

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO, ATUARIA, CONTABILIDADE E
SECRETARIADO
DEPARTAMENTO DE ECONOMIA

***DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL NOS
MUNICÍPIOS CEARENSES: ANÁLISE DAS ÁREAS
SELECIONADAS***

Silvando Carmo de Oliveira

Fortaleza, Janeiro de 2000

99-2

*Desenvolvimento Econômico e Social nos
Municípios Cearenses: Análise das Áreas
Selecioneadas.*

por

SILVANDO CARMO DE OLIVEIRA

*Monografia submetida à Coordenação
do Curso de Ciências Econômicas, da
Faculdade de Economia, Administração,
Atuária, Contabilidade e Secretariado,
da Universidade Federal do Ceará,
como requisito parcial para obtenção
do Título de Bacharel em Ciências
Econômicas.*

*Professor Orientador: ANTÔNIO LISBOA TELES DA ROSA
(Doutor em Ciências Econômicas)*

Fortaleza (Ce), Janeiro de 2000

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO, ATUÁRIA, CONTABILIDADE E
SECRETARIADO
DEPARTAMENTO DE ECONOMIA

Esta monografia foi submetida à Coordenação do Curso de Ciências Econômicas, da Faculdade de Economia, Administração, Atuária, Contabilidade e Secretariado, como requisito parcial necessário à obtenção do Título de Bacharel em Ciências Econômicas, outorgado pela Universidade Federal do Ceará, encontrando-se à disposição dos interessados na Coordenação do Curso.

A citação de qualquer trecho deste trabalho de pesquisa é permitida, desde que seja feita de conformidade com as normas da ética científica.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Orientador: ANTÔNIO LISBOA TELES DA ROSA
Doutor em Ciências Econômicas

LUIZ IVAN DE MELO CASTÊLAR
Pós-Doutor em Ciências Econômicas

FRANCISCO DE ASSIS SOARES
Mestre em Ciências Econômicas

A meus pais, que souberam respeitar incondicionalmente minha liberdade de pensamento num mundo que nos exige a cada dia uma reflexão profunda dos nossos valores e aspirações dentro de uma estrutura social fechada, e com valores condicionados a certos estereótipos sociais.

AOS QUE VIRÃO DEPOIS DE NÓS
(III)

VOCÊS, QUE VÃO EMERGIR DAS ONDAS
EM QUE NÓS PERECEMOS,
PENSEM,
QUANDO FALAREM DAS NOSSAS FRAQUEZAS,
NOS TEMPOS SEM SOL
DE QUE VOCÊS TIVERAM A SORTE DE ESCAPAR.
NÓS EXISTÍAMOS ATRAVÉS DAS LUTAS DE CLASSE,
MUDANDO MAIS SEGUIDO DE PAÍS DO QUE DE SAPATOS, DESESPERADOS,
QUANDO SÓ HAVIA INJUSTIÇA E NÃO HAVIA REVOLTA.

NÓS SABEMOS:
O ÓDIO CONTRA A BAIXEZA
TAMBÉM ENDURECE OS ROSTOS!
A CÓLERA CONTRA A INJUSTIÇA
FAZ A VOZ FICAR ROUCA INFELIZMENTE, NÓS,
QUE QUERÍAMOS PREPARAR O TERRENO PARA A AMIZADE,
NÃO PUDEMOS SER, NÓS MESMOS, BONS AMIGOS.
MAS VOCÊS, QUANDO CHEGAR O TEMPO
EM QUE O HOMEM SEJA AMIGO DO HOMEM,
PENSEM EM NÓS
COM UM POUCO DE COMPREENSÃO

BERTOLD BRECHT.

AGRADECIMENTOS

No momento em que se aproxima um novo século, devemos reconhecer o papel que desempenha o homem na construção de uma nova sociedade, que continuamente é ameaçada pela guerra, pela desigualdade nos níveis de vida, pela fome e pelas catástrofes naturais marcadas pelo imprevisto.

Penso que depois de seis anos de estudo, parte do lazer contido e as exigências naturais de um curso de Ciências Econômicas, a economia caminha assim como a natureza, cheia de imprevistos.

Lembro-me então de uma piada sobre economistas, que era mais ou menos assim:

- *Sabe por que Deus inventou os economistas?*
- *Para fazer os meteorologistas parecerem bonzinhos.*

Enfim é assim que a maioria das pessoas vê os economistas. No entanto, todos estes anos de estudo me fizeram ver a economia por outro ângulo, e não apenas pela óptica fria, racional e indiferente dos valores humanitários e espirituais.

Falando em espírito, agradeço a Deus pela força e iluminação que me foram dadas para vencer os obstáculos que a vida nos impõe.

Aos meus pais, principalmente na paciência transmitida pela minha mãe no decorrer desta jornada. E também a todos aqueles que estiveram comigo e me apoiaram nesta caminhada, sejam os amigos, parentes e os desconhecidos.

Muito se tem criticado o avanço da Matemática na Economia. No entanto, como futuro economista vislumbro ser esta relação benéfica para a Ciência Econômica, pois esta consegue dar mais rigor e precisão às análises econômicas.

O fato é que o uso da Matemática serve como um instrumental para enriquecer a análise, não desqualificando em nada o compromisso do economista na busca de uma sociedade mais justa e humana e que seja usada em seu benefício último, o homem.

Logo, não é o uso da Matemática como Ciência na Economia que subverte o homem, e sim o atual estágio da ideologia capitalista que subverte os valores fundamentais do ser humano, e que se mostra insensível diante da pobreza e fome de milhões de seres humanos, ao obrigá-los a ser competitivos, egoístas e ávidos pelo dinheiro.

Portanto, durante todos estes anos de estudo como aluno da FEAC, tive a oportunidade de conhecer grandes mestres que me mostraram um caminho novo, antes desconhecido, acrescentando à minha formação o senso crítico e comprometido com as questões sociais.

Inicialmente agradeço ao professor Lisboa, por ser meu orientador, que gentilmente me repassou os dados, permitindo o acesso a maiores informações para a consecução deste trabalho e pela confiança e o interesse imediato, concordando prontamente em ser meu orientador através da indicação do professor Cláudio André.

Ao professor Cláudio André, pelo interesse demonstrado e descompromissado em ajudar no que fosse preciso à consecução desta monografia, só que 'felizmente' ele teve o impedimento na continuação deste trabalho em razão de uma viagem de estudo para o Exterior em busca da obtenção do título de doutor em Economia. Desejo que tenha êxito.

Ao professor Ivan Castelar, que gentilmente aceitou participar da banca examinadora deste trabalho, contribuindo também na sua execução com suas sábias sugestões e mostrando a importância dos métodos quantitativos para o enriquecimento deste trabalho sem, contudo, esquecer do lado humanístico tão necessário para o progresso moral e espiritual do homem.

Ao professor Francisco Soares, pela dedicação que demonstra ter à carreira acadêmica e com seus alunos dando o máximo de si, numa universidade pública e gratuita que muitas vezes é desprezada pelos alunos.

Ao professor Flávio Ataliba, pelas dependências do CAEN, que foram gentilmente cedidas para a elaboração desta monografia e também pela sua maneira alegre e entusiasmada de ensinar Economia, o que muito contribuiu para o meu ingresso no Curso de Pós-Graduação em Economia.

Por último, um agradecimento sincero a todos aqueles que foram meus professores durante o curso, tais como: Prof. Gilberto, Prof. Eurípedes Ewbanks, Profa. Isabel Furtado, Prof. Aécio Alves, Prof. Fábio Bastos, Prof. Emerson Marinho, Prof. Giubran Zarur, Profa. Ana Maria, Prof. Assuéro Ferreira, Profa. Goretti Serpa, Profa. Cristina Pereira, Profa. Ana Flávia, Profa. Mônica Amorim, Prof. Erivaldo Moreira, Prof. Brasil, Prof. Rui Rocha, Prof. Abreu, Prof. Ricardo Pereira, Prof. Pichai, Prof. Ivan Frota, Prof. Paulão, Prof. José Raimundo, Profa. Cleide Bernal, Prof. Pedro Jorge, Prof. Roberto Smith, Prof. Emílio Capelo, Profa. Celina, Prof. Waldery, Prof. Francisco José, Profa. Luci Vidal, Prof. Carlos Viana, Profa. Salete Bastos, Prof. Charles Beylier, Prof. João Mário, Prof. Antônio Carlos, Profa. Ana Célia e Prof. Sales.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	1
CAPÍTULO 1 A DIMENSÃO DO DESENVOLVIMENTO	4
1.1 Uma Visão de Desenvolvimento.....	4
1.2 Algumas Teorias Sobre Desenvolvimento	7
1.3 Contribuições Atuais Sobre Desenvolvimento	9
CAPÍTULO 2 ASPECTOS DO DESENVOLVIMENTO	18
2.1 Considerações Sobre o Desenvolvimento Sustentável no Nordeste	18
2.2 Aspectos do Desenvolvimento Sustentável no Ceará	28
2.3 Delineamento das Áreas de Estudo.....	38
2.4 Aspectos Gerais	41
2.5 Aspectos Demográficos.....	45
2.6 Aspectos Econômicos	47
2.7 Aspectos Sociais	48
2.8 Aspectos Infra - Estruturais	51
2.9 Análise Econométrica e seus Resultados.....	53

CAPÍTULO 3 POTENCIALIDADES DAS TREZE ÁREAS.....	56
3.1 Introdução	56
3.2 Características das Áreas	57
3.2. a Área 1.....	57
3.2. b Área 2.....	57
3.2. c Área 3.....	58
3.2. d Área 4.....	58
3.2. e Área 5.....	59
3.2. f Área 6.....	59
3.2. g Área 7.....	60
3.2. h Área 8.....	60
3.2. i Área 9.....	61
3.2. j Área 10.....	61
3.2. l Área 11.....	62
3.2. m Área 12.....	62
3.2. n Área 13.....	63
 4. CONCLUSÃO.....	 65
5. BIBLIOGRAFIA.....	68
6. ANEXOS.....	71

LISTA DE TABELAS E QUADROS

➤ TABELAS

2.1. Brasil e Nordeste: Taxas Médias Anuais de Crescimento do Produto Interno Bruto Real em Períodos Seleccionados, p.23.

2.2. Brasil e Nordeste: PIB (Total e *Per Capita*) do Nordeste em Relação ao PIB do Brasil em Anos Seleccionados, segundo Diferentes Fontes, p.24.

2.3. Brasil, Nordeste e Sudeste: Renda Real Média Mensal, em Salários Mínimos, de Poder Constante de Compra, dos 40% mais pobres da população, em Anos Seleccionados, p.26.

2.4. Brasil, Nordeste e Sudeste: Evolução do Índice de Gini da Distribuição Pessoal de Renda em Anos Seleccionados, p.27.

2.5. Brasil, Nordeste e Sudeste: Porcentagem das Pessoas abaixo da Linha de Pobreza (Incidência de Pobreza) em Anos Seleccionados, p.28.

2.6. Contribuição das pequenas e grandes propriedades na produção agrícola e geração de emprego no Estado do Ceará, p.32.

2.7. Domicílios particulares, segundo abastecimento de água no Ceará, p.33.

2.8. Domicílios particulares, Estado do Ceará, p.35.

2.9. Domicílios particulares segundo algumas características, no Ceará, Nordeste e Brasil, 1990, p.36.

2.10. Domicílios rurais e urbanos com instalações elétricas no Estado do Ceará, p.37.

2.11. Consumo de energia elétrica (1.000 hw/h) 1986-93, p.38.

2.12. Consumo *per capita* de energia elétrica em kw/h, 1986-93, p.38.

2.13. Percentual da População Residente – Municípios – 1996, p.46.

2.14. PIB E PIB *per capita* – Municípios – 1996, p.47.

2.15. Educação: Grupo 1 – Municípios – 1996, p.48.

2.16. Educação: Grupo 2 – Municípios – 1996, p.49.

2.17. Educação: Grupo 2 – Municípios – 1996, p.50.

2.18. Saúde: Percentual de Leitos e Internações por mil Habitantes – Municípios – 1996, p.51.

2.19. Infra – Estrutura – Municípios – 1996, p.52.

➤ QUADROS

Quadro 1: Áreas e Municípios Seleccionados, p.41.

Quadro 2: Resultado da Regressão, p.54.

SÍMBOLOS ADOTADOS

PTM: População residente total de cada município para o ano de 1996.

PTC: População residente total do Estado do Ceará para o ano de 1996.

PIBM: Produto Interno Bruto total de cada município para o ano de 1996.

PIBT: Produto Interno Bruto total do Estado do Ceará para o ano de 1996.

PIB p/c M: Produto Interno Bruto *Per Capita* de cada município para o ano de 1996.

END1: Número total de docentes no ensino fundamental de cada município para o ano de 1996.

END2: Número total de docentes no ensino médio de cada município para o ano de 1996.

END3: Número total de docentes no ensino pré- escolar de cada município para o ano de 1996.

EMT1: Número total de matrículas no ensino fundamental de cada município para o ano de 1996.

EMT2: Número total de matrículas no ensino médio de cada município para o ano de 1996.

EMT3: Número total de matrículas no ensino pré- escolar de cada município para o ano de 1996.

EFT1: Total de pessoas residentes com 4 anos ou mais de idade que freqüentam a escola em cada município para o ano de 1996.

EFT2: Total de pessoas residentes com 4 anos ou mais de idade que não freqüentam a escola em cada município para o ano de 1996.

EFT3: Total de pessoas residentes com 4 anos ou mais de idade sem instrução ou menos de 1 ano de estudo, até as pessoas residentes com 4 anos ou mais de idade, com 4 anos de estudo para cada município para o ano de 1996.

EFT4: Total de pessoas residentes com 4 anos ou mais de idade com 5 anos de estudo, até as pessoas residentes com 4 anos ou mais de idade, com 8 anos de estudo para cada município para o ano de 1996.

EFT5: Total de pessoas residentes com 4 anos ou mais de idade, com 9 anos de estudo, até as pessoas residentes com 4 anos ou mais de idade, com 11 anos de estudo para cada município para o ano de 1996.

EFT6: Total de pessoas residentes com 4 anos ou mais de idade, com 12 anos de estudo, até as pessoas residentes com 4 anos ou mais de idade, com 16 anos ou mais de estudo para cada município para o ano de 1996.

LTM: Número total de leitos de cada município para o ano de 1996.

ITM: Número total de internações de cada município para o ano de 1996.

EEM: Consumo de energia elétrica de cada município para o ano de 1996.

EEC: Consumo de energia elétrica do Estado do Ceará para o ano de 1996.

FVM: Frota total de veículos de cada município para o ano de 1997.

FVC: Frota total de veículos do Estado do Ceará para o ano de 1997.

TTM: Número total de terminais telefônicos de cada município para o ano de 1996.

TTC: Número total de terminais telefônicos dos 35 municípios para o ano de 1996.

RESUMO

Este trabalho busca investigar o papel dos aspectos econômicos, sociais, demográficos, infra-estruturais e também a importância dos investimentos em capital humano e a sua influência sobre o crescimento e desenvolvimento, numa perspectiva restrita aos municípios mais relevantes do Estado do Ceará.

Para isso, buscou-se delimitar primeiramente o que é “desenvolvimento” já que este é um tema que engendra grandes controvérsias entre os economistas, e depois procurou-se expandir o conceito de desenvolvimento, analisando antes algumas teorias acerca deste tema, para enfim se chegar a um conceito adequado aos municípios do Ceará analisados neste trabalho.

Feito isso, serão investigados alguns aspectos dos municípios mais relevantes do Estado do Ceará, observando as dimensões demográficas, econômica, sociais e infra – estruturais.

Além disso, analisar-se-á separadamente, através do modelo de regressão linear simples a interrelação do PIB dos municípios analisados com os investimentos em capital humano, para se ter uma idéia do atual quadro dos municípios neste setor, já que admitimos neste trabalho ser a educação o fator-chave para o desenvolvimento de um país, de forma sustentada, sem precisar contudo ficar recorrendo constantemente aos organismos internacionais.

Posteriormente, buscou-se mostrar as potencialidades agregadamente de cada uma das 13 áreas delimitadas no estudo, ressaltando, quando possível, algumas potencialidades isoladas de alguns municípios, pois entende-se que o desenvolvimento natural das vocações de cada um dos municípios que foram analisados sejam relevantes para orientar aos governantes suas decisões diante dos desafios que estão, por vir neste novo milênio, já que todo o propósito e objetivo último de toda política é servir ao homem, garantindo-lhe a educação como fim em si mesma.

INTRODUÇÃO

O presente trabalho abordará a importância de aspectos econômicos, sociais, infra-estruturais, demográficos e também o papel dos investimentos em capital humano e a sua influência sobre o crescimento e desenvolvimento, numa perspectiva restrita aos municípios mais relevantes do Estado do Ceará.

O primeiro capítulo mostrará a problemática entre os estudiosos do desenvolvimento, quais as dimensões e indicadores relevantes ao estudo.

Nestas dimensões, ressaltar-se-á a importância da educação como força impulsionadora e decisiva para o desenvolvimento nos dias atuais para a coletividade, principalmente nos países subdesenvolvidos.

Ver-se-ão posteriormente algumas teorias sobre desenvolvimento, desde Adam Smith, passando por David Ricardo, até chegar a Joseph Schumpeter.

Depois, algumas teorias mais recentes sobre desenvolvimento, e as contradições entre o crescimento rápido e alcançado pelos países ricos em confronto com a estagnação do crescimento nos países pobres.

Dentre as teorias recentes serão destacadas a do Dualismo Econômico, a de Rostow, conhecida pelos Estágios do Crescimento Econômico, e a Teoria da Dependência, que é aplicada sobretudo aos países subdesenvolvidos e que originou várias correntes. Contudo far-se-á destaque de apenas duas: a versão estruturalista da CEPAL e a corrente marxista, com algumas críticas a estas teorias.

Já no capítulo segundo, depois de analisar o conceito de desenvolvimento e de ter visto algumas teorias a respeito, buscar-se-á sintetizar um novo conceito de desenvolvimento que se aplique ao Nordeste, dado que o objetivo deste trabalho é analisar algumas dimensões do Estado do Ceará, dando maior ênfase à educação, como essencial à formação do seu capital humano.

No contexto dos problemas que serão destacados, serão vistos também algumas características e aspectos do Estado do Ceará, mostrando algumas particularidades e apontando soluções para reduzir as desigualdades sociais, destacando, então, o papel que podem ter as universidades como interação homem – universidade – bem – estar.

Além disso, o capítulo segundo delimitará as áreas de estudo, adotando a metodologia utilizada por Henriques, Hadad e Rocha para o Estado de Minas Gerais, apenas adaptando-a ao Estado do Ceará.

Seguindo esta metodologia foram identificadas 13 áreas compostas por 35 municípios de acordo com alguns critérios, tais como: proximidade, interação socio-econômica, importância na população, complementaridade econômica, etc.

O passo seguinte foi traçar uma metodologia adequada para cada um dos aspectos utilizados no trabalho a fim de se fazer as devidas análises.

Os aspectos selecionados para o trabalho foram:

- a) demográficos;
- b) econômicos;
- c) sociais;
- d) infra- estruturais

Em relação ao aspecto demográfico, foram analisadas apenas quantitativamente os dados da população residente, por situação de domicílio, do ano de 1996. Para o aspecto econômico, observou-se o PIB a custo de fatores e o PIB *per capita* de cada município do ano de 1996. Quanto ao aspecto social, foram verificadas a educação e a saúde. A educação utilizou algumas variáveis, como anos de estudo, número de matrículas e número de docentes. A saúde enfocou as variáveis leitos hospitalares e internações hospitalares. Por fim, no aspecto infra- estrutural, foram utilizados os transportes, terminais telefônicos e energia elétrica. A variável utilizada para o transporte foi a frota de veículos total do Estado, abrangendo o número total de automóveis, caminhões, ônibus, micro-ônibus, motocicletas, camionetas e reboques. Para terminais telefônicos, a variável observada foi o número de terminais telefônicos instalados e em serviço. Já com a energia elétrica, a variável utilizada foi o consumo de energia elétrica em mwh.

Fez-se uma análise dos dados em regressão linear simples com o objetivo de verificar a influência da educação (o nível educacional para as 35 observações que entraram na análise,-o que compreende hoje a aproximadamente o nível de escolaridade média) sobre o crescimento do PIB.

O terceiro capítulo busca mostrar as potencialidades de alta prioridade para as 13 áreas em questão, dado que o desenvolvimento natural de suas vocações permite que a população menos aquinhada seja beneficiada através dos novos investimentos que venham a causar impacto sobre o restante da economia através de novas exigências por um melhor

padrão de vida que venha acompanhado de melhores condições de saúde, lazer, transportes coletivos, água encanada, eletricidade e, como não se poderia deixar de citar, da educação.

CAPÍTULO 1

A DIMENSÃO DO DESENVOLVIMENTO

Se é possível considerar o desenvolvimento como o despertar de uma nação, é preciso ver na educação o despertar do pensamento e do espírito de cada ser humano. Enquanto tal, a educação é uma inesgotável fonte de satisfações que escapam à lei dos rendimentos decrescentes. É o principal instrumento capaz de preservar e de difundir culturas, nacionais em sua origem e universais em suas aspirações. É o meio mais importante que temos para compreender a nós mesmos e compreender nossa história, e o único para assegurar sua continuidade. Vista sob esse ângulo, a educação, só é custosa num sentido material; num plano mais profundo, ela não tem preço.

Malcolm S. Adiseshiah, in O Papel do Homem no Desenvolvimento.

1.1 Uma Visão de Desenvolvimento

De início, é necessário tentar-se esclarecer o que é “desenvolvimento”, já que uma boa parte da análise e do pensamento econômico conhecem diversas interpretações, desde Adam Smith até os dias atuais, sendo que a história do desenvolvimento é uma etapa mais recente da Ciência econômica.

É comum confundir a idéia de crescimento com a de desenvolvimento e a maneira de como mensurá-los.

Um dos problemas dá-se a respeito dos indicadores disponíveis, se os mesmos teriam qualquer correlação com o desenvolvimento. O que existe de comum é uma aceitação geral entre os economistas, mas com reservas, de que a renda nacional seja uma medida útil de mensuração do bem-estar de uma sociedade, dado que ela é uma das mais difundidas e também uma sobre as quais dispomos de maiores informações.

Entretanto outros indicadores foram se incorporando ao longo do tempo, tais como: educação, saúde, expectativa de vida, nível de escolaridade, preocupação com o meio ambiente, etc.

Pode-se então inferir que tais indicadores para a medição do desenvolvimento estão sujeitos de alguma forma a juízos de valor, pois sabemos que, dentro dessa hierarquização rígida de valores dos indicadores, existem os países desenvolvidos e os subdesenvolvidos, com padrões culturais totalmente diferentes.

Logo, o desenvolvimento pode ser considerado como um processo de aperfeiçoamento em direção a um conjunto de valores ou então como uma atitude comparativa com respeito a tais valores, conforme (COLMAN & NIXSON:1981, p.20).

Este conjunto de valores seriam aqueles nas quais a sociedade desejaria mais em relação a outros, no entanto não existe qualquer modelo universal quanto a quais condições seriam as preferidas, pois os indivíduos têm preferências diferentes do ponto de vista coletivo, e desejos esses que mudam com o tempo.

A noção de que o conceito de desenvolvimento tem aspectos normativos e que este pode ser mensurado de maneira diferente por diversas pessoas em nada afeta o resultado da análise, pois, como afirma Myrdal (apud COLMAN & NIXSON: 1981, p.20) :

O fato é que as premissas de valor são inevitáveis até mesmo no estágio teórico do estabelecimento de fatos e relações factuais. Respostas só podem ser dadas a questões que tenham sido formuladas. Uma concepção só é possível a partir de um ponto de vista.

Devemos então reconhecer que os juízos de valor são elementos de fato do estudo das ciências sociais, elementos estes dos quais a Ciência econômica não pode escapar, principalmente aqueles fatores que são destacados no estudo do desenvolvimento por serem de fato um ponto central do assunto para a formulação de critérios para o desenvolvimento, e pelo fato de se constituírem critérios e que o mesmo dá lugar a uma ampla gama de discordâncias, quanto ao que venha a ser desenvolvimento e os meios necessários para atingi-lo.

Haveria então pouco propósito em investigar tais critérios de desenvolvimento propostos por vários estudiosos do assunto. O que podemos ressaltar é que o desenvolvimento tem um conceito amplo e dentro de um conjunto de objetivos

multidimensionais, onde as dimensões são econômicas, políticas e culturais no sentido mais amplo do termo.

A verdade, entretanto, é que é extremamente difícil medir níveis comparativos de desenvolvimento, e a causa fundamental consiste na dificuldade da medição, pois critérios tais como padrão de vida, níveis de saúde, nível educacional são todos critérios qualitativos, não passíveis de medição direta.

A multiplicidade de fatores possíveis de se interrelacionar dentro de uma dimensão geral dada ao desenvolvimento simplesmente condensa problemas decorrentes da pluralidade de dimensões gerais.

Logo, devemos entender o desenvolvimento em primeiro lugar, como sinônimo de crescimento apenas no aspecto quantitativo, e em segundo lugar priorizando a noção de mudança, ou seja, a de melhoras qualitativas naqueles indicadores selecionados que são relevantes para a análise, e por último, o desenvolvimento é o crescimento e a mudança simultâneos, e não o crescimento primeiro e a mudança depois, segundo uma progressão cronológica.

Com efeito, o crescimento e o desenvolvimento têm por finalidade servir ao homem como expressão de sua plenitude, como afirma ADISESHIAH: 1973, p.26 :

Em última instância, o desenvolvimento é uma forma de humanismo, pois seu objetivo é servir ao homem. O desenvolvimento é um fato tanto moral e espiritual quanto material e prático. É uma expressão da integralidade do homem, respondendo às suas exigências morais – paz, compaixão e caridade. É a expressão do homem em sua grandeza e em sua franqueza, levando-o cada vez mais para a frente e cada vez mais longe, sem jamais assegurar definitivamente, contudo, a redenção de seus erros e de sua loucura.

Sendo então o homem o fim último do desenvolvimento ,é evidente que a educação tem um papel primordial no desenvolvimento humano em sentido amplo.

Porém, durante muito tempo, negligenciou-se a sua importância como fator de contribuição ao crescimento e desenvolvimento de um país.

Com efeito, a educação como força motriz de elevação do bem-estar e do padrão de vida da população foi sendo admitida por todos apenas nos dias mais recentes nos trabalhos científicos e pela sociedade em geral, principalmente por parte dos governos no que se refere aos países subdesenvolvidos.

1.2 Algumas Teorias Sobre Desenvolvimento

A partir de 1945, o desenvolvimento econômico tem se tornado um tema constante nos assuntos sociais e políticos em escala mundial. E isto não se deve somente à descoberta da pobreza como um fator social dos países ricos em relação aos pobres e sim devido a algumas teorias que acreditavam que os países desenvolvidos não tinham tendido apenas a negligenciar o bem-estar econômico da maioria da população das economias menos desenvolvidas¹, mas também que os países avançados tinham usado seu maior poder econômico e político para obter uma parte injusta dos lucros, fazendo negócios com as nações menos desenvolvidas.

Embora a maior parte das discussões sobre desenvolvimento econômico focalize níveis de renda *per capita* crescentes, há também uma apreciação da importância de se manter altas taxas de crescimento para conseguir outros objetivos econômicos e sociais maiores.

A opinião de que é responsabilidade coletiva das pessoas nos países desenvolvidos ajudar a diminuir a lacuna nos padrões de vida apóia-se na aceitação crescente da noção de que vivemos numa comunidade mundial, bem como numa comunidade nacional, e deveríamos, por conseguinte, interessar-nos pelo bem-estar de toda a humanidade. A obrigação moral daqueles que têm o que repartir com aqueles que não têm não pode estar sensivelmente limitada à fronteira nacional de cada um. Além disso, no mundo altamente interdependente de hoje, simplesmente não podemos ignorar os problemas econômicos e sociais dos outros países. Epidemias e enfermidades se espalham rapidamente de um país para outro. Condições econômicas externas, tais como, secas, depressões e esgotamento de recursos também estão se tornando cada vez mais importantes para todas as nações dados os seus impactos nas quantidades e preços das mercadorias comercializadas internacionalmente.

Todos esses fatores que descrevem as principais diferenças na estrutura e meios de produção entre países desenvolvidos e em desenvolvimento, tais como a tecnologia, trabalho, recursos naturais e o capital, aumentam nosso conhecimento das condições e fontes de difusão da pobreza, mas pouco fazem para aumentar a compreensão de como essa pobreza

¹ A expressão países “ em desenvolvimento” será usado intercaladamente com países “ menos desenvolvidos,” “subdesenvolvidos” e países “pobres” . Os países “ desenvolvidos” também serão chamados de países “avançados” e “ ricos” .

aconteceu ou como poderia ser eliminada. Para responder a estas questões, é necessário estudar a maneira como o desenvolvimento econômico ocorreu.

A visão clássica que começou com Adam Smith em seu trabalho sobre 'Investigações sobre a natureza e as causas da Riqueza das nações' (1776), mostra que Smith estava preocupado principalmente com o problema do desenvolvimento econômico. Queria saber como o crescimento econômico acontecia e quais os fatores e políticas que o impediam.

No entanto, existe para Smith um limite para o processo cumulativo de desenvolvimento, e este ocorre quando uma economia atinge o total complemento de riquezas que a natureza de seu solo e clima, e sua situação em relação a outros países, permitiu-lhe adquirir. Contudo não foi muito preciso em explicar exatamente como uma situação estacionária é alcançada, mas o fator que, por fim, estanca o crescimento é a escassez de recursos naturais.

Restou então para David Ricardo² descrever a maneira pela qual a estagnação, eventualmente, pressiona todas as economias. A visão de desenvolvimento de Ricardo é aquela em que a crescente dificuldade de fornecer alimentos para a população em expansão finalmente obriga o processo de crescimento a uma parada. É uma teoria muito ampla com uma importância evidente para os populosos países em desenvolvimento.

Para Ricardo, a situação do estado estacionário seria alcançada quando os lucros fossem nulos ou próximos de zero e os salários reais ao seu nível natural mínimo e a renda da terra extremamente alta.

Os economistas clássicos falharam, quase incompreensivelmente, na previsão da extensão e persistência da revolução tecnológica que se estendeu através das partes mais desenvolvidas do mundo no fim do século dezoito e século dezenove. O progresso tecnológico foi mais que suficiente para contrabalançar as sombrias consequências de retornos decrescentes.

Já os economistas neoclássicos achavam que o processo seria rápido o suficiente para superar, pelo menos num futuro previsível, quaisquer pressões de estagnação impostas pela escassez de recursos naturais. Acreditavam também que qualquer queda insignificante na taxa de juros tomaria um maior número de expectativas de investimento vantajosas. Em outras palavras, a curva de demanda por fundos de investimento era altamente elástica.

² O principal trabalho de David Ricardo é *Princípios de Economia Política e Taxação* (1817).

Consequentemente, levaria um longo tempo para atingir a posição estacionária mesmo sem o progresso tecnológico.

Ver-se-á agora um outro economista que tentou construir uma ponte sobre a lacuna entre as teorias do desenvolvimento marxista e neoclássico.

Joseph Schumpeter³ estava descontente com a visão neoclássica de que o desenvolvimento era um processo gradual e harmonioso. Acreditava que o crescimento só poderia ser entendido quando considerado num contexto cíclico.

Esta visão da maneira como o desenvolvimento ocorre é semelhante à de Marx ao enfatizar a natureza dinâmica e, irregular do crescimento econômico. Mas a influência de Marx sobre Schumpeter parou aí. Ele rejeitou os conceitos econômicos de Marx bem como as conclusões que tentou deduzir a partir deles. Em vez disso, Schumpeter usou os instrumentos e conceitos utilizados pelos economistas clássicos. Estava particularmente impressionado pela abordagem de equilíbrio geral dos mais matemáticos escritores neoclássicos.

A maior contribuição de Schumpeter à teoria do desenvolvimento sua ênfase da importância da função empresarial. Reconheceu que o desenvolvimento era mais do que colocar o dinheiro no banco e observá-lo crescer. O desenvolvimento envolve mudança significativa, e deve haver indivíduos que possam conduzir um processo de alteração econômica básica.

Outra contribuição significativa de Schumpeter foi a sua análise de desenvolvimento via financiamento inflacionário. Este é um método que quase todo governo de um país em desenvolvimento tenta utilizar uma vez ou outra.

1.3 Contribuições Atuais Sobre Desenvolvimento

As teorias de desenvolvimento mais recentes se tem preocupado não somente em explicar por que o crescimento mais rápido não ocorreu nas nações menos desenvolvidas,

³ O principal trabalho de Schumpeter relacionado ao desenvolvimento econômico é A Teoria do desenvolvimento econômico. Cambridge: Harvard University Press, 1934.

mas também em investigar os fatores básicos que causam o desenvolvimento e os processos intersetoriais e intertemporais através do que acontecem a acumulação de capital e o crescimento.

Ao examinar as teorias de desenvolvimento, logo se torna aparente que a maior parte dos economistas via a acumulação de capital como o requisito básico para o crescimento. A importância dos aperfeiçoamentos na eficiência da força de trabalho é invariavelmente notada. E isto é tudo. Nos últimos anos, cada vez mais os economistas estão levantando sérias dúvidas acerca da importância de acréscimos quantitativos no estoque de capital como uma variável explicativa do crescimento.

O interesse do investimento em recursos humanos, particularmente na forma de educação, tem se tomado difundido nos últimos anos, em grande parte, como um resultado desses estudos de crescimento. O capital físico é usualmente definido como edificações, equipamentos duráveis, estoque de mercadorias e investimento no Exterior. Entretanto, pode-se estender o conceito de capital considerando também as despesas com educação, treinamento de mão-de-obra, e saúde como despesas de investimento. Quando os gastos em educação elevam os ganhos futuros dos receptores, representam gastos em investimento da mesma maneira que despesas em equipamento de capital. O ensino é um investimento em capital humano na forma de aquisição de maiores conhecimentos.

Grande parte da análise do desenvolvimento por parte dos economistas no período pós-1945, isto é, no período em que a literatura à parte sobre desenvolvimento surgiu, está agora gerando controvérsias.

Com o aumento do interesse por desenvolvimento, tomou-se claro que são numerosas as dimensões deste processo e que para se criarem teorias generalizadas que o explique exigem-se modelos extremamente complexos. Isso se verifica mesmo quando o foco principal é sobre as dimensões econômicas do desenvolvimento e quando aspectos sociais e políticos são maciçamente ignorados, o que é típico da teorização econômica neste assunto.

Cada vez mais os economistas vêm reconhecendo o que Seers (apud COLMAN & NIXSON: 1981, p.35) chamou de "limitações do caso especial". Em especial, Seers combateu tentativas de aplicarem-se em países subdesenvolvidos teorias criadas apenas para os países desenvolvidos. O raciocínio de Seers exige também a aceitação da existência de uma diversidade de tipos de economias subdesenvolvidas e que poucas generalizações simples serão aplicáveis a todas elas simultaneamente. Dessa forma, as perspectivas para a emergência de uma teoria geral do desenvolvimento parecem pobres, mesmo que ela se

restringa ao domínio econômico. E quando se acrescentam as dimensões sociais e políticas do problema, já que de todo modo não se pode mesmo isolá-las do problema econômico, a perspectiva de uma teoria geral do desenvolvimento torna-se ainda mais remota. Reconhecendo-se isto, muitos provavelmente afirmariam ser agora indesejável tentar explicar “o processo de desenvolvimento” por qualquer teoria econômica generalizável. E poderá, em vez, haver uma concordância de que será preferível desenvolver teorias parciais para analisar problemas identificados como comuns a muitos países pobres. Ou, alternativamente, identificar grupos de países com problemas essencialmente idênticos e se construir teorias para cada um desses grupos de países.

Examinar-se-ão agora três recentes contribuições teóricas recentes à teoria do desenvolvimento e suas principais características.

A primeira contribuição a ser analisada é a teoria sobre dualismo econômico, este termo é usado para contrastar várias diferenças econômicas e sociais que existem entre os setores atrasados e os mais adiantados dos países em desenvolvimento.

As teorias sobre o Dualismo Econômico se têm mais preocupado basicamente em descrever certos aspectos da transformação estrutural que ocorrem dentro de uma economia em desenvolvimento do que em gerar instrumentos que colaborem no planejamento do desenvolvimento.

Sua análise de desenvolvimento baseia-se nas economias subdesenvolvidas contemporâneas, pois estas não são rurais no sentido de terem toda sua economia baseada em produção agrícola tradicional e de artesanato; tampouco são elas economias maduras em que se empreguem modos de produção capitalista em todos os setores. São, em lugar disso, economias onde um setor capitalista dinâmico moderno existe ao lado de um setor tradicional (habitualmente maior) dominado pela agricultura de subsistência.

As teorias sobre dualismo econômico referem-se precisamente a este tipo de economia e procuram fornecer uma explicação pela qual uma economia agrícola é transformada, através de um estado dualístico, em uma economia madura.

Supõe-se que a economia dual seja divisível em dois setores que se chamará de indústria e agricultura⁴. A principal distinção que se faz é entre:

⁴ No entanto o termo indústria pode ser entendido como setor moderno ou capitalista e o termo agricultura como setor de subsistência ou não-capitalista, isto no modelo dualista.

1) o pequeno setor em rápida expansão, que usa relativamente grandes quantidades de capital com o trabalho alugado a salário contratual ou ordenado e;

2) o setor (bem maior) dominado pela agricultura de subsistência onde se emprega pouco capital, a produtividade do trabalho é baixa e onde o pagamento é mais em espécie .

As principais suposições feitas pela teoria da economia dual de acordo com (Colman & Nixon: 1981, p.47-49) são:

1) A economia é do tipo fechada: não há comércio internacional em bens nem propriedade estrangeira de capital.

2) Supõe-se que a terra para produção agrícola esteja em oferta fixa, e que não se exija nenhum capital reprodutível na agricultura. Portanto, a mão-de-obra é o fator de produção livre a ser ajustado na agricultura, durante o processo de transformação estrutural.

3) Supõe-se existir mudança tecnológica exogenamente dada, tanto na agricultura como na indústria, o que aumenta a produtividade de todos os fatores de produção.

4) Na indústria, o produto é considerado função do capital e do trabalho, supondo-se que estes dois fatores sejam substitutos entre si.

5) Supõe-se mais adiante que o total da parcela do capital da produção industrial é poupado e reinvestido em capacidade industrial adicional, ou seja, supõe-se que apenas proprietários do capital poupem.

6) Podem-se fazer dois conjuntos alternativos de suposições em relação à produtividade do trabalho agrícola. A suposição usual é a de que há desemprego disfarçado no setor agrícola, de tal forma que o produto marginal de um trabalhador é zero.

7) Supõe-se existir algum nível máximo de crescimento populacional (p), mas que o crescimento real possa ser restritivo abaixo de p por um mecanismo malthusiano.

8) Pode-se apreciar do parágrafo precedente que um determinante crítico da dinâmica do crescimento populacional dentro do modelo é a hipótese de que a ração alimentar de subsistência seja, a um só tempo, um mínimo e um máximo.

Dadas as hipóteses acima, algumas críticas pode-se fazer a respeito do modelo dual, a primeira delas a que fazemos alusão é a simplificação com que o modelo sugere de maneira otimista que os moradores rurais, não treinados, podem ser incluídos na força de trabalho industrial.

O modelo também exagera na capacidade de reinvestimento de lucros na indústria e subestima o potencial de poupança na agricultura.

A segunda teoria que será agora abordada é a de Rostow⁵ ou os Estágios do Crescimento Econômico.

De acordo com Rostow, existem cinco estágios de crescimento econômico: a sociedade tradicional, as pré - condições para o arranco, o arranco, o caminho para a maturidade, e a época do grande consumo de massa.

A sociedade tradicional é caracterizada por Rostow como sendo aquela de baixo nível de equilíbrio da economia, a estrutura social é hierárquica e o sistema de valor é montado no fatalismo de longo prazo. Porém, a essência da sociedade tradicional é que ela possui um teto baixo de produção por cabeça dada a natureza atrasada de sua tecnologia.

O segundo estágio de crescimento, durante o qual as pré - condições para o arranco são desenvolvidas, envolve importantes mudanças econômicas e não econômicas. Na esfera não econômica, é significativo o aparecimento de uma nova elite que vê a modernização econômica como não apenas possível, mas altamente desejável. Desse grupo vêm aqueles que são capazes de mobilizar poupanças e empreender riscos de inovação.

Na área econômica, o estágio das pré – condições envolve alterações fundamentais, como o aumento da taxa de acumulação de capital acima da taxa de crescimento da população, exploração de oportunidades de inovação, bem como criação de outras, e o treinamento de mão-de-obra especializada para a produção em larga escala.

O terceiro período, o arranco, é o período crucial. É neste estágio que o obstáculo ao crescimento constante é finalmente vencido e o crescimento se torna uma condição normal. No estágio das pré – condições ocorre progresso econômico significativo, mas a sociedade ainda é caracterizada por atitudes e técnicas produtivas tradicionais. Porém no período de arranco, o processo de crescimento se torna institucionalizado na sociedade.

O arranco é definido por Rostow mais precisamente como envolvendo todas as modificações seguintes. Primeiramente, a taxa de investimento líquido aumenta de 5% ou menos para cerca de 10% da renda nacional. Em segundo lugar, aparecem uma ou mais novas e substanciais indústrias manufatureiras, de crescimento rápido. Em terceiro lugar, surge uma estrutura política, social e institucional que é altamente favorável ao crescimento

⁵ O principal trabalho de Rostow, *Os Estágios do Crescimento Econômico*, atualmente leva o subtítulo um manifesto não comunista, e foi apresentado aos líderes políticos e estudantes nas nações desenvolvidas e em desenvolvimento como uma teoria alternativa para o padrão de crescimento capitalista autodestruidora esboçado por Marx.

sustentado. Depois disso, vem um período de uns 40 anos que se denomina o caminho para a maturidade. Durante este período, a tecnologia moderna se propaga além dos setores dominantes que impulsionaram o arranco para as principais partes da economia.

Depois disso, a economia se dirige para a época do alto consumo de massa, quando os setores dominantes se mudam para a produção de bens e serviços de consumo duráveis. Neste estágio, as rendas crescem a níveis em que a alimentação básica, habitação e vestuário não são mais os principais objetivos da força de trabalho. Automóveis, televisores, refrigeradores etc são os itens que prendem o interesse dos consumidores. Além disso, a economia através de seu processo político expressa uma boa vontade de alocar um maior número de recursos à segurança e bem-estar social.

A maior parte dos economistas acha que Rostow falhou ao querer que o desenvolvimento ocorresse numa seqüência particular de passos claramente definidos.

Argumentam que a divisão não é apenas arbitrária, mas ela pode ser altamente enganosa, se forem formuladas políticas de desenvolvimento baseada nesta dicotomia. Da teoria de Rostow temos a impressão de que um país deveria se voltar para esforços vigorosos de desenvolvimento industrial somente depois que a agricultura tivesse sido modernizada e que o estoque de capital tivesse aumentado bastante. Porém, a experiência do crescimento do pós- guerra, nos países em desenvolvimento de que os setores agrícolas e industriais devem se expandir lado a lado, para que o crescimento seja mais do que o estabelecimento de algumas indústrias prósperas ou a criação de um excedente agrícola que logo desaparece com o aumento da população rural.

Apresentar-se-á agora um modelo alternativo para verificar o desenvolvimento e o subdesenvolvimento que deu origem à teoria da dependência.

Ver-se-ão a seguir alguns aspectos da condição de dependência segundo Colman & Nixon (1981, p.55):

- 1) De seu passado histórico comum (colonialismo), os PMDs (países menos desenvolvidos) herdaram estruturas peculiares de produção e comércio, em particular a de bens primários (matérias- primas e gêneros alimentícios) para exportar para as economias capitalistas desenvolvidas.

- 2) Inicialmente foram dependentes de importações dos produtos manufaturados; com a implantação gradual de indústrias de bens de consumo tomaram-se dependentes de importações de bens intermediários e de capital.

3) Sofrem de séria dependência de importações de tecnologia externa, embora essa forma de dependência (em parte resultante do desenvolvimento industrial) abranja muitas outras esferas de atividade – agricultura, comunicações, educação, Medicina etc.

4) Os PMDs são em geral profundamente penetrados por capital externo, em grande parte em forma de empresa transnacional (ETN) com suas formas associadas de produção, consumo, *marketing*, conhecimentos especializados etc.

5) Existe, num plano bem geral, uma situação de dependência cultural, psicológica, social e política; a independência política nominal foi ganha por quase todos os PMDs, mas isso não se fez acompanhar de independência econômica, fenômeno este pela primeira vez reconhecido (pelo menos na África independente) no início dos anos 60 dando origem ao conceito de neocolonialismo⁶.

Na América Latina e no Caribe, a teoria da dependência compreende duas correntes básicas de pensamento.

A primeira, de tradição estruturalista, conhecida como CEPAL (Comissão Econômica das Nações Unidas para a América Latina), enfatiza o fracasso das exportações em estimular o crescimento devido as relações de trocas entre os países serem desfavoráveis aos subdesenvolvidos já que a composição das exportações dos países desenvolvidos era de produtos manufaturados, enquanto nos países em desenvolvimento a pauta de exportações era composta principalmente de bens primários com baixo conteúdo tecnológico e de baixo valor agregado, obrigando os mesmos a criar barreiras protecionistas como medida de estimular o crescimento e conseqüentemente o desenvolvimento.

A outra corrente aborda uma perspectiva marxista decorrentes dos estudos de BARAN⁷ (1957), FRANK⁸ (1972), DOS SANTOS⁹ (1973) e outros.

A partir dessas correntes a análise do subdesenvolvimento e dependência é o reconhecimento de que o subdesenvolvimento não é uma situação experimentada por todo país nem um estágio a ser atravessado por todos os países antes do desenvolvimento. Tem-se que o desenvolvimento de alguns países provocou ativamente o subdesenvolvimento (ou

⁶ O termo passou a ser usado depois da Segunda Guerra Mundial, quando se intensificou o processo de descolonização da África, Ásia e América Latina em relação aos países ricos.

⁷ BARAN, P. – A economia política do crescimento. Nova Iorque, Monthly Review Press, 1957.

⁸ FRANK, A. G. – Lumpenbourgeoise: Lumpendevelopment: Dependência, Classe e Política na América Latina Nova Iorque, Monthly Review Press, 1972.

⁹ DOS SANTOS, T. – A crise de teoria do desenvolvimento e o problema da dependência na América Latina. In: Bernstein, H. (org.). Subdesenvolvimento e Desenvolvimento.

desenvolvimento distorcido) de outros, sendo, portanto, o subdesenvolvimento uma parte normal do desenvolvimento do sistema capitalista mundial.

No entanto alguns economistas, como LALL¹⁰, criticam o conceito de dependência e afirmam que o conceito tem sido adulterado e empregado erroneamente tanto por defensores como por críticos. Afirma Lall que é impossível de ser definido, como também não pode ser demonstrada a relação causal entre dependência e continuidade do subdesenvolvimento.

Dentro das teorias acima vistas acerca do desenvolvimento podemos observar que embora os economistas tenham estudado muito acerca dos processos de crescimento econômico durante os últimos anos, estamos ainda longe de uma teoria de desenvolvimento de aceitação geral. Estamos no estágio inicial de um tipo de estudo detalhado país por país, e de investigações estatísticas gerais necessárias para avaliar muitas hipóteses não substanciais acerca do processo de desenvolvimento.

Todavia, os tomadores de decisão nas nações em desenvolvimento não podem esperar até que os economistas concordem numa única teoria de desenvolvimento econômico. Vale salientar que, apesar das discordâncias, sabe-se hoje a importância ou relevância que tem a educação na formação do capital humano de um país como forma de criar as condições necessárias para o desenvolvimento.

Deve-se então compreender de que maneira a educação é um agente essencial na promoção do desenvolvimento e de que maneira ela se liga ao aumento do produto nacional bruto.

Em primeiro lugar, a educação fornece as aptidões necessárias a um bom número de profissões. O investimento na educação, na formação e na pesquisa, em escolas e universidades, através de programas de educação de adultos, de alfabetização e de formação profissional, permite que homens e mulheres adquiram os conhecimentos e aprendam as técnicas graças às quais poderão produzir mais e ganhar mais.

Em segundo, a educação cria, influencia e determina o quadro sociocultural e age como um elemento indispensável e dinâmico da infra-estrutura do desenvolvimento. Preserva o patrimônio de conhecimentos de um país e enriquece-o sem cessar, tornando possível a descoberta de métodos e de técnicas novas e a adoção das que já existem; favorece também uma abertura diante de novas idéias, diante dos processos, instituições e atitudes novas. Antes de mais nada é um fator de mobilidade social e profissional.

¹⁰ LALL, S. – A dependência é um conceito útil na análise do subdesenvolvimento? In: *Desenvolvimento Mundial*, vol. 3, Nº 11 e 12, 1975.

Em certos momentos do desenvolvimento de um país, esse papel sociocultural da educação pode engendrar tensões sociais, precisamente porque faz nascer novas aspirações e alarga os horizontes. Em outras circunstâncias, pode tomar-se a força mais capaz de dirimir as tensões e de criar um clima de compreensão, não apenas entre diferentes grupos e diferentes classes de um mesmo país, mas também em escala internacional.

Nos países subdesenvolvidos, como o Brasil, a educação estimula o desenvolvimento, em primeiro lugar e sobretudo através de seus efeitos sobre a infraestrutura sociocultural. Influencia, modifica e modela as instituições sociais e culturais. Encoraja as atitudes individuais de integridade e de eficácia, bem como as atitudes coletivas de racionalismo e de cooperação. Fornece um meio para reduzir o desemprego e o subemprego maciços e de modificar os regimes agrários pouco favoráveis à produtividade.

Entretanto, ao se determinar essa dupla ligação entre educação e desenvolvimento, não se deve esquecer que o desenvolvimento é a única razão de ser da educação, cujo papel é igualmente duplo.

Mas a educação não deve ser examinada apenas pelo que pode produzir, é também um fim em si mesma. Tem sua vocação, que transcende a simples exigência de contribuir ao desenvolvimento. Sua vocação é o homem, no qual existem cumes e abismos que o desenvolvimento não poderia alcançar. Sua vocação é a busca de verdades que devem ser procuradas a despeito de todas as barreiras e além de todas as fronteiras, inclusive as do desenvolvimento (ADISESHIAH: 1973, p.55).

Sim, a educação torna possível o desenvolvimento. Mas a educação é em si mesma, seguramente, uma das finalidades supremas do desenvolvimento. E, ao se debruçar agora sobre certas conseqüências da educação como agente do desenvolvimento econômico, ao abordar as duras questões práticas colocadas tão urgentemente pela insuficiência dos recursos e pela concorrência das necessidades – que quantidade de educação, de que tipo, onde e quando, ou seja, o que é preciso fazer para que a educação concorra de modo mais eficaz para o desenvolvimento? – não se deve jamais esquecer dessa finalidade suprema da educação e do desenvolvimento: o despertar do homem (ADISESHIAH : 1973, p.56).

CAPÍTULO 2

ASPECTOS DO DESENVOLVIMENTO

O economista vê a vida através de um microscópio e o que ele vê não é mais do que um fragmento ínfimo, que não tem vida própria, mas que adquire movimento – sofrendo mudanças e alterações consideráveis – quando é recolocado em seu contexto orgânico.

Malcolm S. Adiseshiah, in O Papel do Homem no Desenvolvimento.

2.1 Considerações Sobre o Desenvolvimento Sustentável no Nordeste

Vistos os conceitos de desenvolvimento anteriores, interessa agora discutir o conceito de “desenvolvimento sustentável” ampliando o seu conteúdo para o Nordeste, e particularmente, para o Ceará.

O crescimento econômico recente de alguns países foi resultado de um período extremamente favorável- o pós-guerra (1945) -, que perdurou até fins da década de 60. O consumo em massa, baseado num modelo de uso extensivo de energia barata imperava nos Estados Unidos, Europa Ocidental e Japão, cujas empresas multinacionais já se tinham espalhado por uma grande parte dos países subdesenvolvidos.

As primeiras reações contra a sociedade da abundância vieram de camadas da classe média das sociedades industrializadas. Inúmeros intelectuais começaram a indicar os limites ecológicos e sociais das chamadas sociedades afluentes. A partir de 64, em vários círculos acadêmicos, aumenta a preocupação com as relações homem-natureza nas sociedades chamadas “modernas”. Desenvolvem-se novas disciplinas, como ecologia cultural e ecologia humana, além dos aportes importantes dos antropólogos marxistas ao tema.

O maior golpe à noção de progresso linear e contínuo sobreveio com crises sucessivas do petróleo a partir de 1973. A necessidade de racionar o petróleo, sobretudo o que é consumido para o aquecimento das casas e para o transporte nos países ricos, alertou essas populações para uma realidade nova: os recursos naturais renováveis e principalmente os não-renováveis são bens finitos e precisam ser usados de forma comedida.

A primeira edição do livro clássico do Clube de Roma (ALMEIDA, 1996), *Limites ao crescimento* (1970), apresentava um panorama sombrio para a humanidade, pois, segundo ele, o crescimento da população, do consumo e do uso dos recursos naturais era exponencial, ao passo que estes últimos eram finitos e limitados. Através de modelos e projetos complexos, o Clube de Roma anunciava o esgotamento próximo das principais reservas de minérios, uma explosão demográfica nas décadas seguintes e também um aumento exponencial da poluição e degradação dos ecossistemas naturais, que implicaria diminuição da qualidade de vida, principalmente entre os países industrializados.

A proposta final, no entanto, tinha um caráter nitidamente neomalthusiano, em que a variável a ser controlada prioritariamente era o crescimento demográfico nos países do Terceiro Mundo. Propunham também um modelo de crescimento global em equilíbrio, no qual, na maioria dos casos, o crescimento econômico deveria ser reduzido a zero. O modelo introduz variáveis importantes, como o respeito à capacidade de carga da biosfera e à necessidade de um sistema mundial sustentável.

Com a realização da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente, em Estocolmo, debateram-se pela primeira vez temas centrais relativos ao crescimento econômico, desenvolvimento e proteção ambiental. Os países industrializados se mostraram interessados em controlar o aspecto negativo da degradação ambiental. Houve temores por parte dos países subdesenvolvidos, entre os quais o Brasil, de que a proposta de controle dos efeitos do crescimento econômico significasse uma arma contra o chamado "desenvolvimento" dos países pobres.

Já na Conferência de Founex, em 1971, ficou estabelecido que os problemas ambientais dos países pobres eram basicamente diferentes daqueles dos países ricos. Para os primeiros, a raiz desses problemas estaria na pobreza, na falta de desenvolvimento, mas alertava-se também para o fato de que um rápido crescimento econômico não significaria necessariamente que os problemas ambientais desapareceriam.

A revisão dos conceitos desenvolvimentistas alcançou seu ponto mais alto em meados da década de 70, com os trabalhos da Fundação Bariloche e da Cepal. Propõem-se modelos alternativos de desenvolvimento e estilos diferentes, tanto dos países industrializados como aqueles perseguidos pelos países subdesenvolvidos. A partir dessas reflexões, vários autores coincidem nos seguintes pontos sobre um estilo alternativo de desenvolvimento: a) deve-se renunciar à crença de um desenvolvimento econômico exponencial ilimitado; b) não se pode falar em desenvolvimento sustentável apoiado na exportação maciça dos recursos naturais locais; c) o ritmo crescente da degradação ambiental não pode ser mantido d) a qualidade de vida deve ser o objetivo fundamental de qualquer desenvolvimento; a fé indiscriminada no

progresso através da ciência e tecnologia não pode ser mantida; e) não é possível se manterem os altos níveis de consumo do Terceiro Mundo.

Esses estilos alternativos de desenvolvimento ganham substantivações particulares, como o ecodesenvolvimento, desenvolvimento sustentável, desenvolvimento alternativo, etc.

O "ecodesenvolvimento" foi, ao que parece, introduzido por Maurice Strong, no início da década de 70, como opção para a dicotomia "economia-ecologia". Surge uma estratégia de desenvolvimento em favor de uma utilização parcimoniosa dos recursos naturais pelas populações locais. O objetivo desse processo era melhorar a qualidade de vida dessas populações e a satisfação de suas necessidades básicas por meio de tecnologias social e ecologicamente adequadas, restritivas do uso de combustível fóssil, e minimizadoras de impactos ambientais, além de propor uma descentralização nas tomadas de decisões e a solidariedade com as gerações futuras (SACHS, 1986).

O conceito de desenvolvimento sustentável ganhou notoriedade possivelmente por ter sido adotado em importantes documentos como a *Estratégia Mundial para a Conservação*, o informe *Nosso Futuro Comum*, da Comissão Brundtland (ONU, 1987), *Cuidar da Terra* (UINC, WWF e PNUMA, 1991) e o informe da Comissão de Desenvolvimento e Meio Ambiente da América Latina e Caribe (1991).

A definição mais conhecida é a da Comissão Brundtland (*Nosso Futuro Comum*, 1987), segundo a qual o desenvolvimento sustentável é *aquele que satisfaz as necessidades do presente sem comprometer a possibilidade das gerações futuras satisfazerem as suas*. Afirma-se que o desenvolvimento sustentável se baseia em dois conceitos-chaves: *a prioridade da satisfação das necessidades das camadas pobres da população e as limitações que o estudo atual da tecnologia e da organização social impõe sobre o meio ambiente*.

Além disso, parte do princípio de que os modelos atuais de desenvolvimento dos países do Norte quanto do Sul são inviáveis, pois ambos seguem padrões de crescimento econômico não-sustentáveis a longo prazo.

Teoricamente, introduz uma dimensão ética e política. O desenvolvimento é um processo de mudança social, que implica transformações das relações econômicas e sociais. Alerta para os problemas cruciais como a democratização do acesso aos recursos naturais pelos vários setores da população e na distribuição dos custos e benefícios, levando em conta as variáveis ambientais, enfatizando a importância da participação política, e recomenda um equilíbrio entre o uso dos recursos e o crescimento demográfico.

Um dos esteios do conceito de desenvolvimento sustentável é a sua base ecológica, a conservação dos ecossistemas e dos recursos naturais como condição básica.

Segundo a Estratégia Mundial para a Conservação (UICN, 1980), para que essa conservação se realize, são necessárias algumas condições básicas, além de outras de caráter social, cultural e político: a) é a de que o desenvolvimento sustentável deve prever a manutenção dos processos ecológicos fundamentais dos quais depende a sobrevivência humana, tais como a fotossíntese, os ciclos hidrológicos e reciclagem dos nutrientes. A perturbação em alto grau desses processos colocaria em risco a vida humana; b) é a percepção das diversidades genéticas e biológicas, entendidas como o número de espécies vegetais e animais que hoje compõem a vida; c) é a utilização sustentável das espécies dos ecossistemas. Nesse sentido é importante se definir a capacidade de sustentação ou carga dos vários ecossistemas naturais utilizados pela sociedade, para que a reprodução dos processos e funções ecológicas continue acontecendo.

O conceito de desenvolvimento tem numerosos aspectos, entre os quais vale a pena ressaltar aqui às várias dimensões do desenvolvimento, entre elas a do desenvolvimento sustentável, com especial referência ao Nordeste.

O argumento aqui empregado rebate a idéia dos temores neomalthusianos de uma contradição sem solução entre o papel do crescimento econômico e a qualidade do ambiente. O propósito aqui consiste em tentar encontrar uma solução adequada como forma de garantir um crescimento sustentável da produção, ao mesmo tempo em que preserve o meio ambiente, principalmente os recursos naturais que são escassos no Nordeste, e garanta que o crescimento seja apropriado por uma parcela maior da população.

Segue daí que uma análise de desenvolvimento sustentável para o Nordeste deve se dar conforme REPETO (apud LEMOS: 1996, p.5-6) :

Desenvolvimento sustentável é uma estratégia de desenvolvimento que maneja de forma conveniente todos os ativos, recursos naturais, e recursos humanos, bem como ativos físicos e financeiros, para incrementar tanto a riqueza como os níveis de bem-estar de longo prazo. Desenvolvimento sustentável como objetivo rejeita políticas e práticas que mantenham os padrões atuais de vida, alcançados pela depredação da base produtiva, incluindo os recursos naturais, que deixa as gerações futuras com perspectivas depauperadas e com maiores riscos do que a nossa própria geração.

Vê-se, então, no caso do Nordeste, a importância a que passam a ter as políticas públicas como fator de garantia para a melhoria dos padrões de vida da sociedade, tanto quantitativamente como qualitativamente.

No entanto, observamos que os planos econômicos brasileiros usados para minimizar a dívida social não favorecem o Nordeste, contemplam apenas as questões macroeconômicas de curto prazo, com repercussões negativas sobre as atividades econômicas, causando muitas vezes impactos econômicos e sociais gravíssimos.

Mas a preocupação com a sustentabilidade já constava nos documentos das Nações Unidas nos anos 60, sendo que a expressão "desenvolvimento sustentável" ganhou destaque na literatura a partir de 1987, com a publicação do Relatório de Brundtland¹¹

Para o Nordeste, a conceituação de desenvolvimento sustentável deve vir acompanhada de crescimento econômico, como premissa indispensável.

A questão crucial para o desenvolvimento do Nordeste vai se dar entre o preço do desenvolvimento econômico versus desenvolvimento ecológico, pois, no caso do Nordeste, deve-se inferir dadas as baixas condições de vida da população o que é mais importante, ou seja, atender as necessidades básicas da população mesmo reduzindo o estoque de recursos naturais, ou deixar a população sem o atendimento de suas necessidades básicas às custas da preservação ambiental.

Precisa-se pois discutir o componente ecológico de maneira responsável e séria, através de estudos sobre os impactos ambientais que o crescimento possa vir a causar, sem contudo se atenha a posições favoráveis daqueles que defendem a preservação ambiental apenas por motivos políticos, estéticos ou conservacionistas que em nada contribuem para a melhora dos padrões de vida da população nordestina. As dificuldades em unificar em uma só definição derivam-se principalmente da consideração do conceito de desenvolvimento, sobre o qual se tratou anteriormente.

A construção de um modelo de desenvolvimento sustentável passa pela consideração de vários critérios teóricos que devem ser operacionalizados, tanto para a realização de pesquisas como na eventualidade de executar ações ou projetos específicos.

Os critérios básicos de um modelo teórico-operacional de desenvolvimento sustentável podem ser definidos da seguinte forma: a) o projeto deve ser socialmente justo e essencialmente participativo; b) o projeto deve ser economicamente viável; c) o projeto deve considerar a proteção e melhoramento do entorno, bem como ser ambientalmente racional.

Na concepção do conceito de desenvolvimento como um processo fundamentalmente participativo, afirmou-se que os indicadores econômicos como *ingresso per - capita*, *produto interno bruto* ou *as melhorias na infra-estrutura* de uma comunidade não resumem os aspectos centrais do tema. O conceito de desenvolvimento está relacionado com o bem-estar

¹¹ O Relatório de Brundtland, elaborado pela Comissão Mundial de Meio Ambiente em 1987, sob o título "O Nosso Futuro em Comum", foi o resultado da preocupação do desenvolvimento sem prejudicar o meio-ambiente.

e qualidade de vida das populações e situa a participação na tomada de decisões como um ponto essencial.

Outro fator importante é que desde 1960 a economia nordestina vem crescendo acima da média brasileira, como se observa na tabela abaixo.

TABELA 2.1

Brasil e Nordeste: Taxas Médias Anuais de Crescimento do Produto Interno Bruto Real em Períodos Seleccionados

Período	(Em Porcentagem)	
	Brasil	Nordeste
Ajustamento econômico, 1960/67	4,4	5,2
Milagre econômico, 1968/73	11,3	7,7
Choques do petróleo	7,5	9,8
Crise econômica, 1981/83	-0,8	5,5
Falsa recuperação, 1984/86	7,9	10,2
Pós - Plano Cruzado, 1987/91	0,7*	1,1**

Fonte: Dados brutos do IBGE, Sudene e BNB- Etene

Nota: * Dados Preliminares

** Período 1987/90

Este crescimento persistente do Nordeste, que vem um pouco antes do período do "milagre econômico" fez com que o PIB da Região Nordeste passasse de 13,8% do PIB brasileiro em 1960 para 15,9% em 1989, como podemos observar a seguir.

TABELA 2.2

Brasil e Nordeste: PIB (Total e *Per Capita*) do Nordeste em Relação ao PIB do Brasil em anos Selecionados, segundo Diferentes Fontes.

(Em Porcentagem)

Anos	Produto Interno Bruto (NE/BR)		Produto(ou Renda) Per capita (NE/BR)		
	Sudene	FGV/IBGE	Sudene	FGV/IBGE (Contas Nacionais)	IBGE* (Censos e Pnad's)
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1960	13,8	—	43,5*	—	57,3
1970	—	11,7	—	38,8	55,6
1975	—	11,3	—	38,1	—
1980	—	12,0	—	40,9	56,0
1988	—	—	55,2**	—	61,0
1989	15,9	—	—	—	—

Fonte: Sudene, FGV e IBGE

Referências: (1): Sudene (1990, p. 95) – valor para 1989 estimado a partir da base de 1987, constante desse documento; (2): Andrade T. (1989); (3): Sudene (1990); (4): Andrade T. (1989); (5): Romão (1990).

Nota: *Renda do Nordeste/renda *per capita* do Brasil.

**1987.

A renda *per capita* nordestina, segundo a Sudene, que era de 43,5% da renda média dos brasileiros no conjunto em 1960, passou para 55,2% em 1988. Os dados expostos na tabela acima permitem confirmar essa tendência de acordo com a FGV/IBGE.

Dai se verifica que o desempenho da economia nordestina nas últimas décadas apontam que o Nordeste é uma região altamente viável do ponto de vista dos investimentos e também demonstra o Nordeste como uma região dinâmica tanto no plano nacional como internacional, e resistente a impactos negativos, como os observados na década de 80.

Um dos problemas do crescimento econômico que contestam o dinamismo econômico do Nordeste deve-se à incapacidade que têm as políticas econômicas de promover alterações significativas na estrutura social e assim promover o bem-estar coletivo.

Apesar de toda essa problemática, alguns autores enfatizam que devido aos problemas ainda enfrentados pelo Nordeste, vale ressaltar alguns pontos importantes, conforme GOMES et alii (1995, p.46-47):

1) A variação real do PIB *per capita* no Brasil (1970/80) foi de 80,8%, enquanto a do Nordeste atingiu 90,2% . Na década de 80 (1980/88), o PIB *per capita* do Brasil e do Nordeste caíram 1,1%.

2) O índice de desenvolvimento relativo (um indicador que leva em conta a renda domiciliar *per capita*, a esperança de vida ao nascer e a taxa de alfabetização) melhorou 30% no Brasil e 59,5% no Nordeste, na década de crescimento. Ele continuou a melhorar, porém muito mais lentamente, no período 1980/88: 7,7% no Brasil e 20,1% no Nordeste

3) As variações na esperança de vida ao nascer, na taxa de alfabetização e nas condições de habitação foram todas positivas, para o Brasil e o Nordeste, nos dois períodos, mais sempre muito mais significativas na década de crescimento do que na de estagnação.

4) A pobreza absoluta (percentual dos domicílios) caiu 52,5% no Brasil e 35,5% no Nordeste, na década de crescimento. Em contraste, a pobreza aumentou 26,5% no Brasil e 18,5% no Nordeste, nos anos de estagnação.

5) A parcela da renda apropriada pelos 40% mais pobres aumentou 10,8% no Brasil, de 1970 a 1980, e se reduziu em 3,9%, no mesmo período, no Nordeste. Nos anos de estagnação, a parcela da renda dos 40% mais pobres – 4% no Brasil e nada menos de 8,4% no Nordeste.

A partir dessas comprovações, observa-se que ocorreram significativas melhorias nas condições de vida e bem-estar dos nordestinos com uma diminuição da pobreza e das disparidades interregionais e urbano- rurais apesar dos problemas ainda enfrentados pelos nordestinos na sua qualidade de vida, sem levar em consideração o período de estagnação que não evoluiu dentro do esperado.

Dentro do exposto anteriormente, far-se-á agora apenas um esboço de alguns indicadores e seu comportamento para o Nordeste, desde 1960 até quase início dos anos 90, especificamente sobre: a evolução do emprego, rendimento e distribuição de renda e crescimento e redução da pobreza.

Far-se-á a análise de como se deu a evolução do emprego no Nordeste através do trabalho de Guimarães Neto¹² (1990) que utiliza as informações da população economicamente ativa (PEA)¹³ nas varias regiões para fazer inferências de que maneira o emprego cresceu.

O exame sumário da evolução do emprego no Brasil, nas últimas décadas, revela que os anos 70 se caracterizaram por um dinamismo muito grande do mercado de trabalho,

¹² GUIMARÃES NETO, Leonardo. *Aspectos Sociais da Questão Regional nas Décadas de* – Recife: Fundação Joaquim Nabuco, 1990. Xerox.

¹³ O conceito de População Economicamente Ativa compreende os ativos (pessoas) que tenham pelo menos um emprego remunerado e as pessoas disponíveis à procura de um emprego . Logo, a taxa de atividade de uma determinada população é dada pelo total das pessoas ativas da população considerada sobre a população total que fazem parte do PEA (População Economicamente Ativa).

traduzido na capacidade de absorção de mão-de-obra pela atividade produtiva. De fato, entre 1960 e 1970, a população economicamente ativa (PEA) expandiu-se 2,7% ao ano. Entre 1970 e 1980, as informações censitárias revelam uma expansão à taxa de 3,9%, de acordo com GUIMARÃES NETO (apud GOMES et alli: 1995, p.48).

No entanto, o Nordeste em seu conjunto não foi capaz de absorver a população economicamente ativa, mesmo tendo registrado um crescimento do produto maior do que a economia brasileira na década de 70, pois isto deveu-se principalmente às diferenças estruturais que existem entre as regiões brasileiras.

Finalmente, comparando-se as duas últimas décadas, o que fica patente é o contraste entre uma década de mudanças, a de 70, com um avanço no assalariamento em detrimento das demais relações de trabalho, e outra década, a de 80, no qual se assistiu à estagnação ou estabilidade das relações de trabalho, com indícios, sobretudo nos anos de crise, de retorno a formas precedentes, através de um processo que poderia ser denominado de "informalização" das relações de trabalho [GUIMARÃES NETO (apud GOMES et alli: 1995, p.49)].

Por fim, os resultados sobre o mercado de trabalho não fornecem uma visão positiva entre crescimento e equidade, apesar de que para o Nordeste o crescimento econômico não tenha sido suficiente para resolver os problemas sociais. O fato é que a expansão do produto não somente tem induzido uma significativa criação de empregos, mas também acarretado importantes transformações desejáveis no mercado de trabalho. Outro fator que precisa ser solucionado no Nordeste é a questão estrutural do seu mercado.

Quanto à relação rendimento e distribuição da renda, podemos observar na tabela abaixo que entre 1960 e 1980, época de crescimento, os rendimentos médios dos 40% mais pobres se elevaram, e também entre os períodos de crescimento lento, como entre 1983 comparado a 1980 e 1987/88 comparado a 1986, o rendimento médio dos 40% mais pobres se reduzem.

TABELA 2.3

Brasil, Nordeste e Sudeste: Renda Real Média Mensal, em Salários Mínimos de Poder Constante de Compra, dos 40% mais pobres da população em anos Seleccionados.

	1960	1970	1980	1983	1986	1987	1988
Brasil	0,51	0,53	0,78	0,49	0,81	0,57	0,58
Nordeste	0,38	0,38	0,52	0,32	0,55	0,35	0,50
Sudeste	0,62	0,70	1,03	0,68	0,99	0,72	0,72

Fonte: IBGE, censos demográficos de 1960, 1970 e 1980, e Pnad's de 1986, 1987 e 1988, apud Romão (1990)
Nota: * A renda média mensal, em salários mínimos, é calculada a preços de setembro de 1986 e se refere ao conjunto de pessoas de dez anos ou mais, com rendimentos positivos.

Já os indicadores de distribuição relativa de renda nos mostram que o índice de Gini piorou, no Brasil, e nas suas regiões, tanto nas décadas de crescimento (1960/70 e 1970/80) quanto na recessão de 1981/83. Ver tabela abaixo.

TABELA 2.4

Brasil, Nordeste e Sudeste: Evolução do Coeficiente de Gini da Distribuição
Pessoal da Renda em Anos Seleccionados

	1960	1970	1980	1983	1986	1987	1988
Brasil	0,496	0,559	0,588	0,601	0,600	0,616	0,597
Nordeste	0,463	0,534	0,589	0,602	0,586	0,602	0,587
Sudeste	0,491	0,549	0,570	0,583	0,587	0,600	0,584

Fonte: IBGE, censos demográficos, e Pnad's, calculado por Romão (1990)

Dai se pode inferir que existem fatores operando na economia brasileira, que a tem levado num processo de clara concentração de renda, e que o coeficiente de Gini tem de levar em consideração muitos outros fatores que não somente a taxa de crescimento da economia, para que se possa ter resultados mais eficientes.

No que se refere à relação crescimento e redução da pobreza, observa-se que as camadas mais pobres da população se beneficiam com o crescimento econômico, e que a falta de crescimento traz conseqüências danosas para a camada mais pobre, principalmente aquela que mora no semi - árido nordestino.

Na tabela a seguir observou-se que na década de 1960/70, época de crescimento modesto, a pobreza se reduz no Brasil, no Nordeste e no Sudeste apenas modestamente. Já na década seguinte (1970/80) verifica-se uma grande diminuição da pobreza: no Nordeste, a redução foi de 60,8% para 38,5% entre esses anos.

Porém, a década de 80, época de grande recessão, consegue destruir os ganhos obtidos em duas décadas de crescimento em apenas três anos e depois mantém uma tendência estável até 1988.

TABELA 2.5

Brasil, Nordeste e Sudeste: Percentagem das Pessoas abaixo da Linha de Pobreza (Incidência da Pobreza) em Anos Selecionados.

	1960	1970	1980	1983	1986	1987	1988
Brasil	41,4	39,3	24,4	41,9	28,4	35,9	39,3
Nordeste	61,0	60,8	38,5	59,3	40,1	53,4	56,4
Sudeste	33,3	28,6	17,1	32,6	22,9	28,9	31,3

Fonte: Dados Brutos do IBGE, censos demográficos, e Pnad's, apud Romão (1990)

Todos os resultados vistos anteriormente nos remetem a algumas questões, tais como: será o desenvolvimento sustentável para o Nordeste possível tanto na teoria como na prática e que a introdução de aspectos ecológicos no desenvolvimento sustentável acresce alguma coisa importante do que já sabemos a respeito da Região?

Nada disto deve levar a desconsiderar o componente ambiental no processo de desenvolvimento, é claro. Mas deve fazer as pessoas muito mais cautelosas com relação a afirmativas audaciosas, particularmente com a proximidade do fim do mundo. Isso vale para o Nordeste, também. Não é aconselhável desconhecer que o processo de expansão do produto e da renda tem implicações no meio ambiente. Mas podemos estar certos de que ainda existe espaço para o crescimento econômico. E podemos estar razoavelmente confiantes de que este espaço será, cada vez mais, ampliado (GOMES et alii:1995, p.57).

Logo, uma das preocupações com o Nordeste é a tarefa de sempre continuar buscando opções para garantir um crescimento sustentável e que venha também a trazer benefícios cada vez maiores à imensa maioria da população, principalmente aquelas localizadas no semi – árido que mais sofrem com o impacto das secas.

2.2 Aspectos do Desenvolvimento Sustentável no Ceará

Abordar-se-ão agora algumas características do Estado do Ceará dentro de um contexto mais geral, e na seção 2.9 far-se-á uma análise dos impactos da escolaridade, sob a óptica do capital humano, sobre o nível de renda, ou seja, a importância que tem o desenvolvimento das aptidões humanas e os resultados positivos que estes incrementam no crescimento econômico e no desenvolvimento.

O Ceará ocupa uma área geográfica de 198 mil km². Esta área representa 9,6% do espaço geográfico do Nordeste e 1,7% do Brasil. Da superfície total do Estado, 92,24% estão

inseridos no semi-árido. Os solos do estado se estendem por uma área de 137,8 mil km², dos quais 18,2 mil km² foram explorados com agricultura em 1989. Do total da área de solos, apenas 35,1% se prestam para a exploração agrícola [LEMOS & NERA (apud GOMES et alli: 1995, p.241)].

Além da pequena proporção dos solos aptos para a agricultura, o Ceará detém um dos maiores índices de perda de solo do país, decorrente da má utilização desse recurso natural e da falta de programas educacionais específicos que ensinem a sua utilização e o seu manejo [LEMOS & NERA (apud GOMES et alli: 1995, p.241)].

Como muitos problemas modernos, a urgência do desenvolvimento econômico dentro destes agravantes em que se encontra o Estado do Ceará, é preciso antes de tudo compreender melhor os fatores-chave e as relações do desenvolvimento econômico para o Estado.

Para que se possa dar o salto de qualidade necessário com vistas a um desenvolvimento sustentável, deve-se, pois, rejeitar pontos de vista simples e extremos com relação à natureza dos padrões de desenvolvimento e um crescimento do conhecimento de sua capacidade e suas interrelações.

Viu-se anteriormente que, desde à década de 60, o Nordeste vem crescendo mais do que o Brasil no que se refere a renda, o que nos leva a inferir que, apesar do atraso cultural, os nordestinos têm respondido favoravelmente ao incentivo econômico, porém isso não quer dizer que o simples fornecimento de oportunidades econômicas seja um fator suficiente para se atingir o desenvolvimento, pois o meio ambiente em que os indivíduos se desenvolvem tem um papel importante no desenvolvimento.

A experiência de crescimento recente indica uma certa tendência em se rejeitar políticas de crescimento e desenvolvimento, e, no caso do Nordeste, e em particular para o Ceará, ainda é essencial que o governo participe no planejamento do desenvolvimento e não apenas o setor privado.

O termo planejamento deve aqui ser entendido como a organização dos processos de tomada de decisão conjunta, englobando o setor público, privado e representações populares, levando em consideração todos os efeitos econômicos de cada uma das propostas, de forma que o programa total das ações seja um programa coerente destinado a atingir um rápido crescimento econômico consistente dentro das possibilidades de financiamento estadual e nacional.

Assim, as políticas públicas ou privadas para o Nordeste, e em particular para o Ceará, como forma de combate às desigualdades sociais e compromissadas em reduzir as pobreza humanas, deveriam visar a alguns aspectos, tais como:

- a) promover o crescimento econômico através da geração de novos empregos, e também uma política em favor do setor informal da economia;
- b) criar regras claras e concisas em favor de uma reforma agrária que não somente distribua terras, mas consiga criar incentivos para a produção;
- c) canalizar recursos para a promoção do desenvolvimento das capacidades humanas objetivando erradicar a pobreza, aumentando assim o trabalho qualificado;
- d) apoiar os pequenos agricultores que abastecem o Mercado Interno, criando assim condições para beneficiar uma camada maior da população através da capacidade que tem os mesmos de oferecer seus produtos a um preço mais acessível as camadas menos aquinhoradas;
- e) desenvolver políticas de combate à degradação ambiental e humana; e
- f) Criar um programa para promover e permitir um maior acesso de oportunidades às mulheres, garantido-lhes educação, renda, emprego e justiça social.

Em relação ao aspecto 'b' acima mencionado, vale ressaltar que a visão de reforma agrária não deve ser vista, como muitos pensavam antigamente, ser a distribuição pura e simples de terra a chave do desenvolvimento agrícola. Pensava-se que, se um agricultor possuísse sua terra, estaria garantida a oferta de alimentos no mercado interno. Hoje podemos constatar que a reforma agrária pode ser desastrosa sem programas paralelos que instruem os fazendeiros como dirigir suas operações agrícolas, forneçam facilidades de crédito a novos proprietários de terra e equipem esses fazendeiros com informações técnicas e de mercado apropriadas etc.

Quanto ao aspecto 'c', cada vez mais se tem o consenso de que o investimento em capital humano na forma de gastos em educação e treinamento profissionalizante tem sido enfatizado como sendo uma requisição especialmente importante. Essa ênfase, em parte, decorre de que, cada vez mais os países em desenvolvimento estão quebrando a barreira tradicional das baixas taxas de acumulação de capital. À medida que o fazem, acham que a ausência de pessoal treinado é o que está retardando suas taxas de crescimento. Sem dúvida, à medida que os níveis educacionais melhoram, novas restrições, como a pobreza de recursos naturais, surgirão como o problema dianteiro. Contudo, tem-se aprendido o suficiente para saber que não existe um único fator como sendo a resposta do crescimento mais rápido.

Ainda em relação ao aspecto 'c', observa-se que a eliminação da pobreza é um objetivo social e existe uma crescente pressão política da parte dos países desenvolvidos no sentido de estreitar a lacuna entre os mais pobres e os ricos. Este fato deve-se principalmente

à falta de recursos por que os organismos internacionais estão passando e também porque os países ricos viram que apenas liberar recursos para os países em desenvolvimento, sem contrapartida, não resolveu os problemas sociais destes últimos.

Contudo, reduzir o hiato de renda não será uma tarefa nada fácil. As taxas de crescimento agregado podem ser aumentadas nas nações em desenvolvimento, mas uma expansão mais rápida da população nesses países também é uma forte possibilidade. Por outro lado, à medida em que os países desenvolvidos conseguem superar seus problemas de desemprego, as taxas de crescimento *per capita* podem exceder em muito as taxas históricas atuais destes países. Conseqüentemente, parece que a lacuna da renda *per capita* deva ser diminuída num futuro próximo e tal objetivo requererá que tanto os níveis de recursos próprios quanto os de cooperação internacional cresçam consideravelmente mais do que nos anos recentes.

Mais importante, porém, é que, apesar de todos esses aspectos acima mencionados, torna-se também necessário incutir que tais fatores só serão plenamente conquistados se conseguirmos atingir um alto padrão de desenvolvimento que venha acompanhado de crescimento econômico, através da conscientização coletiva atuante que saiba pressionar ou reivindicar por melhores serviços sejam eles públicos ou privados.

Observaremos então o comportamento de alguns indicadores de qualidade para o Ceará e sua situação destacando a renda familiar, posse da terra, água encanada, urbanização, instalação sanitária, habitação adequada, alfabetização e acesso a luz.

a) Renda Familiar

Segundo CEARÁ (1978), a partir da distribuição dos rendimentos, poder-se-á extrair indicadores cujo maior significado se radica no fato de que os níveis e formas de remuneração se refletem, diretamente, nas condições de vida da população. Problemas sociais os mais angustiantes, como o baixo padrão alimentar, a mortalidade infantil, a falta de higiene, a precariedade de habitação, a deficiência na instrução, etc, todos se acham intimamente associados à baixa renda auferida por extensas camadas da população.

Apesar de existir forte concentração de renda entre 1993 e 1995, observa-se que em 1995 diminui a camada da população que recebe até um salário mínimo (SM) e aumenta a camada da população que recebe entre 1 e 3 SM, o que provavelmente obedece a uma melhoria na distribuição de renda.

b) Posse da Terra

A estrutura da propriedade da terra impede o acesso de grande número de sertanejos à terra. Esta exclusão estrutural se tem visto reforçada nos últimos tempos por uma "exclusão tecnológica" que despreza a força de trabalho mediante o uso de tecnologias poupadoras de mão-de-obra. O anterior se traduz no aumento de trabalhadores sem-terra, obrigando a um processo de proletarianização e, conseqüentemente, de êxodo rural. Entretanto, os pequenos agricultores que não emigram detêm as terras mais pobres, excessiva e permanentemente fragmentadas, com conseqüências ecológicas devastadoras.

A solução da questão agrária é exigência fundamental para expandir a irrigação nas áreas passíveis de irrigação no semi-árido cearense. Enquanto esta estrutura persistir, a solução que parcialmente se poderá obter com a irrigação não será possível. É necessário compatibilizar a política de reforma agrária com a política de irrigação (CARVALHO, O., 1986).

A concentração da terra aumenta nas épocas de estiagens prolongadas, na medida em que os pequenos proprietários são obrigados, por força das circunstâncias, a se desfazer de suas terras para conseguir minguados recursos para enfrentar o processo migratório. A estrutura fundiária do Ceará apresenta grandes distorções para o processo produtivo e para a geração de empregos no campo, como se pode observar na TABELA 2.6.

TABELA 2.6 - Contribuição das pequenas e grandes propriedades na produção agrícola e geração de emprego no Estado do Ceará*.

Tamanho(ha)	Área(%)	Produção (%)	Emprego (%)
< 50	15	36	51
> 500	40	19	9

Fonte: * CEARÁ, II Plano de Metas Governamentais (1979/83).

Pode verificar-se na Tabela 2.6 que as pequenas propriedades com menos da metade da área disponível produziam quase duas vezes e empregavam cinco vezes e meia mais pessoas quando comparadas com as grandes propriedades rurais.

c) Água Adequada

A precariedade do abastecimento de água está diretamente ligada à salubridade dos residentes de cada domicílio. O crescimento verificado no Estado entre 1970-90 ainda não satisfazia as necessidades da população, conforme registra a TABELA 2.7.

TABELA 2 7.— Domicílios particulares, segundo o abastecimento de água no Ceará.

Abastecimento da Água	Domicílios, 1970* % s/o Total de Domicílios	Domicílios, 1990** % s/o Total de Domicílios
Rede Geral	6,1	36,2
Poço ou Nascente	13,9	28,3
Outra forma de abastecimento	80	35,5
Total	100	100

FONTE * SEPLAN-CE - Indicadores Sociais, 1975; ** IPLANCE. Indicadores Econômicos e Sociais do Ceará, 1986-91

No Ceará, em 1970, somente 14% dos domicílios na zona urbana estavam ligados à rede geral de água, enquanto na zona rural predominava a categoria "outra forma de abastecimento", incluindo rios, poços, torneiras ou outras fontes públicas, onde apresentou maior percentual 95,6% (CEARÁ, 1975). Já em 1990, observa-se um aumento percentual considerável dos domicílios que usufruíam de rede geral no abastecimento de água.

Os serviços de água e saneamento básico no Estado do Ceará têm sido empreendidos por instituições públicas, coordenadas pela Companhia de Água e Esgoto do Ceará - Cagece, Fundação Serviços de Saúde pública - FSEP, atuando através do Serviço Autônomo de Água e Esgoto- SAAE e prefeituras municipais. Do total de municípios, pouco menos de 10% não dispõem de abastecimento de água na sede. A Cagece é responsável pelo maior número de municípios atendidos (70%).

A ausência de tratamentos sanitários na água consumida pela população, somada às deficiências nos serviços de saneamento básico, constitui-se numa das maiores causas de ocorrência de casos de hepatite, tifo, verminoses, difteria, entre outras doenças que atingem o Estado do Ceará (CEARÁ, 1989). Dados do CEARÁ, 1997, revelam que somente 19,92 % dos domicílios do Estado têm instalações sanitárias satisfatórias. Pelas mesmas informações, Fortaleza registra menos de 40% dos domicílios com instalações sanitárias adequadas.

d) Urbanização

A urbanização surge do intenso processo de migração rural urbana e o conseqüente crescimento das cidades com aumento sensível dos problemas de emprego, habitação e saneamento básico, entre outros. Um exemplo do efeito da urbanização sobre a qualidade de vida da população é apresentado no trabalho realizado pelo IPEA (1985), no Estado de Sergipe, onde os níveis de educação, alfabetização e escolarização melhoraram nos municípios maiores. Quanto maiores os municípios, menor é o número de famílias de baixa renda e melhores as condições de habitação e saneamento. O número de analfabetos nos municípios menos urbanizados é três vezes maior do que nos municípios mais urbanizados. Os

municípios menos urbanizados têm maior número de habitações inadequadas. Em síntese, a pesquisa do IPEA conclui que um enfoque de política social dirigido aos municípios maiores ou aos municípios mais urbanizados estaria destinado a resolver uma parte muito pequena dos problemas referentes à educação e renda familiar no Estado de Sergipe.

Em 1970, os Estados de Maranhão, São Paulo, Piauí, Rio de Janeiro e Pará receberam maior quantidade de emigrantes cearenses na busca de melhores condições de vida. Entretanto, o grande fluxo migratório para o Ceará provinha dos Estados da Paraíba, Rio Grande do Norte, Pernambuco, Piauí e Alagoas, que participaram, respectivamente, com 34,19%, 22,92%, 20,71%, 13,83%, e 8,32% da população que veio para o Ceará (CEARÁ, 1975).

O fenômeno migratório é resultado de uma redistribuição dos recursos humanos como consequência de diferenças de oportunidades existentes em áreas distintas. O Ceará se caracteriza pela extrema mobilidade de sua população, tanto pelas migrações internas, como pelos movimentos para fora do Estado. Nas migrações internas, Fortaleza aparece como centro de atração para a população do interior e do litoral (tanto rural como urbana). Esta atração é explicada pela maior oferta de serviços, como educação e saúde, bem como pela expectativa de emprego e outras oportunidades.

O decréscimo da população rural cearense observado nas últimas décadas é causado pelo êxodo rural, motivado, entre outras coisas, pelas condições climáticas adversas e estrutura fundiária concentradora das melhores terras em poucas mãos (CEARÁ, 1989).

Por outro lado, o processo de industrialização e urbanização, observado no Estado nas últimas décadas, vem dirigindo a força de trabalho para as cidades. Estima-se que, em 1990, 70% da população cearense residia nas cidades, principalmente em Fortaleza. A ação do atual governo visa à criação de uma melhor infra-estrutura urbana, tanto na capital como nos outros centros urbanos do Estado (CEARÁ, 1992).

e) Habitação e Instalação Sanitária Adequada

A solução de "habitação adequada" como um indicador social significativo é determinada pela importância que as condições de habitação tem ao se tratar de analisar a qualidade da vida de uma população. É importante avaliar, também, em que medida as habitações dispõem daqueles serviços que proporcionam saúde, higiene e conforto à população.

Observando a TABELA 2.8, pode-se verificar que, considerando os domicílios segundo o tipo de construção no Ceará em 1970, em torno de 56,5% eram permanentes

duráveis, isto é, foram construídos para fins residenciais, preenchendo os requisitos mínimos habitacionais. Deste total, a maioria situa-se na zona urbana. Em 1990 houve um significativo aumento dos domicílios permanentes duráveis girando em torno de 87,4%, como apresentado na Tabela 2.8.

TABELA 2.8 - Domicílios particulares, Estado do Ceará.

Tipos de Construções	% s/o Total de Domicílios em 1970*	% s/o Total de Domicílios em 1990**
Permanentes duráveis	56,5	87,4

FONTE, * SEPLAN-CE, Indicadores sociais, 1975; ** IPLANCE, Indicadores Econômicos e Sociais do Ceará, 1986-91.

Por outro lado, a influência socioeconômica dos serviços de saneamento, especialmente rede geral de água, fossa séptica e fossa rudimentar, faz-se notar de maneira decisiva nos diversos aspectos da vida de uma comunidade. Essa influência se traduz na diminuição da taxa de mortalidade infantil e aumento de vida média da população, dada a diminuição de doenças de veiculação hídrica. Além disto, a inexistência de serviços provenientes de saneamento básico no referente a esgotos impossibilita a expansão do setor industrial, e o turismo, caso típico de Fortaleza. Acrescenta-se, ainda a influência positiva do saneamento básico na valorização dos imóveis com reflexos na arrecadação pública e expansão da demanda habitacional, ocorrendo, em consequência, uma ampliação do mercado de trabalho.

Em 1974, nenhuma das cidades do Ceará tinha sistema de esgoto sanitário. Algumas cidades tinham esboços de sistemas sanitários em diferentes fases de projeto e execução, como Crato, Iguatu, Itapipoca, Juazeiro do Norte e Sobral. Pesquisa realizada em 13 cidades do Estado do Ceará revelou que, em quase todas, a maior parte dos domicílios apresenta solução não satisfatória quanto ao destino dos dejetos sanitários (CEARÁ, 1975).

Em 1989, as áreas mais interiorizadas ainda não contavam com os serviços de abastecimento de água e saneamento básico, da mesma forma que as comunidades pobres da periferia de Fortaleza. O abastecimento de água é feito de forma precária, os serviços de saneamento básico são ainda mais precários, estando restritos basicamente ao Município de Fortaleza.

O emissário submarino constitui-se no principal equipamento de saneamento básico de Fortaleza, beneficiando a população dos bairros de Mucuripe, Aldeota, Centro e Meireles (CEARÁ, 1989).

O abastecimento de água e os serviços de saneamento básico dos domicílios particulares podem ser visualizados na TABELA 2.9.

Observa-se que o abastecimento de água do Ceará é mais precário quando comparado com o Nordeste e Brasil. Similar situação encontra-se no destino dado ao lixo. Estes fatos evidentemente se traduzem em níveis precários de saúde e qualidade de vida para os cearenses.

TABELA 2.9 - Domicílios particulares segundo algumas características, no Ceará, Nordeste e Brasil, 1990.

Características dos domicílios	Ceará	Nordeste	Brasil
	% s/o Total de Domicílios	% s/o Total de Domicílios	% s/o Total de Domicílios
Abastecimento de Água			
- rede geral	36,2	52,7	73,4
- poço ou nascente	28,3	20,6	18,5
- outra forma	35,5	26,7	8,1
Destino do Lixo			
- coletado	36,3	41,3	64,5
- queimado ou enterrado	8,5	9,2	14,1
- colocado em terreno baldio	55,2	49,5	21,4

FONTE: IBGE/PNAD. Elaboração: IPLANCE.

f) Alfabetização

Uma pré-condição básica de desenvolvimento socioeconômico de uma região é a adoção de uma política educacional que permita a formação de recursos humanos em todos os níveis e campos de atividades.

A alfabetização é sem dúvida um instrumento que contribui para o aumento da produtividade do trabalho e é fator fundamental para a integração social e participação política do indivíduo (CEARÁ, 1975).

Embora a informação sobre o percentual de alfabetismo apresente certas limitações, é relevante porque permite avaliar a proporção da população que teve acesso à educação, estando, portanto, preparada para enfrentar as exigências crescentes trazidas pelo desenvolvimento.

Dentro deste marco de referência, a concepção do ato educativo como ação eminentemente missionária é substituída por uma visão do processo educacional como um investimento que, a médio prazo, condiciona o surgimento de uma sociedade econômica e socialmente desenvolvida. A educação é um dos componentes utilizados pelo sistema social para a consecução dos seus objetivos (CEARA, 1975).

O índice de analfabetismo no Ceará, entre 1986-91, teve como média 43,65%, sendo que, em 1991, apresentou uma média de 37,40%, na faixa etária da população acima de 15 anos (CEARÁ, 1993).

g) Acesso à energia elétrica

A eletrificação é um dos elementos que também reflete a situação socioeconômica do Estado. Verifica-se que, em 1970, apenas 28% das moradias possuíam instalações elétricas, conforme mostra a TABELA 2.10.

TABELA 2.10 – Domicílios rurais e urbanos com instalações elétricas no Estado do Ceará.

Ano	Total de Domicílios	Nº de Domicílios com Energia Elétrica	%
1970	745.460	150.389	20,17
1980	1.551.297	433.396	27,94
1995	1.495.627	1.095.591	73,25

FONTE: *IBGE- Censos Demográficos 1970/80/95

Observa-se que, em 1970, 20,17% das moradias cearenses possuíam instalação elétrica. Já em 1980, 27,94% dos domicílios possuíam energia elétrica. Observa-se um salto quantitativo significativo para 1995, onde 73,25% dos domicílios usufruíam de instalação elétrica. O Estado do Ceará é servido de energia elétrica pela Companhia Hidrelétrica de São Francisco. A rede de distribuição é disseminada, cobrindo todos os municípios, apenas se refazendo nas áreas menos povoadas do sertão, onde a eletrificação rural é ainda escassa. A iluminação elétrica não cobre 27% das residências, obrigando moradores a conviver com lâmparinas ou velas.

O consumo de energia é mais elevado no litoral dado o maior número de indústrias aí situadas, bem como a localização nesta área do grande centro consumidor composto pelos municípios da Região Metropolitana de Fortaleza.

Para finalizar, é importante salientar que o crescimento percentual do consumo de energia elétrica no Estado do Ceará em 1991 foi maior que o crescimento percentual na Região Nordeste e no Brasil como um todo, enquanto o consumo de energia elétrica *per capita* no Estado do Ceará era menor quando comparado com a Região Nordeste e Brasil, como apresentado nas TABELAS 2.11 e 2.12.

TABELA 2.11 - Consumo de energia elétrica (l.OOOMW/h), 1986-93*.

Ano	Ceará Cresc. %	Nordeste Cresc. %	Brasil cresc. %
1991	10.1	7.6	4.4

FONTE: *IPLANCE, 1993.

Acredita-se que os indicadores utilizados neste trabalho podem dar uma boa idéia dos níveis de qualidade de vida da população sertaneja cearense.

TABELA 2.12 – Consumo *per capita* de energia elétrica em KW/h, 1986-93*.

Ano	Ceará	Nordeste	Brasil
1991	505,3	794,3	1426,6

FONTE: * CEARÁ, 1994.

Por fim, vale ressaltar o papel que as universidades públicas desempenham, no momento em que possam diversificar sua atuação através da disseminação de conhecimentos que venham ao encontro dos interesses da sociedade, contribuindo então para a formação de uma comunidade crítica, tendo por objetivo a melhoria das condições de vida.

2.3. Delineamento das Áreas de Estudo

Tendo-se chegado a um conceito de desenvolvimento sustentável que seja aplicável para o Ceará, pretende-se agora verificar o estágio ou situação dos principais campos aglomerativos do Estado do Ceará, caracterizando-os e identificando suas potencialidades (que serão demonstradas no capítulo seguinte).

Logo, a delimitação das áreas de estudo far-se-á de acordo com o trabalho que vem sendo desenvolvido pelo prof. ROSA¹⁴, e que identifica os seguintes grupos indicadores para os municípios cearenses:

1) **GRUPO 1** - Posição do município em relação ao Estado, no que diz respeito ao consumo de energia elétrica; disponibilidade de veículos; PIB; população e total de imigrantes recebidos. Caso o município participe com mais de 0,54% nesses indicadores, entende-se que sua posição é superior à que seria identificada, se tais variáveis estivessem distribuídas

¹⁴ ROSA, Antônio Lisboa Teles da; Doutor em Economia pelo PIMES/UFPE. Professor e Pesquisador do CAEN/UFC.

igualmente entre os 185 municípios cearenses. Ademais, quanto maior for o seu valor, maior a importância do município;

2) **GRUPO 2** - Índice de concentração relativa do consumo de energia elétrica; disponibilidade de veículos; população e total de imigrantes recebidos no município, ponderada pela sua participação na população do Estado. Para tanto, serão calculados os seguintes indicadores:

i) consumo relativo de energia elétrica por habitante:

$$ICREi = (CEi/CEe)/(POPi/POPe);$$

ii) disponibilidade relativa de veículos por habitante:

$$IDVi = (DVi/DVe)/(POPi/POPe);$$

iii) participação relativa no número de imigrantes recebidos pelo município por habitante:

$$IIMIGi = (IMIGi/IMIGe)/(POPi/POPe)$$

onde:

CEi e CEe são o consumo de energia elétrica no município "i" e no Estado do Ceará;

POPi e POPe representam a população residente no município "i" e no Ceará;

DVi e DVe correspondem o número total de veículos existentes no município "i" e no Estado;

IMIGi e IMIGe é o total de pessoas residentes no município "i" e no Estado do Ceará que nos últimos 5 anos residiam em outra localidade (município).

Quando um destes índices for maior do que um, o município estará com um grau de participação no consumo de energia elétrica, disponibilidade de veículos; população ou total de imigrantes recebidos por habitante, conforme for o caso, maior do que a média dos municípios do Estado.

Particularmente, os índices relativos a migração (quando forem maiores do que um) demonstram que o município tem maior poder relativo de atrair população de outras localidades. Já o referente a veículos (quando for maior do que um) sinaliza que o município tem maior potencial de ser um centro de onde se origina o maior nível de interação com outros municípios próximos. Por outro lado, os referentes ao PIB indicam um maior peso relativo da economia do município do que a média dos municípios do Estado etc. Em resumo, quanto maior for o valor dos respectivos índices, maior é o potencial de o município interagir com outros que estão em suas proximidades.

3) GRUPO 3 - índice de centralidade:

$$Z_i = (X_i) - \text{POPi} (\text{POPe}/X_e)$$

onde: Z_i é um índice proposto por Christaller (ver LOPES, 1978); X_i e X_e são o número de telefones do município "i" e do estado.

Caso $Z_i > 0$, entende-se que o município dispõe de uma concentração de telefones superior à que seria obtida, caso as linhas estivessem distribuídas na mesma proporção da população dos municípios cearenses.

Deve-se observar que telefones são utilizados como um indicador do nível de centralidade de um município e do seu potencial de liderança (ser um centro de forças) sobre os demais. Também, o mesmo indicador pode ser desenvolvido com outras unidades de medida. No caso, pretende-se usar no trabalho, posteriormente, o consumo de energia elétrica, a disponibilidade de veículos, o PIB, a quantidade de imigrantes recebidos e o número de telefones instalados. Ademais, observa-se que Fortaleza exerce uma forte centralidade em relação ao Estado como um todo. Isto vem anular a possibilidade de identificação do poder polarizador de outros municípios. Para contornar tal problema, foi calculado o mesmo conjunto de indicadores para cada município, considerando o Estado do Ceará menos Fortaleza. Os resultados mostram um maior número de municípios com $Z_i > 0$, o que permite tratar a questão com uma gama maior de áreas e contemplar a diversidade do Estado.

Agora, o passo seguinte foi identificar os municípios próximos de cada uma das 13 áreas selecionados e identificar as suas principais áreas de influência. Os critérios adotados foram a proximidade, interação sócio econômica e importância na população, complementaridade econômica etc. Com isto, obteve-se 35 municípios como os que compõem 13 áreas sob análise, os quais são abrangentes o suficiente para captar todas as diversidades do Estado do Ceará. O Quadro I, a seguir, lista as respectivas áreas com os seus municípios integrantes.

QUADRO I : ÁREAS E MUNICÍPIOS SELECIONADOS

ÁREAS E MUNICÍPIOS	ÁREAS E MUNICÍPIOS
Área 1	Área 2
Fortaleza	Caucaia
	Maranguape
Área 3	Maracanaú
Eusébio	São Gonçalo do Amarante
Aquiraz	
Horizonte	Área 4
Pacajus	Juazeiro do Norte
Cascavel	Crato
Beberibe	Barbalha
Área 5	Área 6
Sobral	Iguatu
	Icó
Área 7	
Morada Nova	Área 8
Limoeiro do Norte	Quixadá
Russas	Quixeramobim
	Canindé
Área 9	
Itapipoca	Área 10
Trairi	Aracati
Paraipaba	Icapuí
Paracuru	
	Área 12
Área 11	Crateús
Tianguá	
Viçosa do Ceará	Área 13
Ubajara	Acaraú
	Camocim

2.4. Aspectos Gerais

Feitas as justificativas acerca da delimitação em áreas, serão analisadas agora os aspectos demográficos, econômicos, sociais e infra - estruturais quanto as suas características, fonte de dados e metodologia.

Em relação aos aspectos demográficos, foram utilizados os dados da população residente por situação de domicílio, do ano de 1996. Os valores obtidos para a população de cada município foram obtidos através de um índice simples, ou seja, pegou-se os valores totais da população urbana e rural de cada município e dividiu-se pelo valor da população total do Estado do Ceará, e em seguida multiplicou-se o resultado por 100 para se obter os

valores em termos percentuais. Os dados sobre população foram obtidos da Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), para o ano de 1996.

Quanto aos aspectos econômicos observaremos o PIB total de cada município e o PIB *per capita*, segundo a estimativa do produto interno bruto total e *per capita* a custo de fatores, dados estes da Fundação Instituto de Planejamento do Ceará (IPLANCE), para o ano de 1996.

Com respeito ao PIB, os valores utilizados para análise foram obtidos tomando como cálculo o PIB de cada município dividido pelo PIB total do Estado do Ceará, e o resultado multiplicado por 100, com o intuito de se fazer as comparações em termos percentuais. Quanto ao PIB *per capita*, nenhuma manipulação foi feita, e para efeito de comparação, serão utilizados os dados disponíveis na tabela de acordo com o IPLANCE.

Já nos aspectos sociais serão vistos a educação e a saúde como referência no presente trabalho.

Para a análise da educação serão utilizados as seguintes variáveis:

- 1) número de matrículas no ensino fundamental;
- 2) número de matrículas no ensino médio;
- 3) número de matrículas na educação pré - escolar;
- 4) número de docentes no ensino fundamental;
- 5) número de docentes no ensino médio;
- 6) número de docentes no ensino pré – escolar;
- 7) pessoas residentes com 4 anos ou mais de idade que freqüentam a escola;
- 8) pessoas residentes com 4 anos ou mais de idade que não freqüentam a escola;
- 9) pessoas residentes com 4 anos ou mais de idade sem instrução ou menos de 1 ano de estudo;
- 10) pessoas residentes com 4 anos ou mais de idade com 1 ano de estudo;
- 11) pessoas residentes com 4 anos ou mais de idade com 2 anos de estudo;
- 12) pessoas residentes com 4 anos ou mais de idade com 3 anos de estudo;
- 13) pessoas residentes com 4 anos ou mais de idade com 4 anos de estudo;
- 14) pessoas residentes com 4 anos ou mais de idade com 5 anos de estudo;
- 15) pessoas residentes com 4 anos ou mais de idade com 6 anos de estudo;
- 16) pessoas residentes com 4 anos ou mais de idade com 7 anos de estudo;
- 17) pessoas residentes com 4 anos ou mais de idade com 8 anos de estudo;
- 18) pessoas residentes com 4 anos ou mais de idade com 9 anos de estudo;
- 19) pessoas residentes com 4 anos ou mais de idade com 10 anos de estudo;

- 20) pessoas residentes com 4 anos ou mais de idade com 11 anos de estudo;
- 21) pessoas residentes com 4 anos ou mais de idade com 12 anos de estudo;
- 22) pessoas residentes com 4 anos ou mais de idade com 13 anos de estudo;
- 23) pessoas residentes com 4 anos ou mais de idade com 14 anos de estudo;
- 24) pessoas residentes com 4 anos ou mais de idade com 15 anos de estudo;
- 25) pessoas residentes com 4 anos ou mais de idade com 16 anos ou mais de estudo.

Esses dados acima foram extraídos do IBGE e referem-se ao ano de 1996.

O método empregado para obtenção dos dados foi dividido em duas etapas; a primeira analisa a relação entre o número de docentes e o número de matrículas em termos percentuais; a segunda etapa é dividida em grupos de anos de escolaridade, fazendo-se comparação em termos percentuais com as pessoas residentes que freqüentam a escola e as que não a freqüentam.

As porcentagens do primeiro grupo foram obtidas da comparação entre o número de docentes e o número de matrículas nos vários níveis. De cada município, pegou-se o número de docentes do ensino fundamental e dividiu-se pelo número de matrículas do ensino fundamental, multiplicando-se o resultado por 100. Para o ensino pré-escolar e médio, utilizou-se o mesmo procedimento.

O segundo grupo foi dividido em seis faixas para melhor efeito de comparação e análise. A faixa 1 compreende as pessoas residentes com 4 anos ou mais de idade que freqüentam a escola. A faixa 2 engloba as pessoas residentes com 4 anos ou mais de idade que não freqüentam a escola; a faixa 3 situa-se entre as pessoas residentes com 4 anos ou mais de idade sem instrução ou menos de 1 ano de estudo até as pessoas residentes com 4 anos ou mais de idade com 4 anos de estudo; a faixa 4 está entre as pessoas residentes com 4 anos ou mais de idade com 5 anos de estudo até as pessoas residentes com 4 anos ou mais de idade com 8 anos de estudo; a faixa 5 envolve as pessoas residentes com 4 anos ou mais de idade com 9 anos de estudo até as pessoas residentes com 4 anos ou mais de idade com 11 anos de estudo, e por último a faixa 6, que compreende as pessoas residentes com 4 anos ou mais de idade com 12 anos de estudo até as pessoas residentes com 4 anos ou mais de idade com 16 anos ou mais de estudo.

Depois, fez-se a análise dividindo-se as faixas 3, 4, 5 e 6, cada uma isoladamente, pela faixa 1, e depois multiplicando-se o resultado por 100, para obter em termos percentuais a relação entre pessoas residentes com anos de estudo sobre as pessoas que freqüentam a escola. Para a faixa 2, foi adotado o mesmo procedimento, só que a relação diz respeito às

peessoas residentes com anos de estudo sobre as pessoas residentes que não freqüentam a escola.

Para a análise da saúde utilizar-se-ão as seguintes variáveis:

- 1) número de leitos hospitalares de cada município;
- 2) número de internações hospitalares de cada município; e
- 3) população residente total do Estado do Ceará.

Os dados para saúde e população foram extraídos do IBGE e referem-se ao ano de 1996.

Para a saúde foi feita a comparação entre os municípios a respeito do número de leitos por mil habitantes e número de internações hospitalares por mil habitantes. A obtenção dos dados foi feita da seguinte forma:

1) para a obtenção dos valores de leitos por mil habitantes, utilizou-se o seguinte método; pegou-se o número de leitos hospitalares de cada município e dividiu-se pela população residente total do Estado do Ceará, e em seguida multiplicou-se o resultado por mil;

2) para a obtenção dos valores internações por mil habitantes utilizou-se o seguinte método; pegou-se o número de internações hospitalares de cada município e dividiu-se pela população residente total do Estado do Ceará, e depois multiplicou-se o resultado por mil.

Ver-se-á agora os aspectos infra- estruturais observando o consumo de energia elétrica, os transportes e terminais telefônicos.

Com respeito ao consumo de energia elétrica os valores utilizados para análise foram extraídos da Companhia Energética do Ceará (COELCE), para o ano de 1997, fazendo aqui uma suposição que a variação de 1996 para 1997 não foi relevante para a análise dos dados em questão.

Os dados para o consumo de energia elétrica foram obtidos pegando-se o consumo de energia elétrica total de cada Município dividindo-se pelo total¹⁵ do consumo de energia elétrica do Estado do Ceará e multiplicando-se o resultado por 100 para termos os dados em termos percentuais.

¹⁵ Inclusive 10.563 mwh da Sociedade Anônima de Eletrificação da Paraíba (SAELPA) e 181 da Companhia Energética do Estado do Piauí (CEPISA).

Para transporte utilizou-se a frota de veículos total abrangendo o número total de automóveis, caminhonetas, ônibus, micro - ônibus, motocicletas, caminhões e reboques. Os dados foram obtidos do IPLANCE (Perfil Básico Municipal) para o ano de 1997 fazendo-se a suposição de que a variação da frota de 1996 para 1997 é irrelevante para a análise dos dados em questão.

O método empregado para a obtenção dos dados foi feito da seguinte maneira: pegou-se a frota total de veículos de cada município e dividiu-se pela frota total de veículos do Estado do Ceará e depois multiplicou-se o resultado por 100 para se obter os dados em termos percentuais para cada Município.

Para os Terminais Telefônicos procedeu-se da mesma maneira da frota de veículos, apenas com a diferença de se utilizar os dados totais de terminais telefônicos apenas para os 35 Municípios em questão, ou seja, pegou-se o valor total do número de terminais telefônicos instalados e em serviço de cada Município e dividiu-se esse valor pelo número total de terminais telefônicos instalados e em serviço dos 35 municípios e depois multiplicou-se o resultado por 100 para obtenção dos dados em termos percentuais.

A fonte de dados do número de terminais telefônicos foi obtida da Telecomunicações do Ceará (TELECEARÁ) e refere-se ao ano de 1996.

Feito esse preâmbulo, serão agora analisados os dados obtidos dentro de cada aspecto já mencionado.

2.5 Aspectos Demográficos

Em relação aos aspectos demográficos analisar-se-ão os dados da população residente, por situação de domicílio, destacando em termos percentuais os municípios mais populosos, os intermediários e os menos populosos, considerando apenas alguns municípios para efeito de análise, sem citar os 35 municípios contidos no trabalho e qualquer observação a respeito dos demais municípios será encontrada nos anexos deste trabalho. Esta observação pode também ser estendida para a análise dos aspectos econômicos, sociais e infra- estruturais.

Tabela 2.13. Percentual da População Residente – Ceará - 1996

Municípios	(PTM/PTC)%
Fortaleza	28,86
Caucaia	3,07
Juazeiro do Norte	2,78
Sobral	2,03
Iguatu	1,15
Icapuí	0,23

Fonte: Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Contagem da População – 1996.

De acordo com a tabela acima, podemos observar que o Município de Fortaleza comporta sozinho 28,86% da população residente do Estado do Ceará. Isto deve-se primeiramente por ser o pólo mais dinâmico do Estado e, segundo, a sua importância como fator de atração em relação aos demais municípios. Contudo, não podemos esquecer os graves problemas que podem ter uma metrópole devido ao seu poder de influência sobre os municípios circunvizinhos, se a mesma não tiver equipada com uma infra- estrutura adequada para absorver tal contingente populacional.

Podemos destacar também os Municípios de Juazeiro do Norte e Sobral, que concentram respectivamente 2,78% e 2,03% da população residente do Estado do Ceará. Em relação a Fortaleza, a população desses municípios é quase 9 vezes menor, o que vale destacar em relação a esses municípios é o fato de se constituírem juntos o 2º polo industrial do Ceará. Já o Município de Caucaia ocupa a 2ª posição em população residente no Estado do Ceará, apesar de não ser um dos principais pólos industriais do Estado. Sua 2ª posição em termos de população deve-se ao fato de ser este Município uma extensão da zona urbana de Fortaleza. O Município de Iguatu, com 1,15% da população residente do Estado, pode ser considerado como um Município intermediário em termos de população dentro das áreas analisadas em questão, e dentre os municípios avaliados, Icapuí foi o que apresentou o menor percentual 0,23% da população residente do Estado do Ceará.

Por fim, vale ressaltar que em termos percentuais a Área 1 detém (28,86%) da população residente do Estado do Ceará, a Área 2 (7,1%), a Área 3 (3,37%), a Área 4 (4,81%), a Área 5 (2,03%), a Área 6 (2,01%), a Área 7 (2,31%), a Área 8 (2,75%), a Área 9 (2,40%), a Área 10 (1,07%), a Área 11 (1,73%), a Área 12 (0,96%) e a Área 13 (1,42%) da população residente do Estado do Ceará. Em termos percentuais, as 13 áreas juntas detêm 60,82% da população residente do Estado do Ceará, o que demonstra a importância desses 35 municípios como relevantes para a análise das potencialidades do nosso Estado.

2.6 Aspectos Econômicos

Quanto aos aspectos econômicos, serão analisados o PIB a custo de fatores em termos percentuais e o PIB *per capita* de alguns Municípios.

Tabela 2.14. PIB e PIB p/c – Municípios - 1996

Municípios	(PIBM/PIBT)%	PIB p/c M
Fortaleza	55,97	4.986
Maracanaú	3,82	4.108
Eusébio	1,00	6.136
Juazeiro do Norte	2,91	2.641
Sobral	1,89	2.352
Quixeramobim	0,30	915
Trairi	0,22	968

Fonte: Fundação Instituto de Planejamento do Ceará (IPLANCE).

Pode-se notar na tabela 2.14 que os maiores PIBs a custo de fatores em termos percentuais são os de Fortaleza, Maracanaú e Juazeiro do Norte. Daí podemos concluir que Fortaleza, por ser o principal pólo industrial do Ceará, concentra ampla gama de atividades. Maracanaú, por ser um grande polo de indústrias lá concentradas, justifica o fato de ser o 2º PIB em termos percentuais do Estado do Ceará. E Juazeiro do Norte, com 2,91% do PIB, ocupa o 3º lugar. Porém se considerarmos os Municípios de Crato e Barbalha, Juazeiro do Norte assumiria a 2ª posição do Estado.

No entanto, podemos destacar na tabela acima o PIB *per capita* do Município de Eusébio como o 1º colocado entre os 35 municípios analisados e certamente como o 1º do Estado, ficando o Município de Fortaleza apenas com o 2º lugar no PIB *per capita*. Este fato também se deve ao fato de Fortaleza concentrar 28,86% da população residente do Estado do Ceará enquanto Eusébio fica com apenas 0,40% da população residente do Estado do Ceará.

Em relação ao PIB *per capita*, Maracanaú fica em 3º lugar, atrás novamente de Fortaleza, enquanto Juazeiro do Norte e Sobral ficam com o PIB *per capita* aproximadamente a metade de Fortaleza, e dentre os municípios analisados os que se encontram em pior situação em termos de PIB *per capita* são os Municípios de Quixeramobim e Trairi, com respectivamente 915 e 968 reais.

2.7 Aspectos Sociais

Dentre os aspectos sociais, serão observados a educação e a saúde. Em relação à educação serão analisados 2 grupos: O primeiro constituído por (END1/EMT1), (END2/EMT2), (END3/EMT3); e o segundo pelas relações (EFT6/EFT1), (EFT5/EFT1), (EFT4/EFT1), (EFT3/EFT1), (EFT6/EFT2), (EFT5/EFT2), (EFT4/EFT2) e (EFT3/EFT2).

Tabela 2.15. Educação: Grupo 1 – Municípios - 1996

Municípios	(END1/EMT1)%	(END2/EMT2)%	(END3/EMT3)%
Fortaleza	3,53	4,09	5,07
Barbalha	3,80	5,93	6,47
Icó	4,00	5,19	6,61
Itapipoca	4,02	4,20	6,04
Horizonte	2,74	12,00	2,84
Icapuí	2,92	6,21	2,91
Pacajus	2,71	7,65	3,61
Viçosa do Ceará	2,90	9,05	3,12
Quixeramobim	5,06	3,03	4,44
Limoeiro do Norte	4,57	4,17	5,53

Fonte: Ministério da Educação e do Desporto, INEP, Censo Educacional 1996

No subgrupo (END3/EMT3), pode-se destacar os Municípios de Icó, Barbalha e Limoeiro do Norte como apresentando a melhor relação número de docentes por número de matrícula no ensino pré-escolar.

Já o Município de Fortaleza apresenta nesse subgrupo a 9ª colocação entre os 35 municípios analisados.

E dentre os municípios desse subgrupo, os que apresentam a pior relação coincidem com Icapuí e Horizonte, nesta ordem.

Quanto ao subgrupo (END2/EMT2), destaca-se o Município de Horizonte com a melhor relação número de docentes por número de matrículas no ensino médio, cabendo aqui ressaltar que neste Município a sua relação para o pré-escolar foi a pior dentre os 35 municípios analisados.

Ainda neste subgrupo, podemos destacar os Municípios de Viçosa do Ceará e Pacajus, como a 2ª e 3ª melhor relação, respectivamente.

Quanto a Fortaleza nesta faixa o seu *ranking* dentre os municípios analisados fica apenas com a 26ª colocação, ou seja, quase nos últimos lugares.

O município que apresenta a pior relação nesta faixa é Quixeramobim, acompanhado de perto por Canindé.

No subgrupo (END1/EMT1), destaca-se o Município de Quixeramobim, seguido de Limoeiro do Norte, apresentando estes a melhor relação número de docentes por número de matrículas nesta faixa. Já os Municípios de Pacajus e Horizonte apresentam a pior relação neste subgrupo.

Observar-se-á agora o 2º grupo em duas etapas: Na primeira, far-se-á a análise da relação anos de estudo com as pessoas que freqüentam a escola; e na Segunda, a relação anos de estudo com as pessoas que não freqüentam a escola.

Tabela 2.16. Educação: Grupo 2 – Municípios - 1996

Municípios	(EFT6/EFT1)%	(EFT5/EFT1)%	(EFT4/EFT1)%	(EFT3/EFT1)%
Fortaleza	18,39	51,87	78,24	142,37
Crato	13,47	34,44	56,53	176,60
Sobral	11,44	24,35	54,17	203,46
Caucaia	2,59	31,77	68,49	194,93
Maracanaú	1,33	26,14	74,31	154,19
Viçosa do Ceará	1,11	6,89	22,65	346,72
Paraipaba	0,63	17,45	50,56	200,86
Trairi	0,72	6,75	32,23	235,15

Fonte: Ministério da Educação e do Desporto, INEP, Censo Educacional 1996

Pode-se observar na tabela acima que o Município de Fortaleza apresenta a melhor relação para os subgrupos (EFT6/EFT1), (EFT5/EFT1) e (EFT4/EFT1), que corresponde aproximadamente em anos de estudo ao ensino superior, médio e fundamental, respectivamente. Mas na relação (EFT3/EFT1) que corresponde aproximadamente ao começo do pré- escolar até mais ou menos a 4ª série do 1º grau, Fortaleza se apresenta como o pior município dentre os 35 analisados.

Outro fato também importante refere-se ao Município de Crato, que fica na 2ª colocação nas relações (EFT6/EFT1), (EFT5/EFT1) e (EFT4/EFT1), sendo seguido de perto por Sobral, nestas mesmas relações.

Em relação ao subgrupo (EFT3/EFT1), o município que mais se destaca é Viçosa do Ceará, superando os demais municípios nesta relação.

Quanto aos piores Municípios, destacam-se no subgrupo (EFT6/EFT1) o Município de Paraipaba com 0,63% e o Município de Trairi com 0,72% . Já no subgrupo (EFT5/EFT1), Trairi ocupa as últimas posições seguido de Viçosa do Ceará. No subgrupo (EFT4/EFT1), o pior município é novamente Trairi com 32,23%, e por fim, no subgrupo (EFT3/EFT1), o pior índice como já foi citado anteriormente cabe ao Município de Fortaleza.

Tabela 2.17. Educação: Grupo 2 – Municípios - 1996

Municípios	(EFT6/EFT2)%	(EFT5/EFT2)%	(EFT4/EFT2)%	(EFT3/EFT2)%
Fortaleza	9,51	26,83	40,47	73,64
Maracanaú	0,85	16,60	47,18	97,91
Crato	7,36	18,83	30,91	96,57
Sobral	5,84	12,42	27,64	103,83
Trairi	0,40	3,74	17,86	130,31
Paraipaba	0,37	10,15	29,42	116,89
Viçosa do Ceará	0,39	2,45	8,04	123,11
Acaraú	0,67	3,49	13,70	126,86

Fonte: Ministério da Educação e do Desporto, INEP, Censo Educacional 1996

Observa-se nesta tabela que, nos subgrupos (EFT6/EFT2), (EFT5/EFT2) e (EFT4/EFT2), o Município de Fortaleza apresenta a melhor relação entre anos de estudo e pessoas que não freqüentam a escola ocupando, respectivamente, a 1ª, 1ª e 2ª posição nessa faixa escolar.

Dentre os municípios o que apresenta a pior situação no subgrupo (EFT5/EFT2) é Paraipaba, seguido de Viçosa do Ceará. Já o Município de Fortaleza apresenta o pior índice para o subgrupo (EFT3/EFT2).

Podemos ainda destacar o Município de Crato, com a 2ª melhor posição nos subgrupos (EFT6/EFT2) e (EFT5/EFT2), e com a 3ª posição no subgrupo (EFT4/EFT2), ou seja, com respeito à educação, o Município do Crato obteve quase sempre a 2ª melhor colocação dentre os 35 municípios analisados, superando o seu vizinho Juazeiro do Norte.

No subgrupo (EFT5/EFT2), Viçosa do Ceará obteve o pior desempenho, e já no subgrupo (EFT4/EFT2), o pior desempenho ficou novamente com o Município de Viçosa do Ceará. Porém no subgrupo (EFT3/EFT2) o pior desempenho ficou por conta de Fortaleza.

No entanto, o Município de Trairi obteve a melhor colocação no subgrupo (EFT3/EFT2), sendo seguido de perto pelo Município de Acaraú.

Por fim, vale destacar a importância de Fortaleza no aspecto educação, pois em quase todos os subgrupos, teve sempre os melhores resultados, o que se deve também à forte influência que esse município exerce sobre os demais, pois é na Capital que encontramos os melhores colégios nos diversos níveis, e é aqui também onde se localizam as melhores universidades.

Ainda nos aspectos sociais, observar-se-á agora a saúde, verificando os indicadores leitos por 1000 habitantes e internações por 1000 habitantes.

Tabela 2.18. Saúde: Percentual de leitos e internações p/1000 hab. - 1996

Municípios	(LTM/PTC).1000	(ITM/PTC).1000
Fortaleza	3,21	8,05
Crato	11,62	16,06
Barbalha	6,51	12,77
Trairi	0,51	3,25
Horizonte	0,63	0,75
Sobral	4,56	18,93
Icapuí	0,96	0,00

Fonte: Ministério da Saúde, DATASUS - 1996

Com respeito à tabela acima, pode-se ressaltar o desempenho dos Municípios de Crato e Barbalha como os melhores na relação leitos por mil habitantes, tendo estes os melhores índices respectivamente.

Já o Município de Fortaleza, dentre os 35 municípios em análise, fica apenas entre os dez primeiros, perdendo até mesmo para Sobral.

Os piores municípios neste índice são Trairi e Horizonte, com 0,51 e 0,63 leitos por mil habitantes respectivamente.

Observando o índice internações por mil habitantes, o Município de Sobral fica na 1ª colocação, seguido bem próximo de Crato e Barbalha.

Já os municípios com os piores índices de internações por mil habitantes dentre os 35 analisados são Icapuí e Horizonte, com 0,00 e 0,75 internações por mil habitantes.

Vale ressaltar que se considerarmos em conjunto a análise do número de leitos por mil habitantes e o número de internações por mil habitantes os Municípios de Crato e Barbalha são os que apresentam os melhores índices no conjunto.

A nota triste fica aqui para o Município de Fortaleza que, no número de leitos por mil habitantes, fica com o índice quase quatro vezes menor do que Crato, e no índice internações por mil habitantes com quase a metade a menos do que o Município de Sobral. Daí podemos concluir que os graves problemas enfrentados pela rede hospitalar se justificam pela estrutura de leitos e internações de Fortaleza já que a cidade possui 28,86% da população residente do Estado do Ceará.

2.8 Aspectos Infra - Estruturais

Dentre os aspectos infra – estruturais, serão analisados o consumo de energia elétrica em MWH, a frota de veículos e o número de terminais telefônicos.

Tabela 2.19. Infra – Estrutura – Municípios - 1996

Municípios	(TTM/TTC)%	(EEM/EEC)%	(FVM/FVC)%
Fortaleza	82,73	48,79	60,81
Juazeiro do Norte	3,61	2,34	2,96
Sobral	1,82	4,62	3,09
Maracanaú	0,44	11,11	1,16
Viçosa do Ceará	0,08	0,12	0,19
Trairi	0,06	0,18	0,06
Icapuí	0,06	0,29	0,05
Paraíba	0,06	0,51	0,09
São Gonçalo do Amarante	0,06	0,28	0,17

Fonte: Telecomunicações do Ceará (Teleceará).

Fonte: Companhia Energética do Ceará (Coelce).

Fonte: IPLANCE – Perfil Básico Municipal – 1999.

Pode-se observar na tabela acima a supremacia absoluta de Fortaleza dentre os três aspectos infra – estruturais destacados (TTM/TTC), (EEM/EEC) e (FVM/FVC), ou seja, Fortaleza detêm 82,73% dos terminais telefônicos dentre os 35 municípios analisados, 48,79% do consumo de energia elétrica do Estado, e 60,81% da frota de veículos do Ceará.

É Possível ainda destacar na relação (TTM/TTC) os Municípios de Juazeiro do Norte com 3,61% e Sobral com 1,82% ocupando o 2º e 3º lugares, respectivamente. Já os Municípios de Trairi e Icapuí, Paraíba e São Gonçalo do Amarante, dentre as 35 observações analisadas, apresentaram o pior desempenho com 0,06%, respectivamente.

Quanto à relação (EEM/EEC), vale ressaltar o Município de Maracanaú, onde existe uma relativa concentração de empresas com 11,11% do consumo de energia elétrica do Estado do Ceará, ficando em 2º lugar neste item; e também o Município de Sobral, ocupando a 3ª posição, novamente com 4,62%. Vale ainda destacar que os piores municípios são Viçosa do Ceará e Trairi com 0,12% e 0,18%, dentre as 13 áreas observadas.

No subgrupo (FVM/FVC), merecem ainda destaque os Municípios de Sobral, Juazeiro do Norte e Maracanaú, com 3,09%, 2,96% e 1,16% da frota de veículos do Estado do Ceará, respectivamente. Já os piores Municípios são Icapuí e Trairi, com 0,05% e 0,06% nesta ordem.

Convém destacar que, dentre as 13 áreas observadas o Município de Trairi apresentou no conjunto das relações infra- estruturais analisadas o pior desempenho. Alias em quase todos os aspectos vistos anteriormente, este município sempre esteve nas últimas colocações.

2.9 Análise Econométrica e Seus Resultados

Após uma breve digressão a respeito dos aspectos demográficos, econômicos, sociais e infra-estruturais serão ressaltados agora o aspecto social e, mais especificamente, a importância da variável educação ou capital humano sobre o PIB a custo de fatores das 13 áreas envolvidas em questão. Para isso toma-se relevante verificar empiricamente o seu impacto nestes municípios.

Assume-se aqui a idéia de que a educação, que é o ponto básico da análise deste trabalho, apesar de outros aspectos terem sido mencionados, é o fator-chave para estimular o crescimento e desenvolvimento de um município, região ou país.

A maneira encontrada para verificar a interrelação existente entre o PIB dos municípios analisados com os investimentos em capital humano consiste em estimar a seguinte regressão:

$$X_4 = \beta_1 + \beta_2 X_6 + \varepsilon_i, \text{ onde:}$$

X_4 : PIB de cada Município 'i'

β_1 : Intercepto

β_2 : Coeficiente de Declividade

X_6 : Índice de educação do Município 'i'

ε_i : Erro da Regressão

Indubitavelmente, faz-se necessário fornecer informações adicionais acerca do modelo proposto e de suas variáveis, bem como sobre o método de estimação utilizado.

Em primeiro lugar, salienta-se que o PIB de cada município 'i' será dado pelo PIBM, dividido por PIBT, e o resultado multiplicado por 100, tendo-se então os valores em termos percentuais.

No que diz respeito aos investimentos em capital humano, os valores utilizados foram extraídos do IBGE, contagem da população 1996, e a metodologia utilizada foi adotada dividindo-se EFT5 por EFT1, depois multiplicando-se o resultado por 100, tendo-se então os valores em termos percentuais. Este indicador de capital humano utilizado representa aproximadamente o índice de escolaridade conhecido hoje por ensino médio.

O que se pretende com o modelo é verificar se existe realmente uma relação significativa entre o PIB e o estoque de capital humano das 13 áreas analisadas. Com este intuito, estimou-se o modelo proposto através do método dos mínimos quadrados ordinários.

Logo, o modelo de regressão linear¹⁶ para ficar completo deve ainda incluir alguns pressupostos básicos, que são os seguintes:

a) Normalidade: ε_i tem distribuição normal;

b) Média zero: $E(\varepsilon_i) = 0$;

c) Homocedasticidade: $E(\varepsilon_i \varepsilon_j) = \sigma^2$

d) Não – Auto-Regressão: $E(\varepsilon_i \varepsilon_j) = 0$ ($i \neq j$)

e) X não estocástico: X_i é uma variável não estocástica com valores fixados em amostras repetidas e tal que, para qualquer tamanho amostral, é um número finito diferente de zero.

Os resultados obtidos das 13 áreas se encontra disposto no Quadro II abaixo:

Quadro II – Resultado da regressão

LS// Dependent Variable is X4				
Date: 12/23/99 Time: 11:15				
Sample(adjusted): 1 35				
Included observations: 35 after adjusting endpoints				
Variable	Coefficient	Std.Error	t – Statistic	Prob.
C	-0.036434	0.015995	-2.277779	0.0293
X6	0.016655	0.003069	5.426874	0.0000
R – squared	0.471585	Mean dependet var		0.022743
Adjusted R – squared	0.455573	S.D. dependent var		0.093830
S.E. of regression	0.069233	Akaike info criterion		-5.285116
Sum squared resid	0.158175	Schwarz criterion		-5.196239
Log likelihood	44.82668	F – statistic		29.45096
Durbin – Watson stat	0.961931	Prob(F – statistic)		0.000005

Fonte: Estimativas realizadas pelo autor

Em relação ao Quadro II acima, pode-se perceber que a regressão¹⁷ obteve um baixo grau de ajustamento, apesar de o teste t ter se mostrado estatisticamente significativo. Tanto o intercepto como o coeficiente de declividade se mostraram estatisticamente significativos.

¹⁶ Este representa o chamado ‘modelo de regressão linear clássico’, que fornece um ponto de partida para a maioria dos trabalhos dentro do campo da teoria econométrica.

¹⁷ Para análise dos dados da regressão, utilizou-se o pacote Econometric Viewus 2.0

Apesar de nos últimos anos vir ocorrendo uma diminuição nos índices de analfabetismo entre adultos (no Brasil desde 1970), observa-se neste trabalho o valor do R^2 como sendo de apenas 47,15%, o que pode ser explicado através da má alocação de recursos das verbas de educação, principalmente nos pequenos municípios do Estado do Ceará, dado que esta região pertence ao Nordeste e, como se sabe os investimentos neste setor são considerados apenas secundários.

Outro fator que também explica o baixo R^2 são os aspectos infra – estruturais que não entraram no modelo de regressão linear simples, que influencia o PIB, tais como: consumo de energia elétrica, frota de veículos e o número de terminais telefônicos. Além destes aspectos infra – estruturais, existem outros que, porém, não foram utilizados neste trabalho.

O baixo resultado da regressão já era esperado, pois o nível educacional analisado nestes municípios foi a faixa de escolaridade que representa aproximadamente o ensino médio, sendo neste aspecto apenas bem representado pelo Município de Fortaleza.

CAPÍTULO 3

POTENCIALIDADES DAS 13 ÁREAS

A educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho.

Título VIII, Capítulo III, Seção I, Artigo 205, in A Constituição da República Federativa do Brasil – out/1988.

3.1 Introdução

Tendo visto no capítulo anterior que os resultados dos aspectos demográficos, sociais, econômicos e infra-estruturais ficaram aquém do esperado no contexto da análise geral das 13 áreas envolvidas em questão, buscar-se-á neste capítulo identificar algumas potencialidades das 13 áreas estudadas, com a finalidade de apontar o caminho mais adequado para os municípios estudados, no presente trabalho, em busca do desenvolvimento sustentável, tentando com isso indicar o caminho mais curto entre o crescimento como forma de desenvolvimento.

Este fato deve-se às observações do capítulo anterior, que demonstrou a irrelevância da educação média e superior, principalmente nos municípios menores. Entende-se que a educação é um fator-chave para o desenvolvimento e que os resultados obtidos anteriormente eram esperados dada a relação anos de estudo e pessoas residentes ter se apresentado baixa. Apenas os Municípios de Fortaleza, Caucaia, Juazeiro do Norte, Crato, e Limoeiro do Norte apresentaram uma relação superior a 30%, isto para o ensino médio, ou seja, muito pouco para a grande quantidade de municípios do Estado.

A ênfase que se pretende dar nas potencialidades refere-se ao fato de que, quanto mais um município puder desenvolver suas vocações naturais, maior será a exigência para a escolaridade, e com isso maiores serão os esforços para promover o bem-estar da comunidade, pois o aumento do nível educacional de uma comunidade é um aspecto crucial para o surgimento de uma consciência crítica e atuante perante os governantes.

3.2 Características das Áreas

a) ÁREA 1

Esta área é compreendida apenas pelo Município de Fortaleza. dados a sua potencialidade e seu efeito de atração, além de ser a capital do Estado.

Em virtude de sua dimensão e diversidade, serão citados apenas alguns subsetores de alta prioridade para financiamento pelo Banco do Nordeste para o Município de Fortaleza.

O Banco do Nordeste destaca oito subsetores de alta prioridade:

- a) agroindústria: fábrica de sucos de caju etc.;
- b) comércio: comércio de auto- peças etc.;
- c) indústria de transformação: fábrica de material eletrônico etc.;
- d) pecuária: piscicultura consorciada intensiva etc.;
- e) reparação e conservação: reparação de calçados etc.;
- f) serviço a empresas: serviço de auxílio a indústria têxtil etc.;
- g) transportes: serviço de armazenamento a seco e frio etc.;
- h) turismo, alimentação, cultura e lazer: bares e lanchonetes etc.

Dentro de cada subsetor mencionado, cita-se apenas uma atividade como exemplo, apenas de caráter ilustrativo, porém há outras tantas atividades de alta prioridade de financiamento pelo Banco do Nordeste que deveriam ser de conhecimento do público em geral, mas que infelizmente esbarram na burocracia e nas altas exigências de tais investimentos e que acabam ficando apenas no papel.

b) ÁREA 2

A área 2 é composta por 4 municípios: Caucaia, Maranguape, Maracanaú e São Gonçalo do Amarante. Assim como a área 1 analisada anteriormente, nesta área e nas demais, será dada ênfase apenas às atividades prioritárias para alto investimento, citando algumas atividades dos subsetores apenas para dar uma idéia de quais são os subsetores mais importantes de cada área, e também para que se possa destacar em que setor da economia essas áreas apresentam vantagens vocacionais.

Dentre esses Municípios, os subsetores de alta prioridade que mais se destacam são três:

- a) agricultura: banana irrigada etc.;
- b) agroindústria: fábrica de sucos de caju etc.;
- c) pecuária : bovinocultura leite intensiva etc.

No entanto, podem-se destacar separadamente outros subsetores relevantes, como, no caso dos Municípios de Maranguape e Maracanaú a Indústria de transformação; e São Gonçalo do Amarante, com o turismo, alimentação, cultura e lazer.

c) ÁREA 3

A área 3 compreende 6 municípios: Eusébio, Aquiraz, Horizonte, Pacajus, Cascavel e Beberibe.

Dentre esses municípios, os subsetores de alta prioridade que se pode destacar são três, como veremos a seguir:

- a) agricultura: coco irrigado etc.;
- b) agroindústria: fábrica de suco de caju etc.;
- c) pecuária: avicultura de corte etc.

Porém, podem-se ainda destacar algumas prioridades isoladas desses municípios.

Os Municípios de Eusébio e Pacajus se destacam na indústria de transformação; os Municípios de Cascavel e Eusébio, no turismo, alimentação, cultura e lazer, principalmente na atividade hoteleira, e o Município de Pacajus se destaca sozinho, na área 3, com extrativismo e sicultura.

d) ÁREA 4

A área 4 é compreendida por três municípios: Juazeiro do Norte, Crato e Barbalha que, juntos, constituem o segundo polo industrial do Ceará.

Dada a importância dessa área para o Ceará, ver-se-á quais os subsetores mais destacados:

- a) agricultura: fruticultura irrigada etc.;
- b) agroindústria: fábrica de conservas de hortaliças etc.;
- c) indústria de transformação: fábrica de calçados de couro etc.

Dada a relevância desses municípios pode-se destacar também alguns subsetores importantes individuais que não foram citados.

No caso de Juazeiro do Norte, cita-se a pecuária com a bovinocultura de corte semi-intensiva e, o turismo, alimentação, cultura e lazer, com a atividade de agências de viagens e organizadores de viagens dada a tradição das festas de Padre Cícero, nesta cidade.

Para o Município de Crato destacam-se extrativismo e siveicultura com a atividade seringueira, a pecuária com a atividade apicultura moratória e turismo, alimentação, cultura e lazer, com atividades artesanais e estabelecimentos hoteleiros. Já o Município de Barbalha não apresenta nenhum destaque sozinho, além dos três subsetores comuns citados anteriormente.

e) ÁREA 5

A área 5 é composta apenas pelo Município de Sobral, dada sua importância na Zona Norte, e também por ser o 3º pólo industrial do Ceará.

Podem-se destacar três subsetores de alta prioridade, como veremos a seguir:

- a) agricultura: algodão herbáceo sequeiro etc.;
- b) agroindústria: fábrica de conservas de hortaliças etc.;
- c) pecuária: ovinocultura extensiva etc.

Além desses três subsetores, pode-se ainda destacar a indústria de transformação, com a atividade de edição e impressão, sendo que esta é considerada uma atividade de média prioridade.

f) ÁREA 6

Esta área é composta por 2 municípios: Iguatu e Icó. Dentre as potencialidades destes Municípios, destacam-se os seguintes subsetores:

- a) agricultura: fruticultura irrigada etc.;
- b) agroindústria: fábrica de conservas de frutas etc.;
- c) pecuária: bovinocultura leite intensiva etc.

Além desses três subsetores comuns a ambos, pode-se ainda destacar isoladamente a indústria de transformação com a atividade fábricas de artigos, direcionados a vestuário para o Município de Iguatu, como uma vocação de alta prioridade.

g) ÁREA 7

A área 7 comporta os Municípios de Morada Nova, Limoeiro do Norte e Russas.

Dentre os subsetores de alta prioridade para investimentos, destacam-se em comum a esses três Municípios, as seguintes vocações:

- a) agricultura: algodão herbáceo sequeiro e irrigado etc.;
- b) agroindústria: fábrica de conservas de frutas etc.;
- c) pecuária: bovinocultura leite intensiva etc.

Estes três municípios apresentam certa homogeneidade em relação às prioridades nos subsetores, pois tanto as atividades de alta, média e baixa prioridades, estão concentradas na agricultura, agroindústria e pecuária, sendo estas atividades comuns aos três municípios.

h) ÁREA 8

Esta área compreende os Municípios de Quixadá, Quixeramobim e Canindé.

Dentre os subsetores comuns a estes municípios, destacam-se dois:

- a) agricultura: fruticultura irrigada etc.;
- b) pecuária: bovinocultura leite intensiva etc.

Além desses setores comuns, têm destaque como alta prioridade a agroindústria para os municípios de Quixadá e Quixeramobim; os subsetores de turismo, alimentação, cultura e lazer, com a atividade de estabelecimentos hoteleiros, e a indústria de transformação, com a implantação de fábricas de artigos de vestuário e couro para os Municípios de Quixadá e Canindé.

O Município de Quixadá ainda se destaca, isoladamente, com o subsetor de extrativismo e silvicultura, com a atividade de pesca artesanal, como uma vocação de alta prioridade.

i) ÁREA 9

A área 9 é composta pelos Municípios de Itapipoca, Trairi, Paraipaba e Paracuru. Dentre os subsetores comuns a estes municípios, destacam-se dois:

- a) agricultura: caju sequeiro etc.;
- b) agroindústria: fábrica de sucos de caju etc.

Além desses subsetores, pode-se ainda destacar a pecuária com a bovinocultura e caprinocultura leite intensiva como atividades de alta prioridade para os Municípios de Itapipoca, Paraipaba e Paracuru.

O Município de Trairi destaca-se sozinho nesta área, com o extrativismo e silvicultura na atividade de pesca artesanal, como alta prioridade de vocação econômica.

j) ÁREA 10

A área 10 é composta por 2 municípios: Aracati e Icapuí.

Dentre estes municípios, os subsetores de alta prioridade comuns são:

- a) agricultura: fruticultura irrigada etc.;
- b) agroindústria: fabricas de suco de caju etc.;
- c) extrativismo e silvicultura: pesca artesanal etc.;
- d) pecuária: bovinocultura e caprinocultura leite intensiva etc.;
- e) turismo, alimentação, cultura e lazer: estabelecimentos hoteleiros etc.

Pode-se verificar que entre os subsetores de alta prioridade tanto Aracati como Icapuí apresentam as mesmas prioridades. Por isso verifica-se uma certa homogeneidade entre estes dois municípios no que se refere às suas vocações econômicas.

Entretanto, ainda se podem destacar em Aracati dois subsetores de média prioridade: a indústria extrativa e a indústria de transformação.

l) ÁREA 11

A área 11 é compreendida pelos Municípios de Tianguá, Viçosa do Ceará e Ubajara. Dentre as atividades de alta prioridade comuns a estes municípios, citam-se:

- a) agricultura: fruticultura irrigada etc.;
- b) agroindústria: fábrica de aguardente etc.;
- c) pecuária: bovinocultura corte semi- intensiva etc.;
- d) turismo, alimentação, cultura e lazer: bares, lanchonetes e restaurantes etc.

Verifica-se entre estes três municípios grande integração nos seus subsetores que apresentam características semelhantes. Dentre os subsetores acima, destacam-se o turismo, alimentação, cultura e lazer, necessitando como alta prioridade a instalação de bares, lanchonetes e restaurantes sem a necessidade de alta prioridade para o setor hoteleiro, pois essa região já comporta uma boa infra- estrutura de hotéis e balneários para os turistas.

Pode-se, ainda, evidenciar a indústria de transformação, com a presença de fábricas de tecidos e artigos do vestuário como uma vocação de alta prioridade para o Município de Tianguá.

m) ÁREA 12

A área 12 é composta apenas pelo Município de Crateús, em virtude de sua posição geográfica e pouca influência exercida nos municípios limítrofes.

Dentre os subsetores de alta prioridade para investimentos, destacam-se:

- a) agricultura: fruticultura irrigada etc.;
- b) agroindústria: fábrica de rações e alimentos etc.;
- c) indústria de transformação: fábrica de artigos do vestuário etc.;
- d) pecuária: bovinocultura leite intensiva etc.

Além destes quatro subsetores mencionados como atividades de alta prioridade para financiamento, Crateús apresenta as mesmas características para os subsetores, tanto de

média como de baixa prioridade, com a inclusão de mais algumas atividades além daquelas definidas como de alta prioridade.

n) ÁREA 13

Esta área é composta pelos Municípios de Camocim e Acaraú.

Dentre os subsetores comuns de alta prioridade estão dois:

- a) agricultura: caju sequeiro etc.;
- b) agroindústria: fábrica de sucos de caju etc.

Além destes dois setores definidos como de alta prioridade, destacam-se isoladamente a pecuária com a carcinicultura (camarão) marinha como uma vocação de alta potencialidade para o Município de Acaraú.

O Município de Camocim, além daqueles dois subsetores comuns a Acaraú, ainda apresenta vocação de alta prioridade em outros quatro subsetores, como se ve a seguir.

O primeiro subsetor é o de extrativismo e silvicultura, com a pesca artesanal, depois a indústria de transformação, com a potencialidade para a fabricação de artigos do vestuário; em seguida, a intermediação financeira, imobiliária e aluguéis, com a atividade de aluguel de transportes e aluguel de embarcações, e por último, turismo, alimentação, cultura e lazer, com o artesanato em geral, bares, restaurantes e estabelecimentos hoteleiros.

Por fim, vale destacar entre estas 13 áreas que os subsetores predominantes são a Agricultura, Agroindústria e Pecuária, definidos como vocações de alta prioridade em 33, 33 e 27 dos 35 Municípios em análise, respectivamente.

Estes dados revelam a importância do setor primário na economia como força geradora de emprego e renda. Só que para o desenvolvimento de um município, esta capacidade é muito pouca, pois o setor primário não é o setor mais dinâmico da economia, e que também exige maiores riscos, pois depende diretamente da natureza, e também pelo fato de que o produto gerado é de menor densidade tecnológica e de pouco valor agregado.

Logo, torna-se necessário estimular outros setores da economia, tais como, o secundário e o terciário para que tais municípios possam superar o atual estágio em que se encontram, tendo um papel decisivo neste aspecto os gastos governamentais, priorizando a educação, e a atração de investimentos nestes setores.

Já a indústria de transformação, o extrativismo, pecuária, turismo, alimentação, cultura e lazer apareceram como vocações apenas 13, 8, 13 vezes dentre os 35 municípios referidos. E os demais, como comércio, reparação e conservação, serviços a empresas, transportes e intermediação financeira aparecem apenas uma vez entre os 35 Municípios.

Vale, porém, destacar os Municípios de Fortaleza, Juazeiro do Norte e Crato, que apresentam vocações de alta prioridade em quase todos os subsetores citados . Por isso, os mesmos se constituem como o 1º e 2º pólos (Juazeiro do Norte e Crato) industriais do Ceará, respectivamente.

CONCLUSÃO

Como se pôde perceber no decorrer do presente trabalho, os investimentos em capital humano têm-se mostrado cada vez mais importantes nos trabalhos recentes como um dos fatores determinantes do PIB, além de outros aspectos citados aqui.

Apesar de o desempenho social ser um fator importante para a redução das desigualdades, já muito elevadas, elas vêm se agravando no Nordeste, e o que mais preocupa, além da desigualdade, é a elevada incidência da pobreza que vem aumentando desde o início da década de 80.

Diante disso, deve-se considerar válido que o único caminho para o Nordeste, e, mais especificamente para o Ceará, é atrair investimentos que estejam de acordo com as potencialidades dos municípios, e não apenas por interesses políticos sem nenhum vínculo com as vocações municipais e que causam impactos apenas momentâneos. Para isso, deve-se também pensar em implantar uma grande base de pesquisas científicas e tecnológicas através de direcionamento dos recursos que existem para o Ceará, sejam eles federais ou estaduais.

Diante dos desafios que o Ceará deverá enfrentar neste final de século e nas próximas décadas, dois merecem destaque:

- a) inserir-se no novo paradigma de desenvolvimento mundial;
- b) participar dinamicamente do ciclo de crescimento sustentado.

Além desses desafios, o Estado do Ceará terá que superar algumas dificuldades que torna seu processo de desenvolvimento mais vulnerável:

- a) o Ceará situa-se geograficamente deslocado dos grandes centros dinâmicos do país;
- b) as características do novo modelo de desenvolvimento, ou seja, a relevância do capital humano e a redução do papel do Estado em nada favorecem o Ceará;
- c) e, finalmente seu clima instável, polígono das secas e sua própria base de recursos naturais.

Mesmo assim, o Ceará dispõe de alguns trunfos para viabilizar seu desenvolvimento:

- a) tem o PIB que se aproxima de 20 milhões de reais, e uma população de quase 7 milhões de habitantes, tendo um PIB *per capita* em cerca de dois mil reais;
- b) possui elevado crescimento do PIB nas últimas décadas;
- c) aproximadamente 1/3 da população se encontra nas cidades, com baixo crescimento demográfico.

Na análise econométrica do impacto da educação no PIB, constatou-se, dentro do esperado, que é baixa sua relevância para o crescimento do PIB. Assim sendo, observou-se que os municípios do Estado do Ceará, independentemente do grau de desenvolvimento de cada um, pouco investem na educação, criando com isso pouca capacidade de investimentos em setores que operam com alta tecnologia.

Além disso, os novos investimentos produtivos que vêm ocorrendo no Estado do Ceará normalmente utilizam tecnologias mais avançadas, exigindo assim uma mão-de-obra mais qualificada, sendo a educação básica o requisito mínimo necessário exigido por um grande número de empresas.

Entretanto, tais investimentos também não se justificam somente pela sua importância para a economia, e sim devido aos reflexos que provocam sobre a qualidade de vida de uma população.

Logo, a redução das desigualdades interpessoais de renda e de pobreza e a formação de recursos são as principais condições de viabilidade da estratégia econômica: a educação básica (pelo menos a curto prazo), qualificação da força de trabalho e o combate à pobreza.

Neste sentido, a atração de investimentos para o Estado do Ceará, seja através dos gastos públicos ou do setor privado, devem levar em consideração as potencialidades de cada município e não apenas as decisões políticas de atração de investimentos para certas áreas do Ceará que não apresentam nenhuma vantagem locacional, apenas acirrando a guerra fiscal entre os estados, com impactos apenas temporários, ou seja, enquanto os benefícios fiscais duram, e depois que saem deixam os municípios em situação pior do que a anterior quando os mesmos terminam, pois acabam criando um problema social maior, que é o aumento do número de desempregados jovens, que tenderão a migrar para a região metropolitana de Fortaleza, agravando assim os problemas sociais das grandes cidades, dada a falta de um investimento não planejado.

Por fim, verifica-se serem os municípios do Ceará ora analisados altamente viáveis dentro de suas vocações, faltando apenas os governantes ou prefeitos adotarem uma postura séria diante dos compromissos e desafios que estão por vir, e que também estejam

preparados para dar o suporte necessário às atividades econômicas, sem esquecer, contudo, de que o objetivo último de toda política é servir ao homem, o fundamento maior para o bem-estar da coletividade.

BIBLIOGRAFIA

- ADISSEHIAH , Malcolm. S. **O Papel do homem no desenvolvimento**: Reflexos sobre a década de 70. Rio de Janeiro: FGV, serviço de publicações, 1973.
- ALMEIDA ,Luciana Togeiro de. **Economia e ecologia**: um enfoque global. Perspectivas, São Paulo: 19-51, 1996.
- CARVALHO, J.O. **A Irrigação do Nordeste** – base para uma nova política de desenvolvimento para a região. Brasília, 1986. 55p. (mimeo).
- CEARÁ. F. IPLANCE. **Anuário Estatístico do Ceará, 1995/96**. Fortaleza. Fundação Instituto de Planejamento do Ceará (IPLANCE), Fortaleza, 1997.
- CEARÁ. Fundação Instituto de Planejamento do Ceará - IPLANCE (1989) **Atlas do Ceará**. Fortaleza: IPLANCE, 1989. 57p.
- CEARÁ. F. IPLANCE. **A Economia cearense**: restrições e potencialidades. Fortaleza: IPLANCE, 1992. Jun. 18p.
- CEARÁ. F. IPLANCE. **Indicadores econômicos e sociais do Ceará**. Fortaleza: IPLANCE, 1993. 1986-91. 57p.
- CEARÁ. Secretaria do Planejamento – SEPLAN-CE. **Indicadores Sociais III** – Departamento de Estatística. Fortaleza: SEPLAN, 1975. 203p.
- CEARÁ. **II Plano de Metas Governamentais (1979-83)**. Fortaleza: Imprensa Oficial do Estado do Ceará, 1979, V. 1, Diagnóstico.
- INSTITUTO DE PLANEJAMENTO ECONÔMICO E SOCIAL – IPEA. **Níveis de desenvolvimento socioeconômico dos municípios brasileiros**. Brasília: CNHR/IPEA/UNICEF. 1985.

- COLMAN, David & NIXSON, Frederick. **Desenvolvimento econômico**: Uma perspectiva moderna. Rio de Janeiro: Campus; São Paulo: Ed. da Universidade de São Paulo, 1981.
- GOMES, Gustavo Maia; SOUZA, Herminio Ramos de & MAGALHÃES, Antônio Rocha (orgs.). **Desenvolvimento sustentável no Nordeste**. Brasília: IPEA, 1995.
- IPLANCE. **Perfil Básico Municipal** Fortaleza, IPLANCE, 1999, versão em *cd room*.
- JORGE NETO, Paulo de Melo & MARINHO, Emerson Luís Lemos. **Gastos públicos e condições de vida nos municípios do Estado do Ceará**: Texto para discussão N ° 179/98. Fortaleza: CAEN, 1998.
- KMENTA, Jan. **Elementos de Econometria**: teoria econométrica básica. São Paulo: Atlas, 1988, caps. 7 e 10.
- LEMONS, Alan & JIMÉNEZ, R. A. F. **Desenvolvimento humano**: Una Propuesta de Ampliación del Índice de PNUD. Fortaleza, 1999. 32 p. mimeogr.
- LEMONS, J. J. S. **Níveis de qualidade de vida dos municípios brasileiros** : Fundamentos para o planejamento do desenvolvimento sustentável do País. São Luís : UEMA, 1996.
- MEDEIROS, J. A. **Alcance e limitações da teoria do capital humano**: diferenças de ganho no Brasil em 1973. São Paulo: Instituto de Pesquisas Econômicas da USP, 1982.
- NOGUEIRA, C.A. G; ROSA, A. L. T. da & BARRETO, F. A. F. D. **Crescimento e capital humano**: evidências empíricas recentes para o Brasil numa perspectiva regional – Texto para discussão N ° 193/99. Fortaleza: CAEN, 1999.
- OLIVEIRA, Aécio Alves de ; SMITH, Roberto & BRASIL, Hildemar Silva. **Índice de desenvolvimento econômico e social** :*Ranking* dos municípios - 1991. Fortaleza : UFC, 1995.
- PNUD. IPEA. FJP. IBGE. **Desenvolvimento humano e condições de vida** : Indicadores brasileiros. Brasília : PNUD, 1998. a

PNUD. IPEA. FJP. IBGE. **Desenvolvimento humano no Brasil, 1970 - 1996**. Disponível:
Site do IPEA na Internet. URL : [http : \ www.ipea.gov.br](http://www.ipea.gov.br). Consulta : out. 1998.b.

SACHS, I. O Potencial do desenvolvimento endógeno. In: J. Sachs. **Espaços, tempos e estratégias do desenvolvimento**. São Paulo: Vértice, 1986. P. 75-93.

UNDP. **Relatório do desenvolvimento humano 1997**. Disponível : Site da UNDP na Internet
URL: [http: \ www. undp. org.br](http://www.undp.org.br). Consulta: out. 1998.a.

UNDP. **Human Development Report 1990**. Disponível : Site da UNDP na \ 90 Internet.
URL:[http\www.undp.org\ hdro. htm](http://www.undp.org/hdro.htm). Consulta : dez. 1998.b.

Anexo de Tabelas

Anexo de Tabelas:

Tabela 1: Aspectos Infra- Estruturais – Municípios Selecionados – Ceará – 1996.

Tabela 2: PIB e PIB *Per Capita* – Municípios Selecionados – Ceará – 1996.

Tabela 3: População Residente – Municípios Selecionados – Ceará – 1996.

Tabela 4: Educação: Grupo 1 – Municípios Selecionados – Ceará – 1996.

Tabela 5: Educação: Grupo 2 – Municípios selecionados – Ceará – 1996.

Tabela 6: Educação: Grupo 2 – Municípios selecionados – Ceará – 1996.

Tabela 7: Saúde – Municípios Selecionados – Ceará – 1996.

Tabela 1: Aspectos Infra- Estruturais – Municípios Seleccionados – Ceará – 1996.

Aspectos Infra- Estruturais	Terminais Telefônicos	Energia Elétrica	Frota de Veículos
	(TTM/TTC)%	(EEM/EEC)%	(FVM/FVC)%
Fortaleza	82,73	48,79	60,81
Caucaia	0,87	2,44	1,45
Maranguape	0,30	0,79	0,62
Maracanaú	0,44	11,11	1,16
São Gonçalo do Amarante	0,06	0,28	0,17
Eusébio	0,29	0,91	0,30
Aquiraz	0,36	1,01	0,26
Horizonte	0,15	1,31	0,25
Pacajus	0,28	1,29	0,47
Cascavel	0,21	0,50	0,34
Beberibe	0,14	0,28	0,13
Juazeiro do Norte	3,61	2,34	2,96
Crato	1,24	1,17	1,68
Barbalha	0,27	0,81	0,33
Sobral	1,82	4,62	3,09
Iguatu	1,43	0,97	1,37
Icó	0,16	0,34	0,48
Morada Nova	0,23	0,51	0,56
Limoeiro do Norte	0,37	1,00	0,95
Russas	0,98	0,64	0,78
Quixadá	1,28	0,60	0,91
Quixeramobim	0,16	0,37	0,45
Canindé	0,27	0,34	0,49
Itapipoca	0,38	0,45	0,69
Trairi	0,06	0,18	0,06
Paraipaba	0,06	0,51	0,09
Paracuru	0,17	0,22	0,10
Aracati	0,44	0,70	0,54
Icapuí	0,06	0,29	0,05
Tiangua	0,24	0,39	0,67
Viçosa do Ceará	0,08	0,12	0,19
Ubajara	0,08	0,20	0,22
Cratêus	0,43	0,52	0,99
Camocim	0,19	0,23	0,17
Aracati	0,11	0,35	0,19

Fonte: Telecomunicações do Ceará (TELECEARÁ).

Fonte: Companhia Energética do Ceará (COELCE).

Fonte: IPLANCE – Perfil Básico Municipal – 1999.

Tabela 2:- PIB e PIB Per Capita – Municípios Selecionados – Ceará – 1996.

Aspectos Econômicos		
	(PIBM/PIBC)%	PIB p/c M
Fortaleza	55,97	4986
Caucaia	2,12	1744
Maranguape	0,94	1978
Maracanaú	3,82	4108
São Gonçalo do Amarante	0,30	1608
Eusébio	1,00	6136
Aquiraz	0,53	1751
Horizonte	0,50	3367
Pacajus	0,56	2622
Cascavel	0,48	1646
Beberibe	0,32	1451
Juazeiro do Norte	2,91	2641
Crato	1,32	2374
Barbalha	0,43	1695
Sobral	1,89	2352
Iguatu	0,89	1950
Icó	0,35	1021
Morada Nova	0,05	1322
Limoeiro do Norte	0,53	2014
Russas	0,45	1509
Quixadá	0,64	1723
Quixeramobim	0,30	915
Canindé	0,40	1038
Itapipoca	0,86	1841
Trairi	0,22	968
Paraipaba	0,18	1523
Paracuru	0,25	1886
Aracati	0,59	1774
Icapuí	0,15	1648
Tiangua	0,41	1439
Viçosa do Ceará	0,21	842
Ubajara	0,24	1604
Cratêus	0,55	1452
Camocim	0,28	1099
Aracati	0,53	1768

Fonte: Fundação Instituto de Planejamento do Ceará (IPLANCE).

Tabela 3: População Residente – Municípios Selecionados – Ceará – 1996.

Aspectos Demográficos	
	(PTM/PTC)%
Fortaleza	28,86
Caucaia	3,07
Maranguape	1,20
Maracanaú	2,35
São Gonçalo do Amarante	0,48
Eusébio	0,40
Aquiraz	0,77
Horizonte	0,37
Pacajus	0,54
Cascavel	0,73
Beberibe	0,56
Juazeiro do Norte	2,78
Crato	1,40
Barbalha	0,63
Sobral	2,03
Iguatu	1,15
Icó	0,86
Morada Nova	0,89
Limoeiro do Norte	0,66
Russas	0,76
Quixadá	0,95
Quixeramobim	0,83
Canindé	0,97
Itapipoca	1,18
Trairi	0,58
Paraipaba	0,30
Paracuru	0,34
Aracati	0,84
Icapuí	0,23
Tiangua	0,72
Viçosa do Ceará	0,63
Ubajara	0,38
Cratêus	0,96
Camocim	0,66
Aracati	0,76

Fonte: Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Contagem da População – 1996.

Tabela 4: Educação: Grupo 2 – Municípios Selecionados – Ceará – 1996.

Aspectos Sociais			
	(END1/EMT1)%	(END2/EMT2)%	(END3/EMT3)%
Fortaleza	3,53	4,09	5,07
Caucaia	2,91	3,64	4,26
Maranguape	3,44	5,29	4,64
Maracanaú	3,27	3,88	4,81
São Gonçalo do Amarante	3,66	6,13	4,85
Eusébio	2,58	4,42	3,91
Aquiraz	3,45	5,59	4,17
Horizonte	2,74	12,00	2,84
Pacajus	2,71	7,65	3,61
Cascavel	3,20	5,36	3,83
Beberibe	3,15	6,42	5,30
Juazeiro do Norte	3,25	3,44	4,94
Crato	4,30	5,31	5,74
Barbalha	3,80	5,93	6,47
Sobral	3,81	4,25	4,02
Iguatu	3,69	5,21	4,36
Icó	4,00	5,19	6,61
Morada Nova	4,06	5,76	4,91
Limoeiro do Norte	4,57	4,17	5,53
Russas	3,67	4,44	3,67
Quixadá	3,49	3,45	3,97
Quixeramobim	5,06	3,03	4,44
Canindé	3,20	3,28	3,68
Itapipoca	4,02	4,20	6,04
Trairi	3,78	4,48	4,28
Paraipaba	2,90	4,51	4,57
Paracuru	3,77	5,75	5,94
Aracati	3,51	4,68	5,67
Icapuí	2,92	6,21	2,91
Tiangua	3,82	7,17	3,83
Viçosa do Ceará	2,90	9,05	3,12
Ubajara	4,29	5,82	4,63
Cratêus	3,71	3,62	4,17
Camocim	3,58	4,54	4,50
Aracati	2,88	3,80	4,71

Fonte: Ministério da Educação e do Desporto, INEP, Censo Educacional 1996.

Tabela 5: Educação: Grupo 2 – Municípios Selecionados – Ceará – 1996.

Aspectos Sociais				
	(EFT6/EFT1)%	(EFT5/EFT1)%	(EFT4/EFT1)%	(EFT3/EFT1)%
Fortaleza	18,39	51,87	78,24	142,37
Caucaia	2,59	31,77	68,49	194,93
Maranguape	1,64	19,79	60,67	202,56
Maracanaú	1,33	26,14	74,31	154,19
São Gonçalo do Amarante	1,03	15,20	32,11	247,27
Eusébio	3,39	15,50	52,70	202,50
Aquiraz	1,67	13,75	50,97	255,35
Horizonte	0,89	13,22	47,52	238,46
Pacajus	1,66	19,97	52,34	233,60
Cascavel	1,45	17,55	51,00	253,44
Beberibe	0,76	9,13	38,98	265,44
Juazeiro do Norte	6,86	30,84	59,77	202,76
Crato	13,47	34,44	56,53	176,60
Barbalha	5,82	23,95	48,09	203,23
Sobral	11,44	24,35	54,17	203,46
Iguatu	4,04	25,39	54,54	216,34
Icó	1,82	19,34	39,27	244,81
Morada Nova	3,08	17,14	45,74	270,00
Limoeiro do Norte	7,54	30,85	63,79	212,51
Russas	4,06	26,32	61,70	232,66
Quixadá	4,65	27,80	54,97	206,94
Quixeramobim	1,38	21,80	52,46	258,12
Canindé	1,03	15,52	36,23	282,75
Itapipoca	2,56	16,66	41,25	217,57
Trairi	0,72	6,75	32,23	235,15
Paraipaba	0,63	17,45	50,56	200,86
Paracuru	1,73	20,76	47,84	213,92
Aracati	3,56	23,65	51,28	200,28
Icapuí	2,06	12,11	43,69	219,78
Tianguá	2,41	16,63	42,06	262,87
Viçosa do Ceará	1,11	6,89	22,65	346,72
Ubajara	2,41	14,75	41,82	241,33
Cratéus	3,51	22,90	51,58	224,36
Camocim	1,46	7,62	29,90	276,90
Aracati	2,21	16,39	42,96	246,11

Fonte: Ministério da Educação e do Desporto, INEP, Censo Educacional 1996.

Tabela 6: Educação: Grupo 2 – Municípios Selecionados – Ceará – 1996.

Aspectos Sociais				
	(EFT6/EFT2)%	(EFT5/EFT2)%	(EFT4/EFT2)%	(EFT3/EFT2)%
Fortaleza	9,51	26,83	40,47	73,64
Caucaia	1,30	15,93	34,34	97,75
Maranguape	0,88	10,62	32,55	108,68
Maracanaú	0,85	16,60	47,18	97,91
São Gonçalo do Amarante	0,49	7,21	15,23	117,25
Eusébio	1,94	8,85	30,10	115,65
Aquiraz	0,74	6,14	22,77	114,08
Horizonte	0,44	6,57	23,62	118,56
Pacajus	0,79	9,49	24,88	111,05
Cascavel	0,64	7,76	22,57	112,15
Beberibe	0,35	4,23	18,07	123,03
Juazeiro do Norte	3,40	15,26	29,58	100,33
Crato	7,36	18,83	30,91	96,57
Barbalha	3,18	12,73	26,25	110,92
Sobral	5,84	12,42	27,64	103,83
Iguatu	1,20	12,56	26,99	107,05
Icó	0,87	9,26	18,80	117,22
Morada Nova	1,30	7,22	19,28	113,82
Limoeiro do Norte	3,50	14,31	29,60	98,62
Russas	1,80	11,67	27,35	103,13
Quixadá	2,37	14,17	28,02	105,47
Quixeramobim	0,58	9,22	22,19	109,20
Canindé	0,44	6,56	15,33	119,62
Itapipoca	1,42	9,25	22,90	120,80
Trairi	0,40	3,74	17,86	130,31
Paraipaba	0,37	10,15	29,42	116,89
Paracuru	0,93	11,15	25,69	144,88
Aracati	1,97	13,08	28,36	111,33
Icapuí	1,15	6,76	24,39	122,69
Tiangua	1,06	7,33	18,53	115,83
Viçosa do Ceará	0,39	2,45	8,04	123,11
Ubajara	1,20	7,31	20,74	119,68
Cratéus	1,72	11,25	25,34	110,21
Camocim	0,67	3,49	13,70	126,86
Aracati	1,06	7,83	20,53	117,61

Fonte: Ministério da Educação e do Desporto, INEP, Censo Educacional 1996.

Tabela 7: Saúde – Municípios Selecionados – Ceará – 1996.

Aspectos Sociais		
	(LTM/PTC).1000	(ITM/PTC).1000
Fortaleza	3,21	8,05
Caucaia	0,81	2,32
Maranguape	2,73	5,25
Maracanaú	2,23	4,05
São Gonçalo do Amarante	0,64	2,23
Eusébio	0,95	2,76
Aquiraz	0,88	2,33
Horizonte	0,63	0,75
Pacajus	2,24	3,29
Cascavel	1,82	6,84
Beberibe	0,81	2,94
Juazeiro do Norte	3,10	7,06
Crato	11,62	16,06
Barbalha	6,51	12,77
Sobral	4,56	18,93
Iguatu	2,85	8,46
Icó	0,96	5,97
Morada Nova	1,55	6,02
Limoeiro do Norte	4,30	6,96
Russas	2,16	7,57
Quixadá	1,78	3,63
Quixeramobim	2,31	7,18
Canindé	1,72	8,29
Itapipoca	4,22	5,63
Trairi	0,51	3,25
Paraipaba	1,06	3,32
Paracuru	2,13	6,34
Aracati	1,79	6,40
Icapuí	0,96	0,00
Tiangua	0,71	3,90
Viçosa do Ceará	1,27	4,01
Ubajara	2,60	5,77
Cratêus	4,23	13,67
Camocim	1,72	9,04
Aracati	2,46	8,75

Fonte: Ministério da Saúde, DATASUS – 1996.