



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ – UFC
DEPARTAMENTO DE ECONOMIA RURAL
CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS
MESTRADO ACADÊMICO EM ECONOMIA RURAL**

KÁREN EMANUELLE BARBOSA CANUTO

**PROGRAMA TERRITÓRIOS DA CIDADANIA NO ESTADO DO CEARÁ: UMA
ANÁLISE DO CAPITAL HUMANO E CAPITAL NATURAL.**

FORTALEZA

2011

KÁREN EMANUELLE BARBOSA CANUTO

**PROGRAMA TERRITÓRIOS DA CIDADANIA NO ESTADO DO CEARÁ: UMA
ANÁLISE DO CAPITAL HUMANO E CAPITAL NATURAL.**

Dissertação submetida à Coordenação do Curso de Pós-Graduação em Economia Rural, como requisito parcial para a obtenção do grau de Mestre em Economia Rural.

Orientador: Prof. Dr. José César Vieira Pinheiro

Co-orientadora: Prof^a. Dra Patrícia Verônica Pinheiro Sales

FORTALEZA

2011

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Universidade Federal do Ceará
Biblioteca de Pós-Graduação em Economia Agrícola

C23p Canuto, Káren Emanuelle Barbosa
Programa Territórios da Cidadania no Estado do Ceará: Uma análise do capital humano e
capital natural./ Káren Emanuelle Barbosa Canuto. - 2012.
100f. : il., enc. ; 30 cm.

Dissertação (mestrado) – Universidade Federal do Ceará, Centro de Ciências Agrárias,
Departamento de Economia Agrícola, Programa de Pós-Graduação em Economia Rural, Fortaleza,
2012.

Orientação : Prof. Dr. José César Vieira Pinheiro.

Coorientação: Prof^ª. Dra Patrícia Verônica Pinheiro Sales Lima

1. Capital natural. 2. Capital humano. 3. Territórios da cidadania. 4. Desenvolvimento
sustentável. I. Título.

CDD: 338.9

KÁREN EMANUELLE BARBOSA CANUTO

**PROGRAMA TERRITÓRIOS DA CIDADANIA NO ESTADO DO CEARÁ: UMA
ANÁLISE DO CAPITAL HUMANO E CAPITAL NATURAL.**

Dissertação submetida à Coordenação do Curso de Pós-Graduação em Economia Rural, como requisito parcial para a obtenção do grau de Mestre em Economia Rural.

Aprovada em ____/ 08 / 2011

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. José César Vieira Pinheiro (Orientador)
Universidade Federal do Ceará – UFC

Prof.^a Dra. Patrícia Verônica Pinheiro Sales (Co-orientadora)
Universidade Federal do Ceará – UFC

Prof. PhD. José de Jesus da Sousa Lemos
Universidade Federal do Ceará – UFC

Prof. Dr. José Vanglesio de Aguiar
Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE

A Deus.

A minha mãe e minhas irmãs, Mônica e Ianna.

AGRADECIMENTOS

É difícil agradecer todas as pessoas que de algum modo, nos momentos serenos e ou difíceis, fizeram ou fazem parte da minha vida, por isso primeiramente agradeço a todos de coração.

Ao meu pai Francisco Cimar Façanha Canuto “in memoriam” pelo homem honesto e pai maravilhoso que foi.

A minha mãe Digna que pela sua determinação nunca deixou de investir na minha formação e de minhas irmãs.

As minhas irmãs Mônica e Ianna.

Aos meus melhores amigos Rayanne Mota Pinheiro, Emanuela Mota e Francisco José que sempre estiveram ao meu lado me dando força para não desistir das minhas metas.

Aos colegas de mestrado Andréa, Samiria, Alice, Karine, Gilney, Everton, Marcelo, Luís e Marcos pelas trocas de conhecimentos e pelos momentos de companheirismo.

Aos funcionários da secretaria Ricardo e Mônica.

Ao CNPQ pelo apoio financeiro.

A Universidade Federal do Ceará pelo apoio institucional.

Ao coordenador do curso de mestrado em economia rural professor Rogério César.

Ao meu orientador professor José César Pinheiro Vieira.

A minha querida co-orientadora professora Patrícia Verônica pelas conversas, pela atenção e por sempre me incentivar nos momentos mais difíceis.

Aos professores José de Jesus da Silva Lemos e José Vanglesio de Aguiar por terem feito parte da banca.

E finalmente agradeço a Deus, por me proporcionar estes agradecimentos a todas as pessoas que tornaram minha vida mais feliz e além de ter me dado uma família maravilhosa e amigos sinceros, atribuiu alma e energia o suficiente para enfrentar as batalhas que iria e irei e vencer, agradecer é o mínimo.

“Sua profissão não é aquilo que traz para casa o seu salário. Sua profissão é aquilo que foi colocado na Terra para você fazer com tal paixão e tal intensidade que se torna chamamento espiritual”. (Vincent Van Gogh)

RESUMO

O programa territórios da cidadania foi criado para geração de renda e redução da pobreza das regiões mais vulneráveis no Brasil. Dentro da importância do Programa Territórios da Cidadania, nenhum estudo foi realizado no sentido de avaliar o capital humano e natural dos territórios do estado do Ceará. Este trabalho teve por objetivo caracterizar os municípios cearenses inseridos no programa territórios da cidadania, especificamente nos territórios Inhamuns/Crateús, Sertão Central, Sertões de Canindé e Vales do Curu e Aracatiagu quanto ao seu nível de capital humano e natural. Para atingir os objetivos da pesquisa foram realizados levantamento bibliográfico e documental para entender os objetos que foram mensurados: capital natural e humano. A análise de dados fornecidos pelo IBGE e IPECE, inicialmente foi utilizada para construir um perfil socioeconômico de cada território. Para a construção dos índices de capital natural foram utilizados indicadores com dimensões referentes à fauna, precipitação pluviométrica e terras agricultáveis, para o capital humano foram utilizadas dimensões relacionadas à educação e saúde. Os dados foram fornecidos pelo INEP, IPECE e IBGE. Em seguida os dados foram tabulados, analisados, interpretados e apresentados em tabelas, utilizando a estatística descritiva. Os dados da pesquisa apontam que os municípios apresentam em sua maioria baixo índice de capital natural, enquanto os resultados do índice de capital humano apresentam melhores resultados em todos os municípios. Isso é explicado pelos recursos advindos do governo federal. Enquanto na área da educação são investidos 5% e na saúde 10%, não chega a 1% os recursos aplicados em preservação dos recursos naturais. Utilizando os recursos para investir em educação, saúde e recursos naturais preferencialmente de acordo com o próprio conceito de desenvolvimento sustentável haverá uma redução da pobreza nestes territórios.

Palavras chaves: Capital natural; capital humano; territórios da cidadania; desenvolvimento sustentável.

ABSTRACT

The program was created territories of citizenship for income generation and poverty reduction of the most vulnerable regions in Brazil. Inside the importance of Citizenship Territories Program, no study was conducted in order to assess the human and natural capital of the territories of the state of Ceara. This study aimed to characterize the municipalities of Ceara entered into the territories of citizenship, especially in the territories Inhamuns / Crateus, Central Hinterland, Hinterland of Caninde and Valleys Curu Aracatiagu and about their level of human capital and natural. To achieve the research objectives were achieved bibliographic and documentary to understand the objects that were measured: natural and human capital. The analysis of data provided by IBGE and IPECE was originally used to build a socioeconomic profile of each territory. For the construction of the indices of natural capital indicators were used with dimensions for the fauna, rainfall rainfall and arable land, for the human capital dimensions used were related to education and health. Data were provided by INEP, IBGE and IPECE. Then the data were tabulated, analyzed, interpreted and presented in tables, using descriptive statistics. The survey data show that the municipalities are mostly low rate of natural capital, while the results of the human capital index have better results in all municipalities. This is explained by resources from the federal government. While in the area of education are invested 5% and 10% in health, is less than 1% of the funds invested in preserving natural resources. Using the resources to invest in education, health and natural resources preferentially according to the concept of sustainable development will be a reduction in poverty in these territories.

Key words: natural capital, human capital territories citizenship, sustainable development.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

FIGURA 1 - Dimensões do Desenvolvimento Econômico	21
FIGURA 2 - Territórios da cidadania no Brasil	42
FIGURA 3 - Estratégia geral de atuação dos territórios	43
FIGURA 4 - Territórios da cidadania no estado do Ceará	46
FIGURA 5 - Classificação dos municípios pertencentes ao programa territórios da cidadania segundo o índice de capital natural	91
FIGURA 6 - Classificação dos municípios pertencentes ao programa territórios da cidadania segundo o índice de capital humano	93

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 - Formas de capital	34
QUADRO 2 - Ações do Programa territórios da cidadania distribuídas por temas	44
QUADRO 3 - Dimensões adotadas na operacionalização dos conceitos de capital natural e capital humano nos territórios da cidadania do Ceará.	48
QUADRO 4 - Caracterização dos indicadores do índice de capital natural	52
QUADRO 5 - Caracterização dos Indicadores do Índice de Capital Humano	57
QUADRO 6 - Forma de mensuração dos indicadores de capital natural	58
QUADRO 7 - Caracterização dos indicadores do índice de capital humano	59
QUADRO 8 - Ações desenvolvidas em educação e saúde pelo Programa territórios da cidadania no território do vales do Curu e Aracatiaçu-2010.	83
QUADRO 9 - Ações desenvolvidas em educação e saúde pelo Programa territórios da cidadania no território Inhamuns/Crateús-2010.	85
QUADRO 10 - Ações desenvolvidas em educação e saúde pelo Programa territórios da cidadania no sertão central-2010.	88

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 - Diferenças entre a sustentabilidade Fraca e sustentabilidade forte.	25
TABELA 2 - Área dos municípios, distância da Capital, estimativa da população e densidade demográfica - sertões do Canindé.	63
TABELA 3 - População total, urbana, rural, homens e mulheres – sertões do Canindé.	64
TABELA 4 - População recenseada por grupos de idades segundo os municípios – sertões do Canindé.	64
TABELA 5 - Produto Interno Bruto do território dos sertões do Canindé (2003-2009).	65
TABELA 6 - Área dos municípios, distância da Capital, estimativa da população e densidade demográfica – sertão central.	67
TABELA 7 - População total, urbana, rural, homens e mulheres – sertão central.	68
TABELA 8 - População recenseada por grupos de idades segundo os municípios do território do Sertão Central.	68
TABELA 9 - Produto interno bruto do território do sertão central (2003-2009).	69
TABELA 10 - Área dos municípios, distância da Capital, estimativa da população e densidade demográfica – Inhamuns/Crateús.	72
TABELA 11 - População total, urbana, rural, homens e mulheres – Inhamuns/Crateús.	73
TABELA 12 - População recenseada por grupos de idades segundo os municípios do território do Inhamuns/Crateús.	74
TABELA 13 - Produto interno bruto do território Inhamuns/Crateús (2003-2009).	75
TABELA 14 - Área dos municípios, distância da Capital, estimativa da população e densidade demográfica – Vales do Curu/Aracatiaçu.	77
TABELA 15 - População total, urbana, rural, homens e mulheres – Vales do Curu/Aracatiaçu.	78
TABELA 16 - População recenseada por grupos de idades segundo os municípios do território vales do Curu/Aracatiaçu.	79
TABELA 17 - Produto interno bruto do território vales do Curu/Aracatiaçu (2003-2007).	80

TABELA 18 - Municípios do território Curu/Aracatiaçu, índices de capital natural e classificação.	82
TABELA 19 - Municípios do território Curu/Aracatiaçu, índices de capital humano e classificação.	83
TABELA 20 - Municípios do território Inhamuns/Crateús, índices de capital natural e classificação.	84
TABELA 21 - Municípios do território Inhamuns/Crateús, índices de capital humano e classificação.	85
TABELA 22 - Municípios do território sertões do Canindé, índices de capital natural e classificação.	86
TABELA 23 - Municípios do território sertões do Canindé, índices de capital natural e classificação.	86
TABELA 24 - Municípios do território sertão central ,índices de capital natural e classificação.	87
TABELA 25 - Municípios do território sertão central, índices de capital natural e classificação.	88
TABELA 26 - Índice de capital natural segundo os municípios cearenses inseridos no programa territórios da cidadania.	90
TABELA 27 - Índice de capital humano segundo os municípios cearenses inseridos no programa territórios da cidadania.	92

SUMÁRIO

LISTA DE ILUSTRAÇÕES	4
LISTA DE QUADROS	4
LISTA DE TABELAS	5
1 INTRODUÇÃO	15
1.1 Objetivos	19
<i>1.1.1 Objetivo Geral</i>	13
<i>1.1.2 Objetivos Específicos</i>	13
2 REVISÃO DE LITERATURA	20
2.1. Desenvolvimento econômico	20
2.2 Desenvolvimento econômico sustentável	22
<i>2.2.1 Sustentabilidade fraca</i>	24
<i>2.2.2 Sustentabilidade forte</i>	25
2.3 O capital e suas formas de acumulação	26
2.3.1 Tipos de estoques de capital	27
* Capital financeiro	27
* Capital produzido	27
* Capital natural	27
* Capital humano	27
* Capital social	27
2.4 Capital humano	28
2.5 Capital natural	31
2.6 O conceito de território	36
3 METODOLOGIA	45
3.1 Área de estudo	45
3.2 Construção dos índices de capital natural e humano	47
<i>3.2.1 Análise conceitual</i>	47
<i>3.2.2 Identificação dos indicadores</i>	49
<i>3.2.2.1 Identificação dos indicadores do capital natural</i>	49
<i>3.2.2.2 Identificação dos indicadores do capital humano</i>	46
<i>3.2.3 Forma de mensuração</i>	52
<i>3.2.4 Agregação dos indicadores</i>	57
4 RESULTADOS E DISCUSSÕES	62
4.1 Caracterização e análise socioeconômica do território sertões do Canindé	63

<i>4.1.1 Localização geográfica e aspectos demográficos</i>	63
<i>4.1.2 Aspectos socioeconômicos</i>	65
<i>4.1.3 Comércio, indústria e serviços</i>	65
<i>4.1.4 Agricultura e criação de rebanhos</i>	66
<i>4.1.5 Estrutura fundiária</i>	66
4.2. Caracterização e análise socioeconômica do território sertão central	67
<i>4.2.1 Localização geográfica e aspectos demográficos</i>	67
<i>4.2.2 Aspectos socioeconômicos</i>	69
<i>4.2.3 Comércio, indústria e serviços</i>	70
<i>4.2.4 Agricultura e criação de rebanhos</i>	70
<i>4.2.5 Estrutura fundiária</i>	70
4.3 Caracterização e análise socioeconômica do território Inhamuns/Crateús	72
<i>4.3.1 Localização geográfica e aspectos demográficos</i>	72
<i>4.3.2 Aspectos socioeconômicos</i>	75
<i>4.3.3 Comércio, indústria e serviços</i>	76
<i>4.3.4 Agricultura e criação de rebanhos</i>	76
4.4. Caracterização e análise socioeconômica do território vales do Curu/Aracatiáçu	77
<i>4.4.1 Localização geográfica e aspectos demográficos</i>	77
<i>4.4.2 Aspectos socioeconômicos</i>	79
<i>4.4.3 Comércio, indústria e serviços</i>	80
<i>4.4.4 Agricultura e criação de rebanhos</i>	80
4.5 Análise de resultados: Índice de capital natural e índice do capital humano	82
<i>4.5.1 Análise do território Curu/Aracatiáçu</i>	82
<i>4.5.2 Análise do território Inhamuns/Crateús</i>	84
<i>4.5.3 Análise do território sertões do Canindé</i>	86
<i>4.5.4 Análise do território sertão central</i>	87
4.6 Índice de capital natural e capital humano segundo os municípios cearenses inseridos no programa territórios da cidadania	88
5 CONCLUSÕES E SUGESTÕES	94
6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	95

1 INTRODUÇÃO

O desenvolvimento não é um fenômeno isolado. Ele está associado a diversos fatores como, por exemplo, renda, riqueza, conhecimento e poder. Parte-se do pressuposto de que promover o desenvolvimento é, sobretudo, gerar qualidade de vida às pessoas hoje e no futuro. Ou seja, esse desenvolvimento precisa ser sustentável e articular os capitais humano, social, natural, físico e financeiro (PAULA, 2005). O desenvolvimento não é apenas a acumulação das diversas formas de capital, mas também a articulação entre elas e é por isso a importância do papel do Estado e de suas políticas no sentido de organizar ações que gerem benefícios que atendam interesses gerais da sociedade.

Nas quatro últimas décadas o debate em torno do desenvolvimento sustentável tem se ampliado e permeado o discurso das diferentes áreas de conhecimento, dos formuladores e executores de políticas públicas bem como da sociedade civil organizada em geral. Esse debate aparece para se contrapor ao modelo vigente de desenvolvimento econômico, apontado como responsável pela deterioração do meio ambiente, concentração de riquezas, pobreza, desemprego e exclusão social, visto que sua lógica baseia-se apenas no crescimento econômico, cujos processos produtivos utilizam intensivamente os recursos naturais, exercendo uma considerável pressão sobre o meio ambiente (ROCHA; FILIPPI, 2003, p.217).

As políticas públicas no Brasil não priorizam apenas a redução da inflação e o aumento do Produto Interno Bruto (PIB), mas uma melhor qualidade de vida para a população, que será alcançada quando ocorrer o aumento nos níveis de capital humano e natural, através de investimentos em educação, saúde (capital humano) e na preservação dos recursos naturais (capital natural).

“O desenvolvimento exige o crescimento das habilidades, conhecimentos e competências das pessoas, o que tem sido conceituado como “capital humano”. Quanto maior o capital humano, melhores são as condições de desenvolvimento” (PAULA, 2005).

O conceito de capital humano surgiu no momento em que se observou que a economia não cresce apenas com capital e produtividade, mas precisa da participação do homem que executa suas atividades e esse homem necessita da educação para adquirir o conhecimento (AMORIM, 2008).

O investimento em capital humano não significa apenas aplicação de recursos em educação, mas também em outras áreas relacionadas à qualidade de vida, tais como saúde, habitação, saneamento, transporte e segurança. sem as quais a educação, sozinha, não

consegue atingir seus objetivos. Não é possível existir desenvolvimento sem que as pessoas desenvolvam suas potencialidades.

Uma sociedade sustentável no que diz respeito ao meio ambiente busca atender às necessidades básicas de preservação dos recursos naturais de seu povo sem degradar ou exaurir o capital natural que fornece esses recursos, ou seja, uma sociedade sustentável do ponto de vista ambiental que visa atender as necessidades atuais de sua população sem comprometer a capacidade das gerações futuras de atenderem às suas próprias necessidades. Muitas atividades humanas (desmatamento de florestas, degradação do solo, perda da biodiversidade) degradam o capital natural por requisitarem recursos, normalmente renováveis, mais rápido do que a natureza consegue renová-los.

“O conceito de sustentabilidade se refere à preservação do estoque de capital natural. Portanto, a manutenção do patamar corrente do estoque de capital natural (ou elevação desse nível) é a idéia-chave ligada à definição do conceito de desenvolvimento sustentável” (SENA, 2003, p.216).

O capital natural compreende não apenas os recursos naturais, mas os respectivos serviços que cada recurso oferece (MILLER JR., 2007). Isso significa que o capital natural possui a mesma característica de outras formas de capital, como o físico, por exemplo: “É um estoque gerador de fluxos de bens e serviços em um futuro imediato” (SENA, 2003, p.216).

Nos últimos dez anos, o Brasil melhorou seus indicadores sociais, porém lentamente. Segundo a síntese de indicadores sociais, divulgada pelo IBGE (2010a), mostra que a educação e a saúde ainda são áreas críticas. No debate nacional sobre a escolaridade da população brasileira, a questão da qualidade do conhecimento adquirido nos últimos anos pela população infante-juvenil, faixa correspondente à chamada educação básica (educação infantil, ensino fundamental e médio), tem sido uma constante. As evidências estatísticas revelam uma média muito baixa de anos de estudo concluídos, especialmente se comparada a outros países dos mesmos níveis de desenvolvimento econômico e social. Em 2009, o brasileiro de 15 anos ou mais de idade tinha, em média, 7,5 anos de estudo, não conseguindo concluir o ciclo fundamental obrigatório, direito adquirido constitucionalmente. Na Região Sudeste, essa média atingiu 8,2 anos, enquanto na Região Nordeste, apenas 6,7.

Na área da saúde, o quadro que se apresenta é uma grande crise na saúde pública: hospitais superlotados, falta de medicamentos, greves de funcionários, aparelhos quebrados, filas para atendimento, prédios mal conservados são os principais problemas encontrados em hospitais e postos de saúde da rede pública o que leva pessoas que possuem uma condição

financeira melhor ir à procura por planos de saúde do sistema privado. Existem também os problemas referentes à gestão e organização do sistema e dos estabelecimentos de saúde, especialmente relacionados a pessoal, à compra de bens e serviços, à qualidade das ações de saúde, à incipiente profissionalização dos quadros gestores, problema relacionado ainda à política de pessoal e ao uso político-partidário dos cargos de direção e assessoramento. Neste quadro de tantas complicações, a população mais afetada é aquela que depende dos serviços públicos, ou seja, as pessoas mais pobres (IBGE, 2010b).

A utilização desordenada das reservas naturais causa a degradação de áreas agricultáveis e de recursos hídricos e, com isso, aumenta o nível de pobreza. O nível de capital humano está ligado diretamente à disponibilidade quantitativa e qualitativa da educação e saúde, enquanto o nível de capital natural está ligado diretamente à disponibilidade dos recursos naturais e quanto maior o nível de capital humano e natural, o nível de desenvolvimento será maior, as desigualdades serão reduzidas e consequentemente a pobreza também será reduzida.

Atualmente, o nível de desenvolvimento está longe da meta porque as desigualdades sociais e a pobreza rural no Brasil, e especialmente na região Nordeste, são um problema histórico e assunto recorrente entre planejadores de políticas sociais e agrícolas. No processo nem sempre eficaz de elaboração de estratégias de redução desses entraves ao desenvolvimento, foram implementados uma série de programas. Recentemente, em 2008, foi criado pelo governo federal o Programa Territórios da Cidadania.

Os Territórios da Cidadania tem como objetivo geral a superação da pobreza e a geração de trabalho e renda no meio rural por meio de uma estratégia de desenvolvimento territorial sustentável. Para tanto é dada ênfase à participação da população e à integração de ações de modo a atender as prioridades locais.

O Programa Territórios da Cidadania se diferencia dos demais por reunir, de modo simultâneo, ações voltadas para a inclusão social e proteção ao meio ambiente nas regiões mais vulneráveis do Brasil. Os municípios localizados nessas regiões são reunidos em grupos com mesmas características econômica, ambiental, cultural, geográfica e de coesão social, denominados Territórios. Atualmente existem 120 territórios no Brasil e o Estado do Ceará, possui seis territórios: Cariri, Inhamuns Crateús, Sobral Sertão Central, Sertões de Canindé e Vales do Curu e Aracatiçu.

A ideia de reunir os municípios em territórios é facilitar a elaboração e o direcionamento de ações que contemplem as necessidades locais. Tais ações são definidas a

partir de um debate com instituições governamentais e sociedade civil e encontram-se organizadas em sete temas: organização sustentável da produção, ações fundiárias, educação e cultura, direitos e desenvolvimento social, saúde, saneamento e acesso à água, apoio à gestão territorial e infraestrutura.

No Estado do Ceará foram investidos no ano de 2010, R\$ 1.694.157.372,38 distribuídos da seguinte forma entre os territórios: Cariri - 27,67%, Inhamuns Crateús – 20,15%, Sertão Central – 14,12%, Sertões de Canindé – 6,17%, Sobral – 12,58% e Vales do Curu e Aracatiaçu – 19,31%.

A distribuição calculada corresponde a uma média municipal de R\$ 17.364.781,44 no território de Cariri, R\$ 17.069.240,85 em Inhamuns, R\$ 19.928.532,32 em Sertão Central, R\$ 17.417.446,39 em Sertões de Canindé, R\$ 12.536.490,39 em Sobral e R\$ 18.175.336,32 em Vales do Curu e Aracatiaçu. Percebe-se, no entanto, um forte indício de que os recursos não são direcionados aos territórios conforme as necessidades locais, e sim, proporcionalmente ao número de municípios neles inseridos. Isto pressupõe que não há uma hierarquização dos territórios segundo suas carências ou vulnerabilidades de modo a liberar maior montante de recursos para aqueles com maiores necessidades. Este indício caso confirmado reveste-se de um viés que pode ameaçar os resultados do programa, uma vez que seu propósito não é apenas universalizar programas básicos de cidadania, mas atender às demandas locais.

O governo federal achou necessário fazer uma avaliação do programa Territórios da Cidadania, iniciado em 2003 como Territórios rurais, e para isso lançou edital MDA/SDT/CNPQ – Gestão de territórios rurais Nº 05/2009 com objetivo de fazer uma análise sobre a situação política, econômica e social em que os territórios se encontram para identificar os entraves de desenvolvimento dos territórios e assim fazer um acompanhamento das ações de fomento implementadas. Dentro da importância do Programa Territórios da Cidadania, nenhum estudo foi realizado no sentido de avaliar o capital humano e natural dos territórios do estado do Ceará. Diante do exposto pretende-se fazer um diagnóstico dos municípios inseridos nos territórios da cidadania: Inhamuns/Crateús, Sertão Central, Sertões de Canindé e Vales do Curu e Aracatiaçu quanto aos seus níveis de capital humano e capital natural de modo a ressaltar a necessidade de uma priorização nas ações voltadas para a criação de competências que promovam a geração de estoque destes capitais.

1.1 Objetivos

1.1.1 Objetivo Geral

Caracterizar os municípios cearenses inseridos no programa territórios da cidadania quanto ao seu nível de capital humano e natural.

1.1.2 Objetivos Específicos

1.1.2.1 Realizar um perfil socioeconômica dos territórios;

1.1.2.2 Construir índices de Capital humano e natural para os municípios cearenses inseridos no programa territórios da cidadania;

1.1.2.3 Hierarquizar os municípios do território de acordo com o seu nível de capital humano;

1.1.2.4 Hierarquizar os municípios do território de acordo com o seu nível de capital natural;

1.1.2.5 Identificar as prioridades dos territórios analisados quanto às ações para a geração de capital natural e humano.

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 Desenvolvimento Econômico

O desenvolvimento econômico é um conceito que por sua amplitude aproxima a economia das demais ciências sociais. Sua caracterização não se restringe ao crescimento da produção em uma região, mas trata principalmente de aspectos qualitativos relacionados ao crescimento. Os mais imediatos referem-se à forma como os frutos do crescimento são distribuídos na sociedade, à redução da pobreza, à elevação dos salários e de outras formas de renda, ao aumento da produtividade do trabalho e à repartição dos ganhos dele decorrentes, ao aperfeiçoamento das condições de trabalho, à melhoria das condições habitacionais, ao maior acesso à saúde e à educação, aos aumentos do acesso e do tempo de lazer, à melhora da dieta alimentar e à melhor qualidade de vida em seu todo envolvendo condições de transporte, segurança e baixos níveis de poluição em suas várias conotações, para citar alguns (DICIONÁRIO DE DIREITOS HUMANOS, 2005).

Não há uma definição consensual de desenvolvimento econômico. Primeiramente, acreditava-se que o crescimento econômico e desenvolvimento econômico eram iguais. O crescimento econômico é medido apenas por indicadores de quantidade como produto interno bruto, produto interno bruto *per capita*, renda. Já o desenvolvimento econômico é um conceito mais amplo que necessita não apenas de indicadores quantitativos, mas de indicadores que meçam a qualidade de vida das pessoas. O crescimento econômico refere-se às expansões da escala física, ou seja, do aumento da produção. Desenvolvimento econômico são as transformações econômicas, sociais, estruturais, por meio da melhoria qualitativa e do equilíbrio ao meio ambiente. (GOODLAND, 1989 apud LEMOS, 2008, p.42).

Em síntese, o conceito de desenvolvimento econômico é caracterizado por Leite (1983, p.28):

Desenvolvimento econômico envolve profundas transformações de toda a estrutura econômica e social, o que implica mudanças na produção, na demanda, no emprego bem como melhorias na distribuição de renda. Enfim, o desenvolvimento significa a criação de uma economia mais diversificada, cujos principais setores se tornam mais interdependentes para o suprimento de matérias-primas e expansão dos mercados para a produção gerada.

As nações pobres para atingirem o nível tão desejado de desenvolvimento precisam fazer reformas que modificam a economia, a política, enfim, a sociedade como um todo até mesmo no comportamento psicológico (LEITE, 1983); tais como:

- a) Eliminação da pobreza;
- b) Aumento das oportunidades de emprego;
- c) Redução da desigualdade em relação à distribuição de renda;
- d) Elevação dos níveis gerais de vida expressos em melhor educação, saúde, alimentação, segurança;
- e) Possibilidade de ascensão de uma sociedade justa e democrática;
- f) Acesso a terra e moradia;
- g) Acesso à água de boa qualidade e saneamento básico;
- h) Participação popular nas decisões da nação;
- i) Acesso ao transporte público de qualidade;
- j) Eficiência nos serviços públicos.

Por todos os itens citados acima, verifica-se a complexidade de proporcionar a uma sociedade mais que o aumento no produto interno bruto. É preciso que haja participação de todos, investimento e tempo, já que melhorar os indicadores de qualidade de vida faz parte de políticas de longo prazo. Utilizando a literatura tradicional sobre desenvolvimento econômico, Leite (1983) enumera as estratégias de desenvolvimento econômico em quatro dimensões: crescimento econômico, interiorização, eficiência do sistema e disseminação social do desenvolvimento conforme Figura 1.

Figura 1 - Dimensões do Desenvolvimento Econômico



Fonte: Leite (1983)

A dimensão crescimento econômico é justamente a necessidade de uma quantidade de divisas cada vez maior advindas de uma maior produção para financiar as reformas; a interiorização refere-se às políticas públicas que devem atingir o meio urbano como o meio rural; a eficiência do sistema deve estar relacionada ao funcionamento dos serviços públicos e ao tratamento que será dado aos indivíduos de renda inferior tanto do setor público como do setor privado e a disseminação social do desenvolvimento é que todos tenham acesso à educação, saúde e emprego sem distinção de renda, classe social e cor.

2.2 Desenvolvimento Econômico Sustentável

Segundo Lemos (2008, p.50) “o conceito de desenvolvimento sustentável tornou-se mais difundido após a divulgação do relatório de *Brundtland* 1987”. O relatório apresentou uma nova versão sobre o desenvolvimento, definindo-o como o processo que “satisfaz as necessidades presentes, sem comprometer a capacidade das gerações futuras de suprir suas próprias necessidades”. É a partir daí que o conceito de desenvolvimento sustentável passa a ficar conhecido. Entre as medidas apontadas pelo relatório, constam soluções como:

- a) Diminuição do consumo de energia;
- b) O desenvolvimento de tecnologias para uso de fontes energéticas renováveis;
- c) O aumento da produção industrial nos países não industrializados com base em tecnologias ecologicamente adaptadas;
- d) Controle demográfico;
- e) Segurança alimentar;
- f) Preservação da fauna e da flora;
- g) Controle do processo de urbanização para evita os inchaços nas metrópoles;
- h) Integração entre o meio rural e o urbano;
- i) Necessidades básicas das pessoas atendidas.

Sachs (1986) define o desenvolvimento sustentável como um estágio socialmente desejável, economicamente viável e ecologicamente prudente.

Conforme Flores (1995), o Desenvolvimento Sustentável tem por fim o desenvolvimento econômico lado a lado com a conservação dos recursos naturais, dos ecossistemas e com uma melhoria na qualidade de vida das pessoas. Para isso ocorrer é preciso que haja um controle no consumo e na renovação de bem natural, seja qual for.

Segundo Mota (1997, p.246), o desenvolvimento sustentável consiste em: “um processo de mudança no qual o uso dos recursos, a direção dos investimentos, a orientação do desenvolvimento tecnológico e a ação institucional, tudo deve aumentar o potencial de atender as necessidades humanas”.

Como afirma Mota (2001), é importante salientar, também, que esses conceitos não foram incorporados de imediato por todos os países, pois os interesses a respeito do assunto começaram localmente e, depois, expandiram-se internacionalmente.

Com base nos escritos de Mota (2001), o desenvolvimento sustentável tem a finalidade de representar uma nova ordem econômica e social. E não se constitui de uma mera preocupação com o combate à poluição no presente: é o processo que satisfaz as necessidades das populações sem por em risco as gerações futuras.

O desenvolvimento econômico pode vir acompanhado da elevação da qualidade de vida ao afirmar que é um conjunto de metas ou objetivos desejáveis à sociedade, cujos objetivos representam as aspirações básicas para assegurar uma elevação do nível de renda per capita, o que, em geral, é denominado como padrão de vida.

A aplicação de atividade de Desenvolvimento Sustentável está na identificação das oportunidades a serem aproveitadas, pois o perigo hoje está claro: crescimento explosivo da população, com rápido esgotamento dos recursos, juntamente com mais urbanização e industrialização, criando-se um terrível fardo. Três estágios nas estratégias são identificados: prevenção da poluição, produtos planejados, e o desenvolvimento de tecnologias limpas.

Entretanto, Sachs (1986) sugere que devam ser adotadas dimensões para o planejamento ou aplicação do Desenvolvimento Sustentável.

A Sustentabilidade social entendida como um desenvolvimento que não se omita das questões sociais; neste sentido busca-se um novo paradigma cultural que privilegie o ‘ser’ e não o ‘consumismo do ter’, como representação da qualidade de vida, concedendo o direito da cidadania plena para amplos segmentos da população.

O processo de Sustentabilidade econômica na abordagem macroeconômica estabelece a necessidade de planejamento governamental para realizar alocações e fluxos de recursos de forma mais eficaz, possibilitando reduzir os custos sociais e ambientais. Na abordagem empresarial da questão, sobressai-se a necessidade de geração de emprego e renda.

No contexto da sustentabilidade ecológica e espacial, Sachs (1986) avalia dimensão ambiental visando um desenvolvimento com a preservação da natureza, limitando a

exploração dos recursos não renováveis, reduzindo os volumes de poluição e buscando soluções inovadoras nas áreas das tecnologias limpas e de gestão ambiental.

A sustentabilidade cultural envolve os fundamentos da viabilização das outras dimensões do desenvolvimento sustentável, pois é por meio dela que se preservam as origens ou as raízes culturais de qualquer povo ou empresa e também, que são abertas as possibilidades psicopedagógicas para fortalecimento dos hábitos culturais que viabilizarão as medidas e ações necessárias para a obtenção do desenvolvimento sustentável.

Assim sendo, é preciso que as nações despertem para a necessidade de progresso econômico que implique em usar os recursos naturais renováveis de maneira a não degradá-los, eliminá-los ou diminuir sua utilidade para as gerações futuras.

Conforme Damasceno e Mata (2008, p. 375):

Neste sentido, promover o desenvolvimento sustentável é conciliar os interesses relativos ao crescimento econômico e melhoria da qualidade de vida em equilíbrio com os interesses humanos e ambientais, com o meio ambiente, mantendo uma coesão e um equilíbrio entre ambos.

Dentro do significado de sustentabilidade, apresentam-se duas versões: A sustentabilidade fraca, caracterizada por um ambiente desenvolvimentista sob a visão do mercado e a sustentabilidade forte, que assume a limitação dos recursos naturais e a desigualdade no acesso e no uso destes ambientais finitos, assumindo o projeto de redistribuição igualitária dos recursos em termos globais.

2.2.1 Sustentabilidade Fraca

De acordo com o pensamento da escola neoclássica as diferentes formas de capital: humano, social, manufaturado, cultural e natural não são tratadas de maneira diferente, pois são consideradas apenas como outra forma de capital. Dentro desse pensamento do que é capital, o capital natural não possui tratamento especial, ou diferenciado diante do risco da escassez dos mesmos. Hauwrmeiren (1998 apud Denardin; Sulzbach, 2002, p.12) apresenta os dois princípios da sustentabilidade fraca:

- a) Possibilidade de substituição perfeita ,quase perfeita,entre capital natural e manufaturado;e
- b) O progresso técnico deve ser contínuo devendo superar as limitações que impedem o crescimento econômico devido a escassez de recursos.

Bellen (2004, p.85) apresenta o conceito sobre sustentabilidade fraca:

A sustentabilidade fraca não está preocupada com as partes, mas apenas com o todo ou com a soma total do sistema; as partes, ou a redução das mesmas, podem

substituídas por outras, ou o aumento destas. Dessa maneira, a qualidade ambiental pode declinar de maneira isolada, mas pode ser compensada pelo incremento na qualidade de vida humana.

2.2.2 *Sustentabilidade Forte*

A sustentabilidade forte propõe que os recursos naturais representam um limite absoluto à expansão da economia, Capital e capital natural não são perfeitamente substituíveis, mas complementares. Nesta concepção, o progresso científico é importante para aumentar a eficiência na utilização dos recursos.

O capital natural deve manter-se em sua origem, em detrimento da impossibilidade da substituição de alguns serviços e insumos ofertados pela natureza por qualquer tipo de capital manufaturado, e defende que a preservação dos recursos naturais deve ser fator essencial nas decisões político-ambientais. A sustentabilidade forte é caracterizada por (GUIMARÃES; TOMAZELLO, 2003, p.66).

As características da sustentabilidade forte estão relacionadas com pensamentos sistêmicos e complexos, onde se leva em conta o “todo”. Além disso, a sustentabilidade forte, que começa a ser pensada, pondera que alguns recursos, processos e serviços naturais são incomensuráveis monetariamente e que o capital natural não pode ser substituído pelo capital econômico ou humano, pois há “papéis” no nosso planeta que só a natureza pode desempenhar.

A Tabela 1 abaixo mostra de forma simples e objetiva as diferenças entre a sustentabilidade fraca e sustentabilidade forte:

Tabela 1 - Diferenças entre a sustentabilidade Fraca e sustentabilidade forte.

SUSTENTABILIDADE FRACA	SUSTENTABILIDADE FORTE
Regime de acumulação, livre mercado e consumo estimulado, produção de necessidades.	Economia solidária e mercado regulado, auto limitação do consumo e consumo sustentável.
Eficiência tecnológica para redução do uso dos recursos naturais com manutenção ou aumento do consumo.	Políticas de suficiência. Mudança na cultura do consumo.
Estado: Regulados dos excessos do mercado. Administra limites críticos.	Estado: Políticas redistributivas pautadas pelo princípio da precaução.
Consumidor é equivalente ao cidadão	Cidadão é portador de direitos, condição universal.
Carência e necessidades básicas	Necessidades humanas
Vida mínima	Vida Digna
Eficiência tecnológica para mudar os limites dos recursos.	Finitude dos recursos
Mercado Sustentável	Sociedade sustentável

Fonte: Leite (1983)

2.3 O Capital e suas formas de acumulação

No âmbito da ciência econômica, o Capital (ou Bens de Capital) é um dos fatores de produção duráveis e inclui instalações e outras infraestruturas e também as máquinas e equipamentos, os quais são produzidos com o objetivo de ajudar na produção de outros bens e serviços. Ao contrário dos fatores produtivos primários, o Capital é um produto da própria economia, ou seja, é produzido pela própria atividade econômica mediante a realização de investimentos. Apresenta assim uma importante característica que é o fato de ser simultaneamente um produto e um fator produtivo (NUNES, 2009).

“O conceito de capital, originário da economia, não se difere entre alguns autores consultados. El Serafy (1991) apud De Groot et al. (2003) o conceitua como sendo o estoque real de bens que possui o poder de produzir mais bens (ou utilidade) no futuro. Contanza & Daly (1992) apud Harte (1995) o definem como sendo o estoque que produz um fluxo de bens e serviços valoráveis no futuro e, por fim, Heintzenberger et al. (1997) afirma que o capital capacita a sociedade para produzir bens e serviços, provendo riqueza e bem-estar. Destarte, tal conceito encontra-se relacionado com a produção de bens e serviços, os quais são úteis para a sociedade” (DENARDIN ; MAY, 2003).

A ideia-chave do desenvolvimento sustentável é a ligação entre o bem-estar da atual geração e o bem-estar das futuras gerações. Para estabelecer esta ligação pode-se usar a “Capital Approach” (Abordagem Capital), um quadro para medir o desenvolvimento sustentável que opera segundo o princípio de que para sustentar o bem-estar ao longo do tempo é necessário certificar a conservação da riqueza nas suas diferentes componentes. Com este modelo, a base total do capital de uma sociedade abrange cinco tipos individuais:

- a) Capital financeiro como ações, obrigações e depósitos em numerário;
- b) Capital produzido como maquinaria, edifícios, telecomunicações e outros tipos de infra-estruturas;
- c) Capital natural na forma de recursos naturais, terra e ecossistemas que fornecem serviços como a absorção de resíduos;
- d) Capital humano na forma de uma mão-de-obra com estudos e saúde;
- e) Capital social na forma de redes e instituições sociais.

Ao concebermos estas diferentes formas de capital como contribuições para a produção do bem-estar permite-nos calcular a riqueza nacional como a soma de vários tipos de capital (STRANGE, T.; BAYLEY, A. 2008).”

2.3.1 Tipos de estoques de capital

Capital financeiro

Representa o potencial de troca de poder econômico (garantido pelas instituições do Estado sob forma de, por exemplo, dinheiro, títulos) por outros bens e serviços. É uma forma de título de posse comercializado em mercados financeiros. O seu valor também é baseado na percepção do mercado nos ganhos futuros e no risco embutido.

Capital produzido

Segundo Berkes & Folkes (1992 apud DENARDIN; MAY, 2003, p.3) o capital manufaturado é aquele produzido por meio da atividade econômica e das mudanças tecnológicas, com de interações entre o capital natural e cultural. “Diante disso, capital manufaturado constitui os recursos materiais produzidos pelas atividades humanas, tais como: máquinas, estradas, aviões, etc., úteis ao funcionamento do sistema econômico e a manutenção do bem-estar da sociedade” (DENARDIN; MAY, 2003, p.3).

Capital natural

O capital natural, para O'Connor (1999 apud Denardin; Sulzbach,2002,p.2), constitui-se de "qualquer elemento ou sistema do mundo físico (geofísico e ecológico) que, diretamente ou em combinação com bens produzidos pela economia, fornecem materiais, energia ou serviços de valor à sociedade". Sua importância é inquestionável, uma vez que suporta toda atividade humana e aprovisiona, com bens e serviços, o mundo que nos mantém vivos.

O capital natural é essencialmente um dom da natureza. Isto implica que ele não pode ser reproduzido pelo homem, porém modificado.

Capital humano

“O Capital Humano pode ser considerado de acordo com a capacidade adquirida pela pessoa para criar renda monetária ao longo da sua existência. De um ponto de vista mais amplo, o Capital Humano é aceito como sendo uma síntese da capacidade física, psíquica e intelectual do indivíduo” (BERCHIELLE, p.8).

Capital social

O capital social é definido como o somatório de recursos inscritos nos modos de organização da vida social de uma população. É um bem coletivo que garante o respeito de

normas de confiança mútua e de comportamento social em vigor (DENARDIN; MAY, 2003, p.3).

2.4 Capital Humano

A teoria do capital humano tem suas raízes nos anos 1970 e ganhou proeminência no final dos anos 1980 e início dos anos 1990 (ROCHA, 2008). Essa teoria surgiu através da insatisfação com as evidências empíricas de que somente o acúmulo de fatores de produção fosse o responsável por gerar crescimento econômico (FRANCK, 2008).

“Hoje é consenso, entre muitos teóricos, que a era industrial se esgotou e que a sociedade do conhecimento emergiu como uma nova modalidade econômico-social” (PONCHIROLLI, 2002, p.31).

A importância de se desenvolver o conhecimento e as habilidades é essencial não apenas para o mercado competitivo, onde o lucro e a conquista de mercados são os objetivos principais, mas para o desenvolvimento sustentável da sociedade em que o crescimento da economia deve ser acompanhado com aumento na qualidade de vida da população, melhor distribuição de renda e sem degradar o meio ambiente. É evidente que investir no conhecimento é a grande estratégia das instituições sejam elas públicas ou privadas.

O ser humano constitui hoje, mais do que em qualquer outra era da história, o principal eixo deste processo de busca pelo conhecimento e pela qualificação é o único fator capaz de tornar a instituição permanentemente competitiva, pois somente com seres humanos competentes e devidamente qualificados é que as instituições poderão fazer a diferença em relação à acirrada competitividade (LOUREIRO, 2008).

“Na sociedade do conhecimento a educação é universal e os níveis crescem para as novas áreas de conhecimento, que requerem mais treinamento e educação atualizada para sua aplicação. Profissionais universitários e especializados tornam-se o maior grupo empregado” (PONCHIROLLI, 2002, p.32).

O único caminho para os trabalhadores da sociedade do conhecimento é manter suas habilidades e conhecimentos e atuarem efetivamente como capital humano é se comprometendo com um aprendizado contínuo e vitalício, o que afetará todos os trabalhadores, tanto como indivíduos quanto como empregados ou empregadores.(CRAWFORD, 1994, p.44 apud PONCHIROLLI, 2002).

Segundo Moretto (1997, p.4) “o termo capital humano vem sendo empregado constantemente em diferentes áreas do conhecimento científico, nos discursos políticos e no cotidiano dos indivíduos dos diversos segmentos da sociedade”.

Crawford (1994, p.44 apud PONCHIROLI, 2002) evidencia as mudanças que o conhecimento provoca na sociedade:

As mudanças que vêm ocorrendo são tensas e turbulentas para muitas pessoas, mas transformar o mundo numa economia baseada em conhecimento é, provavelmente, o passo com maior probabilidade de sucesso já dado na história do desenvolvimento econômico do mundo. Para a maior parte da população mundial este desenvolvimento irá melhorar sensivelmente a condição de vida, libertando-a do excessivo trabalho e esforço físico de sobrevivência, permitindo que desenvolvam seu potencial humano de maneira plena.

Andrade (2010, p.9) define e caracteriza o conhecimento como capital:

Habilidades e conhecimento, naturais ou adquiridos, são um tipo de capital: O capital Humano. Muito do que consideramos consumo na verdade pode ser descrito com investimento em capital humano: gastos com educação, gastos médicos, treinamento no trabalho e migrações para aproveitar melhores oportunidades de trabalho. Nesses e em outros casos a qualidade da produtividade do trabalho é aperfeiçoada. Esses fatores produzem capital humano, pois não é possível separar o indivíduo do seu conhecimento, saúde ou habilidades da mesma forma que é possível separar o capital financeiro e físico. O ensino médio e o ensino superior alcançaram um peso maior nas economias modernas porque o conhecimento e informações adicionais adquiridos com maior escolaridade são de extrema importância para as economias tecnologicamente avançadas.

Segundo a teoria do capital humano, uma educação adicional elevará os rendimentos futuros, e, neste sentido, a aquisição de educação é um investimento privado em rendimentos futuros (BLAUG, 1971) *apud* Almeida & Pereira, (2000). Assim, há uma nítida analogia entre a produtividade física do capital e a educação, justificando-se o tratamento analítico da educação como capital humano, posto que se torna parte da pessoa que a recebe.

O capital humano refere-se ao conjunto de habilidades e capacidades do indivíduo que afeta a sua produtividade e depende de investimentos realizados ao longo da vida como educação e treinamento profissional (ARRAES; MARIANO; BARROS, 2008). Além de proporcionar o bem-estar, tal teoria também afirma que esse seria o caminho para o desenvolvimento das nações: investir em capital humano (CAMPOS, 2005, p.4).

“O capital humano compreende aptidões e habilidades pessoais, que podem ser naturais ou adquiridas pela aprendizagem, que possibilitam ao indivíduo auferir renda e o tornam mais produtivo” (ANDRADE, 2010, p.10).

Silva Filho (2009) discorre sobre a qualificação da força de trabalho como meio para aumentar a produtividade:

O conhecimento e habilidades da força de trabalho de um país são os principais determinantes da taxa de crescimento econômico, além de definir os tipos e quantidade de postos de trabalho criados. Quanto maior o nível de qualificação profissional, maior é a produtividade, melhor é a qualidade, e menor é o custo dos produtos e serviços gerados. Observe ainda que as nações mais industrializadas tenham entre 60 e 80% de sua força de trabalho com qualificação profissional elevada. Já no Brasil, estima-se que esse percentual seja de pouco mais de 1%. Para finalizar, vale lembrar que a necessidade de capital humano é premente não apenas para o Brasil, mas de qualquer nação que visa se desenvolver ou se manter desenvolvida.

A capacidade humana de transformar recursos produtivos em bens e serviços seguramente não pode ser vista como homogênea e possui a propriedade de ser continuamente desenvolvida, principalmente através do sistema educacional (BENIGS; ESTIVALETE; WAQUIL, 2006).

Theodore Schultz (1973) e Gary Becker (1983) desenvolveram a noção inicial de Adam Smith de que os investimentos em educação e na formação de habilidades representariam um elemento importante para o crescimento econômico tanto quanto os investimentos em fatores físicos. (BENIGS; ESTIVALETE; WAQUIL, 2006). Adam Smith crê firmemente no poder da educação e do aprendizado, pois em suas análises sublinha o papel da educação e da divisão do trabalho, da aprendizagem por experiência e da formação técnica (SEN, 1998).

O investimento em pessoas e em conhecimento representa um fator decisivo para assegurar o bem-estar humano (SCHULTZ, 1987 apud MAFRA, 2003 p.5). Segundo Schultz (1961 apud MAFRA, 2003, p.), o investimento em capital humano surge em função de um investimento deliberado. Os agentes efetivamente fazem tal investimento no intuito de obter a ampliação do estoque de capital de forma a assegurar maiores retornos no futuro.

Os indivíduos fazendo investimentos para si no que se refere ao conhecimento futuro além de ajudarem no aumento da produtividade irão ter ganhos na renda provenientes desta maior qualificação. Na verdade a maior e melhor consequência seria uma distribuição mais igualitária de riqueza.

Muitos autores consideram não somente a educação, mas também a saúde como elemento importante para o desenvolvimento sustentável de uma sociedade. Alves; Andrade (2002) destaca que a acumulação de estoque de capital humano é influenciada por políticas de saúde:

A saúde tem importância para os agentes econômicos porque ela pode ser vista como um fim em si mesmo, pois ter boa saúde contribui diretamente para o bem-estar das pessoas. Além disso, a saúde constitui parte do estoque de capital humano

e, por essa razão, o estado de saúde afeta a produtividade e a renda dos indivíduos. Portanto, as decisões individuais ou políticas públicas que afetam a saúde têm efeitos cruciais sobre o desenvolvimento econômico, e constituem um canal para políticas de distribuição de renda e combate à pobreza.

Segundo (BERCHIELLE, 2000) os gastos não só com educação, mas com saúde são considerados como despesas sociais altamente vinculadas com a formação do homem detentor de eficiência econômica e sintetizam os meios da teoria do Capital Humano.

Shultz, ao tratar o investimento na qualidade de vida da população, aponta que em uma sociedade na qual a vida é curta, a mão-de-obra é desconsiderada do seu valor, o trabalho é árduo, e a vida é sacrificada. A vitalidade é baixa, o analfabetismo é grande e as pessoas padecem. A visão para um futuro melhor surge quando o tempo de vida aumenta. Os incentivos tornam-se interessantes. O investimento em escolaridade e o tempo gasto no trabalho passam a ser mais produtivos. O investimento em capital humano e as melhorias decorrentes na qualidade de vida da população tem relevância (RAMALHO; PASSANEZI; SANTOS, 2008).

Para uma nação desenvolver-se ou manter-se desenvolvida de maneira sustentável é fundamental que ela aumente o estoque de capital humano por meio de melhorias na educação e na saúde. De um lado, uma população bem nutrida e saudável proporciona mais rendimentos à nação e por outro, uma população mais qualificada, mais capacitada, ou seja, com maior nível educacional é capaz de desenvolver uma nação de maneira mais sustentável através da criação de novas políticas e de tecnologias mais avançadas.

Diante do significado de capital humano, a sua inclusão nos estudos de desenvolvimento econômico, ajuda a explicar porque algumas economias são tão ricas e prósperas, decorrentes de altas taxas de investimento em capital físico, baixas taxas de crescimento populacional, altos níveis de tecnologia e por terem um número considerável de anos de escolaridade acumulando habilidades (ROCHA, 2008).

2.5 Capital natural

O capital de uma economia é o seu estoque de bens atuais com potencial para produzir no futuro mais bens e serviços. Como tal, o capital de uma economia deve incluir os recursos naturais de uma dada região, uma vez que eles têm o potencial para gerar mais bens e serviços no futuro, como uma fonte de materiais brutos e como receptores de efluentes e resíduos gerados pelas atividades humanas. Desse modo o empobrecimento dos recursos naturais deve ser visto como um desinvestimento e deve ser descontado da produção como uma “depreciação do capital natural” (EL SERAFY, 1991).

O capital oriundo da natureza, denominado capital natural, é composto por recursos, sistemas vivos e serviços do ecossistema. A apropriação dos recursos naturais é uma longa história de atuação humana, as ações antrópicas, em prol da depredação, do desperdício e da depleção do capital natural. Nos últimos cinquenta anos, o mundo perdeu um quarto da camada superior do solo e um terço da cobertura florestal, sem ao menos ter estudado toda a diversidade de vida desses sistemas (VECCHIA,2011). A valoração dos recursos naturais encontra resistências em poderosos interesses, e sua exploração é tão intensa que o ser humano parece viver em um ecossistema com recursos ilimitados. Teorias econômicas que obtiveram êxito tempos atrás, já não funcionam num mundo globalizado, densamente povoado e ávido por consumo (VECCHIA,2011)

Segundo os economistas ecológicos, o capital natural é cada vez mais o fator que limita a economia, como foi um dia, o capital manufaturado pelo homem (ARONSON et al, 2007).

O conceito de capital natural foi construído ao longo do tempo. Assim:

Historicamente o capital natural foi primeiramente utilizado como metáfora para se referir aos recursos naturais disponíveis ao homem. Entretanto, apenas no final do século XX é que o termo deixa de ser apenas uma metáfora usada para chamar atenção ao problema da depleção de recursos naturais e passa a ser um conceito formal e técnico, utilizado juntamente com definições de outros tipos de capital (DALY; COOB Jr, 1989 *apud* ANDRADE; ROMEIRO, 2009, p.3).

Para Thomas (2002), define-se capital natural, o termo que abrange as funções encobertas, ar e água como meios receptivos para a poluição gerada pelos humanos, sendo sua proteção essencial para a saúde humana, enquanto que a produção baseada nas florestas, pescas e minérios, sendo sua proteção crucial para a segurança econômica de muitos que dependem desses recursos para suas vidas. Como consequência, alta qualidade do capital natural contribui indiretamente para o bem-estar como parte essencial da produção sustentada dos bens econômicos e serviços e diretamente quando as pessoas se valem dos prazeres dos arredores ainda intocados como florestas, rios e lagos.

Segundo O'Connor (1999 *apud* DENARDIN; SULZBACH, 2005, p.3), o capital natural constitui-se de "qualquer elemento ou sistema do mundo físico (geofísico e ecológico) que, diretamente ou em combinação com bens produzidos pela economia, fornecem materiais, energia ou serviços de valor à sociedade". Sua importância não é passível de questionamento, haja vista que suporta toda atividade humana e aprovisiona, com bens e serviços, o mundo que nos mantém vivos.

MacDonald et al. (1999 apud DENARDIN; SULSZBACH, 2002,p.3), afirmam que capital natural constitui-se de ambiente natural, ou seja, é o estoque de recursos naturais ou ativos ambientais existentes (por ex. florestas e terras agriculturáveis), que produzem um fluxo de bens e serviços úteis à sociedade. Capital natural, portanto, fornece toda espécie de funções ambientais (bens e serviços) que a sociedade humana pode converter em produtos úteis, os quais mantêm ou elevam seu bem-estar, no presente e no futuro.

O capital natural pode ser considerado como o estoque de recursos naturais existentes que gera um fluxo de serviços tangíveis e intangíveis direta e indiretamente úteis aos seres humanos, conhecido como renda natural (CONSTANZA; DALY, 1992 apud DENARDIN, MAY, 2003). Em outras palavras, o capital natural é a totalidade dos recursos oferecidos pelo ecossistema terrestre que suporta o sistema econômico, os quais contribuem direta e indiretamente para o bem-estar humano. Essa definição explicitamente considera a ideia de que o sistema econômico é um subsistema de um sistema maior que o sustenta e que lhe fornece os meios necessários para sua expansão.

Capital natural, segundo Daly (1991), é o estoque que permite o fluxo de recursos naturais. Como exemplos de capital natural pode-se citar: as populações de peixes, que permitem um fluxo de pescado; as florestas que permitem o fluxo de madeiras e; o estoque de petróleo, que permite o fluxo de óleo cru que é extraído.

Capital natural constitui-se de estoques de recursos naturais renováveis e não renováveis (biótico e abiótico). O "capital natural renovável", por sua vez, é produzido e mantido pelas funções e processos dos ecossistemas. São recursos que podem ser colhidos para a obtenção de bens, bem como podem permanecer na natureza para renderem um fluxo de serviços ecossistêmicos. Como principal característica apresentam capacidade autoregenerativa, porém, sua exploração excessiva, superior a taxa de renovação/regeneração pode levar o recurso a exaustão. Referente ao "capital natural não-renovável", este é extraído dos ecossistemas pela sociedade humana para serem utilizados como matérias-primas nos diversos processos produtivos. Tais recursos apresentam uma capacidade regenerativa zero ou próxima a zero, como exemplo tem-se: petróleo, minerais etc. (HARTE, 1995; VAN DER PERK et al., 1998 apud ANDRADE;ROMEIRO,2011,p.7)

Existe uma parte do capital natural que tem papel importantíssimo e é extremamente necessário para a permanência da vida na Terra. Ela não pode ser substituída pelos elementos artificiais, feitos pelo homem, de nenhuma maneira (por exemplo, o clima global, a camada de ozônio, biocenoses intocados, diversidade biológica). O conceito da forte sustentabilidade implica manter essa parte do capital natural intacto.

Os ativos ambientais proporcionados pelo meio ambiente vão além da simples oferta de energia e insumos, passam por regulação climática, equilíbrio de ecossistemas, controle de

pragas que atacam a produção de alimentos, entre outros tantos exemplos que aqui poderíamos citar. A aproximação da ideia de capital natural com a de capital manufaturado possibilita a manutenção de modelos econômicos que buscam resultados com consequências nefastas para o meio ambiente (MEADOWS, 1998).

Pelo quadro abaixo se verifica que o capital natural não é apenas os recursos naturais brutos retirados do meio ambiente, mas todas as formas de serviços proporcionados por ele que contribuem direta ou indiretamente à sobrevivência dos seres vivos.

Quadro 1- Formas de capital natural

Capital Natural	Recursos Naturais	Serviços Naturais	
Capital Natural	Ar	Purificação do ar	
	Água	Purificação da água	
	Solo	Renovação do solo	
	Terra	Reciclagem de nutrientes	
	Vida (Biodiversidade)		Produção de alimentos
			Polinização
	Minerais não-renováveis (ferro, areia)		Renovação de campos
			Renovação de florestas
	Energia renovável (sol, vento, fluxos de água)		Tratamento de resíduos
			Controle de clima
	Energia não renovável (combustíveis fósseis)		Controle populacional
			Controle de pragas

Fonte: Miller (2007)

A aliança do crescimento e desenvolvimento combinados com fatores de bem estar social são deixados de lado por indicadores que medem exclusivamente o acúmulo de reservas vinculadas ao mercado financeiro; o exemplo mais claro disso é a utilização do PIB *per capita* como forma dominante de averiguação do crescimento de um país. Acredita-se que a abordagem do capital natural vinculada pela ideia de uma sustentabilidade forte, que concebe a necessidade de preservação da natureza como um fato inextricável, é fundamental para que esses modelos economicistas não continuem a operar de maneira dominante, tanto na análise acadêmica quanto nas práticas sociais (MEADOWS, 1998).

O capital natural acomoda dentro de seu conceito parâmetros que passam pela economia, sociologia, ecologia, política e ética, entre outros campos com interesses distintos. O conceito de capital natural utilizado considera todos os fluxos de benefícios tangíveis e intangíveis provenientes de todos os recursos naturais e que são direta e indiretamente apropriáveis pelo homem. Ao adotar este conceito mais amplo, a definição aqui adotada confere ao capital natural um caráter multidimensional, no qual dimensões ecológica, econômica e sócio-cultural estão relacionadas e se interagem para a promoção do bem-estar humano (BERKES, FOLKE, 1994 apud ANDRADE, ROMEIRO, 2003, p.5).

O próprio fato do termo – capital natural – ter caído em uso comum, e ser largamente utilizado hoje, pelas mais distintas disciplinas que abordam este conceito de diferentes maneiras, é a maior prova de que ainda precisamos dar um grande passo em direção à sua compreensão, na expectativa de que essa unificação conceitual opere no sentido de uma conscientização de que os recursos naturais são essenciais para o bem estar humano na terra, não apenas como insumos para a produção material, mas também como sujeitos de uma relação harmônica em prol da qualidade de vida do homem (MEADOWS, 1998).

2.6 Conceito de Território

A palavra território possui atualmente uma grande diversidade de conceitos que tem sido explorado em vários campos do conhecimento, desde o território como agente de agregação de valores, quanto em sua atuação como na visão de construção de identidades. (SANTOS, 2005)

Segundo SANTOS (2005, p. 255) “É o uso do território, e não o território em si mesmo, que faz dele objeto da análise social. Trata-se de uma forma impura, um híbrido, uma noção que, por isso mesmo, carece de constante revisão histórica”.

O conceito e a caracterização de território apresentado por Perico (2009, p.26):

Território é a dimensão política do espaço- reconhecido e identificado- como unidade da gestão política que o distingue e a ele atribui existência, de certa forma, institucionalizada. Nem sempre o território se constitui uma entidade territorial, como município, província, departamento ou estado. É suficiente ser reconhecido como unidade que pode controlar ou interagir (concretização da institucionalidade). Logo, pode ser a bacia de um rio, a união de organizações territoriais, um espaço com nítidas características étnicas ou um espaço definido por redes econômicas bem caracterizadas.

Nesse contexto, o território possui uma dimensão ampla que envolve um espaço político, cultural, social e econômico que tem grande importância para países e pessoas.

Os territórios são formados no espaço geográfico a partir de diferentes relações sociais. A partir desse princípio, é vital enfatizar que o território imaterial é também um espaço político, abstrato (FERNANDES, 2005).

Com base nesta perspectiva, Fernandes (2005, p. 18) analisa que “a idéia de território oferece chances de inclusão do particular no global, pelas oportunidades de desenvolvimento de potencialidades locais e regionais que as valorizam e lhes dão visibilidade”.

Na dimensão política do Estado, a palavra território ganhou uma feição de ordenamento político por parte do Estado para coordenar o desenvolvimento regional e nacional, cuja dimensão envolve políticas públicas de planejamento e orçamento para o desenvolvimento de gestão compartilhada com a iniciativa privada e com as comunidades.

O processo de gerenciamento de territórios nesse sentido tem grande feição com dispositivos de sustentabilidade econômica e alcançar níveis de afetividade das políticas públicas. Uma das estratégias do governo com a criação de territórios de cidadania é favorecer a integração de processos para governar de forma mais democrática e participativa.

Governar bem requer estratégias e a criação de território tem essa função de favorecer, estimular e ordenar a distribuição e configuração em termos espaciais.

A articulação de políticas públicas é, portanto, o maior desafio a ser vencido pela proposta do desenvolvimento territorial, pois ela se mostra necessária em todos os níveis de poder, sendo que, para alguns, as articulações podem significar mudanças importantes na correlação de forças e nas dinâmicas tradicionais dos espaços de poder (Ministério do Desenvolvimento Agrário, 2004).

Nesse contexto, o território surge como (GHELLEN; RIELLA, p.20, 2004). “O território emerge como nova unidade de referência para a atuação do Estado e a regulação das políticas públicas” (SHNEIDER, 2004, p.102).

Há pelo menos quatro fatores que explicam essa volta do território ao domínio da ação pública (VEIGA, 2006):

1. Ele está no centro das estratégias que visam à competitividade e as atratividades econômicas;
2. É nele que pode ser reforçada a coesão social;
3. É o melhor instrumento de modernização das políticas públicas, já que impõe abertura e transversalidade;
4. Apesar de nele estarem ancoradas as instituições locais, permanece um domínio de ação de instâncias hierárquicas superiores cujos graus de liberdade são cada vez mais condicionados pelo processo de globalização e pela construção de acordos regionais supranacionais.

Schneider (2004, p. 102) destaca as transformações do território mediante as ações das políticas governamentais: Neste cenário, ganha destaque iniciativas como a descentralização das políticas públicas; a valorização da participação dos atores da sociedade civil, especialmente ONGs e os próprios beneficiários; a redefinição do papel das instituições; e cresce a importância das esferas infranacionais do poder público, notadamente as prefeituras locais e os atores da sociedade civil. Contudo, para acionar e tornar efetivas as relações do Estado central com esses organismos locais tornou-se necessário forjar uma nova unidade de referência, que passou a ser o território e, conseqüentemente, as ações de intervenção decorrentes deste deslocamento passaram a se denominar desenvolvimento territorial.

Os territórios não são iguais, pois para cada território é necessário um modelo próprio de desenvolvimento. Será sempre imprescindível considerar: as redes de atores locais; as dotações naturais (recursos naturais renováveis ou não-renováveis); a infraestrutura existente; o capital humano; o capital social; a cultura empreendedora (níveis de autoestima, autoconfiança, capacidade de iniciativa); a poupança local; a capacidade de atrair

investimentos; as potencialidades, vocações e oportunidades; as vantagens comparativas e competitivas; dentre vários outros fatores (PAULA, 2008).

As articulações interinstitucionais a partir do território permitem integrar horizontalmente programas públicos com foco na realidade territorial e, paulatinamente, rearticulá-los e recriá-los a partir de novos arranjos institucionais – fóruns, comitês, conselhos, consórcios, comissões e oficinas de desenvolvimento –, com autonomia, representatividade e legitimidade. Esse segmento também permite uma verticalização de baixo para cima, rompendo as visões normalmente predominantes nas políticas públicas, que tendem a desconsiderar as diversidades locais e regionais. Resulta deste processo um conjunto de institucionalidades que representam uma nova concepção de desenvolvimento autógeno, descentralizado, diversificado e sustentável (Ministério do Desenvolvimento Agrário, 2004a).

Partindo de uma “nova” perspectiva conceitual e procurando superar no meio rural as persistentes desigualdades econômicas e sociais, a presidência do governo de Luís Inácio Lula da Silva, através da Secretaria de Desenvolvimento Territorial – SDT, do Ministério de Desenvolvimento Agrário – MDA, iniciou uma política de “promoção de desenvolvimento dos territórios rurais”, a partir de 2003 com o programa territórios rurais (2003-2008) e desde 2008 foi instituído o programa Territórios da Cidadania.

2.6.1 Programa Territórios da Cidadania

O governo Federal do Brasil lançou em 2008 o programa Territórios da Cidadania pelo decreto do dia 25 de fevereiro de 2008. O Programa é parte do esforço conjunto do Governo Federal para priorizar suas ações em regiões e subregiões onde os investimentos públicos e privados não têm sido suficientes para garantir o atendimento às necessidades básicas da população, assim como para acelerar processos locais e subregionais que aumentem as oportunidades de geração de renda de maneira desconcentrada e com a observância da sustentabilidade em todas as suas dimensões (BRASIL, 2009a).

A estratégia do programa busca promover a articulação e a gestão, descentralizada e participativa, de ações para alcançar o desenvolvimento social e sustentável das populações que vivem em territórios rurais de todo o país. Tem como objetivo apoiar e fortalecer, nos territórios, capacidades sociais de autogestão dos processos de promoção do desenvolvimento, nos quais as próprias organizações dos agricultores (as) familiares e dos(as) trabalhadores(as) rurais protagonizem as iniciativas. Trata-se de uma ação do governo federal dirigida para regiões rurais nas quais se constroem, historicamente, relações de pertencimento e identidades culturais e geográficas (BRASIL, 2009b).

Para que este processo ganhe força e densidade, foram e estão sendo criados mecanismos institucionais para o estímulo e o apoio à participação dos atores dos territórios para que possam discutir e deliberar publicamente sobre políticas, programas e projetos que afetam diretamente suas vidas.

O programa tem como metas primordiais identificar, caracterizar e melhorar as áreas mais carentes do país e por meio da estratégia de desenvolvimento territorial sustentável promover o desenvolvimento econômico e universalizar e integralizar programas e ações estabelecendo parcerias constantes entre o governo federal, estados e municípios (Portal da cidadania, 2010 a).

O objetivo do programa é colocar em prática estratégias de desenvolvimento sustentável territorial, tendo como foco a superação do estado de pobreza através da aplicação de medidas de renda na área geográfica rural. A estratégia do governo federal é desenvolver a integração de políticas para ampliar a cidadania e a qualidade de vida. O Programa Territórios da Cidadania tem por objetivo promover e acelerar a superação da pobreza e das desigualdades sociais no meio rural, inclusive as de gênero, raça e etnia, por meio de estratégia de desenvolvimento territorial sustentável que contempla (Ministério do desenvolvimento agrário, 2010a):

- Integração de políticas públicas com base no planejamento territorial;
- Ampliação dos mecanismos de participação social na gestão das políticas públicas de interesse do desenvolvimento dos territórios;
- Ampliação da oferta dos programas básicos de cidadania;
- Inclusão e integração produtiva das populações pobres e dos segmentos sociais mais vulneráveis, tais como trabalhadoras rurais, quilombolas, indígenas e populações tradicionais;
- Valorização da diversidade social, cultural, econômica, política, institucional e ambiental das regiões e das populações.

A orientação, monitoramento e execução dos territórios são feitos pelo comitê denominado comitê gestor nacional do qual fazem parte secretários executivos ou secretários nacionais de todos os Ministérios que compõem o Programa. Suas ações envolvem (BRASIL, 2009c):

- Aprovar diretrizes;
- Organizar as ações federais;
- Adotar medidas para execução do Programa;
- Avaliar o Programa;
- Mobilizar atores federativos (Pacto ou Acordo Federativo);
- Definição de novos territórios.

Os Territórios da Cidadania são criados e modificados pelo Comitê Gestor Nacional, a partir dos agrupamentos municipais que apresentem densidade populacional média abaixo de oitenta habitantes por quilômetro quadrado e população média municipal de até 50 mil habitantes com base nos dados censitários mais recentes.

Os Municípios que compõem os Territórios da Cidadania serão agrupados segundo critérios sociais, culturais, geográficos e econômicos e reconhecidos pela sua população como o espaço historicamente construído ao qual pertencem, com identidades que ampliam as possibilidades de coesão social e territorial. A escolha e priorização do território a ser incorporado ao Programa Territórios da Cidadania dão-se pela ponderação dos seguintes critérios (Ministério do desenvolvimento agrário, 2010b):

- Estar incorporado ao Programa Desenvolvimento Sustentável de Territórios Rurais, do Ministério do Desenvolvimento Agrário;

- Menor Índice de Desenvolvimento Humano - IDH territorial;
- Maior concentração de beneficiários do Programa Bolsa Família;
- Maior concentração de agricultores familiares e assentados da reforma agrária;
- Maior concentração de populações tradicionais, quilombolas e indígenas;
- Baixo dinamismo econômico, segundo a tipologia das desigualdades regionais constantes da Política Nacional de Desenvolvimento Regional (PNDR), do Ministério da Integração Nacional;
- Um mínimo de 2 e um máximo de 8 territórios por unidade de federação;
- Maior concentração de municípios de menor IDEB - Índice de Desenvolvimento de Educação Básica;
- Ruralidade.

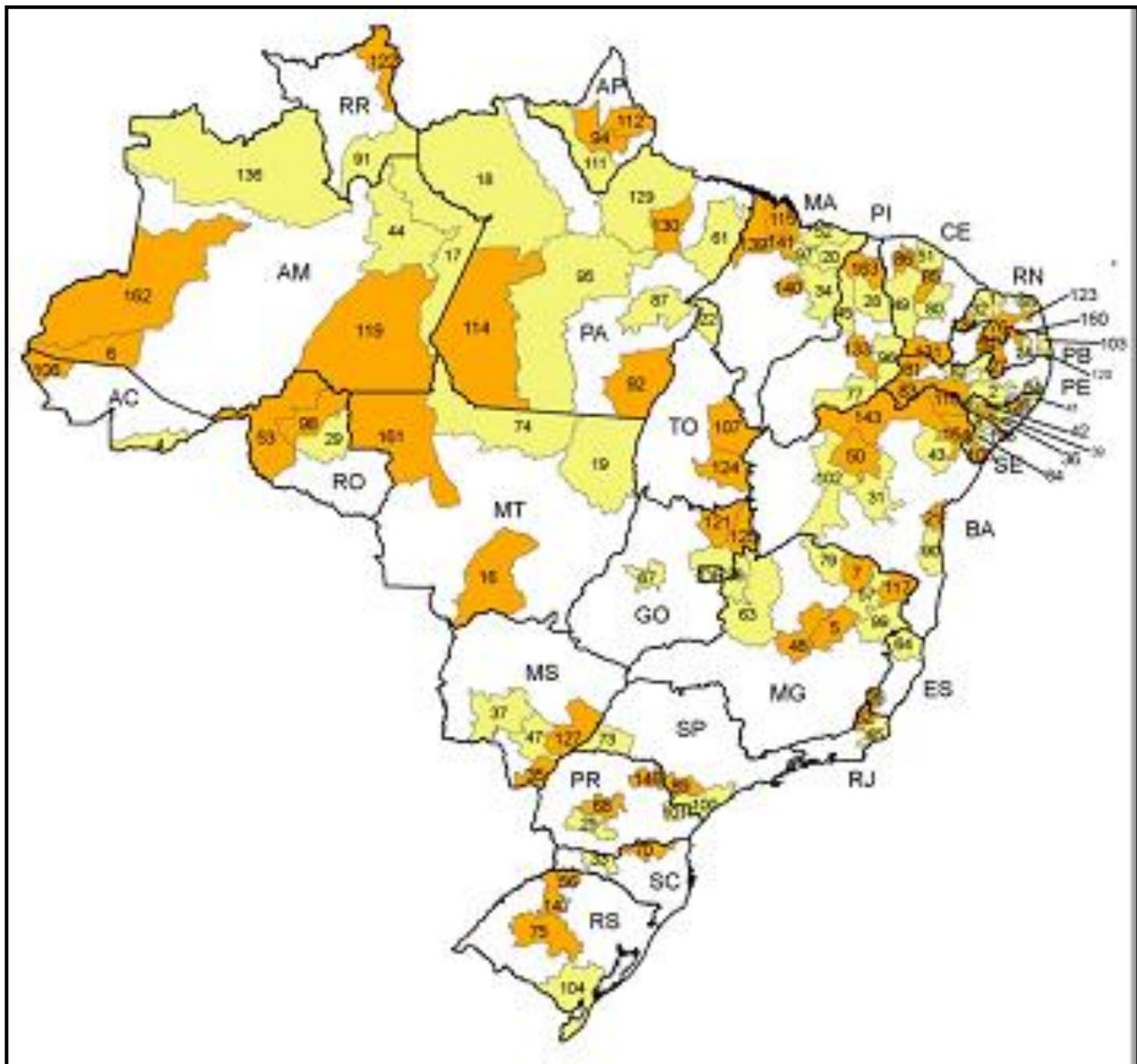
“Em 2008 foram atendidos 60 Territórios em todo o País. Em 2009, com a ampliação para 120 Territórios da Cidadania espalhados por todo o país, o Programa alcança a meta estabelecida pelo Governo Federal. O número de Ministérios e órgãos federais parceiros será maior em 2009, passou de 19 para 22. E os governos poderão ampliar a participação dos estados no Programa através da criação de novos programas (Portal da Cidadania,2010a)”.

A meta do governo federal é desenvolver ações democráticas que possam assegurar a sustentabilidade de formas específicas de gestão tendo como foco a realização de projetos e programas de sustentabilidade. Atualmente, o MDA/SDT está agindo com seus programas diretamente em 120 territórios rurais que compreendem (Ministério do desenvolvimento agrário, 2010c:

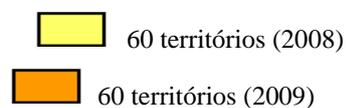
- 1.852 municípios onde vivem aproximadamente 42,4 milhões de brasileiros, abrangendo 23% da superfície nacional;
- População Rural: 13,1 milhões (46% do total do País);
- Agricultura Familiar: 1,9 milhão de famílias (46% do total do País);
- Assentados por Reforma Agrária: 525,1 mil famílias (67% do total do País);
- Bolsa Família: 3,9 milhões de famílias (35,6% do total do País);
- Comunidades Quilombolas: 810 (66% do total do País);
- Terras Indígenas: 317 (52% do total do País);
- Pescadores: 210,5 mil famílias (54% do total do País).

Nesses territórios encontra-se 42% da demanda social do MDA, constituída por agricultores familiares, assentados pela reforma agrária, trabalhadores rurais que buscam acesso a terra, além de outros segmentos de populações tradicionais que habitam os espaços rurais (Embrapa Clima Temperado). A figura 2 mostra o crescimento do número de territórios de 2008 para 2009. O crescimento foi de exatamente 200%, o que abrange 23% da superfície nacional.

Figura 2 - Territórios da cidadania

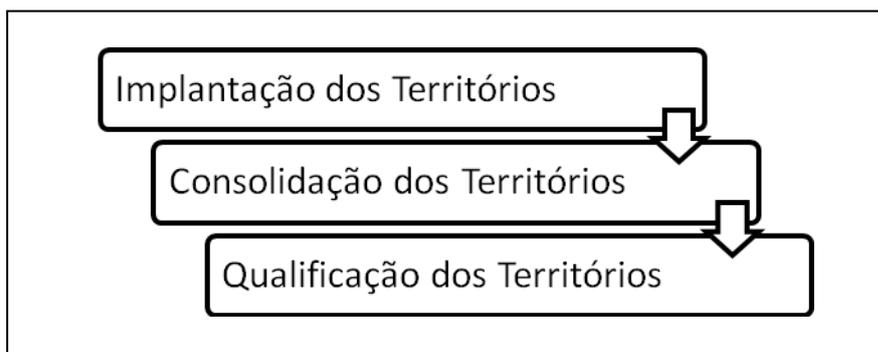


Fonte: Portal da cidadania (2009)



A estratégia geral de atuação do comitê está concentrada em três etapas: a de implantação, a de consolidação e a de qualificação dos territórios. A figura 3 representa o esquema da estratégia geral de atuação em três etapas: Implantação, Consolidação e Qualificação.

Figura 3 - Estratégia Geral de atuação dos territórios



Fonte: Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento/Embrapa Clima Temperado

A fase de implantação representa a utilização de critérios como indicadores para demonstrar que o território existe; a fase da consolidação configura-se como a implantação dos projetos desenvolvidos de acordo com a análise feita pelos indicadores e a fase de qualificação são os resultados obtidos durante o processo (Portal da cidadania, 2010b).

É nesta fase de qualificação criadas as ações são criadas e organizadas em três eixos (Apoio a atividades produtivas, cidadania e direito e infra-estrutura) e distribuídas em sete temas: Organização sustentável de produção; ações fundiárias; educação e cultura; direitos e desenvolvimento social; saúde, saneamento e acesso à água; apoio à gestão territorial e infraestrutura. O Quadro 2 mostra as ações específicas, assim como os programas para cada tema.

Os recursos federais são direcionados para o programa e distribuídos entre temas. Para o ano de 2010 foram investidos aproximadamente R\$ 11.088.513.668,82 (12 ações) para direitos e desenvolvimento social; R\$ 4.757.746.786,20 (76 ações) para a organização sustentável da produção; R\$ 2.169.696.385,35 (27 ações) para saúde, saneamento e acesso à água; R\$ 607.048.229,30 (32 ações) para Educação e cultura; R\$ 1.047.819,67 (13 ações) para infraestrutura; R\$ 101.810.746,57 (8 ações) para apoio à gestão territorial e R\$ 84.081.882,58 para ações fundiárias (11 ações) totalizando 180 ações nos 120 territórios (Portal da cidadania, 2010c).

Quadro 2: Ações do Programa territórios da cidadania distribuídas por temas

Organização sustentável da produção	Financiamento da Produção e Seguro (Pronaf); Capacitação, Assistência Técnica e Extensão Rural; Estímulo ao Cooperativismo e Economia Solidária; Apoio à Comercialização; Planejamento e Organização Produtiva (Arranjos Produtivos Locais, Biodiesel) e Gestão e Educação Ambiental.
Ações fundiárias	Obtenção de Terras para assentamentos de trabalhadores rurais; Regularização Fundiária; Reconhecimento e Regularização de Terras de Comunidades Quilombolas; Desintrusão de famílias não-indígenas em Terras Indígenas e Programa Nacional de Crédito Fundiário.
Educação e cultura	Brasil Alfabetizado; Pro Jovem Rural e Urbano; Construção de Escolas no Campo; Construção e Equipamentos para Escolas de Populações Indígenas e Quilombolas; Bibliotecas Rurais e Pontos de Cultura.
Direitos e desenvolvimento social	Bolsa-Família; Políticas de Assistência Social; Benefícios de Prestação Continuada; Programas de Documentação Civil (mulheres trabalhadoras rurais).
Saúde, saneamento e acesso à água	Atenção Básica em Saúde (Estratégia de Saúde da Família); Farmácia Popular; Brasil Sorridente; Saneamento e Abastecimento de Água; Construção de Cisternas; e Infra-estrutura hídrica.
Apoio à gestão territorial	Elaboração e Qualificação dos Planos Territoriais de Desenvolvimento; Capacitação de agentes e membros do Colegiado Territorial e Articulação de Instrumentos de Planejamento Territorial (Mesorregiões, Consad's, Gestar (MMA), Territórios Rurais (MDA).
Infraestrutura	Programa "Luz para Todos"; Habitação Rural e nos centros urbanos dos municípios pertencentes aos Territórios da Cidadania (PAC Habitação) e Melhoria da Infra-estrutura em assentamentos de reforma agrária (vias de acesso).

Fonte: Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento/Embrapa Clima Temperado

Muitas ações já existiam como o Pronaf(programa de Fortalecimento da Agricultura Familiar), o programa luz para todos, o programa saúde da família, etc., mas agora estas políticas são instaladas em áreas tomadas como prioridades de acordo com as exigências do programa territórios da cidadania, por serem áreas onde as disparidades sociais são maiores.

3 METODOLOGIA

Nesta secção são descritos os procedimentos metodológicos adotados no estudo. Inicialmente é apresentada a área de estudo com a composição de cada território analisado. Em seguida, descreve-se o procedimento metodológico adotado para a construção dos índices de capital natural e humano.

3.1 Área de estudo

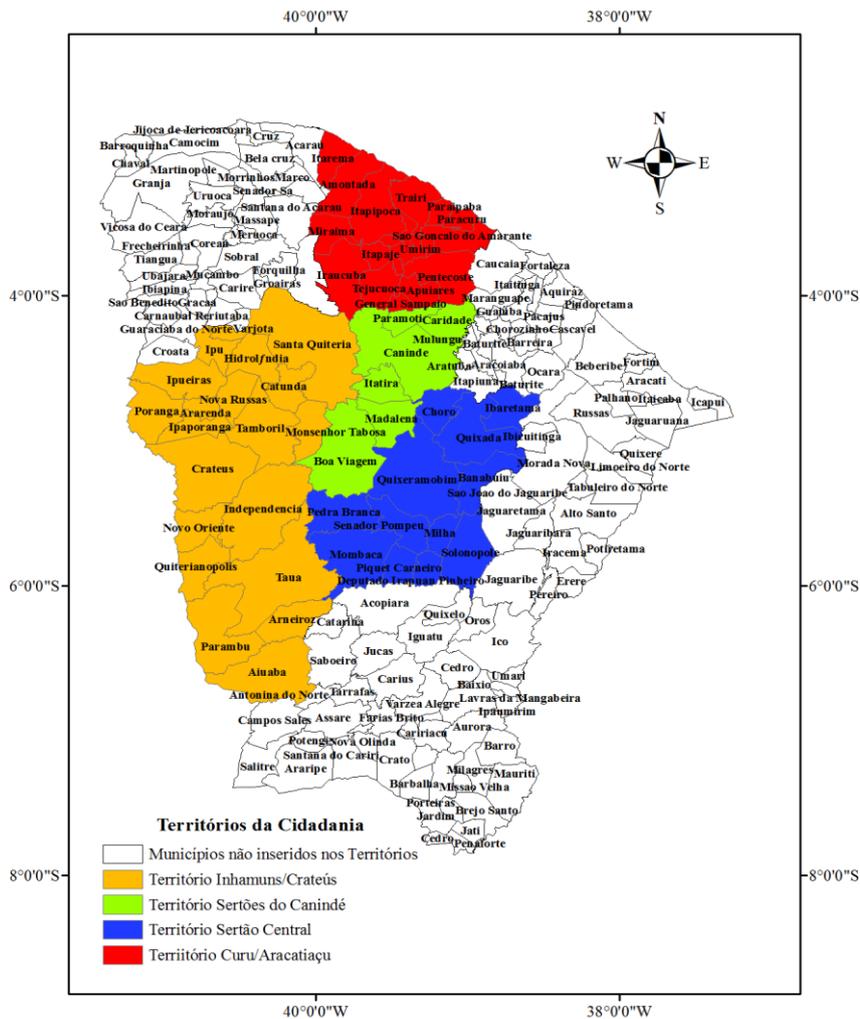
A área de estudo compreendeu quatro territórios da cidadania localizados no Estado do Ceará como mostra a Figura 3, correspondendo a uma população de 1.602.542 habitantes, 56 municípios e uma área de 67.716,9 km²: Território da Cidadania Sertões de Canindé, Território da Cidadania Inhamuns Crateús, Território da Cidadania Sertão Central e Território da Cidadania Vales do Curu e Aracatiagu. O Território da Cidadania Sertões de Canindé abrange uma área de 9.099,20 Km² e é composto por 6 municípios: Boa Viagem, Canindé, Caridade, Itatira, Madalena e Paramoti. A população total do território é de 191.706 habitantes, dos quais 92.221 vivem na área rural, o que corresponde a 48,11% do total. Possui 17.416 agricultores familiares, 3.261 famílias assentadas. Seu IDH médio é 0,62 (Sistema de Informações Territoriais (<http://sit.mda.gov.br>)).

O Território da Cidadania Inhamuns Crateús abrange uma área de 30.795,60 Km² e é composto por 20 municípios: Ararendá, Catunda, Ipueiras, Monsenhor Tabosa, Poranga, Aiuaba, Arneiroz, Crateús, Hidrolândia, Independência, Ipaporanga, Ipu, Nova Russas, Novo Oriente, Parambu, Pires Ferreira, Quiterianópolis, Santa Quitéria, Tamboril e Tauá. A população total do território é de 518.941 habitantes, dos quais 247.632 vivem na área rural, o que corresponde a 47,72% do total. Possui 45.145 agricultores familiares, 3.649 famílias assentadas, 12 comunidades quilombolas e 1 terras indígenas. Seu IDH médio é 0,64. (Sistema de Informações Territoriais (<http://sit.mda.gov.br>)).

O Território da Cidadania Sertão Central abrange uma área de 15.678,40 Km² e é composto por 12 municípios: Milhã, Banabuiú, Choró, Deputado Irapuan Pinheiro, Ibareta, Mombaça, Pedra Branca, Piquet Carneiro, Quixadá, Quixeramobim, Senador Pompeu e Solonópole. A população total do território é de 353.755 habitantes, dos quais 165.184 vivem na área rural, o que corresponde a 46,69% do total. Possui 28.808 agricultores familiares, 2.096 famílias assentadas e 1 comunidade quilombola. Seu IDH médio é 0,63 (<http://sit.mda.gov.br>)).

O Território da Cidadania Vales do Curu e Aracatiaguá abrange uma área de 12.143,70 Km² e é composto por 18 municípios: Amontada, Apuiarés, General Sampaio, Irauçuba, Itapagé, Itapipoca, Itarema, Miraíma, Paracuru, Paraipaba, Pentecoste, São Gonçalo do Amarante, São Luís do Curu, Tejuçuoca, Trairi, Tururu, Umirim e Uruburetama. A população total do território é de 538.140 habitantes, dos quais 252.978 vivem na área rural, o que corresponde a 47,01% do total. Possui 30.701 agricultores familiares, 3.527 famílias assentadas, 2 comunidades quilombolas e 3 terras indígenas. Seu IDH médio é 0,63(<http://sit.mda.gov.br>).

Figura 4: Territórios da cidadania no estado do Ceará



Fonte:Elaboração do autor

3.2 Construção dos índices de capital natural e humano

A construção de índices seja qual for a sua natureza (econômicos, sociais, ambientais,...), provoca as mais variadas reações, favoráveis ou não. No entanto, a sua contribuição para a construção de um painel de avaliação de um dado sistema é incontestável. Como destacado por Gallopin (1997), os índices permitem a elaboração de diagnósticos e tendências, a comparação entre localidades, além de servirem como alerta para situações futuras. Essa perspectiva motivou a adoção dos Índices de Capital Natural e Humano como ferramentas capazes de representar a realidade dos territórios da cidadania selecionados.

Mitchell (1996) e Viana *et al* (2008) destacam como vantagens no uso de índices agregados:

- São aplicáveis a diferentes escalas e níveis de organização;
- São sintéticos e objetivos o que facilita a tomada de decisão;
- Facilitam a interpretação da realidade e a compreensão de sistemas complexos.

Os autores ressaltam como limitações no uso de tais índices: as incertezas quanto a sua validade científica, a quantidade de informações perdidas durante a agregação e as dificuldades metodológicas, especialmente, aquelas relacionadas à ponderação dos indicadores componentes do índice.

Neste estudo consideram-se as limitações associadas aos índices agregados como insuficientes para a sua rejeição. Limitações metodológicas sempre existirão quando a proposta for descrever uma realidade e cabe ao pesquisador reduzi-las tanto quanto possível. Com este intuito, buscou-se o maior rigor científico na tradução dos conceitos de capital natural e humano e a execução das fases para a construção de índices, conforme proposta de Lazarsfeld (1958) no seu texto seminal sobre operacionalização de conceitos em Ciências Sociais. A seguir a descrição de tais fases.

3.2.1 Análise conceitual

A fase de análise conceitual consistiu no entendimento do conceito dos objetos de mensuração, capital natural e capital humano, a partir, essencialmente, de revisão bibliográfica. Além disso, buscou-se entender e descrever os fatores que mais contribuem para a formação e manutenção dos capitais natural e humano nos territórios de modo a saber como o Programa Territórios da Cidadania pode interferir na sua formação. Dado que os conceitos em questão são multidimensionais foram definidas dimensões para cada um dos capitais

(Quadro 3). A quantidade de dimensões adotadas foi definida considerando-se recomendações teóricas e possibilidade de obtenção de dados, daí seu número reduzido. As variáveis estão agrupadas em dimensões e conceituadas correlacionando –as ao capital humano e ao capital natural.

Quadro 3 - Dimensões adotadas na operacionalização dos conceitos de capital natural e capital humano nos territórios da cidadania do Ceará.

Capital Natural		Capital Humano	
Dimensões analisadas	Fundamentação Teórica	Dimensões analisadas	Fundamentação Teórica
Fauna	O'Connor (1999), conceitua capital natural como "qualquer elemento ou sistema do mundo físico (geofísico e ecológico) que, diretamente ou em combinação com bens produzidos pela economia, fornecem materiais, energia ou serviços de valor à sociedade"	Educação	“A educação ocupa ao lado da saúde lugar de destaque no conjunto dos investimentos em Capital Humano. Esses gastos se apresentam como despesas sociais altamente vinculadas com a formação do homem detentor de eficiência econômica e sintetizam os meios da teoria do Capital Humano” (BERCHIELLE, 2000, p.87).
Precipitação Pluviométrica	Costanza e Daly (1992) definem o capital natural como todas as ações que geram um fluxo de bens e serviços úteis ao longo do tempo. Esta definição tem persistido até hoje na literatura com pequenas variações ou nuances. Um adicional a este conceito é que “Capital natural constitui-se de estoques de recursos naturais renováveis e não renováveis (biótico e abiótico). O "capital natural renovável", por sua vez, é produzido e mantido pelas funções e processos dos ecossistemas. São recursos que podem ser colhidos para a obtenção de bens, bem como podem permanecer na natureza para renderem um fluxo de serviços ecossistêmicos” (DENARDIN, SULZBACH, 2002, p.4). A precipitação pluviométrica é um serviço ambiental associado à função de regulação e portanto, um fator de composição do capital natural	Saúde	“O estado de saúde é considerado parte do estoque de capital humano, alterando a capacidade produtiva dos indivíduos. O estado de saúde individual afeta a capacidade produtiva através de efeitos diretos na produtividade do trabalho e através da redução da oferta de trabalho (altera a jornada de trabalho ofertada e a probabilidade da força de trabalho)”. (FIGUEIREDO, NORONHA, ANDRADE, 2003). Segundo Santos et al.(2010, p.4) “A teoria econômica sugere que a saúde além dos efeitos diretos, possui efeitos indiretos sobre o crescimento econômico. O efeito direto se dá na saúde como uma forma de capital humano. Os efeitos indiretos são através da educação (outro componente do capital humano), do capital físico e do nível de eficiência”.
Florestas e terras agriculturáveis	Capital natural para MacDonald et al. (1999), é o estoque de recursos naturais ou ativos ambientais existentes (por ex. florestas e terras agriculturáveis), que produzem um fluxo de bens e serviços úteis à sociedade.		

Fonte: elaboração própria

3.2.2 Identificação dos indicadores

Essa fase consistiu em identificar os indicadores responsáveis pela quantificação das dimensões correspondentes aos capitais natural e humano. Trata-se de uma fase de maior importância, uma vez que capital natural e humano são determinados por um conjunto de fatores.

A seleção dos indicadores buscou atender aos critérios sugeridos em Mueller et al. (1997) e Lima et al. (2009):

- Simplicidade;
- Possibilidade de quantificação;
- Validade e reconhecimento político, porque é um elemento importante no processo de decisão dos setores público e privado;
- Consistência com a teoria do capital humano e capital natural;
- Disponibilidade de dados no âmbito desejado, ou seja, no âmbito municipal;

A adoção de critérios na escolha de indicadores auxilia na confiabilidade do índice final.

3.2.2.1 Identificação dos indicadores do Capital Natural

A mensuração do capital natural é bastante difícil devido aos limites impostos no que se refere à coleta, acesso e qualidade dos dados. Estas limitações aumentam ainda mais quando os dados são de origem secundária, pois ainda não há um banco de dados disponível que quantifique os recursos naturais, principalmente em nível municipal.

A literatura levantada sobre capital natural limita-se a explorar o conceito do capital natural e sua relação com o desenvolvimento sustentável sendo reduzido o número de trabalhos acadêmicos que mensurem o capital natural seja com dados primários seja com dados secundários.

O Índice de Capital Natural construído neste estudo foi composto por 12 indicadores, conforme o Quadro 4.

- **Produção de peixes (Fauna):** É a quantidade de peixes expressa em toneladas. As populações de peixes, ou seja, a produção é considerada capital natural porque gera fluxo de recursos naturais. A produção de peixes tem o mesmo comportamento da criação de rebanhos.

- **Efetivo dos rebanhos (Fauna):** Representa a quantidade de cabeças dos seguintes rebanhos: Bovinos, equinos, bubalinos, asininos, muares, suínos, caprinos, ovinos, galos, frangas, frangos e pintos, galinhas, codornas e coelhos (IBGE, 2010). Neste caso, a criação de animais gera fluxos não só para o aumento da renda, mas para sua subsistência.
- **Quantidade produzida vegetal:** É a quantidade produzida em toneladas dos seguintes vegetais: arroz em casca, feijão de cor, feijão fradinho, mandioca, milho em grão, soja em grão, trigo em grão, café, café canefhora (arbusto, conilon) em grão verde (IBGE, 2010).
- **Índice de aridez:** É a precipitação histórica de um determinado ponto dividido pela evapotranspiração potencial (máximo de evaporação que se pode ter em um determinado ponto). Valores acima de 1 ocorrem para precipitação histórica superior à evapotranspiração potencial, indicando menor grau de aridez. Assim quanto menor o índice, mais árida é a região (IPECE, 2008).
- **Área dos estabelecimentos agropecuários/área plantada com forrageiras para corte:** São áreas destinadas à produção de pastagens e forragens cortadas como forma de alimentação animal, principalmente para animais destinados à produção de leite. Indiretamente gera fluxos ecossistêmicos porque estas pastagens geram alimentos para os animais que por sua vez serão utilizados ou para subsistência, ou para serviços nos estabelecimento ou para gerar renda.
- **Área dos estabelecimentos agropecuários/ pastagens naturais:** Pastagens naturais são áreas não cultivadas (devido a sérias limitações edafoclimáticas) capazes de fornecer habitat para animais domésticos e silvestres. Apesar destas terras não serem cultivadas, elas contribuem para a preservação de espécies de animais.
- **Área dos estabelecimentos agropecuários/ pastagens plantadas degradadas:** Pastagem degradada é aquela incapaz de produzir biomassa suficiente para suportar o pastoreio e promover o ganho adequado de peso animal, configurando uma área cuja produtividade está aquém de seu potencial, podendo, no limite, ser considerada improdutiva (IBGE, 2010).
- **Área dos estabelecimentos agropecuárias-Matas e/ou florestas naturais**

destinadas à preservação permanente ou reserva legal: A vegetação destinada à preservação permanente ou reserva legal gera fluxos ecossistêmicos no que se referem à preservação dos recursos naturais, serviços como turismo e maior geração de oxigênio pela flora.

- **Sistemas agroflorestais- área cultivada com espécies florestais também usadas para lavouras e pastoreio por animais:** Podemos entender por sistemas agroflorestais como formas de uso e manejo da terra, nas quais árvores ou arbustos são utilizados em conjunto com a agricultura e/ou com animais numa mesma área, de maneira simultânea ou numa sequência de tempo. Eles devem incluir pelo menos uma espécie florestal arbórea ou arbustiva, a qual pode ser combinada com uma ou mais espécies agrícolas e/ou animais, isso porque esta espécie florestal fornece produtos úteis ao produtor, além de preencher um papel importante na manutenção da fertilidade dos solos (IBGE, 2010). As áreas onde se estabelecem sistemas agroflorestais geram fluxos ecossistêmicos, bens e serviços de maneira sustentável.
- **Terras degradadas (erodidas, desertificadas, salinizadas, etc.):** Os estabelecimentos que se encontram em terras, onde as características geográficas são desfavoráveis, ou melhor, não apresentam o mínimo de condições físicas: solos desgastados, sem os nutrientes necessários para atividades agropecuárias não geram fluxos de serviços ecossistêmicos.
- **Terras inaproveitáveis para a agricultura ou pecuária (pântanos, areia, pedreiras, etc.):** Os estabelecimentos agrícolas que estão instalados em áreas consideradas inadequadas às atividades agropecuárias não oferecerão retornos para a sociedade em termos de geração de bens e/ou serviços.
- **Índice pluviométrico:** É uma medida em milímetros, resultado da somatória da quantidade da precipitação de água (chuva, neve, granizo) num determinado local durante um dado período de tempo (IPECE, 2010). A água é um recurso natural muito importante e, no caso, para os municípios do Ceará, que sofrem períodos de seca e as chuvas são mal distribuídas.

Quadro 4 - Caracterização dos indicadores do índice de capital natural

Dimensão	Indicador
Fauna	Produção de peixes
	Efetivo dos rebanhos
Florestas e terras agriculturáveis	Quantidade produzida produção vegetal
	Índice de erosão
	Área dos estabelecimentos agropecuários/área plantada com forrageiras para corte
	Área dos estabelecimentos agropecuários/pastagens naturais
	Área dos estabelecimentos agropecuários/pastagens plantadas degradadas
	Área dos estabelecimentos agropecuários-Matas e/ou florestas naturais destinadas à preservação permanente ou reserva legal
	Sistemas agroflorestais - área cultivada com espécies florestais também usadas para lavouras e pastoreio por animais
	Terras degradadas (erodidas, desertificadas, salinizadas, etc.)(hectares)
Terras inaproveitáveis para a agricultura ou pecuária (pântanos, areia, pedreiras, etc.)	
Precipitação pluviométrica	Índice pluviométrico

Fonte: Elaboração própria

3.2.2.2 Identificação dos indicadores do capital humano

“No debate sobre a mensuração de o capital humano persistem problemas de coleta, acesso, qualidade dos dados e também na escolha de *proxies* eficientes na estimação dos modelos que possam estabelecer uma melhor conexão entre o vetor de variáveis que compõem o capital humano e as informações disponíveis”. (ARRAES, MARIANO, BARROS, 2008, p.125).

No presente trabalho, além das variáveis relacionadas à educação utilizadas como *proxies* para o capital humano, foram utilizadas variáveis relacionadas ao estado de saúde. Diante da importância de se mensurar o capital humano através de uma relação que combine indicadores de educação e saúde é exposto que:

O estoque de capital humano abrange variáveis que estão relacionadas à produtividade do trabalho e supõe-se que indivíduos com maiores níveis educacionais e saudáveis sejam mais produtivos, conseqüentemente, os valores marginais de seus trabalhos devem ser mais elevados. Ao mesmo tempo, estes indivíduos tendem a destinar parte dessa renda para acumular capital humano e manter melhores condições de saúde e de educação, gerando com isso um processo endógeno (ARRAES, MARIANO, BARROS, 2008, p.125-126).

“Assim, saúde e educação são os canais básicos da formação do capital humano e deveriam ser vistos com investimentos que produzem retornos contínuos. Além disso, um aumento na expectativa por meio de uma melhoria na saúde reduz a taxa de depreciação e aumenta o retorno do investimento em educação e em programas sociais feitos pelo governo.” (BAER, 2003, p.435).

O Índice de Capital Humano foi composto por 16 indicadores, conforme descrição no Quadro 5.

- **Taxa de escolarização da educação infantil:** É a proporção de pessoas da faixa etária de 0 a 5 anos que frequenta a escola na série adequada, conforme a adequação série-idade do sistema educacional brasileiro, em relação ao total de pessoas da mesma faixa etária (Indicadores sociais mínimos/IBGE, 2010).

A educação infantil é a primeira etapa da educação básica e tem como finalidade o desenvolvimento integral da criança até seis anos de idade, em seus aspectos físico, psicológico, intelectual e social, complementando a ação da família e da comunidade (Glossário INEP, 2010). Para Eibel (2005), a aquisição da aprendizagem, das habilidades, de valores, atitudes, assim como a construção da inteligência é desenvolvida na fase infantil e servem para toda a vida.

- **Taxa de escolarização do ensino fundamental:** É a proporção de pessoas da faixa etária de 6 a 14 anos que frequenta a escola na série adequada, conforme a adequação série-idade do sistema educacional brasileiro, em relação ao total de pessoas da mesma faixa etária (Indicadores sociais mínimos/IBGE, 2010).

O ensino fundamental tem por objetivo a formação básica do cidadão, mediante: (1) o desenvolvimento da capacidade de aprender, tendo como meios básicos o pleno domínio da leitura, da escrita, e do cálculo; (2) a compreensão do ambiente natural e social, do sistema político, da tecnologia, das artes e dos valores em que se fundamenta a sociedade; (3) o desenvolvimento da capacidade de aprendizagem, tendo em vista a aquisição de conhecimentos e habilidades e a formação de atitudes e valores; (4) o fortalecimento dos vínculos de família, dos laços

de solidariedade humana e de tolerância recíproca em que se assenta a vida social (Glossário INEP, 2010).

- **Taxa de escolarização do ensino médio:** É a proporção de pessoas da faixa etária de 15 a 17 anos que frequenta a escola na série adequada, conforme a adequação série-idade do sistema educacional brasileiro, em relação ao total de pessoas da mesma faixa etária (Indicadores sociais mínimos/IBGE, 2010).

O ensino médio é a etapa final da educação básica. Tem por finalidades: (1) a consolidação e o aprofundamento dos conhecimentos adquiridos no ensino fundamental, possibilitando o prosseguimento de estudos; (2) a preparação básica para o trabalho e a cidadania do educando, para continuar aprendendo, de modo a ser capaz de adaptar-se com flexibilidade a novas condições de ocupação ou aperfeiçoamento posteriores; (3) o aprimoramento do educando como pessoa humana, incluindo a formação ética e o desenvolvimento da autonomia intelectual e do pensamento crítico; (4) a compreensão dos fundamentos científico-tecnológicos dos processos produtivos, relacionando a teoria com a prática, no ensino de cada disciplina (Glossário INEP, 2010).

- **Taxa de aprovação do ensino médio:** É a proporção de alunos da matrícula total do ensino médio, no ano t, que são aprovados (Glossário INEP). Representa a parcela de alunos do ensino médio, que ao final do ano letivo, preencheu requisitos mínimos de aproveitamento previstos na legislação pertinente (Plano Municipal de Educação, p.63/Ministério da Educação, 2005).

A aprovação no ensino média não é mais e nem menos importante que a aprovação do ensino fundamental, porém possui um significado diferente, pois a aprovação do ensino médio além de representar a ampliação do tempo de escolarização, ou seja, de um maior nível de conhecimento.

- **Taxa de evasão do ensino fundamental:** É a proporção de alunos do ensino fundamental, no ano t, que abandonaram a escola (Glossário INEP, 2010).

No ensino fundamental, as causas mais comuns da evasão escolar são a escola distante de casa, falta de transporte escolar, condições precárias na estrutura da escola e principalmente a dificuldade em acompanhar as mudanças que ocorrem a partir do sexto ano do ensino fundamental, pois as regras do ensino mudam completamente, pois o aluno precisa adaptar-se a um número maior de disciplinas e professores (Infoescola, 2010).

- **Taxa de evasão do ensino médio:** É a proporção de alunos do ensino médio, no ano t, que abandonaram a escola (Glossário INEP). No ensino médio as causas mais comuns da evasão são a gravidez, a necessidade de trabalhar para ajudar na renda familiar e a falta de expectativas de se utilizar a educação como meio de obter um emprego (Infoescola, 2010).
- **Proporção aluno/professor da educação infantil:** Corresponde à razão entre o número de matrículas iniciais do ensino infantil do município X pelo número de docentes do ensino infantil do município X(Glossário INEP, 2010);
- **Proporção aluno/professor da educação fundamental:** Corresponde à razão entre o número de matrículas iniciais do ensino fundamental X pelo número de docentes do ensino fundamental do município X(Glossário INEP, 2010);
- **Proporção aluno/professor da educação médio:** Corresponde à razão entre o número de matrículas iniciais do ensino infantil X pelo número de docentes do ensino médio do município X(Glossário INEP, 2010);
- **Nota do IDEB (4ª série/5ª série) do ensino fundamental:** O IDEB é um indicador de qualidade educacional que combina informações de desempenho em exames padronizados (Prova Brasil ou Saeb) – obtidos pelos estudantes ao final da etapa de ensino referente à 4ª série/5º ano com informações sobre rendimento escolar (Glossário INEP, 2010).
- **Nota do IDEB (8ª série/9ª série) do ensino fundamental:** O IDEB é um indicador de qualidade educacional que combina informações de desempenho em exames padronizados (Prova Brasil ou Saeb) – obtidos pelos estudantes ao final da etapa de ensino referente à 8ª série/9º ano com informações sobre rendimento escolar (Glossário INEP, 2010)
- **Número de habitantes por médico:** Corresponde à razão do número de habitantes do município x pelo número de médico do mesmo município.

“A Organização Mundial de Saúde (OMS) e a Organização Pan-americana da Saúde (OPAS) não recomendam nem estabelecem taxas ideais nem tampouco definem e recomendam o número desejável de médicos por habitante” (Organização Pan-americana da Saúde, 2003).

A definição de índices, como número de médicos por habitantes depende de fatores regionais, socioeconômicos, culturais e epidemiológicos, entre outros, que diferem de região para região, país para país tornando impossível, além de pouco

válido, o estabelecimento de uma “cifra ideal” a ser aplicada de maneira generalizada por todos os países do planeta (Organização Pan-americana da Saúde, 2003).

- **Número de agentes de saúde por habitante:** Corresponde à razão do número de agentes comunitários de saúde do município x pelo número de habitantes do mesmo município. Por meios de ações individuais ou coletivas, o agente comunitário de saúde realiza atividade de prevenção de doenças e promoção da saúde sob supervisão do gestor local do SUS (Sistema Único de Saúde), a Secretaria Municipal de Saúde (Ministério da Saúde).

O Papel do Agente Comunitário de Saúde é uma importante estratégia do Ministério da Saúde que busca promover a reorientação do modelo assistencial no âmbito do município, a quem compete à prestação da atenção básica à saúde (Ministério da Saúde).

- **Taxa de mortalidade infantil:** Corresponde frequência com que ocorrem os óbitos infantis (menores de um ano) em uma população, em relação ao número de nascidos vivos em determinado ano civil. Se expressa para cada mil crianças nascidas vivas (IBGE, 2011).

- **Casos confirmados das doenças de notificação compulsória:** São doenças ou agravos à saúde que devem ser notificados à autoridade sanitária por profissionais de saúde ou qualquer cidadão, para fins de adoção de medidas de controle pertinentes. Em alguns casos, como na vigilância das paralisias flácidas e do sarampo, é necessário notificar a não ocorrência da doença - Notificação Negativa. As ações preventivas e de controle são norteadas pelas notificações recebidas (Ministério da Saúde).

- **Imunização em menores de 1 ano de idade:** “Na prevenção das doenças infecciosas, as vacinas proporcionam amplos benefícios, o que ficou provado com a erradicação da varíola no mundo, a erradicação da poliomielite e interrupção da circulação autóctone do vírus do sarampo nas Américas” (SILVA, 2009). Os municípios onde os casos de doenças infecciosas foram reduzidas ou até mesmo erradicadas proporcionam à população melhores condições de vida

Quadro 5 - Caracterização dos Indicadores do Índice de Capital Humano

Dimensão	Indicador
Educação	Taxa de escolarização da educação infantil
	Taxa de escolarização do ensino fundamental
	Taxa de escolarização do ensino médio
	Taxa de aprovação do ensino médio
	Taxa de evasão do ensino fundamental
	Taxa de evasão do ensino médio
	Proporção aluno/professor da educação infantil
	Proporção aluno/professor do ensino fundamental
	Proporção aluno/professor do ensino médio
	Nota do IDEB (4ª série/5º ano) do ensino do ensino fundamental
	Nota do IDEB (8ª série/9º ano) do ensino fundamental
Saúde	Número de habitantes por médico
	Número de agentes comunitários de saúde por habitante
	Taxa de mortalidade infantil
	Casos confirmados das doenças de notificação compulsória
	Imunização em menores de 1 ano de idade

Fonte: Elaboração própria

3.2.3 Forma de mensuração

Nesta fase especificaram-se como os indicadores selecionados foram obtidos, a sua escala de mensuração e a relação com o índice final construído.

Todos os indicadores selecionados foram obtidos de forma secundária. No caso dos componentes do capital natural as fontes foram o Anuário Estatístico (2009) do Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará (IPECE) e o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Na composição do capital humano além destas foram usadas como fontes a Secretaria de Educação do Estado do Ceará (SEDUC) e o Instituto Nacional de Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP).

Quanto ao período de análise, tomou-se o ano de 2008, como base, apesar de alguns indicadores de educação e saúde já estarem disponibilizados para o período de 2009 e 2010, não se tem todos os indicadores para o mesmo período seja 2009 ou até mesmo 2010. Ressalta-se, ainda, que alguns indicadores do capital natural referem-se ao ano de 2006 (dado mais recente). A literatura enuncia que quando se trata de dados socioeconômicos diferenças temporais no curto prazo (no caso dois anos), não são muito significativas.

Os Quadros 6 e 7 resumem a forma de mensuração dos indicadores selecionados bem como a relação considerada com o capital natural e humano, respectivamente.

Quadro 6 - Forma de mensuração dos indicadores de capital natural

Dimensão	Indicador	Unidade	Relação com o estoque de Capital Natural	Fonte e Ano
Fauna	Produção de peixes	Tonelada	POSITIVO	IPECE/2008
	Efetivo dos rebanhos	Unidade	POSITIVO	IBGE /2008
Florestas e terras agriculturáveis	Quantidade produzida produção vegetal	Tonelada	POSITIVO	IBGE/2006
	Índice de erosão	-	POSITIVO	IBGE/2006
	Área dos estabelecimentos agropecuários/área plantada com forrageiras para corte	Hectares	POSITIVO	IPECE/2008
	Área dos estabelecimentos agropecuários/pastagens naturais	Hectares	POSITIVO	IBGE/2006
	Área dos estabelecimentos agropecuários/pastagens plantadas degradadas	Hectares	NEGATIVO	IBGE/2006
	Área dos estabelecimentos agropecuárias-Matas e/ou florestas naturais destinadas à preservação permanente ou reserva legal	Hectares	POSITIVO	IBGE/2006
	Sistemas agroflorestais - área cultivada com espécies florestais também usada para lavouras e pastoreio por animais	Hectares	POSITIVO	IBGE/2006
	Terras degradadas (erodidas, desertificadas, salinizadas, etc.)(hectares)	Hectares	NEGATIVO	IBGE/2006
	Terras inaproveitáveis para a agricultura ou pecuária (pântanos, areia, pedreiras, etc.)	Hectares	NEGATIVO	IBGE/2006
	Precipitação pluviométrica	Índice pluviométrico	mm	POSITIVO

Fonte: Elaboração própria.

Quadro 7 - Caracterização dos indicadores do índice de capital humano

Dimensão	Indicador	Unidade	Relação com o capital humano	Unidade
Educação	Taxa de escolarização da educação infantil	Percentual	Positiva	INEP, 2010
	Taxa de escolarização do ensino fundamental	Percentual	Positiva	INEP, 2010
	Taxa de escolarização do ensino médio	Percentual	Positiva	INEP, 2010
	Taxa de aprovação do ensino médio	Percentual	Positiva	Plano Municipal de educação, 2005
	Taxa de evasão do ensino fundamental	Percentual	Negativa	Info escola, 2010
	Taxa de evasão do ensino médio	Percentual	Negativa	Info escola, 2010
	Proporção aluno/professor da educação infantil	Percentual	Negativa	INEP, 2010
	Proporção aluno/professor do ensino fundamental	Percentual	Negativa	INEP, 2010
	Proporção aluno/professor do ensino médio	Percentual	Negativa	INEP, 2010
	Nota do IDEB (4ª série/5º ano) do ensino do ensino fundamental	Pontos	Positiva	INEP, 2010
	Nota do IDEB (8ª série/9º ano) do ensino fundamental	Pontos	Positiva	INEP, 2010
	Saúde	Número de habitantes por médico	Habitantes	Positiva
Número de agentes comunitários de saúde por habitante		Agentes comunitários	Positiva	IPECE/2008
Taxa de mortalidade infantil		Percentual	Negativa	IPECE/2008
Casos confirmados das doenças de notificação compulsória		Número de casos	Negativa	IPECE/2008
Imunização em menores de 1 ano de idade		Percentual	Positiva	IPECE/2008

Fonte: Elaboração própria

3.2.4 Agregação dos indicadores

A última fase na construção dos Índices de Capital Natural e Humano consistiu na agregação dos indicadores selecionados. Como não houve uma unidade comum a todos os indicadores foi necessário efetuar uma padronização.

Segundo Boulanger (2008) existem várias possibilidades de se realizar uma padronização de dados (padronização empírica, padronização estatística, padronização axiológica,...). Neste estudo optou-se pela padronização empírica que atribui o valor zero ao

município na pior situação e o valor 1 ao município na melhor situação. Os valores intermediários foram calculados por meio da expressão:

$$I_{pji} = \frac{I_{ji} - I_{jr}}{I_{jm} - I_{jr}} \quad (1)$$

Sendo:

I_{pji} = Valor padronizado do indicador j no i -ésimo município

I_{ji} = Valor do indicador j no i -ésimo município

I_{jr} = Valor do indicador j no município em pior situação entre os municípios

I_{jm} = Valor do indicador j no município em melhor situação entre os municípios

Com a padronização, o município com melhor desempenho quanto ao indicador analisado obteve o valor 1 (um) e com pior desempenho o valor 0 (zero).

O cálculo dos Índices de Capital Natural e Humano em cada município foi realizado por meio da fórmula1:

$$IC_i = \frac{1}{n} \sum_{j=1}^n I_{pji} \quad (2)$$

Sendo:

IC_i = Índice de Capital no i -ésimo município

i = municípios dos Territórios da Cidadania analisados = (1, ..., m), $m = 56$

j = indicadores analisadas = (1, ..., n), $n = 12$ para capital natural e $n = 16$ para

capital humano

O índice médio referente para cada município cearense envolvido no estudo foi obtido por meio de:

$$IC = \frac{1}{m} \sum_{i=1}^m IC_i \quad (3)$$

Estabelece-se a seguinte parametrização com fins de classificar os municípios quanto ao nível de estoque de capital humano e natural (BRONKS,2008):

Considera-se que os resultados situados no intervalo de $0 \leq IC \leq 0,39$ indicam municípios com baixo estoque de capital humano ou natural.

1 A idéia inicial seria adotar a análise fatorial como instrumento de cálculo dos índices. No entanto, a estrutura dos dados não permitiu a estimação de um modelo válido.

Considera-se que os resultados situados no intervalo de $0,4 \leq IC \leq 0,79$ indicam municípios com médio estoque de capital humano ou natural.

Considera-se que os resultados situados no intervalo de $0,8 \leq IC \leq 1,0$ indicam municípios com alto estoque de capital humano ou natural.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

As políticas públicas implantadas no programa Territórios da Cidadania estão ligadas a estratégias de desenvolvimento sustentável sob as prioridades de aumentar a qualidade de vida e reduzir a pobreza no meio rural, no entanto os baixos níveis de capital humano e natural nos municípios inseridos nos Territórios da Cidadania são fatores limitantes para o sucesso das políticas no Estado do Ceará.

Neste estudo, buscou-se diagnosticar as demandas dos municípios inseridos nos Territórios da Cidadania do Ceará, especificamente aquelas referentes à formação de capital natural e humano.

O nível de capital humano engloba dimensões relacionadas à educação e saúde, enquanto que o nível de capital natural utiliza dimensões relacionadas à fauna, precipitação pluviométrica e florestas/terras agricultáveis, onde todos estes aspectos são fundamentais para o processo de desenvolvimento e sintetizados em um índice de capital natural e um índice de capital humano.

É importante salientar que os índices construídos neste estudo não pretendem mensurar o desenvolvimento sustentável nos municípios cearenses que fazem parte no programa Territórios da Cidadania, mas sevem para confirmar as deficiências nas áreas da educação, saúde e recursos naturais que limitam o desenvolvimento nos territórios. Espera-se que a exposição dos resultados e a discussão dos mesmos não apenas ordene os municípios quanto ao nível de capital natural e humano, mas possibilite oferecer um banco de informações que suplementem as informações já existentes para que as equipes de formulação de políticas públicas utilizem os recursos em ações mais eficientes na saúde, educação e preservação dos recursos naturais e nos territórios onde os resultados são mais críticos.

Esta etapa do trabalho refere-se à apresentação dos resultados. Inicialmente será apresentado um perfil socioeconômico dos quatro territórios analisados e depois serão avaliados os municípios quanto o nível de capital natural e humano classificando-os tomando como referência a parametrização estabelecida na metodologia quanto ao capital humano e capital natural. A estrutura adotada será a apresentação individual para cada território de ambos os resultados. A sequência de apresentação dos resultados será: Território Curu/Aracatiaçu, território Inhamuns/Crateús, território sertões de Canindé e território sertão Central.

4.1 Caracterização e perfil socioeconômico: Sertões do Canindé

4.1.1 Localização geográfica e aspectos demográficos

O território dos Sertões de Canindé está inserido na porção central do Estado do Ceará e é formado por seis municípios: Boa Viagem, Canindé, Caridade, Itatira, Madalena e Paramoti. Seus limites geográficos são: ao Norte Apuiarés, General Sampaio, Pentecoste, Tejoçuoca, Irauçuba; ao Sul Pedra Branca, Senador Pompeu, Independência; a Leste Maranguape, Palmácia, Pacoti, Mulungu, Aratuba, Itapiuna, Choró, Quixeramobim e a Oeste Tamboril, Mondenhor Tabosa, Santa Quitéria. A Tabela 2 a seguir demonstra a área e os aspectos demográficos de cada município que compõe o território:

Tabela 2 - Área dos municípios, distância da Capital, estimativa da população e densidade demográfica.

Municípios	Área (km²)	Distância a Capital	Estimativa da população (2010)	Densidade Demográfica (Hab/Km²)
Boa Viagem	2.836,77	206,0	52.498	18,51
Canindé	3.218,42	114,0	74.473	23,14
Caridade	846,37	96,0	20.020	17,84
Itatira	783,35	153,0	18.894	24,12
Madalena	1.034,77	174,0	18.088	17,63
Paramoti	482,65	93,0	11.308	23,43

Fonte: Instituto de Pesquisa Estratégia Econômica do Ceará - IPECE/Perfil Básico Municipal (2011).

Conforme Tabela 2, o território tem uma extensão de 9.202,33 km², conta com uma população de 195.281 habitantes e apresenta uma densidade demográfica média de aproximadamente 21 hab/km². Com relação à distância os municípios estão distantes da capital do estado do Ceará, em média 139 km.

Em relação à distribuição da população por município, verificasse que os maiores índices populacionais estão nos municípios de Canindé (38,14%) e Boa Viagem (26,88%). Em seguida, Caridade, Itatira e Madalena apresentam 9% e Paramoti aparece com uma média populacional variando em torno de 6%. Os municípios com as maiores extensões territoriais são Canindé (35%) e Boa Viagem (31%) correspondendo juntos 66% da área do território. Os menores municípios são Caridade (9%), Itatira (9%), Madalena (11%) e Paramoti (5%).

Tabela 3 - População total, urbana, rural, homens e mulheres dos municípios do território sertões de Canindé (2010).

Municípios	Total	Homens	Mulheres	Urbana	Rural
Boa Viagem	52.498	26.340	26.158	26.604	25.804
Canindé	74.473	36.912	37.561	46.875	27.598
Caridade	20.020	10.124	9.896	11.523	8.497
Itatira	18.894	9.589	9.305	9.522	9.372
Madalena	18.088	9.083	9.005	8.915	9.173
Paramoti	11.308	5.814	5.494	5.540	5.768
Total	195.281	97.862	97.419	108.979	86.212

Fonte: IBGE, Contagem da População 2010.

No que se refere à distribuição da população entre as áreas rural e urbana, a maior incidência está na área urbana com 55,81% da população total. Quanto à distribuição por município, dos seis municípios que formam o território dos sertões do Canindé, apenas os municípios de Madalena e Paramoti possuem população rural maior que a urbana com respectivamente 50,71% e 51,01 % da população total do município.

Tabela 4 - População recenseada por grupos de idades segundo os municípios que compõem o território dos Sertões de Canindé.

Municípios	0-19 anos	20-39 anos	40-59 anos	A partir de 60 anos	Total
Boa viagem	20.397	14.536	10.376	7.189	52.498
Canindé	29.357	22.032	14.167	8.917	74.473
Caridade	7.792	6.294	3.738	2.196	20.020
Itatira	8.215	5.249	3.271	2.159	18.894
Madalena	7.399	5.247	3.325	2.117	18.088
Paramoti	4.637	3.216	2.052	1.403	11.308

Fonte: IBGE, contagem da população (2010)

Os dados da tabela 4 revelam que a maior parte da população do território está concentrada na faixa etária de 20 a 59 anos representando 48 % da população do território; seguida do grupo de faixa etária de 0 ano a 19 anos (40 %) e (12%) de mais de 60 anos. Daí a necessidade de políticas sociais de alfabetização ,creches em tempo integral,aperfeiçoamento do ensino público,construção de institutos profissionalizantes e principalmente facilitar a chegada do jovem ao primeiro emprego.

4.1.2 Aspectos socioeconômicos

Os indicadores econômicos e sua performance ao longo do tempo são importantes para analisar a evolução do território e dos municípios que o compõem, mas nem sempre retratam de maneira completa as mudanças, ou seja, é importante a mensuração das riquezas produzidas, como também saber se esta riqueza está sendo distribuída de maneira igual. O produto Interno Bruto a preços correntes do território dos sertões do Canindé em 2003 foi de R\$ 330.903,36; já em 2009 o valor foi de 355.584,41; representando um crescimento de 7,46 %. A tabela 5 mostra o crescimento do PIB do território de 2003 a 2009 tendo o município com melhor desempenho neste mesmo período o município de Canindé.

Tabela 5 - Produto Interno Bruto do território dos sertões do Canindé (2003-2009).

Municípios	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Boa Viagem	81.945,77	76.983,40	77.587,77	85.655,14	85.911,02	102.805,32	94.408,66
Canindé	152.946,82	134.503,26	123.599,83	127.146,45	132.925,20	163.217,51	148.639,60
Caridade	26.421,45	23.525,10	21.613,56	23.841,21	25.253,70	30.864,33	28.670,05
Itatira	27.950,43	27.522,16	25.225,65	29.243,93	29.254,77	38.177,07	32.225,93
Madalena	27.404,56	23.972,63	24.643,33	27.394,18	27.582,32	35.251,81	31.399,17
Paramoti	14.234,33	14.967,32	14.958,79	17.697,00	18.299,59	21.096,58	20.241,01

Fonte: IBGE/Estatística

4.1.3 Comércio, indústria e serviços

A política do Governo do Estado do Ceará de atração das indústrias para o interior do Governo do Estado em parceria com as prefeituras municipais por meio de incentivos fiscais tem sido um atrativo nas últimas duas décadas para levar empresas a se instalarem nos municípios cearenses. Em 2009 foram contabilizadas 221 indústrias ativas no território das quais, 52,4 % são de transformação, 22,62 % de construção civil, 1,81 % extrativa mineral e 0,90 % de utilidade pública.

No setor de serviços existem 158 empresas ativas atuando nas áreas de transporte, armazenamento, comunicação, alimentação, hospedagem, intermediação financeira, imóveis, educação, saúde e serviço social. Em relação ao comércio existem 2.084 estabelecimentos comerciais, dos quais 98,75 % são varejistas (Anuário Estatístico 2010 /Ipece).

4.1.4 Agricultura e criação de rebanhos

A produção agrícola do território sustenta-se principalmente pelas lavouras temporárias ⁽¹⁾ com uma área destinada à plantação de 137.990 ha tendo como culturas principais o feijão e o milho, onde 40,97% da área plantada correspondem à cultura do feijão e 52,48% corresponde à cultura do milho. São identificadas outras lavouras temporárias no território: Cana-de-açúcar, batata-doce, mamoma, mandioca, fava, girassol, algodão e tomate. No que se refere às lavouras permanentes ⁽²⁾, a área destinada à plantação é de 2.708 ha território dedica-se as culturas, em especial, da banana, côco-da-baia e castanha-de-caju. Merecendo também destaque para a produção de goiaba, laranja, mamão, manga, maracujá, limão, tangerina e café apenas no município de Itatira (Anuário Estatístico 2009 /Ipece).

O efetivo de rebanhos é diversificado com destaque para a criação de galos, frangos e pintos (285.076) que corresponde a 37,89% do efetivo de rebanhos. Em seguida, a criação de galinhas (26,59%), criação de bovinos (15,33%), criação de suínos (8,95%), criação de caprinos (6,84%), criação de asininos (2,62%), criação de equinos (1,30%) e criação de muares (0,47%). Destaca-se também a produção de ovos, leite e mel. (Anuário Estatístico 2009 /Ipece).

4.1.5 Estrutura fundiária

O território dos sertões do Canindé possui 5.136 imóveis rurais, onde 2,30% representam as grandes propriedades; 10,51%, a média propriedade; 39,78%, a pequena propriedade; 45,19%; a pequena propriedade e 2,22% correspondem aos imóveis não-classificados. Embora; 84,97% dos imóveis são de médio e pequeno porte; a maioria da área das propriedades rurais, ou seja; 34% correspondem às grandes propriedades. Esses valores mostram que as terras estão concentradas por um pequeno número de proprietários, gerando graves gargalos para o desenvolvimento da região.

⁽¹⁾ **Lavouras temporárias**- Abrangeu as áreas plantadas ou em preparo para o plantio de culturas de curta duração (via de regra, menor que um ano) e que necessitassem, geralmente de novo plantio após cada colheita, incluíram-se também nesta categoria as áreas das plantas forrageiras destinadas ao corte.

⁽²⁾ **Lavouras permanentes**- Compreendeu a área plantada ou em preparo para o plantio de culturas de longa duração, que após a colheita não necessitassem de novo plantio, produzindo por vários anos sucessivos. Foram incluídas nesta categoria as áreas ocupadas por viveiros de mudas de culturas permanentes.

4.2 Sertão Central

4.2.1 Localização Geográfica e Aspectos demográficos

O território do sertão Central está inserido na porção central do estado do Ceará formado por doze municípios: Banabuiú, choro, Deputado Irapuan Pinheiro, Ibaretama, Milhã, Pedra Branca, Piquet Carneiro, Quixadá, Quixeramobim, Senador Pompeu e Solonópole. Seus limites geográficos são: ao Norte, Mombaça, Quixelô, Acopiara, Jaguaribe; ao Sul, Madalena, Canindé, Itapiúna, Aracoiaba, Ocara; a Leste, Morada Nova, Ibicuitinga, Jaguaretama, Jaguaribe e a Oeste, Boa Viagem, Independência, Tauá, Mombaça. A Tabela a seguir demonstra a área e os aspectos demográficos de cada município que compõe o território:

Tabela 6 - Área dos municípios, distância da Capital, estimativa da população e densidade demográfica.

Municípios	Área (km²)	Distância a Capital	Estimativa da população (2010)	Densidade Demográfica (Hab/Km²)
Banabuiú	1.079,99	179	17.315	16,03
Choró	815,76	146	12.853	15,76
Dep. Irapuan Pinheiro	470,32	500	9.095	19,33
Ibaretama	877,26	128	12.922	14,73
Milhã	502,4	228	14.111	26,05
Mombaça	2.119,46	257	42.690	20,14
Pedra Branca	1.303,27	236	41.890	32,14
Piquet Carneiro	587,89	255	15.467	26,31
Quixadá	2.019,82	147	80.604	39,91
Quixeramobim	3.275,84	183	71.887	21,59
Senador Pompeu	1.002,13	231	26.469	27,68
Solonópole	1.536,15	229	17.665	11,50

Fonte: Instituto de Pesquisa Estratégia Econômica do Ceará - IPECE/Perfil Básico Municipal (2011).

Conforme tabela 6 acima, o território tem uma extensão de 15.590,29 km², conta com uma população de 363.132 habitantes e apresenta uma densidade demográfica média de aproximadamente 22,60 hab/km². Com relação à distância os municípios estão distantes da capital do estado do Ceará, em média 226,6 km. Em relação à distribuição da população por município, verificasse que os maiores índices populacionais estão nos municípios de Quixadá (22,20%), Quixeramobim (19,80%), Mombaça (11,76%) e Pedra Branca (11,54 %). Os municípios de Choró, Deputado Irapuan Pinheiro, Ibaretama e milhã aparece com uma média

populacional variando em torno de 3,33 %. No que se refere à distribuição populacional entre as áreas rural e urbana de acordo com a tabela 7, a maior da população encontra-se na área urbana com 56,25 % da população total. Quanto à distribuição por município, dos doze municípios que formam o território dos sertões do Sertão Central, oito possuem população rural superior à urbana que são os municípios de Choró (70,48 %), Deputado Irapuan Pinheiro (54,56 %), Ibaretama (65,59 %), Milhã (54,39 %), Mombaça (55,92 %) e Piquet carneiro (51,90 %) . Os municípios com maiores percentuais referentes à população urbana são Quixadá (14,98%) e Quixeramobim (11,19%).

Tabela 7 - População total, urbana, rural, homens e mulheres.

Município	Total	Homens	Mulheres	Urbano	Rural
Banabuiú	17.315	8.737	8.578	8.753	8.562
Choró	12.853	6.586	6.267	3.794	9.059
Deputado Irapuan Pinheiro	9.095	4.562	4.533	4.133	4.962
Ibaretama	12.922	6.667	6.255	4.447	8.475
Milhã	13.086	6.528	6.558	5.969	7.117
Mombaça	42.690	21.249	21.441	18.816	23.874
Pedra Branca	41.890	20.697	21.193	24.510	17.380
Piquet Carneiro	15.467	7.790	7.677	7.440	8.027
Quixadá	80.604	39.769	40.835	57.485	23.119
Quixeramobim	71.887	35.729	36.158	43.424	28.463
Senador Pompeu	26.469	13.019	13.450	15.706	10.763
Solonópole	17.665	8.838	8.827	9.106	8.559
Total	361.943	180.171	181.772	203.583	158.360

Fonte: IBGE, Contagem da População 2010.

Tabela 8 - População recenseada por grupos de idades segundo os municípios do território do Sertão Central

Municípios	0-19 anos	20-39 anos	40-59 anos	A partir de 60 anos	Total
Banabuiú	7.250	4.845	3.324	1.896	17.315
Choró	5.402	3.587	2.402	1.462	12.853
Dep. Irapuan Pinheiro	3.185	2.486	2.035	1.389	9.095
Ibaretama	5.223	3.691	2.457	1.551	12.922
Milhã	4.539	3.540	2.943	2.064	13.086
Mombaça	16.032	11.981	8.616	6.061	42.690
Pedra Branca	15.780	12.285	8.142	5.683	41.890
Piquet Carneiro	4.940	4.814	3.403	2.310	15.467
Quixadá	30.738	25.098	15.590	9.178	80.604
Quixeramobim	26.900	21.710	14.419	8.856	71.885
Senador Pompeu	9.279	7.610	5.691	3.889	26.469
Solonópole	6.086	4.943	3.976	2.660	17665

Fonte: IBGE, Contagem da População 2010.

Os dados da tabela 8 revelam que a maior parte da população do território está concentrada na faixa etária de 0 a 19 anos representando 39,83 % da população do território; seguida do grupo de faixa etária de menos de 0 ano a 19 anos (28,97 %); de 40 a 59 anos (18,91%) e de mais de 60 anos (12,28 %). Daí a necessidade de políticas sociais de alfabetização, creches em tempo integral, aperfeiçoamento do ensino público, construção de institutos profissionalizantes e principalmente facilitar a chegada do jovem ao primeiro emprego.

4.2.2 Aspectos Socioeconômicos

O produto Interno Bruto do território do sertão Central em 2003 foi de R\$ 558.979,01; já em 2009 o valor foi para 726.238,35; representando um crescimento de 29,92 %. A tabela 9 mostra que entre o período de 2003 a 2009 os municípios com melhor desempenho são Quixadá (24,99 %), Quixeramobim (22,97 %) e Mombaça (9,46 %). Salientando o município de Deputado Irapuan Pinheiro que apresentou o menor desempenho com 2,2 %.

Tabela 9 - Produto interno bruto do território do sertão central (2003-2009).

Municípios	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Banabuiú	28985,28	31341,88	32006,19	32636,41	33502,74	43159,01	36726,72
Choró	16300,64	15623,21	16387,82	17446,96	17049,79	19501,97	20448,01
Dep. Irapuan Pinheiro	12136,88	11926,82	13227,07	14660,59	13714,58	17146,79	16218,11
Ibaretama	18974,31	17534,30	19068,92	22942,96	19716,76	23927,62	20287,38
Milhã	18499,07	18128,55	21174,74	23183,29	22005,21	27824,87	23841,56
Mombaça	53882,62	53903,27	56762,13	60544,03	59742,93	72160,96	68983,87
Pedra Branca	50365,23	50599,92	57605,93	58886,35	55679,91	70019,50	63964,12
Piquet Carneiro	18425,46	18798,73	19292,55	20495,61	21227,18	24529,75	24780,39
Quixadá	142998,43	142313,43	148288,61	155899,15	159460,32	187295,29	189478,34
Quixeramobim	123405,79	133415,47	133493,80	150970,76	156046,87	168590,26	168914,61
Senador Pompeu	40189,59	42712,48	44444,63	51730,70	48158,70	56163,71	51492,29
Solonópole	34815,70	34763,91	34315,96	40936,83	38138,76	47025,45	41102,95

Fonte: IBGE/Estatística

4.2.3 Comércio, indústria e serviços

Em 2009 foram contabilizadas 374 indústrias ativas no território das quais, 78,88% são de transformação, 17,65 % de construção civil, 1,60 % extrativa mineral e 1,87 % de utilidade pública. No setor de serviços existem 265 empresas ativas atuando nas áreas de transporte, armazenamento, comunicação, alimentação, hospedagem, intermediação financeira, imóveis, educação, saúde e serviço social, onde a maioria dos serviços concentram-se em alojamento e alimentação, exatamente 48,68%. Em relação ao comércio existem 3.769 estabelecimentos comerciais, dos quais 99% são varejistas (Anuário Estatístico 2010 /Ipece).

4.2.4 Agricultura e criação de rebanhos

A produção agrícola do território sustenta-se principalmente pelas lavouras temporárias ⁽¹⁾ com uma área destinada à plantação de 147.897 ha tendo como culturas principais o feijão e o milho, onde 43,12 % da área plantada correspondem à cultura do feijão e 50,58% corresponde à cultura do milho. São identificadas outras lavouras temporárias no território: Cana-de-açúcar, batata-doce, mamoma, mandioca, fava, girassol, algodão e tomate.

No que se refere às lavouras permanentes ⁽²⁾, a área destinada à plantação é de 2.708 ha território dedica-se as culturas, em especial, da banana, manga, laranja, côco-da-baia e castanha-de-caju (Anuário Estatístico 2010 /Ipece).

O efetivo de rebanhos é diversificado com destaque para a criação de galos, frangos e pintos (3.147.700) que corresponde a 75,02% do efetivo de rebanhos. Em seguida, a criação de galinhas (11,29%), criação de bovinos (8,36%), criação de caprinos (2,19%), criação de suínos (6,84%), criação de asininos (0,56%), criação de equinos (0,36%) e criação de muares (0,18%). (Anuário Estatístico 2010 /Ipece).

4.2.5 Estrutura fundiária

O território do Sertão Central possui 14.723 imóveis rurais, onde 1,20% representam as grandes propriedades; 6,30 %, a média propriedade; 29,67%, aos minifúndios; e 1,85 % correspondem aos imóveis não classificados. Embora; 49,72% dos imóveis são pequenas propriedades e minifúndios; a maioria da área das propriedades rurais, ou seja; 50,20% correspondem às grandes propriedades, especificamente a apenas 7,50 % dos imóveis. Esses

valores mostram que as terras estão concentradas por um pequeno número de proprietários, gerando graves gargalos para o desenvolvimento da região.

A má distribuição das terras, a assistência técnica inadequada, uma infraestrutura que impossibilita o escoamento da produção de maneira rápida e o baixo nível organizacional dos trabalhos restringem as possibilidades de desenvolvimento na região. Os programas governamentais de transferência de renda a regiões carentes amenizam o sofrimento da população nestas áreas, mas não são capazes de modificar a situação.

4.3 Inhamuns/Crateús

4.3.1 Localização Geográfica e Aspectos demográficos

O território Inhamuns/Crateús está inserido na porção central do estado do Ceará formado por vinte municípios: Aiuba, Ararendá, Arneiroz, Catunda, Crateús, Hidrolândia, Independência, Ipaporanga, Ipu, Ipueiras, Monsenhor Tabosa, Nova Russas, Novo Oriente, Parambu, Pires Ferreira, Poranga, Quateiranópolis, Santa Quitéria, Tamboril e Tauá.

O Território Inhamuns/Crateús está localizado na porção, sudoeste, oeste, centro oeste e noroeste do estado do Ceará, e tem como limites ao norte os municípios de: Irauçuba, Sobral, Forquilha, Groaíras, Cariré, Varjota, Reriutaba, Guaraciaba do Norte e Croatá; ao sul: Campo Sales e Antonina do Norte; a leste: Saboeiro, Catarina, Mombaça, Pedra Branca, Boa Viagem, Madalena, Itatira e Canindé; a oeste: Estado do Piauí.

Tabela 10 - Área dos municípios, distância da Capital, estimativa da população e densidade demográfica.

Municípios	Área (km ²)	Distância à capital	População (2010)	Densidade Demográfica (hab/km ²)
Aiuba	2.434,41	457,8	16.203	6,66
Ararendá	344,13	284	10.491	30,49
Arneiroz	1.066,43	341	7.650	7,17
Catunda	790	216	9.952	12,71
Crateús	2.985,41	293	72.812	24,37
Hidrolândia	966,57	227	19.325	20,84
Independência	3.218,64	309	25.573	7,95
Ipaporanga	701,99	286	11.343	16,16
Ipu	630,46	257	40.296	60,03
Ipueiras	1.474,10	262	37.862	25,63
Monsenhor Tabosa	886,3	212	16.705	18,69
Nova Russas	742,76	255	30.965	41,69
Nova oriente	949,21	324	27.453	28,9
Parambu	2.303,40	371	31.309	13,54
Pires Ferreira	241,19	249	10.216	42,02
Poranga	1309,27	296	12.001	9,17
Quateiranópolis	1.040,96	342	19.921	19,14
Santa Quitéria	4.260,68	198	42.763	10,04
Tamboril	1.961,63	239	25.451	12,72
Tauá	4.018,19	320	55.716	13,90

Fonte: Instituto de Pesquisa Estratégia Econômica do Ceará - IPECE/Perfil Básico Municipal (2010).

A Tabela 10 mostra a área e os aspectos demográficos de cada município que compõe o território Inhamuns/Crateús. O território tem uma extensão de 32325,73 km², conta com uma população de 523.792 habitantes e apresenta uma densidade demográfica média de aproximadamente 21,09 hab/km². Com relação à distância os municípios estão distantes da capital do estado do Ceará, em média 286,94 km.

Em relação à distribuição da população por município, verificasse que os maiores índices populacionais estão nos municípios de Crateús (13,90%), Tauá (10,63%) e Santa Quitéria (8,16%). Em seguida, Ipu (7,69%), Ipueiras (7,23%), Parambu (5,98%), Nova Russas (5,91%), Nova Oriente (5,23%), Independência (4,88%), Tamboril (4,86%), Quiteiranópolis (3,80%), Hidrolândia (3,69%), Monsenhor Tabosa (3,19%), Aiuba (3,09%), Poranga (2,29%), Ipaporanga (2,16%), Ararendá (2,00%), Catunda (1,90%), Pires Ferreira (1,95%) e Arneiroz (1,46%). Os municípios com maiores extensões territoriais são Santa Quitéria (13,18%), Tauá (12,43%), Independência (9,96%), Crateús (9,24%) e Aiuba (7,13%) correspondendo juntos 51,94% da área do território. Os menores municípios são Pires Ferreira (0,75%), Ararendá (1,06%) e Ipu (1,95%).

No que se refere à distribuição da população entre as áreas rural e urbana, de acordo com a tabela 11, maior parte dos habitantes do território encontram-se na área urbana apresentando 54,91% da população total. Quanto à distribuição por município, dos vinte municípios que formam o território dos Inhamuns/Crateús, oito municípios possuem população rural superior à urbana: Aiuba (75,62%), Ararendá (68,70%), Independência (55,14%), Ipaporanga (63,54%), Ipueiras (51,51%), Parambu (54,95%), Pires Ferreira (67,17%) e Quiteiranópolis (68,35%). O município com maior percentual da população urbana comparando com a população urbana do território é Crateús com 10,05%.

Tabela 11- População total, urbana, rural, homens e mulheres do território Inhamuns/Crateús.

Municípios	Total	Homens	Mulheres	Urbana	Rural
Aiuba	16.203	8.117	8.086	3.951	12.252
Ararendá	10.491	5.180	5.311	4.906	5.585
Arneiroz	7.650	3.850	3.800	3.879	3.771
Catunda	9.952	5.033	4.919	5.395	4.557
Crateús	72.812	35.509	37.303	52.644	20.168
Hidrolândia	19.325	9.626	9.699	11.054	8.271
Independência	25.573	12.741	12.832	11.473	14.100
Ipaporanga	11.343	5.658	5.685	4.136	7.207
Ipu	40.296	19.956	20.340	25.581	14.715
Ipueiras	37.862	18.358	19.504	18.358	19.504
Monsenhor Tabosa	16.705	8.295	8.410	9.362	7.343
Nova Russas	30.965	15.024	15.941	23.244	7.721
Nova oriente	27.418	13.549	13.904	14.230	13.223
Parambu	31.309	15.262	16.047	14.106	17.203
Pires Ferreira	10.216	5.139	5.077	3.354	6.862
Poranga	12.001	5.974	6.027	7.798	4.203
Quiteiranópolis	19.921	9.852	10.069	6.305	13.616
Santa Quitéria	42.763	21.441	21.322	22.260	20.503
Tamboril	25.451	12.631	12.820	14.202	11.249
Tauá	55.716	27.357	28.359	32.259	23.457

Fonte: IBGE, Contagem da População 2010.

Os dados da tabela 12 revelam que a maior parte da população do território está concentrada na faixa etária de 0 a 19 anos representando 37,36% da população do território; seguida do grupo de faixa etária de menos de 20 a 39 anos (28,37%); de 40 a 59 anos (20,55%) e de a partir de 60 anos(13,72 %).Como a maior da população do território Inhamuns/Crateús encontra-se na faixa etária de 0 a 19 anos ,logo percebe-se a necessidade de programas de incentivo à educação,qualificação profissional,aperfeiçoamento do ensino público,construção de institutos profissionalizantes para suprir a necessidade desta parcela da população.

Tabela 12 - População recenseada por grupos de idades segundo os municípios do território Inhamuns/Crateús

Municípios	0-19 anos	20-39 anos	40-59 anos	A partir de 60 anos	Total
Aiuba	6.388	4.769	3.055	1.991	16.203
Ararendá	3.843	2.922	2.191	1.535	10.491
Arneiroz	2.844	2.274	1.500	1.032	7.650
Catunda	3.817	2.730	2.054	1.351	9.952
Crateús	25.191	21.877	15.683	10.061	72.812
Hidrolândia	7.227	5.241	3.998	2.879	19.345
Independência	8.887	7.510	5.442	3.734	25.573
Ipaporanga	4.246	2.883	2.438	1.776	11.343
Ipu	15.365	11.445	7.956	5.530	40.296
Ipueiras	15.276	9.770	7.686	5.130	37.862
Monsenhor Tabosa	6.431	4.601	3.429	2.244	16.705
Nova Russas	11.238	8.685	6.509	4.533	30.965
Nova oriente	10.274	7.781	5.893	3.505	27.453
Parambu	12.179	8.589	6.289	4.252	31.309
Pires Ferreira	3.995	2.739	2.027	1.455	10.216
Poranga	4.790	3.368	2.263	1.580	12.001
Quiteirópolis	7.419	5.816	4.069	2.617	19.921
Santa Quitéria	16.410	12.386	8.517	5.450	42.763
Tamboril	9.840	6.984	5.099	3.528	25.451
Tauá	20.105	16.287	11.610	7.714	55.716

Fonte: IBGE, contagem da população (2010)

4.3.2 Aspectos Socioeconômicos

Os indicadores econômicos e sua performance ao longo do tempo são importantes para analisar a evolução do território e dos municípios que o compõem, mas nem sempre retratam de maneira completa as mudanças, ou seja, é importante a mensuração das riquezas produzidas, como também saber se esta riqueza está sendo distribuída de maneira igual.

A tabela 13 mostra o crescimento do PIB do território de 2003 a 2009 tendo o ano de 2008 como o melhor desempenho. Em relação aos municípios com melhor desempenho neste indicador, temos Crateús (16,74%), Tauá (11,91%) e Crateús (9,79%). O município de Arneiroz apresentou o pior desempenho (1,49%) .

Tabela 13 - interno bruto do território Inhamuns/Crateús (2003-2009).

Municípios	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Aiuba	17689,185	16517,256	18695,715	22229,59	21750,321	25020,643	23483,854
Ararendá	14058,379	13942,259	14266,052	16108,08	15376,978	17925,325	17059,53
Arneiroz	12265,826	11815,571	12371,318	13386,15	12835,306	15664,358	14234,874
Catunda	14543,21	13320,989	13751,139	15339,97	15357,068	19712,029	18246,322
Crateús	139794,74	130686	132661,3	146589,87	166724,38	164441,28	159958,83
Hidrolândia	32126,192	30691,05	30750,796	35285,88	33977,117	39984,834	36755,83
Independência	40355,272	40691,635	39540,042	43652,06	42444,846	51248,166	51618,739
Ipaporanga	16663,865	15180,399	15195,648	16594,40	14837,052	16920,764	16562,876
Ipu	59791,053	62579,084	67404,556	73386,87	70601,398	73341,828	78029,847
Ipueiras	50021,118	50927,207	51760,56	55519,66	57805,095	65309,926	65652,491
Monsenhor Tabosa	23009,681	22310,69	21945,274	24422,50	23978,671	29000,183	26970,147
Nova Russas	48766,605	48988,56	50390,198	53496,31	53556,296	61985,307	58253,996
Nova oriente	35768,114	34026,105	34981,405	40620,30	39462,947	47216,925	45211,14
Parambu	46145,548	40028,78	45391,341	52197,79	43509,213	56080,639	50192,602
Pires Ferreira	12299,452	12537,032	13949,29	15951,37	13720,536	15935,228	15140,041
Poranga	13263,41	13908,123	14476,113	16187,05	14901,667	16843,288	16661,727
Quiteiranópolis	22869,347	22507,404	26256,547	30760,22	27114,277	32036,581	30620,033
Santa Quitéria	90787,728	88119,739	79851,959	81396,98	79128,766	96766,171	92508,903
Tamboril	35766,91	33974,847	34463,433	38455,50	38532,337	46361,063	43258,151
Tauá	90982,284	91955,609	99615,886	110176,91	108396,69	121845,28	117079,56

Fonte: IBGE/Estatística

4.3.3 Comércio, indústria e serviços

A política de atração das indústrias para o interior do Governo do Estado em parceria com as prefeituras municipais por meio de incentivos fiscais tem sido um atrativo nas últimas duas décadas para levar empresas a se instalarem nos municípios do interior cearense.

Em 2010 foram contabilizadas 346 indústrias ativas no território das quais, 89,02% são de transformação, 8,96% de construção civil; 1,73% de extrativa mineral e 0,29% de utilidade pública. No setor de serviços existem empresas ativas atuando nas áreas de transporte, armazenamento, comunicação, alimentação, hospedagem, intermediação financeira, imóveis, educação, saúde e serviço social. Em relação ao comércio existem 5.637 estabelecimentos comerciais, dos quais 98,67% são varejistas (Anuário Estatístico 2011 /Ipece).

4.3.4 Agricultura e criação de rebanhos

A produção agrícola do território sustenta-se principalmente pelas lavouras temporárias com uma área destinada à plantação de 285.209 ha tendo como culturas principais o feijão e o milho, onde 43,21% da área plantada correspondem à cultura do feijão e 52,98% corresponde à cultura do milho. São identificadas outras lavouras temporárias no território: Cana-de-açúcar, batata-doce, mamoma, mandioca, fava, girassol, algodão, amendoim, melancia e tomate. No que se refere às lavouras permanentes: a área destinada à plantação é de 7730 ha território dedica-se as culturas, em especial, da banana, côco-da-baia e castanha-de-caju. Merecendo também destaque para a produção de goiaba, laranja, mamão, manga, maracujá, limão, tangerina e café apenas no município de Itatira (Anuário Estatístico 2011 /Ipece).

O efetivo de rebanhos é diversificado com destaque para a criação de galos, galos, frangos e pintos (729.333) que corresponde a 26,91% do efetivo de rebanhos. Em seguida, a criação de ovinos (19,82%), criação de galinhas (18,70%), criação de bovinos(13,74%), criação de caprinos (11,91%), criação de suínos (6,83%), criação de asininos (1,17%) , criação de equinos(0,59%) e criação de muares (0,33%).(Anuário Estatístico 2011 /Ipece).

4.3.5 Estrutura fundiária

O território dos Inhamuns/Crateús possui 20.639 imóveis rurais, onde 0,99% representam as grandes propriedades; 6,10%, a média propriedade; 28,16%, a pequena

propriedade; 57,92%; aos minifúndios e 6,83% correspondem aos imóveis não-classificados. A área que abrange as propriedades rurais do território é de 2269336 hectares, onde 20,44% desta área correspondem às grandes propriedades; 27,81% às médias propriedades; 35,15% às pequenas propriedades e 16,33% aos minifúndios.

4.4 Território Vales do Curu/Arcatiauçu

4.4.1 Localização Geográfica e Aspectos demográficos

O território dos vales do Curu Arcatiauçu está inserido na porção noroeste do estado do Ceará e é formado por dezoito municípios: Amontada, Apuiarés, General Sampaio, Irauçuba, Itapajé, Itapipoca, Itarema, Miraíma, Paracuru, Paraipaba, Pentecoste, São Gonçalo do Amarante, São Luís do curu, Tejuçuoca, Trairi, Tururu, Umirim e Uruburetama.

Seus limites geográficos são: ao Norte faz fronteira com os municípios; Santana do Acaraú, e Morrinhos. Ao Sul com Canindé e Paramoti; a Leste com Caucaia. A Tabela 17 a seguir demonstra a área e os aspectos demográficos de cada município que compõe o território:

Tabela 14 - Área dos municípios, distância da Capital, estimativa da população e densidade demográfica do território dos vales do Curu Arcatiauçu.

Municípios	Área (km ²)	Distância à capital	Estimativa da população (2010)	Densidade Demográfica (Hab/km ²)
Amontada	1.179,59	163,3	39.232	31,80
Apuiarés	544,7	111,1	13.925	25,06
General Sampaio	206,19	113	6.218	31,72
Irauçuba	1.461,22	146	22.324	15,00
Itapajé	439,5	123	48.350	103,36
Itapipoca	1.614,68	126	116.065	66,44
Itarema	720,66	185	37.471	47,59
Miraíma	699,59	168	12.800	17,34
Paracuru	303,25	72	31.636	101,12
Paraipaba	301,12	82	30.041	93,62
Pentecoste	1.378,30	88	35.400	24,46
São Gonçalo do Amarante	834,39	58	43.890	48,31
São Luís do Curu	122,42	84	12.332	98,45
Tejuçuoca	750,6	127	16.827	20,07
Trairi	924,56	105	51.422	52,59
Tururu	192,54	107	14.408	69,34
Umirim	326,496	92	18.802	55,73
Uruburetama	97,11	117	19.765	197,90

_Fonte: Instituto de Pesquisa Estratégia Econômica do Ceará - IPECE/Perfil Básico Municipal (2010).

Conforme tabela 14, o território tem uma extensão de 12.096,92 km², conta com uma população de 538.140 habitantes e apresenta uma densidade demográfica média de aproximadamente 61 hab/km². Com relação à distância os municípios estão distantes da capital do estado do Ceará, em média 115 km.

Em relação à distribuição da população por município, verificasse que os maiores índices populacionais estão nos municípios de Itapipoca (19,9%) e Trairi (9%). Em seguida, Itapajé (8,4%), São Gonçalo do Amarante (7,5%), Amontada (7%), Itarema (6,4%), Pentecoste (6,3%), Paracuru (5,7%), Paraipaba (5,2%), Irauçuba (4,1%), Uruburetama (3,6%), Umirim (3,4%), Tejuçuoca (2,8%), Apuiarés e Tururu (2,5%), Miraíma (2,3%), São Luís do Curu (2,2%) e General Sampaio (2,1%). Os municípios com as maiores extensões territoriais são Itapipoca (13,35%), Irauçuba (12,08%) e Pentecoste (11,39%).

No que se refere à distribuição da população entre as áreas rural e urbana, de acordo com a tabela 15, a maior parte dos habitantes do território encontram-se na área urbana apresentando 56,51% da população total. Quanto à distribuição por município, dos dezoito municípios que formam o território dos Vales do Curu Aracatiaçu, sete municípios possuem população rural superior à urbana: Amontada (59,35%), Apuiarés (58,55%), Itarema (57,47%), Paraipaba (55,28%), Tejuçuoca (62,35%), Trairi (63,47%), e Tururu (63,30%). O município com maior percentual da população urbana é Uruburetama com 74,32%.

Tabela 15 - População total, urbana, rural, homens e mulheres.

Municípios	Total	Homens	Mulheres	Urbana	Rural
Amontada	39.232	20.356	18.876	15.947	23.285
Apuiarés	13.925	7.072	6.853	5.772	8.153
General Sampaio	6.218	3.164	3.054	3.648	2.570
Irauçuba	2.234	11.347	10.977	14.343	7.981
Itapajé	48.350	23.990	24.360	33.990	14.360
Itapipoca	116.065	58.243	57.822	66.909	49.156
Itarema	37.471	19.351	18.210	15.938	21.533
Miraíma	12.800	6.607	6.193	6.847	5.953
Paracuru	31.636	15.852	15.784	20.589	11.047
Paraipaba	30.041	15.291	14.750	13.435	16.606
Pentecoste	35.400	17.899	17.501	21.394	14.006
São Gonçalo do Amarante	43.890	22.348	21.542	28.537	15.353
São Luís do Curu	12.332	6.142	6.190	7.961	4.371
Tejuçuoca	16.827	8.608	8.219	6.335	10.492
Trairi	51.422	26.437	24.985	18.784	32.638
Tururu	14.408	7.473	6.935	5.288	9.120
Umirim	18.802	9.641	9.161	11.091	7.711
Uruburetama	19.765	9.925	9.840	14.689	5.076

Fonte: IBGE, Contagem da População 2010.

Os dados da tabela 16 revelam que a maior parte da população do território está concentrada na faixa etária de 0 a 39 anos representando 40,20% da população do território; seguida do grupo de faixa etária de menos de 20 a 39 anos (31,89%); de 40 a 59 anos (17,57%) e de a partir de 60 anos (10,34%). Como a maior parte da população do território dos vales do Curu Aracatiaçu encontra-se na faixa etária de 0 a 39 anos, logo percebe-se a necessidade de programas de incentivo à educação, qualificação profissional, aperfeiçoamento do ensino público, construção de institutos profissionalizantes para suprir a necessidade desta parcela da população.

Tabela 16 - População recenseada por grupos de idades segundo os municípios do território dos Vales do Curu Aracatiaçu.

Municípios	0-19 anos	20-39 anos	40-59 anos	A partir de 60 anos	Total
Amontada	17.181	11.616	6.279	4.156	39.232
Apuiarés	5.263	4.121	2.745	1.796	13.925
General Sampaio	2.632	1.779	1.096	711	6.218
Irauçuba	9.415	6.783	3.806	2.320	22.324
Itapajé	18.973	16.104	8.504	4.769	48.350
Itapipoca	47.030	37.473	20.095	11.467	116.065
Itarema	16.085	12.177	5.899	3.310	37.471
Miraíma	5.524	3.677	2.229	1.370	12.800
Paracuru	11.820	10.522	5.956	3.338	31.636
Paraipaba	11.678	9.854	5.456	3.053	30.041
Pentecoste	13.416	11.174	6.812	3.998	35.400
São Gonçalo do Amarante	16.631	14.902	8.053	4.304	43.890
São Luís do Curu	4.451	3.907	2.468	1.506	12.332
Tejuçuoca	6.810	5.369	2.852	1.796	16.827
Trairi	21.190	15.870	8.841	5.521	51.422
Tururu	5.694	4.444	2.599	1.671	14.408
Umirim	7.808	5.836	3.160	1.998	18.802
Uruburetama	7.910	6.469	3.438	1.948	19.765

Fonte: IBGE, contagem da população (2010)

4.4.2 Aspectos Socioeconômicos

O produto Interno Bruto a preços correntes do território dos Vales do Curu Aracatiaçu em 2003 foi de R\$ 934.633,64 já em 2009 o valor foi para R\$ 1.401.761,75 representando um crescimento de 49,98%. A tabela 117 mostra que entre o período de 2003 a 2009, os municípios com melhor desempenho neste mesmo período foram São Gonçalo do Amarante

(462,90%), Uruburetama (75,71%) e Paraipaba (73,56%) salientando que todos os municípios tiveram crescimento acima de 15% de 2003 a 2009.

Tabela 17 - Produto interno bruto do território dos Vales do Curu Arcatiaçu (2003-2009)

Municípios	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Amontada	72689,07	75042,69	79455,30	85780,30	74134,40	90384,33	74214,92
Apuiarés	15563,38	16120,00	17803,68	18819,96	18865,11	21821,49	21331,22
General Sampaio	8427,00	8339,50	8707,79	10241,54	10873,08	13095,81	12141,50
Irauçuba	26507,67	26509,86	28008,95	29855,33	31446,51	36824,20	36975,80
Itapajé	105707,39	113732,40	119254,97	108936,00	100221,68	121406,69	120593,02
Itapipoca	206912,80	232580,67	211076,15	238988,05	227704,81	256617,55	256383,13
Itarema	68331,53	70205,12	70642,29	90683,69	86464,90	88784,90	77241,79
Miraíma	13006,04	13475,30	13613,87	14815,30	14649,58	17625,77	18313,43
Paracuru	77566,39	78246,24	88501,45	91224,47	84229,40	93302,28	80509,67
Paraipaba	47451,46	49195,09	55699,61	66044,97	64357,77	65815,09	68165,98
Pentecoste	42724,29	42967,52	47821,92	57588,70	57271,26	66523,80	72356,51
São Gonçalo do Amarante	67820,96	73177,31	80536,58	267717,39	310031,40	316548,22	318683,05
São Luís do Curu	15498,28	16597,75	18750,79	22034,67	20840,73	23381,86	23503,48
Tejuçuoca	15067,56	15243,78	17807,98	19324,61	19861,45	22375,73	22685,43
Trairi	82989,13	90986,85	95276,77	109339,70	100180,52	116227,02	96405,89
Tururu	14555,84	15578,89	16112,95	17774,84	16763,67	21179,98	19763,30
Umirim	21960,38	22778,38	23820,79	26211,35	26857,91	30847,49	29328,56
Uruburetama	29851,45	48205,41	48929,73	46486,36	43972,99	49924,47	51156,07

Fonte: IBGE/Estatística (2010)

4.4.3 Comércio, indústria e serviços

Em 2010 foram contabilizadas 395 indústrias ativas no território das quais, 91,08% são de transformação, construção civil (5,95%); extrativa mineral (1,14%) e utilidade pública (1,83%). No setor de serviços existem 356 empresas ativas atuando nas áreas de transporte, armazenamento, comunicação, alimentação, hospedagem, intermediação financeira, imóveis, educação, saúde e serviço social. Em relação aos estabelecimentos comerciais varejistas existem 4.276 estabelecimentos comerciais (Anuário Estatístico 2010 /Ipece).

4.4.4 Agricultura e criação de rebanhos

A produção agrícola do território sustenta-se principalmente pelas lavouras temporárias com uma área destinada à plantação de 145.192 ha tendo como culturas principais o feijão e o milho, onde 37,73% da área plantada correspondem à cultura do feijão e 35,28% corresponde à cultura do milho. São identificadas outras lavouras temporárias no território: Cana-de-açúcar, batata-doce, mamoma, mandioca, fava, girassol, algodão e tomate.

No que se refere às lavouras permanentes' a área destinada à plantação é de 95.028 ha território dedica-se as culturas, em especial, da banana, côco-da-baia e castanha-de-caju. Merecendo também destaque para a produção de goiaba, laranja, mamão, manga, maracujá, limão, tangerina e café apenas no município de Itatira (Anuário Estatístico 2010 /Ipece).

O efetivo de rebanhos é diversificado com destaque para a criação de galos, galos, frangos e pintos (285.076 cabeças) que corresponde a 45,46% do efetivo de rebanhos. Em seguida, a criação de galinhas (36%), criação de bovinos (5,77%), criação de ovinos (4,82%), criação de suínos (3,69%), criação de caprinos (2,58%), criação de asininos (0,93%), criação de equinos (0,36%) e criação de muares (0,17%), criação de codornas (0,16%), criação de bubalinos (0,04%) e criação de coelhos (0,01%) (Anuário Estatístico 2010 /Ipece).

4.4.5 Estrutura fundiária

O território dos Vales do Curu Aracatiaçu possui 10.835 imóveis rurais, onde 1,61% representam as grandes propriedades; 6,48%, as médias propriedades; 22,38%, as pequenas propriedades; 67,25%; aos minifúndios e 2,29% correspondem aos imóveis não-classificados. Embora o número de minifúndios seja aproximadamente 42 vezes maior que o número de grandes propriedades, área ocupada pelos minifúndios é três vezes menor do que a área ocupada pelas grandes propriedades como mostra a tabela.

A má distribuição das terras, a assistência técnica inadequada, uma infra-estrutura que impossibilita o escoamento da produção de maneira rápida e o baixo nível organizacional dos trabalhos restringem as possibilidades de desenvolvimento na região. Os programas governamentais de transferência de renda a regiões carentes amenizam o sofrimento da população nestas áreas, mas não são capazes de modificar a situação.

4.5. Análise de resultados: Índice de capital natural e índice de capital humano

4.5.1. Território Curu/Aracatiaçu

Segue abaixo a tabela 18 contendo os municípios, que compõem este território, acompanhados dos respectivos índices de capital natural e de suas classificações:

Tabela 18 - Municípios do território Curu/Aracatiaçu, índices de capital natural e classificação.

Município	ICN	Ranking	Município	ICN	Ranking
General Sampaio	0,435	1º	Amontada	0,330	10º
Tejuçuoca	0,433	2º	Tururu	0,331	11º
Pentecoste	0,386	3º	Apuairés	0,318	12º
Paracuru	0,376	4º	São Gonçalo do Amarante	0,314	13º
Paraipaba	0,374	5º	Itapipoca	0,305	14º
Uruburetama	0,366	6º	Itapajé	0,293	15º
Trairi	0,363	7º	Miraíma	0,292	16º
Umirim	0,355	8º	Itarema	0,288	17º
São Luís do Curu	0,335	9º	Irauçuba	0,259	18º

Fonte: Elaboração própria

Inicialmente, pode-se concluir com base na tabela 18, que 88,9% dos municípios que compõem este território apresentam baixo estoque de capital natural e 55,5% estão abaixo da média do território de 0,34183 sendo o município de Irauçuba o pior resultado com índice de 0,259. Já, com relação aos municípios com melhores resultados, destaca-se o município de General Sampaio com um médio estoque de capital natural e índice de 0,434.

Dentro das 65 ações estabelecidas para o ano de 2010, apenas uma ação enquadra-se no incentivo ao acúmulo de capital natural: Apoio ao desenvolvimento do ecoturismo com investimento de R\$ 43.483,20. Nos anos de 2008 e 2009 esta ação não se encontra. Em 2008, foram executadas ações direcionadas ao Biodiesel, apoio à extensão aquícola, apoio a projetos demonstrativos na atividade de pesca e assistência técnica e extensão rural (Portal territórios da cidadania, 2010).

Estas ações estão inseridas na política nacional de assistência técnica e extensão rural que consiste em utilizar conhecimentos técnicos multidisciplinar, pelos quais apresentam uma série de princípios, conceitos e metodologias que possibilitam analisar e atuar sobre a atividade produtiva seja ela agrária/agrícola, extrativa vegetal ou animal, sob perspectiva ecológica (Portal territórios da cidadania,2010).

Considerando-se que a produção de alimentos, a preservação da cobertura vegetal, a criação de animais são formas de capital natural, poucas ações são desenvolvidas no território vales do Curu e Aracatiaçu no que se refere à acumulação de capital natural.

Em relação aos aspectos educação e saúde que compõem o capital humano o resultado foi bem mais satisfatório para o território. A tabela 19 mostra que 100% dos municípios que compõem este território apresentam médio estoque de capital humano sendo o município de Irauçuba o pior resultado com índice de 0,471.

Em relação aos municípios com melhores resultados referentes ao índice de capital humano, destacam-se os municípios de Paracuru com 0,675; São Luís do Curu, com 0,623; Pentecoste, com 0,605; e o município de Tururu com 0,603.

Tabela 19 - Municípios do território Curu/Aracatiaçu, índices de capital humano e classificação.

Município	ICH	Ranking	Município	ICH	Ranking
Paracuru	0,675	1°	Itapajé	0,580	10°
São Luís do Curu	0,623	2°	Tejuçuoca	0,575	11°
Pentecoste	0,606	3°	General Sampaio	0,553	12°
Tururu	0,604	4°	Paraipaba	0,540	13°
Miraíma	0,596	5°	Trairi	0,525	14°
Uruburetama	0,596	6°	São Gonçalo do Amarante	0,522	15°
Apuairés	0,595	7°	Itarema	0,510	16°
Amontada	0,594	8°	Umirim	0,472	17°
Itapipoca	0,582	9°	Irauçuba	0,471	18°

Fonte: Elaboração própria

Para as ações relacionadas à educação e saúde, das 65 ações em 2010, dezesseis ações correspondiam a estes dois aspectos, o que tornam os resultados no índice de capital humano bem melhor quando comparados aos de capital natural.

Quadro 8 - Ações desenvolvidas em educação e saúde pelo Programa territórios da cidadania no território do vales do Curu e Aracatiaçu-2010.

Educação	Saúde
Brasil alfabetizado	Ampliação da cobertura de trabalho dos agentes comunitários
Escola Ativa	Ampliação da cobertura vacinal
Brasil alfabetizado	Ampliação de acesso à saúde bucal
Programa dinheiro direto na escola	Farmácia popular
Proinfância	Ampliação Saúde da família
Pro info rural e urbano	Ampliação de acesso ao CAPES
Salas de recursos multifuncionais	Ampliação de atendimento UTI móvel
Caminho da escola	Ampliação de centros de especialidades odontológicas

Fonte: Portal territórios da cidadania (2010).

O quadro 8 mostra as ações que existiam anteriormente, mas que com o programa houve a possibilidade de ampliação e conseqüentemente mais recursos em educação e saúde. Até a data de 31 de dezembro de 2010 já tinham sido gastos R\$ 10.150.284,61.

4.5.2 Território Inhamuns/Crateús

Tabela 20 - Municípios do território Inhamuns/Crateús, índices de capital natural e classificação.

Município	ICN	Ranking	Município	ICN	Ranking
Ipueiras	0,473	1º	Nova oriente	0,342	11º
Nova Russas	0,459	2º	Pires Ferreira	0,335	12º
Parambu	0,437	3º	Aiuba	0,331	13º
Ipaporanga	0,408	4º	Quiteiranópolis	0,318	14º
Catunda	0,385	5º	Hidrolândia	0,316	15º
Monsenhor Tabosa	0,371	6º	Tamboril	0,306	16º
Poranga	0,370	7º	Crateús	0,304	17º
Ararendá	0,366	8º	Independência	0,285	18
Arneiroz	0,358	9º	Tauá	0,284	19º
Ipu	0,348	10º	Santa Quitéria	0,269	20º

Fonte: Elaboração própria

O território dos Inhamuns/Crateús ,de acordo com a tabela 20,apresenta índice médio de 0, 353 e dos vinte municípios que compõem o território, 80% apresentam índice de capital natural baixo e 55% dos municípios possuem índice menor que o do território. Os municípios com os piores resultados são Santa Quitéria com 0, 268; Tauá com 0, 283 e Independência com 0, 285 e os que apresentaram melhor desempenho foram Ipueiras com 0, 472; Nova Russas com 0, 459; Parambu com 0, 437 e Ipaporanga com 0, 408. Dentro das 88 ações estabelecidas para o ano de 2010, apenas duas ações enquadram-se no incentivo ao acúmulo de capital natural: Biodiesel e Assistência Técnica e Extensão Rural - ATER/Agricultores familiares. Em 2008 o território teve as seguintes ações: Biodiesel e ATER/Agricultores familiares e 2009, biodiesel e sistemas de produção sustentável. Nos programas de sistemas de produção sustentável e assistência técnica e extensão rural verifica-se a atenção a desenvolver sistemas de produção que de maneira mais sustentável.

Agora, no que se refere às áreas educação e saúde, os recursos repassados ao território Inhamuns/Crateús os investimentos relacionados à educação correspondem no ano de 2010 a 8 ações na área da educação e 10 ações na área da saúde. A tabela 4 mostra a classificação dos municípios do território Inhamuns/Crateús quanto ao seu nível de capital humano.

Tabela 21 - Municípios do território Inhamuns/Crateús, índices de capital humano e classificação.

Município	ICH	Ranking	Município	ICH	Ranking
Santa Quitéria	0,708	1º	Parambu	0,528	11º
Poranga	0,629	2º	Catunda	0,525	12º
Ipaporanga	0,603	3º	Ararendá	0,521	13º
Tauá	0,596	4º	Aiuba	0,520	14º
Independência	0,594	5º	Nova oriente	0,493	15º
Ipueiras	0,570	6º	Ipu	0,473	16º
Tamboril	0,568	7º	Crateús	0,461	17º
Quiteiranópolis	0,546	8º	Nova Russas	0,458	18
Pires Ferreira	0,536	9º	Arneiroz	0,444	19º
Hidrolândia	0,533	10º	Monsenhor Tabosa	0,441	20º

Fonte: Elaboração própria

O território Inhamuns/Crateús apresenta índice de capital humano médio de 0, 537 apresentando na tabela 21, sendo os municípios de Santa Quitéria com 0, 708; Poranga com 0, 629 e Ipaporanga com 0, 602 os que apresentaram melhor resultado. Dentre os municípios com piores resultados temos Monsenhor Tabosa com índice de capital humano de 0, 440; Arneiroz com 0, 443 e Nova Russas; com 0, 458.

Os investimentos na área da educação em 2010 foram de R\$ 8.451.601,45 e na saúde de R\$ 26.768.221,00 o que corresponde a apenas 5,36% do volume de investimento aplicados no território de acordo com o Quadro 9 (Portal territórios da cidadania, 2010).

Quadro 9 - Ações desenvolvidas em educação e saúde pelo Programa territórios da cidadania no território Inhamuns/Crateús-2010.

Educação	Saúde
Brasil alfabetizado	Ampliação da cobertura de trabalho dos agentes comunitários
Escola Ativa	Ampliação da cobertura vacinal
Brasil alfabetizado	Ampliação de acesso à saúde bucal
Programa dinheiro direto na escola	Farmácia popular
Proinfância	Ampliação Saúde da família
Pro info rural e urbano	Ampliação de acesso ao CAPES
Salas de recursos multifuncionais	Ampliação de atendimento UTI móvel
Caminho da escola	Ampliação de centros de especialidades odontológicas (CEOs)
	Ampliação ao acesso à saúde mental
	Ampliação aos serviços de urgência-SAMU

Fonte: Portal territórios da cidadania (2010).

4.5.3 Território sertões do Canindé

O território sertões do Canindé apresenta índice de capital natural de 0,331 e dos seis municípios que fazem parte do território quatro possuem ICH menor do que a média do território, ou seja, 66,67% do território e todos apresentam baixo índice de capital natural como mostra a tabela 22. Os municípios com os piores resultados são Paramoti com 0,262; e Madalena com 0,307 e os que apresentaram melhor desempenho foram Itatira com 0,392 e Boa viagem com 0,387.

Tabela 22 - Municípios do território sertões do Canindé, índices de capital natural e classificação.

Município	ICN	Ranking
Boa Viagem	0,388	1º
Canindé	0,329	2º
Caridade	0,311	3º
Itatira	0,393	4º
Madalena	0,308	5º
Paramoti	0,263	6º

Fonte:Elaboração própria

Para o ano de 2010, o programa territórios da cidadania desenvolveu uma matriz com 59 ações e dentre elas tem-se Assistência Técnica e Extensão Rural - ATER e ATER/Agricultores familiares que possuem relação direta com o aumento do fluxo de capital natural. Em 2009 além das ações desenvolvidas em 2010 inclui-se apenas o programa de biodiesel. E no que se refere às ações relacionadas à educação e saúde tem-se 9 para a área da educação e 8 para a área da saúde. A tabela 23 mostra a classificação dos municípios do território sertões do Canindé quanto ao seu nível de capital humano.

Tabela 23- Municípios do território sertões do Canindé, índices de capital humano e classificação.

Município	ICH	Ranking
Boa Viagem	0,641	1º
Madalena	0,630	2º
Caridade	0,606	3º
Canindé	0,600	4º
Paramoti	0,551	5º
Itatira	0,548	6º

Fonte:Elaboração própria

As poucas ações relacionadas à preservação dos recursos naturais, a aspectos de fauna e florestas agricultáveis totalizam em 2010 R\$ 421.729,21; enquanto que os recursos destinados

à educação totalizam R\$ 3.564.822,06 e na saúde R\$ 8.173.318,00. Dos R\$ 105.705.270,93 aplicados no território dos sertões do Canindé, 11,10% foram investidos em educação e saúde.

4.2.4 Território sertão central

O território do sertão central possui índice de capital natural de 0,348 e com base na tabela 24 verifica-se que 91,7% dos municípios que compõem este território apresentam baixo estoque de capital natural e 50% estão abaixo da média do território sendo os municípios com melhor desempenho são Solonópole com 0,415 e Quixeramobim com 0,397. Os municípios com menores índices são Choró com 0,307 e Quixadá com 0,321.

Tabela 24 - Municípios do território sertão central, índices de capital natural e ranking.

Município	ICN	Ranking
Solonópole	0,415	1º
Quixeramobim	0,398	2º
Milhã	0,370	º
Dep. Irapuan Pinheiro	0,354	4º
Piquet Carneiro	0,349	5º
Banabuiú	0,349	6º
Pedra Branca	0,341	7º
Senador Pompeu	0,330	8º
Ibaretama	0,328	9º
Mombaça	0,323	10º
Quixadá	0,322	11º
Choró	0,308	12º

Fonte: Elaboração própria

A matriz de ações para 2010 possui 64 ações e um total de investimentos previstos de R\$ 238.966.197,97. Apenas duas ações em 2010 são direcionadas a aspectos relacionados à fauna, florestas e terra agricultáveis: Apoio à assistência técnica e extensão pesqueira e ATER/Agricultores familiares (Portal territórios da cidadania, 2010).

Agora, verificando os índices de capital humano dos municípios que pertencem ao território do sertão central na tabela 25, constata-se que 100% deles possuem índice de capital médio e os melhores resultados são os municípios de Ibaretama com 0,626; Senador Pompeu com 0,613 e Mombaça com 0,608.

O índice de capital humano do território é 0,546 e 50% dos municípios não atingiram o índice do território.

Tabela 25 - Municípios do território sertão Central ,índices de capital humano e classificação

Município	ICH	Ranking
Pedra Branca	0,674	1º
Ibaretama	0,627	2º
Banabuiú	0,617	º
Senador Pompeu	0,614	4º
Mombaça	0,609	5º
Quixadá	0,554	6º
Dep. Irapuan Pinheiro	0,536	7º
Solonópole	0,534	8º
Milhã	0,477	9º
Piquet Carneiro	0,472	10º
Choró	0,467	11º
Quixeramobim	0,452	12º

Fonte: Elaboração própria

Os investimentos na área da educação em 2010 foram de R\$ 4.449.924,06 e na saúde de R\$ 128.768.426,00; o que corresponde a apenas 55,75% do volume de investimento aplicados no território (Portal territórios da cidadania, 2010).

Quadro 10 - Ações desenvolvidas em educação e saúde pelo Programa territórios da cidadania no sertão central-2010.

Educação	Saúde
Brasil alfabetizado	Ampliação da cobertura de trabalho dos agentes comunitários
Escola Ativa	Ampliação da cobertura vacinal
Brasil alfabetizado	Ampliação de acesso à saúde bucal
Programa dinheiro direto na escola	Farmácia popular
Proinfância	Ampliação Saúde da família
Pro info rural e urbano	Ampliação de acesso ao CAPES
Salas de recursos multifuncionais	Ampliação de atendimento UTI móvel
Caminho da escola	Ampliação de centros de especialidades odontológicas (CEOs)
	Ampliação ao acesso à saúde mental
	Ampliação aos serviços de urgência-SAMU

Fonte: Portal territórios da cidadania (2010).

4.6 Índice de capital natural e capital humano segundo os municípios cearenses inseridos no programa territórios da cidadania.

O índice de capital natural foi obtido através de doze indicadores distribuídos em três aspectos: fauna, florestas e terras agricultáveis e índice pluviométrico. Dentre eles os que

tiveram maior significância na classificação dos municípios cearenses que fazem parte do programa territórios da cidadania foram:

- **Índice pluviométrico -**

A maioria dos municípios encontram-se no semiárido, onde uma das características marcantes é a má distribuição de chuvas que em períodos de estiagem afeta diretamente na produção de alimentos e na criação de animais, principalmente em áreas onde os estabelecimentos agropecuários não possuem sistemas de irrigação.

- **Área dos estabelecimentos agropecuários/pastagens plantadas degradadas -**

Os estabelecimentos inseridos em áreas degradadas são incapazes de produzir em seu máximo potencial pela falta de qualidade das terras. Estas pastagens degradadas não só afetam a produtividade das lavouras, mas também a fonte de alimentos fornecidos aos rebanhos no que se refere não só a quantidade, mas a qualidade.

- **Terras degradadas (erodidas, desertificadas, salinizadas)**

As terras degradadas são improdutivas e incapazes para a produção de lavouras e criação de animais, pois seus solos são pobres, sem as propriedades minerais essenciais para desenvolver as atividades agropecuárias. O estoque de capital natural será ineficiente em termos quantitativos e qualitativos se produzidos nestes tipos de terras.

- **Terras inaproveitáveis para a agricultura ou pecuária (pântanos, areia, pedreiras)**

Os pântanos, areia e pedreiras são ambientes que não possuem condições naturais para desenvolver atividades agropecuárias que possibilitem o acúmulo de capital natural através do aumento da produção de alimentos e lavouras.

A tabela 26 mostra a classificação dos 56 municípios inseridos no programa territórios da cidadania em ordem decrescente por índice de capital natural. Os dez municípios com melhores resultados são Ipueiras (0, 472), Nova Russas (0, 459), Parambu (0, 437), Irauçuba (0, 434), General Sampaio (0, 433), Solonópole (0, 415) e Ipaporanga (0 408). A média do índice de capital natural de todos os municípios analisados é 0, 346 e 53,57% dos municípios apresentam índice de capital natural abaixo da média. Até o final de 2010 estão em execução

180 ações, mas apesar de tantas atividades com objetivo de reduzir a pobreza, ainda há deficiência na geração de ações diretamente ligadas à preservação das áreas florestais, qualidade das terras agricultáveis e criação de animais.

Este é um fato importante, pois os municípios analisados encontram-se no interior do estado do Ceará na região semiárida, onde as características geográficas e de clima limitam a produção nas lavouras e na criação de animais, principalmente em áreas cuidadas pela agricultura familiar.

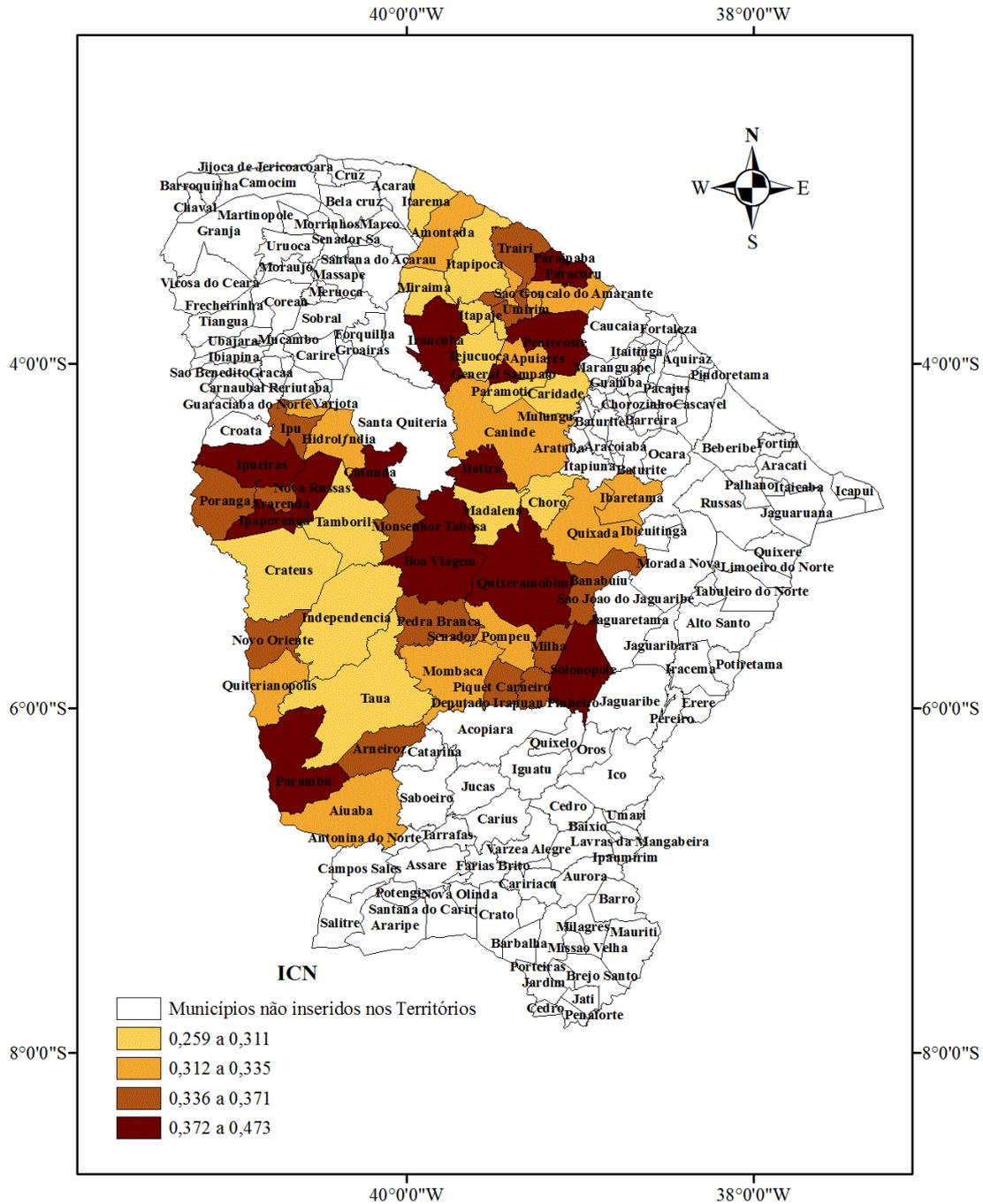
Os municípios com pior desempenho quanto ao ICN são Tejuçuoca com 0,259; Paramoti com 0,262 e Santa Quitéria com 0,268. Pela tabela 30 pode-se verificar que 87,5% dos municípios possuem baixo índice de capital humano o que se constata que é uma realidade em boa parte do estado do Ceará.

Tabela 26 - Índice de capital natural segundo os municípios cearenses inseridos no programa territórios da cidadania.

Município	ICN	Ranking	Município	ICN	Ranking
Ipueiras	0,473	1º	Pires Ferreira	0,335	29º
Nova Russas	0,459	2º	São Luís do Curu	0,335	30º
Parambu	0,437	3º	Aiuba	0,331	31º
Irauçuba	0,435	4º	Tururu	0,331	32º
General Sampaio	0,433	5º	Senador Pompeu	0,330	33º
Solonópole	0,415	6º	Amontada	0,330	34º
Ipaporanga	0,408	7º	Canindé	0,329	35º
Quixeramobim	0,398	8º	Ibaretama	0,328	36º
Itatira	0,393	9º	Mombaça	0,323	37º
Boa Viagem	0,388	10º	Quixadá	0,322	38º
Pentecoste	0,386	11º	Apuairés	0,318	39º
Catunda	0,385	12º	Quiteiranópolis	0,318	40º
Paracuru	0,376	13º	Hidrolândia	0,316	41º
Paraipaba	0,374	14º	São Gonçalo do Amarante	0,314	42º
Monsenhor Tabosa	0,371	15º	Caridade	0,311	43º
Poranga	0,370	16º	Choró	0,308	44º
Milhã	0,370	17º	Madalena	0,308	45º
Uruburetama	0,366	18º	Tamboril	0,306	46º
Ararendá	0,366	19º	Itapipoca	0,305	47º
Trairi	0,363	20º	Crateús	0,304	48º
Arneiroz	0,358	21º	Itapajé	0,293	49º
Umirim	0,355	22º	Miraíma	0,292	50º
Dep. Irapuan Pinheiro	0,354	23º	Itarema	0,288	51º
Piquet Carneiro	0,349	24º	Independência	0,285	52º
Banabuiú	0,349	25º	Tauá	0,284	53º
Ipu	0,348	26º	Santa Quitéria	0,269	54º
Nova oriente	0,342	27º	Paramoti	0,263	55º
Pedra Branca	0,341	28º	Irauçuba	0,259	56º

Fonte: Elaboração própria

Figura 5 - Classificação dos municípios pertencentes ao programa territórios da cidadania segundo o índice de capital natural



Fonte: Dados da pesquisa

De acordo com a tabela 27, os resultados referentes ao capital humano são bem melhores aos comparados com o capital humano. O ICH foi obtido através de dezesseis indicadores distribuídos por dois aspectos: educação e saúde. O melhor desempenho foi o

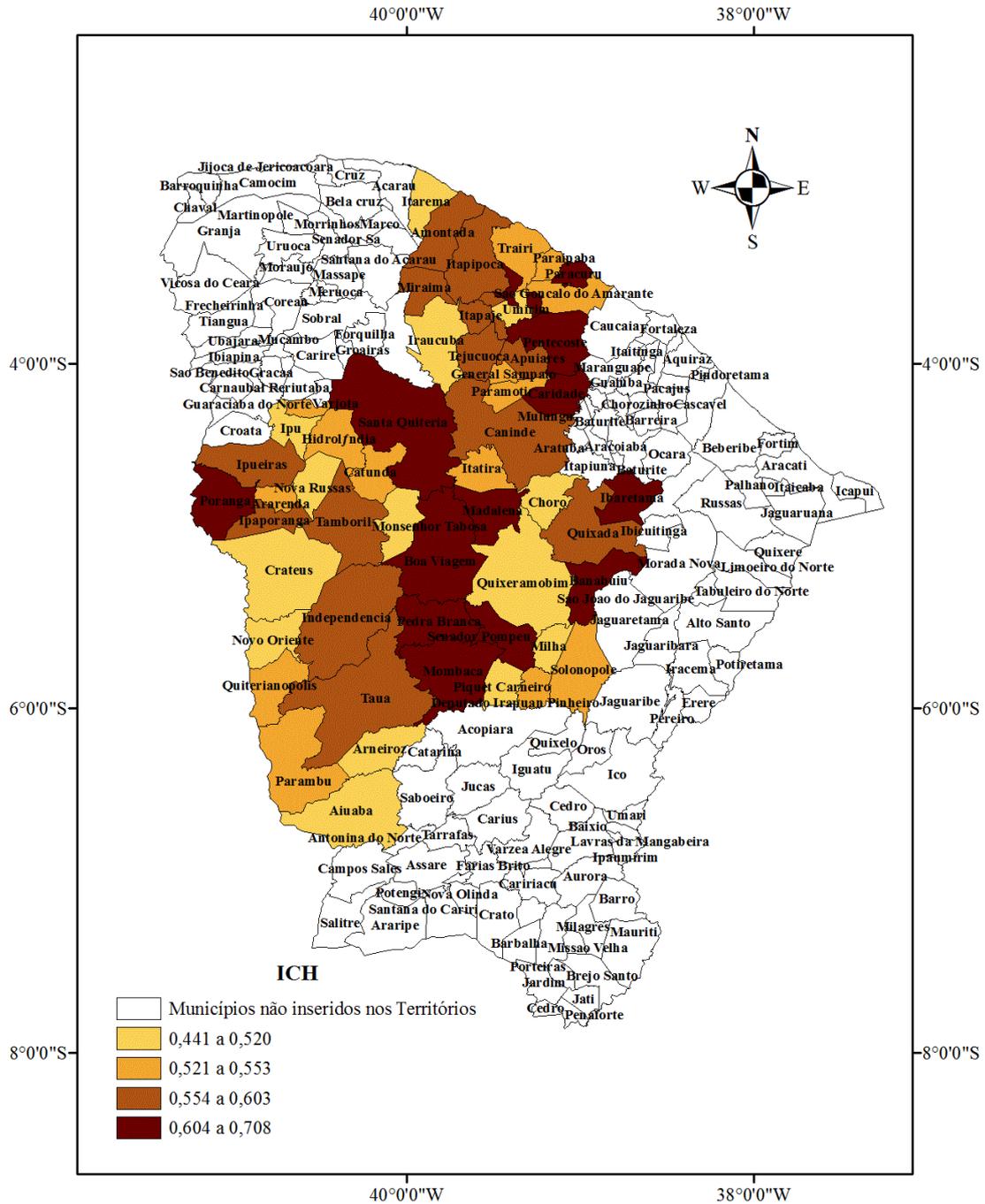
município de Santa Quitéria com ICH 0,708, mas este município apresentou o terceiro pior resultado com relação ao ICN o que mostra que além do atual estoque de capital natural ser baixo, não há ações realmente efetivas quanto ao aumento deste estoque de capital natural e por outro lado a quantidade de ações voltadas às áreas da educação e saúde são bem maiores o que possibilita melhores resultados nos indicadores educacionais e de saúde e consequentemente no aumento de estoque de capital humano.

Tabela 27 - Índice de capital humano segundo os municípios cearenses inseridos no programa territórios da cidadania.

Município	ICH	Ranking	Município	ICH	Ranking
Santa Quitéria	0,708	1º	General Sampaio	0,553	29º
Paracuru	0,675	2º	Paramoti	0,551	30º
Pedra Branca	0,674	3º	Itatira	0,548	31º
Boa Viagem	0,641	4º	Quiteiranópolis	0,546	32º
Madalena	0,630	5º	Paraipaba	0,540	33º
Poranga	0,629	6º	Pires Ferreira	0,536	34º
Ibaretama	0,627	7º	Dep. Irapuan Pinheiro	0,536	35º
São Luís do Curu	0,623	8º	Solonópole	0,534	36º
Banabuiú	0,617	9º	Hidrolândia	0,533	37º
Senador Pompeu	0,614	10º	Parambu	0,528	38º
Mombaça	0,609	11º	Catunda	0,525	39º
Caridade	0,606	12º	Trairi	0,525	40º
Pentecoste	0,606	13º	São Gonçalo do Amarante	0,522	41º
Tururu	0,604	14º	Ararendá	0,521	42º
Ipaporanga	0,603	15º	Aiuba	0,520	43º
Canindé	0,600	16º	Itarema	0,510	44º
Tauá	0,596	17º	Nova oriente	0,493	45º
Miraíma	0,596	18º	Milhã	0,477	46º
Uruburetama	0,596	19º	Ipu	0,473	47º
Apuairés	0,595	20º	Umirim	0,472	48º
Independência	0,594	21º	Piquet Carneiro	0,472	49º
Amontada	0,594	22º	Irauçuba	0,471	50º
Itapipoca	0,582	23º	Choró	0,467	51º
Itapajé	0,580	24º	Crateús	0,461	52º
Tejuçuoca	0,575	25º	Nova Russas	0,458	53º
Ipueiras	0,570	26º	Quixeramobim	0,452	54º
Tamboril	0,568	27º	Arneiroz	0,444	55º
Quixadá	0,554	28º	Monsenhor Tabosa	0,441	56º

Fonte: Elaboração própria

Figura 6 - Classificação dos municípios pertencentes ao programa territórios da cidadania segundo o índice de capital humano



Fonte: Dados da pesquisa

As figuras 5 e 6 apresentam a classificação dos municípios de acordo com o índice de capital natural e humano respectivamente, onde as áreas mais escuras apresentam melhores resultados de ICN e ICH.

5 CONCLUSÕES E SUGESTÕES

Vários fatores interferem e contribuem no desenvolvimento dos territórios: econômico, social, o ambiental, o político, o institucional, dentre outros. O desenvolvimento local sustentável e o desenvolvimento rural sustentável são categorias do desenvolvimento sustentável e há no mínimo duas décadas os formuladores de políticas públicas tentam desenvolver estratégias para reduzir a pobreza e as desigualdades sociais. Sociedades mais desenvolvidas e mais sustentáveis investem mais em educação, saúde e na produção de alimentos e animais de maneira que não agrida a natureza.

Na abordagem territorial, é possível perceber a proposição dos sistemas territoriais como unidades de planejamento para sistemas sustentáveis, na medida em que englobam o tripé básico (econômico, social e ambiental), sem afetar dimensões importantes ao desenvolvimento, como os aspectos políticos e culturais. Cabe ressaltar que, além de propor modelos de análise, a abordagem territorial tem como preocupação central a efetivação de modelos de desenvolvimento (FLORES; MEDEIROS, 2009).

Especificamente, para o desenvolvimento do espaço rural, a abordagem territorial enfatiza a valorização da multidimensionalidade, dos múltiplos segmentos de poder e da descentralização política. Enfatiza a necessidade de reconhecer no campo a presença dos diferentes setores de produção. Além disso, a abordagem territorial tem como princípio superar visões que contrapõem o espaço urbano e o espaço rural.

Assim, a concepção de desenvolvimento territorial se diferencia, absorvendo também elementos como a preocupação com a sustentabilidade das relações entre sociedade e natureza disseminada especialmente pela perspectiva de desenvolvimento sustentável, que surgiu preocupada em superar os impactos negativos causados ao ambiente pelo modelo desenvolvimentista.

Constatou-se que, o programa Territórios da Cidadania foi desenvolvido como uma política que visa enfrentar as disparidades sociais, desenvolvendo políticas públicas às populações rurais: agricultores familiares, assentados, quilombolas, indígenas, os quais, principalmente, foram e são os mais afetados pelos problemas gerados pela concentração de renda e modernização desigual ao longo dos anos. Portanto, verificou-se que o programa Territórios da Cidadania tem como premissa promover o desenvolvimento por meio de uma abordagem territorial.

O programa desenvolveu 180 ações e apenas 10% delas são direcionadas à educação e saúde, enquanto que às ações relacionadas aos aspectos que geram aumento no fluxo de

capital natural são mínimos como: apoio aos programas de apoio à atividade pesqueira e aquícola, Programa biodiesel, ATER/Agricultores familiares e sistemas de produção sustentável.

Os territórios da cidadania analisados foram Sertões de Canindé, Sertão Central, Inhamuns/Crateús e Curu/Aracatiaçu num total de 57 municípios dos 184 municípios cearenses o que representa 30,98% do estado do Ceará. As principais atividades econômicas são o comércio, a agricultura e criação de animais, onde prevalece a produção de frangos e cultivo de feijão e milho.

O presente estudo hierarquizou os municípios pelo índice de capital natural e humano buscando identificar quais os municípios mais deficientes em capital humano e natural relacionando aos investimentos feitos pelo governo federal em cada território sob os aspectos que compõem os índices. Verificou-se que todos os territórios analisados possui baixo nível de Capital natural, justificando o fato de que as características geográficas limitam as atividades agropecuárias dificultando ainda mais as atividades dos agricultores familiares. O caso mais grave foi o município de Irauçuba que ficou em último lugar tanto em nível de capital natural quanto capital humano.

Os resultados no que se referem ao capital humano são bem melhores e isso pode ser justificado já que das 180 ações desenvolvidas pelo programa, apenas 10% delas são direcionadas à educação e saúde, enquanto que às ações relacionadas aos aspectos que geram aumento no fluxo de capital natural são mínimos não atingindo 1% como: apoio aos programas de apoio à atividade pesqueira e aquícola, Programa biodiesel, ATER/Agricultores familiares e sistemas de produção sustentável. Partindo da premissa que o programa Territórios da Cidadania busca a articulação entre todos os agentes da sociedade em busca de desenvolvimento e sustentabilidade, os resultados ainda estão aquém das metas, principalmente pelos investimentos na educação, saúde e recursos naturais serem bastante reduzidos.

É preciso que haja uma reorganização na distribuição dos recursos para que haja mais investimentos e mais ações para municípios críticos, como Irauçuba, que possui péssimos indicadores de saúde, educação e recursos naturais.

A estratégia é que haja continuidade deste trabalho com outras contribuições como indicadores e metodologias mais eficientes que possam analisar de maneira mais detalhada os programas direcionados ao desenvolvimento econômico sustentável.

6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, Edson Pacheco de.; PEREIRA, Rosângela Saldanha. **Críticas à teoria do capital humano (uma contribuição à análise de políticas pública em educação)**. Revista de Educação Pública, Cuiabá, v. 9, n. 15, p. 53-70, jun. 2000.

AMORIM, Luciângela Juvêncio de. Biblioteca Sebrae. **O Capital Humano no contexto da sociedade e do conhecimento**. Maceió, 2008. Disponível em:<
[http://www.biblioteca.sebrae.com.br/bds/BDS.nsf/6ECCB33BFE4555A68325761D005DDEA6/\\$File/NT00041E3A.pdf](http://www.biblioteca.sebrae.com.br/bds/BDS.nsf/6ECCB33BFE4555A68325761D005DDEA6/$File/NT00041E3A.pdf)>. Acesso em:6 de Fev. 2010.

ANDRADE, RITA. **Teoria do Capital Humano e a qualidade da educação nos estados brasileiros**. 2010.75f. Monografia (Graduação em economia)-Faculdade de ciências econômicas. UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL, Rio Grande do Sul, 2010.

ANDRADE, Daniel Caixeta; ROMEIRO, Ademar Ribeiro. **Capital natural, serviços ecossistêmicos e sistema econômico: rumo a uma “Economia dos Ecossistemas”**. Texto para Discussão,Campinas, IE/UNICAMP, n. 159, maio 2009.

ARRAES, R.A; MARIANO, F.Z; BARROS, S.J.A. de. Medidas de capital humano e seus efeitos sobre os diferenciais de produtividade: Uma comparação entre os estados do Ceará e Santa Catarina. In: IX ENCONTRO ECONOMIA DO CEARÁ EM DEBATE, 8.,2008,Fortaleza.**Anais...**Fortaleza:Instituto de Pesquisa e Estratégia do Ceará ,2008.p.123-140.

BECKER, Gary S. **El capital humano**. Madrid: Alianza Universidad Textos, 1983.

BAER, Werner. A economia brasileira. São Paulo: Nobel, 2002.510 p.

BELLEN, Vans Michael Van. Desenvolvimento sustentável: Uma descrição das principais ferramentas de avaliação. **Ambiente & Sociedade**, v. VII, n. 1, jan/jun.2004. Disponível em:<
<http://www.scielo.br/pdf/%0D/asoc/v7n1/23537.pdf>>. Acesso em:18 de Març. 2010.

BENIGS, Heron Sergio Moreira; ESTIVALETE, Vânia de Fátima Barros; WAQUIL, Paulo Dadbad. **A Relação entre o Estoque de Capital Humano e o Desempenho da Geração de Riqueza no Rio Grande do Sul**.In:III Encontro de Economia Gaúcha,Porto Alegre,2006. Disponível em:< <http://www.fee.tche.br/3eeg/Artigos/m08t04.pdf>>. Acesso em: 15 de Jan. 2010.

BERCHIELLE, Francisco Osvaldo. Investimento em capital humano: Parâmetros para a determinação de uma política de desenvolvimento econômico. **REVISTA DE ADMINISTRAÇÃO MACKENZIE** • Ano 1, n.1, p. 83-101.

BOULANGER, P. M. **Sustainable Development Indicators: A Scientific Challenge, A Democratic Issue**. Journal S.A.P.I.EN.S .Volume 1. Issue 1. 2008. <http://sapiens.revues.org/>

BRASIL. Decreto de 25 de fevereiro de 2008. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. Institui o programa territórios da cidadania. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo,

BRASIL. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA-IBGE. **Síntese de indicadores sociais**. Disponível em:<
<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/condicaoadevida/indicadoresminimos/sinteseindicadores2010/default.shtm>. Acesso em: 22 de Dez. 2010a.

BRASIL. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA-IBGE. **Síntese de indicadores sociais**. Disponível em:<
<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/condicaoadevida/indicadoresminimos/sinteseindicadores2010/default.shtm>. Acesso em: 22 de Dez. 2010b.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Agrário - MDA. **Redução da desigualdade social no meio rural brasileiro**. Disponível em:<
http://www.cpact.embrapa.br/forum/11_06_10.pdf>. Acesso em: 06 de Dez. 2010a.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Agrário - MDA. **Redução da desigualdade social no meio rural brasileiro**. Disponível em:<
http://www.cpact.embrapa.br/forum/11_06_10.pdf>. Acesso em: 06 de Dez. 2010b.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Agrário - MDA. **Redução da desigualdade social no meio rural brasileiro**. Disponível em:<
http://www.cpact.embrapa.br/forum/11_06_10.pdf>. Acesso em: 06 de Dez. 2010c.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Agrário - MDA. Secretaria de Desenvolvimento Territorial. **Articulação de política pública**. 2004. Disponível em:<
<http://www.mda.gov.br/portal/sdt/institucional/articulacao>>. Acesso em: 10 de Dez. de 2010.

BRASIL. PORTAL DA CIDADANIA. **Territórios da cidadania**. Disponível em:<
<http://www.territoriosdacidadania.gov.br/dotlrn/clubs/territoriosrurais/one-community>>. Acesso em: 10 Jan. 2010.
 Brasília, DF, 23 mar. 2009a. Seção 1, p. 1.

BRASIL. PORTAL DA CIDADANIA. **Territórios da cidadania**. Disponível em:<
<http://www.territoriosdacidadania.gov.br/dotlrn/clubs/territoriosrurais/one-community>>. Acesso em: 10 Jan. 2010.
 Brasília, DF, 23 mar. 2009b. Seção 1, p. 1.

BRASIL. PORTAL DA CIDADANIA. **Territórios da cidadania**. Disponível em:<
<http://www.territoriosdacidadania.gov.br/dotlrn/clubs/territoriosrurais/one-community>>. Acesso em: 10 Jan. 2010.
 Brasília, DF, 23 mar. 2009c. Seção 1, p. 1.

CAMPOS, V.M.R. Educação e Economia nos anos 1990: A resignificação da teoria do capital humano. In: 2º SEMINÁRIO ESTADO E POLÍTICAS SOCIAIS DO BRASIL, Cascavel. **Anais...** Cascavel: Unioeste, 2005. Disponível:< <http://cac.php.unioeste.br/projetos/gpps/midia/seminario2/poster/educacao/pedu10.pdf>>. Acesso em :13 de Jan. 2010.

COSTANZIA, R.; Daly, H.E. **Natural Capital and Sustainable Development**. *Conservation Biology*, Vol. 6, No. 1. pp. 37-46. 1992.

DAMACENO, Jacqueline de Jesus, MATA, Costa Henrique Tomé. **O meio ambiente e a evolução teórica do conceito de valor na economia, a partir do século XVIII.** Disponível em http://www.uesc.br/seminarioic/sistema/resumos/11_pag482.PDF. Acesso em 9 de Set, 2008.

DENARDIN, V. F.; SULZBACH, M. T. Capital natural na perspectiva da economia. In: I **ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM AMBIENTE E SOCIEDADE**, Indaiatuba. **Anais...** Indaiatuba: Unisc, **2002**. Disponível em:

<http://www.unisc.br/universidade/estrutura_administrativa/nucleos/npu/npu_patrimonio/producao_cientifica/outros/artigos/capital_natural.pdf>. Acesso em: 4 de Fev. 2010.

DENARDIN, V. F.; SULZBACH, M. T. **Capital natural crítico:** a operacionalização de um conceito. In: VI Encontro Nacional da Sociedade Brasileira de Economia Ecológica, mesa 4, Brasília-DF. **Anais...** Distrito Federal: ECOECO, 2007. Disponível em: <http://www.ecoeco.org.br/conteudo/publicacoes/encontros/vi_en/artigos/mesa4/capital_natural_critico.pdf>. Acesso em: 6 de Fev de 2010.

DENARDIN, V.F. MAY, P.H. **De capital natural a capital natural crítico:** O caso da água no oeste catarinense –SC. In: V Encontro Nacional da Sociedade Brasileira de Economia Ecológica, mesa 4, Caxias do Sul-SC. **Anais...** Caxias do Sul: ECOECO, 2003. Disponível em: <<http://www.ecoeco.org.br/>>. Acesso em :6 de Fev de 2010.

DICIONÁRIO DE DIREITOS HUMANOS. **Desenvolvimento econômico.** 2005. Disponível em: <<http://www.esmpu.gov.br/dicionario/tiki-index.php?page=Desenvolvimento+econ%C3%B4mico>>. Acesso em: 20 de Jan. 2010.

FERNADES, Bernardo Mançano. **Movimentos socioterritoriais e movimentos socioespaciais: Contribuição teórica para uma leitura geográfica dos movimentos sociais.** OSAL- Observatório Social da América Latina, ano VI, n. 16. Buenos Aires, 2005.

FLORES, Shana Sabbado; MEDEIROS, Rosa Maria Vieira. **Desenvolvimento Territorial Sustentável:** uma abordagem sobre sustentabilidade na agricultura. In: V Encontro de Grupos de Pesquisa “Agricultura, Desenvolvimento Regional e transformações socioespaciais”. Santa Marias: UFSM, 2009.

FLORES, J. O. de M. **Reflexões sobre o Desenvolvimento Sustentável.** Revista de Administração Pública. Vol. 29, n.2, abr./jun.1995, p.5-26.

FRANCK, Oscar. **O investimento em capital humano.** Disponível em: <<http://www.pensandomeconomia.blogspot.com/2008/03/o-investimento-em-capital-humano.html>>. Acesso em: 24 jun. 2008.

GALLOPIN, G. C. The indicators and their use: information for decision-making. Part one - Introduction. **In:** B. Moldan, S. Billharz e R. Matravers (eds.) Sustainability indicators: a report on the project on indicators of sustainable development, SCOPE 58. Chichester, UK: Wiley, 1997.

GHELLEN, Ivaldo; RIELLA, Alberto. **Dinâmicas Territoriais e Desenvolvimento Sustentável.** Sociologias, Porto Alegre, ano 6, nº 11, jan/jun 2004, p. 20-26. Disponível em: <

<http://www.seer.ufrgs.br/index.php/sociologias/issue/view/502/showToc>>. Acesso em: 14 de Fev. 2010.

GUIMARÃES, Simone Sendin Moreira; TOMAZELLO, Maria Guiomar Carneiro. A formação universitária para o meio ambiente: Educação para a sustentabilidade. **Ambiente e Educação**, Rio Grande, p.55-71, 2003. Disponível em:< <http://seer.furg.br/ojs/index.php/ambeduc/article/viewFile/898/356>>. Acesso em: 10 de Marc. 2010.

LAZARASFELD, P. (1958). Evidence **and inference in social research**, Daedalus, 87(4), 99–109.

LEITE, Pedro Sisnado. **Novo Enfoque do Desenvolvimento Econômico e as teorias Convencionais**. Fortaleza: UFC, 1983.

LEMOS J.J.S. **Mapa da exclusão social no Brasil**. Fortaleza: Banco do Nordeste do Brasil, 2008. 474 p.

LIMA, P.V.P.S., et al. **Capital Humano no Estado do Ceará**: Análise Discriminante entre Municípios In: Economia do Ceará em Debate 2008 ed. Fortaleza : IPECE - Instituto de Pesquisa e Estratégica Econômica do Ceará, 2009, v.1, p. 44-56.

LOUREIRO, Sonia Regina Catellino. **Como a educação pode contribuir para o capital humano**, 2008. Disponível em:< <http://www.webartigos.com/articles/7457/1/Como-A-Educacao-Pode-Contribuir-Com-O-Capital-Humano/pagina1.html>>. Acesso em: 3 de Fev. de 2010.

MAFRA, Guilherme Tavares. **Capital Humano e Desenvolvimento Econômico**. Brasília, 2003.

Disponível:<http://vsites.unb.br/face/eco/peteco/dload/monos_012003/Guilherme.PDF>. Acesso em: 8 de Jan. 2010.

MEADOWS, Donella. **Indicators and information systems for sustainable development**. The sustainability Institute, Setembro, 1998.

MILLER Jr, G.T. **Ciência Ambiental**. 11ed. Thomson, São Paulo.

MITCHELL, G. Problems and fundamentals of sustainable development indicators. **Sustainable Development**, v. 4, n. 1, p. 1-11, 1996.

MORETTO, C. F. O capital humano e a ciência econômica: algumas considerações. **Revista Teoria e evidência econômica**.; Passo Fundo, v.5, n.9, p. 67-80, mai.1997. Disponível: < http://www.upf.edu.br/cepeac/download/rev_n09_1997_art4.pdf>. Acesso : 12 Dez. 2009.

MOTA, José Aroudo. **O valor da Natureza: Economia e política dos recursos ambientais**. Rio de Janeiro: Garamond, 2001.

MOTA, S. **Introdução à Engenharia Ambiental**. Rio de Janeiro, 1997.

MUELLER, C.; TORRES, M.; MORAIS, M. **Referencial básico para a construção de um sistema de indicadores urbanos**. Brasília: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), 1997.

NUNES, Paulo. Ciências Econômicas e Empresariais. **Conceito de capital**, 2009. Disponível em:<<http://www.knoow.net/cienceconempr/economia/capital.htm#vermais>>. Acesso em: 06 de Fev. 2010.

PAULA, Juarez de. **Desenvolvimento local**. Textos selecionados. 2008. Brasília-DF. Disponível em :<[http://www.biblioteca.sebrae.com.br/bds/BDS.nsf/62FD7701935AA11183257543006CA050/\\$File/NT0003DBAA.pdf](http://www.biblioteca.sebrae.com.br/bds/BDS.nsf/62FD7701935AA11183257543006CA050/$File/NT0003DBAA.pdf)>. Acesso em: 10 de Dez. de 2010.

PAULA, Juarez. **Desenvolvimento & Gestão Compartilhada**. Jan. 2005. Disponível em:<[http://www.biblioteca.sebrae.com.br/bds/BDS.nsf/97cc241db9bd939e03257170004bcd72/3093035ca1cc0d4c83257640006a272e/\\$FILE/NT00042956.pdf](http://www.biblioteca.sebrae.com.br/bds/BDS.nsf/97cc241db9bd939e03257170004bcd72/3093035ca1cc0d4c83257640006a272e/$FILE/NT00042956.pdf)>. Acesso em: 6 de Fev. 2010.

POCHIROLLI, Osmar. O capital humano como elemento estratégico na economia da sociedade do conhecimento sob a perspectiva da teoria do agir comunicativo. **Rev. FAE**, Curitiba, v.5, n.1, p.29-42, jan./abr. 2002. Disponível em:<http://www.fae.edu/publicacoes/pdf/revista_da_fae/fae_v5_n1/o_capital_humano_como.pdf>. Acesso em: 2 de Fev. 2010.

RAMALHO, Celina Martins; PASSANEZI, Paulo Soares Meyer; SANTOS, Álvaro da Silva. **O Capital humano e saúde sustentável: O setor da saúde no Brasil e perspectivas para América Latina e caribe**. Saúde coletiva, maio/junho, 2008/vol.5, número 021. Editora Bolina. São Paulo, Brasil, p.86-93.

ROCHA, L.A. **Impacto do Programa Bolsa Família sobre o bem estar das famílias beneficiadas no Estado do Ceará**. 2008. 77f. Dissertação (Mestrado em Economia Rural)- Universidade Federal do Ceará.

ROCHA, Maria Teixeira da; FILIPPI, Eduardo Ernesto. **Política para o desenvolvimento dos territórios rurais no Brasil: propostas e fundamentos**. Disponível em:<<http://www6.ufrgs.br/pgdr/arquivos/494.pdf>>. Acesso em: 8 de Fev. 2010

SCHULTZ, Theodore William. **O capital humano: investimentos em educação e pesquisa**. Rio de Janeiro: Zahar, 1973.

SACHS I. **Ecodesenvolvimento: Crescer, sem destruir**. São Paulo: Vértice, 1986

SANTOS, Milton. **O Retorno do Território. OSAL: Observatório Social da América Latina. Ano 6 ,n. 16,p.249-261, jun.2005**. Buenos Aires: CLACSO, 2005. Disponível em:<<http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/ar/libros/osal/osal16/D16Santos.pdf>>. Acesso em :16 de Fev. 2010.

SEN, Amartya. “Capital humano y capacidad humana”, **Cuadernos de Economía**, v.XVII, n.29, Bogotá, 1998.

SENA, Augusto Marcos Carvalho de Capital Natural e Desenvolvimento Sustentável. **Rev. Cent. Ciênc. Admin**, Fortaleza, v. 9, n. 2, p. 215-219, dez. 2003.

SHNEIDER, Sérgio. **A Abordagem Territorial do Desenvolvimento rural e as articulações externas**. Sociologias, Porto Alegre, ano 6, nº 11, jan/jun 2004, p. 88-125. Disponível em :<
<http://www.seer.ufrgs.br/index.php/sociologias/article/view/5446>>. Acesso em: 14 de Fev. 2010.

SILVA FILHO, Antônio Mendes da. Capital Humano: Essencial para o desenvolvimento Humano. **Revista Espaço Acadêmico**.; ano VII, n. 93, fev. 2009. Disponível em :<
<http://www.espacoacademico.com.br/093/93amsf.htm>>. Acesso em: 15 de Jan. 2010.

STRANGE, T.; BAYLEY, A. **Sustainable Development: Linking Economy, Society, environment**. OECD *Insights*. Organização para a Cooperação e Desenvolvimento econômico.- OECD. 2008.

VECCHIA, Rodnei. **Qual o valor da natureza?** 2011. Disponível em :<
<http://www.artigonal.com/ciencia-artigos/qual-o-valor-da-natureza-4350732.html>>. Acesso em: 06 de Abr. de 2011.

VEIGA, José Eli da Veiga. **Territórios para um Desenvolvimento Sustentável**, 2006. Disponível :<
http://www.econ.fea.usp.br/zeeli/Textos/ArtigosCientificos/2006_Territorios_Ciencia_Cultura_58_1_jan_mar.pdf>. Acesso em: 14 de Fev de 2010.

VIANA, M. O. L.; et al. *SDI – Building a composite index of sustainable development for the municipal districts of the state of Ceará, Brazil*. In: The 10th biennial international Society for Ecological Economics Conference – ISEE. Nairobi – Kenya: applying ecological economics for social and environmental sustainability, 2008.