período considerado, a execução orçamentária apresentou um padrão estável de equilíbrio entre receita orçamentária e despesa orçamentária (cf. Balanços Orçamentários do GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ, SEFAZ). Entre um governo e outro, há nuances marcadas por superávits e déficits, mas com a característica de perseverança de equilíbrio fiscal. Inicialmente, o equilíbrio fiscal não foi possível devido à profundidade da desorganização das contas públicas, mas, posteriormente estas entraram em trajetória de

equilíbrio e estabilidade, graças aos ajustes estruturais e aos sistemáticos ajustes incrementais realizados pelos sucessivos governos.

No primeiro subperíodo (1987-1990), observa-se clara situação de descontrole fiscal no ano inicial, em 1987, o que indica que o governo Tasso Jereissati herdou uma situação fiscal deteriorada. Já nos três anos seguintes, há retomada do controle fiscal quando, em 1988, é apresentado um resultado superavitário, dando lugar a um déficit em 1989 e um superávit em 1990. O governo enfrentou acúmulos de dívidas mobiliárias e, para equacioná-las foram necessários renegociações financeiras e ajustes estruturais, estes obtidos por meio das reformas patrimonial, administrativa e fiscal-financeira. Nesse momento, a taxa de investimento (razão entre investimento e despesas orçamentárias) foi relativamente baixa, apresentando uma média de 6,05%

No subperíodo seguinte (1991-1994), do governo Ciro Gomes, os resultados das contas públicas foram todos superavitários, quase em equilíbrio. Apesar da boa gestão, o equilíbrio fiscal deste período foi favorecido, de um lado, pelos ajustes estruturais realizados no período anterior, que possibilitaram, principalmente, a remoção de dívidas vencidas e em vencimento e, de outro lado, pelas novas relações federativas com o governo federal, que permitiram maior ingresso de transferências financeiras, especialmente do Fundo de Participação dos Estados-FPE. Apesar do equilíbrio, ainda não se notam grandes volumes de investimentos para a infraestrutura estruturante, mesmo assim, a taxa média de investimento atingiu uma média de 12,6% nos quatro anos de governo. Conta, nesse período, a construção do Canal do Trabalhador.

No subperíodo 1995-1998, do governo Tasso Jereissati, os três primeiros anos são deficitários, mas o quarto ano, 1998, apresentou grande superávit. No subperíodo posterior (1999-2002), do terceiro mandato de Tasso Jereissati, o primeiro ano foi de superávit, mas os três anos seguintes apresentaram déficits, sendo o ano de 2001 com déficit expressivo. Em todo período, destacam-se realizações de empréstimos de grande porte assim como de muitos investimentos em infraestrutura. A média da taxa de investimento do período entre 1995-2002 foi de 10,3%, que se aglutinou em torno de uma carteira diversificada de projetos estruturantes.

No subperíodo do governo Lúcio Alcântara (2003-2006), há déficits nos dois primeiros anos, acompanhados de superávit no terceiro ano para, no último ano, apresentar novamente déficit. Esse governo foi penalizado, em seu início, pelos pesados encargos de dívidas assumidas em anos anteriores. Tal situação exigiu forte ajuste fiscal nos dois primeiros anos do

governo, o que afetou o nível dos investimentos públicos estaduais; mesmo assim, a média da taxa de investimento nos quatro anos de governo alcançou 10,7%, graças aos dispêndios realizados no último ano, quando a taxa chegou a 16,6%. Cabe registrar que, nesse período, o ajuste fiscal fugiu um pouco do padrão incrementalista, não só por causa do ajuste inicial, mas, devido às inovações introduzidas na execução orçamentária, pelo lado das despesas. A partir daí, passou a existir preocupação mais forte em relação à qualidade dos gastos, agora avaliados por meio dos resultados.

No subperíodo do governo Cid Gomes (2007-2010) há superávits nos dois primeiros anos, déficit no terceiro ano e superávit no último ano. Por fim, no subperíodo do segundo governo Cid Gomes (2011-2014) houve superávit no primeiro ano, déficits nos três anos seguintes. Esse período também é marcado pela contração de vários empréstimos, nos quais esteve engajado o Banco Mundial que, por sua vez, foram seguidos pela execução de uma carteira diversificada de projetos estruturantes. Em todo o período de oito anos, a média das taxas de investimento chegou a 13,9%, a maior desde 1987. Nesse período, a inovação ocorrida foi o compartilhamento das decisões, sobre o orçamento, com a sociedade civil, no momento da preparação dos Planos Plurianuais-PPAs. Vale registrar também que, nesses dois governos de Cid Gomes, foi sentida forte pressão das despesas realizadas com pessoal e custeio. As despesas por função, alocadas para a área da segurança pública, também foi impulsionada pelo crescimento das taxas de criminalidade no estado.

3.2.5. Considerações sobre as gestões dos governos no período 1987-2014

3.2.5.1. Identificação de padrões entre as gestões dos governos

De acordo com as trajetórias analisadas, percebe-se que houve evolução positiva e adaptativa das estruturas de gestão e de governança pública, em sintonia com as boas práticas verificadas no setor público. A adoção dos EIXOS, como forma de agregação e integração de políticas públicas em áreas afins, a partir do segundo governo de Tasso Jereissati, e replicado nos governos seguintes, promoveu convergência entre programas e projetos governamentais.

Ficou muito clara a evolução positiva, adaptativa e inovativa na execução orçamentária, seguindo, portanto, o consenso em torno da ideia da responsabilidade e do equilíbrio fiscal. No início as inovações foram radicais, marcadas por reformas institucionais profundas, para depois serem incrementais, mas, sempre seguindo o referido consenso. A persistência do consenso foi alimentada pela obtenção de resultados positivos, especialmente no campo dos investimentos públicos.

Houve também evolução positiva, porém truncada, do modelo de industrialização, mas seguindo o grande consenso. As restrições foram impostas tanto pelo lado orçamentário (do Estado local) como pelo lado das circunstâncias geográficas (distância em relação aos principais mercados) e do tamanho reduzido do mercado consumidor local. Porém, o setor serviços avançou independente das políticas públicas. Nesta área, cabe destacar o subsetor do turismo que, aliás, contou com forte apoio do governo estadual.

No geral, o desenvolvimento endógeno, sustentado pelas forças locais e regionais, ficou em segundo plano, como também o desenvolvimento sustentável ambiental, em várias das suas dimensões, exceto no tocante à produção da energia limpa (eólica), que avançou.

3.2.5.2. Limites ao modelo de gestão estadual no Ceará

Ao longo de trinta anos, os governos estaduais do Ceará conseguiram manter um modelo de gestão orientado pela prudência fiscal-financeira, geração de poupança e realização de investimentos públicos. Nesse tempo, combinaram-se capacidades de gestão fiscal-financeira, planejamento e execução de políticas públicas econômicas e sociais. Tal modelo resistiu à grande crise fiscal-financeira dos anos 2014/2015/2016. No entanto, é importante alertar para a máxima de que nenhum modelo de gestão pública é infalível.

Há limites subjacentes: (i) no Ceará, com algumas exceções, a modernização da gestão pública não alcançou o nível dos poderes municipais e suas estruturas; (ii) o sistema de coalizção política, que se tornou prática comum nas últimas eleições, poderá provocar fragmentação da gestão pública e afetar a capacidade de execução de políticas públicas; (iii) o incrementalismo nas inovações fiscal-financeiras, pelo lado das receitas, poderá sucumbir diante do aumento acelerado das despesas com pessoal ativo e inativo, bem como com o custeio da máquina; (iv) o sistema de governo carece de pontes de conexão com a sociedade civil, a exemplo do Centro Industrial do Ceará-CIC e do Pacto de Cooperação no passado; (v) o governo federal vem, perigosamente, perdendo força fiscal-financeira e prejudicando sua relação financeira com os governos estaduais e municipais, além de ter elevado a concentração de recursos arrecadados pela União (contribuições sociais). Nesse campo, é preocupante a postura do governo federal em não reconhecer, e recompensar, os governos estaduais cumpridores dos seus deveres de casa; ao contrário disso, recorrentemente o governo federal tem saído em socorro daqueles governos que cometeram e cometem irresponsabilidade fiscal. Fazendo isso, o sistema federativo brasileiro vem alimentando o risco moral entre os “jogadores” federados.

4. DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO

4.1. Crescimento econômico do Ceará: produto interno bruto-PIB, produto *per capita* e renda *per capita*

A consistência do processo de desenvolvimento está na produção ininterrupta, ou sustentável, de riquezas, chamadas de bens e serviços. Na macroeconomia do crescimento econômico, essas riquezas são tratadas como produto físico final gerado por certa função de produção agregada, na qual são combinados fatores de produção, também conhecidos como estoque de capital físico, estoque de força de trabalho (ou estoque de capital humano) e tecnologia (progresso tecnológico), condicionada por um dado ambiente político-institucional. O interesse da macroeconomia do crescimento e da contabilidade nacional, como também da contabilidade regional, é verificar, medir e analisar as variações, no tempo, do produto interno bruto-PIB, a fim de avaliar a capacidade de produção de riqueza por parte de determinada população, ou sociedade. Em suas avaliações, os analistas costumam comparar os vários produtos (PIBs) gerados por economias nacionais, regionais e estaduais com o objetivo de verificar os diferentes desempenhos econômicos.

Em relação à economia do Ceará, é recorrente a preocupação de analistas em torno do desempenho relativo do produto interno bruto do estado, na medida em que sua participação relativa no produto interno bruto do país tem girado, há muito, em torno de 2%. Por essa razão, nasceu a tese da “armadilha dos 2%”, sugerindo que a economia cearense se encontra presa em certas circunstâncias estruturais que a impede de evoluir rumo ao crescimento acelerado e ao desenvolvimento sustentável. Apesar da legitimidade dessa visão, é possível e necessário desmistificá-la, por meio de evidências factuais que se manifestaram ao longo do período 1987-2015, embora pouco perceptíveis.

Recorrendo aos dados das Contas Regionais do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística-IBGE, constata-se que, ao longo de vinte e oito anos (entre 1987-2015), as participações do PIB cearense nos PIBs do Brasil e do Nordeste passaram de 1,6% e 12,2%, respectivamente, em 1987, para 2,2% e 15,4% em 2015. Ao longo dessa trajetória, a participação do PIB cearense no PIB nacional atingiu os 2,0% no ano de 1996 e permaneceu nesse nível até 1998, quando caiu abaixo dessa marca até 2008. No ano seguinte, em 2009, a economia do Ceará recupera sua marca de 2,0%, onde ficou até 2013. Entre 2014 e 2015, a participação relativa do PIB cearense no PIB do país alcança 2,2%. Infere-se desse

comportamento que a economia do Ceará não está, propriamente, presa na armadilha dos 2,0%, mas em movimento. Contudo, em movimento lento.

Para mostrar que a economia cearense está em movimento, pode-se recorrer a outros três indicadores, ainda com base em dados do IBGE, a saber: (i) taxa média anual de crescimento do PIB *per capita* ao longo do período considerado, (ii) evolução do produto *per capita* e (iii) evolução da renda *per capita*.

No tocante à taxa média anual do PIB *per capita*, entre 1987 e 1990, subperíodo do governo Tasso Jereissati, a economia do Ceará cresceu a uma taxa de -1,30% contra -1,75 do Brasil. No subperíodo 1991-1994, no governo de Ciro Gomes, o Ceará alcançou uma taxa média anual de crescimento do seu produto *per capita* de 1,77% contra 1,12% do Brasil. Entre 1995-1998, no governo de Tasso Jereissati, o PIB *per capita* cearense cresceu, em média anual, 0,36% e o Brasil 0,24%. No terceiro governo de Tasso Jereissati, entre 1999-2002, essa taxa foi de 1,03% para o Ceará e 1,37% para o país. Entre 2003-2006, no governo Lúcio Alcântara, o crescimento médio da economia cearense foi de 2,59% e, a do Brasil, de 2,25%. No primeiro governo de Cid Gomes, entre 2007-2010, o crescimento do Ceará alcançou 4,53% contra 2,24% do Brasil. No segundo governo de Cid Gomes, entre 2011-2014, o crescimento do PIB *per capita* cearense foi em média de 2,32% e o da economia brasileira de 0,67%. No período como um todo, entre 1987 e 2015, a taxa média anual de crescimento do PIB *per capita* do Ceará foi de 2,29% contra 1,18% da do Brasil, ou seja, diferença vantajosa para a economia cearense.

No que diz respeito à evolução do PIB *per capita*, em termos de participação relativa, do Ceará *vis-à-vis* do Brasil, em 1987 o PIB *per capita* do Ceará representava apenas 36,0% do PIB *per capita* do Brasil. Em 1990, essa participação foi para 37,27%, em 1995 deu um salto para 44,71% e, nos anos 2000 e 2005, recuou para 43,91% e 43,01%, respectivamente. Nos anos de 2010 e 2014, tal participação voltou a subir para 46,57% e 50,01%, respectivamente. Nesse último ano, contudo, a participação relativa do PIB *per capita* do Ceará em relação ao do Brasil representava apenas a metade da grandeza nacional.

Com relação à Renda *per capita*, o que se tem é um quadro melhor do que aquele apresentado pelo PIB *per capita*, em função do peso das transferências recebidas pelo estado do Ceará. Em 1987, a Renda *per capita* do Ceará era de 48,62% da do Brasil. Em 1990, essa participação relativa piorou, caindo para 45,19%, muito provavelmente por causa do quadro hiperinflacionário do país. Já em 1995, a participação relativa da Renda *per capita* do Ceará, em relação à do Brasil, subiu para 52,57% sob o efeito dos ganhos reais da renda produzidos

pela implantação do Plano Real. Em 2000, tal participação foi para 54,23% e, nos anos 2005 e 2010, subiu para 56,84% e 61,26%, aumento esse potencializado pelas melhorias da economia nacional, que resultou em mais emprego formal e mais renda, além dos programas federais de transferência de renda, que se conjugaram com o aumento real do valor do salário mínimo. Em 2014, no entanto, a participação da Renda *per capita* do Ceará, em relação à do Brasil, caiu para 59,97%, devido à crise econômica do país que se anunciou neste último ano.

Para corroborar a evolução positiva da participação relativa da Renda *per capita* do Ceará *vis-à-vis* a do Brasil, pode-se proceder a um cálculo com a ajuda da técnica estatística do “número índice”, igualando a 100 ambas as Rendas *per capita* para o Ano Base de 1987. Isto feito, constata-se que a Renda *per capita* do Ceará cresce mais rapidamente, ou acima da do Brasil, a partir de 1994, ano em que a variação do Ceará foi de 106,70% e a do Brasil de 99,0%, exatamente no ano de implantação do Plano Real. Nos anos de 2007 e 2014, as variações respectivas do Ceará foram de 143,04% e 213,97% e as do Brasil de 123,82% e 173,46%, já sob os efeitos dos programas sociais e de transferência de renda do governo federal.

Comparando, portanto, a evolução do PIB *per capita* com a da Renda *per capita* do Ceará percebe-se claramente que a evolução desta última apresentou desempenho superior. Isto significa que a dinâmica da economia cearense, assim como da nordestina, ainda estão muito atreladas a fatores e mecanismos exógenos, tais como aqueles responsáveis pela transferência de renda.

4.2. Produtividade do trabalho no Ceará

Sabe-se que os indicadores abordados anteriormente (PIB, PIB *per capita* e Renda *per capita*) são importantes para se conhecer a grandeza da riqueza (bens e serviços) produzida pela população de certo país ou região, assim como para indicar algum grau de bem-estar econômico experimentado pelas pessoas, ou pela sociedade. No entanto, esses indicadores são limitados quando se pretende conhecer o grau de desempenho e de eficiência da função de produção agregada da economia. É por meio desse aspecto que se pode entender a movimentação da economia cearense, especialmente nos períodos recentes.

Para analisar esse aspecto, é necessário abordar a produção da riqueza sob o ponto de vista da produtividade (do trabalhador médio) e, para isso, no lugar de se dividir o produto interno bruto-PIB pelo total da população divide-se a o produto pela população (economicamente ativa-PEA) efetivamente ocupada na produção. Chega-se assim à produtividade por trabalhador, isto é, a quantidade de produto realizada pelo trabalhador por

unidade de capital físico. Com essa medida, é possível entender porque o Ceará, apesar de manter uma taxa de crescimento positiva ao longo de quase três décadas, os seus produtos brutos e *per capita* ainda mantêm participações relativas baixas quando comparadas ao produto brasileiro. A causa maior dessa disparidade está no fato da economia cearense crescer lentamente, e cresce assim porque a produtividade do trabalhador cearense é baixa em relação ao trabalhador brasileiro. E foi assim até o ano de 2003, segundo mostram os resultados deste diagnóstico.

Para verificar e comparar o comportamento da produtividade das economias do Brasil, Nordeste e Ceará, estudos deste diagnóstico utilizaram dados dos produtos internos brutos-PIBs dessas três esferas (deflacionados em valores monetários de 2010), e dados relativos à população ocupada, ambos fornecidos pelo IBGE e IPEADATA.

Seguindo a metodologia utilizada por De Negri (2014), e dividindo o PIB pela população ocupada, observou-se que, no período 1987-2015, a produtividade do trabalhador médio (PIB por trabalhador) declina para o Brasil, Nordeste e Ceará entre 1987 e 1992. Tal comportamento pode ter sido resultado direto de um longo processo de degradação econômica que ocorreu em toda a América Latina, que culminou na configuração do fenômeno conhecido por “década perdida”.

Posteriormente a 1992, observou-se que a produtividade voltou a crescer para as três esferas, muito provavelmente por causa da abertura econômica, implantação do Plano Real e ingressos de investimentos externos. Tal movimento se sustentou até os anos de 1996 e 1997, quando a produtividade voltou a cair tanto para a economia brasileira como para as economias nordestina e cearense. No ano de 2001, observou-se novo movimento de crescimento também para as três esferas, que se sustentou até o ano de 2015 com pequenas variações.

Para deixar o quadro da produtividade mais claro, pode-se dividir o grande período (1987-2015) em subperíodos político-administrativos, comparando o Ceará com o Nordeste e Brasil. Fazendo isso, constatou-se o seguinte: entre 1987-1990, a taxa média de crescimento da produtividade por trabalhador médio do Ceará foi de -0,99%, contra -2,86% do Nordeste e -2,15% do Brasil. Entre 1991-1994, a do Ceará foi de -1,60% e a do Nordeste e do Brasil de -3,46% e -2,27%, respectivamente. Entre 1995-2002, o Ceará apresentou taxa de -0,57% e o Nordeste e Brasil de 0,90% e -0,56%, respectivamente. No subperíodo de 2003-2006, as taxas médias de produtividade foram de 0,48%, 1,62% e 0,81% para o Ceará, Nordeste e Brasil, respectivamente. Para o último subperíodo, entre 2007-2014, o Ceará registrou taxa de 3,85%,

o Nordeste de 2,29% e o Brasil de 1,53%. Ao longo do período, a taxa média de crescimento do Ceará foi de +0,68%, a do Nordeste de -0,14% e a do Brasil de -0,52%.

Por fim, olhando para esse quadro conclui-se que: (i) nos dois primeiros subperíodos, as três esferas apresentaram crescimento negativo da produtividade, contudo, o Ceará apresentou a menor taxa; (ii) no terceiro subperíodo, Ceará e Brasil exibiram taxas negativas de crescimento, quase idênticas, mas o Nordeste cresce positivamente; (iii) no quarto subperíodo, as três esferas apresentam taxas positivas de crescimento, mas o Ceará cresce abaixo do Nordeste e do Brasil; (iv) no quarto subperíodo, as três esferas apresentaram taxas de variações da produtividade positivas, mas o Ceará cresce robustamente acima do Nordeste e do Brasil. Portanto, é nesse último subperíodo (2007-2014) que se observa uma aceleração do crescimento da produtividade do trabalhador médio cearense.

Apesar da aceleração obtida pela produtividade do trabalhador cearense, em períodos recentes, há que chamar atenção para o fato de que, em termos proporcionais, a produtividade desse trabalhador está muito aquém da produtividade do trabalhador médio brasileiro. No geral, constatou-se que o PIB por trabalhador do Ceará sempre foi menor que o da região Nordeste, com exceção do período de 1994-1999. Além disso, o PIB por trabalhador do Ceará sempre esteve muito aquém do PIB por trabalhador do Brasil. Ainda com base nos dados já mencionados, os resultados encontrados por este diagnóstico mostraram que, em 1987, a produtividade do trabalhador médio cearense representava 38,0% da produtividade do trabalhador médio brasileiro. Em 2000, essa proporção passa para 44,5%, em 2010 e 2014 as proporções se elevam para 45,9% e 52,3%, ainda assim muito abaixo do nível brasileiro que, comparado com países desenvolvidos, também é baixo.

Como considerações gerais sobre essa questão da produtividade por trabalhador, pode-se dizer que, não fosse o hiato encontrado entre níveis de produtividades do Ceará e do Brasil, a produtividade cearense não deixou nada a desejar, se comparada ao Nordeste e ao Brasil. Entretanto, o melhor desempenho da economia cearense aconteceu só mais recentemente, entre 2003 e 2015, pois em todo o período, 1987-2015, o desempenho foi negativo. A aceleração recente é a evidência que deve ser mobilizada para se desfazer da tese da “armadilha dos 2%”, entretanto, para se sair em definitivo dessa armadilha o Ceará deverá continuar perseguindo os caminhos que têm proporcionado resultados positivos para o desempenho da sua economia e, ao mesmo tempo, aprender com os erros. Nessa perspectiva, os baixos níveis de produtividade

apresentados tanto pela pequena produção familiar do semiárido como pelo vasto setor informal dos centros urbanos se apresentam como grandes desafios.

4.3. Contabilidade do crescimento econômico: estimação das contribuições dos fatores de produção para o crescimento econômico do Ceará

A contabilidade do crescimento econômico é uma técnica de estimação utilizada para verificar os pesos das contribuições dos fatores de produção para o crescimento de um país, região ou estado. Ela é de grande importância para avaliar e orientar políticas de desenvolvimento sustentável.

Dito isso, a pergunta que se procurou responder por este diagnóstico foi: quais foram as contribuições dadas pelos fatores de produção capital físico, força de trabalho (capital humano) e produtividade total dos fatores-PTF para o crescimento econômico do Ceará no período 1987-2015?

Para responder tal pergunta, foi necessário estabelecer algumas definições, a saber:

(i) por capital físico, entende-se que seja o estoque de ativos físicos disponíveis na economia, em forma de estruturas e prédios, máquinas, equipamentos, infraestrutura, etc. que são mobilizados e empregados na produção de riqueza.

(ii) por força de trabalho – capital humano, entende-se que seja o estoque de pessoas economicamente ativas (PEA), envolvidas na produção. O capital humano sinaliza para o grau de escolaridade da pessoa ocupada na produção.

(iii) a produtividade total dos fatores-PTF, por sua vez, é entendida como sendo a influência de todos aqueles fatores de produção que não sejam nem capital físico nem força de trabalho (capital humano), sobre a função de produção agregada. Esses fatores podem estar associados às instituições (regras e leis), às atividades de pesquisa, desenvolvimento e inovação-P&D & I, às economias de escala, etc. Entende-se que tais fatores podem determinar, em maior ou menor grau, a eficiência total da economia.

Para se chegar à contabilidade do crescimento da economia cearense no período considerado (1987-2015), foi necessário, primeiramente, realizar estimações para as grandezas de cada desses fatores de produção (capital físico, capital humano e produtividade total dos fatores-PTF).

Para se estimar o estoque do capital físico, recorreu-se a várias sugestões metodológicas disponíveis na literatura as quais se baseiam em diferentes variáveis, tais como, participação relativa do produto estadual no produto nacional, consumo de energia elétrica não residencial, consumo de energia elétrica industrial, estoque da construção civil, estoque de máquinas e equipamentos, etc. O caminho metodológico seguido por este diagnóstico foi aquele sugerido por Ferreira (2010), que recomenda tomar como base a participação relativa do produto estadual no produto nacional, extraindo daí uma taxa de investimento que aponta para certo estoque de capital físico. Tal caminho foi aquele que mais mostrou robustez pelos testes empíricos realizados por este diagnóstico. Feitos os testes empíricos, chegou-se a um resultado para a participação do estoque de capital físico no produto de 0,58.

Já para a estimação da força de trabalho, com capital humano, seguiu-se a proposta metodológica seguida por Hall and Jones (1999), para a qual são necessários os anos médios de escolaridade das pessoas com mais de 25 anos de idade. Essa proposta parte do princípio minceriano segundo o qual o salário do trabalhador corresponde ao número de anos de sua escolaridade. Apesar deste raciocínio conter certa linearidade, os retornos entre escolaridade e salário variam entre os países. Com base nessa metodologia, recorreu-se ao IPEADATA para se buscarem os dados sobre escolaridade para o Ceará, Nordeste e Brasil. Após realização dos cálculos, concluiu-se que o estoque de capital humano no Ceará vem apresentando evolução muito positiva.

Quando comparados os dados do Ceará, Nordeste e Brasil para o período 1987-2015, fixando o Índice 100 para as três esferas (1987=100), o Ceará apresenta variações de crescimento do estoque de capital humano acima do Nordeste e do Brasil, especialmente a partir do ano 2000, quando o Ceará teve variação de 121,98, contra 119,12 do Nordeste e 114,46 do Brasil. Em 2015, o Ceará chega com uma variação de 152,35, enquanto o Nordeste e o Brasil apresentam crescimento de 149,74 e 141,06, respectivamente. Isso indica que as políticas educacionais implementadas no Ceará nas últimas décadas têm dado bons frutos.

Prosseguindo com o exercício empírico, procedeu-se também à estimação da produtividade total dos fatores-PTF que, após estimações dos estoques de capital físico e capital humano, significou encontrar o resíduo deixado por essas duas variáveis. Em termos técnicos, a produtividade total dos fatores-PTF indica o quanto uma economia consegue produzir com uma unidade de capital por trabalhador. Feitos os testes, com base nos dados do IBGE e IPEADATA, o que se observou, de modo geral, é que a PTF no Ceará se manteve relativamente

constante ao longo do período em análise. Apesar dos ganhos expressivos na primeira metade dos anos 1990, esses avanços não foram suficientes para gerar uma tendência de crescimento sustentável desta variável. Ao verificar a trajetória da PTF para o Ceará, por meio de número índice (1987=100), constatou-se uma variação média dessa variável de 100,98, mas com uma trajetória errática na qual, em alguns anos, a variação fica muito abaixo dessa média e, em outros poucos, muito acima. Entretanto, o que é importante verificar é o fato de que, nos últimos anos, a trajetória apresentou comportamento positivo e estável, embora baixo.

Em geral, na literatura internacional, a PTF costuma apresentar uma trajetória crescente para uma série de economias. Dado o seu caráter relativamente constante, o comportamento desta variável para o caso cearense revelou um desempenho insatisfatório em termos de produtividade. No sentido prático, esse comportamento sugere que uma unidade de capital por trabalhador eficiente, hoje, gera a mesma quantidade de produto por trabalhador que gerava em 1987, ou seja, a produtividade total da economia cearense aparentemente estagnou no longo prazo.

Feitas as estimações para o estoque de capital físico, o estoque de capital humano e a produtividade total de fatores-PTF, procederam-se aos cálculos das contribuições de cada um desses três fatores para o crescimento do PIB por trabalhador (produtividade) do Ceará, no período 1987-2015. Em termos técnicos, isso significou decompor a função de produção agregada da economia cearense. Ao fazer isso, constatou-se que, ao longo desse período, para um Produto por trabalhador igual a 0,68%, a contribuição do capital físico foi de -0,68%, a da força de trabalho (capital humano) foi de 1,09% e a contribuição da produtividade total dos fatores-PTF foi de 0,27%. Ou seja, isto significou que metade do crescimento gerado pelo crescimento da PTF, como pela contribuição do capital humano, se perdeu, devido à contribuição negativa do estoque de capital físico por trabalhador.

Fazendo uma decomposição por períodos de governo, no Ceará, obteve-se uma configuração com uma clivagem mais heterogênea, a saber: (i) 1987-1990: o Produto (Y) foi de -0,99%, e as contribuições do capital físico (K), do capital humano (H) e da produtividade total dos fatores (A) foram, respectivamente, de -7,26%, 0,59% e 5,69%. (ii) 1991-1994: o Y foi de -1,60%, e as contribuições de K, H e A foram de -1,54%, 0,77% e -0,83%, respectivamente; (iii) 1995-2002, Y foi de -0,57%, e as contribuições de K, H e A foram, respectivamente, de 0,14%, 1,07% e -1,77%; (iv) 2003-2006, enquanto Y foi de 0,48%, K, H e A contribuíram com -1,71%, 1,24% e 0,95%, respectivamente; (vi) em 2007-2014, o Y foi de

3,85%, e as contribuições de *K*, *H* e *A* foram de 2,44%, 0,93% e 0,47%. Como se pode ver, o último período político-administrativo apresentou bons resultados para todos os fatores de produção, contrastando com o restante dos períodos. Neste período, chama atenção a contribuição do capital físico o que possibilita supor que vários dos investimentos estruturantes realizados apresentaram sinais de maturação.

Fazendo alguns destaques, para cada subperíodo:

- 1987-1990: houve forte contribuição da PTF, embora o estoque de capital físico por trabalhador tenha tido uma influência negativa muito forte.

- 1991-1994: a força de trabalho (capital humano) foi o único fator que gerou contribuição positiva para o crescimento do produto por trabalhador.

- 1995-2002: a força de trabalho (capital humano) continuou contribuindo positivamente, e o estoque de capital físico também teve efeito positivo, embora muito pequeno.

- 2003-2006: a contribuição do estoque de capital físico passa a ter um efeito negativo, embora o comportamento da PTF e da força de trabalho (capital humano) tenham sido suficientes para gerar crescimento positivo da produtividade nesse período.

- 2007-2014: todos os fatores tiveram bons desempenhos, sendo que o estoque de capital físico por trabalhador foi responsável por aproximadamente 63% do crescimento da produtividade.

4.3.1. Produtividade total dos fatores-PTF e ecossistema do conhecimento e da inovação

Na literatura internacional sobre crescimento e desenvolvimento econômico, a inovação, ou progresso tecnológico, é reconhecida como um dos principais elementos que compõem a produtividade total dos fatores-PTF de uma economia dinâmica (HELMAN, 2004), ao lado das instituições (HALL and JONES, 1996).² A inovação pode ser entendida como um produto novo, um processo de produção novo, uma organização nova, insumos novos e mercados novos (SCHUMPETER, 1982). A introdução desses elementos nas estruturas produtivas e de mercado provoca o que se chama de mudanças tecnológicas, ou seja, alterações estruturais dos padrões tecnológicos responsáveis por aumentos na produtividade do trabalho dentro das organizações e, por consequência, aumentos dos rendimentos crescentes (ROMER,

² Não custa lembrar que, no lugar da palavra “instituições”, esses autores usam “infraestrutura” institucional.

1990). Tal processo promove acelerações no crescimento econômico, fazendo aumentar a produtividade do trabalho e do PIB *per capita*.

Para que isso ocorra, é necessário que, em uma dada economia, a inovação ocorra de modo sistemático e coletivo, isto é, que seja realizada continuamente por muitas empresas, independentemente dos seus tamanhos ou setores. Isso só é possível acontecer quando há um ecossistema de inovação. Segundo Jackson (2015), ecossistema de inovação pode ser definido como sendo um conjunto de atores e instituições que, dentro de um ambiente cultural e institucional dado, realizam atividades de pesquisa e desenvolvimento – P&D além de relações e interações complexas em certo grau desejável, permitindo a circulação do conhecimento e realização de inovações.

Como foi visto, a produtividade total dos fatores-PTF na economia do Ceará tem indicado baixa contribuição para a produtividade do trabalhador, como também para a eficiência geral da economia. Em resumo, sua contribuição para o crescimento econômico é baixa. É de se esperar que esse problema guarde forte relação com a inexistência ou falhas do ecossistema de inovação estadual.

Economias que apresentam alto índice de produtividade total dos fatores-PTF, comumente, também apresentam ecossistemas de inovação estruturados e eficazes. Isto significa que estão presentes, no mesmo território, de um lado, universidades, centros de pesquisa, estudantes em níveis elevados de graduação e pesquisadores (ofertantes de conhecimento). E, de outro lado, empresas e organizações (demandadoras de conhecimento), das quais parte delas realiza atividades de pesquisa e desenvolvimento-P&D de forma aplicada. Entre esses dois lados, há também instituições financeiras e órgãos governamentais, responsáveis por estabelecer coordenação, marcos institucionais, incentivos, e apoio financeiro (capital de risco, por exemplo). Como pôde ser constatado por este diagnóstico, o Ceará não está completamente desprovido desses elementos.

Do lado do estoque de capital físico voltado para pesquisa, desenvolvimento e experimentos, pode-se dizer que há, no estado, grande quantidade de laboratórios alojados nos departamentos acadêmicos, especialmente na Universidade Federal do Ceará-UFC. Há universidades públicas e privadas dedicadas à pesquisa, a exemplo da UFC, UECE e UNIFOR. Em 2016, havia no Ceará 122 programas de Mestrado e Doutorado aprovados pela CAPES (contra trinta em 1998), representando 2,9% desses programas no Brasil e 14,4% do Nordeste (segundo GEOCAPES). A presença da Fundação Cearense de Meteorologia e Chuvas

Artificiais-FUNCEME, criada em 1972, se soma a esse acervo de ativos, mas para o vetor do conhecimento meteorológico no estado. Mais recentemente, foi agregado aos ativos de pesquisa e desenvolvimento do Ceará o centro de pesquisa e de produção de vacinas da Fundação Oswaldo Cruz-FIOCRUZ. Na linha de difusão de conhecimento, foram criados pelo governo federal os Institutos Nacionais de Ciência e Tecnologia-INCT. A Universidade Federal do Ceará-UFC conta com sete INCTs e a Universidade Estadual do Ceará-UECE, com uma unidade.

Em matéria de capital humano os avanços são visíveis. O número de alunos matriculados nos cursos de graduação no estado chegou a um total de 247.927 em 2016 (contra 37.904 em 1991), sendo 86.191 nas faculdades públicas e 188.826 nas faculdades privadas (segundo o INEP). Nesse mesmo ano, de 2016, um total de 33.332 estudantes de graduação recebeu seus diplomas (segundo INEP). Do conjunto dos estudantes de graduação, em 2016, no Ceará, 1.800 receberam bolsa de Iniciação Científica ofertadas pelo CNPq, contra 1.145 em 2001. Tais montantes significaram 3,8% e 3,5%, respectivamente, das bolsas dessa natureza concedidas por esse órgão em todo território nacional. Entre 2008 e 2015 a Fundação Cearense de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico-FUNCAP participou com uma média de 23,43% do total de bolsas de Iniciação Científica, que alcançou uma média de 2.410 (ao ano) dessas bolsas (segundo CNPq/FUNCAP).

Em 2016, o número de matrículas nos cursos de Mestrado e Doutorado no estado somava 6.930 (contra 1.164 em 1998), ou 2,8% do total do Brasil, dos quais 1.071 eram bolsistas da CAPES (ou 2,5% do Brasil) e 176 do CNPq, ou 2,5 do Brasil (segundo GEOCAPES e CNPq). Nesse mesmo ano, o Ceará possuía um total de 5.809 pesquisadores, sendo 3.809 em nível de Doutorado e 1.514 em nível de Mestrado. Em 2000, o total de pesquisadores no estado era de 1.091, sendo 623 com Doutorado e 354 com Mestrado (segundo CNPq). Essas evoluções tiveram impactos positivos sobre o indicador “número de doutores por 100 mil habitantes” do estado. Em 2000, esse indicador era de 8,3 para o Ceará, e se desloca para 42,5 em 2016. Enquanto isso, no Brasil, esses números foram de 16,2 e 71,2, respectivamente (segundo CNPq/IBGE).

Do lado das facilidades e das estruturas institucionais e de coordenação, o Ceará conta com a Fundação Cearense de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico-FUNCAP e a Secretaria de Ciência e Tecnologia-SECITECE, criados em 1990 e 1993 respectivamente. Ao lado dessas estruturas há o Conselho Estadual de Ciência, Tecnologia e Inovação do Estado

do Ceará, criado em 2007, por meio da Lei n. 14.016, a qual também cria o Sistema Cearense de Inovação. Essas estruturas e organizações, desde suas criações, vêm desempenhando o papel de desenhar e executar as diretrizes de políticas na área de ciência, tecnologia e inovação no estado, à luz das grandes diretrizes definidas nos planos dos governos estadual e federal. Em nível federal, cabe destacar a Estratégia Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação (ENCTI), lançada em 2016 e válida para o período 2016-2019.

Na linha dos incentivos e apoio financeiro, especificamente, cabe lembrar primeiramente os Fundos Setoriais Federais de Ciência e Tecnologia, criados em 1999, com a finalidade de financiar projetos de pesquisas voltados para 16 setores, para todo o país. Ainda em nível federal, encontram-se disponíveis a Lei da Inovação, criada pela Lei n. 10.973/2004, e a Lei do Bem, gerada pela Lei n. 11.196/2005. No bojo dessas leis federais, foi criado, no estado do Ceará, em dezembro de 2004, pela Lei Complementar n. 50, o Fundo de Inovação Tecnológica do Estado do Ceará-FIT, significando um passo importante no sentido de se criar uma base institucional de estímulo à inovação nas empresas.

Em 2008, cria-se a Lei da Inovação do Ceará, pela mesma lei que criou o Sistema Estadual de Inovação. Em julho de 2015, pelo Decreto n. 31.760, o governo estadual consolida a regulamentação do Fundo de Desenvolvimento Industrial do Ceará-FDI, estabelecendo uma conexão entre concessão de incentivos fiscais (originados do ICMS) e o Fundo de Inovação Tecnológica-FIT. No papel de agentes diretos na concessão de financiamentos, estão presentes a FINEP, o BNDES e o BNB, com suas linhas especiais voltadas para a inovação.

Com relação aos indicadores, observa-se, em primeiro lugar, que os “indicadores meios” estão mostrando melhorias. Quando se olha para as relações dos grupos de pesquisa acadêmicos, constata-se que, do total de grupos de pesquisa de universidades cearenses, isto é, 286, no ano de 2002, vinte e seis deles (9,1%) declararam ter relacionamento com empresas. No Brasil, 8,4% dos grupos, de um total de 15.158, declararam ter, para o referido ano, esse tipo de relacionamento. Para o ano de 2016, no Ceará, 305 grupos de pesquisa, de um total de 821, ou seja, 37,1%, declararam manter relações com empresas. No Brasil, para esse ano, o percentual ficou em 34,0% (segundo CNPq).

Olhando para os “indicadores fins” de inovação no Ceará, tem-se a impressão de que esses são proporcionais ao tamanho e à estrutura da economia estadual, e sua participação no PIB nacional. Exemplo: (i) “empresas que implementaram atividades inovativas” no Ceará representaram 3% das do Brasil (entre 2012-2014); (ii) “dispêndios realizados pelas empresas

inovadoras nas atividades inovativas-AIPD”, no Ceará, em 2014, (relação entre AIPD/despesa total) foi de 19,6%, face a 31,5% do Brasil (cf. PINTEC-IBGE).

Por meio dos números e indicadores abordados, é impossível tirar conclusões apuradas, pois teria que se fazer uma comparação refinada entre investimentos, gastos e resultados de tudo que foi envolvido nas instituições e organizações de ciência e tecnologia do Ceará. Entretanto, a percepção que se tem é que, no Ceará, há uma quantidade suficiente de elementos para se formar um ecossistema de inovação mais ou menos robusto, no entanto, faltam a esses elementos as interações e conectividades exigidas por um ecossistema de nível mais ou menos elevado.

O problema pode ser resumido da seguinte maneira: há uma percepção de que existe uma disparidade entre, de um lado, resultados-indicadores de inovação modestos e, de outro, uma quantidade elevada de elementos constituidores de um ecossistema de inovação, no Ceará. Ou seja, os elementos necessários para constituir um ecossistema de inovação estão basicamente dados, entretanto, esses não estão sendo capazes de interagir entre si a ponto de produzir a sinergia necessária para facilitar a circulação do conhecimento e impactar na realização de inovações nas empresas, empreendimentos e organizações privadas e públicas.

Algumas hipóteses sobre as causas desses problemas podem ser levantadas, dentre elas: (i) há falhas de coordenação dos elementos constituidores; (ii) ainda existe distanciamento e falta de foco nas relações entre universidades e empresas; (iii) ainda pode estar faltando espírito e cultura empreendedores nas universidades, ou falta de incentivos para que ocorra mais aproximação entre universidade e empresa; (iv) há escassez de avaliações dos resultados dos projetos de pesquisas financiados pelos poderes públicos; (v) o domínio das micro e pequenas empresas, na estrutura industrial do Ceará, pode estar dificultando a absorção de conhecimento avançado e inovações por parte das empresas.

4.3.2. Considerações sobre a contabilidade do crescimento no Ceará

Os resultados obtidos pela contabilidade do crescimento no Ceará suscitam algumas considerações e questionamentos, a saber:

- A constatação da baixa contribuição do capital físico para a produtividade do Ceará, ao longo do período considerado, chama atenção e suscita, pelo menos, uma pergunta: por que, apesar das elevadas taxas de investimentos públicos estaduais na formação de estoque de capital físico (infraestrutura), a contribuição deste fator para o crescimento da produtividade foi baixa nesse período?

Há, pelo menos, duas respostas para essa questão: (i) a primeira, dado que muitos investimentos públicos estaduais tiveram o propósito de induzir o desenvolvimento econômico, é possível que parte do estoque de capital físico (em infraestrutura) não conseguiu atingir esse objetivo e, portanto, permanece ocioso; (ii) a segunda, é muito provável que o estoque de capital físico mobilizado pelo setor privado, na forma de plantas industriais e produtivas, seja, em sua maior parte, intensivo em mão de obra; cujo coeficiente técnico Capital/Trabalho é baixo.

De toda maneira, há que se fazer uma avaliação dos projetos de investimentos assim como da política de incentivos fiscais.

- Os cálculos efetuados na realização da contabilidade do crescimento sugeriram que o motor desse crescimento tem sido a força de trabalho, com capital humano, medido com base nos anos médios de escolaridade da população com mais de 25 anos de idade.

Nesse sentido, importante considerar o avanço da qualificação da população economicamente ativa-PEA, medido pelo crescimento do número de pessoas mais escolarizadas, desse universo, com diploma de nível superior completo. A título de exemplo, em 1991, 143.787 de pessoas da PEA tinham diploma de terceiro grau completo. Em 2016, esse número subiu para 287.512, isto é, um crescimento que fez esse universo dobrar.

No entanto, apesar de se utilizarem como *proxy* anos médios de escolaridade da população com mais de 25 anos de idade, deve-se também considerar a influência do fato das empresas no Ceará serem, em sua maioria, intensivas em mão de obra.

De toda maneira, sugere-se que as políticas educacionais perseguidas até o presente, no Ceará, devem ser mantidas, aprimoradas e massificadas, como, por exemplo, o Programa Alfabetização na Idade Certa (PAIC), que se tornou referência em âmbito nacional. Além disso, deve-se fortalecer a qualidade educacional (i.e., a diferença na qualidade de ensino não capturada pela variável capital humano), o que também tende a influenciar positivamente a produtividade total dos fatores-PTF.

- Por último, verificou-se também a contribuição da produtividade total dos fatores-PTF para o crescimento econômico do Ceará no período 1987-2015. Como foi mostrado anteriormente, a contribuição da PTF apresentou resultado líquido positivo, porém, muito baixo para o crescimento econômico cearense. Entretanto, o que a literatura internacional revela é que as economias que crescem de forma sustentável, em geral, apresentam tendência crescente desta

variável. Com efeito, é preciso que se busque uma profunda mudança estrutural capaz de converter essa constância numa tendência de crescimento.

Os ganhos expressivos com a PTF se deram no período 1987-1990. Nesse período intensas mudanças institucionais e estruturais foram realizadas, mas alguma coisa, nos anos seguintes, ofuscou o brilho da PTF e fez com que ela passasse a contribuir de forma negativa para o crescimento da produtividade. A partir de 2003, já após o processo de abertura econômica e da consolidação da estabilização da economia, a PTF voltou a apresentar contribuição positiva, embora muito mais singela do que a apresentada no período inicial da análise. Em linhas gerais, o comportamento tímido do desempenho da PTF no Ceará sugere existir: (i) baixo nível de absorção de conhecimento, progresso tecnológico, ou inovação, pelas empresas; (ii) baixo nível de empreendedorismo; (iii) ambiente de negócio pouco favorável aos empreendedores, seja por excesso de burocracia seja por causa de insegurança jurídica e custos de transação elevados.

4.4. Políticas de apoio ao crescimento econômico: investimentos em infraestrutura

O crescimento econômico do Ceará, ao longo do período considerado, não se deu espontaneamente. Um conjunto de políticas econômicas estaduais foi colocado em prática com o objetivo de ampliar e melhorar a infraestrutura econômica do estado. Isto permitiu aumentos contínuos da capacidade potencial do crescimento estadual, por meio do aumento do estoque do capital físico. Legitimados pelos dois grandes consensos, o da industrialização e o do equilíbrio fiscal, os investimentos públicos estaduais em infraestrutura econômica se transformaram no maior símbolo da modernização do Ceará após 1987. Tais investimentos fizeram parte de um projeto de conversão da economia cearense baseada, até então, na agropecuária e serviços associados, para uma economia com dominância industrial.

Investimentos em infraestrutura dependem fortemente das poupanças, pública e privada, podendo ser doméstica e/ou externa. No caso do Ceará, os investimentos em infraestrutura contaram com aportes dos governos estadual e federal, assim como de instituições financeiras internacionais, em forma de crédito reembolsável.

A infraestrutura física, quando acompanhada de logística apropriada, dá sustentabilidade ao crescimento econômico, ao proporcionar externalidades e produtividade às atividades do setor privado, desde o momento da decisão de investir, passando pela recepção de insumos e pelo processo de produção até chegar ao escoamento da produção. Além disso, facilita a circulação em geral de fluxos de pessoas e mercadorias e gera receitas correntes diretas

e indiretas para o setor público [(ASCHUAER (1989); BARRO and SALA-I-MARTIN (1992); AMARAL FILHO e CAMPELO (2003)].

4.4.1. Infraestrutura energética

No que diz respeito à energia elétrica, no Ceará, a geografia não se apresenta favorável quando se trata da fonte convencional, dominante no Brasil. A falta de fontes hidráulicas e a distância das fontes primárias e baratas de geração de energia elétrica, no país, impuseram ao estado um retardamento no seu desenvolvimento urbano e industrial. Em compensação, esse constrangimento estrutural fez com que as lideranças políticas e técnicas do Ceará buscassem, nas fontes alternativas, uma saída para aumentar sua autonomia energética. As fontes privilegiadas pela política estadual de energia foram o gás, a termelétrica e a eólica.

4.4.1.1. Estrutura organizacional do setor energético brasileiro

O sistema elétrico brasileiro se caracteriza por ser centralizado e integrado em (quase) todo território nacional. Segundo a Empresa de Pesquisa Energética-EPE (2018), a estrutura organizacional do sistema elétrico nacional está configurada da seguinte maneira: no topo do sistema está situado o Conselho Nacional de Política Energética-CNPE, em seguida, no mesmo nível, estão o Conselho de Monitoramento do Setor Elétrico-CMSE, o Ministério de Minas e Energia-MNE e a Empresa de Pesquisa Energética-EPE. Abaixo desses órgãos vêm a Agência Nacional de Energia Elétrica-ANEEL e, logo depois, o Operador Nacional do Sistema Elétrico- OSE e a Câmara de Comercialização de Energia Elétrica-CCEE. Abaixo destes últimos estão os Agentes, isto é, as organizações responsáveis pela geração, transmissão, distribuição, comercialização de energia, consumidores livres, importador/exportador de energia. Nesta última instância, encontra-se a Enel Distribuidora do Ceará-ENEL.

4.4.1.2. Evolução das políticas no setor energético do Ceará

No período 1987-1990, em meio às reformas estruturais e à implantação de uma nova racionalidade para as políticas públicas, foram constituídas três importantes referências técnicas para o segmento da energia, a saber, (i) “Balanço Energético”, (ii) “Diagnóstico Energético do Estado do Ceará” e (iii) “Potencialidades Energéticas do Estado do Ceará”. Outro aspecto que merece destaque é o enfoque pelo qual foi tratada a energia elétrica. O plano de governo, nesse momento, abordou a energia elétrica dentro do tema geral da energia, cujo tratamento foi o de colocar a energia elétrica numa perspectiva sistêmica, relacionando-a com outros segmentos de energia. Ao mesmo tempo, procurou orientar o sistema de distribuição de energia elétrica para a realização de ajustes estruturais e a busca da eficiência. As ampliações da oferta e do

atendimento também eram preocupações centrais, principalmente, com vistas à eletrificação do interior.

Numa perspectiva sistêmica, o plano de governo ressaltou duas preocupações, a saber: 1) uso eficiente e conservação de energia, e, (ii) ampliação das fontes locais de energia. Com relação à primeira, houve três orientações: (i) redução do uso da lenha e carvão vegetal; (ii) substituição de lâmpadas incandescentes dos sistemas de iluminação pública, e (iii) uso racional de energia elétrica, através da distribuição de manuais. No tocante à segunda preocupação, previa-se: (i) aproveitamento adicional do gás natural, (ii) implantação de cinco biogestores industriais, (iii) instalação de gasogênios, (iv) implantação de aerogeradores e (v) instalação de painéis fotovoltaicos. No tocante à energia elétrica, especificamente, havia duas intenções, a primeira, dirigia-se à recuperação do setor de energia elétrica e, a segunda, a interiorização da eletrificação. Dentro da primeira intenção, previam-se: (i) redução do índice de endividamento global da COELCE, (ii) aumento da capacidade instalada das subestações, (iii) construção de linhas e redes, (iv) aumento na capacidade instalada de transformadores e (v) construção de redes e eletrificação rural. Já na segunda intenção, visava-se: (i) aumento da eletrificação de propriedades rurais e (ii) conexão dos domicílios da população de baixa renda do interior à rede elétrica.

Nesse período, devido ao forte ajuste fiscal, o número de novas ligações de energia obteve um decréscimo de 13,72%, enquanto que o número de consumidores cresceu 22%; também, não houve investimentos no aumento do número de subestações, permanecendo com o total de 63 no decorrer dos 4 anos de governo.

Entre 1991 e 1994, o governo procurou enfatizar a consolidação da estratégia global e integrada para o setor de energia, ou seja, tratar a energia elétrica dentro do contexto energético mais amplo. Com relação à energia elétrica, especificamente, dava-se continuidade à busca do aumento da eficiência do sistema de distribuição, controlada pela estatal COELCE, ao mesmo tempo em que à expansão da sua oferta. Na mesma estratégia, procurou-se também avançar nas reflexões e estudos sobre as fontes alternativas de energia a fim de diminuir a dependência e a vulnerabilidade do Ceará em relação à fonte hidroelétrica, localizada fora do estado.

Além dos velhos problemas estruturais, como a vulnerabilidade da longa distância do sistema de transmissão da CHESF, a dependência em relação ao fornecimento e o atraso na expansão interna da taxa de cobertura, identificavam-se outros problemas. Dentre esses estavam: (i) a forte dependência em relação aos derivados do petróleo, (ii) a devastação da

escassa cobertura vegetal nativa, (iii) as elevadas perdas de energia por falta de políticas que pudessem visar a eficiência dos sistemas energéticos, (iv) o desperdício de gás natural, incompatível com a dependência energética do estado e (vi) a inibição do uso e difusão de fontes alternativas de energia, bem como de práticas de conservação de energia.

Dentre as diretrizes e realizações, nesse período, merece destaque a estruturação do Conselho Estadual de Energia e a Companhia Distribuidora de Gás-CEGÁS. Esta instância foi criada com o objetivo de estabelecer uma política energética para o Ceará, tirando essa função da COELCE. A CEGÁS significou a ponta de lança que começaria a quebrar com a dependência absoluta do estado em relação à energia hidráulica, pois passaria a trabalhar, junto com a PETROBRÁS, o aproveitamento local de gás natural além do transporte, ou canalização, deste produto a partir de outras regiões do país. Paralelo a isso, continuaram os esforços no sentido de estudar fontes alternativas de energia, ampliação das redes de transmissão e distribuição, bem como a racionalização dentro do sistema de distribuição e consumo de energia. Iniciaram-se, nesse período, estudos visando a reestruturação do setor elétrico.

O modelo vigente convivia com uma inadimplência generalizada decorrente da fragilidade econômica das concessionárias estatais, motivada por fatores internos do setor e conjunturais do país. O marco que caracterizou o início da mudança institucional foi a aprovação da Lei 8631/93 que encerrou com a política de tarifas equalizadas e estabeleceu sistemática de reajustes tarifários, tendo propiciado um encontro geral de contas e promovido a recuperação das tarifas.

No longo período 1995-1998 e 1999-2002, dos governos de Tasso Jereissati e Beni Veras (2002), as diretrizes e iniciativas lançadas e executadas, nesses anos, promoveram mudanças estruturais significativas no sistema de energia elétrica do estado. Na primeira fase, o Plano Plurianual (Avançando nas Mudanças) previa: (i) recuperação e aumento da capacidade do setor elétrico, (ii) disseminação de energias renováveis e uso de energias alternativas, com a utilização da energia solar e aerogeradores no meio rural, a adoção de sistemas termo solares na indústria, as aplicações de biomassa e biodigestores, bem como, continuidade aos programas de energia eólica, (iii) ampliação do programa de conservação de energia para outros energéticos e (iv) expansão da oferta de gás natural.

Essas diretrizes implicaram na mobilização de alguns projetos estruturantes de grande porte, tais como: (i) construção das linhas de transmissão de 230 KV nos trechos Fortaleza/Pici e Banabuiú/Fortaleza, (ii) construção das subestações de Pentecoste, Icó e Pici, (iii) construção

do gasoduto Guamaré (RN)/Fortaleza e (iv) construção e reforma de 1.882 km de redes de distribuição urbana e de 2.000 km de rede de distribuição rural. Todas essas diretrizes e projetos foram detalhados pelo Plano de Metas (1997-1998), que ainda acrescentava a recomendação da construção de uma usina termelétrica no Porto do Pecém, com capacidade para produzir 240 MW de energia. Esta recomendação visava tirar o Ceará da vulnerabilidade em relação aos problemas apresentados pela transmissão de Paulo Afonso, isto é, oscilações e desligamento intempestivos.

Na segunda fase desse período, o governo promove um divisor de águas na trajetória da história da energia elétrica do Ceará, quando privatiza a COELCE em 1998. Dá-se início a uma nova fase na qual o governo estadual deixa de controlar a principal peça do sistema que é a empresa de distribuição de energia elétrica do estado. Apesar disso, o governo estadual conserva uma atuação estratégica por intermédio da Coordenadoria de Energia e Comunicações, instalada na Secretaria de Infraestrutura-SEINFRA, criada logo após a privatização da COELCE.

Entre os anos de 2003 e 2006, houve um salto para frente no campo da energia elétrica. O fenômeno do apagão do setor de energia elétrica, em 2001, contribuiu para a consolidação da tese da hidro dependência do Ceará, ou seja, que o estado tinha uma dependência excessiva em relação à geração de energia hidráulica, gerada fora do Ceará. Isto fez com que o Plano de Governo “Ceará Cidadania” enfatizasse diretrizes que apontassem para uma solução alternativa a essa dependência. Por essa razão, o referido Plano propunha (i) a busca da autossuficiência na geração de energia elétrica e (ii) a diversificação da matriz energética, a partir da termoeletrica e da geração de energia eólica. Abraçado a essas diretrizes, o governo cearense passou a ter um papel importante, através da sua Secretaria de Infraestrutura-SEINFRA, na definição do Programa Nacional de Incentivos às Fontes Alternativas de Energia Elétrica-PROINFA.

No segmento termoeletrico, inaugura-se, em 2004, a termoeletrica Fortaleza, de propriedade do Grupo ENDESA (COELCE). Para apoiar esse segmento, bem como os projetos estruturantes que deveriam compor o Complexo Industrial Portuário do Pecém-CIPP, o governo estadual se empenhou para garantir, junto à PETROBRÁS, o fornecimento necessário de gás natural. No segmento eólico, o Plano Ceará Cidadania previa a construção e operacionalização de dois parques eólicos nos municípios de Paracuru e Camocim, com capacidade de geração de

30 MW. Além dessa linha de atuação, o referido Plano ainda previa a universalização do atendimento com energia elétrica na área rural.

No período 2007-2014, os principais objetivos estratégicos para a área de energia, do governo Cid Gomes, foram ampliar o serviço de energia elétrica nas áreas urbanas e rurais, em parceria com o governo federal, através, principalmente, dos programas federais (Luz no Campo e Luz para Todos) e criar um programa estadual de apoio à disseminação do uso de energia eólica e solar. Definiu-se também uma política de bioenergia com ênfase no biodiesel, considerando a sua dimensão energética e social, focada nos pequenos produtores rurais. Esta política contou com o apoio e o incentivo do governo estadual.

Dentre as propostas de ações na área de energia, destacou-se o empenho governamental em empreender esforços para substituir o carvão vegetal, dentro da matriz energética, por energia renovável. Além disso, busca-se a implementação da infraestrutura para incentivar o uso da energia fotovoltaica em pequenas comunidades. Outras ações também podem ser destacadas neste período, a saber: (i) esforços para viabilizar a construção de uma rede de distribuição de gás para a oferta desta fonte de energia ao interior do estado, complementada pelo "gasoduto móvel"; (ii) estímulo ao uso de energias alternativas (solar, eólica, biomassa e ondas do mar); (iii) incentivo e promoção de parcerias público-privadas-PPP para dinamizar, estimular e implementar centrais geradoras de energia elétrica.

No período 2015-2018, do governo Camilo Santana, em outubro de 2015, merece destaque o lançamento do Plano Estadual de Energia. O objetivo do plano foi traçar um panorama da atual situação das ações e obras da Rede Básica no Ceará, além de estabelecer soluções de curto, médio e longo prazos para destravar as obras para a expansão da rede elétrica no estado.

Com isso, o governo estadual firmou o compromisso de priorizar a atratividade de investimentos no setor elétrico, com ênfase na cadeia produtiva de energias renováveis, evidenciando a grande vocação climática do estado, que precisa ser potencializada. Há decisão política de apoiar, estimular, coordenar, e fazer o que fosse possível, para alavancar o setor como um todo, em parceria com órgãos envolvidos para construir mecanismos de monitoramento de prazos e gargalos. Dentre outras proposições, o estudo traça estratégias para destravar os gargalos do setor, acelerar os projetos que estavam em andamento no estado, que somavam mais de R\$ 4 bilhões, além de buscar atrair novos investimentos.

O Programa de Investimentos em Energia Elétrica (PIEE), lançado em agosto de 2015 pelo governo federal, previa investimentos de R\$ 186 bilhões em geração e transmissão até 2018. O Ceará foi um dos contemplados desse programa, com linhas de transmissão incluídas em leilões.

4.4.1.3. Matriz energética do Ceará

4.4.1.3.1. Produção (Oferta) em GW

A matriz elétrica mundial é fortemente caracterizada pelo uso do carvão. Segundo a Agência Internacional de Energia (EIA, 2017), esse insumo energético representa 38,5%, seguido do gás natural com 22,8%, hidráulica com 16,2 %, nuclear com 10,6%, óleo com 4% e outros com 7,9%. No Brasil, segundo a Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL, 2018), a hidroeletricidade é o componente mais representativo, sendo responsável por 63,6%, seguido da biomassa, com 9,2%, gás natural, com 8,3%, eólica, com 8,1%, óleo, com 6,5%, carvão 2,5% e nuclear, com 1,3.

A matriz de produção de energia elétrica do Brasil, em 2017, estava assim distribuída, em termos de GW: 95,26 GW originários de hidrelétrica (60,4%); 14,56 GW de biomassa (9,2%); 12,77 GW de eólica (8,1%); 5,02 GW de PCH (3,2%); 13,02 de GW de Gás Natural (8,3%); 10,17 GW de óleo (6,5%); 3,73 GW de carvão (2,4%); 1,99 GW de nuclear (1,3%), segundo ABEEólica (2018).

Quanto ao Ceará, sua matriz elétrica de produção própria é composta por 54% de termelétricas e 46% de energia eólica. No ano de 2001, o Ceará importava toda energia elétrica que consumia, mas, a partir de 2002 iniciou sua produção de energia, por meio da termelétrica. Em 2003, apresenta uma produção total de energia elétrica de 622,54 GW, através da termelétrica. Em 2006, a produção foi de 265,36 GW. Em 2010, já apresenta uma produção total dividida entre 2.370,00 GW de termelétrica e 941,90 GWh de eólica. No ano de 2016, a produção total foi de 14.642,07 GW, sendo 9.720,30 GW térmica e 4.921,77 GW eólica. Em 2017, a produção por meio das termelétricas sobe para 11.600,48 GWh e a energia eólica vai para 5.242,47 GWh, totalizando 16.842,95 GWh de energia elétrica (ANEEL, 2018).

Segundo dados da Empresa de Pesquisa de Energia-EPE (2017), a produção de energia elétrica do Ceará representava 0,0% da produção nacional, em 2002. Já em 2003, essa participação sobe para 3%, em 2004. Nos anos seguintes, e, até 2009, essa participação cai e permanece estagnada em torno de 1%. Em 2010, a participação da geração de energia elétrica

do Ceará vai para 6% da geração total do país. Em 2016, essa participação alcança 20% da produção nacional de energia elétrica.

4.4.1.3.2. Consumo em GW

Quanto ao consumo total de energia elétrica do Ceará, esse apresenta um valor de 6.979 GW em 2006, sendo 2.255 GW de consumo residencial, 1.931 GW industrial e 1.261 GW comercial. Em 2010, esse total vai para 8.877 GW, sendo 2.949 GW residencial, 2.224 GW industrial e 1.685 comercial. Em 2016 (último ano com dados disponíveis), o total de consumo de energia elétrica do Ceará atinge 11.914 GW, distribuído em 4.129 para consumo residencial, 2.698 para industrial e 2.318 comercial. Quanto às macrorregiões, as maiores consumidoras, em 2017, eram a Grande Fortaleza, com 50%, Cariri com 9%, e a macrorregião do Sertão de Sobral, com 7% (ENEL, 2018). Por sua vez, o consumo *per capita* do Ceará (KWh/hab), em 2016, foi de 1.325 KWh/hab, contra 1.404 KWh/hab do Nordeste e 2.514 KWh/hab do Brasil (BEM-IBGE, 2016).

Como pode ser observado, em 2006, o resultado do balanço energético do Ceará foi de 6.713,64 GW de déficit, mas, em 2016, o saldo foi superavitário em 2.728,07 GW. Isto significa que, nos anos recentes, o Ceará passou da situação de importador para exportador de energia elétrica. Tal situação atesta o cumprimento de uma estratégia elaborada pelo governo estadual, entre 2003-2006, de transformar o Ceará autossuficiente em energia elétrica, tomando por base as fontes termelétricas e eólica.

4.4.1.4. Considerações sobre o setor energético do Ceará

Parece não restar dúvida de que a estratégia traçada no início dos anos 2000, pelo governo do Ceará, para tornar o estado autossuficiente na produção de energia foi exitosa; graças ao conjunto de políticas públicas, investimentos e incentivos mobilizados nessa direção. Esse êxito ficou ainda mais valorizado, na medida em que 33,6%, do total de energia elétrica produzida em território cearense (em 2016), eram originados de fontes renováveis e limpas.

Isto tem levado empresas e organizações, do segmento de energias renováveis, a se mostrarem interessadas e atuantes no Ceará, criando assim um ambiente favorável para a multiplicação dos investimentos, produção e negócios. Se, de um lado, esse movimento permite a consolidação dos planos estratégicos, de outro, permite a formação de um mercado de capital humano e capacitação técnica voltado para esse tipo de energia. Apesar desses avanços, ainda falta desenvolver um trabalho mais visível no sentido de “vender”, para fora, a

autossuficiência de energia elétrica como uma vantagem comparativa para o desenvolvimento econômico do Ceará.

A despeito dos aspectos positivos apontados, há que reconhecer que, pontos frágeis ainda persistem no segmento. Um desses pontos situa-se no fato de que grande parte da energia elétrica produzida no Ceará, por meio das termelétricas, utilizar o carvão como matéria prima; portanto, causador de poluição do ar. Outro ponto está relacionado ao fato de que os meios acadêmicos e as empresas locais não estarem se empoderando do conhecimento e dos negócios que circulam no segmento da energia eólica. Outro ponto que preocupa é aquele da insuficiência de esforços no sentido de garantir um cenário futuro mais promissor a respeito da capacidade de escoamento de energia elétrica, em linha com a expansão da instalação de projetos e parques eólicos e, mais na frente, solar e fotovoltaica.

Na esteira das oportunidades, encontram-se os negócios reais e potenciais no campo do fornecimento de componentes, equipamentos e serviços técnicos demandados por empresas do segmento. As universidades locais também podem direcionar suas linhas de pesquisa e desenvolvimento-P&D nessa direção, a fim de constituir um ecossistema de conhecimento e inovação na produção de energias renováveis. Entretanto, tais oportunidades poderão não ser aproveitadas caso não se valorize o planejamento de longo prazo para o segmento.

4.4.2. Infraestrutura dutoviária - Gás

4.4.2.1. Sistema dutoviário

O sistema dutoviário que atende o estado do Ceará tem a seguinte composição (cf. CEGÁS, 2018): (i) Gasoduto Guamaré-Pecém (GASFOR), que transporta gás do polo industrial de Guamaré/RGN ao Porto do Pecém/CE, ao longo de 331 Km de extensão; (ii) Gasoduto Paracuru-Fortaleza, com 96 Km de extensão; (iii) Rede de Gás Natural Liquefeito-GNL do Complexo Industrial do Porto do Pecém-CIPP, com 19 Km de extensão; (iv) Ramal Termo Fortaleza, com 2 Km de comprimento; (v) Ramal Aracati, com 6 Km de amplitude; (vi) Gasoduto Gás Natural Renovável-GNR/Fortaleza, com 23 Km de comprimento; (vii) Rede de Distribuição da CEGÁS, alcançando 466 Km de superfície, dentro da Região Metropolitana de Fortaleza-FMF. Ao todo, a rede soma atualmente (em 2018) 977 Km de amplitude, contra 70 Km em 1992. Neste ano, a rede pertencia à LUBNOR (PETROBRAS) e não contava com a GASFOR, que teve início em 1999 (CEGÁS)

4.4.2.2. Capacidade de operação do sistema (oferta)

Em relação à capacidade de operação do sistema, a situação é a seguinte, segundo informações fornecidas pela CEGÁS no ano de 2018:

- Rede GASFOR ou Guamaré-Pecém: tem capacidade de transporte de 2 milhões m³/dia, no trecho Guamaré-Pecém. Por sua vez, o centro industrial de processamento de Guamaré tem capacidade de produção de 730 milhões m³/ dia de gás natural industrial, mas atende também os estados de Pernambuco, Paraíba e Sergipe;

- Gasoduto Paracuru-Fortaleza: transporta gás natural das plataformas de produção de Paracuru/CE (Xaréu, Atum, Curimã e Espada) até a refinaria LUBNOR, em Fortaleza, e sua capacidade de transporte é de 300.000 m³/dia. Quando sua produção era maior (em torno de 100 milhões) esse gasoduto era uma das fontes da CEGÁS, contudo, com a diminuição da sua produção (em torno de 30 milhões de m³ por ano) esse gasoduto abastece hoje (2018) somente a LUBNOR;

- Plataforma do Pecém: dispõe de um navio “estacionário”, com 01 (hum) tanque Criogênico, reabastecido regularmente por navios em trânsito, que estoca gás natural liquefeito-GNL, com capacidade de armazenamento de 80 milhões m³ em estado gasoso. Essa plataforma tem permitido atender três usinas termoeletricas, sendo duas no Ceará e uma no Rio Grande do Norte, e todos os clientes da CEGÁS e da POTIGÁS, durante um período contínuo de 16 dias, sendo possível transferir até 07 milhões de m³/dia de gás natural para o GASFOR, o qual é reabastecido por navios que chegam regularmente ao Pecém.

- Ramal Termo Fortaleza: apresenta capacidade de transporte de 1,54 m³/dia;

- Gás Natural Renovável-GNR/Fortaleza: é produzido pela Usina Aterro Sanitário de Caucaia (maior do Brasil) a partir do gás metano liberado pelo referido aterro, com capacidade produção inicial de 100.000 m³/dia de gás natural renovável. Esse empreendimento foi criado pela parceria entre governo estadual e governo municipal de Fortaleza.

4.4.2.3. Capacidade de absorção de gás no sistema (demanda)

As interligações entre oferta e demanda de gás no Ceará estão assim configuradas: o gasoduto Paracuru-Fortaleza atende a demanda da refinaria LUBNOR que, por sua vez, também adquire gás da CEGÁS. O Gasoduto Guamaré-Pecém atende a CEGÁS, além da TermoFortaleza e a Termo Ceará. A Plataforma Pecém atende as demandas de duas térmicas no Ceará e uma outra térmica localizada no Rio Grande do Norte. A Usina de Gás Natural Renovável-GNR atende o consumo de veículos, indústrias, comércio e residências.

A estrutura da demanda de gás da CEGÁS, em 2015, estava dividida da seguinte forma: (i) termelétricas, 76,04%; (ii) indústria, 13,11%; automotivos, 8,61%; residencial, 0,11%; comercial, 0,37%; geração, 1,03%; matéria prima, 0,74% (cf. CEGÁS). Segundo dados da PELT (2014), o comportamento da demanda por gás natural no Ceará, entre 2006 e 2012, indica que os segmentos que apresentaram as maiores taxas de crescimento nesse período foram geração de energia, residências e comércio. Olhando para o futuro, segundo projeções realizadas pela CEGÁS, para o período 2017-2022, o segmento térmico é, de longe, o que apresenta o maior potencial de demanda por GNV, com um volume de consumo projetado em 513.520.465,40 m³/ano em 2022, vindo em seguida o industrial com 143.179.119,01 m³/ano.

4.4.2.4. Considerações sobre o sistema dutoviário

Constatou-se que a expansão da infraestrutura voltada para o transporte de gás natural no Ceará aconteceu do final dos anos 1990 para frente, período no qual ocorreu também a expansão de outros tipos de infraestrutura no estado. Essa expansão, trazendo gás suplementar do Rio Grande do Norte, permitiu oferecer uma fonte alternativa de energia para residências, comércio, indústria, veículos automotivos e produção de energia (termelétricas). O fato interessante é que, para acompanhar a expansão da demanda, houve também necessidade de se processar gás natural no próprio estado do Ceará, o que ocorreu por meio da plataforma do navio estacionário com tanque criogênico, no CIPP. Um fato relevante, embora ainda em expansão, está na criação da usina de gás natural renovável, a partir do aterro sanitário de Fortaleza, que está permitindo a produção de gás sem impactos ambientais. Esses dois fatos marcaram o setor pelo aspecto da inovação, diante das restrições naturais para se expandir a produção de gás natural em território cearense.

A grande questão que se coloca no momento é como se comportará o setor diante do grande potencial de expansão da demanda, advinda principalmente das termoelétricas e da indústria metropolitana, mas também do potencial de consumo situado no interior do estado?

Qualquer resposta para essa questão deverá passar tanto pelo aspecto do planejamento como do aspecto financeiro, posto que haverá necessidade de processamento do gás liquefeito assim como de ampliação das redes de transporte e de distribuição do produto. O desafio se torna ainda maior quando se percebe que a matéria prima chave para a produção do gás é o petróleo, e este, como se sabe, tem preços voláteis, dificultando o cálculo econômico dos investidores. No caso do Ceará, a particularidade está no fato de que a matéria prima se encontra

fora do estado, e para trazê-la até o ponto de transformação e da rede de consumo exige-se um custo de transporte não desprezível.

4.4.3. Infraestrutura hídrica

4.4.3.1. Condicionantes e restrições naturais do estado do Ceará

Uma das grandes restrições ao crescimento econômico e ao desenvolvimento sustentável do Ceará encontra-se em suas condições naturais, ou seja, em sua geografia física, que apresenta entre suas características a escassez hídrica. Esta, por sua vez, está associada à semiaridez e à variabilidade do clima. Os fatores que atuam sobre essas características são geofísicos e exógenos, isto é, planetários.

As restrições e fragilidades naturais do Ceará são as seguintes:

- (i) O território cearense conta com 148.826 Km². Destes, 86,82% são considerados semiáridos, extensão que atinge 150 municípios do estado, ou seja, 81,5% de um total de 184 unidades municipais;
- (ii) Nos semiáridos cearenses predomina a Biomassa Caatinga;
- (iii) A precipitação média anual no estado do Ceará é de 806 milímetros (mm);
- (iv) A evaporação média anual é de 2.000 a 2.500 mm/ano. A título de conceituação, a razão entre precipitação e elevada evaporação determina o nível da semiaridez. A elevada evaporação reduz o índice de eficiência e regularização plurianual dos reservatórios;
- (v) O regime de precipitações apresenta grande variabilidade das ocorrências, entre as regiões do estado. Exemplo: enquanto a região dos sertões dos Inhamuns apresenta precipitação de 500 mm de média anual, a região litorânea tem um total de chuvas de até 1.800 mm. Mas, não só, as precipitações são marcadas por grandes variabilidades ao longo do tempo;
- (vi) Há três sistemas climáticos que influenciam no regime de chuvas no Ceará: (i) vórtices ciclônicos de ar superior (que atua no início da quadra chuvosa); (ii) zona de convergência intertropical (principal campo de influência sobre a quadra chuvosa, e (iii) ondas do Leste;
- (vii) No Ceará, os semiáridos são heterogêneos, refletindo na fauna, flora, tipos de solo, aptidões e vulnerabilidades;

- (viii) Na diversidade dos semiáridos cearenses, encontra-se a “depressão sertaneja” caracterizada por solos rasos, altitude em torno de 200 mm e pertencentes ao domínio geológico cristalino. Estima-se que o domínio cristalino se manifesta em 75% do território cearense, dificultando a ocorrência das águas subterrâneas. Nessas condições os aquíferos são de baixa produtividade;
- (ix) Estatísticas da precipitação total anual no estado do Ceará e parâmetros estatísticos (mm) são os seguintes: Média: 807; Máximo: 1708; Mínimo: 247; Mediana: 786; Desvio Padrão: 276; Coeficiente de Variação: 0,34

Os sistemas climáticos responsáveis pelo regime de precipitações de chuvas, assim como do fenômeno da semiaridez, no Ceará, são complexos e geradores de muitas incertezas em relação aos seus padrões. É impossível determina-los a partir de decisões locais.

Dado que o Ceará depende das águas das chuvas para seu abastecimento, é essencial que se compreenda profundamente as estruturas desses sistemas, seus padrões e suas variações, com o objetivo de procurar mitigar os riscos relativos à segurança hídrica e seus impactos sobre a vida humana e o desenvolvimento sustentável do estado. Esta tem sido a conduta padrão dos atores locais, que vai muito além do período em estudo, o que resultou em soluções pertinentes voltadas para a redução das ameaças que rondam a segurança hídrica no Ceará.

Dada a desigualdade espacial nas precipitações das chuvas, o grande desafio é o de quantificar o impacto das potenciais mudanças climáticas no regime de precipitação, vazão e evaporação de uma dada bacia hidrográfica. Em grande parte, a infraestrutura hídrica depende desses cálculos, mas depende também da demanda por recursos hídricos e dos conflitos potenciais nas respectivas bacias hidrográficas. Para cada ponto desses há que se ter um modelo de gestão, da oferta, da demanda e dos conflitos.

4.4.3.2. Avanços científico-tecnológico e institucional no Ceará

O Ceará obteve avanços relevantes no campo do conhecimento científico-tecnológico relativo aos sistemas climáticos, mas também em relação aos fenômenos da vazão e da evaporação. A instalação do DNOCS no Ceará facilitou a formação de um ecossistema de conhecimento local em recursos hídricos, que se reforçou com as estruturas de ensino e pesquisa da Universidade Federal do Ceará-UFC, em articulação com a FUNCEME.

Avanços igualmente importantes aconteceram no campo institucional-jurídico, a partir do momento pós instalação da Constituição de 1988 e da reforma do Sistema Nacional da Água,

quando então se estruturou o Sistema Estadual de Recursos Hídricos. O governo que se instala no Ceará, a partir de 1987, deu sustentação política a um processo de descentralização e empoderamento de autonomia estadual nesse campo, *vis-à-vis* do governo federal. Assim, foi constituído no estado um sistema consistente dos recursos hídricos cujos elementos são: Secretaria dos Recursos Hídricos-SRH, Companhia de Gestão dos Recursos Hídricos-COGERH, SOHIDRA, FUNCEME, Conselho Estadual dos Recursos Hídricos, Comitês de Bacias Hídricas, Comissões de Alocação de Água dos Vales Perenizados, Comissão Gestora de Sistema Hídrico.

4.4.3.3. Principais bacias hidrográficas e rios no Ceará

As principais bacias hidrográficas e rios no estado do Ceará são: (i) Alto Jaguaribe, com área de 24.636 Km², ou 16,78% da área total; (ii) Salgado, área de 12.865 Km² (8,76%); Médio Jaguaribe, área de 10.376 Km² (7,07%); Banabuiú, 19.316 Km² de área (13,15%); Baixo Jaguaribe, 5.452 Km² de área (3,71%); Bacias Metropolitanas, com 15.085 Km² (10,27%); Acaraú, com 14.423 Km² (9,82%); Coreaú, área de 10.657 Km² (7,26%); Curú, com área de 8.528 Km² (5,81%); Bacias Litorâneas, área de 8.619 Km² (5,87%); Bacias dos Sertões de Crateús, com área de 10.821 de Km² (7,37%); Bacia da Serra da Ibiapaba, com área de 5.988 Km² (4,13%). No Ceará a área total soma 146.858 Km² (100%), segundo a Companhia de Gestão dos Recursos Hídricos do Ceará-COGERH.

4.4.3.4. Infraestrutura hídrica do Ceará

A segurança hídrica estadual depende de uma complexa e sofisticada infraestrutura formada por reservatórios, interligação de bacias, canais e adutoras, estações de bombeamento e poços artificiais. O principal órgão responsável pela execução da infraestrutura hídrica no Ceará é a Superintendência de Obras Hidráulicas-SOHIDRA, criada em 1987, e vinculada à Secretaria de Recursos Hídricos-SRH.

A rede de infraestrutura hídrica no estado se reconhece por meio de reservatórios, canais, adutoras e redes de distribuição, estações de bombeamento e rios perenizados, assim contabilizados: (i) 28.000 reservatórios de porte pequeno e 155 de porte grande. Estes últimos são considerados estratégicos por concentrarem a capacidade de reservação plurianual (18 bilhões de m³) distribuída nas 12 (doze) regiões hidrográficas do estado;; (ii) 408 Km de canais; (iii) 1.784 Km de adutoras e redes de distribuição; (iv) 32 estações de bombeamento; (v) 2.582 Km de rios perenizados, envolvendo 81 corpos d'água (cf. SRH/COGERH).

4.4.3.4.1. Reservatórios

A construção de reservatórios (açudes) foi e tem sido uma estratégia para reduzir a variabilidade sazonal e interanual, que tem sido a característica do regime fluvial dos rios intermitentes do Ceará. No entanto, construir açudes e estocar água não significam garantias de segurança hídrica, ou disponibilidade de água, pois parte importante da estocagem é perdida para a evaporação, em função do “transporte no tempo” da água.

A importância da estocagem está na possibilidade de controlar os extremos de cheias ao armazenar água e os de seca ao libera-la. Isto é feito por meio da “vazão regularizada dos reservatórios”. A regularização total dos açudes administrados no Ceará (com exceção do Castanhão) é de 130,21 m³/segundo.

Os padrões da evolução das construções dos reservatórios no Ceará foram os seguintes: entre 1910-1960, crescimento lento pelo qual a capacidade chega a 2,0 bilhões de m³; entre 1960-1970 a capacidade salta para 6,0 bilhões de m³; entre 1970 e 1980 a capacidade alcança 8,0 bilhões de m³; de 1990 em diante a evolução ganha aceleração, para chegar em 2017 a cerca de 18,0 bilhões de m³. Nessa última fase, destaca-se a construção do Açude Castanhão, que teve sua construção iniciada em 1995 e inaugurado em 2002, adicionando 6,7 bilhões de m³ de capacidade no conjunto dos reservatórios (cf. SOHIDRA/SRH).

4.4.3.4.2. Águas subterrâneas e os poços perfurados

Há, no Ceará, dois domínios de água subterrânea, a saber: (i) o das rochas sedimentares, que ocupa 27% da área no estado, mas oferece água de qualidade superior, e (ii) o das rochas cristalinas, que ocupa 73% da área com incidência.

A exploração desses reservatórios é realizada por meio da perfuração de poços, cuja execução é feita pela empresa SOHIDRA. No período recente, marcado por seca severa (aguda e prolongada) foi aquele que mais se perfuraram poços, desde o ano de 1987. O ano de 2016 foi aquele que mais se perfuraram poços, isto é, 1.994, vindo em seguida o ano de 2015, com 1.147 poços e 2014 com 592, refletindo o período de agudez da seca. Antes desse período, o ano de 1998 também apresentou grande número de perfurações, 774 poços (cf. SOHIDRA/SRH).

4.4.3.4.3. Adutoras

A rede de adutoras no Ceará soma 1.784 Km de adução, com capacidade para transportar uma vazão total de 4.807 m³ 1/s, tendo como objetivo abastecer com água as cidades do estado.

A extensão dessa rede permaneceu estagnada, ou seja, abaixo dos 200 km, entre 1970 e meados de 1990. A partir da segunda metade dos anos 1990 o crescimento da rede se acelera, em linha com o aumento da capacidade de armazenamento do estado, até atingir aquela marca atualmente (2018). Mesmo crescendo aceleradamente no período pós-1995, tal crescimento não foi suficiente para equilibrar a cobertura espacial do abastecimento de água no estado (cf. SRH).

4.4.3.4.4. Infraestrutura para grandes transposições internas

A infraestrutura para servir às grandes transposições passou a existir com o propósito de promover a equalização da disponibilidade de recursos hídricos entre as bacias hidrográficas do estado. O principal projeto dessa natureza é o canal de transposição da bacia do Jaguaribe para as bacias metropolitanas, denominado “Eixo de Integração Jaguaribe-Metropolitano”, que apresenta vazão de 22 m³/s. Tal empreendimento envolve adutoras, estações elevatórias, reservatórios, aquedutos e canais com extensão total de 256 Km (segundo Secretaria dos Recursos Hídricos-SRH).

O referido projeto está dividido em duas fases: (i) primeira, já concluída, cobre a construção de todos os canais em sua capacidade máxima e com sifões construídos de travessia de talvegs fluviais e estações de bombeamento e, (ii) segunda fase, ainda não construída, concluiria as obras dos sifões e estações de bombeamento.

O “Eixo de Integração Jaguaribe-Metropolitano” é um projeto complexo, tanto do ponto de vista técnico como político. O primeiro, por envolver a operação de reservatórios estratégicos, mas também por demandar complexa engenharia operacional, aspecto que requer corpo técnico de alta qualificação. Os custos de manutenção são relevantes, porém, financiados pela cobrança da água bruta, pela COGERH. O segundo, de natureza política, tem sua complexidade explicada pelo fato de tratar-se de um bem escasso, a água, e por este bem-estar sendo transferido de uma região para outra; operação sujeita a riscos de conflito entre a parte doadora e outra receptora de água. Normalmente, a região sertaneja é aquela que, paradoxalmente, fornece água para a região litorânea. Os reservatórios estratégicos envolvidos nesse projeto são: Orós, Castanhão, Banabuiú, Aracoiaba, Pacajus, Pacotí, Riachão, Gavião e Sítios Novos.

4.4.3.4.5. Nova geração de infraestrutura hídrica do Ceará

Com o propósito de atacar o problema da escassez de água e da insegurança hídrica, em função das mudanças climáticas como também do aumento da demanda, ao mesmo tempo em

que se procura combater o desequilíbrio espacial da disponibilidade de recursos hídricos, entre as bacias, emerge uma nova geração de projetos de infraestrutura hídrica no estado do Ceará, a saber:

1) Transposição do Rio São Francisco, ou Projeto de Integração do São Francisco com as bacias do Nordeste Setentrional-PISF: deste projeto, o Ceará se beneficiará do seu Eixo Norte, que fará entrar água no estado pela bacia do Jaguaribe, ponto de entrega mais próximo ao Castanhão, que irá armazenar água transportada. Estima-se que o Ceará poderá receber uma vazão de 8-10 m³/s, aliás, considerada baixa para os padrões de consumo do estado e até mesmo da Região Metropolitana de Fortaleza-RMF. O PISF poderá aumentar a capacidade de suprimento das regiões que tenham acesso ao Rio Salgado, Rio Jaguaribe, em seus cursos médio e baixo de forma direta ou por meio de transposições complementares;

2) Cinturão das Águas do Ceará-CAC: projeto proposto pelo governo do Ceará, poderá atuar na operação dessas transposições (Rio Salgado/Rio Jaguaribe) se apoiando em seus canais, túneis, estações de bombeamento, jogando água para as bacias hidrográficas do Alto Jaguaribe, Acaraú e Curu.

3) Malha d'Água: projeto proposto pelo governo estadual (SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS-SRH) significará ampliação da capacidade de transposição interna de água, por meio de uma grande malha de adutoras, com vistas a reduzir a perda de água durante o transporte físico. A pretensão é que essa malha atenda todas as cidades e seus principais distritos no estado.

4) Um quarto projeto, ainda em fase de estudos, é a construção da de usina de dessalinização de água marinha, cujo produto seria voltado para o atendimento de parte do consumo da Região Metropolitana de Fortaleza. O Edital para seleção de empresas que farão estudos de viabilidade do projeto foi lançado em março de 2017 pelo governador Camilo Santana, nas dependências da Companhia de Água e Esgoto do Ceará-CAGECE.

4.4.3.5. Questão do financiamento da infraestrutura hídrica no Ceará

O avanço da infraestrutura hídrica no Ceará não teria acontecido caso o governo estadual não tivesse realizado, de forma persistente e contínua, o equilíbrio fiscal em sua execução orçamentária, que lhe permitiu investimento direto com recursos do Tesouro Estadual, como também a contração de empréstimos e parcerias junto ao governo federal, BNDES e o Banco Mundial-BIRD.

4.4.3.6. Considerações sobre a infraestrutura hídrica do Ceará

A construção, ampliação e modernização da infraestrutura hídrica do Ceará são ícones reconhecidos, nacional e internacionalmente, como parte das políticas públicas de desenvolvimento econômico e social no estado, nos últimos trinta anos. Tal empreitada possibilitou grandes avanços na capacidade de estocagem de água, assim como na capacidade de distribuição por meio da expansão de canais e adutoras.

Ao mesmo tempo, várias forças emergiram endogenamente e possibilitaram a sustentabilidade do sistema estadual de recursos hídricos, a exemplo da capacidade de financiamento (por meio da cobrança pela água bruta), as capacidades de planejamento, de monitoramento além da capacidade científica-tecnológica. A gestão participativa, integrando os comitês de bacias, reforçou a capacidade de gestão de conflitos.

No entanto, apesar dos esforços empreendidos, não foi possível evitar o desenvolvimento de fragilidades pontuais e sistêmicas; algumas causadas de fora para dentro, outras surgidas dentro do sistema. O retrato mais visível dessas fragilidades tem sido a vulnerabilidade ou insegurança hídrica vivida pelo Ceará em tempos recentes. Para se ter uma ideia da dimensão dessa fragilidade, em janeiro de 2018, o açude Orós estava com 5,3% da sua capacidade preenchida; o Castanhão, 2,23%; Banabuiú, 0,46%; Figueiredo, 0,0%; Araras, 7,1%. Do total de cerca de 18 bilhões de m³ de capacidade, apenas 6,7% desta estava satisfeita.

Por trás dessa vulnerabilidade, evidentemente, encontram-se as grandes mudanças climáticas que têm imposto ao Nordeste e ao Ceará secas severas. No entanto, problemas internos ao sistema passaram a existir e a cobrar soluções, dentre eles a perda de eficiência na gestão do sistema é um dos mais preocupantes. Mas, além deste, figuram também, até como consequências: perdas de água no transporte espacial; baixa qualidade dos reservatórios; envelhecimento e insuficiência de quadros em recursos humanos na SRH, SOHIDRA e FUNCEME; ausência de planejamento proativo; falta de projetos de reúso da água nos grandes centros urbanos; aceleração do consumo humano urbano; falta de uso eficiente da água na agricultura irrigada, que provoca alto índice de consumo. Segundo o Sistema de Cadastro do Usuário de Água-SISCAD, a agricultura irrigada apresenta o maior número de usuários de água no estado.

4.4.4. Infraestrutura de transporte rodoviário

4.4.4.1. Extensão da malha rodoviária

O estado do Ceará conta com uma sofisticada malha rodoviária, entre rodovias federais e estaduais. No total a referida malha somava 16.286,9 Km de extensão (em 2015), entre rodovias pavimentadas e não pavimentadas, cf. o Departamento de Estradas de Rodagem-DER.

Para se ter uma ideia da evolução da referida malha, essa passou de 8.000 Km em 1972 para 16.286,9 Km em 2015. Quanto à malha com jurisdição estadual, esta saiu de 5.000 Km de extensão em 1972 para atingir 16.674 em 2015, enquanto a malha federal manteve-se estagnada em cerca de 3.000 Km ao longo desse período (cf. DER).

Em 1972, 70% das rodovias do Ceará não eram pavimentadas, enquanto em 2015 esse percentual caiu para 27%, significando grande avanço na questão da qualidade dessa infraestrutura. No entanto, o ponto frágil da malha está na pequena extensão das rodovias duplicadas. Apenas 738,5 Km (3,6% do total) das rodovias do Ceará são duplicadas, sendo 586,4 Km estadual e 152,1 Km federal (cf. DER).

Os dados acima expõem um descompasso gritante entre as evoluções das malhas estadual e federal, no estado, indicando grande diferença de protagonismo entre os dois poderes governamentais, além de mostrarem a determinação do governo estadual em apostar nesse tipo de infraestrutura. Por detrás dos números, está a baixa capacidade de investimento e execução da parte do governo federal, em contraste com o governo estadual que, desde os anos 1990, vem dando forte atenção a esse tipo de infraestrutura.

Há dois padrões de comportamento na evolução da malha rodoviária estadual no Ceará: o primeiro, vai de 1980 a 1991, quando a mesma passou de 8.000 Km para 8.700 Km de extensão, respectivamente. Nesse período, há pequena alteração, muito provavelmente por causa das restrições fiscais e financeiras pelas quais passava o governo estadual. O segundo padrão, vai de 1992 a 2015, período no qual há expansão contínua da malha. Isto é, 10.800 Km em 1999, 11.900 Km em 2004, 12.000 Km em 2011 e 12.674 em 2015 (cf. DER). No segundo período a expansão é garantida pela boa gestão fiscal-financeira estadual, que resultou em poupança, capacidade de endividamento e realização de investimento.

Entre 1980 e 2015 a Densidade Rodoviária - Km/100 Km² (do total das rodovias estaduais e federais) passou de 5,44 para 10,94, respectivamente, sendo o período compreendido entre 1992 e 1999 o principal ponto de inflexão. Neste período, a densidade rodoviária passou de 7,62 em 1991 para 9,10 em 1999.

O Banco Interamericano de Desenvolvimento-BID tem sido grande parceiro do governo do Ceará no financiamento dos investimentos em rodovias no estado. No Programa Ceará I (1990-1996), do custo total de US\$ 142,8 milhões do projeto, o BID participou com financiamento de US\$ 89,6 milhões, que se somaram aos US\$ 53,2 milhões do governo estadual. No Programa Ceará II (1997-20016), de um total de US\$ 247,7 milhões, a participação do do BID, no financiamento, foi de US\$ 115,0 milhões, contra US\$ 132,7 milhões do governo estadual. No Programa III (2009-2013), o BID entrou com US\$ 158,6 milhões, ao lado de US\$ 171,7 milhões do governo do Ceará. No Programa IV (2013-2018), orçado em US\$ 504,1 milhões, o Banco Interamericano de Desenvolvimento-BID participou com US\$ 200,0 milhões e o governo estadual com US\$ 104,1 milhões. Por fim, no Programa IV-fase 2 (2016-2021), com orçamento de US\$ 252,0 milhões, o BID entra com US\$ 200,0 milhões, enquanto o governo do Ceará participa com US\$ 52,0 milhões (cf. SEINFRA/CE).

4.4.4.2. Evolução da frota de veículos no Ceará e suas consequências

Em linha com a expansão da malha rodoviária do estado, constata-se considerável crescimento da frota de veículos no período em estudo: em 1986, a frota de veículos era de 253.643 unidades, e passa para 493.649 unidades em 1996, isto é, crescimento de 95%. Já em 2006, a frota vai para 1.055.338 veículos, expansão de 114% com base em 1996. No ano de 2016, por sua vez, a frota saltou para 2.951.908 unidades, indicando triplicação no número de veículos em relação a 2006 (cf. DETRAN/CE). Nota-se, pelos números, clara aceleração do crescimento entre 2006 e 2016, resultado do modelo de transporte rodoviário privilegiado no país, como no Ceará, assim como do crescimento econômico, expansão do emprego e da renda como também das facilidades de acesso ao crédito para compra de bens duráveis.

O crescimento vertiginoso da frota de veículos, no Ceará, trouxe em seu bojo algumas consequências indesejáveis. Além dos problemas relacionados à redução da mobilidade urbana (capital e cidades médias do Ceará), o crescimento da frota veicular proporcionou crescimento nos acidentes de trânsito assim como dos acidentes fatais. Em 1986, o número de acidentes de trânsito era de 7.076, mas salta para 15.601 em 1996. Posteriormente, entre 2006 e 2016, os números foram para 20.652 e 27.900, respectivamente. Em relação aos acidentes fatais, em 1986 e 1996 os números foram de 354 e 834, respectivamente, e saltaram para 1.428 e 2.207 em 2006 e 2016, respectivamente (cf. DETRAN/CE).

4.4.4.3. Volume de tráfego rodoviário – cargas e passageiros

Constatou-se que as regiões com tráfego de carga mais intenso são Região Metropolitana de Fortaleza-FMF, Cariri e entorno de Sobral, indicando certa ociosidade no restante da malha rodoviária no tocante ao transporte de carga. Entre os tipos de veículos que circulam nas rodovias do estado, os automóveis são dominantes nas rodovias pavimentadas, entre 50% e 75% do total. As motos representam entre 20% e 35% do total. Por fim, os veículos de carga correspondem a uma faixa entre 1% e 35% do total, sendo mais comum transitarem nas rodovias federais (BR-116; BR-222; BR-020/Anel Viário), cf. Departamento de Estradas de Rodagem do Ceará-DETRAN/CE.

No tocante ao transporte de passageiros, o sistema de transporte rodoviário intermunicipal-STIP é composto por três subsistemas, a saber: (i) serviço interurbano, regular e complementar; (ii) serviço metropolitano de Fortaleza, regular e complementar e (iii) serviço de fretamento, contínuo e eventual.

O serviço interurbano regular atua em oito áreas de operação, cada área com uma empresa, totalizando 155 linhas. E o serviço complementar conta com vinte e nove cooperativas, atuando sobre 221 linhas realizando a ligação entre os municípios pequenos. Tal sistema de transporte parece atuar de forma satisfatória no atendimento das necessidades de locomoção intermunicipal das pessoas (cf. DETRAN/CE).

4.4.4.4. Considerações sobre a infraestrutura rodoviária do Ceará

Seguindo o modelo adotado no país, percebe-se que o Ceará privilegiou a estruturação e o fortalecimento da malha rodoviária e, por consequência, o modal rodoviário. Nesse contexto, o grande esforço na realização dos investimentos em rodovias no estado deu-se, principalmente, por parte do governo estadual, comparado ao governo federal, tendo tido apoio financeiro do Banco Interamericano de Desenvolvimento-BID.

O rápido crescimento da frota de veículos, facilitado pela expansão e pavimentação das rodovias estaduais, impôs consequências indesejáveis à sociedade e economia cearenses, vistas pelo crescimento dos acidentes de trânsito e acidentes fatais. A imprudência, somada à falta relativa de fiscalização, contribuíram para o recrudescimento desses problemas. Tais acidentes têm trazido impactos negativos para famílias, empresas e o poder público, em termos de perdas de vidas, queda na produtividade empresarial e geração de despesas para os governos estadual e federal (despesas hospitalares e benefícios previdenciários).

A despeito do grande esforço empreendido pelo governo estadual para implementar ampla malha rodoviária no estado, boa parte das rodovias apresenta capacidade ociosa média elevada. Aliada à depreciação, desgaste e necessidade de manutenção das estradas, é crível questionar a sustentabilidade do sistema a médio e longo prazo, em certas áreas da malha. É de se supor que a estratégia que orientou a extensão da capilaridade rodoviária do Ceará tenha sido aquela da indução do desenvolvimento (regional) pela construção de rodovias pelo interior do estado. Para o futuro, há necessidade de se avaliar a qualidade e o retorno dos investimentos em rodovias no estado.

4.4.5. Infraestrutura Metrô – VLT - Ferrovia

4.4.5.1. Malha ferroviária

O Ceará é atendido por uma extensão de 1.669 Km de trilhos, que atende ao transporte de passageiros e cargas. Entretanto, somente 828 Km estão dentro do território cearense, o restante passa pelos estados do Piauí e Maranhão (embora conectado à malha do Ceará). No transporte de passageiros, os municípios atendidos são Fortaleza, Caucaia, Maracanaú, Pacatuba, Sobral, Juazeiro e Crato. No transporte de cargas, o trecho atendido fica entre os Portos de Itaqui (São Luis/MA), Pecém (São Gonçalo do Amarante/Ce) e Mucuripe (Fortaleza/CE). Ao contrário da malha rodoviária, a rede ferroviária no Ceará não tem a característica nem a função de integrar regiões dentro do próprio estado.

4.4.5.2. Sistema de transporte de passageiros: Metrô – VLT

4.4.5.2.1. Metrô-Fortaleza

O sistema de Metrô de Fortaleza é relativamente novo. A empresa METROFOR, responsável pelo sistema, foi criada em 1997, e sua malha está assim concebida e estruturada (segundo METROFOR, 2018):

- A Linha Sul foi a primeira a entrar em operação. Teve sua construção iniciada em 1999, e seu funcionamento, ainda de forma assistida, teve início no ano de 2012, e a operação comercial em 2014. Esta linha tem 24,1 Km de extensão, 19 estações atendendo o trajeto-Fortaleza/Maracanaú/Pacatuba. Quanto aos números de passageiros, efetivamente a linha transporta 20 mil passageiros/dia, contra uma capacidade de transporte de 267.000 passageiros/dia (ou 13.350/hora), indicando uma eficiência de 7,5%. O Investimento realizado nessa linha foi de R\$ 1,95 bilhões, em valores correntes (mais R\$ 125,6 milhões em sinalização).

- A linha Oeste tem 19,5 Km de extensão, 10 estações atendendo o trajeto Fortaleza-Caucaia. Essa linha chega a transportar 6,5 mil passageiros/dia, face a uma capacidade estimada de 20.420 passageiros/dia. Quanto ao investimento realizado nessa linha, este foi de R\$ 128,4 milhões (valores correntes).

- Por fim, a linha Leste está com suas obras para serem iniciadas.

4.4.5.2.2. VLT Fortaleza-Sobral-Cariri

Por sua vez, o sistema Veículo Leve sobre Trilhos-VLT no estado tem a seguinte configuração (cf. METROFOR, 2018):

- VLT Fortaleza: 5,0 Km de extensão, 04 estações, trajeto Parangaba-Parreão, 620 passageiros transportados/dia (em operação parcial), em contraste com capacidade de transporte estimada de 79.200 passageiros/dia, e Investimento de R\$ 273,8 milhões, em valores correntes (quando em operação completa);

- VLT Sobral: 13,9 Km de extensão, 12 estações, trajeto Cohab III-Novos Recantos, 1.500 passageiros transportados/dia, face a uma capacidade de transporte estimada de 8.240 passageiros/dia, e Investimentos de R\$ 90,9 milhões, em valores correntes;

- VLT Cariri: 13,6 Km de extensão, 09 estações, 1.300 passageiros transportados/dia, frente a uma capacidade de transporte estimada de 8.800 passageiros/dia, e Investimentos de R\$ 25,2 milhões, em valores correntes.

4.4.5.3. Transporte ferroviário de cargas

O sistema de transporte ferroviário de cargas no Ceará está sob a administração da Companhia Ferroviária do Nordeste-CFN, denominada Ferrovia Transnordestina Logística S/A-FTLA, desde 2008, por sua vez, sob o domínio da Companhia Siderúrgica Nacional-CSN. Uma nova empresa, do mesmo grupo, a Transnordestina Logística S/A tem sido responsável pela expansão da infraestrutura ferroviária - Ferrovia Transnordestina, mas ainda longe de terminar e entrar em operação.

Tal sistema tem realizado transporte de mercadorias entre os Portos de Itaqui (São Luiz/MA) - Pecém (São Gonçalo do Amarante/CE) - Mucuripe (Fortaleza/CE). Os principais produtos transportados são carvão coque, cimento (em volume expressivo), minério de ferro, produção agrícola (volume com pouca expressão), combustíveis derivados de petróleo, *contêiner*. As indústrias atendidas são a cimenteira, a da construção civil, etc. (cf. CFN).

4.4.5.4. Considerações sobre o sistema de transporte ferroviário, de passageiros e de cargas

A implantação, relativamente recente, dos sistemas de transporte de passageiros Metrô-VLT em Fortaleza, RMF, Sobral e Cariri aponta para iniciativas positivas, da parte dos poderes públicos, no sentido de procurar soluções para o problema da baixa mobilidade urbana manifestada nos grandes e médios centros urbanos do Ceará. No entanto, um aspecto crítico chama a atenção, qual seja, a baixa eficiência ou a alta capacidade ociosa existente no sistema.

Segundo informações da METROFOR (2018), são transportados na Região Metropolitana de Fortaleza-RMF 26.500 passageiros/dia, fluxo que equivale a 63% do que era transportado em 2002. Isto indica que uma quantidade considerável de passageiros deixou de utilizar o serviço ferroviário, em troca de outros meios de transporte, inclusive mais autônomos (moto, ônibus, bicicleta, automóvel).

Segundo a mesma METROFOR (2018), foram transportados em 2016, pelo Metrô de Fortaleza-Linha Sul, Trem Linha Oeste, VLT de Sobral e VLT do Cariri (somando 71,1 Km) 500.000 passageiros/mês, ou 29.300 passageiros/dia, contrastando com uma capacidade de transporte estimada em 304.460 passageiros/dia. Tal situação tem produzido acúmulos de prejuízos à empresa operadora (METROFOR), e prejudicado o retorno dos investimentos.

É certo que, devido ao pouco tempo de operação desses equipamentos (Metrô e VLT), ainda há espaço e tempo para um aumento da eficiência do sistema, mesmo sabendo que as escalas das demandas, efetiva e projetada, encontram-se bem abaixo da oferta. Para minimizar tal problema, esforços deverão ser feitos para incentivar o uso desses equipamentos. De toda maneira, esse quadro reflete o ônus que a sociedade está pagando por ter apostado em demasia no transporte automobilístico.

Com relação ao transporte ferroviário de cargas, a grande questão é que dadas as estruturas e tecnologias atuais, tal sistema é considerado marginal em termos de modal de transporte no Ceará. Apesar de algumas vantagens, em termos de custo para grande distância, falta de congestionamento e diversificação, várias são as desvantagens, a exemplo dos altos custos de manutenção e dos transportes operados para distâncias curtas, além da alta dependência de outros tipos de transporte (rodoviário).

4.4.6. Infraestrutura portuária

4.4.6.1. Porto de Mucuripe, Fortaleza

Localizado em Fortaleza, desde 1939, este porto entra em operação no ano de 1947. Apesar da sua localização polêmica, apresenta características técnicas consistentes em termos de quantidade de berços, calados, tonelagens e comprimentos. O berço de número 102 tem entre 5,0 - 7,0 metros de calado, 50.000 TBT(t) e 232 metros de comprimento. O berço 103, tem 10,3 metros de calado, 50.000 de TBP(t) e 232 metros de comprimento. O berço de número 104, 11,0 metros de calado, 50.000 TBP(t) e 232 metros de comprimento. O berço 105, 11,0 m de calado, 50.000 TBP(t) e 232 metros de comprimento. O berço 201 tem 10,4 m de calado, 40.000 TBP(t) e 222 metros de comprimento. E o berço número 202, 10,4 m de calado, 50.000 de TBP e 222 metros de comprimento (PLANO MESTRE DO PORTO DO MUCURIBE, 2015).

Nos últimos anos (dados de 2013), o Porto do Mucuripe tem movimentado três grupos de mercadorias: (i) graneis sólidos, a exemplo do trigo, milho, coque de petróleo e fertilizantes, que representam 26,1% da movimentação; (ii) graneis líquidos, como gasolina, diesel, álcool, GLP, petróleo cru, querosene de aviação e óleo vegetal, responsáveis por 50% da movimentação e (iii) *contêineres* e carga solta, que representam 22,8% da movimentação total (PLANO MESTRE DO PORTO DO MUCURIBE, 2015).

Em termos de volume de movimentação de cargas, o Porto do Mucuripe tem apresentado crescimento razoável, em vista dos seus limites físicos e tecnológicos. Em 2004 o movimento total foi de 3.008.916 toneladas (t), contra 4.511.000 (t) em 2013, ou seja, crescimento de 49,92%. Naquele ano, a carga em geral representou 32,1% do total, enquanto graneis líquidos representavam 40,0% e graneis sólidos 27,9%. Já em 2013, a carga geral passou a representar 22,8% do movimento total, os graneis líquidos 57,2% e os graneis sólidos 26,1%. Como pode ser visto, o movimento de carga geral perde posição, enquanto graneis líquidos ganham espaço. O movimento de graneis sólidos praticamente conservou seu lugar.

4.4.6.2. Porto do Pecém, São Gonçalo do Amarante

O Porto do Pecém está localizado no município de São Gonçalo do Amarante, pertencente à Região Metropolitana de Fortaleza-RMF, a 60 Km da capital, localização essa que o torna o terminal portuário brasileiro de menor tempo de trânsito (sete dias em média) entre o Brasil e alguns importantes parceiros comerciais – EUA e Europa. Sua construção foi uma consequência do esgotamento da capacidade do Porto de Mucuripe, diante da necessidade de expansão da economia do Ceará. O empreendimento teve a iniciativa do governo estadual, mas recebeu apoio financeiro do governo federal. Os estudos técnicos tiveram início em 1995, por meio do Grupamento de Navios Hidroceanográficos da Marinha Brasileira, e as obras de

construção foram lançadas em 1996. Sua inauguração oficial aconteceu em 2002, marcando o lançamento de uma das principais obras de infraestrutura do estado, responsável pelo reposicionamento logístico do Ceará no comércio mundial, tendo em vista sua localização geográfica, capacidades de expansão e de conexão com os mercados internacionais.

O Pecém é um porto *off-shore*, com batimetria favorável e possui três *piers* marítimos: (i) um para granéis sólidos; (ii) o segundo para graneis líquidos e (iii) o terceiro terminal de uso múltiplo-TMUT, inaugurado em 2011. Este último é destinado para granel sólido, carga geral containerizada ou não. Os *piers* são protegidos da ação das ondas correntes por um quebra mar de Berma, na forma de L, com 2.700 metros de comprimento. É favorecido pelo aspecto da profundidade (calado), isto é, 12 metros a 1 Km da costa, 15 metros a 2 Km e 17 metros a 3 Km. O equipamento é próprio para receber navios graneleiros e carga em geral e apresenta operações portuárias eficientes e competitivas. Os acessos rodoviários e ferroviários são livres/independentes dos congestionamentos. As rodovias principais são BR-222, BR-116 e CE-422. As rodovias secundárias são a CE-085 e CE-348. Conta com a vantagem de dispor de ampla área para instalação de plantas industriais.

As potencialidades do Porto do Pecém podem ser constatadas pela evolução dos movimentos das cargas transportadas. Segundo a CIPPSA, o movimento de cargas entre os anos 2007-2017 expandiu 420%. Na fase inicial das operações, a partir de 2002, os *contêineres* e cargas soltas tinham pesos importantes. Depois vieram os transportes dos granéis sólidos e líquidos. Os granéis sólidos ganham espaço a partir de 2015 com a entrada em operação da Companhia Siderúrgica do Pecém-CSP. A importância dos granéis líquidos tem oscilado devido ao contrapeso exercido pelo gás canalizado, *vis-a-vis* do gás líquido que chega pelo porto do Pecém. Tais potencialidades são percebidas não só por meio do volume da movimentação, mas também pela versatilidade e rapidez na obtenção dos resultados dos investimentos realizados, levando em conta o rápido crescimento dos movimentos das cargas desde o início de operação, em 2002.

Além da capacidade de operação do Porto do Pecém, outro aspecto ligado à sua potencialidade, e vantagem comparativa, é o espaço físico disponibilizado para atividades industriais voltadas para exportações, estruturado na Zona de Processamento de Exportação do Ceará-ZPE. A mesma está instalada no município de São Gonçalo do Amarante, no próprio Complexo Industrial e Portuário do Pecém (CIPP). Criada em junho de 2010 e inaugurada em agosto de 2013, foi a primeira ZPE a entrar em operação no País. Sua gestão é de

responsabilidade da Companhia Administradora da Zona de Processamento de Exportação do Ceará que realiza a gestão da área primária, sob outorga da Receita Federal.

As zonas de processamento de exportação caracterizam-se como áreas de livre comércio com o exterior, com a instalação de unidades industriais voltadas para a exportação. São, neste contexto, consideradas zonas primárias para efeito de controle aduaneiro. As empresas instaladas recebem benefícios tributários, cambiais e administrativos. De acordo com a legislação brasileira vigente, 80%, no mínimo, das receitas das unidades industriais devem resultar de exportações sob controle alfandegado.

As importações das indústrias localizadas na ZPE estão isentas do Imposto sobre Produtos Industrializados-IPI, Imposto de Importação-II, Imposto sobre Operações Financeiras-IOF, Adicional sobre Frete para Renovação da Marinha Mercante-AFRMM, PIS/COFINS Importação, PIS/PASEP.

Nas compras no mercado interno, há suspensão dos tributos IPI, COFINS e PIS/PASEP, aplicando-se tais incentivos fiscais para equipamentos, máquinas e insumos. As empresas instaladas no Norte e Nordeste têm redução de 75% do Imposto de Renda. As empresas gozam de liberdade cambial, dispensando-se o fechamento de câmbio, e os procedimentos administrativos são simplificados. Os tratamentos fiscal, cambial e administrativo são assegurados pelo prazo de até vinte anos, prazo este que pode ser prorrogado. Os licenciamentos e autorizações referentes à sanidade, segurança nacional e meio ambiente não são diferenciados.

Os principais objetivos da ZPE Ceará são: i) geração de empregos; ii) atração de investimentos estrangeiros; iii) elevação da competitividade das empresas nacionais; iv) aumento do valor agregado das exportações e equilíbrio do balanço de pagamentos; v) incorporação de novas tecnologias e práticas modernas de gestão; vi) correção dos desequilíbrios regionais.

O perfil industrial proposto e atualmente aprovado para a ZPE Ceará contempla unidades industriais pertencentes aos ramos da siderurgia, têxtil, agroindústria, cerâmica, granito e alimentos. Já foram autorizadas quatro empresas a se instalarem na ZPE Ceará, que estão em diferentes fases de implantação, são elas:

- i) Companhia Siderúrgica do Pecém – CSP: é a primeira empresa brasileira a operar em regime de ZPE no Brasil, com investimentos estimados em US\$ 8,1 bilhões, sendo US\$ 5,1 bilhões destinados à implantação da primeira fase. A CSP tem como acionistas a

Vale SA (50%), a Dongkuk (30%), maior importadora de laminados do mundo e a Posco (20%), maior siderúrgica da Coréia do Sul. Foi inaugurada em abril de 2017.

- ii) Vale Pecém: é uma empresa da Vale S/A, implantada com o objetivo de fornecer minério de ferro à CSP, com investimento inicial de US\$ 96,7 milhões.
- iii) White Martins: esta empresa poderá se transformar na maior planta de fabricação de gases industriais da América Latina, com investimentos de R\$ 356,8 milhões.
- iv) Phoenix do Brasil: esta empresa presta serviços siderúrgicos variados, dentre eles o manuseio de escória e a recuperação e dimensionamento de sucata de metal. Produzirá subprodutos, tais como carepa, refratário e residual metálicos para a CSP. Os investimentos são projetados em R\$ 198 milhões.

Sobre as potencialidades, e vantagens, apontadas anteriormente devem ser também somadas as novas potencialidades que se abrem pelo acordo assinado entre a Companhia Industrial do Porto do Pecém-CIPP e a empresa Port of Rotterdam, administradora do Porto de Rotterdam - Holanda. Importante lembrar que essa empresa holandesa já tem acordos com os portos de Sohar-Omã, Porto Kuala Tanjung-Indonésia e o Porto Central-Espírito Santo, no Brasil, o que permite formar uma rede mundial de portos sob sua influência.

O referido acordo implicará em participação da Port of Rotterdam no controle acionário da CIPP, em torno de 30% (ou 75 milhões de Euros), o que possibilitará realização de investimentos em berços e pontes no interior do Porto do Pecém. A expectativa em torno dessa parceria é que um novo e poderoso ambiente poderá ser construído no complexo do Pecém, devido às melhorias nos atrativos para os investimentos internacionais e à facilitação do comércio, tendo em vista a possível redução da burocracia, surgimento de novas linhas de navegação, elevação da confiança, etc.

4.4.6.3. Considerações sobre os portos do Mucuripe e do Pecém

Em relação ao Porto do Mucuripe, constatam-se alguns aspectos negativos à sua atuação, dentre eles o conflito entre porto e cidade (população próxima à área de tancagem e alto volume de caminhões), defasagens das rodoviárias internas, situação financeira desequilibrada e quadro de pessoal inadequado.

Apesar desses aspectos, verificam-se também vários outros aspectos de natureza positiva, dentre os quais, a operação eficiente para o trigo, que permitiu a verticalização das empresas beneficiadoras dessa matéria prima (moinhos), estrutura de armazenagem adequada, presença de gerenciamento ambiental, construção do terminal de *contêineres*, dragagem dos

acessos aos berços e presença de terminal de passageiros, ora em processo de reforma para adaptação aos navios cruzeiros de alto calado.

No tocante ao Porto do Pecém, além dos pontos positivos já identificados acima, podem ser apontados outros que estão emergindo. Encontra-se em execução a segunda ampliação (após a criação do TMUT entre 2009 e 2011), incluindo o próprio terceiro terminal de uso múltiplo-TMUT, pavimentação do quebra mar, montagem de nova ponte de acesso, construção de mais três berços de atracação de navios cargueiros ou porta-contêneires, para operação de carga geral e produtos da Companhia Siderúrgica do Pecém-CSP. Estima-se que essas melhorias poderão quintuplicar a capacidade de movimento de cargas do Porto do Pecém.

Além das melhorias físicas, a administração e a operação do referido porto tornaram-se mais flexíveis, do ponto de vista institucional, na medida em que o governo colocou o equipamento (em 2017) sob a responsabilidade de uma nova empresa, a Complexo Industrial e Portuário do Pecém-CIPPSA. Agora desvinculada da Secretaria de Infraestrutura-SEINFRA e vinculada à Secretaria de Desenvolvimento Econômico-SDE. A nova companhia passou a integrar ações de administração, operação, exploração e desenvolvimento do Terminal Portuário do Pecém, assim como a Zona de Processamento para Exportações-ZPE.

A despeito dos vários pontos fortes reunidos pelo Porto do Pecém, como já apontados, há vários outros pontos que podem ser considerados restritivos ou que oferecem riscos de estrangulamentos. Entre esses, pode ser identificada a ausência de algumas infraestruturas complementares, tais como: (i) Arco Metropolitano; (ii) duplicação da BR 222, entre a BR 020 e a CE 155; (iii) adequação de pavimento da BR 020; (iv) manutenção das rodovias BR 020 e BR 116.

O problema central resume-se no fato de que a desobstrução desses pontos de estrangulamento passa, necessariamente, por ações e recursos financeiros do governo federal (em crise fiscal profunda).

4.4.7. Infraestrutura aeroportuária

4.4.7.1. Aeroporto Pinto Martins

Em 1953, cria-se no Ceará a pista de pouso do Cocorote-Aeroporto Pinto Martins. Em 1966, constrói-se o primeiro terminal para passageiros, com 8.200 metros de comprimento e capacidade de circulação para 900 mil passageiros/ano. Em 1974, o equipamento foi assumido

pela empresa INFRAERO AEROPORTOS, cujo Terminal localizava-se, ainda, do lado Norte da pista de pouso.

Em 1996, em parceria com o governo do Ceará, têm início as obras do Novo Terminal de Passageiros-TPS, desta feita do lado Sul da pista, classificado como internacional. O novo equipamento foi inaugurado em 1998, e terminado totalmente em 1999, aumentando a capacidade para 6,2 milhões de passageiros/ano. O antigo terminal foi transformado em Terminal de Aviação Geral-TAG.

Com a expansão do aeroporto Pinto Martins cria-se um novo padrão de transporte aeroviário no estado, mas, depois disso não sofreu alteração estrutural relevante em sua capacidade de transporte. Esta paralisia fez com que, por volta de 2013, aparecessem sinais de esgotamento da capacidade de operação do aeroporto.

Em 2007, registraram-se 47.226 pousos/decolagens no aeroporto Pinto Martins, transportando 3.614.339 passageiros e 38.923 toneladas em cargas, indicando boa capacidade ociosa em termos de transporte de passageiros. Em 2013, no entanto, foram registrados 66.814 pousos/decolagens transportando 5.952.629 passageiros e 45.649 toneladas de cargas, números próximos da capacidade máxima do equipamento. Entretanto, no ano seguinte, 2014, foram observados 68.695 pousos/decolagens transportando 6.501.822 passageiros, número este acima da capacidade de suporte do aeroporto (de 6,2 milhões passageiros/ano). Entre 2014 e 2017 o aeroporto Pinto Martins comportou a circulação média anual de 6.121.314 passageiros, ou seja, no limite da sua capacidade (cf. INFRAERO AEROPORTOS).

Por sua vez, a rede TECA (Exportação + Importação + Nacional), baseada no referido aeroporto, registrou movimentação intensa, sobretudo a partir de 2010, só arrefecida nos anos 2016 e 2017, transportando produtos como calçados, eletroeletrônicos, siderúrgicos, equipamentos para geração de energia eólica, medicamentos, materiais para construção civil, etc. A movimentação total dessa rede passou de 12.329 toneladas em 2009 para 18.736 (t) em 2010, e segue aumentando até 2015 quando atinge 21.567 toneladas. Cabe observar que, já em 2010 o transporte nacional efetuado pela rede TECA praticamente se iguala ao transporte internacional (Exp / Imp) e, a partir do ano 2011, ele supera o transporte internacional (cf. INFRAERO CARGO).

Entre 2014 e 2017, fica evidente o esgotamento da capacidade de transporte e circulação apresentado pelo aeroporto Pinto Martins, tanto para passageiros como para cargas. Diante disso, tornou-se preocupante o fato de não ter tido, ao mesmo tempo, expansão dessa

capacidade, para fazer face ao problema, apesar das tentativas. No entanto, dada sua vantagem comparativa em termos de localização geográfica, houve o interesse da empresa privada alemã FRAPORT em assumir a gestão do equipamento. Tal interesse foi efetivado por meio de uma concessão de longo prazo (até 2048), durante o qual a empresa se comprometeu construir um novo aeroporto para abrigar um HUB de transporte para passageiros e cargas, além de outras melhorias. Os novos empreendimentos deverão consumir cerca de R\$ 1,7 – R\$ 2,0 bilhões, dos quais R\$ 800 milhões serão destinados à ampliação do terminal de passageiros (com obras já iniciadas).

Com novos equipamentos, espaços e capacidades o aeroporto Pinto Martins estabelecerá um novo e arrojado padrão de transporte aeroviário no Ceará, Nordeste e Brasil, abrindo ampla gama de oportunidades econômicas para vários segmentos da economia do estado, especialmente para o turismo.

4.4.7.2. Outros aeroportos no estado do Ceará

O segundo aeroporto mais importante no estado é o de Juazeiro do Norte, chamado de Orlando Bezerra de Menezes. Foi criado na década de 1950, mas o transporte regular de passageiros se deu na década de 1980. Em 1997, passa a ser gerido pelo governo estadual em parceria com o município de Juazeiro do Norte. A partir de 2002, sua administração foi assumida pela empresa estatal INFRAERO AEROPORTOS.

Além de Juazeiro do Norte, há ainda doze outros aeroportos com infraestrutura sob a responsabilidade do Departamento de Estradas de Rodagem-DER: Aracati, Camocim, Campos Sales, Crateús, Cruz (2017), Iguatu, Quixadá, Russas, Limoeiro do Norte, São Benedito, Sobral e Tauá (cf. DER).

Dentre estes, destacam-se os aeroportos de Aracati e Cruz. O primeiro (sem operação), com excelente infraestrutura, se destaca pelo potencial em atender o movimento turístico da região Litoral Leste. O segundo (já em operação) se sobressai por atender o movimento turístico da região Litoral Oeste, especialmente para os turistas que vão a Jericoacoara; já contando com voos de São Paulo, Campinas e Fortaleza. Este último aeroporto está sob administração de empresa privada, a SOCICAM.

4.4.7.3. Considerações sobre a infraestrutura aeroportuária

Apesar do aeroporto Pinto Martins apresentar esgotamento da sua capacidade de transporte e circulação, tal problema deverá ser removido em tempo pela empresa FRAPORT,

por meio de grandes aportes de recursos a fim de construir um novo aeroporto o qual abrigará um HUB regional, nacional e internacional.

Para que isso ocorresse, foi decisiva a localização geográfica de Fortaleza em relação aos destinos africanos, europeus e americanos. O longo tempo de concessão acordado com a referida empresa deverá oferecer segurança jurídica para a consolidação e sustentabilidade do novo empreendimento. O novo aeroporto, a ser construído pela FRAPORT, e a nova estrutura logística que nascerá desse empreendimento não só irão coroar o longo esforço despendido pelo governo estadual e o setor privado, para impulsionar o turismo no Ceará, como também poderão abrir inúmeras janelas de oportunidades para outros setores econômicos, além do turismo.

Apesar desses pontos positivos, há que chamar atenção para dois pontos negativos, a saber, (i) limitação física colocada aos projetos futuros de expansão da capacidade da pista de pouso/decolagem e (ii) legislação frágil relativa ao uso do solo das terras que circundam a área do aeroporto Pinto Martins.

Em relação aos aeroportos regionais, apesar dos avanços alcançados em matéria de infraestrutura há que se enfrentar os desafios da gestão e da escala da demanda, para permitir a viabilidade econômica das suas operações, especialmente dos aeroportos de Cruz-Jijoca (aeroporto internacional de Jericoacoara) e Aracati.

4.4.8. Infraestrutura de transporte de dados

4.4.8.1. Sistema de transporte de dados no Ceará: cabos submarinos

Podem-se identificar dois padrões na curta evolução da área de Tecnologia de Informação e Telecomunicações-TI & T no Ceará: o primeiro, nasce em 1972 e vai até 2000, com a criação e extinção da empresa Serviço de Processamento de Dados-SERPROCE e, o segundo padrão, tem início em 2000, momento de criação da empresa estatal ETICE, (Lei n.13.006/2000), que lidera a instalação do Cinturão Digital no estado. No entanto, este momento também foi marcado pela introdução dos cabos submarinos em terras cearenses (a partir da praia do Futuro/Fortaleza).

Desde então, o Ceará vem se consolidando como porta de entrada brasileira para os grandes cabos submarinos internacionais de fibra ótica, transmissores de dados. Tal primazia está em função, mais uma vez, da boa localização geográfica da cidade de Fortaleza em relação à Europa, África e Estados Unidos.

Existem atualmente, no Ceará, treze cabos submarinos de grande capacidade de comunicação que chegam a Fortaleza (pela praia do Futuro), conectando o Brasil com o mundo (cf. ETICE). Dentre esses cabos estão os da South American Crossing (SAC)/Latin American Nautitus (LAN); South America I; Atlantis-2; Americas-II; America Movil Submarine Cable System-1 (AMX); Angola Cables, ou cabo Monet e o Cabo Sacs; Brusa, Ella Link, South Atlantic Inter Link (SAIL).

A presença desses cabos em território cearense poderá abrir possibilidades de desenvolvimento de novas empresas, novos negócios e até mesmo de novos segmentos no setor de serviços do estado. As áreas promissoras poderão ser as de telecomunicações, *datacenters* e provedores de serviços de computação em nuvem, devido às vantagens em termos de velocidade, tempos de latência e segurança. A título de ilustração, a empresa local de telecomunicações MOB Telecon, especialista em conexão de banda larga e venda por atacado para operadoras, tem planejado novos investimentos com objetivo de ampliar sua carteira de clientes fora do Nordeste, atingindo as regiões do Centro-Oeste e Sudeste. Além disso, atividades em pesquisa e desenvolvimento-P&D poderão se desenvolver no segmento de computação em nuvens.

Olhando para essas possibilidades, a Empresa de Tecnologia de Informação do Ceará-ETICE desenvolve e aplica estratégia de atração de empresas do segmento de Tecnologia de Informação e Telecomunicação-TIC, com vistas voltadas para o investimento em *datacenters* locais, formação de recursos humanos locais em computação de nuvem e estímulo a *startups* em negócios. A referida empresa estatal já credenciou algumas empresas interessadas no HUB de comunicação de dados do Ceará e, dentre essas estão a Amazon AWS, Microsoft, IBM, Oracle, Mandic. Há também negociações com a empresa Google (cf. ETICE).

4.4.8.2. Sistema de Transporte de Dados no Ceará: redes de fibra ótica

Em linha com a entrada dos cabos submarinos no estado, mas independente destes, dois empreendimentos estratégicos se destacam no Ceará, tendo sido criados por iniciativa do governo estadual em parceria com o governo federal: o Gigafor 1 e o Gigafor 2. O programa Gigafor cria o Cinturão Digital-CDC (com base na Lei 15.01/2011) que institui o programa de banda larga no estado.

O Gigafor 1 se expressa pela Rede de Transporte de Dados-RNP na Região Metropolitana de Fortaleza-RMF. Esta rede foi implantada pela Rede Nacional de Ensino e Pesquisa-RNP em 2007 e inaugurada em 2008, interligando os principais centros de pesquisa

da capital e da RMF. A rede é dotada de cabo com 36 fibras com 54 Km de extensão, em forma de Anel na cidade de Fortaleza, sendo três pares de uso do governo estadual e dois pares de uso dos órgãos e entidades; e um par para o sistema de monitoramento.

O Gigafor 2-Gov é formado por três pares de fibra ótica utilizados pelo governo estadual, os quais já foram expandidos para além da rede implantada pela RNP, possuindo 100 Km de extensão

O Cinturão Digital do Ceará-CDC foi implantado com o objetivo de proporcionar acesso à internet de alta velocidade com qualidade para 82% da população urbana do Ceará, e em algumas áreas rurais a preço acessível, e tem as seguintes características: (i) início do projeto em 2008, com inauguração realizada em 2011; (ii) disponibiliza 2.500 Km de fibra ótica em todo o estado do Ceará; (iii) está sendo operado parcialmente por empresa privada (consórcio BWM-BRISANET, WIRELINK e MOB Telecon), com base no modelo de licitação; (iv) infraestrutura dotada de anel de fibra ótica redundante e ramificações lançadas por meio da Rede ENEL; cabos óticos com 24 fibras e ramificações com 12 fibras; tecnologia WIMAX, rede sem fio; sistema de multiplicação de canais em fibra ótica; (v) organizações beneficiadas são governo do estado do Ceará, prefeituras do interior e empresas provedoras de serviços de telecomunicações.

Com essas características, o CDC se destaca como sendo a maior rede pública de banda larga do Brasil, atendendo atualmente 114 municípios, sendo 83 efetivamente conectados. Trinta e uma prefeituras estão conectadas à rede, e setenta e três municípios com órgãos federais também se beneficiam da conectividade (cf. ETICE).

4.4.8.3. Considerações sobre a infraestrutura digital do Ceará

A exemplo da instalação do HUB aeroportuário em Fortaleza, o HUB dos cabos submarinos de fibra ótica, também se explica pela posição geográfica privilegiada de Fortaleza em relação aos Estados Unidos, África e Europa. Como foi colocado acima, a presença dos cabos submarinos no Ceará, com grandes capacidades de transmissão, oferece inúmeras oportunidades de negócios já detectadas pelos órgãos oficiais, especialmente a ETICE. No entanto, há também outras oportunidades que poderão ser capturadas pelas universidades locais e potencializar avanços do conhecimento e da tecnologia em áreas emergentes, tais como IOT, big datas, inteligência artificial e blockchain. Assim, o desenvolvimento de negócios e de atividades de pesquisa e desenvolvimento-P&D poderá abrir possibilidades do Ceará se transformar em entreposto digital e polo de computação em nuvem, em nível mundial.

No tocante à rede estadual de banda larga implementada pelo governo estadual (Gigafor 1 e 2 e Cinturão Digital do Ceará-CDC), tal iniciativa marca grande avanço na superação de um conhecido gargalo que se apresentava no Ceará, relativo à inclusão digital da população e organizações públicas e privadas situadas no interior do estado. Com o Cinturão Digital do Ceará-CDC abre-se a possibilidade para a ampliação dessa inclusão. Visto que a posse e o uso de aparelhos celulares avançam para a universalização no estado, o Cinturão Digital poderá contribuir para aumentar e melhorar a conectividade da população. O CDC apresenta vantagens para essa realização, a exemplo da cobertura espacial, ou capilaridade, a existência de anéis redundantes e possibilidades de ramificações. No entanto, há que serem superadas algumas restrições, tais como imperfeições do sistema regulatório, fragilidade de pessoal qualificado da ETICE e atualização tecnológica contínua.

4.5. Mudanças estruturais na economia do Ceará: evolução dos setores na estrutura produtiva cearense, vista pelo valor adicionado, população ocupada e produtividade do trabalhador

O que ocorreu na estrutura da economia do Ceará nos últimos trinta anos está em linha com as trajetórias das economias que se desenvolveram e das economias que se encontram em processo de desenvolvimento (ver CHENERY and SRINIVASAN, 2007). Ou seja, no Ceará, o setor agropecuário reduziu substancialmente sua participação no valor adicionado total-VAT da economia, seguindo tendência iniciada no final dos anos 1970, devido ao colapso do sistema gado-algodão-pequena produção familiar.

Assim, com base em dados do IBGE, constatou-se que, no Ceará, a indústria aumentou sua participação no VAT, a partir de 1987, acompanhada do setor serviços que cresceu moderadamente, até segunda metade dos anos 1990. O avanço da indústria no VAT apresentou impulso entre 1996 e 1998, para em seguida iniciar redução persistente. Entre 2001 e 2002, a indústria registrou queda abrupta na participação do VAT. O setor serviços, por sua vez, acelerou sua participação no VAT a partir de 1998 e, ao contrário da indústria, apresentou salto abrupto entre 2001 e 2002, e, a partir daí se distanciou de outros dois setores.

Segundo dados do IBGE, em 1987, o setor agropecuário detinha 17,17% do valor adicionado total da economia cearense. Em 2000, essa participação caiu para 6,08% e, em 2015, tal participação foi reduzida ainda mais, para 4,49%. Por sua vez, a indústria, em 1987, se posicionava com 29,11% nesse valor adicionado total. Em 2000, a participação salta para 38,06% para, em 2015, cair para 19,56%. O setor serviços em 1987 detinha 53,72% do valor

adicionado total da economia do Ceará. Em 2000, sobe para 55,86 e, em 2015, aumenta ainda mais, para 75,95%. Essas mudanças, apesar de estarem em linha com os fatos estilizados mundiais, elas chamam a atenção pela força da ascensão e da hegemonia do setor serviços, aliadas à fortíssima queda da participação do setor agropecuário no VAT.

O declínio persistente do setor agropecuário no valor adicionado total-VAT do Ceará se explica pelas fragilidades naturais encontradas no estado, e à baixa produtividade da agricultura tradicional familiar; ou seja, se explica pelas fragilidades impostas pela geografia física. A nova fronteira agrícola criada pelo governo e o setor privado, por meio da agricultura irrigada, nos anos 1990, não conseguiu se impor devido aos problemas de solo e da escassez dos recursos hídricos, recurso este que deve ser repartido criteriosamente com outros segmentos econômicos e o consumo humano.

O avanço da participação da indústria no VAT, entre 1987 e 1998, acompanhou as políticas industriais e de industrialização executadas no período. Oportuno chamar atenção para as atrações de empresas incentivadas para a economia do estado, nos anos 1990, especialmente nos segmentos de calçados e beneficiamento de couro. A predominância de plantas industriais micro, pequenas e médias, intensivas em mão de obra e com baixa (e média-baixa) intensidade tecnológica, contribuíram para o recuo da participação da Indústria no VAT. Com base nestes aspectos, é importante examinar o papel que passou a ter a Companhia Siderúrgica do Pecém-CSP na alteração, ou não, da base produtiva industrial no Ceará em períodos recentes, pós 2015.

Por sua vez, o setor serviços ganhou grande espaço no VAT do estado em função da elevação das taxas de urbanização dos municípios cearenses, e da aceleração do crescimento da população urbana que se verifica a partir da passagem de 1999 para 2000 (cf. IBGE). Soma-se a isso a expansão da monetização, da renda e do consumo de bens não duráveis e duráveis no estado, devido às novas políticas sociais, ao aumento do valor real do salário mínimo e ao crescimento econômico nacional do período pós-2002. A política estadual de apoio ao turismo também contribui para impulsionar os serviços.

Observa-se que o setor serviços é, também, o principal responsável pela absorção da população ocupada no Ceará, comparado com os setores industrial e agropecuário (segundo dados da PNAD/IBGE). Com base nessas fontes, constatou-se que o setor agropecuário, no estado, absorvia 19,18% da população ocupada na economia em 1987. Em 1991, essa participação sobe para 25,25%, e cai para 24,78% em 2000, 19,59% em 2010 e 15,75% em 2015. O setor indústria, por seu turno, que absorvia 25,61% da população ocupada na economia

cearense em 1987, caiu para 21,49%, em 1990, desceu novamente em 2000, para 19,00%, mas se recuperou em 2010 e 2015, momentos em que alcança 22,78% e 22,96, respectivamente. O setor serviços, em 1987, empregava 55,20% da população ocupada na economia estadual. Em 1990, esse percentual avança para 57,65% e, em 2000, para 56,22%. Em 2010 e 2015, os percentuais saltaram para 57,63% e 61,29%, respectivamente. O que chama atenção nesses números é o fato do setor agropecuário, em 2015, absorver 15,75% da população ocupada no estado para produzir apenas 4,49% do PIB estadual.

Vistas as participações setoriais no valor adicionado total-VAT, e as participações da população ocupada nos três setores, no Ceará, o presente diagnóstico chegou até ao cálculo da produtividade do trabalhador entre os setores. Nesta modalidade, o setor serviços também se destaca. Esse cálculo foi realizado tomando-se como base a participação do VA setorial sobre o VA total multiplicada pelo PIB estadual e, posteriormente, dividida pela população ocupada em cada setor, utilizando-se dados da PNAD e IBGE. Assim, construiu-se uma série, em valores logaritmos neperianos, na qual, em 1987, todos os setores partiam mais ou menos de um mesmo patamar, 3,0, dentro de uma escala indo de 0,0 a 4,0.

Feito isso, verificou-se que o setor agropecuário teve forte queda da produtividade entre 1987 e 1993, quando atingiu a escala de 1,43, se distanciando, portanto, do ponto e partida, 3,0. Em 1994, esse setor recupera sua produtividade, indo para 1,97, mas cai em seguida, em 2001, para 1,16. A partir de 2003, esse setor recupera produtividade, indo para uma escala de 1,73, e produz oscilações até 2015, quando atinge 1,82.

A indústria, partindo igualmente do ponto 3,0 na escala, segue aumentando sua produtividade até alcançar seu principal pico nos anos de 1997 e 1999, isto é, de 3,59. Em seguida, apresenta produtividade decrescente, atingindo 2,73 em 2002 e 2004. Nos anos seguintes, entre 2011 e 2015, estabiliza sua produtividade entre 2,92 e 2,91.

O setor serviços, também partindo do mesmo patamar (3,0) na escala entre 0,0 e 4,0, em 1987, mantém uma estabilidade da sua produtividade em torno de 2,70 e 2,80 entre os anos 1988 e 1994. Em 1996, no entanto, aumenta levemente a produtividade para 2,93, mas declina depois disso, até 2001, quando atinge 2,63. A partir de 2002, a produtividade volta a subir, para 2,95, estabiliza entre esse ano e 2009, em torno de 3,0, para ganhar impulso novamente em 2015, quando atinge 3,28. Como pode ser notado, o setor serviços foi o único dos três setores a chegar em 2015 com uma produtividade por trabalhador acima do ponto de partida, isto é, 1987.

A explicação para essa diferença pode estar no fato de que o setor serviços foi aquele que mais teve acesso ao uso da tecnologia da informação em seus processos e organizações.

4.5.1. Mudanças estruturais e (re)alocação de mão de obra entre os setores produtivos

Além do aspecto da mudança estrutural da economia, sob o ponto de vista do valor adicionado, população ocupada e produtividade do trabalho, outro aspecto de grande interesse nas pesquisas sobre desenvolvimento econômico é a influência da (re)alocação de mão de obra entre os setores sobre o nível da produtividade geral do trabalho, quando essas mudanças se processam. Em várias experiências, o deslocamento da mão de obra do setor agropecuário para o setor industrial e, deste, para o setor serviços, acompanhando, portanto, as mudanças estruturais, fez acelerar o crescimento da produtividade do trabalho da economia. Nesse sentido, o movimento segue a lógica do poder de atração dos setores dinâmicos, em relação àqueles com menos dinâmica.

Para avaliar essa questão para o Ceará, no período 1987-2015, cálculos deste diagnóstico, com base em dados da PNAD e IBGE, indicaram uma taxa média anual de crescimento do PIB por trabalhador de 0,68%, sendo -0,99% no subperíodo 1987-1990, -1,60 no subperíodo 1991-1994, -0,57% entre 1995-2002, 0,48% em 2003-2006 e 3,85% no subperíodo 2007-2014. Uma vez encontradas essas taxas, o passo seguinte foi identificar a fonte desses desempenhos, ou seja, identificar de quais setores ou de quais movimentos entre os setores partiram as principais influências. Dando esse passo, o diagnóstico encontrou evidências segundo as quais 80% do crescimento do PIB por trabalhador (produtividade) tiveram como fonte o crescimento da produtividade setorial (intra-setorial), o restante foi promovido pelas mudanças inter-setoriais, isto é, realocação de mão de obra dos setores menos dinâmicos para os mais dinâmicos. Tal resultado parece destoar dos resultados encontrados na maioria dos estudos dessa natureza.

O ponto mais relevante da análise, portanto, é que o grosso do crescimento da produtividade agregada se deve ao crescimento da produtividade intra-setorial. Para o período de 1987 a 1990, a produtividade da indústria cresceu a uma taxa média anual de 2,38%; de 1995 a 2002 o grosso do crescimento foi puxado pelo setor de serviços (1,35%); de 2003 a 2006, a indústria e serviços dividiram boa parte do crescimento, com crescimento médio anual de 0,20% e 0,36%, respectivamente; por fim, de 2007 a 2014, o setor de serviços cresce vertiginosamente (2,82%) embora ainda acompanhado do crescimento da produtividade industrial (0,61%).

Com relação à mudança estrutural, pode-se detalhar os seguintes acontecimentos: entre 1987-1990, houve deslocamento de pessoal da indústria para os setores da agropecuária e serviços. Apesar desse deslocamento, a produtividade (PIB por trabalhador) na indústria cresceu e, nos demais setores, ela caiu; entre 1991-1994, houve pequeno deslocamento do pessoal do setor de serviços, principalmente, para o setor agropecuária. A produtividade neste setor, entretanto, não cresceu, e as produtividades no setor industrial e de serviços caíram; entre 1995-2002, a participação de pessoal no setor de serviços não se alterou. Basicamente, houve deslocamento de pessoal da agropecuária para a indústria.

Apesar desse realinhamento, a produtividade nesses dois setores regrediu, enquanto a produtividade no setor de serviços teve ganho substancial. No período 2003-2006, houve deslocamento do pessoal da agropecuária para o setor da indústria, mas, principalmente, para o setor de serviços. O crescimento da produtividade foi positivo nos setores que receberam mão de obra, e negativo no setor que cedeu esse fator de produção. De um modo geral, não se obteve ganho algum com essa realocação; entre 2007-2014, os setores da agropecuária e da indústria cederam pessoal para o setor de serviços. Houve ganho para todos os setores, mas principalmente para o setor de serviços.

Em suma, quando se considera o período como um todo (1987-2015), indústria e agropecuária forneceram pessoal para o setor de serviços. Os setores fornecedores de mão de obra perceberam uma redução no seu produto por trabalhador, mas o setor de serviços conseguiu alavancar bastante sua produtividade.

4.5.2. Breve análise do setor agropecuário

Antes de mais nada, um pouco de história. Até o final da década de setenta, o setor agropecuário do Ceará era dominado pelo sistema social de produção denominado de “tripé” gado-algodão-pequena produção familiar, o qual se sustentava na relação de trabalho conhecida como “parceria” (“meia”), onde o patrão entrava com a terra e o trabalhador com a força de trabalho. Tal relação, válida para a produção comercial, do algodão, era o arranjo ideal para absorver os riscos advindos das incertezas impostas pelas variações climáticas dominantes na região semiárida do Ceará.

Após o desaparecimento desse “tripé”, no final dos anos setenta, por força do colapso da cultura do algodão, o setor agropecuário cearense ficou sem uma cultura comercial de expressão capaz de estruturar as atividades agropecuárias. Desde então, o governo estadual vem procurando descobrir novas culturas agrícolas comerciais, substitutas ao algodão, com o

objetivo de reestruturar o setor agropecuário. Assim, foi criada, nos anos noventa, a Secretaria de Agricultura Irrigada-SEAGRI com a missão de abrir novas fronteiras agrícolas, desta vez irrigadas. Em paralelo, impulsiona-se a infraestrutura hídrica no estado e, para completar, o Ceará foi dividido em zonas marcadas pelos Agropolos.

Em período recente, a agricultura irrigada encontrou sérias restrições, de natureza hídrica, para se sustentar. Assim, várias empresas do agronegócio atraídas para o estado tiveram que migrar para outros estados. Como é sabido, as transformações estruturais da agropecuária cearense, no período em foco, são marcadas por esses eventos. Nos parágrafos seguintes, o diagnóstico irá procurar fazer uma caracterização desse quadro, iniciando pela situação da estrutura fundiária.

Do ponto de vista da estrutura fundiária, há indícios de que sua situação se mantém inalterada, desde muito. O Censo Agropecuário de 2006 (último disponível), do IBGE, indica um total de estabelecimentos rurais no estado de 381.017 com um total de área de 7.948.067 (ha).

Desses totais os estabelecimentos entre 0 e menos de 10 ha, ou 67,6% dos estabelecimentos, detinham 6,7% da área total. Os de 10 a menos de 100 ha (18,0% dos estabelecimentos) tinham 18,0% da área total; os de 100 a menos de 1.000 ha (3,9% dos estabelecimentos), 46,1%; os de 1000 a menos de 25.000 ha (0,1% dos estabelecimentos) tinham 9,2% do total da área no estado; e os de 2.500 ha e mais (166 estabelecimentos, ou 0,04% do total desses) detinham 9,5% da área total.

Com essa estrutura fundiária, o Índice de Gini da concentração de terra rural no Ceará, em 2006, era de 0,85, contra 0,84 do Nordeste e 0,87 do Brasil. Apesar desse índice elevado para o estado, a unidade territorial do Jaguaribe se apresentou, nesse ano, com o menor Índice de Gini, ou seja, 0,55. Diante de tal configuração, e com base na Lei da Reforma Agrária, uma forma encontrada pelos governos federal e estadual, para suavizar tal situação, foi a distribuição de terras àqueles que não as possuem, após compra e pagamento ao proprietário anterior.

No Ceará, havia, em 2016, 457 assentamentos rurais, entre federais e estaduais, dos quais 409 foram criados entre 1990 e 2016. O período de maior intensidade nos assentamentos, no estado, ocorreu entre 1995 e 1998, quando ocorreram 220 instalações. O total de famílias atendidas por essa política, no estado, chegou, em 2016, a 21.587 unidades familiares ocupando um total de área (ha) de 916.173 ha; equivalente a 11,52% do total da área rural do Ceará (segundo INCRA).

As macrorregiões de planejamento com as maiores áreas de assentamentos rurais são Sertão dos Crateús (168.776,26 ha) e Sertão de Canindé (154.698,54 ha). Resta saber se todos esses assentamentos e respectivas famílias assentadas estão sendo atendidos por assistência técnica, crédito e outras políticas públicas.

Em relação ao número e participação de pessoas ocupadas na área rural (em mil pessoas), segundo PNAD-IBGE, em 2002, o número de pessoas economicamente ativas ocupadas na zona rural cearense era de 993 mil. Em 2009, esse número sobe para 1.045 (mil), para cair em 2015 para 998 (mil). Entre 2002 e 2015, a variação (%) foi de 0,5%, contra uma variação de 2,5% no Brasil e -8,7% no Nordeste. Os dados apresentados pelo Ceará mostram certa “resistência” da população em permanecer ocupada nas atividades agropecuárias, fato que merece ser analisado com profundidade.

Apesar deste diagnóstico não ter esse propósito, pode-se supor que tal resistência pode estar relacionada com os programas sociais do governo federal (Bolsa Família e Aposentadoria Rural), crescimento da oferta de crédito rural ao pequeno produtor, como o Pronaf, e à expansão e à emergência de algumas atividades consideradas tradicionais. A nova fronteira agrícola, liderada pela agricultura irrigada, também teve seu papel nesse fenômeno.

Em termos comparativos, em 2002, as pessoas ativas ocupadas na zona rural do Ceará equivaliam a 6,5% da do Brasil e 12,9% da do Nordeste. Em 2015, a participação do Ceará em relação ao Brasil praticamente não se alterou, ficando em 6,5%, mas a participação do Ceará *vis a vis* do Nordeste aumentou para 14,2%, já que nesta região a variação (%) foi negativa entre as duas pontas do período. Em 2002, a PEA rural do estado equivalia a 16,0% da PEA total do estado, contra 13% em 2015.

No tocante ao padrão tecnológico na agricultura cearense, não há dados recentes para esse tipo de indicador, o que impede mostrar as práticas agrícolas e o nível de mecanização atuais nos estabelecimentos rurais. Os últimos dados constam do Censo Agropecuário do IBGE, de 2006. O novo censo ainda não está disponível.

Dados do referido Censo indicam que a prática mais utilizada no manejo agrícola no Ceará era, nesse período, a “queimada”, sendo adotada por 43,7% dos estabelecimentos. Ou seja, uma prática antiga, tradicional e danosa para a terra. Em segundo lugar, estava a prática do “plantio em nível”, utilizada por 30% dos estabelecimentos. Em terceiro lugar, o “pousio”, utilizado por 11,8% dos estabelecimentos. Em quarto, a “rotação de culturas”, com 8,1%. Tal configuração está em linha com a desorganização do serviço público de Assistência Técnica e

Extensão Rural-ATER, desempenhada no Ceará pela EMATERCE. Dados do mesmo Censo Agropecuário, de 2006, revelam que no estado apenas 5% dos estabelecimentos rurais recebiam assistência técnica regularmente, 7% recebiam assistência técnica ocasionalmente e 88,2% (ou 335,9 mil dos estabelecimentos) não recebiam assistência técnica.

Oportuno observar que esses dados podem não se repetir no próximo Censo Agropecuário de 2016, a ser publicado pelo IBGE, pois, em 2003 foi criado um novo programa, o Programa Agente Rural, a fim de expandir a Extensão Rural-ATER. Em vista disso, espera-se que a assistência técnica prestada ao pequeno produtor rural possa ter melhorado.

Com relação à mecanização, o Censo Agropecuário de 2006, do IBGE, apontou a presença de 5,70 mil tratores nos estabelecimentos rurais, contra um número de 4,53 mil em 1995. Entre 1995 e 2006 o crescimento na aquisição de tratores no Ceará foi de 20,53%. Diante desse quadro, observa-se, pelo menos até 2006, um quadro de baixo nível tecnológico nos estabelecimentos rurais do Ceará.

Um retrato do quadro de participação dos subsetores dentro do grande setor agrícola do Ceará, 2016 (IBGE), tem-se: agroindústria, com 5,45%; agricultura básica (feijão, mandioca - inclusive arroz, fava, batata doce), 29%; fruticultura, 55%, e horticultura, com 10,21%.

A agricultura básica tem forte papel social na economia do Ceará, porque produz alimentos e ocupa grande contingente de mão de obra; mas é altamente dependente dos ciclos das chuvas, que são muito irregulares. A horticultura e, principalmente, a fruticultura, que se apoiam no método de irrigação, consumiram, em 2014, 57% do total da demanda por água no Ceará (de 1,55 bilhões de metros cúbicos/ano), contra 24% da demanda urbana e 19% da demanda industrial (segundo SISCAD). O aspecto econômico interessante é que parte da fruticultura tem inserção internacional.

Com base em dados do IBGE, observou-se que durante o período considerado (1990-2016) a agricultura tradicional familiar, de sequeiro, apresentou variações pequenas no valor de produção (produção física X valor monetário)³, indicando poucas mudanças estruturais: feijão, por exemplo, apresentou 0,7% de crescimento no período; milho, 1,7%; mandioca, 2,6%. Apesar do fraco desempenho produtivo, a agricultura familiar tem recebido um aporte razoável de recursos em forma de financiamento, por meio do Programa Pronaf. Nos anos recentes, isto é, 2015, 2016 e 2017 a liberação de recursos do Pronaf para o Ceará apresentou variações

³ Importante chamar atenção para o aspecto de que o termo “valor da produção” significa “valor física da produção” vezes o “valor monetário” de mercado.

negativas, em linha com o total de crédito liberado para a agropecuária como um todo. Entretanto, no período entre 2000 e 2017 a variação anual das liberações do Pronaf para o estado chegou a 267,5%. Em 2000 o Pronaf representava 19,4% do crédito total, mas, em 2017, essa participação passa para 45,0% no Ceará (segundo Banco Central-BACEN).

Por seu lado, as culturas associadas à fruticultura, apoiadas, como foi mencionado, no método de irrigação, apresentaram taxas mais robustas de crescimento, acima do crescimento do PIB estadual, indicando que esse grupo abriu nova fronteira agrícola e liderou mudanças estruturais no setor agrícola: abacaxi teve crescimento (sempre em termos de valor da produção) de 34,2% no período; melancia, 17,4%; mamão, 10,4%; melão, 9,9 %; uva, 6,2%; banana, 6,2%; tomate, 5,6 %; limão, 3,6% e manga, com crescimento de 3,3 %.

No quadro mais amplo da agropecuária do Ceará, há que se dar destaque para:

- A afirmação da ovinocaprinocultura: localizada na grande bacia criatória dos Sertões do estado, esse segmento afirma-se como atividade econômica resistente à seca e fincada na vocação local. A ovinocaprinocultura partiu de um rebanho de 2.586.328 de efetivos em 1990, para atingir 3.450.766 de cabeças em 2016 (segundo IBGE). Um destaque adicional a essa atividade deve ser dado ao avanço das melhorias das raças e, conseqüentemente, da produtividade. Nesse segmento, percebe-se que os serviços de assistência técnica apresentam certa eficácia.

- A expansão da produção de leite: este produto saiu de uma produção de 283.561 (mil) litros em 1990 para chegar em 2016 com 528.139 (mil), tendo a grande região dos Sertões como a maior produtora, vindo em seguida Jaguaribe. Não por acaso, o valor da produção do Sorgo no estado apresentou taxa de crescimento de 13,8% a.a. entre 1990-2016 (segundo IBGE). Isso explica que, em uma série de dados sobre valores dos financiamentos concedidos a produtores e cooperativas, divulgados pelo Banco Central do Brasil, para o período entre 2000 e 2017, constata-se que, a partir do ano 2014, no Ceará, os financiamentos vão majoritariamente para o segmento da pecuária. Em 2014, do total dos financiamentos, 61,1% ficaram com a pecuária; em 2015, 70,3%. Em 2016, 64,6% e, em 2017, 70,6%.

Por detrás do impulso alcançado pela pecuária no Ceará estão dois programas setoriais que podem estar fazendo a diferença em favor desse segmento. O primeiro é o Programa do Leite, existente desde 2004, momento em que foi criado o Programa Fome Zero. Este programa conecta pequenos pecuaristas e programas sociais, como a merenda escolar. Tem apoio do Pronaf e conta com assistência técnica. Outro, é o Programa Leite Ceará, lançado em 2013,

agregando produtores pecuaristas, ADECE, FAEC, Secretaria Desenvolvimento Agrário-DAS, SEBRAE e Instituto Agropolos, sob a coordenação da empresa Leite & Negócios Consultoria. Este programa tem o propósito de aumentar a competitividade do setor, tem foco em negócios e conta com a Câmara Setorial do Leite, da ADECE, para concentrar as discussões em torno da Agenda Estratégica do Leite, 2012-2025.

- A expansão da produção de mel: em 1990, essa atividade apresentou uma produção de 425.175 kg. Em 2009, tal produção foi para 4.734.959 kg. No entanto, dada sua sensibilidade aos efeitos da seca, a produção caiu em 2016 para 1.149.390; mesmo assim, foi quase três vezes mais que no ano de 1990. Esse produto se apresenta, principalmente, nos Sertões (segundo IBGE).

- A emergência da tilapicultura, tem se apoiada em criatórios acomodados em reservatórios hídricos. Dados da Pesquisa Pecuária Municipal, do IBGE, indicam uma produção de 169.180 toneladas de tilápias (do Nilo), no Ceará, em 2013. Já no ano de 2014, a produção expandiu para 214.372 toneladas, mas caiu nos anos seguintes, 2015 e 2016, para 171.298 e 113.074, respectivamente, devido aos problemas trazidos pela seca prolongada. As regiões do estado com as maiores produções têm sido Jaguaribe e Centro Sul. Em relação ao Brasil, a produção cearense se posiciona em terceiro lugar, depois do Paraná e São Paulo (segundo IBGE).

O surgimento da cultura da tilápia se contrapõe ao recuo experimentado pela carnicultura, em vista de problemas trazidos pela doença “mancha branca” e da incidência da severidade da seca. Apesar desses problemas, o Ceará tem conseguido manter uma importante produção a qual, em 2016, correspondia a 41,28% da produção nacional (segundo IBGE). No estado, as principais regiões produtoras são Jaguaribe, Noroeste Cearense e Norte Cearense.

4.5.2.1. Considerações sobre o setor agropecuário

Um aspecto que chama atenção no setor agropecuário cearense é o fato dele não ter sido beneficiado pelo *boom* do aumento dos preços das *commodities*, dos anos 2000, fenômeno que poderia ter causado modernização das bases produtivas e aumentado a riqueza na área rural. Nesse aspecto, aliás, nem mesmo o segmento mineral do estado foi beneficiado.

Nessa mesma linha de preocupação, outro aspecto que, também, se destaca é o fato de a nova fronteira agrícola, aberta pela agricultura irrigada, ter perdido força em seu valor da

produção, nos anos 2014, 2015 e 2016, apesar de ter apresentado taxas elevadas de crescimento ao longo do período de 1991-2016. Esses foram os casos, por exemplo, da melancia, melão, abacaxi e manga. A restrição hídrica, nestes casos, foi o fator decisivo.

Esses dois fatos confirmam uma constatação histórica, dominante na agricultura do Ceará, segundo a qual a agricultura comercial de grande escala tem dificuldade de se sustentar, devido aos altos riscos impostos pela restrição climática (questão hídrica), mas também pelos limites da baixa qualidade do solo. Na questão específica da fruticultura irrigada, os problemas enfrentados por ela, em anos recentes, sugerem que há necessidade de se repensar o modelo adotado por essa agricultura, principalmente, pelo fato dela apresentar forte concorrência pelo uso de recursos hídricos.

No tocante à questão da difusão tecnológica, percebe-se que um gargalo importante a ser vencido pelas políticas públicas, na agricultura cearense, está na baixa eficácia do serviço de Assistência Técnica e Extensão Rural-ATER, devido, sobretudo, ao alto grau de dependência apresentado pelos pequenos produtores rurais do Ceará, por esse serviço. De um lado, a EMATERCE encontra-se defasada quantitativa e qualitativamente em recursos humanos. De outro lado, o Programa Agentes Rurais-ATER é frágil, do ponto de vista das relações trabalhistas, já que seus técnicos são contratados por tempo determinado, de dois a três anos; ficando, assim, comprometida a questão da continuidade.

Por último, o êxito relativo das atividades lideradas, especialmente, pela pecuária leiteira e ovino caprinocultura, emite sinais de que o homem do sertão tem apresentado estratégias exitosas de convívio com a seca, ou com o semiárido. Tais atividades, além de estarem associadas, em parte, à pequena produção familiar ajudaram a diversificar a produção agropecuária e transformar estruturalmente o mundo rural do Ceará.

4.5.3. Breve análise do setor indústria

No Ceará, o setor industrial contou, a seu favor, com o grande consenso social e político em torno de um projeto de industrialização para a economia estadual. Como foi visto anteriormente, para executar esse projeto os governos que se sucederam, no Ceará, executaram uma estratégia de industrialização, centrada nos investimentos em infraestrutura e na política de atração de empresas, esta viabilizada pela concessão de incentivos fiscais. Com isso, a indústria, no Ceará, nos anos 1990, conseguiu resultados relevantes em termos de participação no produto total do estado, além de gerar muitos empregos formais.

Nos últimos anos, em vários países, inclusive no Brasil, a indústria tem sido alvo de acirradas discussões e preocupações em vista da redução da sua participação no valor adicionado total dos PIBs das economias, assim como da queda no total da população economicamente ocupada. Tais discussões têm sido animadas por meio da hipótese da desindustrialização como também das evidências sobre o papel hegemônico do setor serviços na formação dos produtos das economias. Este diagnóstico não tem o objetivo de promover essas discussões, nem de conectar o Ceará a esses movimentos, mas, tomando isso como pano de fundo, apresentar indícios sobre as mudanças estruturais desse setor no estado.

Segundo o IBGE, e repetindo alguns dados já levantados anteriormente, a indústria no Ceará tinha uma participação no valor adicionado total-VAT da economia estadual de 29,11%, em 1987. Em 1990, tal participação foi para 33,7%. No ano de 2000 passou para 38,06%. Mas, em 2015 caiu para 19,56%. Dado que a indústria local, especialmente a indústria de transformação, recebeu forte apoio do governo estadual, da SUDENE e do BNB para se desenvolver, é de se esperar dos analistas certa frustração em vista dessa queda, especialmente entre os anos 2000 e 2015. Da parte do governo estadual, como já foi mencionado, o desenvolvimento industrial recebeu apoio não só das políticas de investimento em infraestrutura, mas também da política de incentivo fiscal, implantada já em 1979 por força da Lei 10.367, quando, desde então, recebeu o nome de Fundo de Desenvolvimento Industrial-FDI. Segundo a Secretaria de Desenvolvimento Econômico-SDE/ADECE, no ano de 2016, havia no estado um estoque de 275 empresas incentivadas pelo FDI, atingindo 47 municípios e gerando um total de 113.077 empregos diretos. Destes, 64.044 estavam na macrorregião da Grande Fortaleza.

A despeito da queda na participação da indústria no PIB estadual, há que se ter cautela em relação a qualquer análise conclusiva sobre seu desempenho, e as possíveis tendências. Em primeiro lugar, a indústria, entre 1986 e 2016, manteve uma capacidade contínua e crescente para gerar emprego formal (com carteira assinada) na economia do estado. Segundo dados da RAIS/MITr, em 1986, a indústria gerou no Ceará um total de 108.149 empregos (exceto construção civil), em 1996, 120.915, em 2006, 205.879 e, em 2016, o total foi de 244.056 empregos. Em segundo lugar, é necessário lembrar que a indústria, no seu todo, é dividida em quatro subsetores, a saber: (i) indústria extrativa; (ii) indústria de transformação; (iii) indústria da construção civil e (iv) SIUP (eletricidade, água e gás). Desta maneira, quando se fala em recuo ou expansão da indústria é preciso especificar em qual, ou, em quais segmentos esses movimentos estão ocorrendo.

Como indicado acima, em 1990, a indústria local como um todo, participava com 33,7% do produto total da economia estadual, contra 19,6% em 2015. No Brasil, essas participações passaram de 40,1% em 1990 para 22,5% em 2015 (cf. dados do IBGE). Isto é, 41,8% de queda no Ceará contra 43,89% no Brasil, revelando que, o movimento ocorrido no Ceará seguiu a tendência nacional que, por sua vez, seguiu certa tendência mundial, especialmente nos países desenvolvidos.

Fazendo uma decomposição desse quadro, o que se tem é o seguinte: indústria extrativa, no Ceará, passa de 4,5% de participação na indústria, em 1990, para 2,7% em 2015. No Brasil, essas participações foram de 2,6% em 1990 e 20,5% em 2015. Neste caso, a situação no Ceará divergiu bastante da situação nacional.

A indústria de transformação, no Ceará, passa de 63,8% de participação na indústria local, em 1990, para 48,4% em 2015. Uma queda de 24,13%. Enquanto isso, no Brasil, a indústria de transformação passou de 75,2%, em 1990, para 46,1% em 2015 de participação na indústria nacional (segundo IBGE). Uma queda de 38,69%, isto é, superior à do Ceará.

A construção civil cearense, que tinha participação de 27,0% na indústria local, em 1990, passou a ter, em 2015, 35,5%. No Brasil, por sua vez, a participação passa de 15,33%, em 1990, para 25,0% em 2015.

O subsetor SIUP do Ceará, por sua vez, saltou sua participação de 4,6% em 1990, na indústria local, para 13,3% em 2015. No Brasil, tais participações foram de 7,0% e 8,5 respectivamente, ou seja, uma variação modesta comparada à do Ceará.

O que pode ser observado nos dados apresentados anteriormente é que a indústria extrativa no Ceará, praticamente, estagnou no período, o que fez reduzir sua participação na indústria local. A indústria de transformação, de longe, a que mais recebeu apoio das políticas industriais do Estado do Ceará, apresentou redução na participação em relação à indústria local. No entanto, essa redução foi menor do que o recuo apresentado pela indústria de transformação no Brasil, em relação à indústria nacional. A construção civil local, por sua vez, avançou significativamente em sua participação na indústria cearense. A SIUP cearense, surpreendentemente, triplicou sua participação na indústria local, se colocando como a grande e boa novidade no cenário industrial local.

Em resumo, pode-se dizer que a indústria de transformação ainda guarda posição importante dentro do conjunto da indústria local. Por outro lado, o avanço da construção civil

é positivo devido aos seus impactos na cadeia produtiva local da construção assim como no mercado de trabalho. Por fim, o avanço da SIUP é muito positivo pois, além de ser nova, é uma indústria limpa, quando se fala de energia eólica.

Diante dessas grandes alterações, é oportuno lançar um olhar sobre a dinâmica da mudança interna da estrutura da indústria, utilizando para isso os dados do valor da transformação industrial-VTI, para o Ceará e o Brasil, do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística-IBGE. Esses dados permitem observar o comportamento dos segmentos industriais e, partir daí estabelecer um *ranking* das suas participações no total do VTI do estado. A classificação estabelecida abaixo inclui onze segmentos que, tendo os respectivos VTIs somados, representavam, em 2014, 95% desse indicador para a indústria no Ceará.

Segundo esses dados, tem-se o seguinte *ranking* para o ano de 2014:

1º lugar) Artefatos de couro, artigos de viagens e calçados, com 22,1% de participação relativa, nesse ano. Entretanto, em 1996, este segmento constava em terceiro lugar (no VTI estadual), com 32,4%. Em 2006, o segmento teve 31,7% do VTI do estado do Ceará. O crescimento da importância desse segmento para a indústria do Ceará deveu-se à política de incentivos fiscais (FDI), que obteve bons resultados na atração de empresas de couro e calçados. Apesar da sua importância para o Ceará, em 2014, este segmento representava apenas 1,8% do VTI da indústria brasileira, e seu salário médio, no Ceará, significava 71,7% do salário médio deste segmento no Brasil;

2º lugar) Produtos alimentícios, com 17,2% de participação no VTI estadual, em 2014, contrastando com a posição de primeiro lugar em 1996, quando exibia participação de 32,4%, e 20,5% em 2006. Em 2014, o VTI dos produtos alimentícios do Ceará representava 18,5% do VTI do mesmo segmento no Brasil, e o salário médio representando 91,0% do segmento do Brasil;

3º lugar) Confecção de artigos do vestuário e acessórios, com 11,0% do VTI estadual, em oposição ao quarto lugar ocupado em 1996, quando tinha 9,6% de participação. Em 2006 esse percentual era de 8,3%. Em 2014, este segmento significava 2,2% do VTI do mesmo segmento no país, e seu salário médio representando 76,4% do salário médio no país;

4º lugar) Coque, derivados do petróleo e combustíveis, com 10,3% de participação no VTI do Ceará. O VTI deste segmento no Ceará representava, em 2014, 11,9% do VTI do

segmento no Brasil, e seu salário médio no Ceará alcançava 124,7% do salário médio do mesmo segmento no país;

5º lugar) Produtos de minerais não-metálicos, com participação de 6,4% no VTI estadual, se opondo ao sexto lugar que ocupava em 1996, quando tinha 5,1%; e 8,4% em 2006. Em 2014, o peso do VTI deste segmento no Ceará equivalia a 4,0% do VTI do mesmo segmento no país, e seu salário médio valia 63,0% em relação ao segmento no Brasil, nesse ano;

6º lugar) Fabricação de bebidas, tendo participação relativa de 6,4% no VTI estadual, se opondo à quinta colocação ocupada em 1996, quando era de 5,4%; e 8,9% em 2006. O VTI deste segmento, em 2014, representava 3,9% do VTI nacional do mesmo segmento, e o salário médio pago por esse segmento no Ceará equivalia a 81,0% do salário médio no segmento no Brasil;

7º lugar) Fabricação de produtos têxteis, tinha participação relativa de 5,2% no VTI do estado, se opondo drasticamente à segunda posição ocupada em 1996, quando exibia participação de 23,1%; e 10,2% em 2006. No ano de 2014, o VTI desse segmento no Ceará representava apenas 1,7% do VTI têxtil nacional, e seu salário médio estava em 78,5% do salário médio pago no segmento no Brasil;

8º lugar) Máquinas, aparelhos e materiais elétricos, em 2014, registrava participação relativa de 3,7% no VTI do Ceará. Nesse ano, o VTI desse segmento no Ceará equivalia a 2,9% do VTI do segmento no país, e seu salário médio era de 54,7% do segmento no âmbito nacional;

9º lugar) Metalurgia, indicava 3,5% de participação no VTI do estado. Nesse ano de 2014, o VTI desse segmento no Ceará equivalia a 6,0% do VTI do mesmo segmento no Brasil, e seu salário médio, no Ceará, representava 47,7% do salário médio pago no segmento no país;

10º lugar) Fabricação de produtos químicos, indicava 3,3% de participação no VTI estadual. Essa parcela representava, em 2014, 8,4% do VTI do segmento nacional, e seu salário médio equivalia a 59,2% do nacional;

11º lugar) Produtos de metal, exceto máquinas e equipamentos, representavam 2,0% do VTI estadual. Em 2014, o VTI desse segmento no Ceará representava 3,5% no mesmo segmento nacional, e seu salário médio 67,5% do nacional.

Grosso modo esses onze segmentos, representando 95% do volume do valor da transformação industrial, em 2014, lideram a dinâmica industrial do estado. Sendo assim, há que se fazer algumas considerações sobre os mesmos, do ponto de vista da “intensidade

tecnológica”, para se ter uma ideia do potencial desses segmentos em mobilizar conhecimento, inovação e capacidade tecnológica no sentido de determinar condições propícias e capazes para se produzir produtos complexos e, conseqüentemente, gerar competitividade para a indústria cearense.

Seguindo essa linha, observa-se que os três segmentos mais bem colocados no *ranking* apresentado acima pertencem aos setores ditos tradicionais, isto é, são intensivos em mão de obra e estão classificados como segmentos de “baixa intensidade tecnológica”, segundo classificação da OCDE. O quarto e o quinto colocados são classificados como de “média-baixa intensidade tecnológica”. Os segmentos colocados em sexto e sétimo lugares são de “baixa intensidade tecnológica”. O oitavo colocado é de “média-alta intensidade tecnológica”. O nono colocado é de “média-baixa intensidade tecnológica”. O décimo colocado é de “média-alta intensidade tecnológica”. E, finalmente, o décimo primeiro colocado é de “média-baixa intensidade tecnológica”.

Diante dessa classificação, nota-se que, nos segmentos que representam 95% do valor total industrial-VTI, predominam aqueles segmentos que processam produtos de baixa e média-baixa intensidade tecnológica. No entanto, quando se olha para os segmentos que representam faixas inferiores de representatividade, estando dentro dos 5% restantes, observa-se que há alguns deles que apresentam “alta e média-alta intensidade tecnológica”.

Ainda segundo o IBGE, esses segmentos são: i) fabricação de máquinas e equipamentos (alta intensidade tecnológica), com 0,9% de participação no VTI do estado; ii) fabricação de equipamentos de informática, produtos eletrônicos e ópticos (alta intensidade tecnológica), com 0,5% de participação no VTI; iii) fabricação de veículos automotores (média alta intensidade tecnológica), com 0,5% de participação no VTI; iv) fabricação de outros equipamentos de transporte, exceto veículos automotores (média alta Intensidade tecnológica), com 0,8% de participação no VTI. Tais segmentos deveriam receber das iniciativas e das políticas de desenvolvimento industrial uma atenção especial, por apresentarem indícios de complexidade tecnológica.

Entretanto, há que se reconhecer que, para qualquer estratégia voltada para a potencialização de um ecossistema de inovação industrial no Ceará, esta poderá se deparar com o desafio de lidar com uma estrutura industrial na qual as micro e pequenas empresas são majoritárias em número de estabelecimentos. Segundo dados da RAIS, de 2016, as microempresas, com até 19 empregados, somavam nesse ano 7.585 estabelecimentos (83,9%

do total). As empresas de pequeno porte, de 20 a 99 empregados, tinham 1.907 estabelecimentos (13,2% do total). As empresas de tamanho médio, de 100 a 499 empregados, totalizavam 345 estabelecimentos (2,4% do total). E aquelas consideradas de grande porte, ou seja, a partir de 500 empregados, atingiam apenas 71 estabelecimentos (0,5% do total). Este fato poderá ser uma restrição às políticas de inovação, caso o mesmo não seja reconhecido e trabalhado de forma customizada; pois a predominância de micro e pequenas empresas dificulta ganhos de escala e incorporação de inovações tecnológicas.

Recorrendo a esses mesmos dados do IBGE, para a região Nordeste e o Brasil, constatou-se que os setores com “baixa intensidade tecnológica” são mais presentes no Ceará que no Nordeste e no Brasil. Entretanto, chama atenção os segmentos de “alta tecnologia” participar, no Ceará, com 1,6%, contra 0,5% no Nordeste, no total do VTI. Este indicador, ao chamar atenção ele sinaliza para a existência de alguns focos e núcleos industriais concentradores de conhecimento e inovação no estado do Ceará. Sendo assim, eles merecem receber um exame aprofundado para se conhecer o processo de formação das suas competências tecnológicas, visando a potencialização de ecossistemas de inovação setoriais locais.

Muito além da visão focada em segmentos e setores, diagnósticos e políticas industriais no Ceará devem incorporar em seus escopos a visão territorial e regional, com o objetivo de integrar o desenvolvimento industrial com o desenvolvimento local e regional. Nesse sentido, há que chamar atenção para a existência de atividades industriais que se formaram e evoluíram com base na aprendizagem local, que permitiram a constituição de alguns *clusters* que podem ser considerados como ecossistemas de conhecimento e inovação locais. Entre esses ecossistemas, os mais visíveis são os *clusters* produtivos de calçados no Cariri, móveis em Marco, metalmecânica em Tabuleiro do Norte, cerâmica vermelha em Russas, confecções na Grande Fortaleza e outras localidades no interior.

4.5.3.1. Considerações sobre o setor indústria

Antes de mais nada uma pergunta. A redução da importância da indústria na formação do PIB do Ceará poderia enfraquecer o consenso pró industrialização, que tanto legitimou as políticas estaduais de desenvolvimento industrial? Uma resposta sensata para tal questionamento é não. No entanto, as inflexões apresentadas pela indústria no Ceará exigem dos atores locais uma reflexão nova sobre os caminhos a serem tomados pela industrialização no estado e, conseqüentemente, sobre os modelos de políticas industriais utilizados e,

principalmente, a serem utilizados para enfrentarem os desafios do futuro; estes representados pelo avanço acelerado do progresso tecnológico.

Nesse caso, é conveniente que se coloque em reexame a política estadual de incentivos fiscais (FDI) para se observar o alcance da sua eficácia, o que significa dizer ter que realizar avaliações dos seus resultados. Uma política forte de incentivos fiscais deverá perseguir o objetivo de aumentar a relação capital-produto (Y/K) das empresas assim como aumentar o nível do progresso tecnológico, ou da inovação, com vistas voltadas para o aumento da produtividade do trabalho das empresas.

A indústria, em todo mundo, continua sendo o setor mobilizador de conhecimento e tecnologia, além de ser o setor que oferece bons salários médios. No entanto, a indústria deve ser (re)pensada dentro de uma nova abordagem, levando em conta sua estreita relação (ou fusão) com o setor serviços. Nesse sentido, a indústria deve ser discutida na perspectiva da economia do conhecimento e das cadeias de valores e, para isso, é imperativo que a política industrial do Estado do Ceará incorpore a política de ciência, tecnologia e inovação-C.T&I, ao mesmo tempo que o sistema de educação, inclusive profissional.

Um aspecto crítico que pode ser adotado como gancho inicial para as reflexões e discussões é a perda de posições de alguns segmentos industriais do Ceará no valor de transformação industrial-VTI da indústria nacional, ocorrida entre 2006 e 2014. Com base em dados fornecidos pelo IBGE, constatam-se os seguintes segmentos que perderam posições: fabricação de produtos alimentícios; fabricação de bebidas; fabricação de produtos têxteis; preparação de couros e fabricação de artefatos de couro, artigos para viagem e calçados. A notícia boa é o aumento da participação do segmento de confecção de artigos do vestuário e acessórios.

4.5.4. Breve análise do setor serviços

4.5.4.1. Dinâmica dos segmentos

De acordo com dados do IBGE, apresentados anteriormente, o setor serviços no Ceará saltou dos 53,72% e 55,86% em 1987 e 2000, respectivamente, para 75,95% de participação no valor adicionado total da economia estadual. Em relação à absorção da população ocupada, segundo dados da PNAD-IBGE, os saltos foram de 55,20% e 56,22% em 1987 e 2000, respectivamente, para 61,29% em 2015 de participação relativa, sobre o total da população ocupada na economia estadual. Dessa maneira, o setor serviços passou a ocupar larga liderança na composição setorial do Ceará, inclusive em produtividade, como já foi mostrado.

A configuração descrita acima se encaixa perfeitamente no quadro das tendências mundiais que marcaram os processos de transformações estruturais das economias que se desenvolveram, onde o setor serviços também assumiu posições de liderança. Para explicar essa tendência, as teorias de desenvolvimento econômico se apoiam na Lei de Engel⁴ segundo a qual quando ocorre aumento da renda *per capita* o consumo por bens primários não cresce na mesma proporção, dado que a elasticidade-renda da demanda por esses bens é menor que um. Seguindo esse raciocínio, quanto mais aumenta a renda *per capita* mais o consumo das famílias se deslocará para produtos industrializados e produtos originários do setor serviços (serviços pessoais, viagens, lazer, entretenimento, etc.).

O que ocorreu no Brasil, Nordeste e, especialmente, no Ceará nos últimos quinze anos pode ser entendido à luz da “Lei de Engel”, a qual diz que, ao mesmo tempo em que ocorre aumento da renda *per capita*, e melhorias nos orçamentos familiares, há expansão do consumo de bens não duráveis, duráveis e serviços em geral. Tal situação ocorreu, no Ceará, a despeito da persistência de bolsões de extrema pobreza e pobreza e, igualmente, da existência do subconsumo de calorias e proteínas da parte das famílias classificadas nessas categorias sociais.

Esse quadro de melhoria relativa da renda foi impulsionado pelo crescimento econômico que, por trás, contou com a expansão do crédito e melhoria do valor real do salário mínimo, que empurraram para frente o consumo das famílias. Para o Nordeste e Ceará, adicionam-se os programas sociais de transferência de renda. A expansão da renda fez com que aumentasse o consumo direto por serviços (saúde, educação, transporte, telefonia, serviços bancários, atividades imobiliárias, etc.) mas, não só, o consumo por bens duráveis fez com que aumentasse também a demanda por serviços de manutenção, assistência técnica, etc. As empresas, por sua vez, tendo que aumentar a oferta de bens industriais às famílias tiveram que buscar mais serviços de apoio no mercado (segurança, limpeza, serviços de manutenção de máquinas, serviços de informática, etc.).

Isso dito, cabe agora mostrar os segmentos que mais dinamizaram o setor serviços do Ceará nos últimos anos. Para a realização do diagnóstico, os serviços foram desagregados em dez segmentos, segundo a Classificação Nacional de Atividades Econômicas-CNAE, com a finalidade de caracterizar pormenorizadamente os serviços e identificar aqueles que mais contribuíram para o desempenho do setor e da economia cearense, ou seja, os que cresceram

⁴ Lei de Engel, ou Curva de Engel, remete ao economista alemão Ernst Engel, responsável por ter realizado estudos relacionando orçamentos das famílias com estruturas de consumo.

mais no Ceará que no Nordeste e no Brasil. Os que cresceram mais no Ceará que no país e na região foram os que determinaram o desempenho da economia cearense.

O indicador utilizado é o índice de crescimento do volume do valor adicionado bruto-VAB para os anos de 2002 a 2014, tomando 2002 como ano base (2002=100), ou seja, o volume do VAB, para cada segmento, em 2002, é igual a 100. E os dados utilizados têm como fontes o IBGE e o IPECE. A partir daí a trajetória da variável em questão evidencia o crescimento, ou oscilação, do VAB, além de demonstrar quem está crescendo mais, se o Ceará, o Nordeste ou o Brasil. Os resultados obtidos pelo diagnóstico foram: os segmentos do setor serviços que demonstraram expansão superior aos do Brasil e aos do Nordeste, foram: i) comércio e reparação de veículos automotores e motocicletas; ii) transporte, armazenagem e correio; iii) alojamento e alimentação; iv) informação e comunicações; v) atividades financeiras, de seguros e serviços relacionados; e v) atividades imobiliárias.

Enquanto isso, os serviços prestados às empresas cresceram menos no Ceará que no Nordeste e mais que no Brasil, ao passo em que administração, educação, saúde, pesquisa e desenvolvimento públicos, defesa, seguridade social acompanharam a evolução nacional e superaram a nordestina. Por outro lado, os únicos segmentos que o Ceará demonstrou desempenho inferior ao observado no Nordeste e no Brasil foram educação e saúde privadas. Por fim, em outros serviços, a economia cearense evidenciou melhor desempenho.

Diante desse quadro, a constatação principal é que os serviços do Ceará vêm demonstrando melhor desempenho que o Nordeste e o País em sete dos dez segmentos, em um, embora não supere o desempenho do Nordeste, supera o do País, em um acompanha o desempenho nacional e em um tem desempenho inferior ao do Nordeste e do País.

4.5.4.2. Distribuição espacial dos empregos gerados pelos segmentos do setor serviços

De acordo com estatísticas da Relação Anual de Informações Sociais-RAIS do Ministério do Trabalho, o emprego formal com carteira assinada no setor serviços cresceu 46,51% no período de 2005 (716.093) a 2010 (104.950), e 12,87% de 2010 a 2016 (118.455). É certo que 2016 foi um ano em que se intensifica a crise econômica, impactando negativamente sobre o emprego, mas sua trajetória de médio prazo é crescente e seus efeitos, de uma forma ou de outra, afetam todas as regiões e setores das economias nacional e estadual.

Desagregando o Ceará por região de planejamento, evidencia-se a concentração dos serviços na Grande Fortaleza, que respondeu por 70,29% do emprego de serviços no estado,

em uma trajetória cujos valores oscilam em torno dos 70%. Além do mais, constatou-se que as diferenças entre as regiões cearenses são tão eloquentes que o Cariri, segunda região na classificação estadual, respondeu por 8,12% do emprego estadual de serviços, em 2016, vindo em seguida o Sertão de Sobral, com 3,58%. As oito regiões com menor participação responderam, juntas, por 11,62% no emprego do setor no Ceará, o que dá uma média de 1,45% para cada uma delas.

Durante o período em análise, constata-se que a Grande Fortaleza pouco alterou sua posição, enquanto o Cariri melhorou, e o Centro-Sul e o Vale do Jaguaribe declinaram. Já as demais regiões apresentaram pouca oscilação. Diante disso, constata-se que o emprego no Cariri cresceu mais que a média do estado, a Grande Fortaleza oscilou mas acompanhou o crescimento estadual, enquanto o Centro-Sul e o Vale do Jaguaribe tiveram desempenho inferior e as demais regiões também acompanharam o desempenho do estado.

Em resumo, a trajetória do emprego nos serviços acompanha a da economia cearense como um todo, elevando-se sua participação na Grande Fortaleza e no Cariri, enquanto declina no Litoral Norte e no Sertão dos Crateús, dando poucos sinais de mudanças nas demais regiões.

4.5.4.2.1. Comércio varejista

Este segmento é o segundo maior na geração de emprego. É bastante heterogêneo e oferece desde produtos mais elaborados, de marca e de luxo, aos produtos de primeiras necessidades e produtos populares. Atende a vários tipos de clientela, da mais exigente e com elevado padrão de renda, aos mais simples. É caracterizado pela presença de grandes, médios e pequenos estabelecimentos. Alguns atendem a uma clientela local e outros à clientela dos municípios e de regiões circunvizinhas.

Constitui-se em um dos principais elos entre a produção e o consumidor. Sua importância se revela, pois, absorveu 18,63% do emprego dos serviços no Ceará em 2016. E, embora esteja relativamente concentrado na Grande Fortaleza, se espalha para as diferentes regiões do estado, segundo a lógica da importância do mercado de cada localidade.

No contexto geral, a Grande Fortaleza concentra 67,47% do emprego estadual deste segmento, no entanto, vem reduzindo sua participação. Também merece destaque o Cariri, com 9,59%, e o Sertão de Sobral, com 3,87%, regiões estas que elevaram sua participação no período de 2005 a 2016. Por outro lado, deve-se ressaltar que as sete regiões de menor participação,

juntas agregam 8,48% do emprego no comércio varejista do estado, o que corresponde a uma média de 1,21% para cada uma destas regiões.

4.5.4.2.2. Comércio atacadista

Este segmento fornece produtos para o comércio varejista, material de construção para a construção civil, produtos têxteis para a indústria do vestuário, equipamentos e produtos médicos para o setor de saúde, gêneros alimentícios e bebidas para bares restaurantes e hotéis etc. É um serviço que se expande, em grande parte, nos (ou próximo dos) centros polarizadores de uma região. No caso do Ceará, emprega menos que o comércio varejista, mas é um segmento que exige volumes mais elevados de investimentos e é formado por estabelecimentos de maior tamanho. Tem a característica de se integrar a diversas cadeias produtivas.

O segmento atacadista é proporcionalmente mais concentrado na Grande Fortaleza, que absorveu 80,90% do emprego do setor no estado, em 2016, seguido do Cariri, que respondeu por 8,05%, naquele ano, e pelo Sertão de Sobral, com 3,23%. As demais regiões têm pouca participação no setor, o que não exclui a possibilidade de alguns de seus municípios exercerem tal atividade.

Sua concentração é tal que as dez regiões do Ceará que menos participam da geração de emprego, juntas, respondem por 8,48%, correspondendo para cada uma delas uma participação média de 0,85% do emprego gerado no comércio atacadista do Ceará. O comércio atacadista, embora concentrado na Grande Fortaleza, cresce no Cariri e no Centro Sul, em anos recentes.

4.5.4.2.3. Instituições financeiras

Este subsetor envolve bancos, casas de câmbio, instituições de crédito etc. São importantes para facilitar a realização de investimentos e a dinamização dos negócios. Uma de suas características é se localizarem em áreas que agregam certa movimentação financeira, geralmente, as localidades com maior concentração empresarial, econômica e de renda da população. Na atualidade, é um setor cujo poder de decisão sobre operações de crédito ou financeiras de maior valor fica a cargo de uma região central, a qual também desenvolve todos os serviços de administração, contabilidade, jurídico, de supervisão de crédito etc., o que torna as regiões menores mais dependentes e subordinadas a decisões e orientações do centro.

Corroborando isto, mais de 82% do seu emprego está na Grande Fortaleza. Em números absolutos, é o segmento dos serviços que menos gera emprego no Ceará, ficando à frente apenas dos serviços de utilidade pública. Em parte, isto decorre dos avanços da tecnologia da

informação e comunicações-TIC nas últimas décadas, que reduziu gradativamente o número de empregados e substituiu muitos serviços por autoatendimento, utilização de aplicativos etc.

A participação das outras regiões de planejamento é proporcional à importância de sua economia. Portanto, somente o Cariri e o Sertão de Sobral aparecem com algum peso no segmento, exatamente os grandes polos regionais, os quais contam com significativo contingente populacional e de renda.

Constatou-se que, nos últimos anos, houve uma pequena queda na participação da Grande Fortaleza neste segmento, em termos de emprego, o que reflete a expansão da economia das demais regiões e o consequente crescimento do segmento. No entanto, isto ainda não constitui um autêntico movimento de desconcentração, pois o uso intensivo de TIC pode fazer com que as instituições financeiras obtenham maior poder de controle a partir da Grande Fortaleza.

4.5.4.2.4. Administração técnica e profissional

É o segmento que realiza consultorias, assistência técnica, pesquisas, etc. Tem como uma das principais características os serviços especializados e intensivos em conhecimento. É o terceiro segmento dos serviços na geração de emprego no Ceará, respondendo por 180.406 postos de trabalho formais em 2016, 125.012 em 2010, e 70.920 em 2005. Conclui-se, assim, que é um segmento que cresce muito mais que os serviços como um todo, evoluindo em 76,27%, de 2005 a 2010, e 44,31% entre 2010 e 2016. Isto dá uma ideia do seu dinamismo.

É o segmento mais concentrado na Grande Fortaleza, que responde por mais de 93% do emprego deste segmento no Ceará. As demais regiões têm participação inexpressiva. Também, apresenta grande densidade de capital humano e tende a se localizar próximo a seus clientes, principalmente nos maiores centros e, a partir dali, pode prestar serviços para uma clientela mais distante. Assim, sua lógica de localização é a existência de um amplo mercado e a presença de trabalhadores qualificados e dotados de capital humano.

No entanto, comparando os anos de 2005, 2010 e 2016, nota-se que o segmento em questão demonstra pequena queda de participação da Grande Fortaleza e elevação do Cariri, do Sertão de Sobral e do Litoral Leste. Já as demais regiões de planejamento permanecem, praticamente, com as mesmas participações.

4.5.4.2.5. Transporte e comunicações

O principal foco deste segmento é o deslocamento de pessoas e mercadorias, segundo o transporte rodoviário, ferroviário, marítimo, aéreo e dutoviário, e a transmissão de informações, dados etc. É um importante fator de suporte a diversas cadeias produtivas, dentre elas a de comércio varejista, o comércio atacadista, os serviços financeiros, alojamento e alimentação, turismo, agropecuária, indústria, etc. Está fortemente associado às atividades de logística e representa um dos fatores sistêmicos de competitividade.

Também tem como fator locacional relevante a proximidade dos maiores mercados, ou seja, tende a concentrar-se nos (ou próximo dos) centros com maior densidade populacional e/ou econômica. E, ao mesmo tempo, exige muito investimento e, principalmente no caso dos transportes, exige áreas grandes, o que leva seus estabelecimentos migrarem para as imediações dos grandes centros urbanos.

Este segmento ocupa o sétimo lugar na geração de emprego nos serviços, no Ceará, alcançando a magnitude de 54.620 empregos formais, em 2016, e crescendo 37,02%, entre 2010 e 2016, e 28,80%, entre 2005 e 2010. É significativa sua concentração na Grande Fortaleza, que responde por 86,27% do seu emprego no estado, vindo em seguida o Cariri com 4,65%, e o Sertão de Sobral com 2,26%.

Vale a pena observar a concentração do setor nas duas regiões de planejamento do Ceará com maior concentração populacional e econômica. Também se observa que durante o período 2005 a 2016 reduz-se a participação da Grande Fortaleza e cresce a do Cariri, do Sertão de Sobral e do Vale do Jaguaribe, com pequena oscilação nas demais regiões, as quais participam com menos de 1% de seu emprego, o que mostra a pouca importância do setor para aquelas localidades.

4.5.4.2.6. Alojamento e alimentação

Esse segmento é composto por estruturas de hospedagem (hotéis, pousadas etc.) e de alimentação (restaurantes, lanchonetes, bares etc.). Constitui parte significativa do núcleo da cadeia produtiva do turismo, embora abrigue segmentos que atendem à população local. Além do mais, é um segmento que depende muito de transportes e comunicações, instituições financeiras, comércio atacadista e varejista, construção civil, etc. Também é um segmento rico em relações intersetoriais, gerando grandes efeitos multiplicadores na economia. A partir de suas atividades, são dinamizadas as: i) agências de viagens; ii) transportes; iii) atividades recreativas e desportivas; iv) compras, artesanato, *shopping centers*, etc.

Sua importância na geração de emprego, tanto direto quanto indireto, é muito evidente. Em 2016, chegou a gerar 112.871 empregos formais no Ceará, o que representava 9,53% dos postos de trabalho de serviços. No entanto, foi bastante afetado pela crise econômica que assolou o país, nos anos recentes. Uma evidência disto é que, enquanto cresceu o emprego em 26,69%, no período de 2005 a 2010, entre 2010 e 2016 este crescimento chegou a apenas 3,39%. O segmento está muito concentrado na Grande Fortaleza, embora exista uma relativa presença no Cariri, no Litoral Norte e no Sertão de Sobral.

Em termos de comportamento, no período 2005, 2010 e 2016, no que concerne à participação no emprego, houve redução na Grande Fortaleza e crescimento no Cariri, no Sertão de Sobral, no Litoral Norte e no Litoral Leste, o que denota certa descentralização do setor, principalmente motivada pela dinamização da economia, em geral, e pelo potencial turístico, em particular.

4.5.4.2.7. Serviços médicos, odontológicos e veterinários

Este segmento agrega atividades que, por serem complexas, atingem muitos segmentos e territórios. Por isso, observa-se que, no Ceará os serviços em consideração estão melhor distribuídos entre as regiões de planejamento do Ceará, pois a Grande Fortaleza responde por 65,41% dos empregos no Ceará, também se sobressai o Cariri, que participa com 11,90% do emprego, seguido do Sertão de Sobral, com 11,40%, restando às 11 regiões restantes responderem por 11,29% do emprego, o que dá a cada uma cerca de 1% do emprego no setor.

Em termos evolutivos, houve declínio de participação da Grande Fortaleza, embora seja e região líder do setor e concentradora em serviços mais diversificados e complexos, e expansão do Cariri e, mais intensamente, do Sertão de Sobral. Esta constatação deve-se ao poder polarizador de cada uma destas regiões, as quais têm seus municípios que atraem clientela de diversos outros municípios do Ceará e dos estados circunvizinhos.

4.5.4.2.8. Ensino

Tal segmento é visto como meio transformador do potencial de desenvolvimento das diversas regiões do estado, contribuindo para a elevação da sua dotação de capital humano, além de ser suporte para diversas cadeias produtivas. Tem uma cadeia produtiva extensa, com ramificações das mais variadas. Abrange todos os níveis de ensino, do pré-escolar ao superior, inclusive pós-graduação. Pode-se dizer que é responsável por uma cadeia do conhecimento, onde são dados os primeiros passos para a formação do cidadão.

Uma das estratégias para acelerar o desenvolvimento econômico e social de forma sustentada está diretamente relacionada com a existência de estoque de competência, inovação e produtividade. Para isso, a formação educacional tem um lugar prioritário, pois os países com altos índices de escolaridade demonstram liderança absoluta na inovação de processos e facilidade na assimilação e manuseio de novas tecnologias. Aqueles mais atrasados na área educacional estão perdendo competitividade ou aumentando sua dependência.

Embora os diferentes níveis de ensino estejam distribuídos entre as diversas regiões de planejamento, este segmento está muito concentrado na Grande Fortaleza, que respondeu por 77,68% dos empregos do segmento no estado, seguida pelo Cariri, com 9,93%, e o Sertão de Sobral, com 2,30%, em 2016. Em termos de trajetória, salienta-se que a Grande Fortaleza e o Sertão de Sobral apresentaram declínio em sua participação e o Cariri avançou.

4.5.4.2.8. Administração pública

Desagregando os serviços, conforme o proposto, evidencia-se que 31,20% do emprego dos serviços está na administração pública. Dada esta magnitude, oportuno chamar atenção para o fato de que o setor público não segue a lógica do mercado e depende de decisões das gestões públicas federal, estadual e municipal, não tendo como foco os resultados econômicos, mas os sociais. Por outro lado, os demais setores, inclusive saúde e ensino privados, surgem e se expandem em resposta à demanda do mercado e são motivados pelos resultados financeiros. Assim, o crescimento desses setores depende da existência de mercado, cuja dimensão está positivamente associada ao tamanho da população e do nível de renda, enquanto a administração pública sofre pressão para atender às necessidades da população, principalmente os mais vulneráveis ou grupos com poder de influência.

De todos os segmentos analisados, este é o menos concentrado na Grande Fortaleza, que respondeu por 53,36% dos empregos, em 2016. Por outro lado, as demais regiões de planejamento têm participação na administração pública maior que o identificado para os demais segmentos. Em termos comparativos, não há grandes mudanças na distribuição do emprego no segmento em questão, entre as diferentes regiões de planejamento.

Tal característica já permite gerar uma expectativa de que, quanto maior a população e a renda de uma determinada localidade (macrorregião de planejamento ou município), maior a presença dos serviços. Expectativa esta que não pode ser aceita inteiramente para os serviços públicos, principalmente quando se observa que sua participação é maior nas regiões e municípios com maiores fragilidades econômicas. Isto condiciona a forte dependência das

regiões e municípios com economia (e mercado) mais frágeis. Enquanto isso, os demais serviços seguem a lógica do mercado e refletem fidedignamente a dinâmica das regiões de planejamento cearenses.

4.5.4.3. Considerações sobre o setor serviços

No Ceará, e no Brasil em geral, a forte expansão do setor serviços chama muito a atenção, fato que vem estimulando reflexões sobre novas estratégias de desenvolvimento, muitas vezes reduzindo a importância do papel da indústria (especialmente a de transformação). No entanto, tal exercício demanda cautela, dado que há muitas nuances em jogo.

Em geral, os segmentos que mais expandiram no Ceará são de baixo valor agregado, e mobilizam pouco conhecimento e tecnologia, em particular aquele associado ao comércio varejista e o comércio atacadista. Estes segmentos cresceram a reboque da expansão do crédito e do consumo de massa. Outros segmentos cresceram em função do aumento do consumo de bens duráveis (motos e automóveis). Por outro lado, alguns segmentos expandiram puxados pelo processo de terceirização praticado por empresas industriais. Neste caso, é difícil separar serviço da indústria.

Assim, além de incorporarem pouco conhecimento e tecnologia, são segmentos não protagonistas, mas caudatários. Contudo, são segmentos que agregam atividades que apresentam capilaridade espacial e absorvem muita mão de obra. Sem falar no grande setor informal.

Em termos estratégicos é importante se olhar para aqueles segmentos que, além de incorporarem conhecimento e tecnologia, também são protagonistas. Neste caso, há quatro segmentos que merecem receber atenção: (i) transporte, armazenamento; (ii) alojamento e alimentação; (iii) administração, educação, saúde, pesquisa e desenvolvimento públicos, defesa, seguridade social e (iv) educação e saúde privados. Todos estes segmentos estão em sintonia com o turismo local, os Hubs marítimo, aéreo e digital, os serviços de excelência em saúde e educação (hospitais e equipes de transplantes; colégios de nível médio de ponta; Fiocruz; etc.). O setor público não deve ser desprezado, pois ele pode ser transformado e foco importante de irradiação de conhecimento e inovações, em direção de todas as dimensões (institucional, econômica, social, territorial e ambiental)

4.5.4.4. Um destaque para o segmento do turismo no Ceará

O turismo tem aparecido mundialmente como um segmento importante para a economia de várias cidades, regiões e países, dada sua capacidade de propagar efeitos de encadeamentos para outros segmentos e setores econômicos. No Ceará, graças às suas vantagens naturais (praia, sertão e montanhas) o segmento do turismo tem conseguido canalizar, para a economia do estado, resultados positivos. Este segmento está entre aqueles do setor serviços que mais geram empregos diretos e indiretos, quando se olha para sua conhecida *proxy* “alojamento e alimentação”, mostrada anteriormente. Caso outros vetores da cadeia produtiva do turismo fossem considerados pelo IBGE, inclusive os informais, a importância desse segmento se elevaria ainda mais.

Grande parte do desempenho do turismo do Ceará tem como causa o esforço contínuo dos governos estadual e municipais assim como da iniciativa privada no sentido de transformar esse subsetor em eixo de desenvolvimento estadual. Governo federal e organizações financeiras internacionais multilaterais também tiveram papel importante nesse esforço, por meio das suas linhas de financiamento e apoios financeiros.

4.5.4.4.1. Evolução das políticas setoriais para o turismo no Ceará, 1987-2017

Antes de 1987 as ações voltadas para o turismo no estado eram rarefeitas e pontuais. Algumas estradas foram criadas, mas de uso múltiplo. Alguns equipamentos correlatos também foram constituídos, como o estádio de futebol Castelão, a construção do terminal rodoviário João Tomé e avenidas estruturantes a exemplo da Leste Oeste, José Bastos e Aguanambi. Todavia, nessa fase destacavam-se como iniciativas pró turismo a criação da Empresa Cearense de Turismo-EMCETUR, a Instalação do Parque Nacional de Ubajara (bondinho teleférico) e a construção da estrada CE 187.

No período 1987-1990, o turismo passou a ser incluído na agenda de desenvolvimento estadual, e projetado para se transformar em “setor” econômico. Cria-se a Companhia da Indústria do Comércio e do Turismo-CODITUR, fazendo desaparecer a EMCETUR. O impulso inicial da estratégia foi dado com a realização do Programa para o Desenvolvimento do Turismo no Litoral do Ceará-PRODETURIS-CE, que implicou em estudo para a área litorânea (573 Km de costa). Esse programa se transformou no primeiro instrumento político orientador das ações e dos investimentos públicos e privados para o segmento. Assim, o turismo se tornou um segmento estratégico. Nesse momento, ocorrem tratativas para se montar um programa de financiamento para o desenvolvimento econômico e social do turismo nas regiões do litoral do

Ceará e do Nordeste. No bojo dessas ações nasceu, paralelamente, em 1989, o *Beach Park*, por iniciativa empresarial privada local.

No período 1991-1994, a questão do desenvolvimento estava inserida no Plano Ceará Melhor. Desenvolvem-se estudos e projetos para se formatar um modo de financiamento para o turismo, com investimentos voltados para a Região (selecionada) Turística II do PRODETURIS-CE, envolvendo 130 Km de costa a Oeste de Fortaleza (municípios de Caucaia, São Gonçalo do Amarante, Paracuru, Paraipaba, Trairi e Itapipoca).

Entre 1995 e 2003, cria-se a Secretaria Estadual do Turismo-SETUR, estabelecendo um marco institucional para o segmento, com estrutura horizontal, gerências técnicas e competências legais. Somada ao SEBRAE constituíam uma política pública para o turismo sustentável de longo prazo, abrangendo o litoral, as serras e os sertões. Estabelece-se o Plano “O turismo – Política Estratégica para o Desenvolvimento Sustentável do Ceará, 1995 – 2020”.

Nessa fase, executa-se o Programa PRODETUR NE I, financiado pelo BID e compartilhado com os governadores do Nordeste, e operado pelo Banco do Nordeste do Brasil-BNB. A primeira etapa (1995-1998) correspondia a US\$ 141,7 milhões para o estado do Ceará. Tais recursos deveriam ser destinados à infraestrutura, rodovias e vias, saneamento básico, meio ambiente, proteção ambiental, capacitações de recursos humanos e desenvolvimento institucional. Converte com essas movimentações a inauguração do aeroporto internacional Pinto Martins, em 1998, conjugado com a inauguração do voo regular da empresa aérea Air Portugal-TAP para Portugal-Europa. Este já foi um indício revelador da localização estratégica de Fortaleza em relação à África e Europa, para o transporte aéreo.

Dentro ainda desse quadriênio, desenha-se nova estratégia para o turismo no Ceará (além do modelo Sol e Praia) e, desta vez, se volta para negócios e eventos o que provoca um ponto de inflexão em termos de estratégia, haja vista a intenção de fugir da dependência da sazonalidade e, assim, agregar mais valor por meio do aumento dos gastos locais do turista. Consequência disso foi a duplicação do Centro de Convenções Edson Queirós (com mais cinco pavilhões). O resultado foi o aumento do fluxo turístico.

Entre 2003 e 2006, o marco importante foi a criação do Ministério do Turismo-MTUR, em 2003, oito anos após a criação da SETUR, no Ceará. Junto com o Ministério foi elaborado o Plano Nacional do Turismo (estratégia com base na gestão descentralizada, indicando uma regionalização dos recursos). Nesse período, nasce o Conselho Estadual do Turismo acompanhado dos Fóruns Regionais (de Turismo). Cria-se também a Lei Geral do Turismo e o

Cadastro Geral das Atividades Turísticas-CADASTUR, a fim de aproximar a oferta com a demanda do segmento.

Nesse período, o Plano de Desenvolvimento com Inclusão Social, do Governo Lúcio Alcântara, procura dar continuidade ao turismo sustentável. Nesse governo, executa-se o PRODETUR NE II (2005-2011), para apoiar o turismo da Costa Oeste, com foco na qualidade de vida da população local e apoio às micro e pequenas empresas locais. Desta forma, percebe-se a mobilização de uma abordagem não propriamente setorial, mas territorial, isto é, de desenvolvimento local ou territorial. Os municípios beneficiados foram Caucaia, São Gonçalo do Amarante, Paracuru, Paraipaba, Trairi, Itapipoca, Amontada, etc. Percebe-se também uma insistência da política em apoiar a Costa Oeste. Há, ao mesmo tempo, apoio do Ministério do Turismo-MTUR, por meio de recursos para serem gastos e investidos em infraestrutura, desenvolvimento institucional, capacitação, qualificação, informações, *marketing* e promoção-comunicação.

No período entre 2007 e 2014, o turismo foi inserido no novo plano de governo. Dentre os três eixos para o desenvolvimento esse segmento foi enquadrado no eixo Economia para uma Vida Melhor, Turismo Sustentável e Competitividade. Em 2009, o PRODETUR II foi ampliado para US\$ 87,8 milhões e estendido até 2012, conjugando-se com o PRODETUR Nacional-CE, inserido no Plano Nacional de Turismo-PNT (2011-2014). Aqui, o diferencial trazido pelo PRODETUR Nacional foi a inclusão do interior e o olhar para o social. Desta forma, o Ceará inclui em sua estratégia turística a Serra de Baturité e a Chapada do Araripe. A matriz de investimento do PRODETUR Nacional mobiliza US\$ 250 milhões, sendo 60% a cargo do BID e 40% sob a responsabilidade do governo cearense. Os focos dos investimentos eram qualificação, infraestrutura, serviços básicos (acesso), promoção, desenvolvimento institucional e meio ambiente.

Há uma percepção, deste diagnóstico, que o período compreendido entre 2007-2014 foi promissor no sentido de se desenvolver o turismo de forma descentralizada, para as doze regiões turísticas do estado. No entanto, o equívoco da política real foi ter concentrado suas forças nas regiões litorâneas, especialmente do Oeste e secundariamente do Leste. Nesse período, a desativação, pelo governo, do Conselho Estadual do Turismo assim como dos Fóruns Regionais do Turismo foi igualmente um equívoco, prejudicando a governança. Além disso, pode-se considerar como retrocesso a desestruturação do programa de regionalização descentralizada.

Em contrapartida, dá-se ênfase ao turismo de negócios, concentrado em Fortaleza, ao construir o Centro de Eventos do Ceará-CEC, inaugurado em 2012. De toda forma, tal equipamento reforça a estratégia setorial de fortalecer o turismo estadual.

Nesse período, entretanto, dá-se continuidade aos investimentos no Litoral Oeste-Extremo Oeste (2012-2020), por meio da valorização da infraestrutura, atingindo treze municípios; desta feita com apoio do Banco de Desenvolvimento de América Latina-CAF (US\$ 112 milhões), completados com recursos do tesouro estadual (US\$ 48 milhões).

No período 2015-2017, o turismo conservou seu lugar estratégico no desenvolvimento do Ceará, agora inserido no Plano 7 Ceará, no eixo Ceará de Oportunidades (consolidação do turismo). Pode-se dizer que essa é uma fase de consolidação do turismo do Ceará, haja vista os avanços do PRODETUR Nacional, incorporando o PROINFRATUR. Novos aeroportos regionais, com vocações turísticas, foram construídos. O terminal de passageiros do Mucuripe passou a ganhar melhorias e o HUB aeroportuário (GOL-AF-KLM) se estabeleceu, acompanhado pela perspectiva da construção de um novo aeroporto internacional Pinto Martins.

4.5.4.4.2. Impactos das políticas no segmento do turismo no Ceará

Como pôde ser visto, desde o ano de 1987 há, no Ceará, uma política setorial persistente de apoio ao segmento do turismo no estado, sustentada pelo governo estadual, Banco Interamericano de Desenvolvimento-BIRD e governo federal. As várias gerações de políticas e programas executadas permitiram a melhoria da infraestrutura física, das estruturas e dos equipamentos turísticos, como também melhoraram a qualificação dos recursos humanos e o desenvolvimento institucional. Somados ao esforço empregado na promoção das potencialidades locais, essas políticas impulsionaram as demandas internacionais e, principalmente, nacionais e estimularam a expansão da oferta da rede hoteleira, gerando impactos positivos na economia estadual em termos de produto, emprego e renda

4.5.4.4.3. Indicadores do segmento do turismo do Ceará

4.5.4.4.3.1. Demanda

Em 1997, a demanda turística pelo Ceará foi de 970.000 visitantes. Em 2006, ela vai para 2.062.493. Em 2010, avança para 2.691.729 e, em 2016, atinge 3.243.501 visitantes. Observa-se que, entre 1997 e 2006, a taxa de crescimento foi de 53%. Entre 2006 e 2016, 23%.

E, entre 2010 e 2016, o aumento foi de 17%. Em 2006 o fluxo internacional de visitantes foi de 268.124, caindo levemente para 265.154 em 2016 (cf. SETUR/CE).

A título de ilustração do reflexo desse fluxo sobre o mercado interno do Ceará, o principal ícone turístico do Ceará (Fortaleza), o Complexo *Beach Acqua Park* recebeu, em 2005, um total de 331.648 visitantes. Em 2010, esse fluxo vai para 739.050, e, em 2016, 1.000.000.

4.5.4.4.3.2. Principais mercados emissores para o Ceará

No mercado internacional, em 2006, Portugal se situou em primeiro lugar com 20,7%, Itália em segundo, com 15,8%, e Espanha em terceiro lugar, com 7,1%. Em 2016, Itália passa para a primeira posição, com 16,98%, França em segundo lugar, com 13,53%, Argentina em terceiro, com 12,94%, Portugal na quarta posição, com 12,64%, etc. (cf. SETUR/CE).

No mercado doméstico, nacional, em 2006, São Paulo se destaca na primeira posição, com 19,32%, Rio de Janeiro em segundo lugar, com 10,22%, Pernambuco em terceiro, com 8,68%, Minas Gerais em quarto lugar, com 7,27%, etc. Em 2016, São Paulo mantém a primeira posição com 24,1%, Pernambuco em segundo lugar, com 10,0%, Rio de Janeiro em terceiro, com 9,3%, Pará em quarto lugar, com 6,3%, etc. (cf. SETUR/CE)

4.5.4.4.3.3. Oferta (medida em termos de Uh's)

Olhando para Fortaleza, maior centro hoteleiro do estado, esta cidade tinha, em 1998, um total de 6.669 Uh's. Em 2000, esse número foi para 8.233 Uh's. Em 2006, era de 10.394 Uh's. Em 2010, a expansão foi pequena, alcançando 10.569 Uh's e, em 2016, o número de Uh's atinge 11.586 (cf. SETUR/CE).

Em termos comparativos, cabe destacar que, em 1998, o restante do estado, fora Fortaleza, tinha 2.000 Uh's no ano de 2000, 2.319 Uh's em 2006, 4.029 Uh's em 2010, e 4.611 Uh's no ano de 2016; o restante do estado detinha 5.676 Uh's. O resto do estado, leiam-se: Litoral Oeste, Litoral Leste, Baturité, Ibiapaba, Cariri e outros (cf. SETUR/CE).

4.5.4.4.3.4. Impactos econômicos do segmento do turismo na economia do Ceará

Em 2018, o Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará-IPECE, juntamente com o IBRE/FGV, elaboraram e publicaram os resultados da Conta Satélite do Turismo do Ceará (PIB do Turismo), com base em dados do ano de 2013. Tais resultados indicaram que:

- 1) O valor adicionado bruto-VAB do turismo no Ceará, sob a ótica da renda, foi de 5%, e o impacto na remuneração das pessoas de 3,5%. Assim sendo, o turismo se iguala ao setor agropecuário, no estado, indicando com isso que esse segmento teve papel importante nas mudanças estruturais dentro da economia cearense, nos anos recentes;
- 2) O segmento do turismo fica atrás da administração pública (22,9%), comércio (15,9%), indústria de transformação (10,4%), atividades imobiliárias (9,5%) e construção civil (7,3%);
- 3) O peso do turismo em alguns segmentos se comporta da maneira que segue, a saber: serviços de alimentos (56,7%), transporte rodoviário de passageiros (30,1%), produção de pescado industrializado (1,5%), calçados e artefatos de couro (2,3%);

Em termos de emprego (formal), segundo cálculos da SETUR-CE, os empregos gerados nas atividades características do turismo geraram, em 2017, um total de 75.555 empregos formais (nas atividades alojamento, alimentação, transporte, auxiliar de transporte, agência de viagem, aluguel de transporte, recreação e lazer e todas ACTs).

4.5.4.4.4. Considerações sobre o segmento do turismo no Ceará

O principal avanço, e ponto forte, do segmento do turismo do Ceará foi a adoção e continuidade de estratégia e política de longo prazo, com foco na exploração de vantagens comparativas do Ceará, isto é: localização geográfica, riquezas naturais, hospitalidade, etc. Apoiado no equilíbrio fiscal e na poupança pública estadual (e na capacidade de endividamento), o governo estadual pôde estabelecer parcerias decisivas com o BIRD e governo federal (MTUR-PRODETUR);

Como consequência do anterior, outro ponto forte desenvolvido pelo segmento foi a constituição de importante infraestrutura em rodovias, que permitiram acesso rápido e confortável aos pontos afastados do litoral cearense, especialmente da Costa Oeste. No conjunto do capital físico, cabe chamar atenção para a construção do novo aeroporto Pinto Martins, nos anos 1990, e o Centro de Eventos do Ceará-CEC, este mais recentemente. No setor privado, a instalação e crescimento do complexo *Beach Acqua Park* foi fundamental, não só no aspecto da atração, mas também para aumentar tempo de permanência dos turistas no Ceará. No aspecto logístico, deve ser contabilizada a conquista de ligação aérea regular com a operação da TAP Fortaleza-Lisboa (portão entrada/saída Europa), apoiada na instalação do novo aeroporto Pinto Martins, inaugurado no final da década de 1990.

Outros avanços devem ser destacados no campo institucional e da governança. Dentre esses, o planejamento com visão sistêmica para o turismo da região litorânea PRODETURIS /CE, servindo de política de base até 2006. Por outro lado, a estruturação de um modelo organizacional inovador da Institucionalidade SETUR para uma gestão intersetorial e de parcerias. Aspecto relevante foi a adequação de uma equipe técnica multidisciplinar às competências do órgão. Nesse campo, também foi importante a criação de um modelo de negociação compartilhado do programa de obras múltiplas do turismo com nove Estados/NE (Instituições Federais, Regionais, Estaduais). Adiciona-se também a parceria com o SEBRAE no processo de planejamento participativo. Como modelo de turismo, destacam-se a descentralização com regionalização dos territórios para o turismo, assim como o fortalecimento institucional e apoio ao Conselho Estadual do Turismo, Fóruns Regionais, Entidades Estaduais,

No campo comercial e empresarial, foram plausíveis a comercialização do “destino Ceará” com grandes *players* dos mercados nacionais e internacionais, assim como as ações de promoção e divulgação do Ceará nos mercados nacionais e internacionais. De positivo, também podem ser registradas as implementações de centros de convenção e de aeroportos regionais, de Cruz-Jijoca e Aracati, bem como de parques e escolas de hotelaria. Exibição de um modelo de comercialização e captação de mercados e eventos em parceria com outros estados e instituições públicas e privadas. A privatização da administração do Aeroporto Internacional Pinto Martins, sob a responsabilidade da empresa alemã FRAPORT, bem como parcerias com empresas privadas internacionais de transporte aéreo, resultando em HUB internacional, devem ser vistos como marcos históricos para o segmento, efetivos divisores de águas.

Apesar dos avanços e pontos fortes, recuos e restrições também devem ser destacados. Dentre estes, pode-se citar a descontinuidade na política de desenvolvimento com foco na sustentabilidade ambiental. Ao lado disso, chama atenção a ausência de ações de qualificação profissional e empresarial, fortalecimento do capital social e gestão ambiental iguais para todos os municípios e regiões. Nesse sentido, faltam programas internacionais de financiamento padronizados e necessários a uma política para o turismo sustentável. Outro ponto crítico, foi a concentração dos investimentos, do PRODETUR, nos territórios do Litoral Oeste.

No campo setorial, chama atenção a ausência de um plano intersetorial do turismo com outras atividades econômicas. Soma-se a isso a concentração das ações de *marketing* e promoção para os segmentos turísticos de sol e praia e esportes e aventura.

No campo das competências e dos recursos humanos institucionais, pesa a não efetivação de um concurso para formação do quadro técnico da SETUR, o que permitiu um processo de politização na equipe técnica, com perda do legado institucional e conhecimento técnico construído no período inicial. Ainda nesse campo, adiciona-se a ausência de competências técnicas requeridas para execução dos procedimentos especializados dos programas de investimento (retardando a execução, com geração de uma média de 8 a 10 anos para cada programa). Desarticulação da governança liderada pelo Conselho Estadual do Turismo e Fóruns Regionais organizados nas doze regiões turísticas.

No campo da infraestrutura, chama atenção a lentidão na execução dos programas de empréstimos, resultando em longos prazos e custos para cada programa. PRODETUR NE I (US\$ 142 milhões, 1995/ 2003-oito anos); PRODETUR NE II (US\$ 150 milhões, 2003 /2012-nove anos); PRODETUR Nacional (US\$ 250 milhões, 2010/ 2018-oito anos. Outro ponto crítico, foi a desativação do equipamento da gestão descentralizada do turismo, o Hotel Escola de Guaramiranga na região turística do Maciço de Baturité. É problemático o retardo na ampliação da pista e terminal do Aeroporto do Cariri, como também o retardo na operação do metrô de superfície-VLT.

4.6. Inserção Internacional da economia do Ceará

O comércio exterior do estado, com países estrangeiros, é uma referência importante para se conhecer o nível de complexidade da economia local, mas, principalmente, para revelar as posições de competitividade dos setores e das empresas que compõem a estrutura produtiva da economia local e, por vezes, de estados vizinhos. O grau de competitividade dos setores exportadores guarda relação estreita com o desenvolvimento estadual. Do lado das importações pode-se perceber o perfil de consumo das famílias e das empresas locais, ao mesmo tempo em que identifica oportunidades de negócios e investimentos.

4.6.1. Grau de abertura

Entende-se por grau de abertura a soma das exportações e importações dividida pelo produto interno bruto-PIB. No período em análise, isto é, entre 1989 e 2016, a região Nordeste se reafirma como sendo bem menos aberta ao comércio exterior comparada ao Brasil. Nesse contexto, no entanto, o grau de abertura do Ceará retraiu, em 2010, mas, chegou ao nível mais elevado em 2016, o que demonstra que a corrente de comércio exterior do estado (exportações e importações) alcançou montante nunca antes observado.

No início da década de 1990, o grau de abertura da economia nordestina situava-se em torno de 50% do mesmo indicador para a economia nacional e, na década posterior, seguindo um processo de relativa convergência, chegou, em 2010, a 60% do brasileiro. No caso do Ceará, em 2016, esse mesmo indicador ultrapassa o regional e chega a 84% do grau de abertura do país, tendência que já vinha se delineando no ano anterior (segundo cálculos efetuados com base em dados originais do IBGE e MIDIC). O salto ocorrido no grau de abertura do Ceará, já em 2015, tem relação direta com o aumento das importações estaduais decorrente da implantação da Companhia Siderúrgica do Pecém (CSP) na Zona de Processamento de Exportação do Pecém (ZPE) e ao incremento das exportações estaduais no ano subsequente, também derivado desse mesmo empreendimento.

Um segundo indicador que também revela o grau de abertura de uma economia denomina-se coeficiente de importação, que representa a parcela das importações sobre a oferta total da economia (isto é, produto interno bruto-PIB mais importações). Quanto a isso, constatou-se que, para o país, o indicador praticamente não se alterou entre a segunda metade da década de 1990 e 2016. No entanto, para o Nordeste e o Ceará ocorreram mudanças significativas. Para o primeiro, o coeficiente de importações mais que duplicou no período considerado e, para o segundo, especificamente para o ano de 2016, o referido coeficiente aumentou seis vezes em relação a 1991 (cf. dados originais do IBGE e MIDIC).

Um terceiro indicador, que ainda pode ser utilizado para expressar grau de abertura, é a taxa simples de cobertura das importações, que resulta da razão entre exportações e importações de uma certa economia. Fazendo a relação entre a taxa de cobertura do Ceará e a taxa de cobertura do Nordeste, constatou-se que o resultado é sistematicamente menor que a unidade (um) em todos os anos observados, o que significa que as exportações cearenses sempre se apresentaram numa proporção menor que a expressada pela região Nordeste (segundo dados originais do MIDIC).

Como consequência desses indicadores, a participação do comércio exterior cearense no comércio exterior nordestino teve incremento de quatro pontos percentuais ao longo da década de 1990. Essa participação recuou na primeira metade dos anos 2000, para permanecer, em certa medida, estável até 2013, com taxa em torno de 10% (cf. dados do MIDIC). A trajetória declinante, nesse período, revelou que as participações das exportações e importações estaduais nas transações externas regionais sinalizaram para uma perda de importância relativa do comércio externo cearense nas transações externas regionais. No entanto, em 2016, ocorre

inflexão dessa tendência puxada, sobretudo, pelo aumento das importações advindas da Coréia do Sul e incremento das exportações, ambas efetuadas pela Companhia Siderúrgica do Pecém. Dessa maneira, o indicador para esse ano é quase o dobro do registrado no ano anterior.

4.6.2. Participação relativa das exportações/importações do Ceará no comércio externo do país e do Nordeste

O valor das exportações cearenses relativamente ao Brasil registrou patamar abaixo de 1% ao longo de toda a série analisada, à exceção do ano de 2003 quando chegou a 1%. Portanto, a representatividade estadual nas vendas externas nacionais é relativamente baixa. Do lado das importações, observa-se que o percentual de participação das importações cearenses no total das brasileiras gravita em torno de 1%, ligeiramente superior àquela registrada pela participação nas exportações nacionais (segundo dados da SECEX/MIDIC).

A parcela das exportações cearenses nas exportações regionais apresenta, ao longo da série, percentuais sempre abaixo daquele registrado para as importações; enquanto a primeira oscila de 6% a 12% a segunda vai de 9% a 21% (cf. SECEX/MIDIC). Aqui, também, os desempenhos dos dois últimos anos expressam os resultados do comércio estabelecido por meio da CSP. Esse fato comprova o ganho de espaço obtido pelo estado do Ceará nas exportações nordestinas, pois as exportações cearenses elevaram-se cerca de 500% em valor entre 1989 e 2016 (cf. MIDIC).

4.6.2.1. Análise agregada do comércio exterior do Ceará

O estado do Ceará percorre toda década de 1990 com saldo negativo no comércio exterior. O crescimento das exportações, mais que proporcional ao das importações, entre 2000 e 2005, fez inverter a trajetória anterior de resultados negativos, no entanto, nos dois anos subsequentes, o ritmo de incremento das importações sustentou a volta do déficit no saldo da balança comercial estadual, o qual se aprofundou ano após ano até 2014. As exportações cearenses exibem uma trajetória crescente no período entre 2002 e 2008, reflexo da desvalorização do real, com um ponto de inversão a partir de 2009 em função da crise financeira internacional (cf. dados do MIDIC). Além da política econômica restritiva no câmbio e nos juros, outros fatores influenciaram o desempenho exportador do estado tais como preços de produtos internacionais, quotas e tarifas.

4.6.2.1.1. Exportações cearenses

O desempenho do setor exportador do Ceará, a partir da segunda metade dos anos 1990, guardou relação com a política de incentivos fiscais do governo estadual, sustentada no Fundo de Desenvolvimento Industrial-FDI, e seus respectivos programas. Somados a esse mecanismo, estiveram a construção do novo porto do Pecém, a infraestrutura e a logística estaduais, conectadas ao referido porto, e o crescimento econômico estadual.

A análise setorial, da primeira metade da década de 1990, mostra que nove setores foram responsáveis por mais de 90% das exportações cearenses, com destaque para quatro principais: frutas, algodão (tecidos de algodão), gorduras, óleos e ceras e peixes e crustáceos. A partir de 1997 até 2016, a pauta dos principais setores exportadores apresentou mudanças, o que corrobora com as alterações na pauta ocorridas devido aos programas de incentivos fiscais. Apesar da concentração das exportações cearenses ter ocorrido em apenas dez setores no ano de 2016, observou-se diversificação em relação a 1989, ainda que de forma tímida, e redistribuição nas posições relativas dos principais setores (cf. dados originais do SECEX/MIDIC).

No geral, nota-se que alguns setores assumiram posição de destaque nas vendas externas cearenses, enquanto outros perderam espaço no mercado externo. Dois novos setores ganharam destaque no ordenamento dos principais, peles e couros e calçados e, mais recentemente, o setor de ferro fundido. Outros, tradicionais em importância na pauta, perdem participação, como, por exemplo, peixes e gorduras.

Para uma análise mais detalhada das transações comerciais estaduais, utilizam-se duas classificações: (i) classe de produtos e (ii) categorias de uso. Com relação à primeira, percebeu-se, claramente, perda de participação dos produtos básicos na composição das exportações cearenses. Na década de 1990, os produtos básicos chegaram a participar com quase 60% do valor total da pauta exportadora estadual. Em 2016, essa categoria correspondeu a 22% das vendas externas estaduais. O incremento no valor das vendas externas de produtos básicos foi da ordem de 41% entre 2000 e 2016, enquanto os produtos industrializados saltaram 250% no mesmo intervalo de tempo.

O desempenho das exportações de produtos industrializados, aliás, bem superior ao dos produtos básicos, fez com que esse grupo de produtos respondesse por 77% do total exportado em 2016, contra 58% em 2000. Sem dúvida alguma, houve recomposição da pauta exportadora estadual em direção dos produtos com maior nível de agregação de valor no decorrer desse período. No final dos anos 1990, e ao longo da década de 2000, os manufaturados exportados

correspondiam, em grande parte, aos segmentos de couro e calçados, produzidos pelas empresas atraídas. No último ano, de 2016, o produto semimanufaturado de ferro, comercializado pela Companhia Siderúrgica do Pecém-CSP, tomou espaço na estrutura de exportação dos produtos industrializados do estado. A título de comparação, a participação das importações dos produtos básicos também se reduziu ao longo do período, chegando, em 2016, a representar cerca de 1/3 da parcela registrada em 2000.

As exportações cearenses, quando analisadas sob a ótica do segundo tipo de classificação, isto é, mercadorias segundo a categoria de uso, estão concentradas nos bens de consumo. Esse segmento domina o valor das vendas externas estaduais ao longo de toda a série analisada (2002-2016), com destaque para os bens de consumo não duráveis. É importante ressaltar que essa categoria de bens possui baixo valor agregado. O setor de bens intermediários também aparece com relativa importância nessa pauta, representando mais de 1/3 em 2016, sendo este setor, essencialmente, composto de insumos industriais. Em 2016, a exportação expressiva dos semimanufaturados de ferro mudou a parcela relativa dos bens intermediários na pauta estadual de vendas externas (cf. SECEX/MIDIC).

4.6.2.1.2. Importações cearenses

No que se refere às importações cearenses, estas estiveram concentradas no segmento de bens intermediários até 2015, o qual sustentou percentual de 60%. Quanto ao setor de bens de capital, a participação oscila de forma significativa no decorrer desses anos, refletindo crescimento da capacidade produtiva do parque industrial local em anos específicos e, em 2016, ultrapassaram os bens intermediários, chegando a 57,7%. O estado do Ceará importa do exterior pequena parcela de bens de consumo que, em 2016, representou 2,6% da pauta importadora.

Os quatro principais produtos importados pelo Ceará, em 2016, possuem característica especial, pois apareceram na pauta do estado a partir do final da segunda metade da década de 2000, são eles: gás natural liquefeito; outros trigos e misturas de trigo com centeio, exceto para semeadura; hulha betuminosa, não aglomerada; outros fornos para ustulação, etc, de minérios/metals, não elétricos. Quantidade significativa de produtos importados é composta de bens de capital e de alto valor agregado, diferentemente das exportações que se concentram em bens de baixo valor agregado (segundo dados originais do SECEX/MIDIC).

4.6.2.1.3. Preços e quantidades dos produtos

No período 1985-2013, tanto o índice de preço como o índice de *quantum* das exportações oscilaram de maneira visível. Entre 2000 e 2003, as trajetórias dos dois índices inverteram-se, o primeiro caindo e o segundo subindo. O valor total das vendas, nesse período, cresceu puxado pelo aumento dos preços desde 2007. A partir de 2003 até 2006, os preços das mercadorias cearenses recuperaram-se devido ao aumento da demanda mundial e as quantidades mantiveram-se no mesmo patamar, o que se refletiu em incremento no valor total das vendas externas no mercado mundial.

Nos anos seguintes, ocorreu nova inflexão nas trajetórias dos dois índices e a valorização das mercadorias vendidas no exterior pelo Ceará potencializou o bom desempenho das exportações estaduais, apesar da redução do *quantum*, o qual só volta a subir no último ano. Para as importações, a série disponível permite analisar o período 1996-2013 e identificar que preço e quantidade caminham tendencialmente de forma semelhante sem apresentarem forte inflexões. A partir de 2005, o *quantum* importado sustentou trajetória ascendente, com exceção de 2009, como reflexo da crise mundial (segundo dados originais da FUNCEX).

4.6.2.1.4. Parceiros comerciais do Ceará

Os parceiros comerciais do Ceará foram se diversificando ao longo das décadas. Do lado dos parceiros importadores, evidencia-se tendência decrescente do índice de concentração dos destinos das exportações cearenses, o qual se reduz à metade em 2016 tomando como referência 1989. Isso fica mais evidente quando se compara o número total de países de destino nas duas pontas do período. Em 1989, esse número totalizava 72 países e, em 2016, dobrou e contabilizou 152, sendo que 17 países respondiam por 90% dos destinos das exportações locais no primeiro ano, enquanto 22 correspondiam a esse mesmo percentual no último.

No período 1989-2016, constataram-se mudanças significativas nas posições relativas dos parceiros importadores dos produtos estaduais como também nas posições dos países de origem das importações estaduais. O país Estados Unidos da América-EUA continuou sendo o principal comprador do Ceará, mas, apresentou perda de 34 pontos percentuais de 1989 para 2016. A Argentina foi ganhando espaço ano após ano e, a partir da segunda metade da década de 1990, manteve a segunda posição, com parcela em torno de 10% no final do período. Destaque deve ser dado para a Alemanha e Holanda que saíram de parcelas em torno de 2% e, atualmente, ocupam a terceira e quarta colocações no *ranking* dos principais países de destino, respectivamente.

Deve-se apontar que a China começa a aparecer como país importador do Ceará no final da década 1990 e alcançou parcela de 1% somente em 2004. Esse país, em 2012, adquiriu 5% do valor total exportado pelo estado. As exportações dos produtos semimanufaturados de ferro, iniciadas em 2016, pela Companhia Siderúrgica do Pecém-CSP também corroborou para essa desconcentração, na medida em que essa empresa vende o produto para cerca de 20 países distintos, incluindo alguns que antes não eram importantes na pauta exportadora do Ceará, como, por exemplo, Turquia e Tailândia (cf. SECEX/MIDIC).

A empresa coreana Dongkuk Steel, uma das sócias da CSP, possui uma rede mundial de empresas produtoras localizada em países que, provavelmente, passaram a adquirir insumos semimanufaturados da CSP, tais como México, China, Tailândia, Estados Unidos, China, Japão e a própria Coreia do Sul. De seu lado, a outra sócia coreana, Pochang Iron and Steel Company (POSCO), é a terceira maior produtora mundial de aço e, além de duas plantas na Coreia do Sul, possui uma unidade produtiva nos Estados Unidos. Esse fato fez com que alguns destinos, antes sem importância na pauta, passaram a pontuar no topo do *ranking*, além de reforçar a participação de outros.

Os produtos exportados pelo estado do Ceará conquistaram novos mercados no intervalo de tempo analisado. Assim, constatou-se que, em 1996, um grupo de dezessete países comprava cerca de 90% das exportações cearenses, enquanto, em 2016, vinte e dois países adquiriram 90% da pauta exportadora do estado. A tímida diversificação ocorrida, nos últimos vinte anos, revela uma janela de oportunidade importante que pode ser ampliada nos próximos anos, pois mostra ganhos obtidos pelos produtos locais no mercado internacional.

Do lado das origens, evidencia-se que a concentração do conjunto de países de origem esteve mais fraca que aquela observada nos países de destino. O indicador, neste caso, apresenta certa estabilidade e abaixo do índice dos destinos desde o início do período. Em 1989, o Ceará comprava de 26 países diferentes, cujo conjunto de nove somava 90% do valor total da pauta. Em 2016, foram 62 países os vendedores para a Estado e 17 deles concentraram 90% do valor total da pauta importadora. (segundo SECEX/MIDIC).

No caso dos países de origem das compras estaduais, a Coreia do Sul, por exemplo, saiu de uma posição sem significado ao longo de toda a série e chega, em 2016, em primeiro lugar com 36% de participação. Resultado esse justificado pela instalação da Companhia Siderúrgica do Pecém na Zona de Processamento de Exportação. Com relação ao comércio bilateral Ceará-China, verifica-se que o ritmo de crescimento das exportações tem sido inferior ao das

importações e esse país aparece como primeiro país vendedor para o estado já em 2007, desbancando os Estados Unidos e Argentina que se revezavam na primeira colocação. Apenas, em 2016, esse país asiático foi deslocado dessa posição pelo seu vizinho, a Coreia do Sul, país de origem do Investimento Externo Direto-IED realizado na ZPE do Pecém nos últimos anos.

4.6.2.2. Considerações sobre o comércio exterior do Ceará

A partir do final da década de 1990, o Ceará deixa para trás o modelo primário-exportador, para assumir o modelo industrial-exportador. Apesar da indústria de transformação ter perdido espaço na formação do valor adicionado total da economia estadual, como no VTI, é ela a responsável pelo reposicionamento do Ceará no comércio mundial. Mais recentemente, com a instalação da CSP, tal reposicionamento foi acompanhado de maior inserção nas cadeias globais de produção. Por outro lado, a despeito desse avanço, os produtos exportados pela economia cearense apresentam baixo valor agregado (dentro do estado) e baixo conteúdo tecnológico, em contraposição aos produtos importados que, estes sim, apresentam alto conteúdo tecnológico.

Algumas oportunidades, abertas ao ambiente externo, podem sugerir provável reforço do comércio externo do estado, tais como: i) novos destinos para os produtos cearenses, principalmente China e Turquia, assim como intensificação das transações comerciais com parceiros já consolidados, como Estados Unidos; ii) porto do Pecém e o acordo realizado com o Porto de Rotterdam são fundamentais para a dinamismo futuro do comércio exterior estadual. Para isso, são urgentes e necessárias as conclusões e melhorias demandadas pela infraestrutura e logística (modais rodoviário e ferroviário) que atendem o referido porto.

O Ceará depara-se com aspectos limitantes ao desenvolvimento do seu comércio externo, dentre eles destacam-se: i) peso das exportações de produtos de baixo valor agregado na pauta; ii) concentração dos principais municípios exportadores na Região Metropolitana de Fortaleza (RMF), Litoral Oeste e Leste do Estado e iii) forte presença de empresas de setores exportadores na pauta estadual atreladas aos programas de incentivos fiscais do governo estadual, o que torna o estado refém dessas empresas para a dinâmica de seu comércio externo.

5. DESENVOLVIMENTO SOCIAL

Medidas como produto interno bruto-PIB, produto *per capita*, renda *per capita* e produtividade do trabalhador são úteis para se compreender parte importante do desenvolvimento, já que permitem observar a eficácia e a eficiência do uso dos recursos para se produzir riquezas. No entanto, para se ter uma compreensão mais completa e justa do desenvolvimento de um sistema econômico-social, segundo autores como Sen (2000; 2007), é preciso incorporar outros tipos de medidas e indicadores, a fim de permitir enxergar o alcance do desempenho econômico do ponto de vista da distribuição monetária do produto, ou da renda, e da equidade. Para isso, é fundamental que se incorporem indicadores sociais, tais como demografia, e sua dinâmica, proporção de pobres e extremos pobres, em relação à população, distância entre as rendas dos mais ricos e dos mais pobres. Outros indicadores, refletindo bem-estar social e equidade no acesso a bens e serviços públicos são, igualmente, importantes, especialmente para se conhecer os padrões e as qualidades das políticas públicas sociais.

As questões que serão apresentadas e analisadas a seguir, configuram o perfil da distribuição da renda (ou do produto) e o estado de bem-estar econômico e social das pessoas no Ceará, afetadas pelo crescimento econômico e pelas políticas públicas. Em se tratando de indicadores das condições sociais e humanas, os mesmos também revelam as condições do capital humano, utilizado nos processos produtivos das empresas e organizações públicas e privadas. Assim, se determinados indicadores sociais locais encontram-se em patamares positivamente elevados, em convergência com regiões desenvolvidas, por exemplo, isto significa dizer que o capital humano estará apto para promover uma elevação da produtividade do capital físico, e assim possibilitar retornos compensadores em termos de salário, renda e padrão de vida.

Desta maneira, no tocante ao capital humano, os trabalhadores poderão melhorar seus salários médios e sua participação na renda global da economia em questão, o Ceará. Todavia, quando se melhora o nível de qualidade desse capital, sobretudo por meio da educação, os retornos positivos não ficam restritos ao âmbito privado (das empresas e dos trabalhadores) mas eles também se estendem para a sociedade, por meio das externalidades positivas. A esse propósito, a extensa literatura dedicada ao desenvolvimento econômico e social tem apresentado evidências empíricas que comprovam essas ligações, associando, por exemplo, avanços nos níveis de escolaridade dos indivíduos e redução dos índices de criminalidade, ou

mesmo ligando educação com mudanças positivas nos hábitos e comportamentos, etc.[ver, por exemplo, TODARO and SMITH (2015); LOCHNER, 2004).

5.1. Demografia

Antes de qualquer aspecto social, este diagnóstico jogou uma luz sobre os aspectos demográficos do Ceará. A demografia sempre ocupou lugar de destaque nos processos de desenvolvimento econômico dos países e regiões, pois, a população é o elemento vivo e inteligente dos recursos sócioeconômicos que impulsionam esses processos. Nos últimos anos, a demografia tem sido alvo de muitas discussões e preocupações tendo em vista a aceleração da transição demográfica e o envelhecimento da população, fenômenos estes que vêm sendo seguidos pelo aumento da expectativa de vida das pessoas. Tal combinação tem trazido fortes impactos nos sistemas de previdência social e de saúde pública, implicando em aumentos das despesas públicas.

5.1.1. Caracterização geral da demografia do Ceará

Segundo dados do IBGE, a população residente no estado do Ceará, em 1991, era de 6.366.647 de pessoas, entre mulheres e homens. Em 2015, esse total passou para 8.904.459 de pessoas. A região Nordeste, por sua vez, apresentou uma população total, em 1991, de 42.497.570 de pessoas. Em 2015, esse total passou para 56.560.081. O Brasil, em 1991, registrou um total de 146.798.474 de pessoas residentes em seu território. Em 2015, passou para 204.450.450.649. Em termos relativos, a população do Ceará, em 2015, representava 15,74% da população do Nordeste e 4,35% da população do Brasil.

Em 1991, a população feminina do Ceará era de 3.275.946 contra 3.090.175 de população masculina. Em 2015, a população feminina continua superior, de 4.681.965, face a uma população masculina de 4.222.494. Na região Nordeste, em 1991, a população feminina contava com 21.714.278 de mulheres contra 20.783.292 de homens. Em 2015, as mulheres passam para 28.924.825 e os homens para 27.635.256. No Brasil, em 1991, a população feminina registrava 74.340.352 enquanto a população masculina era de 72.458.122. No ano de 2015, as mulheres somavam 105.251.194 e os homens 99.199.455. Para todo o período (1991 e 2015) a população feminina é superior à população masculina, tanto para o Ceará como para o Nordeste e o Brasil.

A população cearense, quando dividida em sete faixas etárias, fica assim distribuída: (i) menos de 1 ano, a população nesta faixa passa de 148.343 em 1991 para 107.744 em 2015, apresentando taxa média anual de variação negativa de -1,10% no período; (ii) de 1 a 4 anos,

esta população vai de 598.783 em 1991 para 397.139 pessoas em 2015, com taxa média anual de crescimento negativa de -1,0% no período; (iii) de 5 a 9 anos, a população foi de 792.966 em 1991 para 610.846 em 2015, ou seja, taxa de crescimento média anual também negativa de -0,45%; (iv) de 10 a 14 anos, passou de 775.139 pessoas em 1991 para 669.615 em 2015, indicando taxa média anual de crescimento igualmente negativa, de -0,28%; (v) de 15 a 34 anos, a população deslocou de 2.301.225 em 1991 para 3.044.435 em 2015. Aqui, nesta faixa, no entanto, a taxa média anual de variação foi positiva, de +0,94%; (vi) a faixa etária de 35 a 65 anos, passou de 1.503.802 de pessoas em 1991 para 3.436.231 em 2015, isto é, crescimento médio anual também positivo de +3,61%; (vii) na faixa acima de 65 anos, o total saiu de 246.071, em 1991, para alcançar 639.340 em 2015. Aqui, todavia, a taxa média de variação anual não só foi positiva, mas também expressiva de +5,97%.

5.1.2. Crescimento populacional

Ao longo do período analisado (1991-2015), sempre com base nos dados do IBGE, observou-se que a taxa média de crescimento anual da população no estado do Ceará (1,53%), foi superior à da região Nordeste (1,09%) e do Brasil (0,91%). Isso indica que, anualmente, a população residente do estado do Ceará cresceu às taxas superiores ao Nordeste e Brasil. Observou-se também que, a população residente do estado do Ceará cresce em uma proporção maior a partir da passagem de 1999 para 2000, quando passa de 7.106.605 para 7.430.661, representando crescimento de 4,6% entre os dois períodos.

A partir de então, verificou-se crescimento superior aos anos iniciais. Contudo, entre 2009 e 2010 foi observada redução do crescimento da população, que passa de 8.547.809 em 2009 para 8.452.381 em 2010, representando uma redução de -1,11%. As taxas de crescimento da população masculina e feminina foram iguais. Contudo, a população feminina é maior que a masculina, tanto no estado do Ceará como no Nordeste e no Brasil.

5.1.3. População por faixas etárias

Aprofundando a análise da população cearense pelas sete faixas etárias, referidas acima (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), 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 exibiu 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 mostraram taxas de crescimento iguais a 3,61% e 5,97%, respectivamente. Isso é um sinal de que a população cearense está envelhecendo, o que poderá, no longo prazo, comprometer a população economicamente ativa e até mesmo a capacidade financeira dos governos no tocante à previdência social.

5.1.4. Populações urbana e rural

Com relação à população cearense nos meios urbano e rural, observou-se que, ao longo de todo o período analisado (1991-2015), existiu 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 que vive no meio 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 mantém taxa de participação relativa ainda elevada, em virtude da importância da agropecuária para muitas pessoas no estado do Ceará, como também devido à presença de certas políticas públicas voltadas para o homem do campo (Projeto São José, ou Programa de Combate à 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. Por sua vez, a proporção da população urbana apresentou comportamento de crescimento desde 1987, até o ano de 2009, quando chegou a atingir 77,59% da população total, para decrescer a partir de 2010. Em 2015, a população urbana do estado do Ceará chegou ao percentual de 72,55% da população global.

Em relação às populações da região Nordeste e do Brasil, para o ano 2015, o total da população cearense representa 15,41% e 4,38%, respectivamente. No meio rural, a participação relativa do Ceará se reduz em relação ao Nordeste (13,86%) e ao Brasil (6,86%), em relação ao

período inicial da série em estudo. Já no meio urbano, o percentual dessa participação aumenta em relação ao Nordeste (16,09%) e cai quando comparado ao Brasil (3,83%).

5.1.5. Taxa de natalidade, taxa de mortalidade e esperança de vida

No estado do Ceará, a taxa de natalidade⁵ cai de 15,5% em 2003 para 13,6% em 2015. O Nordeste teve sua taxa de natalidade reduzida de 16,1%, em 2003, para 13,7% e, o Brasil, por sua vez, que apresentava taxa de 15,2% em 2003 baixou para 13,9% em 2015. Nota-se que ao longo do período analisado, tanto o Ceará quanto o Nordeste e o Brasil apresentaram reduções na taxa de natalidade. Em termos de taxa média anual de crescimento, o estado do Ceará teve redução na taxa da natalidade de -0,59% ao ano, enquanto o Nordeste e Brasil tiveram reduções de -0,57% e -0,15%, respectivamente.

A taxa bruta de mortalidade⁶ do estado do Ceará passou de 4,67% em 2003 para 6,06% em 2015, representando crescimento de 29,63% ao longo do período analisado. Vale ressaltar que, em 2003, a taxa bruta de mortalidade no estado do Ceará (4,67%) foi inferior às taxas do Nordeste e do Brasil (5,02% e 5,68%, respectivamente). Um ponto de inflexão para cima no indicador pode ser identificado em 2011, momento em que a taxa no Ceará passou de 5,05% em 2010 para 5,57% em 2011. Já a transição demográfica no estado do Ceará passou de 4,70% em 2003 para 2,56% em 2015, representando uma redução de 45,52%.

A esperança de vida ao nascer no estado do Ceará passou de 69,4 anos em 2000 para 73,6 anos em 2015, representando 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 taxas iguais a 0,52% e 0,51%, respectivamente.

O Ceará apresentou redução na taxa de transição de 5,39% ao ano, enquanto o Nordeste e o Brasil apresentaram taxas de 4,59% e 2,83% ao ano, respectivamente. Ao longo de todo o período analisado é possível notar redução anual sistemática. Em relação ao estado do Ceará, o índice de envelhecimento passou de 11,58 em 1987 para 48,37 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, as populações cearense, nordestina e brasileira

⁵ Taxa de natalidade foi obtida através do número de nascidos vivos e a população total.

⁶ Por sua vez, a taxa bruta de mortalidade foi encontrada através da razão entre o número de óbitos e a população total.

estão envelhecendo. Contudo, a população cearense envelhece a uma taxa superior à do Nordeste e do Brasil.

5.1.6. Razões de dependência

A razão de dependência (razão entre residentes com 65 anos e mais / 100 residentes com menos de 15 anos) para o estado do Ceará, em 1987, era de 0,11. Isso indica que a população idosa representava 11,59% da população de jovens, nesse ano. Já em 2015, essa razão passa para 0,48, indicando que a população idosa do estado do Ceará, nesse ano, representou 48,38% da população jovem. Ou seja, ao longo do período analisado, observou-se crescimento da população idosa em relação à população jovem, indicando, como foi mencionado, que a população cearense está envelhecendo. Também foi verificado que essa razão aumenta continuamente.

Com relação ao Nordeste e Brasil, para esse tipo de razão de dependência, também se observa que ambas as esferas apontam para o envelhecimento das suas populações. O Nordeste, em 1987 apresentava um índice de 12,18% e, em 2015, de 40,24%. Para o Brasil, nos respectivos anos, os índices foram de 12,89% e 46,92%.

No tocante à dependência total (razão entre a soma da população de 0-14 anos com a da população acima de 65 anos / população entre 15 e 65 anos) X 100), o Ceará apresentou um índice de 83,36% em 1987 e 47,89% em 2015. O Nordeste 85,75% em 1987 e 48,34% em 2015 e, quanto ao Brasil, 67,54% e 44,14 para os dois anos referidos, respectivamente

5.1.7. Densidade demográfica e distribuição espacial da população

A densidade demográfica do Ceará, ao longo do período analisado, foi superior à do Nordeste e a do Brasil. Em 1991, por exemplo, o Ceará possuía 43,67 habitantes por quilômetro quadrado (Km²), enquanto o Nordeste tinha 27,33 habitantes por quilômetro quadrado (Km²) e o Brasil 17,26 habitantes por Km². Já para o ano de 2010 o Ceará registrava 56,76 habitantes/Km², o Nordeste 34,15 e o Brasil 22,43 habitantes por Km². Calculando a taxa de variação, entre os anos de 1991 e 2010, verifica-se que a densidade demográfica do Ceará cresceu 29,97%, a do Nordeste 24,95% e a do Brasil 29,95%. Logo, conclui-se que o Ceará possui uma densidade demográfica relevante, comparado ao Nordeste e ao Brasil.

Por fim, foram examinadas as populações das macrorregiões de planejamento do estado do Ceará para os anos 2000, 2010 e 2016, assim como os percentuais de participação relativa para cada região, em relação à população total do estado. Observou-se que 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 de habitantes em 2016, enquanto a região do Sertão dos Inhamuns se apresenta como 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 Inhamuns 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.

5.1.8. Considerações sobre a demografia do Ceará

A dinâmica demográfica do Ceará vem apresentando alguns aspectos que podem ser considerados críticos, mas, há outros positivos e que podem servir de contrapesos.

No campo dos aspectos críticos, podem ser destacados os seguintes: (i) a população cearense está envelhecendo de forma mais acelerada que a do Nordeste e a do Brasil; (ii) a relação entre idosos e jovens no Ceará, como no Nordeste e Brasil, indica que há necessidade de se cuidar do capital humano, elevando o nível de escolaridade dos jovens, assim como oferecer mercado de trabalho para os mesmos, para que possam dar suporte financeiro ao sistema previdenciário; (iii) concentração demasiada da população do estado na Região Grande Fortaleza (44,84%).

No campo dos aspectos positivos, deve ser destacado o seguinte: a população economicamente ativa-PEA ainda é relevante no Ceará. Quando se somam os extratos de 15 a 34 e de 35 a 65 anos, para 2015, chega-se a um total de 6.480.666 pessoas, o que significa 72,78% da população total. Em outras palavras, há na população cearense uma proporção de 2,6 pessoas ativas para 1,0 pessoa inativa. Logo, o Ceará ainda tem um “bônus demográfico” considerável a seu favor, mas é preciso qualificá-lo adequadamente, especialmente a faixa etária entre 15-18 anos.

5.2. Pobreza, desigualdade de renda, renda familiar, ocupação do trabalho e mobilidade social

Historicamente, a maioria da população do Nordeste, e do Ceará, tem estado presa na “armadilha da pobreza”, situação também conhecida por “círculo (ciclo) vicioso da pobreza”, na qual o quadro de pobreza tem como causa a própria pobreza, mas, para a qual vários fatores contribuem para que esse quadro se perpetue (ver, a propósito, SACHS, 2005). No Ceará, a histórica falta de acesso à terra e à educação transformou grande parte da sua população em pessoas e famílias pobres e extremamente pobres, situações que bloquearam o acesso dessas pessoas a uma boa alimentação básica, aos serviços de saúde e educação, ao mercado de trabalho e ao consumo de bens e serviços no mercado. Enfim, dificultaram que grande contingente da população estadual tivesse acesso a um padrão de vida digno.

A fim de revelar esse quadro, como também a sua alteração, serão abordados, aqui, indicadores e aspectos relacionados à pobreza, extrema pobreza, desigualdade de renda, renda familiar, ocupação do trabalho e mobilidade social no estado do Ceará, no período entre 1987 e 2015. Vale ressaltar que todos os dados e informações, aqui tratados, foram extraídos da Pesquisa Nacional por Amostragem Domiciliar-PNAD realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística-IBGE. Ressalta-se, ainda, que todas as variáveis monetárias aqui utilizadas foram deflacionadas por meio do INPC tendo como ano base 2015.

Para conceituar objetivamente a condição de pobreza, pressupõe-se como pobres as famílias que vivem com renda familiar *per capita* insuficiente para satisfazer suas necessidades básicas. Utilizou-se como indicador de pobreza absoluta a proposta de Foster, Greer e Thorbecke (1984), e adotou-se como linha de pobreza aquela utilizada pelo Ministério de Desenvolvimento Social-MDS do governo federal brasileiro (R\$ 170,00 para pobreza e R\$ 85,00 para a extrema pobreza, tendo como ano de referência 2015).

Para a desigualdade de renda, foi utilizado o Índice de Gini. 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 e, quanto mais próximo de 0 menor é a desigualdade entre as pessoas, assim como, quanto mais próximo de 1, maior será a desigualdade entre as mesmas. Já o Índice de Bem-Estar Social de Amartya Sen é obtido por meio do 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 das pessoas e famílias, no caso do Ceará, pelo Índice de Sen.

5.2.1. Pobreza e extrema pobreza

Com relação à Proporção de Pobres (P0) no estado do Ceará, observou-se que, em 1987, esse indicador foi igual a 0,54, o que implica dizer que, nesse ano, 54,0% da população do estado vivia abaixo da linha de pobreza. Em palavras diretas, 54,0% da população cearense eram pobres. Já em 2015, esse indicador foi igual a 0,17, revelando que os pobres representavam 17,1% da população do estado. A variação entre 1987 e 2015 mostrou que a proporção de pobres no Ceará foi reduzida em 68,35%. Outro ponto relevante, verificado por este diagnóstico, é que essa redução da proporção de pobres ocorreu a partir de 2003.

Em seguida, analisaram-se os indicadores de extrema pobreza para o estado do Ceará. A proporção de extrema pobreza, em 1987, apresentou valor igual a 0,24, o que significa dizer que 24,6% da população cearense eram extremamente pobres. Já em 2015, esse indicador foi de 0,06, mostrando que 6,6% da população cearense eram extremamente pobres nesse ano. A redução da extrema pobreza ao longo do período analisado foi de 73,0%.

O Índice de Gini para o estado do Ceará, em 1987, apresentou valor igual a 0,63. Em 2015, esse mesmo indicador registrou valor de 0,49, o que implicou em redução da desigualdade de renda no estado. Essa redução foi de 21,56% ao longo do período analisado.

Por sua vez, a renda média familiar *per capita* no estado do Ceará passou de R\$ 358,29 em 1987 para R\$ 621,62 em 2015, significando melhoria no nível de renda da população cearense. O aumento do nível de renda familiar *per capita*, no período analisado, foi de 73,5%. Já o Índice de Bem-Estar de Sen para o estado, em 1987, foi igual a 132,67, enquanto que, em 2015, apresentou valor correspondente a 314,60, apontando para um acréscimo no bem-estar da população cearense de 137,13% durante o período analisado.

Fazendo uma análise geral, observa-se que o Ceará apresentou reduções na proporção de pobres e extremos pobres e na desigualdade de renda e aumentos na renda familiar *per capita* assim como no nível de bem-estar social, sob a ótica de A. Sen, principalmente a partir de 2003. Contudo, ao considerar os anos de 2014 e 2015, verificou-se uma piora desses indicadores no estado, ou seja, um aumento da proporção de pobres e extremos 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 foram também verificados para a região Nordeste e para o Brasil, respectivamente, em virtude da crise econômica vivenciada no país.

Agora, examinam-se os indicadores de pobreza e desigualdade de renda na região Nordeste no período entre 1987 e 2015. A proporção de pobres no Nordeste, em 1987, foi de 0,48, o que implica dizer que 48,4% da população nordestina eram pobres nesse ano. Já em 2015, esse indicador foi de 0,16, quando os pobres representavam 16,2% da população da região. A proporção de extremos pobres na região Nordeste, em 1987, por sua vez, expressava um valor igual a 0,21, isto é, 20,5% da população nordestina eram extremamente pobres. Em 2015, esse indicador foi igual a 0,064, quando então 6,4% da população nordestina eram extremamente pobres.

O Índice de Gini que, em 1987, registrou valor igual a 0,61, em 2015 ele foi de 0,52, revelando assim redução da desigualdade social na região. Já a renda familiar média *per capita* no Nordeste, passou de R\$ 471,47, em 1987, para R\$ 716,81, em 2015, indicando melhoria no nível de renda da população nordestina. O Índice de Bem-Estar de Sen, em 1987, apontava para um valor igual a 179,91, enquanto em 2015 apresentou valor de 347,72, significando acréscimo do bem-estar da população nordestina ao longo do período analisado.

Por fim, os indicadores de pobreza, extrema pobreza, desigualdade de renda e bem-estar para o Brasil. Pôde ser observado, sempre utilizando dados da PNAD, que a proporção de pobres no país, em 1987, apresentou valor igual a 0,25, significando que 24,77% da população brasileira eram compostas de pobres. Já em 2015, esse indicador foi para 0,07, revelando que 7,74% da população brasileira eram formadas por pobres. Em relação ao Índice de Gini, que passou de 0,60 em 1987 para 0,5137 em 2015, este mostrou também redução das desigualdades no Brasil, ao longo do período analisado.

Um aspecto importante a ser destacado são as evoluções das proporções de pobres e extremos pobres no estado do Ceará, Nordeste e Brasil, respectivamente. Observa-se que o ponto de maior proporção de pobres e extremos pobres ocorreu no ano de 1989, para as três esferas (estadual, regional e nacional). Nesse ano, o país vivenciou uma crise de superinflação, momento em que o IPC alcançou nível acumulado de 1.764,68%. Outro aspecto 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 social melhora sensivelmente. Todavia, quando se comparam as proporções de pobres e extremos pobres, entre os anos 2014 e 2015, constatou-se que esses indicadores pioraram, mostrando assim aumento do número de pobres e extremos pobres nas três esferas. Assim, a

dinâmica da pobreza no estado do Ceará é semelhante aos registrados na região Nordeste e no Brasil.

5.2.2. Pobrezas rural e urbana

Com o intuito de fazer uma análise mais específica, buscou-se analisar os indicadores de pobreza, extrema pobreza, desigualdade de renda e bem-estar no estado do Ceará para as áreas rural e urbana, respectivamente.

Na área rural, a proporção de pobres passou de 0,76 em 1987 para 0,31 em 2015, representando redução de 58,64% ao longo desse período. Ou seja, em 1987, 76,14% da população residente no meio rural do estado do Ceará eram constituídos de pobres. Já em 2015, essa proporção foi reduzida para 31,49%. Contudo, o comportamento ao longo do período em foco mostra que a redução da proporção de pobres só aconteceu a partir de 2003. Já a extrema pobreza passou de 0,41, em 1987, para 0,13, em 2015, o que indica redução de 67,6%.

Em relação à renda média familiar *per capita* na área rural, em 1987, essa era de R\$ 144,49, passando para R\$ 374,97 em 2015, indicando crescimento de 159,0%. Todavia, o Índice de Gini passou de 0,41, em 1987, para 0,44, em 2015, representando aumento, ou piora na desigualdade, de 6,8%. Isso indica que aumentou a concentração de renda no meio rural do estado do Ceará.

Na área urbana do Ceará, observou-se que a proporção de pobres passou de 0,37, em 1987, para 0,12 em 2015, indicando redução de 68,5% ao longo do período analisado. Já em relação à extrema pobreza, esta passou de 0,12, em 1987, para 0,04, em 2015, exibindo redução de 65,1%. Em relação ao Índice de Gini, este passou de 0,62, em 1987, para 0,48, em 2015, significando redução, ou melhora, de 21,7%. Ou seja, no período em foco, houve redução da concentração de renda no meio urbano do 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 em 2015, isto é, aumento de 18,5%.

No entanto, quando se comparam os indicadores entre os anos 2014 e 2015, mais uma vez, observou-se aumento nas proporções de pobres e de extremos pobres 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 de A. Sen.

Outro aspecto relevante é que, ao comparar os indicadores entre os meios urbano e rural, os do meio urbano se mostraram superiores comparados aos do meio rural. Ou seja, o meio

urbano apresentou menos proporção de pobres e de extremos pobres, além de menor concentração de renda e maior renda familiar *per capita* e índice de bem-estar mais elevado do que no meio rural.

5.2.3. Comparação entre os 10% mais ricos e os 40% mais pobres

Outro indicador analisado 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 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 que os 40% mais pobres. Contudo, em 2014 a distância entre ricos e pobres foi reduzida, pois, os 10% mais ricos passaram a deter uma renda 13,46 vezes maior 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 que a da região Nordeste (23,38) e a do Brasil (24,09). Já em 2014, essa razão no Ceará (13,46) foi menor que na região Nordeste (14,16) e no Brasil (14,37). Entretanto, a redução da razão ocorreu apenas a partir de 2002.

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

Na sequência, foram analisados os decis de renda acumulada para o estado do Ceará, Nordeste e Brasil. Observou-se que para o primeiro decil, em 1987, os 10% mais pobres acumulavam 1,06% da renda total do estado. Já em 2015, esse percentual foi reduzido para 0,93%, representando um recuo de 12,26% ao longo do período examinado. 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 decil (60-70, com 55,05%).

Os resultados para o estado do Ceará indicam aumento da concentração de renda em torno dos decis centrais, enquanto 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 do Nordeste que apresentaram redução.

5.2.4. Taxa de desemprego

Aqui, o indicador examinado é 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 que 15 anos), utilizando dados do IBGE. Observou-se que, quando se comparam as taxas de desemprego de 1993 e 2014, constata-se redução do desemprego nas três esferas (estadual, regional e nacional).

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

5.2.5. Mobilidade Social

Para essa questão, foram analisados o nível de renda familiar *per capita* e os anos de estudos dentro de cada quartil da população cearense, entre os anos de 1987 e 2015. As informações foram coletadas junto à PNAD-IBGE. O quartil 1 corresponde aos 25% mais pobres da população. O quartil 2 refere-se à faixa entre 26% a 50%. O quartil 3 indica a faixa entre 51% a 75%. Por fim, o quartil 4 representa os 25% mais ricos no estado. Observou-se que, em relação à renda, em todos os quartis houve elevação do nível de renda, principalmente no quartil 1, com 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 passa para R\$ 137,88, mostrando 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 aumento de 2,4%, ressaltando que 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 aumento dos anos de escolaridade (estudo), principalmente no quartil 1, com 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, verificou-se grande diferença em termos de patamares.

Em 1987, o quartil 1 apresentava, em média, 2,24 anos de estudo, enquanto no quartil 4 esse nível chegava a 7,08. Já em 2015, tem-se que, no primeiro quartil, registravam-se 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.

5.2.6. Considerações sobre pobreza e desigualdade de Renda

Como pôde ser observado, todos os indicadores relativos à extrema pobreza, pobreza e desigualdade de renda melhoraram no período entre 1987-2015. No entanto, de acordo com estudos do diagnóstico, as melhorias desses indicadores são mais contundentes após os anos 2002 e 2003. Cabe observar, todavia, que, entre 2014 e 2015, houve piora desses indicadores, devido à crise econômica, implicando no aumento da vulnerabilidade econômica e social das famílias mais pobres da sociedade.

A melhoria dos indicadores ocorreu para os três níveis observados, Ceará, Nordeste e Brasil. Isto significa dizer que, as causas para as reduções da pobreza e da desigualdade de renda, tendo as melhorias ocorridas em todo território nacional, podem estar associadas às políticas federais de abrangência nacional. Dentre essas políticas, como já foram identificadas, estão a redução e estabilização dos preços, o crescimento econômico, acompanhado da expansão do emprego e da renda, a valorização real do salário mínimo e as políticas sociais de transferência de renda, estas intensificadas a partir de 2002-2003.

O fato do Ceará ter mostrado melhorias mais acentuadas que o Nordeste e o Brasil, pode estar, no entanto, associado a duas causas locais, não excludentes: (i) apresentar situação de vulnerabilidade social mais grave que o Nordeste e o Brasil, nos anos iniciais do período e/ou (ii) apresentar uma dinâmica sócioeconômica específica entre 1987-2015. Nesse contexto, cabe indagar quais foram os papéis desempenhados pelo Fundo Estadual de Combate à Pobreza-FECOP e o Projeto São José, ambos com objetivos voltados, principalmente, para a redução da pobreza rural.

Cabe ainda fazer duas observações, a saber: i) as linhas de extrema pobreza e pobreza adotadas neste diagnóstico são as mesmas utilizadas pelo governo federal, isto é, R\$ 85,00/mensal para extrema pobreza e R\$ 170,00/mensal para a pobreza. Contudo, tais medidas

podem estar subestimando as necessidades básicas das famílias em situação de extrema pobreza e pobreza, o que significa dizer que a adoção dessas medidas podem, consequentemente, provocar uma subestimação do número (ou proporção) de extremos pobres e pobres no Ceará; ii) a segunda observação é que, mesmo supondo que as linhas de extrema pobreza e pobreza estejam justas, há que se reconhecer que os números de extremos pobres e pobres ainda existentes no Ceará, e Nordeste, são muito elevados. Soma-se a essa preocupação uma outra, motivada pelo fato de que tanto a extrema pobreza como a pobreza no Ceará (Nordeste e Brasil) cresceram nos anos 2014 e 2015, devido ao evento da crise econômica.

Por último, quando se compara o quadro de extrema pobreza do Ceará em 2015, ou seja, 6,66% da população, com a Meta do Milênio da ONU, relativa à erradicação da extrema pobreza (pessoas vivendo com menos de US\$ 1,25 por dia) até o ano de 2015, verifica-se que o estado do Ceará, assim como o Brasil e o Nordeste, não cumpriram tal meta.⁷

De toda maneira, diante dos dados e indicadores apresentados, pode-se dizer que há sinais claros de que passos importantes foram dados para que a “armadilha da pobreza” no Ceará seja desconstruída, e progressos foram feitos no sentido da promoção do desenvolvimento humano, pelo lado da melhoria da renda das famílias pobres. Mas, para que essa “armadilha” seja desfeita em definitivo há que se continuar com as políticas de transferência de renda, em combinação com o fortalecimento das políticas públicas nas áreas do saneamento básico, saúde e educação. Isto é, políticas que, de fato, empoderam as pessoas com capacidades substantivas e que as habilitam a acessar as oportunidades econômicas, sociais e culturais. Contudo, o crescimento econômico com geração de emprego e renda são fundamentais.

5.3. Acesso à água encanada, coleta de lixo e esgotamento sanitário

Para apresentar esses aspectos, foram utilizados os seguintes indicadores (i) taxa de cobertura da população com acesso à água encanada, (ii) percentual da população com acesso à coleta de lixo e (iii) percentual de domicílios com cobertura de esgotamento sanitário, todos eles obtidos por meio da PNAD-IBGE. Esses indicadores são relevantes para revelar o grau de

⁷ Oportuno lembrar que, em 2015, o Banco Mundial-BIRD redefiniu a linha de pobreza tendo como base US\$ 1,90/dia. Oportuno registrar que, no momento de finalização deste Relatório, o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística-IBGE anunciava os resultados da Síntese de Indicadores Sociais para o Brasil, Macrorregiões, Estados e Municípios. Nessa Síntese o IBGE adota como valor da “linha da pobreza”, ou “linha mensal”, a referência de US\$ 1,99 PPC/dia – 2011(R\$). Por essa “linha de pobreza” a proporção de pobres no Ceará alcança 13,9% da população, contra 7,4% no Brasil e 14,7% no Nordeste.

preocupação das autoridades públicas em relação à infraestrutura social básica, disponibilizada à população, e encarregada de tirar as pessoas das privações essenciais.

A taxa de cobertura da população com acesso à água encanada, para o estado do Ceará, região Nordeste e Brasil, entre os anos 1991 e 2015, tanto para as áreas urbanas como rurais, mostrou que a situação é mais crítica nas áreas rurais. No estado do Ceará, em 1991, apenas 1,55% da população da área rural possuía água encanada, contra 9,53% no Nordeste e 9,31% no Brasil. Ao comparar com a área urbana, no mesmo ano, 62,95% da população cearense possuía água encanada, contra 78,39% no Nordeste e 86,98% no Brasil. Já em 2015, o percentual da população rural com água encanada, no Ceará, aumentou para 90,21%, contra 95,49% no Nordeste e 98,18% no Brasil. Na área urbana, em 2015, o percentual do Ceará sobe para 96,18%, em contraposição ao Nordeste que fica em 95,49% e o Brasil, com 98,18%.

Esse aumento, considerável, da taxa de cobertura da população com água encanada no meio rural, no Ceará, pode ser associado ao subprojeto de abastecimento de água executado pelo Projeto São José 2 que, a partir de 1999, passou a ser levado para todo o território estadual. Neste caso, merece atenção o programa SISAR, tratado mais abaixo. Em 2001 a taxa de cobertura quase que dobra comparado ao ano 2000, provocando 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. Já no meio urbano, em 2015, 96,18% da população cearense eram atendidas por água encanada, e esse percentual é superior ao da região Nordeste, mas inferior ao do Brasil. Na área total, em 2015, 93,28% da população do Ceará eram atendidas por água encanada. Taxa essa superior à da região Nordeste e inferior à do Brasil.

Nessa questão do acesso à água encanada (tratada), é oportuno chamar atenção para o papel do Sistema Integrado de Saneamento Rural-SISAR, no Ceará, especialmente nas comunidades rurais do interior do estado. O SISAR surgiu no ano de 1996 como “alternativa de gestão para garantir a continuidade e a qualidade dos sistemas de abastecimento de água em localidades rurais do estado do Ceará” (cf. CAGECE-SISAR).

O SISAR é uma organização não governamental, sem fins lucrativos, que tem por objetivo atender a população residente em comunidades rurais, com abastecimento de água tratada. O grande diferencial desse sistema está no compartilhamento das responsabilidades, o que implica em participação direta das comunidades por meio de associações. De um lado, forma-se um *pool* de parceiros onde se alinham o Governo Estadual do Ceará, a Secretaria dos Recursos Hídricos-SRH, SOHIDRA, COGERG, CAGECE, Secretaria das Cidades, Secretaria

do Desenvolvimento Agrário-DAS, Projeto São José, Banco KFW, FUNASA e, de outro lado, uma federação de associações de comunidades. Como coordenadores estão o CONAD e o SISAR.

O *modus operandi* inicia com a CAGECE implantando e monitorando os sistemas de abastecimento de água para, posteriormente, esses sistemas serem assumidos pelo SISAR e associações das comunidades. O primeiro oferece manutenção e apoio na gestão comercial e, o segundo, entra com as partes da gerência e operação (tratamento da água). Ao todo, o Ceará conta com oito SISAR's, estando os mesmos em Fortaleza, Sobral, Acopiara, Quixadá, Russas, Itaipoca, Crateús e Juazeiro do Norte, atingindo onze bacias hidrográficas, 156 municípios, 1.534 localidades e uma população total de 606.442.⁸ O SISAR oferece como vantagens a capilaridade no atendimento, modicidade nos preços e qualidade de vida (cf. CAGECE-SISAR, posição de outubro de 2018).

Na sequência, foram examinados os percentuais das populações com acesso à coleta de lixo no Ceará, Nordeste e Brasil, no período de 1987 a 2015. 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 crescimento de 135%. No Nordeste o percentual da população atendida por esse tipo de serviço, em 1987, alcançou 35,42%, e atinge 68,35% em 2015. No Brasil, por sua vez, o percentual em 1987 foi de 58,99%, contra 82,50% em 2015. Assim, entre os anos 1987 e 2015, a região Nordeste teve crescimento de 92,97% e o Brasil de 39,85%, ou seja, variações abaixo da do Ceará.

Por fim, foram analisados os percentuais dos domicílios com cobertura de esgotamento sanitário para o estado do Ceará, região Nordeste e Brasil, entre os anos de 1987 a 2015. Observou-se que, as três esferas (estadual, regional e nacional) apresentaram crescimento desse

⁸ Dados discriminados, Sobral: 32 municípios, 174 localidades e população atendida de 126.059 pessoas; Acopiara: 18 municípios, 248 localidades e população atendida de 68.422; Quixadá: 22 municípios, 239 localidades e população de 90.346; Russas: 14 municípios, 138 localidades e 5.698 pessoas atendidas; Itaipoca: 18 municípios, 153 localidades e população atendida de 64.045; Fortaleza: 15 municípios, 98 localidades e população de 39.376; Crateús: 16 municípios, 270 localidades e população atendida de 114.341; Juazeiro: 21 municípios, 214 localidades e população atendida de 98.155 (CAGECE-SISAR, posição de outubro de 2018)

percentual ao longo do período mencionado. Contudo, o Ceará apontou um percentual inferior ao do Brasil e ao do Nordeste (exceto nos anos 2012 e 2015).

O estado do Ceará, em 1987, apresentou 4,79% dos domicílios com esgotamento sanitário, contra 9,71% no Nordeste e 34,03% no Brasil, para o mesmo ano. Já em 2015, esse percentual para o Ceará aumentou para 38,80%, indicando crescimento de 710%. O Nordeste, para o ano de 2015, apresentou um percentual de 38,44% e o Brasil de 58,45%. Enquanto o Nordeste experimentou expansão de 295,88%, o Brasil indicou 71,58%, ambas as taxas inferiores à do Ceará. Em relação a este estado, a forte expansão pode ter ligação com as políticas de saneamento básico (PROJETO SANEAR) executadas pelo governo estadual e prefeituras municipais, que expandiram o acesso da população cearense ao esgotamento sanitário. Apesar dessa expansão, o percentual da população cearense atendida por esse tipo de serviço ainda é baixo, como também são baixos os percentuais apresentados pelo Nordeste e Brasil. Esse tipo de privação, vivida pela população brasileira de baixa renda, contrasta com os avanços alcançados no serviço relativo à água encanada.

Tal problema ainda é um desafio à capacidade de gestão das autoridades públicas, que carecem de modelos institucionais e de financiamento para avançar na solução do mesmo. A questão é que a principal competência nessa área foi designada aos municípios, segundo a Constituição de 1988, no entanto, esses não têm capacidade financeira para realizar investimentos nem capacidade técnica e de gestão para manter os serviços funcionando. Por outro lado, em nível do governo federal, não há clareza sobre a coordenação das intervenções.

5.4. Habitação-déficit habitacional, Ceará e RMF

Habitação é um meio fundamental para o indivíduo, e sua família, obterem dignidade e qualidade de vida. Assim, conceitualmente, déficit habitacional quer dizer a quantidade de habitações de interesse social que deve ser disponibilizada à parcela da população com maiores limitações econômicas e que vive em condições precárias de moradia.

Dados relativos ao déficit habitacional no Brasil e Ceará são rarefeitos. No entanto, a Fundação João Pinheiro-FJP, de Minas Gerais, gerou dados relativos ao déficit habitacional do Ceará e RMF, por meio de pesquisas realizadas em 2013, 2014 e 2015.

Para essa organização, déficit habitacional está composto por quatro componentes: (i) habitações precárias (rústicas/improvisações); (ii) coabitação familiar (cômodos alugados, cedidos, próprios/famílias conviventes); (iii) ônus excessivo com aluguel urbano e (iv) adensamento excessivo de moradores em domicílios alugados.

Segundo dados dessa organização, o Ceará apresentava, em 2000, um déficit habitacional absoluto de 391.717 e um déficit relativo de 22,3%. Mas, para 2015, o déficit absoluto caiu para 222.504 e o déficit relativo foi reduzido para 10,8%, portanto, um avanço social. Para a RMF, em 2000, o déficit absoluto era de 122.988 e o déficit relativo de 17,0%. Em 2015, o déficit habitacional absoluto aumentou para 139.096, mas o déficit relativo caiu para 12,3%.

Os avanços verificados em torno deste indicador se associam aos programas implementados pelo governo estadual, mas, em períodos recentes, os programas federais tiveram papel importante, tal como Minha Casa, Minha Vida, vindo a facilitar o acesso à casa própria da parte da população de baixa renda.

5.5. Serviços e bens públicos com dominância pública: educação, saúde, recursos Hídricos e segurança pública

As áreas da educação, saúde, recursos hídricos e segurança pública têm suas ofertas dominadas pelo poder público, o que não significa dizer que não existam organizações de natureza privada envolvidas nessas atividades. As áreas da saúde e da educação, por exemplo, acolhem a iniciativa privada em, praticamente, todos os seus segmentos. O que se quer dizer aqui por dominância pública está no fato de que tais serviços são, primordialmente, da obrigação do Estado, inclusive, por força da Constituição. Nesse sentido, os universos abordados, neste diagnóstico, para essas áreas, correspondem àqueles dominados pelo poder público. Cabe também destacar que essas áreas se apresentam como sendo os campos nos quais o Estado, por meio dos governos estaduais e municipais, se depara com os grandes testes às suas capacidades de planejamento e de gestão.

A percepção deste diagnóstico é que, no Ceará, as áreas da educação, saúde e recursos hídricos foram aquelas nas quais os governos estaduais, das últimas três décadas, conseguiram deixar suas marcas. Isto foi possível porque nelas os governos conseguiram montar estruturas e arranjos institucionais que permitiram boas capacidades operacionais, obtendo com isso bons resultados. A área específica da segurança pública, em vista da sua complexidade e da existência de variáveis exógenas de difícil controle local, os governos estaduais no Ceará não conseguiram alcançar resultados semelhantes.

Basicamente, as áreas da educação, saúde e recursos hídricos contaram com estruturas de coordenação, gestão e governança, conduzidas por atores, mais ou menos motivados e proativos, que, por sua vez, se beneficiaram da participação da sociedade. Contaram também

com infraestrutura e logística, marcos regulatórios e modos de financiamento estáveis. Além desses elementos, essas áreas foram favorecidas por políticas setoriais contínuas. Para finalizar, suas estruturas e organizações seguiram princípios e diretrizes orientados pela coordenação, cooperação, descentralização, participação e equidade. Para este último, o princípio da universalização é imperativo, embora nem sempre cumprido, sob os pontos de vistas do acesso e da qualidade.

5.5.1. Educação no Ceará

5.5.1.1. Ensinos fundamental e médio

5.5.1.1.1. Estruturas e princípios do sistema de educação do Ceará

Neste sistema, a coordenação estadual é exercida pela Secretaria de Educação-SEDUC, apoiado no Conselho Estadual da Educação e articulado com o Ministério da Educação e autoridades municipais. A União tem papel central na coordenação nacional do sistema educacional, fornecendo as diretrizes gerais seguidas por estados e municípios e também no financiamento das diversas etapas e modalidades da educação básica.

O sistema estadual de educação tem seu funcionamento assegurado por um complexo arcabouço institucional, composto pelas Constituições Federal e Estadual e um conjunto grande de leis complementares, normas, etc., sendo a mais importante a Lei de Diretrizes e Bases da Educação (no 9394/96). O objetivo maior é garantir a oferta e o acesso universal à educação básica como um direito de todos.

A oferta da educação pública é organizada sobre o sistema de divisão federativa de competências, na qual os municípios cuidam da educação infantil (creches e pré-escolas) e ensino fundamental (prioritário), o governo estadual se ocupa do ensino fundamental e do ensino médio (prioritário) e a União das universidades e escolas técnicas. Acoplado a isso, há o Regime de Colaboração operado entre União, governo estadual e governos municipais, e que conta com apoio de entidades como União Nacional de Dirigentes Municipais de Educação, sessão Ceará; Associação dos Prefeitos do Ceará-APRECE e Conselho de Educação do Ceará.

O sistema de gestão estadual segue princípios e diretrizes que permitem articulação sistêmica e estável, com base na valorização da meritocracia, avaliação dos discentes e acompanhamento de resultados. Autonomia e descentralização estão presentes por meio de eleições diretas para diretores das escolas estaduais e municipalização do ensino fundamental. A participação social é facilitada por meio da realização de seminários, fóruns, eventos políticos

com o objetivo de garantir democratização do acesso à educação. Os Centros Regionais de Desenvolvimento da Educação-CREDEs, que são em número de vinte unidades, oferecem suporte administrativo e logístico para a descentralização e participação. Por fim, a equidade é retratada na universalização do acesso e na tentativa de oferta de educação com qualidade.

5.5.1.1.2. Políticas em educação no estado do Ceará, 1987-2017

Pode-se dividir a trajetória das políticas em educação no Ceará em três grandes fases, a saber:

Na primeira fase (1987-1994), constatam-se iniciativas voltadas para recuperação física das escolas e restauração moral do sistema educacional público de educação, a fim de torná-lo respeitável. Há esforço para se combater o analfabetismo e avançar com a universalização do acesso ao ensino fundamental, em atendimento à Constituição Federal de 1988. Dá-se início ao modelo de gestão pública orientado pela meritocracia, implanta-se o Sistema Permanente de Avaliação da Educação Básica do Ceará-SPACCE, avança-se no regime de colaboração entre governo estadual e governo municipal.

Aspecto importante a ser referido no momento da ascensão do novo grupo político (“pró mudanças”) ao poder é a colaboração entre o governo estadual e os municípios, eixo estruturante da política educacional cearense desde muito antes das mudanças que se processaram no estado.

Ao dispor sobre organização da educação nacional, a Constituição de 1988 prevê e a LDB referenda que “a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios organizarão, em regime de colaboração seus sistemas de ensino (CF, Art. 211 e LDB, Art. 8º). O entendimento desta pactuação tem sido objeto de muitos estudos e controvérsias. Teoricamente, existe uma hierarquização entre as esferas do poder público que detalha as incumbências das diferentes instâncias de governo.

Além de configurar-se como instância de formulação e coordenação da política nacional de educação a União exerce função supletiva e redistributiva em relação a Estados, Distrito Federal e Municípios (LDB, Art. 9º III). Na prática, diferentes estados e municípios definem suas próprias políticas com apoio de recursos da União ou, de forma independente, com recursos oriundos de suas próprias fontes. O exercício do “regime de colaboração” é um desafio permanente para os entes federados e poucos são os estados exitosos na colaboração com seus

municípios; o Ceará é um deles e tem se destacado como um exemplo de governança na condução de suas políticas de educação básica.

No caso cearense, a colaboração entre governo estadual e governos municipais com efeito, é prática antiga e remonta aos anos setenta do século passado. No período correspondente aos trinta anos focalizados por este Diagnóstico, o pacto federativo entre o Estado e os Municípios foi uma construção histórica, transformando-se ao longo do tempo em política de Estado e abrindo caminho para importantes iniciativas, das quais a mais recente - o Programa Alfabetização na Idade Certa-PAIC - veio a tornar-se referência nacional em termos de regime de colaboração.

A segunda fase (1995-2002), é marcada pela Lei no 9394/96 - Diretrizes de Bases da Educação Nacional e criação do sistema de financiamento (Fundef), por meio da Lei n. 9424/96. A experiência de um Fundefinho é realizada de forma pioneira no Ceará. Realizam-se eleições para diretores das escolas estaduais. Avança-se na municipalização do ensino fundamental e na democratização do acesso à educação, impulsionada pela participação da sociedade. O ensino médio cresce de forma acelerada e inicia-se um programa de modernização e melhoria da educação básica.

Essa fase corresponde à etapa de instituição do regime de colaboração, com várias iniciativas marcantes, lembrando que o Plano de Desenvolvimento Sustentável (1995-1998) reserva ao município papel central. Assim, no regime de colaboração, o segundo elo da corrente é o Município, pois está mais próximo da população e é mais sensível a suas necessidades educacionais, devendo gradativamente assumir a responsabilidade pela educação infantil e pelo ensino fundamental da 1ª a 4ª séries. O carro chefe de todas as ações nesses níveis daqui pra frente passa a ser o município. O que já existe no Município sob a administração estadual ou federal, relacionado com educação infantil e as séries iniciais, deverá ter um cronograma de transferência de ônus e de bônus”, segundo o referido plano de governo.

Na esteira do Plano de Desenvolvimento Sustentável, a municipalização é debatida em encontros regionais. Em momento posterior, o Executivo encaminha ao Legislativo projeto de lei aprovado sob a forma da Lei nº 12.452, de 06/06/1995 que “dispõe sobre o processo de municipalização do ensino público do Ceará e dá outras providências”. Com o intuito de dar suporte ao processo, a SEDUC cria grupo de trabalho para tratar do regime de colaboração, prevendo formas diferenciadas de cooperação técnica e financeira. Em outubro do mesmo ano, é firmado acordo de cooperação entre o Estado e seis municípios (Icapuí, Fortim, Maranguape,

Marco, Iguatu e Jucás), visando a municipalização dos serviços das séries iniciais de ensino fundamental em todos eles.

A experiência de colaboração nos municípios citados foi considerada bem-sucedida e, já sob os auspícios da nova LDB e do FUNDEF, em agosto de 1997, o governo do estado instituiu o então chamado Fundefinho, ao firmar convênios de municipalização com 124 municípios, estabelecendo um custo/aluno mínimo repassado àqueles municípios para assumissem a oferta das séries iniciais. Entre as medidas previstas pelos convênios firmados, estava a realização de concurso único para o magistério do Estado e dos municípios, o qual foi realizado e veio a atingir 67% da rede pública, nessa esfera de oferta, naquele período.

O repasse de recursos do Estado aos municípios iria provocar uma municipalização desenfreada, sem atendimento ao desenho inicialmente previsto. O FUNDEF, na prática, representava recursos adicionais aos combalidos cofres municipais. Assim, a municipalização avançou à frente e ao largo do que o Estado havia previsto, muitas vezes à revelia e sem qualquer controle de qualidade por parte deste sobre aqueles. Para além das séries iniciais, a presença dos municípios passou a ser dominante em todo o ensino fundamental, para a perplexidade das equipes técnicas da SEDUC e, de modo especial, dos dirigentes dos Centros Regionais de Desenvolvimento da Educação-CREDES encarregados de promover a articulação estado/municípios. Estes passam a defrontar-se com a inusitada situação de municípios que não honravam os acordos firmados, impedindo as matrículas de crianças nas escolas de ensino fundamental da rede estadual. O desafio posto à gestão seguinte, portanto, foi organizar o regime de colaboração.

A terceira fase (2003-2017) é marcada, especialmente, pelo avanço na qualidade do ensino fundamental, impulsionado por políticas estaduais de incentivos e amplitude dos programas de avaliação discente e resultados na gestão. Reforça-se o sistema de financiamento da educação com a criação do FUNDEB e aumenta a valorização dos profissionais, com a criação da Lei do Piso Salarial dos Professores. Iniciativas importantes ocorrem no sentido de reduzir a evasão escolar no ensino médio e melhorar a qualidade do ensino neste segmento. Implanta-se o conceito de escola integral e ensino médio integrado à educação profissional. Tem início o Programa Alfabetização na Idade Certa-PAIC. É aprovada nova Reforma do Ensino Médio.

O Plano de Educação Básica Escola Melhor, Vida Melhor (2003-2006), elaborado no início do governo Lúcio Alcântara, incluiu a “regulamentação e efetivação do regime de

colaboração estado/municípios” como um dos dez desafios a serem enfrentados no período em questão.

Ato publicado no Diário Oficial do Estado do Ceará (16/04/2003) instituiu grupo de trabalho para elaboração de normas e procedimentos para implementação do regime de colaboração estado/municípios compreendendo Recursos Humanos; Planejamento do Espaço Físico e da Rede Escolar e Transporte Escolar (cf. SEDUC). Os resultados desse trabalho apontaram medidas como: organização da matrícula da educação básica dentro de um sistema integrado nas escolas públicas e com base no micro planejamento da rede física; implementação de sistema de avaliação e acompanhamento dos indicadores de aprendizagem dos alunos em todos os municípios, podendo ser realizada em parceria com o Estado; organização de rede integrada de escolas públicas e garantia dos padrões de funcionamento das escolas públicas (segundo SEDUC).

Além da Secretaria da Educação Básica, foram atores desse processo a União Nacional de Dirigentes Municipais de Educação do Ceará-UNDIME-CE, a Associação de Municípios e Prefeitos do Ceará-APRECE, o Conselho de Educação do Ceará-CEC, além de outras entidades e instituições. Como fruto do trabalho, foram realizados três seminários de regime de colaboração e, mediante assinatura de Termo de Adesão por todos os 184 municípios do estado, materializaram-se iniciativas diversas, resumidas em sete grandes eixos de cooperação:

i) Apoio técnico e pedagógico às secretarias municipais de educação, com pessoal, metodologia e material didático, com destaque para formação continuada de secretários municipais de educação (108 municípios) e diretores de escolas municipais (174 municípios, com 2.878 beneficiários); cessão de servidores do Estado para atuação docente na rede municipal ou exercício do cargo de secretário de educação, entre outros;

ii) Disponibilização de sistema de georreferenciamento da rede pública escolar;

iii) Apoio técnico na elaboração dos planos municipais de educação, resultando em 173 planos municipais de educação;

iv) Cessão de prédios patrimoniais da rede estadual para atendimento da oferta de ensino fundamental da rede municipal;

v) Adesão ao Sistema Permanente de Avaliação da Educação Básica do Ceará-SPAECE;

vi) Desenvolvimento de ações de educação no âmbito do Fundo Estadual de Combate à Pobreza-FECOP;

vii) Apoio técnico e financeiro a 60 municípios de menor IDM (Índice de Desenvolvimento Municipal), por meio do Programa de Desenvolvimento da Educação Municipal-PRODEM, envolvendo recursos da ordem de R\$ 25.524.805 (em valores correntes), distribuídos em obras, equipamentos e mobiliários, e acervo, produção e aquisição de materiais e capacitação.

Outra iniciativa de colaboração a ser destacada no período, que extrapolou a esfera de abrangência da relação entre os entes federados - estado e municípios - diz respeito à criação e desenvolvimento do Comitê Cearense pela Eliminação do Analfabetismo Escolar. Sob a coordenação do Comitê foram desenvolvidos estudos que vieram a orientar experiência inicial do Programa Alfabetização na Idade Certa-PAIC em 60 municípios e que fortalece o regime de colaboração, que se consolida com a gestão inaugurada em 2007.

Instituído e organizado o regime de colaboração, o governo Cid Gomes assume em condições de promover o seu fortalecimento, o que se materializa com o relançamento do Programa Alfabetização na Idade Certa-PAIC no primeiro ano daquela administração (2007). Com o objetivo de “oferecer assessoria técnica aos municípios para modificar seus baixos indicadores de aprendizagem”, o PAIC promove assessoria técnica gratuita aos municípios visando a melhoria da educação nos anos iniciais de escolaridade. Suas ações são distribuídas em cinco eixos definidos como prioritários para o programa: Avaliação Externa, Gestão da Educação Municipal, Gestão Pedagógica, Educação Infantil, Formação do Leitor.

Os impactos do PAIC sobre o desenvolvimento do ensino fundamental no Ceará foram decisivos, permitindo identificar progressiva melhoria nos indicadores do ensino fundamental relativos ao desempenho de estudantes cearenses em processos de avaliação de larga escala nacional e estadual e nos resultados expressos pelo Índice de Desenvolvimento da Educação Básica-IDEB.

Outra medida relacionada ao pacto federativo entre Estado e municípios diz respeito à vinculação de 18% do rateio da quota parte dos municípios nas transferências do Imposto sobre Operações Relativas à Circulação de Mercadorias e sobre Prestações de Serviços de Transporte Interestadual e Intermunicipal e de Comunicação (ICMS), em função de seus resultados na educação (Lei nº 14.023, de 17/12/2007). O mecanismo procura exercer controle de qualidade que vinha faltando ao Estado no regime de colaboração - até então restrito a um caminho de

mão única, no sentido da transferência de recursos do Estado aos municípios; primeiro, via FUNDF e, depois, via FUNDEB.

A relação de colaboração entre Estado e municípios não tem sido isenta de dificuldades. A despeito dos avanços, muitos obstáculos políticos e técnicos permanecem. A transferência de praticamente toda a responsabilidade relativa à oferta de ensino fundamental aos municípios, sem dúvida, para muitos tem representado encargo acima de sua capacidade técnica e financeira. Embora a cooperação técnica do Estado seja elemento estratégico do PAIC, é bastante modesta em outras áreas de atuação. Os municípios ficam, então, a mercê de *lobbys* os mais diversos, desde escritórios e assessorias dispostos a assumir atividades que competem a municípios e escolas, a editoras e empresas alimentícias - todos querendo sugar o seu quinhão.

5.5.1.1.3. Indicadores selecionados de acesso

Para analisar a evolução do acesso à educação básica no Ceará, procurou-se observar a situação de matrículas no ensino fundamental e ensino médio no período considerado.

No caso do ensino fundamental, há que se considerar duas perspectivas distintas: a primeira, quando se registra esforço da universalização desta etapa, a partir do acesso à escola, crescendo de 909.211 matrículas em 1987 para 1.248.635 em 2016, antes passando por 1.974.783 matrículas em 2000; redução decorrente das correções de fluxo escolar realizadas com redução da distorção idade-série e também associado à queda na taxa de natalidade da população a partir do início dos anos 2000. Essa tendência registrada no Ceará se aproxima da tendência nacional (CENSOS ESCOLARES, INEP).

A segunda perspectiva diz respeito ao compartilhamento de matrículas entre as redes estadual e municipais, embora no Ceará essa situação já ocorresse antes mesmo da LDB de 1996. Isto ocorre uma vez que, em 1992, os números de matrículas estaduais e municipais se equilibravam, ou seja, 456.219 para as estaduais e 508.750 para as municipais. A partir de 1996 o processo de municipalização se intensifica, por decisão política do Estado, que opta por municipalizar o ensino fundamental completo, diferentemente de outros estados da federação, e pela criação do Fundef, que representou grande estímulo para os municípios ampliarem suas matrículas. A rapidez com que tal fenômeno ocorre faz com que a partir de 2003 o processo de transferências de matrículas já esteja numa situação em que se registra 270.383 matrículas nas redes estaduais e 1.356.572 nas municipais. Finalmente, em 2016, as redes estaduais detinham 37.943 matrículas enquanto as redes municipais tinham 953.062 (CENSOS ESCOLARES, INEP).

As matrículas no ensino médio no período 1987 - 2016 são marcadas por contínuo crescimento até 2006; em 1987 o número de matrículas no ensino médio no estado do Ceará era de 72.264, em 2000 salta para 264.431 e, em 2006, o número total de matrículas para essa categoria alcança o seu pico em todo esse período histórico, quando atinge 424.917 matrículas. Em 2016, o número foi reduzido para 379.866. Por sua vez, o número de matrículas no ensino médio integrado à educação profissional saiu de 4.181 em 2008 para 49.741 em 2016 (CENSOS ESCOLARES, INEP);

5.5.1.1.4. Indicadores selecionados de qualidade

A melhoria de um sistema educacional pode ser observada também a partir de alguns indicadores de qualidade selecionados, como distorção idade-série, taxas de rendimento e Índice de Desenvolvimento da Educação Básica-IDEA.

No que se refere à taxa de distorção idade-série no ensino fundamental no período 2006 - 2016, o estado conseguiu uma redução de 48,0%, contra 38,8% no Nordeste e 35,0% no Brasil. No ensino médio, a taxa de distorção idade-série no período 2006 - 2016 foi reduzida em 42,2% no Ceará, contra 42,1% no Nordeste e 37,6% no Brasil (INEP).

Quando se observam as taxas de rendimento (aprovação, reprovação e abandono) no ensino fundamental do Ceará para o período 2007-2016, temos que: a taxa de aprovação cresceu 11,1%, face a 12,7% no Nordeste e 8,1% no Brasil; a taxa de reprovação reduz-se 52,6%, contra 30,8% no Nordeste e 31,4% no Brasil e a taxa de abandono diminuiu 68,8%, contra 62,7% no Nordeste e 60,4% no Brasil (INEP).

As taxas de rendimento do ensino médio no Ceará no período 2007-2016 revelam que a taxa de aprovação cresce 10,3%, face aos 12,6% do Nordeste e 10,0% do Brasil; a taxa de reprovação apresenta redução de 20,9%, contra 27,5% no Nordeste e 6,3% no Brasil; e a taxa de abandono reduz-se de 41,5%, enquanto a região Nordeste alcança 59,6% e o Brasil 50,0% (INEP).

O IDEB mostra que nos anos iniciais do ensino fundamental da rede pública cearense, no período 2005-2015, avança 103,6%, enquanto o Brasil e o Nordeste crescem, respectivamente, em 47,2% e 70,4%. Tal resultado está associado com o PAIC, assim como à concessão de incentivos aos municípios e ao sistema de avaliação estadual SPAECE-ALFA.

Nos anos finais do ensino fundamental da rede pública, no período 2005-2015, o crescimento do Brasil e do Nordeste foi, respectivamente, de 31,3% e 42,3% enquanto o Ceará

obteve 60,7% de crescimento. Tal resultado frustrou a expectativa de que os bons frutos colhidos no ensino fundamental iriam se repetir para as etapas finais. No que diz respeito ao ensino médio, no mesmo período, os dados apontam para estagnação no desempenho dos alunos dessa etapa, ao registrar crescimento da ordem de 15% ao longo do período.

5.5.1.1.5. Considerações sobre a educação, níveis fundamental e médio, no Ceará

5.5.1.1.5.1. Avanços e pontos fortes do sistema de educação no Ceará

O Ceará convergiu com as Metas do Milênio da ONU, no que diz respeito à universalização do acesso das crianças ao ensino fundamental e, nos últimos anos, e à busca por melhoria no padrão de qualidade dessa oferta.

Registra-se também evolução positiva do sistema de financiamento, primeiro com a criação do FUNDF (1996-2006) depois com o FUNDEB (2007-2020) que cobre toda a oferta de educação básica e todas as modalidades de ensino, passando a contar com complementação da União no valor aluno-ano, situação que favorece de modo positivo os estados da região Nordeste, desde 2007.

Dentre os fatores responsáveis pela obtenção dos resultados positivos, especialmente no ensino fundamental, destacam-se: (i) o modelo de Regime de Colaboração estabelecido entre governo do estado e prefeituras municipais; (ii) o modelo de gestão estadual, orientado pela democracia e pela avaliação dos resultados; (iii) o sistema de incentivos para se avançar na qualidade (repartição do ICMS; premiações; etc.); (iv) a precocidade e ampliação na avaliação: sistema SPAECE; (v) a criação e implantação do Programa Alfabetização na Idade Certa-PAIC; (vi) o compromisso dos atores.

5.5.1.1.5.2. Limites, restrições e pontos frágeis no sistema de educação do Ceará

Entre os limites, restrições e pontos frágeis da educação básica cearense, é importante destacar a permanência de elevada taxa de analfabetismo entre as pessoas com 15 anos e mais, que em 1987 era de 40,6%, e, em 2014, cai para 16,3%. De acordo com os dados, houve avanço, mas a taxa ainda é elevada, considerando os desafios colocados pelo futuro próximo. A média de anos de estudo, entre pessoas com 25 anos e mais, que era de 2,7 anos em 1987, e avança para 6,4 anos em 2014, significa um indicador que, além de não corresponder ao ciclo completo de 9 anos do ensino fundamental, tem fortes desdobramentos sobre os tipos de ocupações das pessoas no mercado de trabalho.

No âmbito dos municípios, um dos limites é representado pela descontinuidade na gestão educacional, em decorrência de processos eleitorais marcados por alternâncias de grupos políticos e permanência de viés clientelista.

No que refere à qualidade da educação, mensurada por meio do IDEB, é possível constatar que embora a evolução das redes municipais tenha sido expressiva nos anos iniciais do ensino fundamental, ainda existe significativa iniquidade entre as redes e nelas, entre as escolas. Tem ocorrido lenta melhoria nos resultados do IDEB para os anos finais do ensino fundamental e o ensino médio está estagnado.

No fim da segunda década do século XXI, as escolas públicas, e até privadas do estado do Ceará carecem de infraestrutura adequada para a oferta dos serviços educacionais, faltam professores com formação em áreas de conhecimento específicos e a contratação e regimes de trabalho diferenciados, no magistério, fragilizam as relações de trabalho e engajamento.

O acesso, a permanência e o sucesso dos alunos no ensino médio ainda representam sérios desafios, uma vez que a taxa de frequência para esse nível, em 2014, chegou a 83,5%, significando que 16,5% encontravam-se fora da escola. Os fatores explicativos, via de regra, estão associados à baixa atratividade da escola para a população dessa faixa etária, as condições socioeconômicas da população, que precisa que os filhos contribuam com a renda familiar, a um currículo excessivamente propedêutico, as vulnerabilidades das várias juventudes etc. No entanto, a situação permanece faz alguns anos o que significa que o Ceará está desperdiçando seu bônus demográfico, o que compromete de forma irremediável o futuro.

5.5.1.2. Ensino superior no Ceará

O ensino superior experimentou forte expansão no Brasil, Nordeste e Ceará na última década, tanto no setor público como, e principalmente, no setor privado. Tal expansão pode ser constatada tanto pelo número de instituições como pelo número de matrículas. Uma característica importante dessa expansão está no fato dela ter sido acompanhada da descentralização espacial, ou regional, permitindo maior equilíbrio entre capitais e interiores nessa questão.

5.5.1.2.1. Expansão e interiorização das Instituições de Ensino Superior - IES (BR, NE e CE)

Segundo o Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira-INEP, no ano de 2001 o Brasil possuía 1.391 unidades de IES, das quais 510 estavam nas

capitais e 881 nos municípios do interior do país. Em 2016, o número total de IES subiu para 2.407, sendo 864 nas capitais e 1.543 no interior. Ou seja, crescimento de 73,04%. A região Nordeste, em 2001, tinha 211 Instituições de Ensino Superior - IES, sendo 118 nas capitais e 93 nos municípios do interior. Em 2016, esse número subiu para 480, dividido em 237 nas capitais e 243 no interior. Isto é, crescimento de 127% do número total, portanto, acima do país. Quanto ao estado do Ceará, em 2001, o número total de IES era de 19, sendo 15 na capital e 04 no interior. Em 2016, o número total foi para 65, sendo 36 na capital e 29 no interior, implicando em crescimento de 242,10%, taxa esta que se posiciona acima da do Brasil e da do Nordeste.

De acordo com esses números, no Brasil, a participação relativa do interior no total das IES passa de 63,33%, em 2001, para 64,10% em 2016. Estima-se que, dos 5.570 municípios, 28% foram atingidos diretamente por essa expansão. No Nordeste, para o mesmo período a participação do interior no total passou de 44,07% para 50,62%, onde cerca de 14% dos municípios nordestinos foram beneficiados diretamente por essa expansão (dentre 1.794 municípios). No Ceará, a participação relativa do interior era de 21,05% em 2001, e passa para 44,61% em 2016, indicando maior interiorização em relação ao Brasil e ao Nordeste. Neste caso, calcula-se que 16% dos 184 municípios foram atingidos diretamente pelas IES.

5.5.1.2.2. Instituições de Ensino Superior - IES, entre públicas e privadas

De acordo com o INEP, do total de 1.391 IES existentes no Brasil em 2001, 183 eram públicas (13,15%) e 1.208 privadas (86,84%). Em 2015, do total de 2.364 IES, 295 (12,4%) eram públicas e 2.069 (87,52%) eram privadas. Variação que, praticamente, manteve as participações relativas entre públicas e privadas. Para a região Nordeste, das 211 IES existentes, em 2001, 46 (21,80%) eram públicas e 165 (78,19%) eram privadas. Em 2015, das 456 IES presentes 66 eram públicas (14,47%) e 390 (85,52%) privadas, indicando aumento da participação das instituições privadas em relação a 2001. Em 2001, das 19 IES existentes no Ceará, 04 (21,05%) eram públicas e 15 (78,9%) privadas. Ainda no Ceará, em 2015, do total de 58 IES 07 (12,06%) eram públicas e 51 (87,93%) eram de natureza privada, indicando aumento da participação relativa das IES privadas no total do estado.

5.5.1.2.3. Matrículas no ensino superior

Ainda segundo o INEP, o Brasil registrou, em 1991, um total de matrículas no ensino superior de 1.565.056, do qual 605.736 (38,70%) nas IES públicas e 959.320 (61,29%) nas IES privadas. Em 2016, o total de matrículas no país alcançou 8.027.297, do qual 1.952.145 (24,31%) nas instituições públicas e 6.075.152 (75,68%) nas privadas. Entre 2001 e 2016, o

aumento foi de 413% no total das matrículas, acompanhado de crescimento mais significativo das matrículas efetuadas nas instituições privadas.

Na região Nordeste, o total de matrículas registrado no ensino superior, em 2001, foi de 247.175 do qual 163.924 (66,31%) pertenciam às instituições públicas e 83.251 (33,68%) às instituições privadas. Em 2016, esse total foi para 1.694.680, no qual as instituições públicas participavam com 590.489 (34,84%) e as IES privadas com 1.104.191 (65,15%). Neste caso, o aumento, entre 2001 e 2016, foi de 585,6%, seguido por uma inversão na qual as instituições privadas passaram a dominar os números de matrículas.

No Ceará, em 2001, o total de matrículas no ensino superior registrava 37.904, do qual 27.541 (72,65%) eram das instituições públicas e 10.363 (27,34%) das instituições privadas. Em 2016, esse total registrava 274.927 matrículas, sendo 86.101 (31,31%) nas IES públicas e 188.826 (68,68%) nas privadas. No período considerado, o crescimento foi de 625,32%, ou seja, maior que as taxas de crescimento do Brasil e do Nordeste. No Ceará, assim como no Nordeste, em 2016, as matrículas efetuadas nas instituições privadas se sobrepõem às matrículas das instituições públicas; padrão este que predomina a partir do ano de 2007 em diante.

5.5.1.2.4. Concludentes, em nível superior

Com base em dados do INEP, constata-se que o Ceará chegou a graduar 4.465 estudantes em nível superior em 1991. Em 2016, esse número chegou a 33.332, significando aumento de 646%. A região Nordeste, por sua vez, formou, em 1991, o montante de 31.517 estudantes nas universidades, e 220.828 em 2016, exibindo aumento de 600%, próximo do Ceará. O Brasil, por seu lado, formou 234.610 estudantes em 1991 e 1.169.449 em 2016, registrando aumento de 600%. Percebe-se que, os três níveis apontaram para o mesmo desempenho no tocante à “entrega” de graduados em nível superior. Os concluintes cearenses, em 1991, representavam 1,89% dos concluintes brasileiros e 14,17% dos nordestinos. Já em 2016, os concludentes cearenses passaram a representar 2,85% e 15,09% dos concludentes brasileiros e nordestinos, respectivamente.

5.5.1.2.5. Considerações sobre o ensino superior

5.5.1.2.6. Fatores determinantes da extensão do ensino superior no Brasil, Nordeste e Ceará, no período 1991 - 2016

O ensino superior no Brasil, por muito tempo, apresentou crescimento baixo. No entanto, nos anos 2000 o crescimento chama atenção pela rapidez e magnitude. A região Nordeste, como também o Ceará, foram envolvidos positivamente por esse crescimento. Há vários fatores que explicam tal fenômeno, a saber: (i) crescimento econômico do país e aumento do emprego e renda da população de rendas média e baixa; (ii) Fundo de Financiamento ao Estudante do Ensino Superior (FIES); (iii) Programa Universidade para Todos (PROUNI), ou seja, programa de concessão de bolsa de estudo integral e parcial; (iv) Programa de Cotas Raciais; (v) SISU (Sistema de Seleção) e (vi) Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (REUNI).

5.5.1.2.7. Avanços e pontos fortes na educação superior no Ceará

Em relação aos avanços e pontos fortes da expansão do ensino superior no Ceará, podem ser destacados: (i) crescimento e interiorização das oportunidades de acesso ao ensino superior; (ii) crescimento no número de matrículas e de concludentes em cursos de nível superior; (iii) crescimento na empregabilidade de mestres e doutores pelas IES; (iv) crescimento das IES na capital e interior, principalmente, as privadas.

No tocante, especificamente, às universidades estaduais, importante salientar que, nos últimos trinta anos, as mesmas deixaram a condição de meras formadoras de professores em licenciaturas, para avançar na direção de uma estrutura de graduação nas mais diversas áreas e na consolidação da pós-graduação em nível de mestrado e doutorado.

5.5.1.2.8. Restrições e pontos fracos no ensino superior no Ceará

Já no tocante às restrições e pontos fracos, o diagnóstico aponta para: (i) indícios de precariedade física nas IES situadas no interior do estado, como consequência da expansão quantitativa rápida; (ii) elevado índice de inadimplência no Sistema FIES; (iii) baixa oferta de cursos de graduação e pós-graduação nas áreas de exatas; (iv) carência de formação de recursos humanos em áreas estratégicas; (v) taxas brutas e líquidas de matrículas em IES ainda aquém do desejado, ou da sua capacidade de absorção.

Em relação às universidades estaduais, observa-se que, ao longo do tempo, essas organizações vêm sofrendo com a redução do quadro dos seus professores e, ao mesmo tempo, com a falta de concurso público. Nos últimos anos, a perda de pessoal tem sido suprida com a contratação de professores substitutos para os cursos de graduação. O que se observa é que essas contratações, tendo em vista os baixos salários, não têm sido atraentes para professores

de melhor formação, fato que estimula a degradação da qualidade dos cursos de graduação. No tocante à pós-graduação, o problema é mais crítico, pois, o quadro de professores credenciados no Programa da CAPES é pequeno e sua substituição não se faz de imediato, pois exige que o professor tenha boa experiência na graduação e na pesquisa. A falta de reposição dos professores leva com que esses se aposentem e continuem em salas de aula, bem como na pesquisa, por falta de substitutos e, em muitos casos, sem qualquer remuneração a mais pelo trabalho.

Por último, é oportuno chamar atenção para o fato da excessiva concentração dos cursos de pós-graduação (mestrado e doutorado) nas universidades públicas, do Ceará. Com exceção da Universidade de Fortaleza (UNIFOR), todas outras ou são Centros Universitários ou Faculdades. A condição de Centro Universitário tem sido perseguida, pelas empresas de ensino, devido à facilidade de abertura de cursos sem depender de autorização do Ministério da Educação-MEC. Segundo os administradores desses Centros, com as exigências impostas pela CAPES-MEC para a pós-graduação *stricto-sensu*, principalmente pelo número restrito de alunos e titulação de professores (mínimo de doutorado), tais cursos não seriam auto sustentáveis, sendo supridos pelos recursos da graduação. Por esta razão a estrutura de pós-graduação é a mínima possível. Por outro lado, não existe quase nenhum incentivo do governo, em forma, por exemplo, de bolsas para pós-graduação, para os novos Centros Universitários em seus programas de mestrados.

5.5.2. Saúde

5.5.2.1. Estruturas e princípios do sistema público de saúde do Ceará

Em 1987, foi criado o Sistema Único de Saúde-SUDS, substituído, em 1988, pelo Serviço Único de Saúde-SUS. No ano de 1991, cria-se a Secretaria Estadual da Saúde - SESA, que passa a administrar o SUS no estado, em articulação com o Ministério da Saúde. A área da saúde, pública e privada, no Brasil e Ceará é amplamente regulada pelo poder público, com base na Constituição Federal, Normas, Circulares, etc., o que indica forte arcabouço institucional. Tal arcabouço tem permitido, na medida do possível, o complexo entrelaçamento entre sistemas público e privado, a fim de garantir o acesso à população.

A expansão dos serviços de saúde foi possível graças à montagem de ampla infraestrutura e logística de atendimento, internamento e intervenções. As políticas setoriais na saúde do Ceará foram contínuas e apresentaram aspectos inovadores, a exemplo dos Agentes da Saúde e Saúde da Família. O sistema de saúde tem contado com um modo de financiamento,

com relativa estabilidade, funcionando em escala sub ótima, com participação mista (União e governo estadual). Tem contado também com financiamento externo, para realização de investimentos, a exemplo do Banco Interamericano de Desenvolvimento-BID. Os atores, ou agentes, engajados no sistema apresentam, em sua maioria, protagonismo e compromisso.

A coordenação do sistema estadual de saúde é realizada de forma compartilhada e horizontal, exercida pelo Ministério da Saúde, Secretaria Estadual da Saúde e poderes municipais, além de organizações privadas ligadas às redes hospitalares e planos de saúde. A oferta dos serviços é, por natureza, descentralizada, utilizando como base os municípios, especialmente no tocante aos serviços de saúde básica. Serviços de média e alta complexidades têm uma estrutura de oferta mais centralizada, mas com fortes tendências à regionalização. O princípio da participação está presente por meio do envolvimento de gestores, a exemplo da Comissão Intergestores Bipartite, e da sociedade civil, exemplificado pelo Conselho Estadual da Saúde. O princípio da equidade se expressa através da facilitação do acesso aos serviços públicos de saúde (universalização), mas também pela abrangência desses serviços (taxa de cobertura) e pela integralidade na atenção.

5.5.2.2. Políticas em saúde no Ceará, 1987-2017

É possível identificar quatro fases na evolução das políticas públicas de saúde no Ceará. A primeira fase ocorreu entre 1987 e 1994, na qual, desde seu início, a saúde pública tornou-se prioridade para o governo estadual, cuja ênfase passou a ser a redução da taxa de mortalidade infantil. Nesse período, ganha impulso a municipalização da saúde como forma de universalizar a oferta dos serviços. Para isso, foram necessárias a criação da Secretaria Estadual da Saúde - SESA, a implantação do Programa Saúde da Família-PSF bem como a criação da Escola de Saúde Pública-ESP, essa com a finalidade de formar e preparar recursos humanos para o sistema público de saúde.

A segunda fase pode ser situada entre 1995 e 2002, momento no qual se diagnostica o “vazio assistencial” no interior do estado, causa maior da sobrecarga da demanda sobre a estrutura de oferta de serviços da capital, Fortaleza. A partir desse diagnóstico, implanta-se o sistema de regionalização e reorganização dos serviços e ações públicos de saúde, seguindo os princípios da descentralização, integralidade e ganhos de escala. Atenção básica e secundária permaneceram nas microrregiões, e a atenção terciária nas macrorregiões.

A terceira fase está entre os anos 2003 e 2006, momento no qual parte-se para o aperfeiçoamento da descentralização, com base no princípio da assistência integral. Dessa

iniciativa, nasce o Programa Saúde Perto de Você. Dá-se também importância à Vigilância à Saúde. Nesta fase, surge o Programa (nacional) Pacto pela Vida e em Defesa do SUS, com foco no fortalecimento da descentralização e da gestão. Nesse momento (2006), no processo de elaboração do PDR, para apoiar o Pacto pela Saúde, perceberam-se vazios assistenciais em relação à oferta de serviços ambulatoriais especializados de nível secundário assim como de internações de nível terciário e de alta complexidade em várias regiões, definidas pela regionalização da saúde no estado. No entanto, a expansão física de serviços de média e alta complexidades aconteceria em momentos seguintes, de outro governo.

A quarta fase está entre 2007 e 2017, a qual é marcada pela descentralização e desconcentração dos serviços secundários e terciários, por meio da interiorização do parque tecnológico e da diversificação dos serviços. Novos parâmetros à atenção ao cidadão e à governança também passaram a serem visualizados.

Nesse período, por exemplo, em função das mudanças do perfil epidemiológico, propõe-se nova forma de organização das ações e serviços de saúde a fim de responder às necessidades da população, adotando como modelo de atenção as Redes de Atenção à Saúde (RAS). Nesse modelo, a atenção básica assume papel estratégico na coordenação do sistema de saúde e as RAS passam a se organizar e se articular nas regiões de saúde. Visando o fortalecimento da atenção básica, o governo investiu na expansão e melhorias física e tecnológica de Unidades Básicas de Saúde (UBS) e na educação permanente para os profissionais, tendo como resultado a expansão da cobertura da Estratégia Saúde da Família. Para sua estruturação, quatro redes foram estabelecidas: (i) materno infantil; (ii) urgência e emergência; (iii) psicossocial e (iv) cuidados a pessoas com deficiências. Além disso, foram também necessárias revisões do PDR (2010 e 2014).

Outro fato marcante do período, foi a concretização da expansão, para o interior do estado, dos serviços especializados de média e alta complexidades, para garantir o acesso aproximado do cidadão cearense a esses serviços, oferecidos nos municípios sedes da Região de Saúde e de Macrorregiões de Saúde. Para alcançar essa meta, oito grandes programas foram desenvolvidos: (i) Programa de Expansão e Melhoria da Assistência Especializada à Saúde-PROEXMAES; (ii) requalificação e expansão do Programa de Fortalecimento da Atenção Especializada; (iii) implantação e co-financiamento de 25 Unidades de Pronto Atendimento (UPA); (iv) implantação do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU 192) Litoral Leste; (v) implantação de 413 leitos de retaguarda; (vi) implementação da política de doação

de órgãos; (vii) expansão da oferta para prestação de serviços de acolhimento voluntário em regime de residência a pessoas com necessidades decorrentes do uso de álcool, crack e outras drogas; e (viii) implantação, em 2014, do Projeto QUALISUS- Rede.

Oportuno lembrar que, o Programa de Expansão e Melhoria da Assistência Especializada à Saúde-PROEXMAES, contou com financiamento do Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) e do tesouro estadual. Como resultados foram implantados três hospitais regionais de nível terciário, construídos no Cariri, em Sobral e no Sertão Central; 19 Policlínicas e 22 Centros Especializados de Odontologia (CEO). Em anos recentes, com base em avaliações dos resultados desse programa, foi dada continuidade à implantação das estruturas ofertantes de serviços especializados de média e alta complexidades no interior do estado. No conjunto das ações, procedeu-se à reorganização da atenção primária, por meio do Projeto de Qualificação da Atenção Primária de Saúde-Qualifica APSUS. Deu-se também atenção à qualificação dos serviços voltados para o pré-natal e assistência ao parto, etc.

5.5.2.3. Indicadores gerais, selecionados

- O regime de municipalização recebeu adesão total dos municípios ao Sistema Único de Saúde-SUS;

- O Sistema de Regionalização conta com 21 Microrregiões e 03 Macrorregiões. Apesar da sua estrutura organizada, regionalmente, para oferecer as atenções (básica, secundária e terciária), ainda persistem desigualdades no acesso (cf. SESA);

- O número de Unidades de Saúde chegou, em 2016, a 10.372, entre públicas e privadas, no estado; sendo 4.168 (40,18%) integradas ao SUS (cf. SESA);

- O número de Leitos, em 2016, atingiu 18.945; sendo 80,6% associados ao SUS. Observou-se que há tendência de redução na disponibilidade de leitos, especialmente daqueles associados ao setor privado (complementar ao SUS). Por detrás dessa tendência, há redução na participação de instituições privadas dentro do sistema SUS. Outro aspecto a ser destacado, é que há desigualdade regional na distribuição de leitos no estado, ou seja, mais de 50% deles estão na Macrorregião de Fortaleza (cf. CORAC/SESA);

- A Taxa de Cobertura de Leitos era de 2,11 no Ceará, em 2016, contra 2,02 no Nordeste e 2,12 no Brasil nesse mesmo ano (cf. CORAC/SESA);

- O número de profissionais no sistema estadual de saúde era de 22.113 em 2016 (entre médicos, odontólogos e enfermeiros), sendo 17.820 (80,6%) associados ao SUS. Apesar do

número elevado de profissionais, há desigualdade regional na distribuição de médicos. Muitos destes profissionais têm mais de um emprego entre os municípios do interior do estado (cf. CORAC/SESA);

- A razão entre médicos e 1.000 habitantes, no estado, em 2016, era de 1,16/1000 hab., contra 0,73 médicos/1000 hab. em 2005. Apesar de ter avançado em relação ao passado, o Ceará encontrava-se, em 2016, abaixo do Nordeste, que contava com 1,19, e o Brasil, com 1,78. O mesmo ocorre com a razão entre números de enfermeiros e 1.000 hab., pois o Ceará (0,85), em 2016, estava abaixo do Nordeste (0,93) e do Brasil (1,07) (cf. CORAC/SESA);

- No tocante à Taxa de Cobertura de Equipes da Saúde da Família-ESF, no Ceará, ela passa de 64,9% da população, em 2006, para 77,35% em 2016, contra 62,63% (41.252) no Brasil, neste mesmo ano. Tal avanço teve impactos positivos sobre a taxa de mortalidade infantil e internações sensíveis à Atenção Básica (cf. DATASUS);

- Em relação à Cobertura em Consultas Médicas Básicas, a Taxa de Cobertura em Consultas Médicas Básicas no Ceará, em 2016, foi de 1,27 (consulta/habitante/ano), considerada Aceitável pelo Ministério da Saúde (cf. DATASUS/MS);

- As internações por condições sensíveis à atenção básica, passaram de 20,8% em 2008 para 18,8% em 2014. Para este caso, houve forte crescimento das taxas de internações por “causas externas” (homicídio, acidente de trânsito e suicídio), de 27,5% entre 2008 e 2016; taxas essas de 41,4 em 2008 e 52,8 em 2016 (cf. MS/DATASUS);

- A Taxa de Cobertura da Atenção Especializada do Ceará, em 2016, foi de 1,52 (11.739), ultrapassando o parâmetro oficial de 0,74 consulta/habitante/ano. Cabe assinalar que, nesse tipo de cobertura, há concorrência (ou sobreposição) entre consultas de emergência pré-hospitalar e de trauma com Unidades Básicas (cf. MS/DATASUS);

- Um aspecto muito positivo é a consolidação do sistema de doação de órgãos e transplantes: fígado, pulmão e coração;

- No financiamento do SUS, a participação da União nos gastos em saúde por esfera de governo passou de 72% em 1993 para 42% em 2015, enquanto o conjunto dos estados passou de 12% em 1993 para 27% em 2015, e dos municípios de 16% em 1993 para 31% em 2015. Com a aprovação da Emenda Constitucional Nº 95/2016, que impõe teto aos gastos em obediência à taxa da inflação, e que trata da vigência do Novo Regime Fiscal por 20 anos, as aplicações mínimas em ações e serviços públicos de saúde correspondeu, no exercício de 2017,

a 15% da receita corrente líquida-RCL. Na participação do financiamento do SUS no Ceará em 2013, pelos três entes federados, coube à União 42,3%, ao estado 28,8% e aos municípios 28,9% do total de recursos aplicados. Em 2016 os recursos elevaram-se em 26,7%, mas a participação da União foi reduzida em 2,6%. Destaque-se que despesas oriundas do processo de judicialização de ações e serviços de saúde financiados através dos recursos do Tesouro apresentam tendência de crescimento desde 2009. Neste campo, observa-se que na gestão financeira dos recursos do SUS a governança ainda é incipiente (cf. SIOPS).

5.5.2.4. Indicadores específicos do estado de saúde, selecionados

- A Taxa de Mortalidade Infantil (das crianças que morriam antes de completar um ano de vida), no Ceará, em 1984 era de 126,3/1.000 nascidos vivos, em contraponto com 105,1 no Nordeste e 68,1 no Brasil no mesmo ano. Em 1997, essa taxa no Ceará caiu para 32,0/1.000 nascidos vivos. Em 2000, houve redução para 26,5, e caiu sucessivamente nos anos seguintes. Em 2005, vai para 18,5/1.000, em 2010 para 13,1 e, em 2015, para 12,1/1.000 nascidos vivos. Este último ano foi aquele que apresentou a melhor taxa para o estado do Ceará. Para o mesmo ano, o Nordeste indicou taxa de 14,5, e o Brasil, 12,9/1.000 nascidos vivos (DATASUS/MS/SISTEMA DE INFORMAÇÃO SOBRE MORTALIDADE-SIM E SISTEMA DE INFORMAÇÃO SOBRE NASCIDOS VIVOS-SINASC). Um aspecto interessante deste indicador é que sua melhoria, sistemática, ocorre antes mesmo da redução da extrema pobreza e da pobreza no Ceará. Outro aspecto é que, dada a persistência do governo do Ceará em combater a mortalidade infantil, os resultados obtidos ao longo do período convergiram para o cumprimento da Meta 04 de Desenvolvimento do Milênio, da ONU, na questão da redução da mortalidade infantil.

- Olhando para a composição da Taxa de Mortalidade Infantil-TMI, no Ceará, observa-se que a TMI Neonatal foi de 15,8/1.000 nascidos vivos em 1997 e, para os anos 2000, 2005, 2010 e 2015, as taxas foram, respectivamente, de 15,6, 11,9, 10,8 e 8,6/1.000 nascidos vivos. Enquanto isso, o segundo componente, a TMI Pós Neonatal, ainda para o Ceará, mostrou taxa de 15,8/1.000 nascidos vivos em 1997, 10,8 em 2000 e, para os anos 2005, 2010 e 2015, as taxas foram, respectivamente, de 6,4, 3,8 e 3,4/1.000 nascidos vivos (DATASUS/MS/SIM/SINASC);

- As causas de óbitos mais prevalentes têm sido as perinatais com elevação da participação no total das causas de 43,5% em 1997, para 62,1% em 2015. A partir de 2007, são registradas as menores participações das doenças diarreicas, tendo sido reduzido em 88,0%,

isto é, passando de 14,2% em 1997 para 1,7% em 2015. As causas perinatais também estão relacionadas com a atenção à saúde materno-infantil. Constatou-se ainda tendência ascendente nos óbitos por malformação congênita nos últimos três anos analisados, estando dentre as situações neonatais que dependem também de densidade tecnológica disponível à atenção do recém-nato (DATASUS/MS/SIM/SINASC);

- A distribuição dos óbitos infantis por Regiões de Saúde do Estado apresentou, em 2015, comportamento não homogêneo. As Regiões de Saúde de Brejo Santo, Icó, Crateús, Acaraú e Camocim apresentaram TMI elevadas, acima de 14,8 por 1.000 NV, e as Regiões de Saúde de Brejo Santo, Icó, Crateús, Camocim e Limoeiro do Norte apresentaram taxa de mortalidade infantil neonatal (TMIN) elevadas, acima de 11,0 por 1.000 NV (DATASUS/MS/SINASC);

- No tocante a Mortalidade Materna, em 1998, o Ceará apresentou um número de Óbito Materno de 131,0 e uma Razão de Morte Materna de 93,7/100.000 nascidos vivos. Mas, em 2016 as respectivas taxas baixaram para 73,0 e 60,4, para ambos os casos respectivamente. Esse indicador apresentou acentuada tendência decrescente, entre 2013 e 2014, quando a RMM caiu de 82,5 para 65,2; podendo esse declínio estar associado à implantação da Rede de Atenção à Saúde (RAS) na área materno-infantil, dita Rede Cegonha, no estado a partir de 2012. Mas, esse indicador ainda se apresenta elevado em relação à Razão da Mortalidade Materna (RMM) de 20/100.000NV, isto é, número aceitável pela Organização Mundial da Saúde (OMS). Portanto, nesse quesito, a rigor o Ceará se afastou da Meta 05 do Desenvolvimento do Milênio, da ONU.

Segundo dados do Boletim Epidemiológico de Mortalidade Materna, Infantil e Fetal, emitido pela Coordenadoria de Promoção e Prevenção da SESA em 2017, as causas obstétricas diretas destacam-se com 47,3% dos óbitos maternos ocorridos no Ceará, em 2016. As hemorragias e a hipertensão foram as principais causas desse óbito obstétrico, ambas com 18,2% das ocorrências, seguidas por complicação no parto com 15,9% (DATASUS/MS/SINASC). Importante observar que a situação dos óbitos maternos se apresenta de forma diferenciada em 11 Regiões de Saúde: Caucaia, Baturité, Itapipoca, Cascavel, Russas, Icó, Brejo Santo, Juazeiro do Norte, Sobral, Acaraú e Crateús, com RMM acima da média do estado, estando em seis dessas com RMM acima de 100/100.000NV (Baturité, Russas, Icó, Juazeiro do Norte, Acaraú e Crateús), cf. as mesmas fontes citadas acima;

- O número de casos e a taxa de incidência de sífilis congênita no estado tem apresentado aumento significativo ao longo dos anos, o número de casos elevou-se de, apenas, seis em 1995 para 1.283 casos em 2016 e a incidência passou de 0,1, em 1995, para 10,2 por 1.000 nascidos vivos em 2016. A Região de Saúde de Fortaleza, nesse último ano, concentrou 62,4% do número de casos registrados no estado (segundo SESA);

- O Coeficiente Geral de Mortalidade, CGM, passou de 4,5, em 1998, para 6,2/1.000 habitantes em 2016, isto é, aumento de 37,8% nesse período. As Doenças Crônicas não Transmissíveis-DCNT responderam pela maior parte desse coeficiente, 68%, contra 70% no Brasil. Tais doenças estão relacionadas ao envelhecimento da população e aos hábitos alimentares (DATASUA/MS/SISTEMA DE INFORMAÇÃO SOBRE MORTALIDADE-SIM);

- No tocante ao Conhecimento sobre Causa Básica Mal Definida, o sistema de saúde cearense reduziu o desconhecimento de 19,1% em 2005 para 5,8% em 2015; contra 8,39% no Nordeste e 6,38% no Brasil, nesse último ano;

- Em relação ao perfil epidemiológico, houve redução da incidência da tuberculose de 57,6/1000 hab., em 1997, para 39,1/1000 hab. em 2015. Houve também redução de 24% na incidência de Hanseníase entre 2012-2016. Em 2016, a incidência foi de 19 casos sobre 1000 habitantes. Apesar dos avanços, as taxas são ainda elevadas para doenças infecciosas, como: (i) tuberculose, cuja taxa foi de 39,1/1.000 hab. em 2015, contra 36,6 no Nordeste e 36,6/1.000 hab. no Brasil; (ii) hanseníase, cuja taxa de detecção, no Ceará, foi de 19,0/100.000 hab. em 2016, contra 19,4 em 1988; (iii) AIDs, que registrou taxa de detecção de 886 casos em 2016, contra uma taxa de 73 casos em 1990; (iv) sarampo; (v) dengue; (vi) chikungunya; (vi) sífilis (SESA/CE). Nesse sentido, a Meta de Desenvolvimento do Milênio, número 5, continua a desafiar os esforços do governo cearense para esse quadro de doenças.

- A Esperança de Vida ao nascer atingiu 73,6 anos no Ceará em 2015, contra 72,8 do Nordeste e 75,8 do Brasil no mesmo ano. Lembrando que em 2000 era de 69,4 para o CE, 67,3 para o NE e 69,8 para BR.

5.5.2.4. Considerações sobre o sistema de saúde do Ceará

Na área da saúde do Ceará, dentre as mudanças implementadas a partir de 1987, foram desenvolvidos alguns programas e ações relevantes com vistas a garantir acesso aos serviços, mesmo antes da constituição do Sistema Único de Saúde. Dentre esses estiveram o programa Agentes de Saúde e a estratégia focada na redução da mortalidade infantil. Os bons resultados

obtidos por esses programas, ao longo do período estudado, tiveram impactos importantes sobre a saúde das populações pobres e extremamente pobres do estado, visto que essas populações passaram a receber do governo estadual certa garantia no tocante à preservação da vida da criança, ao nascer, e, com isso, deixando de depender do fator sorte.

Passados quase trinta anos da implantação do SUS, observou-se que houve melhorias do acesso da população a diversos serviços de saúde, mas sua implementação tem sido dificultada por alguns fatores, dentre eles, a histórica permanência de apoio estatal ao setor privado, a concentração dos serviços nas regiões mais desenvolvidas e o subfinanciamento crônico do sistema. No período considerado, o desenvolvimento humano no estado melhorou na grande maioria dos municípios embora ainda persistam iniquidades sociais, mantendo-se ainda vulnerável a situação de quem vive no Ceará, mais do que, em média, no Nordeste e no Brasil.

Grandes desafios foram enfrentados pelos gestores estaduais da saúde, por meio das políticas públicas que, de forma sistemática, buscaram assegurar a redução de danos e uma vida mais saudável à população. Diversos programas implementados no sistema de saúde cearense tornaram-se políticas públicas nacionais, tendo em vista a relevância dos seus resultados. Mas houve também retrocessos, tais como, a descontinuidade da formalização do pacto de gestão entre os três entes federados, ainda com responsabilidades mal definidas; a descontinuidade da formação de lideranças; a indicação política dos gerentes de unidades quando carente de fundamentação técnica; a desmobilização do Grupo de Condução das Redes de Atenção à Saúde (RAS) e a desatualização dos Planos de Ação Regional das RAS.

Persistem como restrições as debilidades das secretarias estadual e municipais para o exercício da macro função regulatória, causadas por baixo investimento em pesquisa e tecnologia de informação. O formato organizativo dos governos estadual e municipais é questionável, dado que é desenhado e executado de modo setorizado, limitando ações intersetoriais, tão prementes para resolução efetiva dos problemas da população.

A oferta de serviços básicos nos municípios, assim como a de serviços especializados nas regiões de saúde, foram ampliadas às custas de grandes investimentos, muitos deles com recursos próprios do governo estadual. No entanto, nesse processo de descentralização, foram transferidas muitas responsabilidades de prestação de serviços para os municípios, sem a devida regulação da parte do Estado. Apesar de iniciativas conjuntas, como as dos consórcios públicos, resta debilitada a governança do sistema, a exemplo da definição dos arranjos assistenciais

próprios de cada região de saúde, sendo as comissões intergestores os espaços potencialmente privilegiados para fortalecer tal governança.

Há que se recompor o perfil dos profissionais da saúde, por meio, por exemplo, de mudanças pontuais no processo de formação profissional assim como repensar a jornada de trabalho desses profissionais. Deve-se olhar para a questão da pouca integração entre ensino e serviço. Destaque-se a condição como médicos se inserem no sistema de saúde, muitas vezes de forma multi-sub-empregados. Pergunta-se o que se deve e se pode repensar sobre o que foi feito com os médicos no Brasil, nos últimos 50 anos?

A manutenção e custeio das novas estruturas implantadas, em pleno funcionamento, como das demais unidades que se encontravam instaladas, apresentam dificuldades em termos de sustentabilidade financeira, especialmente por causa do grau de complexidade das primeiras. Frente ao atual perfil epidemiológico, como também da dinâmica demográfica, a perspectiva é de maiores dificuldades, em contraposição ao regime fiscal do teto dos gastos, aliás, válido para os próximos 20 anos. Desta maneira, estarão sob riscos os princípios da universalidade, da integralidade e da equidade que, como se sabe, são diretivos do SUS.

O presente diagnóstico constatou necessidade de mudança no modelo de atenção à saúde, com efetivo investimento nos cuidados primários, acompanhado de atividades em pesquisa e inovação tecnológica, para conferir de fato à Atenção Básica o *status* de coordenadora, ou núcleo central, do sistema de saúde.

A defesa do direito à saúde permanece como grande desafio. Para tanto, deve-se buscar, como tendência, o paciente como foco central do sistema de saúde, apoiado em gestão eficiente, constituição de parcerias, inovação contínua e revisão das responsabilidades a serem assumidas pelo poder público, dentro de um novo modelo de governança. Tal modelo deverá ser pautado na liderança, na tomada de decisões rápidas, na coordenação das ações intersetoriais, comunicação, transparência e, sobretudo, empoderamento do usuário do sistema de saúde.

Por último, ressalte-se que, ao planejar e agir sobre o dinâmico perfil epidemiológico, atualmente marcado por mudanças demográficas (envelhecimento da população) e sobrecarga de doenças, com crescente participação das causas externas, as ações de prevenção, cura e reabilitação são de execução muito própria do setor saúde. No entanto, sua efetividade, por questões de eficiência, eficácia e economicidade, carece da manifestação das ações de promoção, muito dependentes da atuação de outros setores da economia, da vida em geral, do modo de viver das populações.

5.5.3. Recursos hídricos (o lado da demanda)

5.5.3.1. Estruturas do sistema de recursos hídricos no Ceará

Embora existindo, desde 1909, o Departamento Nacional de Construção de Obras contra a Seca-DNOCS recebe este nome em 1945. Como tal, o DNOCS se constituiu no principal órgão federal no campo dos recursos hídricos para o Nordeste e Ceará. Criada em 1972, a Fundação Cearense de Meteorologia e Chuvas Artificiais-FUNCEME surge com o propósito de monitorar a meteorologia e promover chuvas artificiais. Em 1987, este órgão passa por uma reforma em suas funções, e recebe o nome de Fundação Cearense de Meteorologia e Recursos Hídricos-FUNCEME. Também em 1987, foi criada a Secretaria de Recursos Hídricos-SRH, que passou a ser responsável pelas estratégias, diretrizes e coordenação do sistema estadual de recursos hídricos, o que implicou em maior autonomia do governo do Ceará em relação à política de recursos hídricos, *vis-à-vis* o governo federal. No mesmo ano, cria-se também a Superintendência de Obras Hidráulicas-SOHIDRA, com a função de executar obras hídricas (que absorveu a Superintendência de Obras do Estado do Ceará-SOEC).

Mais tarde, em 1993, foi criada a Companhia de Gestão dos Recursos Hídricos do Ceará-COGERH, com o objetivo de executar o gerenciamento da oferta de água superficial e subterrânea no estado. Ainda em 1993, cria-se a Política Estadual dos Recursos Hídricos, renovada em 2010. Em nível institucional foram criados marcos regulatórios estaduais adequados, que se apoiam em marcos regulatórios federais. Constitui-se assim um conjunto de elementos formadores das estruturas do sistema estadual de recursos hídricos do Ceará.

O referido sistema tem se sustentado com base na adoção de alguns princípios e diretrizes, julgados essenciais para o bom funcionamento de qualquer sistema social. Em primeiro lugar, está o princípio da coordenação, o qual tem sido executado pela Secretaria dos Recursos Hídricos-SRH, de forma compartilhada com a Companhia de Gestão dos Recursos Hídricos-COGERH, com apoio institucional de marcos regulatórios estaduais e nacionais. Em segundo lugar, estão juntos os princípios da descentralização e da participação, os quais foram estabelecidos pela Política Estadual de Recursos Hídricos, e se manifestam tanto no campo operacional como no das gestões, da demanda e dos conflitos, para resolver, de forma mais satisfatória, o problema da distribuição da água entre os tipos de uso e as regiões. Em terceiro lugar, está o princípio da cooperação, que aparece por meio dos arranjos cooperativos realizados entre governos federal e estadual, associados ao setor privado, na gestão dos açudes como também dos perímetros irrigados. Por último, e em quarto lugar, visualiza-se o princípio da

equidade, que se associou fortemente ao sistema de recursos hídricos, já a partir da criação da SRH e da Política Estadual dos Recursos Hídricos, resultando em aumento da inclusão espacial e social do acesso à água no Ceará.

5.5.3.2. Bases das políticas de recursos hídricos do Ceará

Na fase imediatamente anterior ao período considerado, 1987-2017, a questão hídrica no estado do Ceará tinha forte influência institucional do governo federal. Em 1987, o sistema estadual de recursos hídricos passou a tomar forma e, a partir dele, uma política estadual passou a ganhar terreno.

Em 1992, cria-se a Lei Estadual dos Recursos Hídricos (Lei 11.996), dando origem à política estadual de gestão dos recursos hídricos e ao sistema integrado de recursos hídricos-SIGERH, lei esta que precede a legislação estadual, de 1997. A Lei Estadual determina que a gestão deva ser integrada, descentralizada e participativa. O sistema estadual passou a gerenciar os recursos hídricos no estado de forma integrada ao nacional-SIGERH.

O Plano Estadual dos Recursos Hídricos, dos anos 1990, pautou-se pelo princípio da segurança hídrica para o estado. Em 2000, surge a Agência Nacional da Água - ANA com poderes de regulação nacional. O DNOCS continua a ter papel importante sobre a gestão de alguns reservatórios estratégicos no Ceará, assim como sobre perímetros irrigados.

O sistema estadual de recursos hídricos passou a contar com instrumentos fundamentais de gestão, tais como: (i) plano de recursos hídricos; (ii) enquadramento dos corpos d'água; (iii) outorga dos direitos de uso de recursos hídricos; (iv) cobrança pelo uso da água bruta; (v) sistema de informação.

Em 2010, cria-se a nova Lei Estadual dos Recursos Hídricos a qual imprime configuração renovada na relação Estado e Sociedade Civil (gestão participativa). Com base nisso, a Bacia Hidrográfica passa a ser adotada como unidade de planejamento dos recursos hídricos.

Relações externas com o Banco Mundial, no aspecto do financiamento (por exemplo, do PROURB), geraram repercussões positivas sobre a governança do sistema hídrico estadual, a exemplo das práticas da descentralização e da participação. Criam-se Comitês de Bacias, Associações dos usuários de Açude, Comissões de Operação de Açudes e Vales perenizados, Associações dos Usuários, etc.

5.5.3.3. Estrutura da demanda por recursos hídricos, Ceará

A demanda por recursos hídricos no Ceará teve forte crescimento nas últimas décadas, o que pressionou a expansão e modernização da infraestrutura de armazenamento e distribuição de água, como foi mostrado anteriormente. A demanda total por água no Ceará é estimada em 49m³/s, ou 1,55 bilhões de m³ por ano. Essa demanda está dividida, *grosso modo*, entre consumo humano, consumo industrial e consumo agropecuária, especialmente agricultura irrigada.

O consumo humano tem sua concentração nos grandes centros urbanos, tais como as regiões metropolitanas de Fortaleza, Cariri e Sobral. O consumo industrial está concentrado em alguns distritos industriais e centros urbanos, a exemplo de Maracanaú e do Complexo Industrial e Portuário do Pecém - CIPP. Alguns centros turísticos também puxam o consumo em algumas épocas do ano. O consumo agrícola se concentra, principalmente, nos perímetros irrigados, federais e estaduais, assim como em áreas onde atuam empresas agrícolas privadas. No Ceará, a agricultura irrigada ocupa cerca de 71.000 ha, e se coloca como a maior consumidora de água no estado. A aquicultura, de camarão e tilápia, também concorre dentro da estrutura da demanda por água. Em termos quantitativos, a demanda total de água no Ceará está dividida da seguinte forma: 57% para irrigação; 24% para demanda urbana e 19% para demanda industrial (cf. SISCADA).

Os números dos usuários de água, em 2014 (segundo SISCAD), por bacia hidrográfica, no Ceará, estava assim distribuído por bacia: Salgado, 3.571 (19,93%), Metropolitana, 2.233 (12,46%), Baixo Jaguaribe, 2014 (11,24%), Parnaíba, 1.845 (10,30%), Alto Jaguaribe, 1.587 (8,86%), Banabuiú, 1.363 (7,61%), Coreaú, 1.332 (7,43%), Médio Jaguaribe, 1.055 (5,89%), Acaraú, 1.442 (8,05%), Sertões de Crateús, 161 (0,90%), Curú, 818 (4,56%), Litorânea, 500 (2,79%). O número total de usuários, nesse ano, era de 17.921 (100%).

Já em termos de números de usuários pelos principais usos da água no Ceará, em 2014, tinha-se o seguinte quadro: (i) irrigação, 8.981 usuários (57,66%); (ii) empresa concessionária de água bruta, 6.357 (40,81%), correspondente às concessionárias de água bruta de cidades, distritos, povoados, fazendas e sítios; (iii) indústria, 190 (1,22%); (iv) aquicultura e carcinicultura, 10, (0,06%); (v) turismo e lazer, 39 (0,25%), perfazendo um total de 15.577 (100%). Para se ter uma ideia de grandeza do consumo de água bruta no estado do Ceará, no período recente (segundo a COGERH), informa-se que em 2011, foram consumidos 543.375.322,31 m³ e, em 2015, consumiram-se 807.892.017,22 m³, ou seja, um crescimento de 48,7% em apenas cinco anos de intervalo.

5.5.3.4. Balanço hídrico do Ceará

A análise do balanço hídrico do Ceará, concentrado em cada uma das doze regiões hidrográficas, toma como base os dados fornecidos pelos Cadernos das Bacias Hidrográficas do Pacto das Águas, para o ano de 2014. Oportuno observar que, esse balanço apresenta problemas por desprezar as variações espaciais e temporais da oferta hídrica, o que é problemático. Entretanto, para este diagnóstico, resolveu-se apresentá-lo como um indicador global que possa permitir uma primeira aproximação da relação entre oferta e demanda de água.

Dito isso, a demanda total por água no Ceará é estimada em 49 m³/s (1,55 bilhões de metros cúbicos por ano), sendo 57% para irrigação, 24% para área urbana (consumo humano) e 19% para indústria. O valor dessa demanda está acima do valor máximo registrado em 2014 pela COGERH (0,9 bilhões de metros cúbicos por ano). Isto ocorre devido ao fato do valor já conter toda a demanda dos perímetros de irrigação em fase de implantação (Tabuleiros de Russas e Baixo Acaraú), assim como, outras demandas consideradas plenas.

A oferta de água superficial com garantia de 90% é de 128 m³/s (4,02 bilhões de metros cúbicos por ano) e a de água subterrânea de 12 m³/s (0,37 bilhões de metros cúbicos por ano). A garantia de 90% em frequência significa que, em 9 de cada 10 anos é possível retirar a vazão garantida, no outro ano a vazão é menor que a garantida, podendo ser zero, ou seja, colapso do sistema. O cálculo dessa garantia é feito por meio de simulação do reservatório em uma série temporal com aproximadamente 100 anos de afluições, e nessas simulações observa-se, usualmente, que as falhas de abastecimento se concentram em durações de secas maiores que um ano. Essa disponibilidade funciona como número de referência, pois o operador do sistema, para evitar o potencial colapso, impõe restrições mais severas que as que definiram a regra de operação para o cálculo da vazão com garantia de 90%.

Observa-se, então, que 128 m³/s seria a demanda que poderia ser suprida em anos regulares, mas, em períodos de seca prolongada a demanda seria bem menor que essa podendo haver colapso do sistema. Faz-se esta observação para evitar falso otimismo que os números da oferta poderiam produzir.

As regiões hidrográficas Metropolitanas e Baixo Jaguaribe aparecem em situação de maior estresse hídrico. Essas bacias, assim como Banabuiú, recebem águas do Médio Jaguaribe. A bacia do Acaraú também está em situação de estresse. Observa-se a bacia do Alto Jaguaribe em situação confortável, no entanto, tal conforto é aparente já que parcela significativa da oferta localiza-se no reservatório Orós, no exutorio desta região hidrográfica. Outra situação é a da

bacia do Curú que necessita ter seu balanço hídrico melhor detalhado espacialmente, em função da escassez prolongada que tem sido observada em seu vale perenizado.

5.5.3.5. Considerações sobre o sistema estadual de recursos hídricos

O sistema estadual hídrico do Ceará apresenta uma estrutura institucional robusta, abrangendo três dimensões da gestão da água: demanda, oferta e conflito. O sistema também possui marcos regulatórios estaduais adequados. O princípio da participação (da sociedade civil), dentro do sistema, é efetivo. Ademais, o sistema promoveu a redução da desigualdade no acesso da população (principalmente urbana) à água. A título de ilustração, o Ceará apresenta Índice de Atendimento Urbano de água entre 80,1% e 90,0%.

A despeito dos avanços, há desequilíbrio (aparente) entre, de um lado, elevado consumo de água da parte da agricultura irrigada e, de outro, consumo relativamente reduzido do consumo humano. Nessa linha de desequilíbrio e descompensação, nota-se que as regiões da costa cearense, especialmente a região metropolitana, são abastecidas com água vinda da região semiárida, sem que haja compensação para isso.

Há negligência e uso irracional da água nos centros urbanos do estado. Segundo a própria CAGECE (2016), há elevadas perdas de água dentro dos sistemas de tratamento e de distribuição desse recurso em regiões urbanas, entre perdas físicas, valores não faturados e retiradas não autorizadas. A perda real pode chegar a 20% do total.

De acordo com números já mostrados, sobre a baixa taxa de cobertura do esgotamento sanitário no estado, constata-se um descompasso entre “índice de atendimentos urbano de água” e “índice de coleta de esgoto”, quadro que demanda solução de equalização.

5.5.4 Segurança Pública

5.5.4.1. Estruturas do sistema de segurança pública do Ceará

Para atender a complexa situação da insegurança pública no Ceará, a área da segurança pública no estado conta com uma, também, complexa estrutura de apoio. Em primeiro plano, tem-se a Secretaria Estadual da Segurança Pública e Defesa Social-SSPDS (com assessorias; ouvidoria; coordenadorias; células; núcleos). Associados à secretaria há órgãos colegiados, como: (i) Conselho Superior de Segurança Pública-CONSUSP; (ii) Gabinete de Gestão Integrada do Estado do Ceará-GGI-CE; (iii) Conselho de Desenvolvimento Social-CDS; e (iv) Gabinete de Gerenciamento de Crises-GGCRISES.

Além dos órgãos colegiados, há também órgãos vinculados, como: Polícia Militar do Ceará-PMCE; Superintendência da Polícia Civil-PCCE, Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Ceará-CBMCE, Perícia Forense do Estado do Ceará-PEFOCE, Academia Estadual de Segurança Pública do Ceará-AESPCE. Esses órgãos contam com o seguinte estoque de recursos humanos: 1.128 (SSPDS); 17.316 (PMCE); 3.308 (PCCE); 1.683 (CBMCE); 415 (PEFOCE). Há, ainda, 1.763 terceirizados e 186 servidores remanejados ou cedidos de Órgãos que não compõem o SSP (cf. SSPDS). Há também órgãos auxiliares, como: (i) Corregedoria Geral dos Órgãos da SSPDC e (ii) Conselhos Comunitários de Defesa Social-CCDS.

O sistema de segurança, além de contar com órgãos diretos e vinculados, o mesmo funciona baseado em princípios e diretrizes. No campo da coordenação, apesar de algumas tentativas no sentido de aumentar a eficiência e organização do sistema, tal princípio não foi otimizado por causa das autonomias relativas, e das respectivas hierarquias, que gozam as polícias militar e civil. Além disso, por causa da própria natureza do sistema como um todo, a coordenação apresenta um desenho verticalizado. No aspecto da descentralização, percebe-se que a divisão de competências estabelecida para os três níveis federativos da segurança pública no país, entre polícias federais, estaduais e municipais, é imperfeita. Tal problema gera falhas de coordenação, mas também de cooperação (regime de colaboração) no sistema nacional. Com relação ao princípio da cooperação (participação da sociedade), houve avanços no Ceará, ao serem criados o Conselho Estadual de Segurança Pública-Cosesp (extinto) e os Conselhos Comunitários de Defesa Social-CCDS, no entanto, com a expansão rápida, ampla e capilar das facções criminosas nos bairros e comunidades, a participação da sociedade ficou constrangida e limitada. Por último, o princípio da equidade tem sido cada vez mais frustrado, tendo em vista o avanço dos domínios das facções criminosas sobre territórios habitados pela população desfavorecida, que se transformou em refém do crime organizado.

Comparada às áreas da educação, saúde e recursos hídricos a área da segurança pública no Ceará tem grande dificuldade de otimizar esses quatro princípios (coordenação, autonomia, cooperação-participação e equidade), motivo pelo qual os resultados e indicadores para essa área têm sido insatisfatórios em termos de bem-estar da população.

5.5.4.2. Políticas em segurança pública no Ceará

No período em estudo, 1987 - 2017, a segurança pública do Ceará experimentou uma evolução radical em seu foco de preocupação, pois, passou do combate à pistolagem ao confronto com as facções criminosas, estruturadas e organizadas. Ao longo do período, os governos testaram vários modelos de segurança pública por meio das suas políticas.

5.5.4.2.1. Evolução das políticas de segurança pública

O período compreendido entre 1987 e 1990 teve como principal foco os crimes associados à pistolagem, momento no qual tentou-se modernizar e reestruturar o sistema de segurança pública por intermédio da profissionalização da cúpula, que passou a ser ocupada por profissionais militares vindos de fora do estado. Havia, nesse momento, grandes desafios colocados pela cultura autoritária enrijecida herdada do período ditatorial, assim como as dificuldades para se colocar em prática o novo modelo de descentralização, proposto pela nova Constituição.

No período 1991-1994, procurou-se dar continuidade ao processo de modernização das estruturas institucionais, mas os responsáveis por essa missão enfrentaram reveses que surgiram do interior da própria corporação, a exemplo de atitudes consideradas abusos de autoridade. Nesse período, no entanto, cria-se o Conselho Estadual de Segurança Pública-COSESP, visando aproximar Estado (segurança) e sociedade. Também se elabora o Projeto de Reforma do Estatuto da Polícia Civil, cujo principal objetivo era “implantar um novo conceito de hierarquia e disciplina”.

No período 1995-1998, logo em seu início, o governo enfrenta crise fomentada por envolvimento ilícitos da parte de membros da corporação da polícia civil, o que provocou mudanças na estrutura da secretaria estadual. Cria-se, em 1997, a Secretaria de Segurança Pública e Defesa da Cidadania-SSPDC. Sua coordenação foi integrada à estrutura organizacional da governadoria do estado do Ceará. Neste momento, portanto, as inovações foram a consolidação e a unificação do comando da segurança pública no estado, exigindo intensos trabalhos com vistas à integração. O diagnóstico de base para isso foi a “realidade local”, que gerou o Projeto “Distrito Modelo”, que contou com apoio de consultorias externas (*First Security Consulting, Dr. Willian Bratton*). O referido projeto teve início em 1998 e conseguiu sobreviver, com 09 Distrito Modelo em Fortaleza e 12 na RMF.

O conceito, ou melhor, o modelo baseado na integração-unificação das políticas civil e militar, apelidado de “projeto americano”, sofreu resistências internas, principalmente por

causa das “atribuições legais de cada polícia”, mas também pela própria resistência do “alto comando” que se sentiu excluído na elaboração do modelo.

Em relação ao projeto Distrito Modelo, especificamente, este enfrentou desafios de várias ordens, dentre eles, (i) necessidade de mudança de mentalidade; (ii) recrutamento; (iii) seleção de quadros; (iv) treinamento; (v) qualificação continuada dos membros da corporação; (vi) modernização das instituições; e (vi) uso de novas tecnologias. O modelo também exigia novas formas de comunicação, investigação, perícia e identificação criminal. Ou seja, necessidades que, uma vez satisfeitas na época, poderiam ter minimizado os problemas apresentados nos dias atuais. O governo contava na época com o Plano Nacional de Segurança Pública.

Os fundamentos do novo projeto para a segurança pública eram “integração”, “comando unificado”, “mudança de mentalidade” que, uma vez aplicados, gerariam consequências estruturais em cadeia.

Outra inovação, nesse período, desta feita de natureza institucional, foi a criação da Corregedoria Geral dos Órgãos da SSPDC (Lei Estadual 12.691/1997), que significava mais controle social sobre os órgãos estaduais de segurança pública. Além desta inovação, uma outra foi a criação dos Conselhos Comunitários de Defesa Social-CCDS (Dec. 25.293/1998), existentes até os dias de hoje e formados por lideranças comunitárias; funcionando com base nos princípios da participação e cooperação. Apesar das tentativas de modernização das corporações, houve resistências, greves e conflitos por parte dos policiais, revelando descontentamento com as condições de trabalho e remunerações. Tal dificuldade estrutural se apresenta endêmica até os dias atuais, situada no campo da “gestão do trabalho policial”. No conjunto das inovações institucionais, agregou-se também a criação da Ouvidoria (em 1997), hoje Secretaria e Ouvidoria do Meio Ambiente-SOMA e Conselho Estadual de Defesa dos Direitos Humanos-CEDDHCE (defesa da cidadania em geral). Como consequência, desativou-se o Conselho Estadual de Segurança Pública-CONSESP, criado em 1993.

No período 1999-2002, procurou-se consolidar as políticas criadas no período anterior, estruturadas sobre a ideia de “mudança de mentalidade”, como parte do grande projeto de modernização do Estado. Um avanço a ser considerado, nesse sentido, atestando a presença do princípio da participação social no sistema de segurança, foi a instalação de 664 conselhos comunitários (CCDS), sendo 70 em Fortaleza e 421 na RMF, e 173 no restante do estado. Em 2002, os CCDS chegaram a atingir 700 unidades no Ceará. Considera-se que os mesmos

passaram a ocupar espaço dos “serviços de inteligência”. Entretanto, a falha verificada nesse tipo de modelo foi a falta de capilaridade do segmento comunitário, ou seja, não se incorporou diversidade no escopo das lideranças e segmentos sociais. Como consequência, a integração entre segurança pública e comunidade ficou prejudicada. Faltou também a participação do Ministério Público.

Um breve balanço dos ensaios e tentativas de modernização da segurança pública entre os dois períodos de governo (1995-1998 e 1999-2002), podem-se indicar: (i) manutenção das estruturas de poder das polícias estaduais e (ii) descontinuidades das ações estratégicas e políticas. Houve dificuldade de consolidação das políticas de segurança e justiça, predominando ações e soluções emergenciais, no lugar das políticas de Estado.

Já no período 2003-2006, as soluções para a área da segurança pública foram influenciadas negativamente pela fragmentação do grupo político do “governo das mudanças”. O governo desse período tenta um novo modelo, por meio do programa “Ceará Segurança Pública Moderna”, que, pelo menos, indicava continuidade da intenção de se buscar a modernização do sistema, mas através de novos arranjos institucionais. Como consequência, cria-se, em 2003 (Lei 13.297), a Secretaria da Segurança Pública e Defesa Social-SSPDS, alterando a nome e as instâncias relacionadas. Dá-se atenção à criação de vagas no sistema prisional, em detrimento das delegacias.

Em 2006, no entanto, há um ponto de inflexão no padrão de criminalidade no Ceará, com a violência se deteriorando, como consequência da presença de organizações criminosas. Aparecem os grandes assaltos a bancos. A aceleração do crime organizado se contrapõe à falta de coordenação entre as políticas do Estado, a morosidade da justiça, logo, os crimes são prescritos.

Entre 2007 e 2010, o governador eleito sustenta sua campanha política em cima da questão da segurança pública, tal a dimensão já tomada pelas consequências da criminalidade no estado. O novo programa ícone do novo governo passou a ser o “Ronda no Quarteirão”, cuja base conceitual se sustentava sobre: (i) polícia de proximidade; (ii) uso legal da força; (iii) respeito aos direitos humanos; (iv) princípios da cidadania; (v) qualificação profissional, com uso de tecnologia e (vi) integração com a comunidade. O programa foi envolto em grande campanha publicitária, tendo como acessórios viaturas sofisticadas e uniformes chamativos. O programa Ronda do Quarteirão começou como projeto piloto, para depois se expandir para a

capital, RMF e municípios do interior. Seu *modus operandi* se baseava no núcleo urbano georeferenciado, em uma área de 1,5 a 3,0 Km², com telefone e número de viatura.

Tal programa não obteve unanimidade na opinião pública, nem entre os especialistas. Houve problemas no processo licitatório, o uniforme diferenciado dividiu as tropas e, do ponto de vista corporativo, houve divergências em relação ao modelo de formação dos soldados.

No período 2011-2014, o governo (re)inicia favorecido pelos bons reflexos do desempenho do programa Ronda no Quarteirão, dado que o mesmo produziu mudança de percepção junto à opinião pública. No entanto, não foi suficiente para neutralizar as rupturas internas à corporação de segurança. Deflagra-se greve dos policiais, tendo à frente o Capitão Wagner. Mudanças na direção da secretaria estadual de segurança foram necessárias, saindo um militar e dando lugar a um civil. Em 2011, o governo inova ao criar a Academia Estadual de Segurança Pública-AESP com o propósito de promover a integração das forças de segurança pública em uma só instituição, como uma espécie de Universidade (ensino, pesquisa, extensão). A academia visava dar formação de excelência ao policial, oferecer capacitação voltada para o diagnóstico e capacitação dirigida para avaliações de situações. Problemas foram gerados já a partir da indicação de um civil, professor universitário e sociólogo, para dirigir a academia. O resultado das polêmicas foi a substituição do dirigente civil por um militar.

Um breve balanço, desse período, pode ser feito dizendo que o programa Ronda no Quarteirão, grande símbolo do governo de então, terminou à margem do policiamento tradicional.

Entre os anos 2015 e 2017, a promessa do novo governo foi de expandir o serviço do batalhão de Rondas de Ações Intensivas e Ostensivas-BP Raio. A intenção seguia os passos do governo anterior, de patrulhamento ostensivo. Prioridades passaram a ser os homicídios, dentro do programa Em Defesa da Vida (identificar/mapear áreas-problema; prisões e apreensões de drogas e armas). O foco passou a ser as “áreas perigosas”. Para isso, foram adquiridos novos equipamentos, novos armamentos e veículos. Contratou-se consultoria do Fórum Brasileiro de Segurança Pública para replicar ações e práticas utilizadas em outros estados brasileiros. Com isso, reconheceu-se que o padrão da criminalidade do Ceará se equalizava aos padrões de outros estados, tendo assim caráter nacional.

A ideia do novo governo foi a de criar um grande pacto social em prol da segurança pública, a fim de reduzir o número de homicídios que atingia níveis alarmantes. Investimentos sociais, em áreas-problema ou perigosas, foram considerados. Surge o Pacto por um Ceará

Pacífico, marcado por um conjunto amplo de ações de políticas públicas. Tal ideia já se encontrava nas discussões que marcaram o plano de governo “7 Cearás” (Ceará do Conhecimento, o Democrático, o Pacífico, o de Oportunidades, o Acolhedor, o Saudável, e o Sustentável). O referido pacto trazia um conceito novo de política de segurança, já que pretendia integrar ações, de segurança com as de caráter social e institucional (“pacote de serviços”). Apesar de diferente das ações anteriores, tal modelo encontra-se ainda em processo de consolidação, restrito a Fortaleza.

Uma inovação trazida nesse bojo foi a criação da Superintendência do Sistema Estadual de Atendimento Socioeducativo-SEAS (aprovado em 2016), cujo propósito foi criar condições e possibilidades de mudança de vida para adolescentes que cometam ato infracional, com perspectivas de reversão da vida criminal (integração social e construção de uma cultura de paz).

5.5.4.2.2. Alguns indicadores centrais

A despeito dos esforços do governo estadual, no sentido de fazer evoluir o sistema de segurança pública, e transformá-lo em um sistema consistente e gerador de bem-estar para a população cearense, os resultados para o setor no Ceará foram desanimadores, apesar do aumento dos gastos governamentais nessa área. Abaixo, estão expostos alguns indicadores centrais para a área da segurança pública no Ceará:

- A taxa de homicídio (por 100 mil hab.), no Ceará, em 1987, era de 7,17. Em 2007, saltou para 23,19, para chegar em 2011 a 32,73, e, em 2012 a 44,09 e, em 2013 a 50,95 (DATASUS); lembrando que, o ano de 2012 foi um divisor de águas na trajetória da criminalidade no Ceará, em vista do aumento súbito da taxa de homicídio. Para os especialistas, depois de 2011 a criminalidade, fomentada pelas grandes facções criminosas, até então concentradas entre São Paulo e Rio de Janeiro, se espalha e se padroniza no país;

- Em 2016, a taxa de homicídio no Ceará cai para 39,78, mas volta a subir em 2017, para 56,91 (por 100 mil habitantes), segundo DATASUS. Nesse momento, o recrudescimento da taxa de homicídio é agravado pela interiorização do crime (consumo e tráfico de drogas e taxas de homicídios), atingindo cidades médias e pequenas do Ceará;

- Para o ano de 2015, segundo DATASUS, os estados com as maiores taxas de homicídios eram Sergipe, com 63,95, Rio Grande do Norte, com 56,86, Alagoas, 55,89, Bahia, com 46,54, e Ceará, registrando taxa de 39,78;

- A maiores vítimas dos homicídios têm sido homens, jovens, negros e pobres. Em termos de faixa etária, em 2015 (DATASUS), a maior taxa de homicídio, no Ceará, estava concentrada na faixa entre 20-24 anos, com taxa de 118,10, vindo em seguida a faixa entre 15-19 anos, com taxa de 103,08 (por 100 mil habitantes).

- Em relação ao número de foragidos esse saiu de 04 em 2012 para 60 em 2013. Em 2014, chegou a 164. Em 2015, 227 fugas. Nos anos seguintes, 2016 e 2017, os números saltaram para 751 e 946, respectivamente, cf. Secretaria da Segurança Pública do Ceará;

- No tocante à violência no trânsito, observada pelo número de óbitos por acidentes de trânsito, o total de óbitos, que era de 1064 em 1998, alcançou 1.766 em 2005. Em 2015, esse total chegou a 2.328, sendo a maioria absoluta do sexo masculino. Em 2015, os óbitos em trânsito do sexo masculino representaram 75,15% do total (cf. DATASUS);

- Em relação às “despesas por função” na área da Segurança Pública, observou-se que, no período 2003-2006 o governo estadual alocou 4,77% do total das despesas por função para essa área. Nos dois períodos seguintes (2007-2010 e 2011-2014), que correspondem aos governos de Cid Gomes, esse percentual alcançou a média de 6,81%. E, em 2015, já no governo de Camilo Santana, tal percentual foi para 10,71% (segundo SEFAZ). No entanto, os indicadores do crime não pararam de se deteriorar.

As elevadas taxas de homicídios no Ceará seguem, mais ou menos, os padrões de causalidades apresentados nos estados brasileiros. No entanto, o que se viu no Ceará, nos últimos anos, foi uma mudança radical no padrão local de criminalidade, marcada por guerras acirradas entre facções nacionais e locais. Além disso, a presença da extrema pobreza, pobreza, desigualdade de renda e elevada taxa de desocupação da população economicamente ativa-PEA jovem, apesar dos avanços, tornam os problemas e soluções mais complexos. Os graves problemas na área da segurança pública, no Ceará, têm se traduzido em degradação do bem-estar social, bem como deterioração dos valores patrimoniais e do ambiente para negócios.

5.5.4.2.3. Considerações sobre o sistema de segurança pública do Ceará

Ao observar os dados negativos apresentados pelas taxas de homicídio no Ceará a partir, principalmente, de 2012, chama atenção o contraste que eles provocam quando comparados aos avanços obtidos pelos indicadores sociais, relativos à extrema pobreza, pobreza e desigualdade de renda. Os padrões apresentados por experiências internacionais, mostram que melhorias nos indicadores sociais tendem a provocar alívios nos índices de criminalidade. Tal contraste,

sugere, no mínimo, um convite para se realizar um exame sistêmico e profundo sobre as causas da violência e da criminalidade no estado.

Alguns dados que chamam muito a atenção, e preocupam, são aqueles relacionados às altas taxas de homicídios de adolescentes e jovens, nas faixas de 15-19 e 20-24 anos, pois mostram que as autoridades públicas, do Ceará e do Brasil, não estão conseguindo evitar ocorrências, em grande escala, de “mortes fora da hora” (SEN, 2010), principalmente quando se olha para os avanços conseguidos em termos de alongamento da esperança de vida. Por outro lado, as mortes de adolescentes e jovens, por causas violentas, são contraproducentes comparadas aos investimentos públicos realizados no campo da educação, nos dois primeiros níveis de estudo.

A despeito desses aspectos gerais, podem-se identificar alguns avanços e pontos positivos conseguidos pela execução das políticas para o setor, a saber: (i) disposição dos comandos, na dinâmica inaugurada pela UNISEG; (ii) criação da AESP e o ensaio para um currículo comum de formação policial; (iii) tentativas de articulação com a sociedade, a exemplo dos CCDS; (iv) projetos alternativos na área de segurança, além da repressão, como “Ceará Pacífico”; (v) aumento no uso da tecnologia, como câmeras de segurança; (vi) fortalecimento da Corregedoria Geral dos Órgãos de Segurança Pública; (vii) experimentações no campo do policiamento comunitário e de proximidade; (viii) compromisso com o controle da violência e observação dos indicadores monitorados semanalmente; (ix) revitalização da PERFOCE; (x) ensaio de uma Política Nacional de Segurança Pública (Sistema Único de Segurança Pública), sinalizando para uma maior cooperação entre os poderes federais e estaduais.

Em contraposição, no entanto, há uma série de pontos negativos e retrocessos apresentados pelo sistema, propriamente dito, a saber: (i) reduzido número de homicídios solucionados; (ii) diagnósticos equivocados de gestão do crime e violência; (iii) não efetivação de recomendações de consultorias contratadas pelo governo estadual; (iv) baixa articulação e tratamento complexo de situações geradoras de violência e insegurança; (v) ausência de qualificação continuada dos agentes de segurança pública; (vi) baixa integração entre as polícias; (vii) políticas precárias de assistência social e atenção psicológica aos policiais em serviço; (viii) sucateamento dos serviços da polícia civil; (ix) condições de trabalho inadequadas para investigação de crimes de homicídio; (x) investimento prioritário em policiamento ostensivo; (xi) ausência de responsabilização dos comandos diante de situações

críticas; (xii) corrupção e omissão de agentes públicos; (xiii) falta de transparência nas estatísticas; (xiv) descontinuidade nas políticas de segurança e justiça; (xv) descontinuidade de políticas sociais de assistência e atenção a famílias pobres; (xvi) política precária de proteção social; (xvii) ausência de acompanhamento e busca ativa nas escolas públicas; (xviii) dificuldade no agenciamento de recursos federais e apoio institucional da União em situações de crimes como os protagonizados por facções criminosas; (ix) falta de ações regulares entre órgãos de segurança pública e justiça; (xx) baixo percentual de confiança na polícia por parte da população; (xxi) legislação federal deficiente e desatualizada; (xxii) ausência de um plano nacional de cargos e carreiras para policiais; (xxiii) descaso com as políticas da infância e juventude, desde os primeiros cuidados da pessoa no núcleo familiar até sua transição do espaço privado para público; (xxiv) promoção de uma política nacional de defesa e respeito aos direitos humanos como princípios inalienáveis de todas as classes sociais; (xxv) dificuldade em acomodar interesses políticos divergentes, no plano legislativo, para execução de mudanças importantes em leis que visem a garantia de direitos de populações marginalizadas.

5.6 Políticas de oferta de serviços e bens públicos, com dominância dos setores público e privado

5.6.1. Cultura

5.6.1.1. Cultura e desenvolvimento

O entendimento da cultura vai além do aspecto do cultivo e refino dos gostos e conhecimentos das pessoas, no sentido erudito do termo. A cultura pode ser vista, pelo menos, por mais três dimensões, a saber: (i) antropológica, quando são observados padrões de hábitos, costumes e modos de pensar de um povo. Esta dimensão pode ser fonte de capital social, e produzir relações de cooperação entre indivíduos e grupos sociais; (ii) simbólica, quando valores e símbolos específicos e singulares, enraizados em determinados territórios, se transformam em ativos intangíveis comuns a uma sociedade ou comunidade. Tais ativos possibilitam às pessoas sentimentos de pertencimento; e (iii) econômica, quando pessoas e organizações transformam a cultura (antropológica e simbólica) em produtos com valor de mercado, gerando ocupação, emprego e renda.

Importante observar que todas essas dimensões são permeadas pela criatividade, individual e coletiva, se comportando como portadora de energia inovadora e responsável pelas rupturas, nas formas e nos conteúdos. A tecnologia, em suas várias maneiras de apresentação, muitas vezes, serve de suporte à realização da criatividade.

Há muito, cultura e criatividade têm servido de meios de crescimento e desenvolvimento para comunidades e sociedades. Mais recentemente, ou desde o início dos anos 2000, organismos internacionais, como a UNCTAD, e governos nacionais, da Austrália e Reino Unido, por exemplo, têm incentivado e transformado esses campos em plataformas de desenvolvimento inclusivo e sustentável.

5.6.1.2.Cultura e Ceará

Apesar de estarem situados na região Nordeste do Brasil, e projetados nacionalmente como elementos homogêneos, o Ceará e seu povo têm uma cultura relativamente particular. Tal particularidade está associada ao clima, relevo e solo, mas também às formas pelas quais o estado foi ocupado e desenvolvido. Isto é, às formas como o Ceará foi social, econômica e historicamente construído. A luta do povo cearense para vencer as restrições impostas pela natureza, sem dúvida, marcou a personalidade desse povo. Diante da escassez, causada por secas prolongadas, a perseverança, a fé e a criatividade emergiram como características marcantes do comportamento do povo do Ceará.

A paisagem semiárida castigada pelas restrições naturais, a despeito das suas duras consequências (secas e migrações), foram transformadas em símbolos estéticos (sob o signo do sertão) que ganharam exaltações, por meio de celebrações religiosas, poemas, músicas, cantorias e danças populares. Artefatos e artesanatos são também meios de transmissão de tais exaltações. A geografia e as formas dominantes de sua ocupação (gado, algodão e agricultura de sequeiro) construíram a base econômica, inicial, e marcaram os cearenses com uma fibra sertaneja inconfundível. As imigrações despertaram e potencializaram o tino do comércio, uma alternativa às restrições enfrentadas pelo mundo rural. Ao meio disso e da modernidade, seguida da industrialização e urbanização “recentes”, a jangada ainda sobrevive como símbolo cultural e econômico de um litoral resignado.

As manifestações culturais no Ceará, sob as formas antropológica, simbólica e econômica, têm sido mobilizadas tanto por iniciativas públicas como privadas. As primeiras com o objetivo de gerar bem-estar à população e as segundas com vistas a buscar a afirmação da identidade e ganhos econômicos e financeiros, mas sem neutralizar os impactos sobre o bem-estar social (lazer e entretenimento). A forma antropológica de manifestação da cultura, pode ser identificada em vários momentos e processos, no Ceará, no período sob exame. Dentre os vários exemplos, talvez o mais emblemático tenha sido o Pacto de Cooperação que, nascido nos anos noventa, produziu um capital social que acabou sendo empregado no desenvolvimento

de vários setores produtivos do Ceará. A forma simbólica, se manifesta por diversos canais, e tem nos territórios as fontes de tais manifestações profanas e religiosas, de onde nascem as identidades culturais. O programa estadual Mestres da Cultura Tradicional e Popular, muito provavelmente, representa uma boa síntese dessa forma de manifestação. A forma econômica, ainda tímida, no Ceará, no que diz respeito ao seu formato mercadológico, pode ser observada tanto nos mercados e feiras do interior do estado, como em vários pontos comerciais da capital (CEART, por exemplo), quando se tratam de artefatos de tecidos e artesanato. Celebrações, músicas e danças regionais, por sua vez, têm conseguido estruturar canais mais sólidos de comercialização, envolvendo setores público e privado.

5.6.1.3. Estruturas organizacionais e institucionais de apoio à cultura

A Secretaria da Cultura, no Ceará, foi criada em 1966, a primeira do Brasil, e teve à sua frente o ícone intelectual Raimundo Girão, aliás, autor da reivindicação dessa criação. Com isso, a área da cultura dentro do governo estadual ganha autonomia e institucionalidade. Como estruturas complementares e sob a gestão direta e indireta da SECULT, têm-se: Biblioteca Pública Menezes Pimentel (BPMP); Museu do Ceará; Museu da Imagem do Som (MIS); Museu Sacro São José de Ribamar (MSJR); Casa Juvenal Galeno; Arquivo Público do Estado do Ceará (central); Arquivo Público Intermediário; Sobrado Dr. José Lourenço; Teatro José de Alencar (TJA); Cineteatro São Luiz (CTSL); Centro Dragão do Mar de Arte e Cultura (CDMAC); Centro Cultural Bom Jardim (CCBJ); Escola Porto Iracema das Artes (EPIA); Escola de Artes e Ofícios Thomaz Pompeu Sobrinho (EAOTP); Escola Vila da Música (Crato); Casa de Saberes Cego Aderaldo (Quixadá).

5.6.1.4. Estruturas institucionais de apoio à cultura

Além das estruturas físicas e organizacionais, o sistema da cultura no Ceará conta com um robusto arcabouço estadual de legislações e instituições, que confere à área da cultura elevada segurança jurídica e capacidade institucional. Dentro desse arcabouço elencam-se: Lei 13.875/2007, que consolida a criação da Secretaria Estadual da Cultura (em 1966), regulamentada em 2013 pelo Decreto 31.134; Plano Estadual da Cultura, isto é, instrumento estratégico implementado pela Lei 16.026/2016; Conselho Estadual de Cultura, criado pela Lei 13.400/2003; Sistema Estadual da Cultura, criado pela Lei 13.811/2006, e que regula o Fundo Estadual da Cultura; Sistema Estadual de Museus, criado pela Lei 13.602/2006; Sistema Estadual de Centros Culturais, criado pela Lei 13.603/2006; Sistema Estadual de Bandas de Música, Lei 13.605/2006; Conselho Editorial de Autores Cearenses, Dec. 29.979/2009; Lei de

Proteção e Vigilância do Patrimônio Histórico e Artístico do Ceará, Lei 13.465/2004; Conferência da Cultura do Ceará, Dec. 27.930/2005; Mestres da Cultura Tradicional Popular do Estado do Ceará, Lei 13.351/2003; Capital Cultural do Estado do Ceará, Lei 13.397/2003; Selo de Responsabilidade Cultural, Lei 13.426/2003; Depósito Legal de Obras Impressas do Ceará, Lei 13.3999/2003; Sistema Estadual de Bibliotecas, Dec. 14.152/1980; Incentivo Fiscal destinado à Cultura, via Fundo de Desenvolvimento Industrial-FDI. Ato Normativo do CEDIN n.1/2016; Plano de Cultura Infância do Ceará, Lei n.122/2017.

5.6.1.5. Estruturas organizacionais e institucionais de apoio à cultura, além do governo estadual

Além das estruturas organizacionais, no âmbito do governo estadual, existe no Ceará grande quantidade de outras organizações culturais pertencentes aos poderes municipais, da capital e do interior do estado, bem como outras estruturas associadas às universidades públicas e privadas, tais como museus e teatros. Dentre estas, destacam-se a Universidade Federal do Ceará-UFC e a Universidade de Fortaleza-UNIFOR. Alguns bancos também mantêm seus espaços culturais, tais como o Banco do Nordeste do Brasil-BNB e a Caixa Econômica Federal-CEF. Por outro lado, não devem passar despercebidos espaços culturais criados e mantidos por organizações comerciais, a exemplo de grandes *shopping centers* (teatros e cinemas), etc.

Estruturas e organizações públicas estaduais, como também todas outras complementares, contribuem para trazer espetáculos, exposições e entretenimento à população cearense assim como trabalham na mobilização e promoção da cultura do próprio estado. Chamam atenção, por exemplo, grandes manifestações realizadas pela iniciativa privada, com apoio de incentivos fiscais e patrocinadores privados, a exemplo das apresentações de bandas de forró, das Vaquejadas, das Festas Juninas, do Fortal (carnaval fora de época), etc. Sem falar nas manifestações espontâneas promovidas em bairros, em comunidades e cidades do interior. Não há disponível dados e informações, na forma de censo, nem um mapeamento de todas essas estruturas, organizações e manifestações que, juntas, formam uma grande e complexa economia da cultura e do entretenimento no Ceará.

5.6.1.6. Políticas e diretrizes culturais do governo estadual, Ceará, 1987 – 2017

Entre 1987 e 1990, o “governo das mudanças” introduziu “modernidade” na secretaria estadual da cultura, em linha com seu programa ideológico anti-coronelistas (anti-atraso), como também procurou promover a inclusão social da cultura, ao criar o centro de cultura popular nos bairros de Fortaleza. Há investimentos significativos direcionados à restauração de

equipamentos (a exemplo do Teatro José de Alencar) e à realização de grandes eventos (seminários de projeção). Cria-se o Polo de Cinema (audiovisual). A realização do Mapa Cultural do Ceará, isto é, inventário das associações e manifestações culturais, foi uma iniciativa importante em termos de visibilidade do potencial cultural do estado. Em resumo, a cultura ganha novo espaço e legitimidade.

Ainda nesse período, em 1987, a SUDENE realiza o Primeiro Encontro Nordestino de Política Cultural, com participação dos nove estados da região. Destaca-se a cultura como meio de desenvolvimento, elegendo-se três eixos: (i) cultura e desenvolvimento; (ii) produção cultural e (iii) patrimônio cultural. A valorização do território e da identidade local deu o “mote” para a elaboração de políticas culturais, a partir de então. Desta maneira, tem-se um bom ponto de partida para o desenvolvimento cultural do Nordeste, no período de redemocratização que se abria.

Entre 1991 e 1994, o governo de então procurou dar continuidade às atividades anteriores, destacando e canalizando recursos e investimentos para a área. Há priorização na formação da mão de obra em variadas linguagens culturais e criativas. Há tentativas diferenciadas, como a criação da Escola de Comunicação, Ofícios e Artes-ECOIA e também a interiorização da cultura, como o projeto “Palco Plateia”. Cria-se o Centro Cultural Praia de Iracema (1993) e várias outras ações foram desencadeadas (lançamento de livros, festival de cinema, montagem de um calendário cultural, etc.). Por detrás das ações há uma estratégia de transformar Fortaleza em metrópole cultural do Nordeste, sustentada pelo tripé criação-difusão-animação. Desta maneira, delinea-se uma estratégia na qual a cultura passaria a assumir o papel de um dos vetores do desenvolvimento.

No período 1995-1998, a cultura foi incorporada dentro do Plano de Desenvolvimento Sustentável no eixo “Capacidade Competitiva em Pesquisa” (Plano de Desenvolvimento Cultural), conservando, portanto, o destaque que havia obtido anteriormente. As diretrizes focaram a infraestrutura e a capacitação de recursos humanos. No bojo das iniciativas, cabem destaques: (i) criação da Lei de Incentivo à Cultura (Lei 12.464/1993), chamada Lei Jereissati; (ii) lançamento do Certificado Fiscal de Incentivo à Cultura-CEFIC; (iii) a criação do Bureau de Cinema e Vídeo, para promover o Audio Visual; (iv) lançamento do Festival Nacional do Cinema e Vídeo, ou Cine Ceará (SECULT/UFC); (v) estruturação do Centro de *Design* (para capacitação de recursos humanos); (vi) criação da Orquestra Eleazar de Carvalho; (vii) reforma do Museu da Imagem e do Som; e (viii) instalação do Projeto Centro Dragão do Mar e a

revitalização do Centro de Fortaleza. Com isso, nesse período, a cultura e, conseqüentemente, a SECULT se alinharam e serviram como canais de expressão do modernismo proposto pelos “governos das mudanças”.

Entre 1998 e 2002, a percepção é que, inicialmente, houve descontinuidade em relação ao padrão das intervenções ocorridas no período anterior, com vistas a acomodar um novo modelo de gestão (redução de despesas e aumento da qualidade dos serviços). Apesar disso, retomaram-se as intervenções geradoras de estruturas. Nesse sentido, implanta-se efetivamente o Centro Dragão do Mar de Arte e Cultura (em 1999); inaugura-se o Memorial Patativa do Assaré; reaparelha-se a Biblioteca Pública Governador Menezes Pimentel; cria-se a Escola de Artes e Ofícios Thomaz Pompeu Sobrinho (em 2001); expandem-se os acervos dos museus, etc. No campo institucional, cria-se o Conselho Estadual de Preservação do Patrimônio Cultural do Estado do Ceará (Lei 13.078/2000). Com essas realizações, reforça-se um ciclo de alteração do padrão das políticas públicas culturais no Ceará, iniciado em 1987. No entanto, percebe-se que tal mudança não traz em seu bojo rupturas importantes na relação entre políticas culturais oficiais e a maioria da população cearense, no sentido da inclusão cultural; ou da diversidade social, econômica, territorial e das próprias vertentes culturais.

No período entre 2003 e 2006, há tentativa geral de se procurar uma abordagem mais inclusiva no modelo de desenvolvimento econômico, depois de autocrítica realizada pelas elites políticas dominantes até então. O governo lança o Plano “Ceará Cidadania, Crescimento com Inclusão Social”. Nele, a cultura insere-se como campo transversal e vetor de desenvolvimento, levando em conta a riqueza e a diversidade do patrimônio cultural do Ceará. Com essa abordagem, a cultura foi introduzida nos programas Ceará Empreendedor, Ceará Vida Melhor, Ceará Integração e Ceará Estado a serviço do Cidadão.

Sob nova abordagem, o avanço que se percebe nesse período se situa no esforço de mobilizar o complexo tecido cultural do estado, enraizado nos territórios e comunidades. Cabem destacar aqui alguns avanços institucionais, dentre eles, (i) criação do Conselho Estadual da Cultura (Lei 13.400/2004), que fornece diretrizes e orientações ao Fundo Estadual da Cultura, (ii) revisão da Lei Jereissati, com vistas à melhoria do financiamento da cultura no estado, (iii) instituição do Sistema Estadual de Cultura (Lei 13.811/2006), integrado ao sistema nacional. Com base nessas estruturas institucionais, implanta-se um conjunto grande de iniciativas e programas mobilizadores e reveladores da cultura, dentro de uma perspectiva de descentralização espacial ou regional: (i) Projeto Mestres da Cantaria; (ii) Festival de Música

Popular Brasileira/Serra da Ibiapaba; (iii) Festival Internacional de violeiros, trovadores e repentes do Sertão Central; (iv) Programa Mestres da Cultura Tradicional e Popular, com o objetivo de proteger os saberes tradicionais; (v) editais em diversas linguagens e (vi) Selo de Responsabilidade da Cultura, etc. Mesmo se contrapondo à falta de quadros, percebe-se que, nesse período, a cultura ganhou relevância e densidade, impulsionada pela vontade política e por uma nova orientação estratégica.

Entre 2007 e 2010, percebe-se descontinuidade da política cultural, tanto do ponto de vista da compreensão da cultura e do seu papel para o desenvolvimento como, e conseqüentemente, da condução mais estratégica. Foco importante foi empregado nas ações voltadas para a edição de títulos, o exercício da leitura assim como para a modernização e fortalecimento das bibliotecas públicas. Por outro lado, podem-se destacar os lançamentos de dois Editais voltados para o Programa Ponto de Cultura (I e II).

Na fase que vai de 2011-2014, constata-se perda de relevância da cultura dentro do conjunto de políticas públicas do governo estadual. Não há estratégia clara para a área e as ações se tornaram pulverizadas e pontuais. Apesar disso, reinaugura-se o Cine Teatro São Luiz, reforma-se o Centro Dragão do Mar, recuperam-se os Pontos de Cultura e promove-se um aumento de 30% de arrecadação em editais junto à ANCINE, o MEC e o BNDES; dentre outras ações.

Sobre o período de 2015 a 2017, há uma percepção de que ocorreu um ponto de inflexão, no sentido de se recuperar o importante espaço, antes ocupado pela cultura nas políticas estaduais. Esta área foi inserida no Plano de Governo “7 Cearás”, dentro do eixo “Ceará do Conhecimento: Educação, Cultura, Ciência, Tecnologia e Inovação e Educação Superior”. Desta vez, a cultura ganha conexão com a economia da criatividade. Além disso, a abordagem da política volta a incorporar o diálogo, participação, a transversalidade e a diversidade. Avanço importante ocorre por meio do compromisso em aumentar a alocação de recursos do Tesouro Estadual (1,5%) para a cultura ao mesmo tempo em que realizar concurso para admissão de funcionários. Recupera-se também o princípio da descentralização das ações culturais para as 14 macrorregiões de planejamento. Em termos de ações, alguns destaques podem ser dados para: o retorno do Selo de Responsabilidade Cultural, a instalação do Plano de Cultura Infância do Ceará, lançamentos de Editais para a celebração do carnaval, os Tesouros Vivos da Cultura e as Escolas da Cultura, etc. Assim, nesse período, percebe-se que a política estadual da cultura experimenta nova inflexão positiva.

5.6.1.7. Modo de financiamento da cultura no Ceará

Há, basicamente, três formas de financiamento da cultura no Ceará: (i) recursos do Tesouro Estadual; (ii) incentivos originários do Fundo Estadual de Cultura e do Mecenato-FEC; e (iii) incentivos originários da Lei Rounet.

5.6.1.7.1. Recursos do Tesouro Estadual

Entre 2007 e 2016, o Tesouro Estadual do Ceará destinou, em média, 0,33% do total dos recursos liberados para a área da cultura. Em período mais recente, 2010-2016, no entanto, essa média alcançou 0,42% devido às “autorizações complementares”, mas, os valores realmente pagos nesse período fizeram com que a média fechasse em torno de 0,36%/0,37%, do total do orçamento. Para que se tenha um parâmetro em termos de necessidade de financiamento, a Organização das Nações Unidas-ONU recomenda que o aporte que os governos devem destinar para a cultura seja de, pelo menos, 1% do total dos seus orçamentos. Diante desse número sugerido, pode-se supor que a cultura no Ceará está subfinanciada pelo governo estadual.

O ponto positivo, no entanto, está no fato de que as atividades finalistas (incentivos às rubricas Artes e Culturas do Ceará; Memória Cultural; Comunicação Cultural e Biblioteca Cidadã/Incentivo à Leitura) são as que mais absorvem recursos da SECULT, face às atividades de custeio/manutenção.

Outro ponto positivo, em relação aos recursos orçamentários, está na participação relativa do Ceará no total dos orçamentos estaduais do Brasil, para as três esferas de governo. A participação do Ceará nesse total foi de 1,90% em 2007 e 3,09% em 2010 (segundo IBGE). Nesses quatro anos, o Ceará passou de R\$ 27 milhões em 2007 para R\$ 78 milhões de aportes em 2010, em valores correntes. Tais dados, apesar de mostrarem uma tendência, não permitem saber a situação no período mais recente, e atual.

5.6.1.7.2. Sistema estadual de incentivos à cultura no Ceará

Criado pela Lei 13.811/agosto de 2006, regulamentado pelo Decreto n.28.442 de 30/10/2006, o Sistema Estadual de Incentivos define e indica fontes de financiamento. Tal Lei permite parceria entre governo estadual e empresas privadas mediante concessão de incentivos para apoio a projetos culturais. Os recursos atendem a duas modalidades: (i) Fundo Estadual da Cultura-FEC e (ii) Mecenato para compor o FEC. Quanto à origem dos recursos - oferta: depósitos são realizados por empresas privadas e pessoas físicas até 2% do ICMS. Quanto ao

destino dos recursos - demanda: projetos de caráter artísticos e culturais (Editais) apresentados por pessoas físicas, órgãos municipais/estaduais, entidades culturais privadas sem fins lucrativos.

O Fundo Estadual da Cultura-FEC financia até 80% do custo total do projeto, e o restante é coberto por contrapartida do interessado. Os focos do FEC têm sido o Programa de Incentivo às Artes e Culturas do Ceará (absorve quase que a totalidade dos recursos), formação artística, implantação e manutenção de equipamentos culturais, criação de meios e empreendedorismo cultural. Outros Programas atendidos pelo FEC são: (i) Programa Memória Cultura, voltado para acervos de livros; (ii) Patrimônio Histórico e Cultural do Estado do Ceará e (iii) Área do Mecenato.

5.6.1.7.3. Outras fontes de financiamento: fontes federais

Em nível federal, há várias fontes de financiamento da Cultura funcionando para todo o território nacional. Em modalidades parecidas podem ser citadas as do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social-BNDES e a do Banco do Nordeste do Brasil-BNB, as quais requerem apresentação de projetos, seguida de análise e liberação de recursos.

Em modalidade diferente, na forma de incentivo, existe a Lei Federal Rouanet (n. 8.313/1991), a qual criou o Programa Nacional de Apoio à Cultura-Pronac, a fim de captar e canalizar recursos com o objetivo de estimular a produção e difusão cultural, preservar o patrimônio material e imaterial e proteger o pluralismo cultural. A fonte dos recursos é o Imposto sobre a Renda - IR. Entretanto, na medida em que o almejado Fundo Nacional da Cultura não funcionou efetivamente, o que poderia servir de equalizador na distribuição regional dos recursos, os incentivos advindos da Lei Rouanet são destinados de forma concentrada no território nacional. De fato, a região Sudeste é a mais beneficiada pelo sistema.

O balanço que se pode fazer da relação do Ceará com a Lei Rouanet é o seguinte: (i) o Ceará participa desde o início dos benefícios da referida Lei; (ii) entre 2000 e 2016, foram R\$ 167,5 milhões (valores correntes) movimentados pelo Ceará, sendo que entre 2003 e 2016 os valores chegaram a R\$ 163,7 milhões, em valores correntes. Neste último período, investidores do Ceará aportaram ao programa R\$ 149,3 milhões (valores correntes), não necessariamente em projetos viabilizados e realizados por cearenses. E, ao longo do período do programa (2000-2016), o investimento realizado por empresas e pessoas jurídicas sediadas no Ceará totalizou R\$ 153,9 milhões (valores correntes), sendo a maioria absoluta pessoa jurídica. No total, o Ceará tem recebido mais recursos que aportado, dentro do programa patrocinado pela Lei

Rounet; e (iii) além dos patrocinadores cearenses serem, em sua maioria, pessoas jurídicas o patrocínio é concentrado em poucas empresas. Além disso, os recursos são concentrados em, principalmente, três segmentos (música, artes cênicas e audiovisual).

5.6.1.8. Economia criativa: um segmento a ser explorado

O campo da cultura vem obtendo considerável espaço dentro das políticas públicas municipais, estaduais e federais. O setor privado também tem participado da sua promoção, por meio, principalmente, dos incentivos fiscais. Apesar disso, a cultura ainda não recebeu a atenção que merece na agenda econômica das autoridades públicas. Tal situação também ocorre com as atividades chamadas criativas, ou seja, aquelas que formam o campo da chamada economia criativa. Essas atividades, apesar de serem expressivas nas estruturas produtivas e de serviços, no Brasil, ainda carecem de atenção da parte das políticas setoriais e de desenvolvimento econômico. Apesar disso, são atividades que incorporam elevado nível de educação (escolaridade) e conhecimento e geram salários médios relativamente elevados. No Ceará, essas atividades não são desprezíveis.

Para dimensionar essa economia no Ceará, pode-se recorrer aos dados da RAIS-MTr adotando-se o critério amplo de criatividade, que corresponde ao CNAE 1.0. Por esse caminho chegam-se aos seguintes campos de atividades: (i) Serviços Qualificados (profissionais liberais estabelecidos); (ii) Atividades Associativas; (iii) Formação e Pesquisa; (iv) Criação e *Design*; (v) Mídia e Edição; (vi) Tecnologia de Informação e (vii) Entretenimento.

Segundo dados da RAIS, os totais de empresas e empregos para essas atividades no Ceará, em 2005, eram de 30.091 (empresas) e 91.711 (empregos). E, para o ano de 2016, esses totais foram de 43.188 empresas e 183.463 empregos. Quando se decompõem esses totais, por segmentos, têm-se:

- (i) o segmento de Serviços Qualificados (profissionais liberais estabelecidos), apresentou, em 2005, 5.999 empresas e 35.537 empregos formais. Em 2016, o total de empresas foi para 12.041 e a soma de empregos, para 104.803;
- (ii) o segmento Atividades Associativas, em 2005, tinha 17.285 empresas e 31.073 empregos. Em 2016, este segmento apresentava 18.205 empresas e 27.069 empregos;

- (iii) o segmento de Formação e Pesquisas, rico em escolaridade e conhecimento, exibiu, em 2005, 753 empresas e 9.101 empregos diretos. Em 2016, este segmento aumentou o número de empresas para 2.299 e 16.725 empregos;
- (iv) o segmento Criação e *Design*, em 2005, registrava 1.173 empresas e 2.828 empregos, e, em 2016, 2.554 empresas e 4.906 empregos formais;
- (v) o segmento Mídia e Edição, em 2005, tinha 1.343 empresas e 6.318 empregos, enquanto em 2016, 1.901 empresas e 7.937 empregos;
- (vi) Tecnologia de Informação, em 2005, exibiu um montante de 1.293 empresas e 2.966 empregos e, para o ano de 2016, o segmento contava com 2.119 empresas e 11.774 empregos formais;
- (vii) finalmente, o segmento de Entretenimento, em 2005, indicava ter, pela RAIS, 30.091 empresas e 91.711 empregos, e, em 2016, esses totais vão para 43.188 empresas e 183.463 empregos.

Pode-se ver que os segmentos pertencentes à chamada economia criativa, no Ceará, não são negligenciáveis e, sendo assim, poderiam ser focos de políticas públicas de desenvolvimento econômico, em articulação com políticas dirigidas para o ecossistema do conhecimento e inovação, como também para o segmento do turismo.

5.6.1.9. Considerações sobre cultura e criatividade no Ceará

Em primeiro lugar, ficou evidente o pioneirismo do estado na institucionalização da cultura, quando se cria, em 1966, a Secretaria Estadual da Cultura. Tal interesse afirma-se, e continua, por meio da formulação de políticas as quais culminam, em períodos recentes, em amplo arcabouço institucional, que acabou justificando um Plano Estadual de Cultura. Acompanhando as políticas, percebem-se engajamento e comprometimento dos atores da cultura. Ainda no campo institucional, vale registrar a presença de legislação estadual que estimula e enquadra empresas beneficiadas, por incentivos fiscais, a se envolverem com manifestações culturais no estado. Destacam-se também ações estatais estruturantes que atingem segmentos específicos da cultura, tais como dança, música, moda, audiovisual e gastronomia. Dentre os produtos derivados dessas ações, pode-se citar o Programa Ceará Filmes.

Os estudos realizados por este diagnóstico, se depararam também com um significativo patrimônio e diversidade culturais no estado, sejam tangíveis ou intangíveis. Constataram a

existência de grandes talentos artísticos em todas linguagens, da erudita a popular. O talento do cearense para o artesanato se destaca. Além disso, percebeu-se grande celeiro de produção independente com singularidade. Encontraram-se modelos de gestão e políticas culturais de combate à violência e à pobreza.

Dentre outros aspectos positivos, chamou atenção a existência de estruturas voltadas para a formação superior (graduação e mestrados acadêmicos e profissionais) em várias áreas, dentre elas, biblioteconomia, artes visuais, teatro, dança, gastronomia, moda, arquitetura, cinema e audiovisual, mídias digitais, música e letras. No campo de formação, há também lugar para cursos profissionalizantes, apoiados em equipamentos culturais. Aliás, para este segmento, há tendência de ampliação nas ofertas.

A despeito dos avanços e pontos fortes encontrados nas áreas da cultura e criatividade, foram também encontrados problemas, pontos frágeis e aspectos que revelam retrocessos. Na área do governo, propriamente, e das suas ações operacionais, ficou evidente a carência de quadros com competências adequadas à gestão cultural (qualificação, reconhecimento de mérito, política de retenção), além disso, o ambiente de trabalho e a estrutura da SECULT sugeriram condições precárias. Em decorrência da deficiência de quadros, faltam dados e informações sistematizados e confiáveis, relativos à cultura. Na esteira desse problema, chama atenção a inexistência de inventários sobre as manifestações culturais cearenses. Nesse contexto, se poderia pensar na montagem de uma conta satélite da cultura.

Em nível estratégico, falta ao governo uma visão de desenvolvimento econômico, para a cultura e para as atividades criativas, que poderia ser viabilizada por meio da intersectorialidade entre os programas do governo. No campo das políticas, há fragilidade/sazonalidade das políticas culturais, como também baixa governança das políticas culturais (inoperância de conselhos, instabilidade dos fóruns, etc.). Faltam políticas para distribuição de bens e produtos culturais criativos. Há concentração da gestão de equipamentos culturais pela OS IDM.

Perceberam-se assimetrias de investimentos nas linguagens artísticas, e desvalorização da memória e, conseqüente, impacto negativo sobre os acervos (museológicos, audiovisuais, documentais). No geral, e historicamente, o apoio do Estado é maior para a indústria cultural que para os empreendedores culturais. Há carência/concentração de infraestrutura cultural, e a estrutura dos teatros do Estado se revela insatisfatória. Por fim, ainda no campo das políticas, no geral, percebem-se visões excessivamente liberais, tendentes a valorizar mais o *marketing* que as políticas públicas da cultura (desresponsabilização do Estado em relação à tarefa de formulação de políticas culturais).

No campo do empreendedorismo cultural, propriamente, é preciso destacar a grande quantidade de iniciativas, muitas delas espontâneas, no entanto, percebe-se que os modelos de negócios se revelam frágeis e inadequados aos desafios dos empreendimentos culturais. No conjunto das atividades, há poucos gestores capacitados e comprometidos. Há sazonalidade e insegurança nos editais para a cultura. Os empreendedores culturais enfrentam burocracia na legislação de incentivo fiscal para a cultura. As alternativas são insatisfatórias para o fomento e financiamento da cultura.

5.6.2 Esporte

5.6.2.1. Esporte e desenvolvimento

A rigor, as atividades esportivas são elementos importantes para o desenvolvimento econômico e social de uma região ou país. O esporte é fundamental na formação do capital humano, na medida em que atividades físicas realizadas fora do trabalho melhoram a saúde do indivíduo e, assim, permitem incrementar a produtividade no trabalho e, por conseguinte, o salário do trabalhador. Por outro lado, atividades físicas e esportivas, além de proporcionarem boa saúde, também aumentam a qualidade e o tempo de vida das pessoas. Desta forma, desde que atividades físicas e esportivas sejam praticadas coletiva e massivamente, seus benefícios tendem a atingir, não só indivíduos ou grupos sociais isolados, mas, a coletividade e o país como um todo.

Não por acaso que muitos países, comumente os mais desenvolvidos, adotam atividades esportivas como base estruturadora da sua população, possibilitando a esta mais disciplina, foco e determinação em quaisquer outras atividades não esportivas. No caso dos países subdesenvolvidos e em desenvolvimento, atividades esportivas dirigidas às crianças, adolescentes e jovens têm trazido muitos benefícios em termos sociais, já que indivíduos acabam se libertando da pobreza e da criminalidade.

5.6.2.2. Dimensões do esporte

Em geral, o esporte é dividido em três grandes dimensões, a saber: (i) educacional; (ii) participação e (iii) rendimento.

- 1) Dimensão educacional: dá ênfase nas formações humana e cultural além de promover a saúde. Tal dimensão se manifesta por meio de práticas de esporte dirigidas ao público escolar;

- 2) Dimensão participação: busca promover oportunidades de realização do esporte em diversos ambientes, seja de lazer, turismo, competição, formação social, saúde e transporte, dentre outros;
- 3) Dimensão rendimento: está associada à competição de alto nível e que, em geral, proporciona entretenimento aos que assistem.

5.6.2.3. Marcos regulatórios voltados para o esporte, Ceará

A Lei n. 9.615, de 24 de março de 1998 (federal), fixou normas gerais a respeito do desporto e dá providências. Em seu Art. n. 3 determina os campos de atuação do esporte em educacional, participação e rendimento. O primeiro, deve ser desenvolvido no âmbito escolar, praticado de maneira assistemática e sem critérios de exclusão voltados para a hiper competitividade. O segundo, deve ser promovido com o intuito de se buscar a integração social, assim como a promoção da saúde. O terceiro, é organizado sob regras rígidas e reconhecidas internacionalmente, estando as modalidades esportivas vinculadas a uma instituição (federações, confederações, comitês olímpicos e outras).

A Lei n. 11.438/06, ou Lei de Incentivo ao Esporte (federal), visa permitir a geração de benefícios fiscais para pessoas físicas e jurídicas, que participam do estímulo e desenvolvimento do esporte brasileiro, por meio de patrocínio/doação para projetos desportivos e para desportivos. Esta passou a se posicionar como instrumento poderoso na promoção do esporte nacional.

A Lei n. 9.696 (federal), criou o Conselho Regional de Educação Física da 5ª Região. No dia 21 de novembro de 1999 ocorreu a primeira reunião ordinária, tendo em sua pauta a eleição para diretoria do CREF5.

A Lei n. 15.700, ou Lei de Incentivo ao Esporte (estadual), promulgada em novembro de 2014, e regulamentada pelo Decreto n. 31.774, de 27 de agosto de 2015. Funciona com base no incentivo fiscal, com objetivo voltado para o fomento de projetos desportivos e para desportivos, mediante patrocínio ou doação de contribuintes junto ao ICMS.

5.6.2.4. Políticas estaduais voltadas para o esporte no Ceará

Entre 1999-2002, o termo “Ceará Esporte” foi citado no plano de governo como avanço econômico relacionado à implantação de roteiros turísticos da época. Nos macro objetivos do

Plano o desporto foi inserido na Opção Estratégica III: Melhorar a Qualidade de Vida da População, especificamente o público escolar, mas também o público das comunidades. A ideia era popularizar o desporto entre esses públicos. As linhas de atuação seriam voltadas para a promoção e reforma e manutenção de equipamentos esportivos, o desenvolvimento do desporto amador, distribuição de *kits* e materiais esportivos e capacitação profissional.

No período 2003-2006, no plano do governo estadual deste momento, o esporte foi colocado igualmente como objetivo estratégico, dentro do eixo Ceará Vida Melhor. Dentro dele, constava promover e incentivar o lazer e o desporto com prioridade para a juventude. Continham várias linhas de atuação a serem preenchidas pelo governo: criação de instâncias de interlocução com a sociedade, interiorização das ações do esporte, criação e definição de infraestrutura, etc. Importante salientar que cinco programas foram explicitados e voltados para as seguintes áreas: (i) desenvolvimento do esporte escolar e rendimentos; (ii) esportes, aventura, natureza e motor; (iii) esportes de participação e lazer; (iv) desenvolvimento e gestão de políticas da juventude, e (v) implantação e gestão de equipamentos esportivos.

Entre os anos 2007 e 2010, o governo apresentou o esporte dentro do eixo “Sociedade Justa e Solidária”. Os programas gerados dentro deste eixo orientavam-se pela construção, ampliação e conservação de equipamentos esportivos, apoio ao esporte de participação, lazer e rendimentos. Como decorrência, eram mencionadas a implantação de centros, núcleos e parques esportivos, a construção e reformas de quadras e outras estruturas para a prática e para eventos de esporte.

Nos anos compreendidos entre 2011 e 2014, o governo sinalizou com três programas relacionados ao esporte, a saber, (i) esporte como educação, participação e lazer, se apoiando na criação e manutenção de equipamentos esportivos. Visava também atender mais de 45.000 crianças e adolescentes e conceder 3.000 bolsas para esse público, além de gerar capacitação, ocupação e renda para profissionais da área; (ii) esporte de rendimento, ou seja, inserir o Ceará nessa modalidade de esporte. Foram fixadas metas em termos de ocupação e renda de profissionais, promover esportes de aventura e da natureza. Envolveria também concessão de bolsas; (iii) fortalecimento da infraestrutura esportiva, inclusive a construção de vilas olímpicas.

Já no período recente, entre 2015 e 2017, o plano de governo “7 Cearás” trouxe objetivos para o esporte nas dimensões educacional, participação e rendimento. No campo educacional as metas eram ampliar ações e projetos esportivos nas escolas públicas, incentivar e articular o

fortalecimento da atividade física nas escolas públicas, contratar profissionais de educação física, criar comitê executivo intersetorial (para coordenar ações), fortalecer a disciplina de educação física na escola e ações do Programa Segundo Tempo. No campo participação, as propostas visavam realizar planejamento do segmento junto a representantes civis, implantar fórum estadual permanente para a discussão de políticas públicas sobre esporte e lazer. Propunha fortalecer o Programa de Esporte e Lazer na Comunidade (PELC) e reformular e fortalecer o projeto Vilas Olímpicas, envolvendo parcerias com comunidades e órgãos de segurança pública, atuando na prevenção ao uso de drogas e na reabilitação do usuário. Finalmente, no campo do rendimento propunha-se ambicioso programa de ações voltadas para construção de quadras poliesportivas, ciclovias, centro de treinamento e iniciação esportiva, criação de sedes para as federações esportivas e equipamentos para esportes de aventura. O incentivo à criação de equipes esportivas escolares, projetos de fortalecimento de esportes olímpicos, criação de uma rede integrada de treinamento, com clubes, vilas olímpicas, centros de iniciação ao esporte, etc. também constavam da agenda.

5.6.2.5. Impactos e indicadores

5.6.2.5.1. Principais impactos na dimensão escolar

(i) Educação Física na escola: 25,6% dos escolares não têm aula de Educação Física, 55,8% possuem um dia e apenas 14% dois dias de aula (PENSE, 2012);

(ii) Nível de atividade física e sedentarismo de crianças e adolescentes: Fortaleza é a quarta capital com maior percentual de adolescentes com menos de 300 min/semana de atividade física (CUREAU et al., 2016); 57,1% dos cearenses estão acima do peso e 18,7% são obesos (PENSE, 2015); O município de Fortaleza conta com, aproximadamente, 8,5% de adolescentes obesos e hipertensos (BLOCH et al., 2016).

(iii) Aulas com atividade física compatíveis com os parâmetros de promoção da saúde: frente aos números que apontam a taxa de sedentarismo no estado do Ceará, é indispensável promover atividades físicas nas aulas de educação física em níveis condizentes com os parâmetros de promoção da saúde;

(iv) Quantidade e qualidade de espaços para a prática de esporte na escola: A CREDE 7 apresenta apenas 19% das escolas com quadra esportiva, sendo que 6,2% são quadras descobertas. Outros números como os da CREDE 4 também estão aquém do esperado. Apenas Fortaleza apresenta pouco mais de 50% de quadra esportiva coberta.

5.6.2.5.2. Principais impactos na dimensão participação

(i) Dimensão socioeducativa e ocupação da juventude: há participação da juventude nos programas de esportes para a comunidade como as atividades do CUCA, PELC, academias da comunidade, Vilas Olímpicas e Areninhas, mas, ainda sem levantamento estatístico sobre o público e as frequências;

(ii) Relação com a iniciativa privada: por meio da Lei de Incentivo ao Esporte, aproximadamente 200 jovens participam de atividades de *handebol*, *vôlei*, *jiu-jitsu*, *xadrez*, dentre outras atividades desportivas, distribuídas em projetos como os Clubes Juvenis, um Gol para o futuro, da Associação Recreativa e Esportiva para Crianças e Adolescentes (Arca) (BRASIL, 2012);

(iii) Programas de Esportes para a comunidade (PELC e CUCA) e academias da comunidade: entre os municípios cearenses, 56 são beneficiados com o Programa PELC, distribuídos em 100 núcleos. O Programa atende 40.000 beneficiados, 715 profissionais, dentre coordenadores de núcleos, coordenadores pedagógicos e agentes sociais (CEARÁ, 2015). Além de ofertar mais de 15 modalidades esportivas, a Rede CUCA se destaca com premiações em campeonatos exógenos como a atleta de *Surf* Letícia Cavalcante (vice-campeã brasileira júnior de surf) e Danilo dos Santos (3º lugar geral no Iron Man Fortaleza-2017);

(iv) Vilas Olímpicas e recursos: inicialmente reconhecida como espaço de referência para inclusão das populações vulneráveis por meio do esporte, além de espaços para a prática de esporte desativados, a precária higienização do local foi um dos problemas encontrados na visita da TV Verdes Mares ao local (G1-CE, 2015);

(v) Esportes de aventura e na natureza: o estado do Ceará, detentor de um litoral de 573 quilômetros de extensão, sendo considerado o terceiro maior do Nordeste e sétimo nacionalmente, apresenta grande procura pelos praticantes de esportes alternativos e náuticos. É possível listar algumas atividades praticadas em praias como *Surf*, mergulho, *windsurf*, *kitesurf*, *hobie cat*, bem como em serras: Trilhas, *rappel*, canoagem e voo livre; escalada (JORNAL TRIBUNA DO CEARÁ, 2014).

5.6.2.5.3 Principais impactos na dimensão rendimento

(i) Centro de Formação Olímpica: vários eventos-teste foram realizados em 2017 no CFO (no total, registraram-se 64 eventos e todos possuem relatórios), divididos entre 20

modalidades diferentes, sendo 15 Olímpicas e 6 Paralímpicas. Foram 17 mil atletas e 66 mil espectadores que participaram de eventos nessa estrutura 2017;

(ii) Eventos de corridas de rua: em 2017, foram contabilizados 46 eventos entre diversas modalidades. Nesse contexto, foram datados 34 com a modalidade 5 km, 31 eventos na modalidade 10 km, 3 na modalidade 15 Km e 8 outros eventos com a modalidade de 21 km. Em alguns eventos o número de modalidades poderia integrar os 3 indicadores (CORCE, 2017).

(iii) Conquistas de destaque nacional: grandes conquistas pelos atletas cearenses, como a da jogadora de *futsal* “Amandinha” que foi eleita pela terceira vez a melhor jogadora do mundo. No *kitesurf*, o atleta Carlos Mário Bebê foi tricampeão mundial e, no vôlei, Larissa fazendo dupla com Talita, foi campeã do circuito mundial de vôlei de praia/Ceará é campeão brasileiro de seleções (JORNAL O POVO, 2017); A equipe do Ceará conquistou o terceiro acesso na história na “série A” do campeonato brasileiro de futebol (1992, 2009 e 2017), e se manteve nessa série para o ano de 2019. A equipe do Fortaleza Futebol Clube conseguiu acesso, mais uma vez, à “série B” e, em 2018, ascendeu à “série A”. Em 2015, a equipe “Ceará Caçadores” de Futebol Americano chegou à semifinal da SuperLiga Nordeste da categoria. Em 2016 as atletas do *handebol* feminino da Faculdade Ateneu foram campeãs da etapa regional Norte/Nordeste da Liga Desporto Universitário;

(v) Paradesporto Cearense: atletas Cearenses que representaram o estado nos Jogos Paralímpicos do Rio de 2016, Fah Fonseca (Maratona), David Freitas (Tênis de mesa), Andreia Cristina e Paula Klokler (Basquete em cadeira de rodas), Maciel Souza (bocha) e Edênia Garcia (natação);

(vi) Relação com a iniciativa privada: as equipes Ceará e Fortaleza receberam, de acordo com uma empresa televisiva nacional, o equivalente a R\$ 3,5 milhões cada (JORNAL O POVO, 2016). No ano em que permaneceu na segunda divisão do campeonato brasileiro de futebol, a equipe do Ceará recebeu R\$ 2,7 milhões pelo acordo de cota de transmissão.

5.6.2.6. Considerações sobre o esporte no Ceará

A partir, pelo menos, de 2003 o governo do estado do Ceará vem sinalizando com uma política explícita voltada para o esporte, em linha com os três campos definidos pelos marcos regulatórios nacional e estadual do esporte (educação, participação e rendimento). Tal explicitação é mais evidente do período 2007 até o presente.

Aspecto relevante da política estadual para o esporte pode ser localizado na tentativa de massificação do alcance do apoio oficial, com especial atenção às crianças, adolescentes e jovens. Essa postura oficial implicou na implantação de relevante infraestrutura esportiva no estado

Percebe-se que o esporte passa a ser reconhecido como meio de transformação social com forte potencial educativo, de saúde, turismo e segurança pública. Como consequência, promovem-se eventos esportivos que mobilizam diversos setores da capital e do interior. Nesses, aparece ampla diversidade de modalidades esportivas no estado. Mesmo com dificuldades, o Ceará apresenta diversas conquistas e destaques em vários esportes e no para desporto.

Não obstante os avanços, o diagnóstico constatou inúmeras fragilidades no setor. É visível a ausência de dados sobre gestão do esporte, desde planejamento, avaliação e relatórios das ações desenvolvidas. Percebe-se também ausência de planejamento estratégico para adequação de indicadores do esporte no desenvolvimento econômico. Faltam recursos materiais e humanos em diversos municípios do interior do estado. Preocupa a diminuição do número de aulas de Educação Física nas escolas. Apesar do crescimento do número de eventos, esse avanço se contrasta com a baixa quantidade de eventos esportivos escolares e universitários. Há carência de formação em gestão esportiva, como há também baixa gestão das informações das federações. Por último, nota-se baixa formação continuada e progressiva dos agentes responsáveis pelo desenvolvimento do esporte (professores e técnicos desportivos).

6 DESENVOLVIMENTO REGIONAL-TERRITORIAL

Observando alguns indicadores econômicos e sociais, constata-se que há, no Ceará, grande disparidade regional entre, principalmente, a Região Grande Fortaleza e o restante do estado (outras treze macrorregiões de planejamento). A título de ilustração, em 2015, o PIB *per capita* da primeira colocada, Grande Fortaleza, era de R\$ 21.647,00 enquanto o PIB *per capita* da última colocada, Serra de Ibiapaba, era de R\$ 6.527,00. Por detrás desses números se esconde um quadro de grandes disparidades na dotação de fatores necessários para garantir trajetórias consistentes de crescimento econômico.

6.1. Problematizando sobre a questão regional no Ceará

Por muito tempo, o mundo rural do Ceará foi dominado por um sistema de produção organizado sobre o grande latifúndio, a monocultura comercial do algodão, a pecuária e a pequena produção familiar, quase de subsistência. A pecuária, extensiva, se alimentava dos restos da colheita do milho. A pequena produção familiar era o pilar social do sistema produtivo, no qual vigorava a relação de produção em forma de “parceria” para produzir o algodão. De fato, uma parceria que funcionava muito bem para os proprietários de terra, que monopolizavam o acesso a esse fator e determinavam as relações comerciais, mas funcionava mal para os pequenos produtores “meeiros”. Muitas vezes, os proprietários eram absenteístas.

Como já mencionado, o fim desse sistema, entre finais da década de setenta e início da de oitenta, deixou claro que seus legados, verificados no interior do estado, foram de pouca monta. A acumulação de capital físico produtivo não foi fixada nas cidades do interior, mas em Fortaleza, onde se desenvolveram as indústrias têxtil e de confecção, associadas ao algodão. As grandes fazendas não conheceram o progresso tecnológico, e a massa de trabalhadores rurais não teve contato com o sistema educacional. Em suma, sem progresso tecnológico e sem mão de obra qualificada tal sistema padeceu diante das concorrências externas, emergência de pragas e irregularidade no regime de chuvas.

Com o colapso do sistema gado-algodão-pequena produção familiar, as cidades do interior semiárido perderam suas centralidades urbanas, deixando Fortaleza e seu entorno com a primazia da polarização econômica no estado. Nos anos 1990, com as políticas públicas estaduais voltadas para a industrialização, essa polarização foi potencializada a ponto de provocar grandes hiatos econômicos, demográficos e sociais entre a Região Metropolitana de Fortaleza e o grande interior. O problema é que ocupar as regiões costeiras e metropolitana com

infraestrutura e atividades industriais e turísticas foi imperativo para o governo do estado, na procura de caminhos viáveis para o desenvolvimento da economia estadual. Forma-se assim um processo circular cumulativo no qual as forças centrípetas, concentradas na Região Metropolitana de Fortaleza-RMF, acabam atraindo as forças centrifugas espalhadas pelo interior do estado (ver MYRDAL, 1972; FUJITA, KRUGMAN and VENABLES, 2001).

Como se sabe, os instrumentos federais de combate à desigualdade regional, sejam eles diretos ou indiretos, existem desde a década de sessenta, entretanto, são dirigidos às macrorregiões e aos estados, mas, não para o interior de um estado. No Ceará, dentro do período considerado (1987-2017), o primeiro instrumento institucional disponibilizado, próximo de uma política de desenvolvimento regional, foi o Plano Diretor, que surgiu à luz do capítulo da Política Urbana, tratada nos arts. 182 e 183 da Constituição Federal de 1988. O referido capítulo designava a função da política de desenvolvimento urbano aos municípios, os quais deveriam cumprir o objetivo de ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e garantir o bem-estar de seus habitantes.

No início dos anos 2000, procurou-se combater o quadro de desigualdade regional, dentro do Ceará, por meio de uma política de desenvolvimento local e regional. Para isso, foram criados uma secretaria e um programa para atender a referida política, que funcionaram entre 2003 e 2006. No entanto, tal situação de desigualdade só pôde ser aliviada ao longo dos anos 2000, com a implementação de políticas públicas sociais federais que levaram renda para as cidades do interior. Apesar disso, essas políticas não foram suficientes para reverter o quadro estrutural de desigualdade regional, mas, possibilitaram a abertura de novas oportunidades.

6.2. Políticas de desenvolvimento regional no Ceará

A política de desenvolvimento urbano, no Ceará, foi a primeira experiência próxima do que pode se chamar de política de desenvolvimento regional, a fim de fortalecer estruturas e centralidades urbanas. O principal instrumento daquela política foi o Plano Diretor, instrumento básico da política de desenvolvimento urbano que potencializa a integração da política fundiária, de habitação, do saneamento e da mobilidade urbana porque estabelece diretrizes da política urbana para infraestrutura viária, parcelamento, uso e ocupação do solo e para que a propriedade cumpra sua função social.

O governo estadual traçou uma política urbana influenciada por dois fatores: (i) a perspectiva de progressiva urbanização e (ii) a exaustão do modelo urbano brasileiro que

privilegiou a polarização nas capitais. No ano de 1989 foi criada a Constituição do Estado do Ceará, na qual a política urbana trata do plano diretor, do desenvolvimento urbano, da lei orgânica dos municípios, da política habitacional do estado, de orçamentos, dos planos plurianuais, do plano de uso e ocupação do solo e do transporte. A diretriz básica desta política urbana é conferir prioridade a um grupo de cidades estratégicas e torná-las capazes de facilitar a absorção do crescimento urbano e, simultaneamente, viabilizar o avanço do desenvolvimento econômico e social sustentável.

Isto se deu através do Projeto Cidades do Ceará (PROURB/1995), instrumento viabilizador da estruturação urbana de 44 municípios, realizando Planos Diretores de Desenvolvimento Urbano (PDDUs), de acordo com a política urbana da constituição federal, que obriga a elaboração de planos diretores a todos os municípios com mais de 20.000 habitantes. Esses municípios, por meio de um planejamento urbano, passaram a ser prioritárias para a implantação de investimentos nas áreas de educação, saúde, transportes, abastecimento de água, esgotamento sanitário, drenagem urbana e limpeza pública, com seus PDDUs compostos pelos seguintes segmentos: caracterização, plano estratégico, plano de estruturação urbana, projetos estruturantes e legislação.

Devido a algumas deficiências encontradas nos planos diretores elaborados e em meio a um novo crédito dado ao planejamento urbano após a criação do Ministério das Cidades, em 2003 - criado com o objetivo de combater as desigualdades sociais, transformar as cidades em espaços mais humanizados e ampliar o acesso da população à moradia, saneamento e transporte - foi apontada como solução a elaboração de planos setoriais, nos quais novos setores seriam abordados. Importante salientar que, sobre a base institucional dos Planos Diretores, o Projeto Cidades do Ceará, já entre 2003 e 2006, foi encampado por uma estratégia de caráter macro que visava estabelecer uma hierarquia de cidades no estado. Dessa estratégia nasce o projeto Cidades do Ceará, em sua nova versão, com início na região do Cariri Central, denominado Cidades do Ceará I. A segunda etapa do projeto se estendeu para o Vale do Jaguaribe e o Vale do Acaraú, recebendo o nome de Cidades do Ceará II. Ambos tiveram apoio financeiro do Banco Mundial, com vistas para a melhoria da infraestrutura, qualificação institucional, etc.

Em matéria de política explícita de combate à desigualdade regional, dentro do estado, houve apenas uma tentativa no Ceará, entre 1987-2017. Essa experiência ocorreu entre os anos 2003-2006. Para isso, foram criadas a Secretaria de Desenvolvimento Local e Regional-SDLR e o Programa Estadual de Desenvolvimento Local e Regional.

Para que essa política fosse implementada, um diagnóstico foi realizado e, em seguida, gerou-se a estratégia de ação. Nesse diagnóstico, foi identificada uma hierarquia de cidades, na qual a cidade “primaz” era Fortaleza, e sua região metropolitana. Em outro nível, identificaram-se cidades “secundárias”, como Sobral, Limoeiro do Norte, Russas-Iguatu, Juazeiro do Norte-Crato-Barbalha (complexo de Crajubar). Mais abaixo, vinham as cidades “terciárias”, onde figuravam Camocim, Tianguá, Itapipoca, Canindé, Aracati, Crateús, Quixadá, Tauá, Jaguaribe, Campos Sales, Ipumirm e Brejo Santo.

Tal modelo levou à montagem da política estadual de desenvolvimento local e regional que permitiu, primeiramente, participação das populações regionais na identificação de problemas locais e regionais, assim como identificação de potencialidades e soluções prioritárias para tais problemas. Em segundo lugar, passou a induzir a regionalização da alocação dos recursos públicos liberados pelo orçamento estadual sob a gestão da Secretaria do Planejamento na época. Essa regionalização, e a política que a seguia, apontavam para uma estratégia de descentralização da força econômica, até então, concentrada em Fortaleza e RMF. Explicitamente, a estratégia visava mobilizar ações públicas e privadas no sentido de promover uma “descentralização concentrada”, privilegiando cidades polos do interior do estado.

6.2.1. A Política de desenvolvimento local e regional no Ceará, 2003-2006

A política de desenvolvimento local e regional (2003-2006) tinha como princípios centrais a participação de lideranças regionais nas decisões sobre parte do orçamento estadual e a descentralização espacial da aplicação dos recursos e atividades públicas e privadas, com o propósito explícito de desconcentrar atividades econômicas a favor da economia do interior. O principal símbolo dessa política foi a nova Secretaria de Desenvolvimento Local e Regional-SDLR, criada em 2003, que colocou em prática a estratégia de fortalecimento de centros urbanos e a (tentativa) de criação de uma rede estruturada de cidades médias e pequenas no interior do estado.

Conjugada a essa estratégia de desenvolvimento urbano, acoplou-se outra, de caráter econômico e institucional, visando o fortalecimento do tecido socioeconômico dentro da qual estavam o capital humano, o capital social e as micro e pequenas empresas, especialmente aquelas organizadas em Arranjos Produtivos Locais-APLs. Na primeira estratégia, procurou-se criar e fortalecer as centralidades urbanas e, na segunda, perseguiu-se a elevação do nível de competitividade dos indivíduos e das empresas do interior. Desta maneira, sugeria-se que as políticas públicas adquirissem uma orientação voltada para o desenvolvimento regional, sem,

no entanto, desprezar o papel que a RMF tinha como motor do crescimento econômico no estado. Isto significava que o esforço de reestruturação espacial deveria se dar, principalmente, pela via do fortalecimento das estruturas existentes e emergentes no interior.

Aspecto interessante, mas ao mesmo tempo preocupante na época, é que essa iniciativa do governo do Ceará acontecia dentro de um cenário nacional no qual faltava uma política federal de desenvolvimento regional, que pudesse dar coerência e integração à política estadual, em relação ao restante do território nacional. A política estadual de desenvolvimento regional, visando a reestruturação espacial, foi executada pelo “Programa de Desenvolvimento Local e Regional do Ceará”, por meio da citada Secretaria Estadual de Desenvolvimento Local e Regional-SDLR, a cargo da sua Coordenadoria de Desenvolvimento Regional-CODER. Tal política contava com o apoio direto do gabinete do governador, além da Secretaria do Planejamento e Orçamento. Constavam do referido Programa vários projetos, dos quais: (i) Planos de Desenvolvimento Regional-PDRs; (ii) Escritórios Regionais-ERs; (iii) Consultoria Empresarial; (iv) Consultoria Empresarial Rural; (v) Agente Regional de Inovação. Guardando sua lógica de potencializar e fortalecer os principais polos do interior do estado, o programa concentrou-se, primeiramente, em seis regiões: Cariri (Crato), Baixo Jaguaribe (Limoeiro do Norte); Maciço do Baturité (Baturité); Serra de Ibiapaba (São Benedito); Centro-Sul (Iguatu); Vale do Acaraú (Sobral). Para difundir tal programa dentro do governo, e articular suas secretarias setoriais, ao mesmo tempo em que coordená-lo, foi criado o Comitê Gestor do Programa de Desenvolvimento Local e Regional, formado pelas Secretarias do Planejamento, Secretaria do Desenvolvimento Local e Regional-SDLR, Secretaria de Ciência e Tecnologia-SECITECE, Secretaria da Agricultura e Pecuária-SEAGRI e Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômicas do Ceará-IPECE. Este Comitê, que se reunia mensalmente, tinha caráter deliberativo.

6.2.2. Planos de desenvolvimento regional-PDRs

Os Planos de Desenvolvimento Regional-PDRs foram montados para cinco regiões: Centro Sul/Vale do Salgado; Vale do Coreaú e Ibiapaba; Maciço do Baturité; Baixo Jaguaribe e Vale do Acaraú. A montagem dos planos foi financiada pela Secretaria de Desenvolvimento Local e Regional-SDLR e pelo Banco Mundial, via Projeto São José, e elaborados por empresas de consultorias licitadas, mas com participação dos atores e lideranças de cada região, dando assim consistência técnica e participativa aos Planos.

O grande benefício de tais Planos foi, antes de tudo, ter possibilitado a mobilização dos atores regionais no sentido de identificar fragilidades e potencialidades locais e regionais e de ter traçado uma visão de futuro a ser seguida. Outro benefício relevante, este voltado para o objetivo da reestruturação espacial, foi o de ter possibilitado a identificação de projetos que pudessem promover a integração dos municípios de cada região e, ao mesmo tempo, dar centralidade à mesma. O grande desafio nesse campo foi, no entanto, o trabalho de transformar os Planos de Desenvolvimento em uma agenda real e irreversível de ações para agentes e lideranças regionais assim como para os governos estadual e federal, este último muito distante dos acontecimentos.

6.2.3. Escritórios de desenvolvimento regional-ERs

Os Escritórios Regionais-ERs, instalados nas seis regiões citadas, eram instalações pequenas ocupadas por um Gerente e um Assistente, que tinham a função de agentes de desenvolvimento regional. O principal objetivo desses agentes era o de procurar coordenar e animar ações endógenas e exógenas, nas regiões, visando a integração dos municípios e o desenvolvimento da competitividade e centralidade regionais. Auxiliando ações do Gerente havia o Conselho de Desenvolvimento Regional-CDR, formado por representantes de instituições públicas e privadas, que tinha o papel de identificar e legitimar as intervenções públicas mais convenientes para a região. Especificamente, os focos dos trabalhos dos Escritórios se concentraram em três áreas: institucional, traduzida na articulação e interação com o Conselho de Desenvolvimento Regional, econômica, voltada para a busca de soluções econômicas para os Arranjos Produtivos Locais-APLs, e social, essa dirigida para a formação e o acúmulo do capital social.

O objetivo final desse projeto era fazer com que fossem criadas as condições para que se desenvolvesse a Agência de Desenvolvimento Regional-ADR, a exemplo do que aconteceu com a Região do Maciço do Baturité, a fim de que o desenvolvimento regional ganhasse caráter mais autônomo, na sua condução. Posteriormente, mais dois Escritórios Regionais foram criados, contudo, dentro de um novo enfoque de desenvolvimento regional que, no lugar de privilegiar o fortalecimento de polos econômicos regionais, valorizasse a construção de espaços de coesão e solidariedade regionais. Esses escritórios foram instalados nas regiões do Vale do Curú e Sertão Central Sul.

6.2.4. Consultoria empresarial

O projeto Consultoria Empresarial teve o objetivo de atender micro e pequenas empresas das seis regiões citadas, visando, numa primeira fase, detectar gargalos e problemas de gestão da empresa e, numa segunda fase, solucionar tais problemas. A primeira fase não implicou custo para as empresas, mas, na segunda exigiu-se contrapartida financeira das mesmas. Tal projeto foi executado em parceria com o SEBRAE e a Secretaria Estadual do Trabalho e Empreendedorismo-SETE, por meio de um programa denominado “Ceará Empreendedor”, atingindo cerca de 2.014 empresas na primeira fase.

O referido projeto mereceria, na época, uma avaliação junto às empresas atendidas, mas já na execução da primeira fase observaram-se reações positivas embora tímidas da parte das empresas visitadas, em termos de reorganização e aumento de vendas, dando assim alguns indícios de melhoria da competitividade das unidades atendidas. No município de Várzea Alegre, por exemplo, um grupo de produtores de redes (de dormir) criou uma associação logo após a injeção dada pela primeira fase da consultoria. A mesma versão deste projeto, aplicado na área rural, ou seja, o Projeto “Consultoria Empresarial Rural”, foi executado em duas regiões do estado, Cariri e Baixo Jaguaribe, visando a melhoria de processos e sistemas de gestão para grupos de produtores rurais nos segmentos de leite, uva, milho híbrido, mel, etc.

6.2.5. Agentes regionais de inovação

O Projeto Agente Regional de Inovação estava alicerçado na ideia de que conhecimento e inovação são instrumentos essenciais para a competitividade das empresas e, conseqüentemente, dos territórios e regiões. O Projeto foi implantado com o objetivo de estimular organizações de ensino e pesquisa regionais e, principalmente, empresas a desenvolver e introduzir inovações de produto, processo e organização em suas estruturas, com vistas a melhorar o nível de competitividade. O aumento da competitividade das empresas do interior do estado, por meio da inovação, deveria resultar na diminuição do hiato de produtividade industrial verificado, até aquele momento, entre essas empresas e aquelas localizadas na Região Metropolitana de Fortaleza-RMF.

Além do foco microeconômico do Projeto, o mesmo visava também um foco mesoeconômico baseado na melhoria do ambiente inovativo, no qual o Fórum Regional de Tecnologia deveria assumir papel relevante, onde pudessem acontecer reflexões e discussões sobre as principais articulações e intervenções institucionais, entre empresas, universidades e centros de pesquisas e formação. Tal Projeto, implantado inicialmente na Região do Cariri, foi

expandido para duas outras regiões do estado, Vale do Acaraú e Baixo Jaguaribe, nas quais estavam localizadas massa crítica institucional e densidade empresarial.

Esse projeto implicou na adoção de três estratégias que visavam beneficiar os agentes econômicos que atuavam no interior do Ceará, quais sejam:

i) Articular e estimular o sistema regional de inovação, com vistas voltadas para as relações entre instituições de ensino, pesquisa e capacitação e o sistema produtivo regional;

ii) Intensificar a geração e difusão do conhecimento e estimular a inovação tecnológica com base nas vantagens competitivas do interior do estado;

iii) Incentivar a iniciativa privada, tanto nas atividades agrícolas como naquelas não-agrícolas, a investir na promoção da inovação e incorporação de novas tecnologias. Isto possibilitaria atrair para o interior do estado recursos adicionais para o desenvolvimento de novos processos tecnológicos de produção.

O projeto visava fixar, em cada região considerada “polo estratégico”, um Agente Regional de Inovação, que tinha como base de articulação o Escritório Regional de Desenvolvimento-ER. Essa articulação deveria permitir, como de fato aconteceu, integração entre objetivos específicos do Agente com objetivos gerais e estratégicos da Secretaria de Desenvolvimento Local e Regional-SDLR. Ao Agente Regional de Inovação cabia o papel de fazer a conexão entre ações do governo, no que se referia ao desenvolvimento local e regional, a inovação tecnológica e demandas da ambiência produtiva de sua área de atuação.

No início de 2007, a Secretaria do Desenvolvimento Local e Regional-SDLR foi transformada em Secretaria das Cidades. Junto com o desaparecimento da SDLR desapareceram também a Política e o Programa de Desenvolvimento Local e Regional, assim como toda a estrutura institucional de apoio que havia sido montada nas regiões. No lugar dessa política, foi criado o programa Cidades do Ceará, com foco voltado para as regiões do Cariri, Jaguaribe e Sobral. Tal programa, que recebe o apoio do Banco Mundial, tem por objetivo o fortalecimento das estruturas dos conglomerados urbanos localizados nessas três regiões, tais como infraestrutura física, capacitação institucional e capacitação técnica dos recursos humanos.

No período 2006-2009, iniciam-se os processos de construção e elaboração dos Planos Plurianuais-PPA's de modo participativo que, de certa forma, ajudou a preencher o vácuo deixado pela ausência da Política de Desenvolvimento Local e Regional. O Plano Plurianual -

PPA é um instrumento normativo de planejamento previsto na Constituição Federal brasileira em seu artigo 165, e como tal se destina a construir e fornecer objetivos e diretrizes para ações públicas dos governos, sejam eles dos âmbitos federal, estadual e municipal, para um período de quatro anos. No Ceará, para o período em estudo, os governos estaduais elaboraram três Planos Plurianuais com participação da sociedade, 2008-2011, 2011-2015 e 2016-2019, dois nos governos de Cid Gomes e um no governo Camilo Santana. Dessa forma, a execução orçamentaria passou a receber influência das regiões do estado, conjugada com a influência tradicional da abordagem setorial.

Cabe observar que, no último PPA (2016-2019) o governo passou a utilizar uma nova regionalização de planejamento para o estado, agora dividida em 14 macrorregiões de planejamento, a saber: Litoral Oeste/Vale do Curú; Sertão de Canindé; Grande Fortaleza; Litoral Leste; Maciço do Baturité; Vale do Jaguaribe; Sertão Central; Sertão de Sobral; Litoral Norte; Sertão da Ibiapaba; Sertão de Crateús; Sertão dos Inhamuns; Centro Sul e Cariri.

6.3. Caracterização atual da desigualdade regional no Ceará

6.3.1 Distribuição regional da população residente

Com base em dados do IBGE, constatou-se que, em 2000, de um total de 7.430.661 de pessoas residentes no estado do Ceará, 42,60% encontravam-se na macrorregião da Grande Fortaleza. A segunda macrorregião mais populosa do estado, nesse ano, era o Cariri, com 11,72% daquele total. Na terceira posição, nesse mesmo ano, vinha a macrorregião do Sertão de Sobral, com 5,41% de participação relativa. Abaixo desta, se posicionava um grupo no qual estavam as macrorregiões do Centro Sul (4,77%), Vale do Curú (4,57%), Sertão dos Crateús (4,50%), Litoral Norte (4,41%), Maciço do Baturité (4,14%), Sertão Central (4,01%). Em seguida, vinha o grupo de macrorregiões com menor participação, como Serra de Ibiapaba (2,83%), Sertão de Canindé (2,38%), Litoral Leste (2,26%) e Sertão de Inhamuns (1,68%).

Para o ano de 2016, ainda com base nos dados do IBGE, diante de um total de 8.963.123 de pessoas residentes no Ceará, a macrorregião da Grande Fortaleza continuava ocupando a primeira posição em participação relativa, agora com um percentual superior ao ano de 2000, ou seja, 44,84%. A macrorregião do Cariri, por sua vez, guardou sua segunda posição em termos relativos no estado, mas, agora com uma participação ligeiramente menor que a de 2000, isto é, 11,26%. O Sertão de Sobral, seguiu ocupando a terceira posição, em 2016, com 5,46%, mas, praticamente guardando a mesma participação do ano 2000. No restante das macrorregiões, uma parte guarda, mais ou menos, sua participação relativa, mas, chamam atenção algumas

macrorregiões que perderam participação relativa, entre 2000 e 2016. Dentre estas, a macrorregião que desponta em perda de participação relativa é o Sertão de Crateús, que reduziu sua participação de 4,50%, em 2000, para 3,90%, em 2016.

6.3.2 PIBs *per capita* regionais

O segundo indicador utilizado para caracterizar as desigualdades regionais no Ceará é o PIB *per capita*. Com base em dados do IBGE, foram analisados os PIBs *per capita* das macrorregiões de planejamento para os anos 2000 e 2015. No geral, observou-se que, em 2015, dentre essas macrorregiões, os maiores PIBs *per capita* ficaram com a Grande Fortaleza (R\$ 21.285,82), Litoral Leste (R\$ 12.915,73), Sertão de Sobral (R\$ 12.164,08) e Vale do Jaguaribe (R\$ 11.501,78), ou seja, aquelas macrorregiões que ficaram com PIBs *per capita* acima da média do estado, de R\$ 9.856,36, no ano de 2015.

Logo abaixo da média, vieram as macrorregiões do Centro Sul (R\$ 8.608,90), Vale do Curu (R\$ 8.451,76), Serra de Ibiapaba (R\$ 8.257,97) e Sertão Central (R\$ 8.136,32). Mais abaixo, com os menores PIBs *per capita* do estado, em 2015, estavam Litoral Norte (R\$ 7.954,41), Maciço do Baturité (R\$ 7.452,32), Sertão de Inhamuns (R\$ 7.230,56), Sertão de Crateús (R\$ 6.908,44) e Sertão do Canindé (R\$ 6.805,80).

Em termos dinâmicos, constatou-se que as macrorregiões que apresentaram crescimento acima da média de 58,71%, no período entre 2000 e 2015, foram, em primeiro lugar, a macrorregião do Cariri com 88,98% de crescimento, isto é, saiu de um PIB *per capita* de R\$ 5.458,19 em 2000 para R\$ 10.315,16, em 2015. Em seguida, na segunda posição em taxa de crescimento, veio a macrorregião do Litoral Norte, com 85,86% de expansão, saindo, portanto, de R\$ 4.279,84 para R\$ 7.954,41, de PIB *per capita*. Em terceiro lugar, veio a macrorregião do Vale do Jaguaribe, que cresceu a uma taxa de 82,55%, ou seja, saiu de um PIB *per capita* de R\$ 6.300,64 para R\$ 11.501,78.

Em seguida, vêm as macrorregiões do Litoral Leste (77,03%), Centro Sul (63,17%), Sertão Central (62,40%), Vale do Curu (59,69%), também crescendo acima da média, mas, em patamares inferiores. No grupo de macrorregiões que cresceu abaixo da média estiveram Serra de Ibiapaba (57,45%), Sertão de Sobral (51,75%), Maciço do Baturité (46,28%), Grande Fortaleza (43,75%) e Sertão de Canindé (20,59%). Dessa configuração, constata-se que a Grande Fortaleza apresentou uma das taxas mais baixas de crescimento do PIB *per capita* no período 2000-2015.

Em termos gerais, observa-se que o PIB *per capita* aumentou de forma generalizada para todas as macrorregiões de planejamento no Ceará, entre os anos 2000 e 2015. Mais do que isso, esse quadro emite sinais de que tanto o produto como a renda aumentaram nas macrorregiões do interior do Ceará, mostrando que o crescimento econômico experimentado pela economia estadual, nesse período, se espalhou para outras regiões além da Grande Fortaleza.

Esse crescimento, no interior, pode ser atribuído, como já apontado anteriormente, ao novo regime de crescimento experimentado pelo Brasil, Nordeste e Ceará no período pós 2003-2005. Tal crescimento, no Ceará, foi impulsionado por diversos fatores, dentre eles, a presença de empresas industriais (de transformação) em diversos municípios cearenses, o aumento do valor real do salário mínimo, as políticas de transferência de renda, como por exemplo o Programa Bolsa Família, o aumento do número de aposentadorias no meio rural, o Programa de Combate à Pobreza Rural (PCPR), ou Projeto São José, que proporcionaram investimentos e capacitação para diversos setores da economia cearense, principalmente, na agropecuária. Na esteira do crescimento do consumo das famílias, cresceram o comércio, serviços em geral e certos segmentos da agricultura, indústria e construção, especificamente.

Pode-se dizer que, de alguma forma, houve desconcentração espacial, ou regional, dos benefícios produzidos pelo crescimento econômico estadual. Um indicador que pode reforçar essa afirmação está na distribuição regional dos empregos formais (com carteira assinada), verificada por meio dos dados da RAIS-MTr. Esses dados mostram que, em 1986, a macrorregião da Grande Fortaleza detinha 87,6% dos empregos formais gerados no estado. Em seguida, vinha a macrorregião do Cariri, com 4,8%, e do Sertão de Sobral, com 2,4%, além do Litoral Leste, com 1,8%. Portanto, uma concentração excessiva na Grande Fortaleza.

Contudo, no ano de 2016, com base nos mesmos dados, constatou-se que a macrorregião da Grande Fortaleza baixou sua participação relativa para 69,4%, ou seja, redução de 18,2 pontos percentuais. Essa redução, da referida macrorregião, foi capitalizada pelas macrorregiões do Cariri, que expandiu sua participação relativa para 8,1%, e pela região do Sertão de Sobral, que aumentou sua participação para 7,3%, e também a macrorregião do Vale do Curu, que saltou de 0,4% de participação relativa em 1986 para 4,0% em 2016. O Vale do Jaguaribe também se destacou, pois, saiu de 0,9% em 1986 para 3,0% em 2016, de participação.

Esse quadro de descentralização regional do emprego formal, pelo interior do estado, pode ser atribuído ao crescimento do setor serviços, como também à expansão da agropecuária

comercial e às atividades industriais, associadas às empresas industriais incentivadas. Neste campo, segundo a Agência de Desenvolvimento Econômico do Estado do Cear-ADECE, as empresas incentivadas, pelo sistema PROVIN, para o ano de 2016, geraram 8.795 empregos diretos na macrorregião do Cariri, 1.531 empregos na região do Litoral Norte, 8.318 postos de trabalho na região Litoral Oeste, 5.473 na região do Sertão de Crateús, 14.973 no Sertão de Sobral, 5.664 empregos diretos na macrorregião do Vale do Jaguaribe, etc.

Por outro lado, alguns casos pontuais de dinâmica setorial nas macrorregiões podem ser apontados, ainda com dados do IBGE. A região do Cariri, por exemplo, avançou em segmentos dos serviços, em particular no comércio, e também no setor da indústria. A região do Sertão de Sobral, evoluiu nos setores industrial e serviços, apesar de apresentar queda no setor agropecuário. A região da Serra da Ibiapaba, indicou crescimento em todos os setores analisados (comércio, serviços, agricultura, indústria e construção).

A região do Vale do Jaguaribe cresceu nos setores da indústria, no comércio e serviços, mas, principalmente, na agropecuária. Em contrapartida, regiões como Sertão de Crateús apresentaram queda preocupante na agropecuária. As regiões localizadas no semiárido, como Sertão de Canindé, Sertão de Crateús e Sertão dos Inhamuns, merecem atenção especial, pois, além de exibirem os menores PIBs *per capita*, demonstraram baixas potencialidades nos setores agropecuário e industrial.

6.4. Índice de Gini entre as macrorregiões

Aqui são apresentados traços da desigualdade de renda entre as macrorregiões de planejamento do estado, para os anos 1991, 2000 e 2010. Em 1991, a macrorregião do Centro Sul apresentou o maior Índice de Gini (0,58) entre as macrorregiões, seguida pelo Sertão Central (0,56) e pelo Cariri (0,56), enquanto a região Litoral Norte indicava o menor índice (0,49). Para o ano de 2000, o maior Índice de Gini se apresentou na Grande Fortaleza (0,66) e o menor foi registrado no Sertão Central (0,56). Já em 2010, o maior Índice de Gini correspondeu, novamente, à região da Grande Fortaleza (0,59), mas em patamar inferior ao do ano 2000. Em contrapartida, a macrorregião do Vale do Jaguaribe exibiu o menor índice de desigualdade (0,50), seguida igualmente pela região Litoral Leste (0,50).

Um ponto interessante é que, ao analisar a variação do Índice de Gini entre os anos 1991 e 2000, observou-se que em todas as macrorregiões de planejamento esse índice aumentou, indicando piora da desigualdade de renda em todas elas. Contudo, o mesmo índice, entre os anos 2000 e 2010, revelou que a desigualdade foi reduzida em todas as macrorregiões. Ou seja,

de 1991 a 2000, observou-se padrão negativo, com aumento da desigualdade. Já entre 2000 e 2010, é apresentado padrão positivo, com redução da desigualdade. Nessa última análise, alguns fatores podem estar explicando essa redução da desigualdade, não por acaso, os mesmos fatores apontados anteriormente para explicar a dinâmica econômica das macrorregiões (estabilidade econômica, com baixa inflação, crescimento econômico, aumento real do salário mínimo, implementação de políticas de transferência de renda e redução da pobreza e extrema pobreza no estado, etc.).

Ao comparar o Índice de Gini das catorze macrorregiões de planejamento, entre os anos 1991 e 2010, nove delas apresentaram aumentos da desigualdade de renda (Grande Fortaleza, Litoral Leste, Litoral Norte, Maciço de Baturité, Serra da Ibiapaba, Sertão de Canindé, Sertão de Sobral, Sertão de Crateús, e Vale do Curu). Enquanto isso, cinco registraram redução da desigualdade (Cariri, Centro Sul, Sertão Central, Sertão dos Inhamuns e Vale do Jaguaribe).

Fazendo um rápido *zoom* em algumas macrorregiões, observa-se, por exemplo, que a Grande Fortaleza ao passar de um Índice de Gini de 0,50 em 1991 para 0,59, em 2010, essa região viu as desigualdades de renda aumentarem em 18,48% nesse período. Por outro lado, a região do Vale do Jaguaribe, que apresentou Índice de Gini de 0,53 em 1991 chegou em 2010 com índice de 0,50, indicando redução da desigualdade de renda em 6,5%. A região do Sertão dos Inhamuns, em 1991, apresentou Índice de Gini de 0,54. Em 2010 esse índice permaneceu em torno de 0,54, ou seja, apresentando estabilização na distribuição de renda. Outra região que teve desempenho semelhante foi a região do Cariri, onde, em 1991, esse índice foi de 0,56, passando para 0,55, em 2010, proporcionando assim redução de apenas 1,36% no período analisado.

Em resumo, a região da Grande Fortaleza apresentou o maior aumento de desigualdade de renda entre as regiões de planejamento (18,48%), seguida 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 redução da desigualdade de renda na região; seguida das regiões Centro sul (-5,33%) e Sertão Central (-5,29%). Por fim, pode-se dizer que mais importante que constatar a movimentação dos números, relativos ao Índice de Gini, seria investigar os fatores determinantes dessa movimentação para cada macrorregião de planejamento.

6.5. Repartição do fundo de participação municipal - FPM e do ICMS

Outro indicador analisado foi o percentual da participação de cada macrorregião de planejamento no Fundo de Participação Municipal- FPM, para o período entre 1997 a 2017, lembrando que a variável determinante nesse tipo de repartição é o tamanho da população. Dito isso, observou-se que a macrorregião da Grande Fortaleza apresentou o maior percentual de participação (32,07%), seguida da região do Cariri (12,86%), portanto, em linha com os dados relativos à população apresentados acima. Por outro lado, a região do Sertão dos Inhamuns exibiu a menor participação (2,01%), acompanhada da região do Litoral Leste (2,61%).

Para analisar o nível de concentração do recebimento desses recursos, adotou-se a metodologia do Índice de Gini, sobre os repasses do FPM, aplicado às macrorregiões do Ceará, no período de 1997 a 2017. Feito isso, constatou-se que a macrorregião da Grande Fortaleza apresentou o maior Índice de Gini dos repasses do FPM (média de 0,66), seguida da região do Cariri (média de 0,33). Já a região da Serra da Ibiapaba indicou o menor Índice de Gini (média de 0,14), revelando ser a macrorregião com a menor concentração desses recursos.

Outra informação relevante é que a região que apresentou a maior taxa de crescimento anual, desse indicador, foi a macrorregião do Sertão de Sobral (0,75% ao ano). Isso implica dizer que se verificou aumento do 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.

Em relação ao Índice de Gini dos repasses do ICMS nas regiões de planejamento do Ceará, no período de 2006 a 2016, verificou-se que a região da Grande Fortaleza apresentou o maior grau de concentração em relação às demais regiões, seguida das regiões da Serra da Ibiapaba e Sertão de Sobral. Já a região do Maciço de Baturité exibiu o menor grau de concentração. No entanto, esta região indicou a maior taxa média de crescimento anual (2,98% ao ano), enquanto a região do Vale do Curu indicou a maior taxa de redução (-3,08% ao ano). Importante observar que, no caso da distribuição do ICMS, a principal variável é econômica, isto é, o total do valor adicionado gerado pela economia do município.

Em síntese, a região da Grande Fortaleza registrou, no período considerado, a maior variação positiva de desigualdade de renda, assim como a maior concentração dos repasses do FPM e ICMS. Isso indica que, nessa região, estão concentrados os maiores repasses do Estado e da União.

6.6. Potencialidades e especialidades das Macrorregiões de Planejamento

Além dos indicadores analisados anteriormente, este diagnóstico procurou também traçar um perfil das potencialidades e das especialidades das macrorregiões de planejamento do estado. Para isso, recorreu-se à técnica do Quociente Locacional-QL, aplicada aos setores agropecuário, indústria, comércio, serviços e construção, nas respectivas macrorregiões, para o período 1996-2016. Os dados utilizados nesse exercício foram aqueles fornecidos pela RAIS, de emprego formal (com carteira assinada). Tal técnica, uma vez aplicada, gera um indicador segundo o qual, quando for igual ou maior que 1 (hum), sugere que a localidade, ou região, analisada pode apresentar especialização ou potencialidade para certa atividade econômica.

No segmento do comércio, observou-se que na região da Grande Fortaleza, em todos os anos, o referido coeficiente (ou quociente) foi maior que 1, indicando que essa região é especialista nesse setor. Verificou-se também que, nas regiões do Cariri e Centro Sul, esse coeficiente passou a ser maior que 1 a partir de 2002, momento em que o setor serviços acelera crescimento em todo o território do Ceará. Já na região da Serra da Ibiapaba, o quociente locacional se apresentou maior que 1 de 1996 até 2001. Posteriormente, esse coeficiente volta a ser maior que 1 em 2010 e se estabiliza até 2016. Isso ocorre em decorrência do grande volume do comércio existente nos municípios de Tianguá e Guaraciaba do Norte. Nas demais regiões, esse coeficiente mostrou-se inferior a 1, indicando que as mesmas não são tão especializadas no comércio.

Para o setor da indústria, as regiões que se mostraram especialistas nesse setor 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 isso, o Sertão de Inhamuns apresentou os piores resultados do quociente locacional para o setor industrial, principalmente, a partir de 2002. Já para o setor de serviços, 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 mostraram grau elevado do coeficiente locacional nesse segmento, apesar das médias serem próximas de 1 e que, em alguns anos, essas regiões exibiram quociente superior a 1. Tal resultado já era esperado, devido ao fato desse setor ser o responsável pela maior parcela do PIB dos municípios cearenses.

No setor agropecuário, as regiões que apresentaram ser especialistas no setor foram o Cariri (1,36), Litoral Leste (10,38), Litoral Norte (2,73), Maciço de Baturité (1,06), Serra da Ibiapaba (2,39), Sertão Central (1,13), Sertão de Crateús (1,70) e o Vale do Jaguaribe (5,67). O destaque positivo foi o Litoral Leste, que apresentou grande crescimento a partir de 2002, em

decorrência da expansão da carcinicultura, piscicultura e agricultura irrigada, com destaque para a produção de frutas, como melancia e melão. O Vale do Jaguaribe se destacou pela presença do perímetro irrigado na região da Chapada do Apodi e pela pecuária, presente nos municípios de Morada Nova e Jaguaribe. O destaque negativo ficou por conta da região do Sertão de Crateús, que, a partir do ano de 2002, apresentou queda significativa no setor agropecuário, se mantendo nesse período, pós 2002, com o indicador quase nulo. Ou seja, praticamente não empregando mão de obra formal no setor.

Por fim, para o setor da construção, as regiões que apresentaram ser especialistas nesse segmento 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).

Jogando luz sobre cada uma das macrorregiões, pode-se dizer que, a região do Cariri apresentou 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 formais no setor industrial (desconsiderando a Região Metropolitana de Fortaleza).

A macrorregião Centro Sul 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, destacaram-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 locacionais 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 são Aracati e Icapuí. Nesses municípios, a agropecuária ganha destaque em relação aos demais setores, concentrando alta quantidade de vínculos formais que se sobressaem em níveis regional e estadual.

A especialização na agropecuária ocorre também no Litoral Norte e no Maciço de Baturité, ao mesmo tempo em que se destacam no setor de serviços. Na primeira região, os municípios de Camocim e Acaraú apresentam o maior nível de especialização na agropecuária.

Na segunda região, para o setor de serviços, destacam-se os municípios de Baturité, Redenção e Acarape.

A Serra da Ibiapaba apresentou especialização nos setores do comércio, serviços, agropecuária e construção. Contudo, o grande destaque ficou com a agropecuária, tendo os municípios de São Benedito, Tianguá e Ubajara como líderes nessa especialização.

No Sertão Central os maiores níveis de especialização ocorreram no setor da construção, tendo destaque relevante também para o setor de serviços. Os municípios que se sobressaíram nessa região foram Quixadá, com alto nível de especialização no setor de serviços, e Quixeramobim, que chama atenção para o setor da construção.

O Sertão de Canindé indicou especialização para o setor de serviços. O destaque desse setor, na referida região, foram os municípios de Canindé e Boa Viagem, os quais proporcionam maiores participações no valor do quociente locacional.

O Sertão de Sobral se evidencia no setor industrial, com quociente locacional superior à unidade, principalmente após o ano de 2002. Neste caso, o município de Sobral se distingue claramente, o qual detém a maior parte dos vínculos no setor industrial (haja vista a presença da maior unidade da calçadista Grendene no município).

Para o Sertão dos Crateús e Sertão dos Inhamuns, a especialização se apresenta 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. Crateús se mostrou relevante para o Sertão dos Crateús, seguido pelo município de Santa Quitéria, os quais exibiram maiores contribuições no valor do quociente locacional referentes ao setor de serviços. No Sertão dos Inhamuns, os municípios importantes no setor de serviços são Tauá e Quiterianópolis.

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 se sobressaem na região. Apesar do número de empregos nesse setor ter caído, na referida região, após 2013, o quociente locacional ainda supera a unidade, constatando a manutenção da situação de especialização.

No Vale do Jaguaribe, o setor indústria passou a ganhar proeminência a partir de 2003, ano para o qual desponta a especialização para esse setor. Porém, o grande destaque da região é a agropecuária, a qual apresentou forte especialização. Chamam atenção nessa região os

municípios de Quixeré, Jaguaribe, Morada Nova, Limoeiro do Norte e Russas, os quais proporcionaram as maiores contribuições para o valor obtido com o quociente locacional. A pecuária se destaca em Jaguaribe e Morada Nova. Tal resultado pode ter ocorrido devido ao fato de que a localização geográfica fornece vantagem para a especialização na agropecuária regional, dado que a região se situa numa importante região hídrica do estado. Um exemplo desse resultado é a existência do perímetro irrigado na Chapada do Apodi, como já foi mencionado.

6.7. Elasticidade renda e desigualdade de renda

Com o intuito de investigar ainda mais a relação entre a renda, pobreza e desigualdade de renda buscou-se analisar essa relação por meio do conceito de elasticidade da pobreza. Este conceito mede a sensibilidade de uma variável em relação ao comportamento de outra variável para a 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 do Ceará. Além disso, procurou-se também identificar a estratégia que poderia ser mais eficiente no combate à pobreza no estado, isto é, aumento do nível de renda, redução da desigualdade ou as duas alternativas juntas.

Assim, o conceito de elasticidade-renda da pobreza (ER) busca analisar o quanto o aumento do nível de renda familiar *per capita* pode contribuir para a redução da pobreza e, por sua vez, o conceito da elasticidade da desigualdade da pobreza (ED) propõe analisar o quanto a redução da desigualdade pode contribuir para a redução da pobreza. No caso da pobreza, na área total do Ceará, a elasticidade-renda da pobreza (ER) foi igual a -1,10. Isso indica que, um aumento de 1% no nível de renda média familiar *per capita* proporciona redução na proporção de pobres no estado em 1,10%. Já no caso da elasticidade desigualdade da pobreza (ED), tem-se um valor igual a 2,46, 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, em todo o estado, a elasticidade-renda da pobreza (ER) foi igual a -1,40, indicando que um aumento de 1% no nível de renda familiar *per capita* pode proporcionar uma redução na proporção de extrema pobreza no estado do Ceará da ordem de 1,40%. Já a elasticidade desigualdade da pobreza (ED) foi igual a 2,40, indicando que uma redução de 1% no Índice de Gini ocasiona uma redução na proporção de extrema pobreza no estado do Ceará de 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 testados, 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 que, aumentos de renda são repassados de forma desproporcional (ou desigual) para a população pobre do estado. Nesse sentido, políticas de combate à pobreza por meio do crescimento econômico seriam mais efetivas quando acompanhadas da redistribuição direta de renda.

As análises de elasticidades-renda e desigualdade da pobreza também foram realizadas para as macrorregiões de planejamento do estado do Ceará. No caso da pobreza para as áreas totais das macrorregiões, a elasticidade-renda da pobreza (ER) foi igual a -0.89. 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 de 8,95%. Já, no caso da elasticidade desigualdade da pobreza (ED), tem-se um valor igual a 1,84, 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 -0,92, que implica dizer que 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 1,54, 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 mostram que, tanto para o estado do Ceará como para as macrorregiões 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.

Por fim, foram realizadas as análises das elasticidades renda e desigualdade da pobreza para os municípios cearenses para os anos 2000 e 2010, nas áreas totais, meios urbano e rural. No município de Fortaleza, por exemplo, a elasticidade renda da pobreza (ER) no ano 2000 foi igual a -1,07, 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 -2,21, onde um aumento de 1% no nível de renda familiar *per capita* proporciona 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 1,85, indicando que uma redução no Índice de Gini em 1% resulta em uma redução da pobreza em 1,86%. Já em 2010, o resultado foi igual a 3,25%, onde uma redução desse índice em 1% implica em 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 pelas economias nacional e estadual, 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 e políticas correlatas, como já foram mencionadas. Assim, pode-se dizer que isso proporciona maior sensibilidade nos níveis de pobreza em relação às oscilações de renda e desigualdade.

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

Em seguida, realizou-se uma 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 0,38. Ou seja, a pobreza representa 38,26% da população dos municípios cearenses. A proporção de pobres no meio urbano (0,46) foi menor do que no meio rural (0,56). 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 0,49. Ou seja, 1% da população dos municípios detém 48,63% da renda total dos municípios. O Índice de Gini no meio urbano (0,53) foi maior que no meio rural (0,48). Isso indica que a renda no meio urbano é mais concentrada que no meio rural.

A proporção de pobres no meio rural (0,56) foi maior que no meio urbano (0,46). 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 encontravam-se em situação de pobreza.

Comparando de forma geral, o meio urbano com o meio rural, a situação deste último se apresenta mais crítica que o primeiro, já que apresentou, em média, maior proporção de pobres, maior grau de desigualdade de renda (concentração) e menor renda média familiar *per capita*. Políticas voltadas para a geração de emprego e renda poderiam ser o caminho para amenizar essa situação no meio rural. A título de ilustração, programas como o Projeto São José, de combate à pobreza rural, podem ser eficazes na redução da pobreza. Além de programas desse tipo, outros que incentivam a produção agropecuária também podem dar bons resultados, a exemplo do Agroamigo, Pronaf A e B, principalmente.

6.8. Índice de desenvolvimento humano-IDH e índice de desenvolvimento municipal - IDM

Outro indicador analisado pelo diagnóstico foi o índice de desenvolvimento humano-IDH no estado do Ceará, região Nordeste e Brasil, para os anos de 1991, 2000 e 2010. O Ceará, em 1991, possuía um IDH global (0,40), inferior ao Nordeste (0,51) e ao Brasil (0,742). Já no ano 2010, o seu IDH global foi igual a 0,68, ou seja, superior ao do Nordeste (0,66), mas ainda inferior ao do Brasil (0,70).

O IDH global do estado do Ceará cresceu 68,40% entre os anos 1991 e 2010, isto é, 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%, produto dos investimentos em educação, que vem apresentando avanços no estado. 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 à 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%).

Em seguida, analisou-se o índice de desenvolvimento municipal-IDM para os municípios cearenses de 2002 a 2014. Na análise, verificou-se oscilação entre municípios que melhoraram e pioraram em relação ao seu índice de desenvolvimento municipal. Por exemplo, em termos de redução, apresentam-se 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 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, nos aspectos fundiário, agrícola, econômico, 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, os municípios de Farias Brito e Ocara são de pequeno porte onde ainda persistem problemas econômicos, de infraestrutura e sociais.

O município de Fortaleza passou de 81,35 em 2002 para 68,51 em 2014, representando 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, mostrando que o município em questão possui elevado nível de desenvolvimento em relação a esse fator.

6.9. Considerações sobre as desigualdades regionais no Ceará

O problema da desigualdade regional do Ceará é gritante e fácil de ser percebido, no entanto, de difícil solução. Tal dificuldade se explica pelo fato desse problema ter raízes históricas e estruturais, mas também por causa das enormes disparidades encontradas nas dotações de recursos econômicos, entre o interior e a RMF. Essas razões produziram, ao longo do tempo, grandes desigualdades de renda e de acesso aos bens e serviços públicos da parte de grande contingente da população cearense, que mora no interior e nas áreas rurais do estado. A extrema pobreza e a pobreza, localizadas nas áreas rurais e interioranas do Ceará, são produtos dessas circunstâncias.

Apesar desse quadro crítico, há que se reconhecer que as desigualdades econômicas e sociais entre o interior e a Região Metropolitana de Fortaleza-RMF passaram por processos de mudanças, especialmente a partir do início dos anos 2000. Não por força do modelo de desenvolvimento econômico cearense, nem das políticas públicas genuinamente estaduais. Mas, principalmente, por causa de um conjunto de políticas econômicas e sociais do governo federal. Assim, ao mesmo tempo em que o Ceará, e o Nordeste, se beneficiaram do crescimento econômico entre 2002 e 2014, também foram positivamente atingidos pelas políticas sociais federais.

Desta forma, pode-se dizer que, apesar da persistência das desigualdades regionais no Ceará, tais desigualdades, hoje, são diferentes das do passado. Os indicadores econômicos e sociais, apresentados acima, mostram que, apesar da região Grande Fortaleza continuar a concentrar estoques de riqueza e fluxos econômicos, monetários e financeiros, observaram-se, nos anos recentes, alguns fatos novos, a saber: (i) os níveis dos PIBs *per capita*, entre as regiões do estado, são díspares, mas, outras regiões, além da Grande Fortaleza, passaram a aumentar os níveis dos seus produtos *per capita*, revelando aumento do padrão de vida econômica da população. Regiões como Cariri e Sertão de Sobral estão entre esses casos; (ii) percebe-se também que a dinâmica de crescimento dos PIBs *per capita*, vista por suas taxas de crescimento, foi positiva de maneira quase generalizada depois de 2000, até 2015; (iii) por outro lado, as políticas de transferência de renda impactaram positivamente na redução da extrema pobreza e da pobreza, melhorando o Índice de Gini; (iv) as políticas sociais, por sua vez (educação e saúde, principalmente), melhoraram o índice de desenvolvimento humano-IDH; (v) a forte penetração de informações, via Internet, no interior do Ceará, conjugada com a expansão do ensino médio e superior pelos municípios, tornaram as pessoas mais empoderadas e protagonistas.

Essas nuances permitem dizer que, não só a desigualdade regional, de hoje, é diferente do passado, mas que essa desigualdade deve ser combatida de maneira diferente da do passado. Isto significa dizer que, uma nova geração de políticas públicas deverá ser executada para beneficiar a população do interior. Um dos desafios a serem enfrentados pela nova geração de políticas, é a necessidade de modernização das estruturas políticas e administrativas instaladas na maioria dos municípios do estado. É comum, ainda, as elites econômicas e políticas, dos municípios do interior, se apropriarem das estruturas públicas como se essas fossem propriedades privadas. Muitos dos processos eleitorais efetuados nos municípios são resolvidos por meio das grandes coalizões, formadas entre famílias e grupos interessados em se perpetuar no poder, em articulação com poderes superiores. Isso tem bloqueado os avanços e melhorias das qualidades dos serviços públicos nas áreas da saúde, educação e do saneamento básico.

7 DESENVOLVIMENTO AMBIENTAL

Em relação ao sistema natural global (oceanos, florestas, atmosfera e placas de gelo), pode-se dizer que o Ceará é tomador de impactos ambientais, muito mais que emissor. Tendo em vista a grande extensão do seu território semiárido, o Ceará é um elo frágil dentre os elos que compõem o sistema global, e muito vulnerável às mudanças climáticas globais, que se aceleram rapidamente (ver STEFFEN; BROADGATE; DEUTSCH; GAFFNEY and LUDWIG, 2015)

O grande desafio do Ceará no campo ambiental está em conciliar disponibilidade de recursos naturais escassos e frágeis com necessidade de fazer a economia local crescer em ritmo (mais) acelerado, gerando emprego e renda. Em outros termos, a questão é saber até que ponto o meio ambiente cearense poderá suportar as pressões exercidas pelo crescimento demográfico e alta densidade populacional, somadas ao crescimento econômico, muitas vezes desregulado, expansão das fronteiras agropecuárias e minerais, expansão urbana desorganizada, alto índice de pobreza (ainda existente), baixa consciência ambiental da população e mudanças climáticas globais? Importante observar que, quando se mencionam “recursos naturais escassos e frágeis”, está se falando, especialmente, dos biomas da caatinga, cerrado e remanescente de Mata Atlântica.

7.1. Quadro político-institucional

A despeito das inúmeras secas enfrentadas pela população e a produção agropecuária locais, no período em análise, a economia cearense cresceu acima da economia nacional. Ao mesmo tempo, no Ceará, algumas fronteiras econômicas foram abertas, a exemplo da agricultura irrigada, a carcinicultura, piscicultura e o turismo. Nesse contexto, a aceleração das mudanças climáticas não poupou o território cearense. Enfim, todos esses fenômenos produziram mudanças estruturais importantes na relação do homem com a natureza, tendo em vista o modelo de desenvolvimento econômico dominante, cujo padrão de consumo se cumpre orientado por um baixo índice de consciência e educação ambientais.

Apesar desses movimentos e mudanças, a questão ambiental, no Ceará, não ficou indiferente à sociedade e ao poder público locais. Em 1987, foram criados, no Estado, o Conselho Estadual do Meio Ambiente, o Sistema de Licenciamento Estadual e a

Superintendência Estadual do Meio Ambiente - SEMACE. Sem esquecer que, desde 1972, já existia a FUNCEME.

Em 1992, realiza-se, no Ceará, a Conferência Internacional sobre Impactos de Variações Climáticas e Desenvolvimento Sustentável em Regiões Semiáridas-ICID, para discutir problemas ambientais mundiais nessas regiões, com vistas voltadas para a grande Conferência RIO 92. Em 1994, realiza-se no Nordeste, e Ceará, o Projeto Áridas, cujo objetivo foi repensar o desenvolvimento do Nordeste, e apontar novas soluções em bases sustentáveis. O meio ambiente esteve no centro das preocupações dos estudos realizados pelo Projeto Áridas, inclusive para o Ceará.

Em 1995, com o segundo governo de Tasso Jereissati, como já apontado neste documento, os resultados e recomendações do Projeto Áridas-Ceará foram incorporados ao Plano de Governo (1995-1998 e 1999-2002), no qual as questões ambientais ganharam relevância. No governo seguinte, de Lúcio Alcântara (2003-2006), a questão ambiental permanece na agenda oficial. Em 2007, já no governo de Cid Gomes (2007-2010), cria-se o Imposto de Circulação de Mercadorias e Serviços-ICMS Ecológico (Lei n.14.023). Em 2011, também no governo de Cid Gomes (2011-2014), foi lançado o Selo Verde (Lei n.14.950), a fim de permitir a certificação de produtos compostos de materiais reciclados. Em 2011, por meio da mesma lei citada anteriormente, estabelece-se o Sistema Estadual de Unidades de Conservação do Ceará. Em 2016, no governo de Camilo Santana (2015-2018), cria-se a Política Estadual sobre Mudanças Climáticas-PEMC.

Em nível de programas e projetos, implementados ou em implantação pela Secretaria Estadual do Meio Ambiente, há um elenco grande de atividades. A título de exemplo, podem ser citados o Programa Agente Voluntário Ambiental, que promove, incentiva e valoriza o voluntariado nas Unidades de Conservação (UC) do Ceará; Programa de Apoio às RPPN no estado do Ceará, que apoia proprietários de imóveis urbanos e rurais para a instituição e implementação de Reservas Particulares; Programa de Incentivo às UCs municipais, que incentiva os municípios na criação de UC e apoia tecnicamente a gestão dessas áreas protegidas sob a gestão municipal; Projeto Áreas Marinhas e Costeiras Protegidas-GEF Mar, do governo federal, que promove a conservação da biodiversidade marinha e costeira; Projeto Estratégias de Conservação, Restauração e Manejo para a Biodiversidade da Caatinga, Pampa e Pantanal – GEF-Terrestre; Programa de Prevenção, Monitoramento, Controle de Queimadas e Combate

aos Incêndios Florestais (PREVINA); Programa Estadual de Valorização de Espécies Vegetais Nativas, etc.

Ao longo desse período, também estiveram mobilizados setores da sociedade civil, motivados por várias bandeiras específicas de luta, ou que se cruzavam com outras de natureza social reclamando melhorias das condições de vida, etc. Na década de noventa, o Plano Estratégico da Região Metropolitana de Fortaleza-PLANEFOR, no seu conjunto de iniciativas, se preocupou com a recuperação e conservação ambiental das serras, bem como com o plano de uso e ocupação do solo no Complexo Industrial e Portuário do Pecém - CIPP e o aumento da oferta de vazão regularizada dos mananciais, etc. Inúmeras organizações não governamentais-ONGs, também contribuíram com suas mobilizações no sentido de evitar degradações e desastres ambientais no estado. Entre estas, podem ser citadas, por exemplo, o Coletivo Sabiaguaba Lixo Zero, a organização Verde Luz, Comunidade Sabiaguaba, o movimento S.O.S. Cocó, etc.

Apesar das ações públicas e das mobilizações sociais, a percepção é de que há uma considerável disparidade entre as tentativas de intervenção e o quadro de degradação ambiental existente no estado do Ceará. É certo que muitas das causas desse hiato encontram-se na falta de coordenação, déficit de capacidade técnica do poder público no atendimento das demandas, etc., entretanto, a causa maior do problema situa-se no baixo nível de educação ambiental das pessoas, problema que acaba refletindo nos pequenos atos de crianças e adultos.

Neste atual momento de mudanças comportamentais da sociedade e considerando o amplo acesso à informação nas mais variadas mídias, se faz necessário um investimento melhor planejado, capaz de promover educação ambiental para crianças, jovens e adultos (considerando as diferentes gerações), além de se buscar atingir o empresariado e gestores públicos.

Sensibilizar e educar adultos (cidadãos comuns, funcionários públicos, empresários e gestores públicos) para as questões ambientais (para além da questão da geração de resíduos, limpeza pública e desmatamento) requer forte trabalho de orientação para a promoção da transição de uma racionalidade pautada estritamente no benefício econômico para uma racionalidade voltada para o desenvolvimento sustentável, contemplando os seus três pilares, quais sejam, economicamente viável, socialmente justo e ecologicamente correto.

Na lógica atual, toda a sorte de projetos, empreendimentos, políticas e ações tem sido orientada pela busca do desenvolvimento econômico, como se este sozinho fosse capaz de

promover justiça social e como se não houvesse custo ambiental associado que cedo ou tarde virá “cobrar um preço” não calculado. Embora os projetos geralmente contenham “análises de viabilidade ambiental” estas, em geral, são superficiais e incapazes de apresentar a realidade relacionada ao passivo ambiental e ao custo ambiental.

7.2. Focos de risco ambiental no Ceará

Estudos realizados para este diagnóstico identificaram alguns focos de risco ambiental no Ceará, a saber:

i) Agropecuária: a agricultura e a pecuária são consideradas desafios ambientais para o Ceará tanto pela dificuldade de adaptação climática, como pela incompatibilidade de algumas culturas com a realidade de solos e realidade hídrica do estado. Muito embora a abordagem econômica prepondere, e o senso comum nos fale, que a agricultura e a pecuária são atividades de baixo potencial de degradação em relação a outros setores (como a indústria, por exemplo). Do ponto de vista ambiental, essas atividades - quando realizadas de maneira improvisada (como no caso da agricultura familiar e de subsistência) ou quando realizadas para fins comerciais, ocupando extensas áreas, com uma única cultura ou com desmatamento para realização de pastoreio – possuem alto potencial de promover impactos ambientais difusos por extensas áreas e muitas vezes irremediáveis, como no caso da desertificação. De acordo com o Manual de Impactos Ambientais do Ministério do Meio Ambiente, dentre os potenciais impactos ambientais negativos oriundos das atividades agrícolas e de pecuária estão: (i) desmatamento da vegetação original com redução da diversidade de espécies; (ii) erosão, compactação, redução da fertilidade dos solos, com salinização e consequente desertificação das áreas; (iii) contaminação dos solos, ar, água, fauna e flora por agrotóxicos e fertilizantes; (iv) poluição do ar por fumaça e material particulado, devido às queimadas; (v) grande demanda por água para a irrigação e para a dessedentação animal; (vi) pisoteio e compactação dos solos por parte do rebanho; dentre outros. Segundo IBGE-AGROFIT, a taxa de consumo de agrotóxicos no Ceará saltou de 0,91 em 2007 para 7,29 em 2012, para áreas plantadas de 1.942.332 e 1.732.234, para os respectivos anos;

ii) Aquicultura: as atividades desenvolvidas na aquicultura são reconhecidas como importantes para a economia do Ceará, porém têm sido palco de diversos conflitos quanto aos seus aspectos ambientais. A questão é que os ecossistemas aquáticos vêm sendo seriamente afetados pela expansão não planejada das fazendas de cultivo de camarão em muitas regiões costeiras bem como dos peixamentos desastrosos realizados em açudes do Ceará. No que se

refere, especificamente, à carcinicultura, sabe-se que em nível mundial tem se buscando o desenvolvimento de técnicas de cultivo mais sustentáveis uma vez que os impactos são reconhecidos em todo mundo, como por exemplo: (i) destruição de manguezais, áreas de inundação, e outros ambientes aquáticos sensíveis por projetos aquícolas; (ii) conversão de terras agrícolas em tanques aquícolas; (iii) poluição da água resultante dos efluentes dos tanques de engorda; (iv) uso excessivo de drogas, antibióticos, e outros produtos químicos para controle de enfermidades dos animais aquáticos; (v) utilização ineficiente de rações e outros recursos naturais para produção de peixes, camarões e outros animais aquáticos; (vi) salinização de terras e águas por efluentes, esgotos, e sedimentos de águas salobras provenientes de sistemas de engorda; (vii) uso excessivo de água subterrânea e outras fontes de água doce para abastecimento de tanques; (viii) propagação de doenças animais da cultura de organismos para populações nativas; (ix) efeitos negativos sobre a biodiversidade causados pela fuga de espécies não-nativas introduzidas para produção, destruição de pássaros e outros predadores; (x) conflitos com outros usuários dos recursos hídricos e rompimento das comunidades vizinhas;

iii) Mineração: a mineração se configura como um desafio ambiental uma vez que ao mesmo tempo em que se trata de uma atividade de utilidade pública, tem potencial para causar impactos de grande magnitude, ainda que localizados. Uma das questões ambientais mais complicadas nos territórios de mineração diz respeito à água, pois, o reuso da água ainda é incipiente. Contudo, trata-se de uma atividade estratégica para o Brasil uma vez que gera riqueza e reservas importantes. Além disso, são comuns os conflitos relacionados ao uso e ocupação, sobretudo em regiões onde os núcleos urbanos começam a se expandir. A título de informação, segundo o Departamento Nacional de Pesquisa Mineral-DNPM e Associação Mineral Brasileira-AMB (2014), no Ceará, as maiores reservas de substância mineral são: calcário (5.606.308 toneladas), granito-gnaiss (479.571 ton.), rochas ornamentais (156.033 ton.), outras rochas ornamentais e calcário (144.033 ton.), etc. Ainda, segundo o mesmo DNPM (2016), as explorações com os maiores números de licenciamentos são: argila (231 licenciamentos) e areia (249 licenciamentos).

iv) *Fracking*: o fraturamento hidráulico ou *fracking* consiste em uma série de procedimentos físico-químicos que resultam no rompimento de camadas de rochas sedimentares de baixa permeabilidade, que podem ser encontradas em profundidades superiores a 2.000 metros, para a obtenção de gás não convencional ou gás de folhelho, mais conhecido no Brasil como “gás de xisto” (SANBERG ET AL, 2014). No Ceará, os municípios de Fortim,

Aracati e Icapuí estão inseridos na bacia localizada na região nordeste ocidental do território brasileiro, logo, municípios com potencial para experimentar esse tipo de exploração;

v) Indústria: as preocupações mais contundentes com a poluição e a degradação ambiental tem como marco a revolução industrial onde as pressões sobre os recursos naturais se intensificaram de maneira insustentável e se perpetuaram chegando aos dias atuais. Embora já exista um nível um pouco maior de conscientização por parte da sociedade, e também tecnologias mais limpas, pesquisa realizada pela Federação das Indústrias do Estado do Ceará – FIEC, demonstrou que a sustentabilidade não parece estar na pauta do empresariado industrial cearense. A título de exemplo, em relação aos indicadores da dimensão Meio Ambiente, as empresas, em geral, ainda não reconhecem a importância de incorporar aspectos de sustentabilidade e, portanto, não planejam e/ou realizaram ações correspondentes (Bússola de Sustentabilidade da FIEC);

vi) Turismo: a atividade de turismo é considerada a mais controversa e paradoxal em termos ambientais, pois, ao mesmo tempo em que sua existência está diretamente ligada às paisagens e à qualidade ambiental, acaba também sendo uma das atividades mais impactantes aos ecossistemas. Já existem diversos estudos e planejamentos pautados no desenvolvimento do turismo sustentável, contudo, a atividade continua cotidianamente sendo realizada com base em improvisos e em valorização de áreas sem que haja um efetivo estudo da capacidade de suporte dos territórios. Um dos casos mais recentes a esse respeito está ocorrendo em Jericoacoara por conta da chegada do aeroporto no município vizinho. O pequeno e ainda rústico vilarejo de Jericoacoara está com sérios problemas em seu sistema de esgotamento sanitário, o qual não estava dimensionado e nem foi ampliado para se adequar à nova demanda. O governo estadual está trabalhando no sentido de resolver essa questão em Jericoacoara e outros municípios por meio do PROINFTUR, contudo, enquanto ocorrem as tramitações burocráticas os passivos ambientais e os riscos à saúde da população local e flutuante estão se ampliando. Também merece ser destacado que o tráfego de veículos na trilha autorizada dentro do Parque Nacional de Jericoacoara teve considerável ampliação, e o plano de manejo desta Unidade de Conservação não foi atualizado de acordo com essa nova realidade.

Para além da situação de Jericoacoara, também merece ser mencionada a ocupação das faixas de praia, de falésias e de dunas em todo o litoral cearense, quando essas áreas são legalmente protegidas pelo código florestal na categoria restinga. Para a diminuição dos conflitos entre o desenvolvimento do turismo e as questões ambientais é necessário que a

legislação ambiental seja conhecida e considerada nos processos de licenciamento, bem como processos de planejamento como o Projeto Orla, e também que seja realizado zoneamento ecológico econômico mais pautado na busca do desenvolvimento sustentável.

vii) Saneamento: de acordo com a Política Nacional de Saneamento Básico Lei nº 11.445/2007, o saneamento é o conjunto de serviços, infraestruturas e instalações operacionais de: a) abastecimento de água potável; b) esgotamento sanitário; c) limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos; d) drenagem e manejo das águas pluviais, limpeza e fiscalização preventiva das respectivas redes urbanas;

viii) Contaminação do solo: diferente da poluição das águas a qual pode ser facilmente detectada e percebida seja pelo cheiro, pela coloração, pela presença de resíduos ou por plantas bioindicadoras, em geral a contaminação do solo é um tipo de degradação que não se percebe sem que seja realizada análise laboratorial. Além disso, suas causas são diversas e difusas, ocorrendo desde uma fossa numa residência, passando por tanques de combustíveis e pelo uso de agrotóxicos em plantações, e chegando até os níveis de poluição acarretados pelos lixões e aterros. O solo é um sistema biogeoquímico complexo com funções ecológicas, econômicas, sociais e culturais, que desempenha papel relevante para a atividade humana e para a sobrevivência dos ecossistemas e da vida em geral, ou seja, é um dos principais prestadores de serviços ecossistêmicos da natureza para os humanos. Os principais processos de degradação do solo são: (i) perda da matéria orgânica; (ii) erosão; (iii) compactação; (iv) salinização; (v) deslizamento; (vi) acidificação; (vii) impermeabilização/selagem; (viii) contaminação; (ix) redução da biodiversidade; e (x) desequilíbrio de nutrientes;

ix) Expansão urbana predatória: a problemática ambiental nas cidades brasileiras tem evidenciado que, historicamente, o planejamento urbano não tem contemplado os elementos naturais para além do simples mapeamento de áreas verdes e corpos hídricos. Sabe-se que o planejamento e a gestão de uma cidade se dão, principalmente, com base nas diretrizes apontadas pelo Estatuto da Cidade, Lei Federal nº 10.257/2001, porém é indispensável verificar as indicações e diretrizes da Política Nacional de Meio Ambiente (PNMA), Lei Federal nº 6.938/1981, cujo propósito primordial é garantir a qualidade de vida humana por meio da manutenção da qualidade ambiental. Um dos problemas mais recorrentes tem sido o fato de que as gestões urbanas têm considerado os fatores ambientais, e até mesmo a legislação ambiental como algo menor ou “contido” no interior das cidades, quando na verdade os fatores ambientais extrapolam os territórios compondo um sistema cuja escala é no mínimo regional (como no

caso dos biomas) e chegam até às questões de escala global (como a dinâmica costeira, a circulação atmosférica e as mudanças climáticas, por exemplo);

x) Alterações da dinâmica costeira-zona litorânea: a zona litorânea é considerada de grande fragilidade devido a sua complexa dinâmica ambiental na qual os elementos atuantes como os ventos, as correntes, as ondas e as marés têm parâmetros de atuação variáveis, que na maioria das vezes estão em equilíbrio quando mantidas as suas condições naturais. A ocupação humana de forma desordenada dessas regiões ocasiona o rompimento do equilíbrio dinâmico reinante, com consequências e impactos sempre negativos ao ambiente costeiro. Associados aos riscos antrópicos estão os riscos naturais, caracterizados por forças endógenas e exógenas da zona costeira, como terremotos, deslizamentos de terra e cataclismos atmosféricos que causam transformações rápidas e potentes nessas regiões.

xi) Mesmo em regiões nas quais não existem registros históricos recentes de determinados eventos, eles são riscos potenciais e as cidades litorâneas precisam estar preparadas e com bom nível de resiliência

7.3. Indicadores: avanços e restrições

7.3.1. Unidades de conservação

Em relação aos indicadores para a área do meio ambiente, na maioria das vezes, apresentam-se na forma qualitativa. Um indicador qualitativo que merece destaque, para o Ceará, é a chamada “Unidade de Conservação”, por ter apresentado avanços.

O Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC - Lei 9.985/2000) é o conjunto de unidades de conservação (UC) federais, estaduais e municipais, composto por 12 categorias de UCs, cujos objetivos específicos se diferenciam quanto à forma de proteção e usos permitidos: aquelas que precisam de maiores cuidados, pela sua fragilidade e particularidades, e aquelas que podem ser utilizadas de forma sustentável e conservadas ao mesmo tempo.

O SNUC foi concebido de forma a potencializar o papel das UCs, de modo que sejam planejadas e administradas de forma integrada com as demais UCs, assegurando que amostras significativas e ecologicamente viáveis das diferentes populações, *habitats* e ecossistemas estejam adequadamente representadas no território nacional e nas águas jurisdicionais. Para isso, o SNUC é gerido pelas três esferas de governo (federal, estadual e municipal).

Ao contrário das APPs, que já são estabelecidas diretamente pelo Código Florestal, as Unidades de Conservação precisam ser delimitadas, decretadas e ter seu próprio plano de manejo e conselho gestor, sendo estes os requisitos mínimos para que uma UC exista.

No estado do Ceará, existem 76 Unidades de Conservação, de acordo com o Cadastro Estadual de Unidade de Conservação-CEUC. Destas, 12 são federais, 23 estaduais, 34 particulares e 7 municipais, que pretendem proteger 7,40% do território estadual. A Secretaria Estadual do Meio Ambiente - SEMA é responsável por 23 dessas UCs, e a Universidade Regional do Cariri-URCA administra 4 Monumentos Naturais. No território cearense, existem também as Unidades de Conservação Federais, cuja gestão é realizada pelo ICMBio.

Importante lembrar que, a criação de áreas protegidas e de conservação, no Ceará, está em linha com a sétima meta do Milênio, recomendada pela Organização das Nações Unidas-ONU. Entretanto, apesar da quantidade de UC parecer significativa, muitas dessas ainda não cumprem os requisitos necessários para serem consideradas UC, o que as deixam em situação de insegurança jurídica. Dentre os principais problemas, está a ausência de Plano de Manejo, contudo, a Secretaria de Meio Ambiente vem trabalhando no sentido de regularizar esta situação.

7.3.2. Desertificação

Para além do fenômeno climático e social das secas, é importante não perder de vista a questão da desertificação, cujas causas são perpassadas por fatores ambientais e climáticos, mas com indiscutível agravo oriundo da ação humana.

A desertificação é definida como um processo de degradação ambiental causado pelo manejo inadequado dos recursos naturais nos espaços áridos, semiáridos e subúmidos secos, que compromete os sistemas produtivos das áreas suscetíveis, os serviços ambientais e a conservação da biodiversidade.

De acordo com informações do MMA, as áreas suscetíveis ao processo de desertificação representam 16% do território brasileiro e 27% do total de municípios envolvendo uma população de 31.663.671 habitantes, onde se concentram 85% da pobreza do país. Logo, representa um contexto que demanda políticas públicas específicas importantes para o combate à pobreza e a melhoria das condições de vida de parte significativa da população brasileira.

A consciência da importância da desertificação para o mundo levou à aprovação, pela ONU, da Primeira Conferência Internacional sobre Desertificação em Nairobi e à elaboração

do Primeiro Plano de Ação Mundial de Luta contra a Desertificação. Os resultados da implementação desse Plano de Ação ficaram muito aquém do desejado e necessário. Por essa razão, os países reunidos durante a Rio 92 decidiram-se pela negociação de uma Convenção Internacional, com força de lei internacional e com caráter mandatário para os países signatários.

Segundo a Convenção das Nações Unidas de Combate à Desertificação e Mitigação dos Efeitos da Seca, “a desertificação, além de comprometer o equilíbrio ambiental do planeta, é a raiz de problemas políticos e socioeconômicos, como a pobreza, a segurança alimentar e as precárias condições de vida das populações mais vulneráveis. Por esse motivo, o acordo internacional apresenta como fundamental o papel da sociedade civil na luta pelo combate à desertificação”. A Convenção foi assinada em 1994 em Paris, sendo ratificada pelo Brasil em 1997 por 190 países.

No Brasil, esse processo ocorre, majoritariamente, nas regiões Nordeste e Sul, atingindo uma área total de 1,3 milhão de km², cerca de 15% do território. No Ceará, 92% do território está submetido à influência da semiaridez e de alguma forma susceptível à desertificação, com destaque para as três regiões de Irauçuba, Inhamuns e Alto Jaguaribe, que apresentam índices de desertificação muito graves (ver Mapa abaixo). Segundo a FUNCEME, os municípios mais atingidos pelo processo de desertificação, no Ceará (com 50% ou/e mais do seu território), são: Miraíma (Litoral Norte; 906,92 Km²); 89% do território afetados; Moraújo (Sertão de Sobral; 2.240,92 Km²; 60% do território; Jaguaribe (Vale do Jaguaribe; 3.361 Km²; 59% do território; Jaguaretama (Vale do Jaguaribe; 3.361 km²; 54% do território); Independência e Catunda (Sertão dos Crateús; 4.480 Km²; 52% do território); Sobral e Senador Sá (Sertão de Sobral; 2.240,92 Km²; 50% do território).

Muitos estudos acadêmicos já existem a respeito das regiões e, hoje, a Universidade Federal do Ceará-UFC conta com pesquisadores que são referências para o mundo a respeito das metodologias e critérios para estabelecer os níveis e/ou a susceptibilidade de desertificação nas regiões e, dentre as pesquisas tem sido ponto comum a menção de algumas contribuições negativas oriundas da ação humana sobre a natureza, a saber: (i) uso intensivo do solo na agricultura, especialmente monoculturas; (ii) desmatamento; (iii) manejo e utilização incorreta dos solos; (iv) irrigação mal planejada e conduzida; (v) práticas rudimentares a exemplo das queimadas; (vi) extrativismo de madeira; (vii) expansão urbana desordenada; dentre outros; (viii) insuficiência hídrica relacionada à irregularidade pluviométrica e à distribuição da água

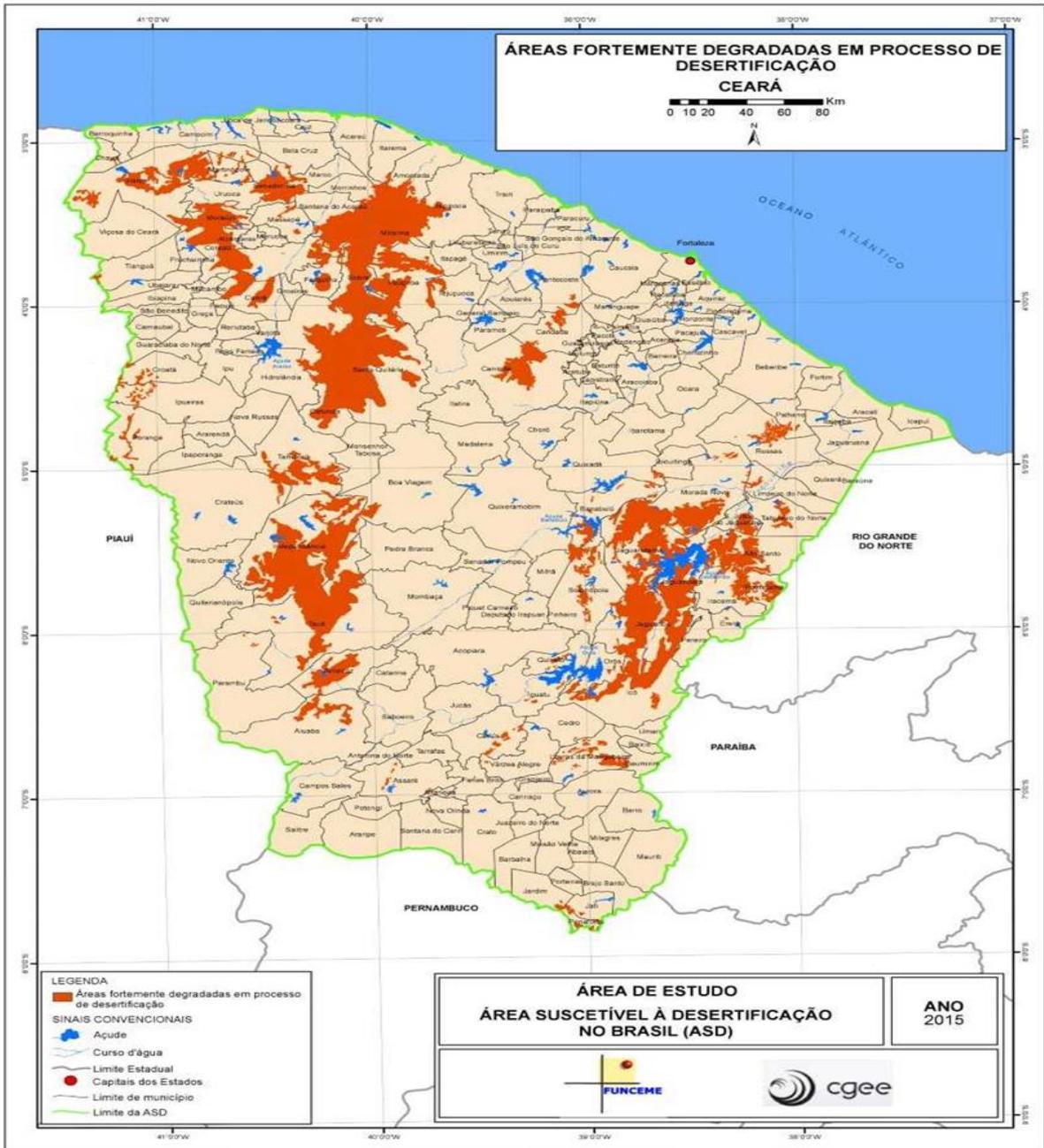
no território com priorização de áreas em detrimento de outras; (ix) uso indiscriminado de madeira para queima em olarias; e (x) pecuária extensiva através do processo de pisoteio do gado e não adaptação da vegetação de pastoreio;

Vale ressaltar também que o quadro tendencial é de que este problema seja agravado devido às alterações da temperatura e do regime de chuvas oriundas das mudanças climáticas. A desertificação tem potencial de trazer consigo grandes desafios ou riscos sistêmicos os quais precisarão constar no planejamento tais como: (i) aumento da temperatura do solo, que por sua vez inviabilizará algumas culturas devido à consequente redução da umidade do solo; (ii) aumento do déficit hídrico; (iii) maior índice de aridez; (iv) salinização do solo; (v) queda na produção e na produtividade agrícolas; (vi) perda de biodiversidade (flora e fauna) gerando impactos sistêmicos tais como pragas e vetores; (vii) agravamento dos problemas sociais; (ix) retorno ao processo de migração da população para os centros urbanos; (x) assoreamento de rios e reservatórios; (xi) aumento das secas edáficas pela diminuição da retenção de água do solo; e (xii) morte de rebanhos; dentre outros.

Além dos riscos sistêmicos citados ficam os grandes questionamentos: o que fazer depois que uma área entra em processo de desertificação? Quais investimentos serão necessários? Quais as melhores condutas a respeito dessas áreas? Quais as expectativas de recuperação (caso haja)?

Cabe ressaltar que o Estado brasileiro parece estar atento a essas questões, uma vez que, em 2004, o Brasil assumiu o compromisso de formular o Programa Nacional de Combate à Desertificação e o Estado do Ceará contribuiu com a formulação deste programa no período de 2004 a 2008, promovendo oficinas e audiências públicas.

Além disso, em 2008, foi aprovada pela Assembléia Legislativa do Ceará a Política Estadual de Combate à Desertificação e Mitigação dos Efeitos da Seca, além da criação de um Fórum para discussão e reflexão sobre assuntos relacionados ao combate à desertificação (Carta de Fortaleza). Em 2009, o país iniciou a elaboração dos Programas de Ação dos Estados afetados pelo processo de desertificação.



7.3.3. Nível de emissão de CO2 no Ceará

Um aspecto negativo identificado no desenvolvimento ambiental do Ceará, que revela, indiretamente, o modelo de desenvolvimento econômico seguido no período em análise, é o nível de emissão de CO₂, no meio ambiente. Abaixo, a Tabela 1 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). Por essa tabela, observa-se que a emissão de CO₂ no Ceará dobrou, entre 1990 e 2016. Recomenda-se ver também o Gráfico 1.

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 a categoria de Processos Industriais exibiu a menor média (516.676 toneladas). Analisando o impacto total, em 1990, verifica-se que o valor total foi de 15.111.566 toneladas de emissão de CO₂. Já em 2016, esse valor saltou para 30.305.515 toneladas, representando um aumento de 100% ao longo do período analisado.

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 chamada Curva Ambiental de Kuznets (Environmental Kuznets Curve – EKC). Simon S. Kuznets foi um economista, de origem russa, naturalizado americano e que ganhou Prêmio Nobel de Economia em 1971. Ficou bastante conhecido por seus estudos que relacionavam desigualdade de renda e crescimento do Produto Interno Bruto-PIB, cujo ícone era uma curva que formava uma parábola com concavidade para baixo.

Na década de 1990, a Curva de Kuznets passou a inspirar pesquisas as quais relacionavam impactos ambientais e renda *per capita*, através da chamada Curva de “U invertido”. Os fatos estilizados encontrados indicaram que países (ou regiões) com baixo nível de renda tendem a possuir uma relação positiva entre renda e impacto ambiental (poluição), enquanto que países ou regiões 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, haveria uma similaridade na relação poluição e 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

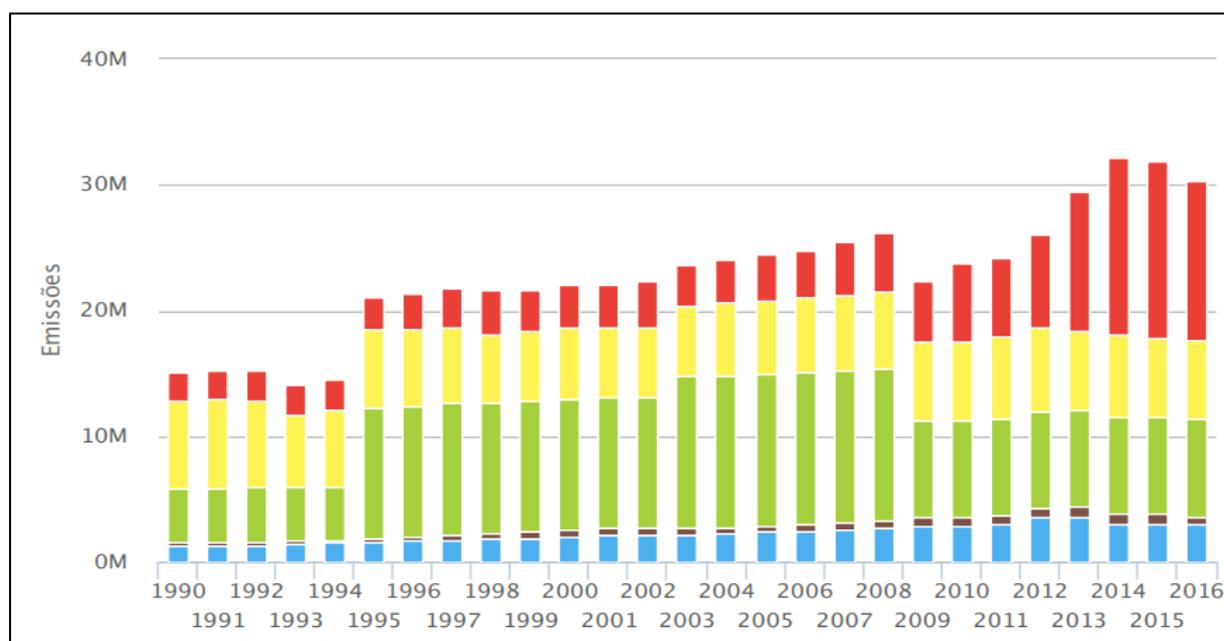
mostra uma verdadeira relação entre a qualidade do meio ambiente com o crescimento econômico, de forma especial com o Produto Interno Bruto-PIB *per capita*. O resultado da estimativa, aplicada por este diagnóstico, para o estado do Ceará, indica que a hipótese de Kuznets ambiental é válida para este estado. Ou seja, o crescimento econômico no Ceará tem proporcionado maior nível de poluição, mas em quantidades cada vez menores, ao longo do tempo.

Tabela 1 - Nível de emissão de CO2 no Ceará, 1990 - 2016

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
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

Gráfico 1 – Emissão de CO2, Ceará, 1990 - 2016



Fonte: SEEG

7.4. Considerações sobre a questão ambiental no Ceará

Apesar da falta relativa de dados referentes aos impactos ambientais, pôde-se perceber, pelos dados que indicam emissão de CO₂, que houve pouca atenção, ou incapacidade, das autoridades constituídas e das organizações da sociedade civil, no sentido de monitorar e controlar esse tipo de emissão. Sob esse ponto de vista, pode-se afirmar que o Ceará se afastou do compromisso em relação às Metas de Desenvolvimento do Milênio, da ONU, isto é, a Meta número 7, que aclama pela sustentabilidade ambiental. Em compensação, no que toca à constituição de áreas de preservação, o Ceará sinaliza positivamente para essa Meta. Outro ponto de compensação é o fato do Ceará produzir, hoje, cerca de 40% da sua matriz energética em energia limpa (eólica), como foi mostrado no tópico sobre infraestrutura energética. Já com relação ao problema da desertificação, associado à questão do desmatamento, há preocupações.

As considerações abaixo, dizem respeito aos pontos fortes e frágeis, mas também às ameaças e oportunidades que as principais atividades econômicas instaladas no Ceará proporcionam ao meio ambiente. São considerações que ganham importância, na medida em que se reconhece a fragilidade do sistema natural do Ceará:

(i) Agropecuária

Contribui para a economia do Ceará e proporciona oportunidades de ocupação e emprego à população e famílias de produtores do interior. As áreas mais propícias para serem exploradas são aquelas de relevo e outras situadas em planícies fluviais. No entanto, o histórico de seca é longo e a insegurança hídrica é elevada. Se isso não bastasse, as técnicas de cultivo são rudimentares, na agricultura familiar. Nos agropolos predomina a monocultura, que reduzem a fertilidade dos solos. A agroindústria, por sua vez, tem práticas insustentáveis, apelam para o uso de defensivos agrícolas. Tudo isso, afeta a desertificação e contamina os solos, comprometendo suas fertilidades

Há que se aproveitar as janelas de oportunidades, com vistas a atender os objetivos do desenvolvimento sustentado defendido pela ONU. Devem ser privilegiados Editais de financiamento para o desenvolvimento sustentável, a política de biodiversidade, agricultura urbana e práticas agroecológicas.

(ii) Aquicultura

Há, no Ceará, áreas de mangue propícias para essa atividade, fato constatado e aproveitado pelos empreendedores. Além disso, há grande quantidade de açudes, que podem ser explorados comercialmente, por meio da piscicultura. O processo de licenciamento ambiental é relativamente rigoroso. No entanto, as técnicas de peixamento são insustentáveis, o que prejudica os corpos hídricos, e destruição dos mangues. Se contrapõe a essas práticas a fiscalização ambiental ainda incipiente. É necessário incorporar novas técnicas de cultivo, em linha com os objetivos do desenvolvimento sustentável da ONU, como também eliminar a insegurança jurídica.

(iii) Mineração

Esse segmento é regulado pelo Código Minerário, e é classificado como de Utilidade Pública. Na área da regulação conta com Agência de Mineração e, localmente, se apoia na Câmara Setorial para melhorar a coordenação das atividades do segmento. Alguns minerais, no Ceará, oferecem boas oportunidades para a exploração econômica, tais como Pedra Cariri, Brita, Mármore e Granitos, podendo contribuir para as economias locais e regionais. Apesar desses pontos positivos, observam-se algumas fragilidades, quais sejam, (i) despreparo das instituições de licenciamento para analisar processos, (ii) as técnicas de exploração produzem externalidades negativas para as vizinhanças, (iii) os impactos ambientais, quando ocorrem, são de grandes magnitudes, de difícil reversão, (iv) a fiscalização ambiental e monitoramento são incipientes, (v) os Planos de Recuperação de Áreas Degradadas não são executados, e (vi) há

carência de profissionais na área ambiental da gestão das mineradoras. Entretanto, algumas oportunidades podem também ser visualizadas, por exemplo: (i) as cavas de mineração poderiam ser aproveitadas para destinação de resíduos da construção civil, (ii) as empresas de mineração poderiam atuar, também, como Usinas de Reciclagem dos Resíduos da Construção Civil produzindo agregados reciclados, (iii) acelerar a aprovação do novo código minerários em tramitação, (iv) seguir os objetivos do Desenvolvimento Sustentável da ONU, (v) potencializar os editais de financiamento para o desenvolvimento sustentável, (vi) realizar planejamento urbano das cidades do interior que não consideram a atividade de mineração nos processos.

(iv) Indústria

Como é sabido, a indústria, como um todo, dinamiza outros grandes setores e a economia de maneira geral. Aliado ao conhecimento e à inovação, a indústria pode promover avanços para o desenvolvimento sustentável, quando são utilizados insumos e gerados produtos sustentáveis (ex: placas solares, dentre outros). Na área da reciclagem, a indústria tem um grande potencial a ser explorado. Para essas atividades, as industriais podem contar com um arcabouço institucional e legal ambiental forte, que ajuda a mitigar a insegurança jurídica. Apesar desses aspectos positivos, ainda persiste, na área industrial, empresas resistentes em incorporar práticas de produção limpa, muitas vezes influenciadas por gestores que apresentam despreparo e baixa cultura de sustentabilidade. É visível a ausência e carência de profissionais da área ambiental na gestão da indústria. Em contraposição, é preciso observar a existência de uma grande família de normas NBR ISO 14000, as atividades de reciclagem vêm apresentando movimento de ascensão. No Ceará, a Federação das Indústrias do Ceará-FIE tem apresentado boa atuação junto às empresas. A gestão ambiental tem aparecido como fator estratégico numa abordagem de *compliance*, aliás, tal estratégia pode caminhar em linha com a Indústria 4.0. Outra linha de possibilidade tem sido o uso do *marketing* verde que, apesar de estar em evidência, não pode ser banalizado. Tais práticas convergem com os objetivos do desenvolvimento sustentável da ONU. Os Editais de financiamento para o desenvolvimento sustentável, podem ser utilizados para atrair as empresas para esses campos. O poder público, e organizações não governamentais, devem, cada vez mais, enfatizar os riscos sinalizados pela aceleração das mudanças climáticas, junto às empresas, com o objetivo de quebrar resistências à incorporação de novas tecnologias e inovação pelas empresas

(v) Turismo

O Ceará se distingue por ter paisagens diferenciadas, belezas cênicas, unidades de conservação de uso sustentável, ambientes de litoral, serra e sertão. No entanto, a cultura dominante em território cearense, ainda, é aquela marcada por práticas de turismo predatório. Falta, na prática, planejamento do desenvolvimento do turismo em sua forma sustentável. A gestão ambiental (SEMA) é pouco articulada com a gestão do turismo (SETUR). Há falta de profissionais da área ambiental na gestão do turismo sustentável. Há inobservância quanto aos estudos de mercado e de capacidade de carga dos territórios turísticos. O resultado a ser produzido por esses problemas, face ao crescimento acelerado da atividade de turismo, são a degradação e poluição das áreas ambientais turísticas.

8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS CENTRAIS – Estudos que serviram de Base para a confecção do Relatório Consolidado

- ABU-EL-HAJ, J. Projeto Ceará 2050: Política e Instituições Governamentais. In: **Projeto Ceará 2050 – Juntos Pensando o Futuro**, Astef-Governo do Estado do Ceará, (87 páginas), 2018.
- AMARAL FILHO, J. do.; BOTELHO, D. Projeto Ceará 2050: Diagnóstico Institucional, Fiscal e Financeiro. In: **Projeto Ceará 2050 – Juntos Pensando o Futuro**, Astef-Governo do Estado do Ceará, (123 páginas), 2018
- ARAÚJO, R.C.P. de; ARAÚJO, J.P.P.de. Projeto Ceará 2050: Diagnóstico Qualitativo da Agricultura Cearense. In: **Projeto Ceará 2050 – Juntos Pensando o Futuro**, Astef-Governo do Estado do Ceará, (298 páginas), 2018.
- BARREIRA, C.; PAIVA, L.F.S.; RUSSO, M. Projeto Ceará 2050: Segurança Pública e Justiça. In: **Projeto Ceará 2050 – Juntos Pensando o Futuro**, Astef-Governo do Estado do Ceará, (120 páginas), 2018.
- BARREIRA, I.F. Projeto Ceará 2050: Setor de Estudos – Movimentos e Redes Sociais. In: **Projeto Ceará 2050 – Juntos Pensando o Futuro**, Astef-Governo do Estado do Ceará, (67 páginas), 2018.
- CELESTINO JUNIOR, J.; MOTA, R.; CELESTINO, R.A.R.; ALVES, A.F.; GOMES, S.A.M. Projeto Ceará 2050: Diagnóstico Qualitativo – Ciência Tecnologia Inovação e Educação Superior. In: **Projeto Ceará 2050 – Juntos Pensando o Futuro**, Astef-Governo do Estado do Ceará, (89 páginas), 2018.
- COÊLHO, V.M.C.; LIMA, A.R.C.; MELO, M.I.V. Projeto Ceará 2050: Estudo Setorial Especial – Saúde. In: **Projeto Ceará 2050 – Juntos Pensando o Futuro**, Astef-Governo do Estado do Ceará, (113 páginas), 2018.
- CORDEIRO, D. e NUNES, T., Projeto Ceará 20150: Estudo Setorial Especial – Energias, In: **Projeto Ceará 20150 – Juntos Pensando o Futuro**, Astef-Governo do Estado do Ceará, (50 páginas), 2018.

- LEITAO, C.S.; MENEZES, H.; GONDIM, R.V. Projeto Ceará 2050: Estudo Setorial Especial: Diagnóstico da Cultura no Ceará (1987 a 2017). In: **Projeto Ceará 2050 – Juntos Pensando o Futuro**, Astef-Governo do Estado do Ceará, (131 páginas), 2018.
- MAIA, M.H.A. Projeto Ceará 2050: Diagnóstico – Recursos Naturais e ecologia. In: **Projeto Ceará 2050 – Juntos Pensando o Futuro**, Astef-Governo do Estado do Ceará, (175 páginas), 2018.
- MANSO, C.A. Projeto Ceará 2050: Estudo Setorial Especial – indústria. In: **Projeto Ceará 2050 – Juntos Pensando o Futuro**, Astef-Governo do Estado do Ceará, (88 páginas), 2018.
- MELO, M.C.P.de.; BRAGA, F.L.P. Projeto Ceará 2050: Diagnóstico da Inserção Internacional. In: Projeto Ceará 2050 – **Juntos Pensando o Futuro**, Astef-Governo do Estado do Ceará, (128 páginas), 2018.
- OLIVEIRA, A.R.C. de; PONTES JÚNIOR, J.A. Projeto Ceará 2050: Relatório Diagnóstico do Setor Esporte. In: **Projeto Ceará 2050 – Juntos Pensando o Futuro**, Astef-Governo do Estado do Ceará, (179 páginas), 2018.
- PAULA, F.S.M. Projeto Ceará 2050: Transporte e Logística. In: **Projeto Ceará 2050 – Juntos Pensando o Futuro**, Astef-Governo do Estado do Ceará, (120 páginas), 2018.
- PENNA, C.M.; LIRA, B.; BASTOS, F. Projeto Ceará 2050: Diagnóstico Macro Setorial. In: Projeto Ceará 2050 – **Juntos Pensando o Futuro**, Astef-Governo do Estado do Ceará, (56 páginas), 2018.
- RIBEIRO, A. Projeto Ceará 2050: Diagnóstico Qualitativo Setorial Turismo. In: **Projeto Ceará 2050 – Juntos Pensando o Futuro**, Astef-Governo do Estado do Ceará, (65 páginas), 2018.
- ROSA, A.L.T. da. Projeto Ceará 2050: O setor Serviços na Perspectiva do Projeto Ceará 2050. In: **Projeto Ceará 2050 – Juntos Pensando o Futuro**, Astef-Governo do Estado do Ceará, (145 páginas), 2018.
- SOARES, F.E.A. Projeto Ceará 2050: Relatórios Especiais – Rede Espacial Urbana e Territorial Rural do Estado do Ceará. In: **Projeto Ceará 2050 – Juntos Pensando o Futuro**, Astef-Governo do Estado do Ceará, (86 páginas), 2018.

- SOUZA FILHO, F.A. de. Projeto Ceará 2050: Diagnóstico dos Recursos Hídricos no Ceará. In: **Projeto Ceará 2050 – Juntos Pensando o Futuro**, Astef-Governo do Estado do Ceará, (89 páginas), 2018.
- TABOSA, F.J.; SOUZA, H.G. de. Projeto Ceará 2050: Diagnóstico Social, Territorial e Ambiental. In: Projeto Ceará 2050 – **Juntos Pensando o Futuro**, Astef-Governo do Estado do Ceará, (155 páginas), 2018.
- TÁVORA, A. Projeto Ceará 2050: Projetos e Empreendimento Estruturantes. In: **Projeto Ceará 2050 – Juntos Pensando o Futuro**, Astef-Governo do Estado do Ceará, (56 páginas), 2018.
- VIEIRA, S.L.; VIDAL, E.M.; MEDEIROS, W.N. Ceará 2050 – Diagnóstico do Setor Educação. In: **Projeto Ceará 2050 – Juntos Pensando o Futuro**, Astef-Governo do Estado do Ceará, (71 páginas), 2018.

Referências bibliográficas citadas no Relatório Consolidado

- AMARAL FILHO, J. do e CAMPELO, A., A macroeconomia do crescimento econômico: progresso tecnológico, capital humano e o papel do gasto público produtivo na geração de crescimento sustentável, **Seminário Internacional de Economistas de Língua Portuguesa**, Recife, 2003.
- AMSDEN, A.; DI CAPRIO, A. and ROBINSON, A., **The Role of Elites in Economic Development**, Oxford University Press, 2012.
- AUSCHUAER, D., “Is Public Expenditure Productive ?”, **Journal of Monetary Economics**, v.23, p.177-200, 1989.
- BARRO, R. and SALA-I-MARTIN, X., “Public Finance in Models of Economic Growth”, **The Review of Economic Studies**, V.59, p.645-661, 1992.
- CHENERY, H. and SRINIVASAN, T.N., **Handbook of Development Economics**, Vol. 1, North-Holland, 2007.
- DE NEGRI, F. e CAVALCANTE, L.R., **Produtividade no Brasil**, Ipea, v.1, 2014.

- FERREIRA, P.C., “Eficiência e produtividade total dos fatores em Minas Gerais, mimeo, 2010.
- FOSTER, J.; GREER, J. and THORBECKET, E., “A class of decomposable poverty measures”, **Econometrica**, V.52, n.3, p.761-766, 1984.
- FUJITA, M.; KRUGMAN, P. and VENABLES, A. J., **The Spatial Economy, Cities, Regions, and International Trade**, The MIT Press Cambridge, Massachusetts, London, England, 2001.
- HALL, R. and JONES, C., “Why do some countries produce so much more output per worker than others?”, **The Quarterly Journal of Economics**, Vol.114,n.1, p.83-116, 1999.
- HALL, R. and JONES, C., “The Productivity of Nations”, **NBER Working Paper** n.5812, Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research, 1996.
- HELPMAN, E., **The Mystery of Economic Growth**, The Belknap Press of Harvard University Press, 2004.
- GROSSMAN, G.; KRUEGER, A. **Environmental impacts of a North American free trade agreement**. NBER, National Bureau of Economic Research Working Paper 3914, 1991.
- JACKSON, D.J., **What is an Innovation Ecosystem ?**, National Science Foundation, Arlington, VA, 2015.
- LOCHNER, L., “Education, Work and Crime: A Human Capital Approach”, **NBER Working Paper**, 10478, 2004.
- MYRDAL, G., **Teoria econômica e regiões subdesenvolvidas**, Editora Saga, 1972.
- NORTH, D.; ACEMOUGLU, D.; FUKUYAMA, F. and RODRIK, D., **Governance, growth and Development Decision-making**, The World Bank, april, 2008.
- ROMER, P., “Endogenous Technological Change”, **Journal of Political Economy**, Vol.98, issue 5, pp.71-102, 1990.
- SANBERG, E; GOCKS, N. R. A; AUGUSTIN, S; VEDANA, L. A; SILVA, C. T. P. Aspectos ambientais e legais do método faturamento hidráulico no Brasil, **IX Simpósio Internacional de Qualidade Ambiental**. Porto Alegre – RS, 2014.

SACHS, J., **O fim da pobreza**, Companhia das Letras, 2005.

SCHUMPETER, J., **A Teoria do Desenvolvimento Econômico**, Coleção Os Economistas, Abril Cultural, 1982.

SEN, A., **Desenvolvimento como liberdade**, Companhia das Letras, 2000.

SEN, A., “The Concept of Development”, Chapter 1, in Hollis Chenery and T.N. Srinivasan, **Handbook of Development Economics**, Vol.1, North-Holland, 2007.

SEN, A. “A mortalidade como um indicador de sucesso e de fracasso econômico”, in Amartya Sen e Bernardo Kliksberg, **As pessoas em primeiro lugar (a ética do desenvolvimento e os problemas do mundo globalizado)**, Companhia das Letras, 2010.

STEFFEN, W.; BROADGATE, W.; DEUTSCH, L.; GAFFNEY, O. and LUDWIG, C., “The trajectory of the Anthropocene: the great acceleration”, **Anthropocene Review**, Vol. 2, n.1, pp. 81-98, 2015.

TODARO, M. and SMITH, S.C., **Economic Development**, Chapter 08, Human Capital: Education and Health in Economic Development (p.382-436), Pearson, 2015.

Sites visitados durante a redação deste Relatório

- www.seplag.ce.gov.br

- www.ipece.ce.gov.br

- www.ibge.gov.br

- www.ipeadata.gov.br

- www.un.org