



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA - UFPB
CENTRO DE TECNOLOGIA - CT
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE
PRODUÇÃO - PPGE

ANA CECÍLIA FEITOSA DE VASCONCELOS

**ÍNDICE DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL
MUNICIPAL PARTICIPATIVO: uma aplicação no
município de Cabaceiras - PB**

**JOÃO PESSOA – PB
Fevereiro - 2011**

ANA CECÍLIA FEITOSA DE VASCONCELOS

**ÍNDICE DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL
MUNICIPAL PARTICIPATIVO: uma aplicação no
município de Cabaceiras - PB**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal da Paraíba, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Engenharia de Produção.

Área de concentração: Gestão da Produção
Sub-área: Tecnologia, Trabalho e Organização
Professor orientador: Gesinaldo Ataíde Cândido, Dr.

JOÃO PESSOA – PB

V331i Vasconcelos, Ana Cecília Feitosa de.

Índice de desenvolvimento sustentável municipal participativo: uma aplicação no município de Cabaceiras-PB / Ana Cecília Feitosa de Vasconcelos.- - João Pessoa : [s.n.], 2011.

158f. : il.

Orientador : Gesinaldo Ataíde Cândido.

Dissertação(Mestrado) – UFPB/CT.

1.Engenharia de produção. 2.Desenvolvimento sustentável-Índices.
3.Sociedade civil. 4.Índices de sustentabilidade-Município de Cabaceiras/PB.

UFPB/BC

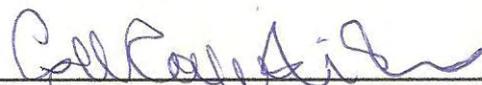
CDU: 62:658.5(043)

ANA CECÍLIA FEITOSA DE VASCONCELOS

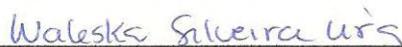
**ÍNDICE DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL
MUNICIPAL PARTICIPATIVO: uma aplicação no
município de Cabaceiras - PB**

Área de concentração: Gestão da Produção
Sub-área: Tecnologia, Trabalho e Organização
Professor orientador: Gesinaldo Ataíde Cândido, Dr.

BANCA EXAMINADORA



Prof. Gesinaldo Ataíde Cândido, Dr.
Universidade Federal da Paraíba
Orientador



Prof.^a Waleska Silveira Lira, Dra.
Universidade Estadual da Paraíba
Examinador Externo

Prof.^a Carla Regina Pasa Gómez, Dra.
Universidade Federal de Pernambuco
Examinador Externo

AGRADECIMENTOS

Difícil é elencar todos os personagens que de alguma forma estiveram presentes na minha vida ao longo desses dois anos. Mesmo correndo o risco de omitir ou deixar de lado alguém e, sem a intenção de cometer alguma injustiça, gostaria de agradecer a contribuição de algumas pessoas em particular.

A **CAPES**, pelo suporte financeiro.

Aos **Professores do PPGEP/UFPB** por todos os ensinamentos que me concederam neste tempo de convivência e estudo e, que muito contribuíram para o enriquecimento dos meus conhecimentos.

Ao Prof. **Gesinaldo Ataíde Cândido**, orientador e amigo, por confiar no meu trabalho. Obrigada por seu apoio, incentivo, amizade e paciência despendidas ao longo desses anos e que tanto contribuíram para o meu crescimento profissional e pessoal.

Às professoras **Waleska Silveira Lira** e **Carla Pasa Gómez**, por se disporem a participar da banca examinadora e pelas contribuições a este trabalho.

Ao **GEGIT** (Grupo de Estudos em Gestão, Inovação e Tecnologia), personificado em seus coordenadores e participantes. Em especial à **Bartira Amorim, Fátima Martins, Raquel Andrade, Nívea Macedo** e **Verônica Macário**, pelo apoio em todos os momentos.

Às companheiras de mestrado **Elisabeth Andrade** e **Jeane Lima**, que compartilharam dos momentos de alegrias e de dificuldades inerentes desta jornada, o qual somos hoje, vencedoras.

Agradeço à **Edlúcio Gomes, Francisca Gomes e Myrella Gomes**, pela contribuição na execução da pesquisa e pelo apoio durante todo o desenvolvimento deste trabalho. A vocês o meu agradecimento especial.

À todos os **atores sociais** do município de Cabaceiras participantes da pesquisa, os quais possibilitaram a concretização deste trabalho, concedendo, gentil e pacientemente, suas entrevistas e o compartilhamento da vivência de uma realidade, até então, desconhecida.

À **Semires Farias e Anália Adriana**, pela amizade sincera e por me fazer acreditar ainda mais, que sempre é possível fazer acontecer quando temos Fé e acreditamos em nós mesmas.

À **Ana Carolina Vasconcelos, Agnes Campello, Larissa Raposo**, pela amizade incondicional, pelo apoio nas horas difíceis e pela paciente leitura e sugestões, que tanto contribuíram para o aperfeiçoamento deste trabalho.

À **Jonas Lucena**, pela constante presença, por seu carinho, companheirismo e por me encorajar em muitos momentos atribulados deste caminho.

Aos **meus pais e à minha família**, por cuidarem de mim e pelo apoio concedido em todas as decisões que tomei na minha vida. Obrigada por acreditarem!

Sobretudo, agradeço à **Deus**, por renovar a cada dia o dom de minha vida, ser luz no meu caminho, ser força quando sou fraca e ser a perene e mais presente companhia nos momentos de imprescindível solidão.

“Todas as teorias são legítimas e nenhuma tem importância. O que importa é o que se faz com elas.”
Jorge Luiz Borges

RESUMO

Nos anos 90 do século passado, simultaneamente ao processo de globalização econômica e ao fortalecimento de políticas de descentralização, a temática do desenvolvimento sustentável despertou grande interesse de entidades no mundo todo. Entretanto, com a evolução das discussões acerca dessa temática, a forma de operacionalizar este conceito passou a constituir um desafio para os governos e para a sociedade. Sabe-se que o desenvolvimento sustentável de uma dada localidade pressupõe um conjunto de ações que devem ser adotadas pelas administrações locais em conjunto com a sociedade civil, a qual deve ser o ator principal no planejamento, execução e controle das ações coletivas, envolvendo as diferentes dimensões do exercício da cidadania, através da criação de espaços de interação entre os membros da comunidade local. Esse processo somente é possível por meio do envolvimento e da participação comunitária nas discussões sobre a necessidade e alternativas, bem como pela reunião de indicadores consistentes e legitimados por atores locais. Nesta perspectiva, o presente trabalho tem como objetivo identificar o índice de desenvolvimento sustentável do município de Cabaceiras - PB incluindo os atores sociais na ponderação e hierarquização de indicadores a partir do Índice de Desenvolvimento Sustentável Municipal Participativo. Para tanto, foi utilizada a metodologia para cálculo do índice de desenvolvimento sustentável municipal participativo (IDSMP) proposta por Cândido, Vasconcelos e Souza (2010) no município de Cabaceiras – PB. A referida metodologia consiste na participação dos atores sociais na ponderação e hierarquização de indicadores de sustentabilidade, buscando identificar mais eficazmente as necessidades da localidade analisada. Sendo assim, a premissa básica da pesquisa confirmou-se com os resultados alcançados, dado que quanto mais democrático e participativo for o processo de construção de indicadores de sustentabilidade, mais fidedignas serão as informações que viabilizarão o desenvolvimento sustentável. Neste contexto, o engajamento dos atores sociais durante o processo de ponderação dos indicadores permitiu maior eficiência, eficácia e legitimidade ao índice de desenvolvimento sustentável encontrado, favorecendo a discussão pela sociedade e tomadores de decisões que serão, ao final, os reais agentes da mudança necessária para contribuir para o desenvolvimento sustentável.

Palavras-chave: Desenvolvimento sustentável. Participação. Sociedade civil. Índice de desenvolvimento sustentável.

ABSTRACT

In the 90s of last century, simultaneously to the economic globalization process and the strengthening of decentralization policies, the theme of sustainable development arose great interest of the entities worldwide. However, with the progress of discussions on this theme, how to operationalize this concept has become a challenge for governments and society. It is known that the sustainable development of a given location requires a set of actions that should be adopted by local governments together with civil society, which should be the main actor in the planning, execution and control of collective actions, involving different dimensions of citizenship, by creating spaces for interaction among members of the local community. This process is possible only through the involvement and participation of the community in discussions about the need and alternatives, as well as the meeting of consistent indicators and legitimized by local actors. In this perspective, this study aims to identify the index of sustainable development in the city of Cabaceiras - PB including social actors in the weighting and ranking of indicators from the Sustainable Development Index Municipal Participatory. It was used the methodology to calculate the index of municipal participatory sustainable development (IDSMP) proposed by Candido, Vasconcelos and Souza (2010) in the municipality of Cabaceiras - PB. This methodology is the involvement of social actors in the weighting and ranking of sustainability indicators, to identify more effectively the needs of the locality analysis. Thus, the basic premise of the research it was confirmed with the achieved results, since that the more democratic and participatory process for the construction of sustainability indicators, the most reliable will be the information that will enable the sustainable development. In this context, the engagement of social actors in the process of weighting indicators allowed the greater efficiency, effectiveness and legitimacy to the index of sustainable development found, favoring the discussion by society and decision makers who will be ultimately, the real agents of change required to contribute to sustainable development.

Key words: *Sustainable development. Participation. Civil society. Index of sustainable development.*

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1: SISTEMAS DE INDICADORES DE SUSTENTABILIDADE.....	43
QUADRO 2: SISTEMAS DE INDICADORES DE SUSTENTABILIDADE MUNICIPAL	46
QUADRO 3: DIMENSÕES E INDICADORES DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL	50
QUADRO 4: CLASSIFICAÇÃO E REPRESENTAÇÃO DOS ÍNDICES EM NÍVEIS DE SUSTENTABILIDADE.....	55
QUADRO 5: LISTAGEM FINAL DOS INDICADORES	63
QUADRO 6: DADOS SECUNDÁRIOS	65
QUADRO 7: RELAÇÃO POSITIVA/NEGATIVA DOS INDICADORES PARA O MUNICÍPIO DE CABACEIRAS-PB	70
QUADRO 8: ÍNDICE PONDERADO DOS TEMAS DA DIMENSÃO CULTURAL.....	75
QUADRO 9: ÍNDICE PONDERADO DOS TEMAS DA DIMENSÃO SOCIAL.....	82
QUADRO 10: ÍNDICE PONDERADO DOS TEMAS DA DIMENSÃO DEMOGRÁFICA	94
QUADRO 11: ÍNDICE PONDERADO DOS TEMAS DA DIMENSÃO POLÍTICO- INSTITUCIONAL	99
QUADRO 12: ÍNDICE PONDERADO DOS TEMAS DA DIMENSÃO AMBIENTAL....	106
QUADRO 13: ÍNDICE PONDERADO DOS TEMAS DA DIMENSÃO SOCIAL.....	113
QUADRO 14: HIERARQUIA DAS DIMENSÕES	116

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1: DIMENSÕES DA SUSTENTABILIDADE	33
FIGURA 2: ESQUEMA PARA O CÁLCULO DO ÍNDICE DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL MUNICIPAL PARTICIPATIVO.....	48
FIGURA 3: FORMULÁRIO UTILIZADO NAS ENTREVISTAS	66
FIGURA 4: FERRAMENTA DE TABULAÇÃO E APURAÇÃO DE RESULTADOS	68
FIGURA 5: MAPA DA PARAÍBA COM A LOCALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO DE CABACEIRAS E DE JOÃO PESSOA	72
FIGURA 6: PONDERAÇÃO ATRIBUÍDA PELOS ATORES SOCIAIS	119
FIGURA 7: DADOS SECUNDÁRIOS	120
FIGURA 8: INTERSEÇÃO DOS DADOS PRIMÁRIOS COM OS DADOS SECUNDÁRIOS	121

LISTA DE SIGLAS

ARPA	Associação Ribeirense dos Produtores de Alho
BS	<i>Barometer of Sustainability</i>
CDS	Comissão de Desenvolvimento Sustentável
CIDE	Centro de Informações e Dados do Rio de Janeiro
CMMAD	Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento
DPSIR	<i>Driving-force/ Pressure /State/Impact/ Response</i>
DS	<i>Dashboard of Sustainability</i>
DSR	<i>Driving-force/ State/Response</i>
EFM	<i>Ecological Footprint Method</i>
EMBRATUR	Instituto Brasileiro de Turismo
FAO	<i>Food and Agriculture Organization</i>
FEE	Fundação de Economia e Estatística
FJP	Fundação João Pinheiro
HDI	<i>Human Development Index</i>
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IDA	Índice da Dimensão Ambiental
IDC	Índice da Dimensão Cultural
IDD	Índice da Dimensão Demográfica
IDE	Índice da Dimensão Econômica
IDESE	Índice de Desenvolvimento Socioeconômico
IDESE – RS	Índice de Desenvolvimento Socioeconômico do Rio Grande do Sul
IDH	Índice de Desenvolvimento Humano
IDH-M	Índice de Desenvolvimento Humano Municipal
IDP	Índice da Dimensão Político-institucional
IDRC	<i>Internaciontional Development Research Centre</i>
IDS	Índice da Dimensão Social
IDS Brasil	Indicadores de Desenvolvimento Sustentável
IDSM	Índice de desenvolvimento sustentável municipal
IDSMP	Índice de Desenvolvimento Sustentável Municipal

	Participativo
IICA	Instituto Interamericano de Cooperação para a Agricultura
IPEA	Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada
IPRS – SP	Índice Paulista de Responsabilidade Social do Estado de São Paulo
IQM Carências– RJ	Índice de Qualidade dos Municípios-Carências do Rio de Janeiro
IQVU-BR	Índice de Qualidade de Vida Urbana dos Municípios Brasileiros
ISA	Índices de Sustentabilidade Ambiental
IUCN	<i>International Union for Conservation of Nature and Natural Resources</i>
IUCN	<i>International Union for Conservation of Nature and Natural Resources</i>
MEP	<i>Monitoring Environmental Progress</i>
MMA	Ministério do Meio Ambiente
NEPP	Núcleo de Estudos de Políticas Públicas
ONU	Organização das Nações Unidas
PIB	Produto Interno Bruto
PNUD	Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento
PSR	<i>Pressure/State/Response</i>
SEADE	Sistema Estadual de Análise de Dados
UAB	Universidade Aberta do Brasil
UES	Unidades de Ensino Superior
UFPB	Universidade Federal da Paraíba
UNESCO	<i>United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization</i>
UNICAMP	Universidade de Campinas
WWF	<i>World Wildlife Fund</i>

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1 – INTRODUÇÃO.....	17
1.1 DEFINIÇÃO DA SITUAÇÃO-PROBLEMA.....	17
1.2 JUSTIFICATIVA DO ESTUDO.....	23
1.3 OBJETIVOS DA PESQUISA.....	25
1.3.1 Objetivo geral.....	25
1.3.2. Objetivos específicos.....	25
1.4 ESTRUTURAÇÃO DA DISSERTAÇÃO.....	25
CAPÍTULO 2 – FUNDAMENTOS TEÓRICOS.....	28
2.1 Do Crescimento Econômico ao Desenvolvimento Sustentável.....	28
2.2 A Sociedade e sua importância no Desenvolvimento Local Sustentável.....	35
2.3 Indicadores de Desenvolvimento Sustentável.....	40
2.4 Índice de Desenvolvimento Sustentável Municipal Participativo (IDSMP).....	47
2.4.1 Compreensão das variáveis componentes do sistema de indicadores.....	49
2.4.2 Coleta de dados secundários do município.....	50
2.4.3 Visita de reconhecimento ao município e contato com os primeiros atores sociais.....	51
2.4.4 Elaboração do instrumento de pesquisa.....	51
2.4.5 Realização do teste piloto do instrumento de pesquisa.....	51
2.4.6 Levantamento dos dados primários através da aplicação do instrumento de pesquisa com os atores sociais e identificação de novos atores.....	52
2.4.7 Tabulação dos dados primários e cálculo dos pesos dos indicadores.....	52
2.4.8 Transformação dos indicadores em índices.....	52
2.4.9 Cálculo dos índices ponderados dos Temas.....	53
2.4.10 Cálculo dos índices das dimensões.....	54
2.4.11 Cálculo do IDSMP – Índice de Desenvolvimento Sustentável Municipal Participativo.....	54
2.4.12 Representação Gráfica.....	55
2.4.13 Análise quantitativa e qualitativa dos dados.....	56
2.4.14 Elaboração do relatório final.....	56
2.5 Considerações Finais do Capítulo.....	56
CAPÍTULO 3 – ASPECTOS METODOLÓGICOS.....	59
3.1 Caracterização da Pesquisa.....	59
3.1.1 Sujeitos da pesquisa.....	60
3.2 Análise da Sustentabilidade do Município de Cabaceiras - PB.....	61
3.2.1 Compreensão das variáveis componentes do sistema de indicadores.....	61
3.2.3 Coleta de dados secundários do município.....	63
3.2.4 Visita de reconhecimento ao município e contato com os primeiros atores sociais.....	65
3.2.5 Elaboração do instrumento de pesquisa.....	66
3.2.6 Realização do teste piloto do instrumento de pesquisa.....	67
3.2.7 Levantamento dos dados primários.....	67
3.2.8 Tabulação dos dados primários e cálculo dos pesos dos indicadores.....	67
3.2.9 Transformação dos indicadores em índices.....	68
4 – APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS.....	72
4.1 Caracterização do Município.....	72
4.2 Índices de Desenvolvimento Sustentável Municipal Participativo (IDSMP): Análise Quantitativa e Qualitativa dos Dados.....	74

4.2.1 Dimensão Cultural.....	74
4.2.2 Dimensão Social.....	82
4.2.3 Dimensão Demográfica.....	93
4.2.4 Dimensão Político-institucional.....	98
4.2.5 Dimensão Ambiental.....	105
4.2.6 Dimensão Econômica.....	112
4.3 Hierarquia das Dimensões.....	115
4.4 Cálculo do IDSMP – Índice de Desenvolvimento Sustentável Municipal Participativo.....	118
4.5 Dados primários versus dados secundários.....	118
CONCLUSÕES.....	123
Limitações da Pesquisa.....	125
Sugestões para trabalhos futuros.....	125
REFERÊNCIAS.....	127
ANEXOS.....	133
APÊNDICE.....	158

CAPÍTULO 1 – INTRODUÇÃO

CAPÍTULO 1 – INTRODUÇÃO

Este capítulo introdutório aborda os aspectos gerais da pesquisa, tendo como foco a delimitação do problema a ser estudado, a justificativa, os objetivos que norteiam o estudo e, por fim, expõe uma síntese da estrutura do trabalho, contemplando os aspectos principais de cada um dos capítulos.

1.1 DEFINIÇÃO DA SITUAÇÃO-PROBLEMA

A humanidade vive um momento em sua história em que, paradoxalmente, se pode observar os elevados índices de desenvolvimento tecnológico e de produtividade em detrimento das crises sociais que se materializam na crescente disparidade econômica e social da população. Estes fatores foram intensificados na segunda metade do século XX, ao passo que a sociedade começou a despertar para os problemas oriundos do processo de industrialização e dos resultados da busca incessante pelo crescimento puramente econômico.

É neste contexto, que a noção de desenvolvimento começa a surgir e ganhar ênfase e passa a ser vista além da noção do crescimento econômico. Este fato tem promovido a indução de reflexões e mudanças de comportamentos, ocasionadas de uma incipiente conscientização individual por parte dos cidadãos e representantes públicos para o alcance do desenvolvimento sustentável.

O termo desenvolvimento sustentável emerge na década de 80 com maior ênfase e relevância, consagrando-se posteriormente pela Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento (CMMAD), a qual produziu o Relatório *Brundtland*¹, considerado base para a definição da noção deste termo, bem como dos princípios que lhes dão fundamento. Nesta comissão o desenvolvimento sustentável obteve uma rápida e ampla repercussão internacional e foi definido como “o desenvolvimento que atende às necessidades do presente sem comprometer a capacidade das futuras gerações atenderem às suas próprias necessidades” (CMMAD, 1988, p. 46).

Sob uma ótica ampliada, a noção do desenvolvimento sustentável extrapola os limites da economia e fundamenta-se em outras vertentes que subsidiam uma sociedade, englobando aspectos sociais, ambientais, culturais, institucionais e demográficos em sua análise, por

¹ Relatório *Brundtland*, também chamado Nosso Futuro Comum (*Our Common Future*) é o documento final da Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (CMMAD), promovida pela ONU nos anos 80 e chefiada pela então primeira-ministra da Noruega, Gro Harlem Brundtland.

entender que juntos, tais aspectos direcionam para o desenvolvimento efetivo. É nessa perspectiva que Sachs (1997) conceitua desenvolvimento sustentável como sendo uma nova concepção dos limites e do reconhecimento das fragilidades do planeta, ao mesmo tempo em que enfoca o problema socioeconômico e a satisfação das necessidades básicas da população.

De um modo geral, os limites dos recursos naturais existentes e a contínua degradação do meio ambiente, bem como outros fatores pertinentes como os sociais e econômicos, têm contribuído diretamente para a elevação nas discussões acerca dos princípios que regem o conceito de desenvolvimento sustentável. E assim, o desenvolvimento passa a ser entendido como processo de promoção social, econômica, cultural e ambiental do ser humano através da combinação de três fatores, quais sejam: recursos (terra, capital, trabalho e tecnologia); comunidade (uma população de um determinado espaço, região ou município); e organizações governamentais ou não governamentais (universidades, instituições, sindicatos, associações, agências, órgãos governamentais no âmbito federal, estadual e municipal) (SILVA, 2000). É neste sentido que se entende que o processo para geração do desenvolvimento não pode ser exclusividade do Estado ou das elites econômicas e políticas locais. A sociedade civil deve ser o ator principal no planejamento, execução e controle das ações coletivas, envolvendo as diferentes dimensões do exercício da cidadania, através da criação de espaços de interação entre os membros da comunidade local. Esse cenário retrata aspectos importantes para evitar a mitificação das iniciativas locais, proporcionando que estas sejam encaradas como mecanismos capazes de viabilizar o desenvolvimento de maneira desvinculada dos rumos mais gerais da economia.

Segundo Martins (1996), a administração para o desenvolvimento tem enfrentado alguns problemas comuns nos países emergentes. O referido autor observa que os padrões referenciais adotados para os projetos de desenvolvimento são aqueles usados nos países desenvolvidos, havendo uma mera transposição de modelos e procedimentos, deixando de considerar as particularidades das localidades em desenvolvimento. Logo, tem-se demonstrado ineficaz, uma vez que nem sempre responde às demandas por um desenvolvimento que respeite as especificidades e as necessidades de cada território.

É neste cerne que o desenvolvimento sustentável é compreendido como um processo endógeno e pressupõe um conjunto de ações que devem ser adotadas pelas administrações locais juntamente com a sociedade civil. Assim, desenvolver habilidades específicas que possibilitem o aproveitamento das potencialidades locais deve ser o foco destas ações. Então, o processo de desenvolvimento focará as competências disponíveis de modo que se obtenha o melhor aproveitamento das oportunidades regionais.

Neste contexto é que se intensifica a importância de uma sociedade mais motivada e mobilizada para assumir um caráter mais propositivo, questionando de forma concreta a falta de iniciativa dos governos para implementar políticas pautadas em práticas democráticas e participativas e que visem a consolidação do binômio sustentabilidade e desenvolvimento. Portanto, se faz importante o fortalecimento das organizações sociais e comunitárias, a redistribuição de recursos mediante parcerias, de informação e capacitação dos cidadãos para participar crescentemente dos espaços públicos de decisão e à construção de instituições baseadas em uma lógica de sustentabilidade.

Pautado nessa reflexão, Franco (2001) aponta que a criação de um ambiente favorável ao desenvolvimento depende do modo como as pessoas decidem o que fazer coletivamente e que, do ponto de vista do desenvolvimento sustentável, é prudente a criação de um ambiente adequado ao investimento no capital social e humano. Nesta perspectiva, são demandadas políticas de inclusão social, democrática e participativa, onde seja preponderante, por parte das instituições vigentes, a elaboração de estratégias que incluam e fomentem a participação da sociedade civil no processo de solidificação da democracia e, sobretudo, no desenvolvimento efetivo de uma sociedade.

Almeja-se que o desenvolvimento venha a ocorrer de forma sustentável, na medida em que a sustentabilidade emerge como alternativa eficaz para promoção da inclusão social, do bem estar econômico e, principalmente, da preservação do meio ambiente. De acordo com Bandeira (1999), essa preocupação se reforça e se renova atualmente, dado aos múltiplos argumentos que sustentam a necessidade de uma participação ampla e efetiva da sociedade civil na formulação e implementação das ações governamentais, não apenas para produzir melhores programas e projetos, mas também como instrumento para a construção de uma sociedade mais dinâmica, justa e democrática.

Na Agenda 21² (1992) essa discussão é enfatizada, destacando a necessidade da participação popular na fixação de prioridades e na tomada de decisões relacionadas ao desenvolvimento sustentável. Além desta, outra discussão que se destacava como um dos principais desafios à construção da sustentabilidade era o de se criar instrumentos de mensuração, tais como os indicadores.

² A Agenda 21 é um programa de ação e constitui um documento de 40 capítulos elaborado na tentativa de promover, um novo padrão de desenvolvimento, conciliando métodos de proteção ambiental, justiça social e eficiência econômica. Trata-se de um documento consensual para o qual contribuíram governos e instituições da sociedade civil de 179 países em um processo preparatório que duraram dois anos e culminou com a realização da Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (CNUMAD), em 1992 no Rio de Janeiro, também conhecida por ECO-92.

Indicadores são ferramentas constituídas por uma ou mais variáveis que associadas através de diversas formas, revelam significados mais amplos sobre os fenômenos a que se referem, constituindo-se em um instrumento essencial para guiar a ação e subsidiar o acompanhamento e a avaliação do progresso alcançado rumo ao desenvolvimento sustentável. Entretanto, a complexidade desse conceito com suas múltiplas dimensões e abordagens tem dificultado a utilização mais consciente e adequada destas ferramentas (IBGE, 2010).

É fato que a utilização de indicadores tem adquirido um peso crescente nas metodologias utilizadas para resumir a informação de caráter técnico e científico. Em uma análise mais específica, verifica-se, a princípio, nos indicadores de sustentabilidade, uma oportunidade de mensurar variáveis de grande representatividade para o contexto contemporâneo. Ademais, a sua utilização possibilita traçar diagnósticos acerca das reais circunstâncias nas quais as variáveis se apresentam.

De acordo com o IBGE (2010) a construção de indicadores de sustentabilidade integra-se ao conjunto de esforços internacionais para concretização das ideias e princípios formulados na Agenda 21, no que diz respeito à relação entre meio ambiente, desenvolvimento e informações para a tomada de decisão.

O sistema de indicadores de sustentabilidade que orienta todo o processo de desenvolvimento deve ser absolutamente transparente, de fácil entendimento, capaz de gerar comunicação na sociedade e fornecer informações adequadas para a tomada de decisão. Deve servir de suporte aos interesses do poder público, avaliando a eficiência das políticas adotadas, servindo aos interesses dos cidadãos.

Todavia, embora não haja consenso teórico e muito menos empírico acerca do modelo de desenvolvimento a ser seguido, algumas discussões emergem da discussão acadêmica e das propostas práticas de desenvolvimento. Uma destas discussões relaciona-se à necessidade de que na construção do desenvolvimento deve haver a participação das populações envolvidas na formulação da visão de futuro comum, na escolha de estratégias para atingi-la e na gestão das ações para efetivá-la.

De acordo com Huynh (1986), a participação dos atores locais passou a ser necessária em todos os estágios das discussões, com o objetivo de se identificar as reais necessidades e à satisfação das aspirações de cada sociedade, através da identificação de políticas sustentáveis e estratégias de desenvolvimento.

A integração, participação e iniciativa dos atores sociais tornam-se cruciais para que as ações e projetos desenvolvimentistas sejam de fato efetivas e sustentáveis, dado o poder que detêm no processo de reestruturação socioeconômica de uma localidade. Neste sentido, há

uma necessidade de envolvimento mais intensivo das instituições em prol de atender objetivos comuns, através de uma compreensão e reflexão acerca da problemática ambiental a partir de uma perspectiva sistêmica.

De acordo com Ranauro (2004) a eficácia da sustentabilidade está em envolver todos os atores em um mesmo processo. A proposta de desenvolvimento sustentável não faz sentido se não houver, na sua metodologia, o diálogo permanente entre todos os atores envolvidos. Irving et al (2005) destaca que os projetos bem sucedidos nesse âmbito estão, em geral, associados as condições primordiais de: participação da sociedade civil na elaboração e implementação de planos, programas e ações inovadoras, e enfoque local no processo de desenvolvimento.

É a partir da evolução dessas discussões que se passou a tomar consciência quanto aos impasses e riscos futuros decorrentes da inserção de modelos universalistas de desenvolvimento, que se direcionavam até então a análise de países e regiões. A partir dessa percepção, se pode destacar algumas evoluções. Inicialmente, Martins e Cândido (2008) avançaram nos estudos acerca dessa temática e propuseram um modelo de sistemas de indicadores de sustentabilidade que focava a análise da sustentabilidade municipal. Em um segundo momento, Silva (2008) percebeu-se a necessidade de analisar um dado município baseado em suas reais necessidades e que tomassem por base suas contingências específicas. Assim sendo, sugeriu a integração da sociedade civil na análise do desenvolvimento sustentável, a partir da utilização de técnicas de análise multivariada para a ponderação das dimensões e indicadores. Porém, mesmo com a proposta inovadora e com os avanços propostos por este autor, a limitação de sua metodologia consistiu em não inserir os vários segmentos que constituem uma comunidade na sua pesquisa.

Foi tomando por base os estudos desenvolvidos por Martins e Cândido (2008) e Silva (2008) e com a tentativa de suprir as lacunas existentes, que Cândido, Vasconcelos e Souza (2010) propuseram o Índice de Desenvolvimento Sustentável Municipal Participativo (IDSMP). O referido sistema permite que se encontre o índice de desenvolvimento sustentável de um dado município de forma democrática a participativa, à partir da inserção dos atores sociais na ponderação e hierarquização de indicadores de sustentabilidade, buscando identificar as necessidades e relevâncias para a localidade analisada. Sendo assim, optou-se pela aplicação desta metodologia para a efetivação desta pesquisa, uma vez que é reconhecido o seu mérito de ser capaz de tratar de modo mais fidedigno, sob a ótica da sociedade civil, as questões que envolvem a sustentabilidade de um dado município.

Ratificando a importância e relevância de metodologias como o IDSMP, Cavalcanti (2002) defende que para que uma sociedade identifique os problemas a serem abordados, deverá haver um processo social em que os diversos segmentos apresentem e discutam suas percepções e aspirações. Dessa forma, a sociedade poderá delinear os problemas que lhe afligem e, subsequentemente, formar uma base de apoio para solucioná-los.

Desse modo, verifica-se que um modelo de desenvolvimento pautado em bases sustentáveis sugere que os participantes discutam e debatam sobre os entraves existentes e cheguem a consensos de interesse comum. Para que a comunidade esteja engajada e motivada para contribuir para o processo de desenvolvimento, é necessário que todos participem de forma efetiva, bem como usufruam de seus benefícios.

Pautadas em todas as questões até aqui discutidas foi estabelecida como **premissa** deste estudo de que quanto mais democrático e participativo for o processo de construção de indicadores de sustentabilidade, mais fidedignas serão as informações que viabilizarão o desenvolvimento sustentável.

O **pressuposto** deste estudo relaciona-se à necessidade de integrar os atores sociais de forma democrática e participativa, tomando como base um sistema de indicadores de sustentabilidade no processo de formulação de estratégias para viabilização do desenvolvimento sustentável.

Diante das considerações aqui feitas, para a realização deste estudo escolheu-se como campo de estudo o município de Cabaceiras – PB, o qual foi fundado em 1735 e está localizado na microrregião de Cariri Oriental no Estado da Paraíba e distante 162 km da capital João Pessoa. A justificativa para tal escolha deveu-se ao fato do referido município ser constituída por cerca de cinco mil habitantes, o que facilita a aplicação da metodologia IDSMP, ao passo que proporciona a identificação e participação dos atores sociais na pesquisa. Além desta razão central, a escolha justifica-se pelo fato de Cabaceiras ser um município que vem se destacando na região como referência de crescimento e desenvolvimento, a partir da utilização de suas potencialidades.

Tomando como referência a premissa e pressuposto citados, pode-se definir o **problema da pesquisa** como sendo:

Qual o índice de desenvolvimento sustentável do município de Cabaceiras – PB, calculado a partir da inclusão dos seus atores sociais?

1.2 JUSTIFICATIVA DO ESTUDO

Nos anos 90 do século passado, simultaneamente ao processo de globalização econômica e ao fortalecimento de políticas de descentralização, a temática do desenvolvimento sustentável despertou grande interesse de entidades no mundo todo. Entretanto, com a evolução das discussões acerca dessa temática, a forma de operacionalizar este conceito passou a constituir um desafio para os governos e para a sociedade.

Além de constituir um desafio, também passou a despertar a necessidade de se pensar em uma nova forma de mensurar o desenvolvimento sustentável através de um processo transparente e participativo. Tal interesse constituiu-se em objeto de diversos estudos com o intuito de propor metodologias que de alguma forma, promovessem os desenvolvimentos econômico, tecnológico e social nas comunidades, buscando aproveitar o potencial das localidades de uma forma sustentável.

Muitas são as metodologias existentes na literatura com essa finalidade e, mesmo reconhecendo-se a necessidade de inserção da sociedade civil no processo e direcionamento de diretrizes e políticas fundamentadas no desenvolvimento sustentável, os avanços foram poucos.

Embora se saiba que apenas ações locais não atinjam por si só o desenvolvimento sustentável, entende-se que a participação da sociedade é um elemento necessário e contribui direta e substancialmente para ações voltadas para a sua viabilização. É nessa perspectiva que se entende que grande parte da ênfase na ação para o desenvolvimento sustentável baseia-se no maior envolvimento com a sociedade civil, aumentando a possibilidade de inculcar valores que visem a sua efetividade.

Fundamentado nesse entendimento, Milani (2004) defende que o desenvolvimento sustentável passa a ser visto, por muitos estudiosos, como estratégia de adaptação e de inclusão da sociedade no processo e não mais de transformação social. Isso significa que o desenvolvimento local perde gradativamente o seu caráter político, e direciona seu foco para os atores sociais, os quais devem chegar a consensos preferencialmente, via “metodologias participativas” para definir estratégias eficientes e viáveis de inserção na economia global.

Nesse contexto, o presente estudo de dissertação parte da percepção de que a avaliação do desenvolvimento sustentável deve considerar as características e diversidades locais, como forma de melhor retratar esse processo e oferecer subsídios para a elaboração e implementação de políticas públicas de desenvolvimento local. Sendo assim, destaca a

importância de inserção da sociedade civil nesse processo, uma vez que esta é a conhecedora das reais especificidades locais.

É com base nessa discussão que se destaca a importância de que um modelo de indicadores de sustentabilidade deve estar baseado em um conjunto de indicadores de sustentabilidade integrados e legitimados pelos atores sociais, observando as conexões existentes entre tais indicadores para o nível de sustentabilidade de um município.

Para tanto, fez-se uso da metodologia IDSMP proposta por Cândido, Vasconcelos e Souza (2010) para obtenção do índice de desenvolvimento sustentável do município de Cabaceiras, ponderado e hierarquizado pelos atores sociais. Ademais, a utilização dessa metodologia tem como propósito disponibilizar um conjunto de informações que norteiem tanto a sociedade civil, quanto o poder público, na formulação e implementação de políticas públicas que propiciem as condições adequadas para a qualidade da vida da população no momento atual e para as futuras gerações.

A relevância dessa pesquisa fundamenta-se na abordagem de um tema atual e importante, oferecendo subsídios para ampliar o debate sobre o desenvolvimento sustentável e propiciando significativas contribuições científicas e práticas para a sociedade civil e acadêmica. Além desta, este estudo revela-se expressivo, pois possibilita uma avaliação da sustentabilidade do município de Cabaceiras – PB, onde são evidenciadas as potencialidades, bem como as lacunas e entraves que inviabilizam a efetivação do desenvolvimento sustentável no município analisado, suscitando a necessidade de direcionar políticas específicas que levem a um processo de desenvolvimento abrangente e em bases sustentáveis.

Assim, as informações consolidadas com esta pesquisa para o município estudado, podem contribuir para subsidiar os gestores públicos locais em conjunto com a sociedade civil, na condução dos rumos adequados frente ao processo de mudança. Ademais, favorecerá a adoção de novas posturas que gerem resultados satisfatórios para a construção de uma sociedade mais justa, a partir do desenvolvimento de forma equilibrada, equitativa e sustentável.

Ao final desse estudo espera-se obter o índice de sustentabilidade de Cabaceiras – PB sob a ótica dos atores sociais, a partir de sua participação na ponderação e hierarquização de indicadores de sustentabilidade, ordenados e melhor adaptados à realidade do desenvolvimento do município, apontando para o uso mais eficiente dos recursos e potencialidades disponíveis.

1.3 OBJETIVOS DA PESQUISA

1.3.1 Objetivo geral

Identificar o índice de desenvolvimento sustentável do município de Cabaceiras – PB, a partir da ponderação e hierarquização dos atores sociais nos indicadores do Índice de Desenvolvimento Sustentável Municipal Participativo.

1.3.2. Objetivos específicos

- a) Explorar os conceitos abordados, modelos e metodologias de desenvolvimento sustentável, sistemas de indicadores de sustentabilidade e participação de atores sociais no processo de desenvolvimento local sustentável;
- b) Tabular os dados primários coletados com a aplicação dos questionários;
- c) Calcular o Índice de Desenvolvimento Sustentável Municipal Participativo;
- d) Comparar entre os dados primários e os dados secundários a sustentabilidade do município;
- e) Disponibilizar informações acerca do desenvolvimento sustentável do município pesquisado, como subsídios para formulação de políticas públicas locais mais adequadas.

1.4 ESTRUTURAÇÃO DA DISSERTAÇÃO

A dissertação está estruturada em 4 capítulos, quais sejam: Introdução, Fundamentos Teóricos, Procedimentos Metodológicos e Apresentação e Análise dos Resultados. Finalizando o trabalho, têm-se as Referências Bibliográficas que deram suporte à sua execução e concretização, os Anexos e Apêndices.

O primeiro capítulo, como já visto, introduz o tema abordado contextualizando-o, delimitando-o e justificando-o, além de descrever os objetivos da pesquisa.

O segundo apresenta o resultado da revisão da literatura sobre o tema escolhido direcionando a pesquisa, a saber: Do Crescimento Econômico ao Desenvolvimento Sustentável; A Sociedade Civil e sua importância no Desenvolvimento Sustentável e Indicadores de Desenvolvimento Sustentável.

No terceiro capítulo estão delineadas as diretrizes metodológicas que nortearam a construção da pesquisa, caracterizando a amostra a ser investigada, relatando a construção do instrumento de pesquisa e como foi efetivada a análise de dados.

O quarto capítulo deste trabalho apresenta a análise dos resultados obtidos, a partir da aplicação do modelo mencionado na metodologia para o cálculo do índice de sustentabilidade municipal participativo.

Por fim, apresentam-se o capítulo de conclusões do estudo, seguido das referências, anexos e apêndices.

***Capítulo 2 -
Fundamentos Teóricos***

CAPÍTULO 2 – FUNDAMENTOS TEÓRICOS

Este capítulo é dedicado a fundamentação teórica utilizada nas análises de sustentabilidade. Dessa forma, o capítulo explicita o surgimento das discussões acerca do crescimento econômico até a consolidação do termo desenvolvimento sustentável.

No tópico subsequente destacam-se os aspectos relevantes da sociedade civil e sua importância no processo do desenvolvimento sustentável.

Por fim, expõe-se a base teórica da evolução dos indicadores de sustentabilidade demonstrando os principais sistemas em âmbito internacional e nacional, dando ênfase ao Índice de Desenvolvimento Sustentável Municipal Participativo (IDSMP) utilizado para a concretização deste estudo.

2.1 Do Crescimento Econômico ao Desenvolvimento Sustentável

Durante muitos anos a humanidade acreditava que a capacidade de renovação dos recursos naturais resistiria às práticas exploracionistas e seria infinita. Sabe-se, entretanto, que tal entendimento acerca dos recursos naturais direciona para a falta de comprometimento dos meios de produção com o ambiente, visando fundamentalmente a busca incessante de lucro e maior geração de riqueza. É com base nesse princípio que se verifica a elevação nos níveis de crescimento econômico, em detrimento aos elevados níveis de problemas sociais e ambientais.

Com a Revolução Industrial e o crescimento geométrico da população, houve a necessidade de se intensificar a produção e, conseqüentemente, expandir a ocupação da terra para suprir estas demandas. Esses fatores contribuem para a geração de resíduos em quantidade e qualidade prejudicial ao meio ambiente, levando a um estado de degradação jamais vista na história. Por outro lado, a expansão dos mercados globais traz oportunidades sem precedentes para a criação de novas riquezas, ao tempo que estas riquezas contribuem para aumentar a desigualdade social.

De acordo com Moraes (2001) a Revolução Industrial foi um marco divisor na história das relações entre o homem e a natureza, pois a partir dela que a extração desenfreada provocou a escassez dos recursos naturais. Vale destacar que na época desta Revolução a visão ingênua quanto à abundância de recursos, não permitiu que a sociedade adotasse medidas preventivas e que focassem o desenvolvimento de forma sustentável. Em decorrência

disso, a crise ambiental se intensificou e desde então, o Planeta Terra tem sofrido impactos em diferentes escalas, tendo em vista os diferentes tipos de atividades realizadas pelo homem.

A voraz utilização de recursos naturais tem sido acompanhada pelo aumento da discrepância entre o consumo desses recursos e as políticas industriais e de desenvolvimento nos países favorecendo por um lado, o crescimento econômico e as transformações tecnológicas sem precedentes; por outro, a dramática condição social de tantas pessoas, cujas vidas estão sendo irrevogavelmente desperdiçadas. Esses acontecimentos remetem à percepção de que o crescimento não traz automaticamente o desenvolvimento.

É importante ressaltar que até o início da década de 1960, não se fazia distinção entre desenvolvimento e crescimento econômico, uma vez que as poucas nações consideradas desenvolvidas eram aquelas que eram ricas em decorrência da industrialização. Por outro lado, as nações tidas como subdesenvolvidas eram as consideradas pobres e onde o processo de industrialização ainda era incipiente. Foi a partir desse cenário que o desenvolvimento passou a ser sinônimo de elevação da renda *per capita* em nações desenvolvidas economicamente.

O crescimento por si só, assume muitas vezes expressões severas, necessitando assim, apagar a ideia de que o desenvolvimento com base nos avanços tecnológicos e científicos poderá garantir efetivamente as necessidades humanas. Nessa perspectiva, Furtado (2000) defende que o crescimento econômico só se transforma em desenvolvimento, quando o plano social coloca em destaque a efetiva melhoria das condições de vida da população. Entretanto, o que se vê comumente, é o direcionamento de esforços voltados para o progresso material de forma desenfreada ocasionando custos sociais e impactos ambientais insuportavelmente altos.

É fato que o crescimento econômico é um vetor importante para se ampliar as questões relacionadas à satisfação humana. No entanto, Veiga (2001) defende que essa satisfação que ele define como 'liberdade', também depende de muitos outros determinantes, dentre os quais estão os serviços de educação, saúde e os direitos civis. "A industrialização, o progresso tecnológico ou a modernização social podem contribuir substancialmente para a expansão da liberdade humana, mas esta depende também de outras influências" (VEIGA, 2001, p.34).

Esse novo pensamento começa a entrar em discussão, direcionando a promoção do crescimento econômico sob uma ótica diferenciada daquelas que o deram subsídios desde a Revolução Industrial. Isso ocorre com o intuito de utilizar de forma adequada os recursos disponíveis e assegurar a melhoria na qualidade de vida da população humana. Essa noção de que o desenvolvimento e conservação dos recursos devem ser variáveis indissociáveis,

rompeu o padrão de crescimento econômico tradicional, fazendo com que duas das grandes aspirações do final do século XX tornem-se compatíveis: os direitos ao desenvolvimento e à fruição de um ambiente saudável (MMA, 2000).

É a partir do entendimento da diferenciação entre crescimento e desenvolvimento que entram em cena novas discussões, pautadas na necessidade de se realizar transformações nas teorias e políticas desenvolvimentistas, fomentando assim, a necessidade de se buscar um desenvolvimento tido como sustentável. Neste cerne, a ideia de crescimento econômico passa a ser analisado com mais cautela, possibilitando o surgimento de debates acerca do conceito de desenvolvimento sustentável.

O termo desenvolvimento sustentável tem sua origem nas grandes discussões internacionais acerca do conceito de desenvolvimento. Segundo Van Bellen (2002), trata-se meramente de uma reavaliação da noção que se tinha acerca do que seria o desenvolvimento, agora não mais ligado à tônica do crescimento econômico. É o que Sachs (1993) define como sendo a promoção de uma sociedade que seja socialmente desejável, economicamente viável e ecologicamente prudente.

No ano de 1972 do século XX através do livro *Os limites do crescimento*, também conhecido como *Relatório Meadows*³, é que a temática “desenvolvimento sustentável” passou a ter ampla repercussão em todo mundo. Este livro foi resultado de um estudo de iniciativa do chamado Clube de Roma⁴, o qual enfatizava que a industrialização acelerada, o forte crescimento populacional, a insuficiência crescente da produção de alimentos, o esgotamento dos recursos naturais não renováveis, bem como a degradação irreversível do meio ambiente, deveriam estar no centro das preocupações mundiais.

No mesmo ano de publicação do livro acima referenciado, ocorreu em Estocolmo o primeiro grande evento internacional que embasou a discussão sobre o desenvolvimento sustentável: a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente. Essa conferência é considerada como o marco dos mais importantes no que se refere aos objetivos do desenvolvimento com as perspectivas ambientais, colocando definitivamente essas questões nos debates dos campos político e científico.

³ Considerado um dos marcos do debate sobre meio ambiente e desenvolvimento, foi elaborado na década de 70. Trata-se de um estudo realizado por cientistas e técnicos do MIT (*Massachusetts Institute of Technology*) a pedido do Clube de Roma sobre a dinâmica da expansão humana e o impacto da produção sobre os recursos naturais. O relatório alertava para a impossibilidade do mundo continuar nos então atuais patamares de crescimento, sob pena de um drástico esgotamento dos recursos naturais.

⁴ Uma associação de empresários e intelectuais sem militância ecológica preocupados com a idéia de que o crescimento contínuo da sociedade industrial não possuía limites.

De acordo com Sachs (2009), foi nos corredores da supracitada conferência que Maurice Strong lançou a palavra “ecodesenvolvimento” e que se transformaria mais tarde em “desenvolvimento sustentável”. Entre outros aspectos, tal palavra remetia, prioritariamente, a questão da educação, da participação, da preservação dos recursos naturais, juntamente com a satisfação das necessidades básicas. Na verdade, o conceito de ecodesenvolvimento sugere a inserção das questões ecológicas no cerce do desenvolvimento social e econômico. De acordo com Sachs (1998) o ecodesenvolvimento é uma tentativa de harmonizar os objetivos socioeconômicos e ambientais, por meio da redefinição de padrões do uso de recursos e das finalidades do crescimento.

Ainda no século XX, no ano de 1974, por ocasião da Conferência de Cocoyoc no Japão, foi elaborada uma declaração, a qual colocava as questões sociais no centro das discussões desenvolvimentistas. Nesta declaração, foi enfatizada que o desenvolvimento não deveria ser o desenvolvimento das coisas, mas sim do ser humano, onde qualquer processo de crescimento que não tivesse como foco a satisfação das necessidades básicas ou que prejudicasse essa satisfação seria uma imitação grotesca do que de fato é desenvolvimento.

A discussão acerca dos pilares do desenvolvimento sustentável emergiu na década de 70 do século passado, porém de acordo com Van Bellen (2002), o termo “Desenvolvimento Sustentável” foi discutido inicialmente em 1980 com a publicação do documento *World Conservation Strategy: living resource conservation for sustainable development*, o qual foi elaborado pela *International Union for Conservation of Nature and Natural Resources* (IUCN), com a cooperação do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA), *World Wildlife Fund* (WWF), *Food and Agriculture Organization* (FAO) e *United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization* (UNESCO). Este documento afirma que para que o desenvolvimento seja sustentável, devem-se considerar as dimensões sociais, ecológicas e econômicas, as quais precisam estar centradas na integridade ambiental, considerando os recursos naturais e as ações alternativas que possam ser desenvolvidas em curto e longo prazo.

A definição de Desenvolvimento Sustentável foi, enfim, consolidada em 1987 com a realização da Cúpula da ONU, onde a Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento editou o documento “O Nosso Futuro Comum”, o qual ficou conhecido como Relatório *Brundtland*. Este relatório definia desenvolvimento sustentável como sendo aquele que atende às necessidades das gerações presentes sem comprometer a capacidades das futuras gerações atenderem suas próprias necessidades. Com a consolidação de tal definição, o crescimento econômico passou a ser percebido sob uma nova perspectiva

expandindo a noção de que para ser sustentável, o desenvolvimento deve estar alicerçado na integração de três variáveis: crescimento econômico, distribuição da riqueza e preservação ambiental.

Pautado nesse pensamento, Sachs (2001) afirma que o fato do desenvolvimento não estar contido no crescimento econômico não deve ser interpretado em termos de uma oposição entre crescimento e desenvolvimento. O referido autor defende que se o crescimento econômico for repensado de forma adequada e com o intuito de minimizar os impactos ambientais e de se colocar a serviço de objetivos socialmente desejáveis, continua sendo uma condição necessária para o desenvolvimento sustentável.

O desenvolvimento sustentável está baseado na possibilidade de se obter de forma continuada condições iguais ou superiores de vida para um grupo de pessoas e seus sucessores em dado ecossistema. Equivale à noção de manutenção do sistema de suporte à vida, ou seja, reconhecer uma forma de crescer com base no que é biofisicamente possível em uma perspectiva de longo prazo (CAVALCANTI, 2003).

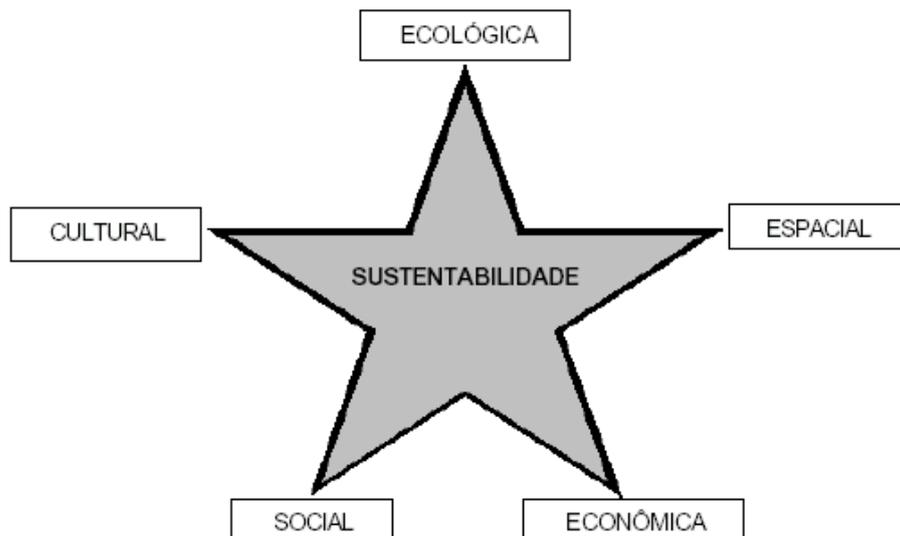
Mesmo havendo sido consolidado por ocasião do Relatório de *Brundtland*, o conceito de desenvolvimento sustentável vem sendo permanentemente reconstruído em função da sua evolução e importância. Entretanto, o seu uso indiscriminado e pouco criterioso dificulta o seu entendimento ao passo que abre margem para significados diversos.

Para Barreto (2004), a ideia de sustentável indica algo capaz de ser suportável duradouro e conservável, apresentando uma imagem de continuidade. Trata-se da emergência de um novo paradigma para orientação dos processos, de uma reavaliação dos relacionamentos da economia e da sociedade com a natureza e do Estado com a sociedade civil. Dessa forma, a noção de sustentabilidade reflete uma inter-relação necessária de justiça social, qualidade de vida, equilíbrio ambiental e a ruptura com o atual padrão de desenvolvimento. Dias (2002) reitera esse pensamento afirmando que o desenvolvimento sustentável é o caminho mais viável para que a humanidade saia da rota da miséria e deixe de ser afetada com problemas recorrentes, como a exclusão social e econômica e degradação ambiental.

Um ponto comum que se pode observar nas definições e abordagens referentes ao desenvolvimento sustentável é a necessidade de uma vida justa para a humanidade e que não ultrapasse os limites da natureza. Seguindo esse raciocínio Van Bellen (2005) afirma que o desenvolvimento sustentável assume uma definição simples, a qual significa viver dentro do conforto material e em sintonia com os outros meios disponíveis na natureza.

De um modo geral, constata-se que os pilares que dão base à promoção do desenvolvimento sustentável consideram o uso dos recursos naturais, com foco contínuo na eficiência e na sobrevivência da população local, em condições econômica e socialmente dignas. Considerando a sustentabilidade sob esses aspectos e como um conceito dinâmico que envolve o conceito de mudança, Sachs (1997) aborda o desenvolvimento sustentável a partir de cinco dimensões, conforme a Figura 1.

Figura 1: Dimensões da Sustentabilidade



Fonte: Sachs (1997)

- Sustentabilidade Ecológica: fundamenta-se às ações para evitar danos ao ambiente causados pelos processos de desenvolvimento, como por exemplo, substituir o consumo de combustíveis fósseis por outras fontes renováveis.
- Sustentabilidade Espacial: diz respeito à busca de uma configuração rural / urbana de modo equilibrado, assim como envolve a busca por melhores soluções para os assentamentos humanos.
- Sustentabilidade Econômica: baseia-se à necessidade de manter fluxos regulares de investimentos, bem como na gestão eficiente dos recursos produtivos com o fortalecimento das fontes endógenas de investimentos, com o intuito de manter os benefícios do crescimento econômico na própria localidade.
- Sustentabilidade Social: refere-se à equidade entre os povos, aos pactos de respeito humanitário intra e intergeracional que devem reger os comportamentos de toda sociedade.

- Sustentabilidade Cultural: destina-se ao respeito que deve ser dado às diferentes culturas e às contribuições para a construção de modelos de desenvolvimento apropriados a cada localidade.

A partir do entendimento destas dimensões, verifica-se a necessidade de buscar soluções de forma integrada e ampla entre as questões que envolvem cada dimensão, e não apenas por uma visão reducionista e unilateral, dado que estas dimensões são interdependentes e reforçam-se entre si, gerando sinergias potencializadoras do desenvolvimento. Para Muller (1996) existe uma relação de interdependência e complementaridade entre as dimensões e que o desenvolvimento sustentável somente se transformará em realidade quando existir o equilíbrio entre as mesmas.

Assim sendo, Becker (1997) endossa que a ideia de Desenvolvimento Sustentável passa a ser percebida como uma nova forma de promoção de uma sociedade, onde se possa ser capaz de garantir no presente e no futuro, a sobrevivência dos grupos sociais e da natureza. Conforme defende Buarque (1999), o desenvolvimento sustentável é o processo de mudança social e elevação das oportunidades da sociedade, compatibilizando no tempo e no espaço, o crescimento e a eficiência econômicos, a conservação ambiental, a qualidade de vida e a equidade social, partindo de um claro compromisso com o futuro e a solidariedade entre gerações. Assim, pode-se dizer que o desenvolvimento sustentável apresenta-se como uma estratégia que busca apresentar respostas aos problemas mais urgentes e potenciais de cada comunidade como forma de superar suas limitações e maximizar recursos potenciais e ociosos, através do fomento de atividades produtivas e de políticas de inclusão social, democráticas e participativas.

É nesse contexto que o envolvimento da comunidade e dos atores sociais assume evidência quanto a sua importância. De acordo com Fontes (2003), a comunidade é a base onde se compartilham experiências que contribuem na elaboração de alternativas que guiam rumo à sustentabilidade. Sendo assim, pode-se inferir que para ocorrer o desenvolvimento sustentável de forma emancipadora é fundamental que haja integração entre os diversos segmentos, onde indivíduos, comunidade e instituições desempenhem efetivamente o seu papel frente à sociedade.

Esta nova e promissora relação entre comunidade e instituições não se baseia apenas no reconhecimento das diferentes características e contribuições dos dois lados para a viabilização do desenvolvimento local, mas, sobretudo, em um modelo de socialização em que os indivíduos possam atuar como cidadãos e as instituições abandonem o papel de fornecedores de programas sociais. (NEUMANN; NEUMANN, 2004).

Baseado nessas discussões verifica-se a necessidade de para que haja o desenvolvimento sustentável é necessário a inserção da sociedade civil no processo que envolve a redefinição e direcionamentos de políticas públicas. Assim sendo, Franco (2000) defende que é necessário a observação de alguns fatores como a existência de pessoas com condições de tomar iniciativas, assumir responsabilidades, empreender negócios e apostar num novo caminho, o que só ocorre de forma democrática e participativa.

Nesse sentido, percebe-se que o desenvolvimento sustentável pode ser entendido como uma via estratégica que tem como objetivo viabilizar o tão ambicionado crescimento econômico atrelado à busca de melhorias efetivas na qualidade de vida da população, efetivado através da inclusão da sociedade e de seus atores em contextos mais amplos no que se refere tanto às esferas sociais quanto políticas.

2.2 A Sociedade e sua importância no Desenvolvimento Local Sustentável

A inserção da sociedade civil nas discussões relativas ao processo de desenvolvimento das localidades é relativamente recente. Até meados da década de 70 do século XX, o que predominava eram as ações governamentais, onde o setor público era encarado como o principal responsável pelo processo de desenvolvimento.

Na década de 90 desse mesmo século, a discussão foi ampliada e o foco centralizou-se na ação conjunta da iniciativa privada, do estado e da sociedade civil como os principais atores no processo de desenvolvimento. Assim sendo, foi crescente a importância da ênfase democrática, abrangendo os mecanismos de participação e de envolvimento da sociedade civil nos processos desenvolvimentistas.

Ainda nessa mesma década, iniciou-se no Brasil o processo de planejamento participativo, através do qual a comunidade ganhou importância para construção de uma nova realidade e onde o desenvolvimento sustentável, em âmbito local, passou a ser potencializado através da integração dos poderes públicos e atores locais em função de um pacto pelo desenvolvimento.

De acordo com Bandeira (1999) é evidente a importância da relação entre a sociedade civil e a administração pública por intermédio da participação da comunidade na formulação, na implementação e na avaliação das ações governamentais. Segundo o referido autor, essa integração deve ser visualizada como um instrumento crucial para se estabelecer laços de confiança, o qual corrobora para a efetivação do desenvolvimento sustentável nas localidades.

A participação civil vem ganhando destaque nos processos desenvolvimentistas e o atributo mais utilizado em seu favor é o aumento da eficácia das ações governamentais. De acordo com Bandeira (1999), a falta de participação da comunidade é apontada, na literatura produzida pelas principais instituições internacionais da área de fomento do desenvolvimento, como uma das causas primordiais do fracasso de políticas, programas e projetos de diferentes tipos. Com tal constatação, percebe-se que a falta de interação entre os pilares (estado, sociedade civil e instituições públicas e privadas) que subsidiam a sociedade, direciona para que as ações públicas tornem-se incapazes de alcançar os objetivos para os quais foram inicialmente propostos, bem como de satisfazer a sociedade.

Neste contexto, Amorim (2007) afirma que um dos desafios da democracia brasileira está em conseguir consolidar um sistema político que esteja embasado no desenvolvimento de uma cultura política que promova a participação cívica, a confiança e a cooperação; uma vez que o afastamento dos cidadãos do âmbito político compromete a fluidez da democracia, bem como, a capacidade do indivíduo de influenciar no processo decisório.

A ideia de sociedade civil, participação cívica e cidadania estabelecem entre si uma estreita relação e fundamentam o desenho democrático da sociedade brasileira. Estas variáveis favorecem o processo democrático que se expressa na criação de espaços públicos e na crescente participação da sociedade civil nos processos de discussão e de tomada de decisão relacionados com as questões e políticas públicas (TEIXEIRA, DAGNINO, SILVA, 2002). De acordo com Dagnino (2004) esse processo foi marcado pela Constituição Federal Brasileira de 1988 que solidificou a participação da sociedade civil, endossando a necessidade de expandir a cidadania, bem como os projetos democráticos e participativos.

Em seu artigo 1º - parágrafo único, a Constituição Federal de 1988 ressaltou a importância da democracia participativa reforçada pela representação popular. Neste artigo, foi destacado que a democracia participativa acontece sob duas vertentes, a saber: pelo controle do poder político e pela administração da coisa pública. O fato é que no controle do poder político existe uma série de alternativas que incitam a participação popular, dentre elas destaca-se o referendo, o plebiscito e as eleições diretas. Por outro lado, no que tange à participação popular na administração, vê-se que esse espaço é praticamente inexplorado, dificultando formas efetivas da prática democrática.

Shionet (2005) defende que a forma politizada expressa na ideia de sociedade civil remete tanto para a capacidade de autonomia dos indivíduos em relação às determinações externas a eles, quanto evoca a necessidade de um processo de racionalização para a definição

dos processos emancipadores. É neste sentido que Demo (1992) revela essa forma politizada de sociedade civil por meio da noção de cidadania, a qual defende como sendo

Um processo histórico de conquista popular, através do qual a sociedade adquire, progressivamente, condições de tornar-se sujeito histórico consciente e organizado, com capacidade de conceber e efetivar projeto próprio. O contrário significa a condição de massa de manobra, de periferia, de marginalização (DEMO, 1992, p.192).

Nessa perspectiva, vê-se que o incentivo à prática da cidadania fortalece a democracia, a partir do respeito aos direitos civis e políticos e reforça os direitos econômicos, sociais, culturais e ambientais que cada indivíduo tem e exerce na sociedade. De acordo com Vieira (2005), a cidadania definida pelos ditames da democracia, constitui-se na criação de espaços sociais de luta, na definição de instituições permanentes para a expressão política, resvalando em conquista e consolidação social e política.

É importante destacar que o conceito de cidadania tem suas raízes fincadas nas religiões, na qual valorizavam a ideia de igualdade perante Deus, perpassando pela Grécia Antiga que incorporaram os ideais políticos de liberdade e, pelo Império Romano, onde a noção inicial do termo cidadania foi empregada com a intenção de esclarecer a situação política de uma pessoa e os direitos que ela possuía ou poderia exercer. No entanto, o marco teórico do termo cidadania está embasado no livro *Cidadania, Classe Social e Status*⁵ de Marshall (1967). Na sua obra, Marshall (1967) define cidadania como a participação efetiva do indivíduo no âmbito político, a partir dos direitos civis, políticos e sociais. Para Amorim (2004), o argumento de Marshall seguia a lógica de que garantidos os direitos civis, as pessoas lutariam por direitos políticos e, conseqüentemente, conquistariam direitos sociais.

Nessa perspectiva, o entendimento de cidadania é caracterizado pela inclusão dos indivíduos e pelo sentimento de pertencimento destes à sociedade, derivado da consolidação dos direitos civis, políticos e sociais. A cidadania, de acordo com Matos (2009), é o âmbito dinâmico de construção das lutas sociais por direitos, onde são os seres humanos os atores e atrizes que agem politicamente para efetivar suas demandas na forma da consolidação do direito. É no exercício ativo da cidadania, ou como descreve Green (2009), é na interação entre indivíduos, famílias, comunidades e Estados que os caminhos podem ser abertos para a conquista de direitos, segurança e prosperidade.

⁴ Este livro foi publicado no Brasil no ano de 1967 e é resultado de uma Conferência realizada por T. H. Marshall em 1949, ministrada a propósito da obra do economista Alfred Marshall. Nesta Conferência Thomas Marshall desenvolve uma tese sobre a evolução da cidadania na Inglaterra como uma sucessão dos direitos civis, políticos e sociais.

O exercício da cidadania envolve as questões políticas, porém não esbarra nos seus limites e engloba as ações do indivíduo que reflitam nas questões sociais. Neste cerne, envolve desde a participação em grupos religiosos e associações de bairro, passando por qualquer envolvimento do cidadão em uma rede social, onde seus resultados beneficiem a comunidade a qual está inserido. No entanto, de todas as instituições que exercem poder sobre a vida das pessoas, o Estado é a que mais pode canalizar o poder da iniciativa individual para metas de desenvolvimento de longo prazo.

Decerto, a participação dos cidadãos na esfera pública envolve a relação com outros cidadãos que defendem interesses divergentes e diversos, o que converge para uma relação pautada no respeito às diferenças. Segundo Santos (1997) esse tipo de relação não é um processo fácil de ser produzido, dado o emaranhado de interesses, mas quando existente, facilitam a superação das desigualdades sociais, bem como a capacidade de dialogarem e buscarem consensos que privilegiem a maioria dos envolvidos, ou, num sentido mais amplo, os interesses comuns.

O'Donnell (2001) afirma que questões sobre democracia e participação não são apenas resultados de um regime democrático, senão também um modo particular de relação entre Estado e cidadãos, e entre os próprios cidadãos, frente a um tipo de estado de direito que, junto com a cidadania política, sustente a cidadania civil.

De acordo com Bandeira (1999), os mecanismos participativos mais adequados para alcançar os interesses comuns, parecem ser aqueles que possibilitam uma interação permanente entre os diferentes segmentos da sociedade civil e entre eles e as várias instâncias da administração pública, facilitando os processos de capacitação e de aprendizado coletivo e constituindo-se em instrumentos potentes para a formação de consensos e para a articulação de atores sociais.

A participação social e a cidadania referem-se à apropriação pelos indivíduos do direito de construção democrática de seu próprio destino. Sua concretização passa pela organização coletiva dos participantes, possibilitando desde a abertura de espaços de discussão dentro e fora dos limites da comunidade até a definição de prioridades, a elaboração de estratégias de ação e o estabelecimento de canais de diálogo com o poder público (TENÓRIO, ROZENBERG, 1997, p.103).

É no âmbito destas discussões que se entende que a participação é mecanismo importante de fomento da articulação dos e entre atores sociais, uma vez que viabiliza o fortalecimento das relações da comunidade e, por conseguinte, o alcance de objetivos comuns. No entanto, conforme Ranauro (2004) e Irving et al (2005), a participação das comunidades não deve ser visualizada sob a ótica de um processo passivo de envolvimento entre as

pessoas, onde se exerce parcialmente a cidadania. Tais autores defendem que a participação relaciona-se ao poder efetivo de decisão e implica no envolvimento ativo em todas as instâncias e em todos os domínios, visando resgatar e valorizar saberes locais, priorizando-os nas relações dos homens com a natureza e dos homens entre si.

Para que este cenário seja viabilizado nas localidades, faz-se necessário a observação de alguns fatores como a existência de pessoas com condições de tomar iniciativas, assumir responsabilidades, empreender negócios e apostar em um novo caminho, o que só ocorre de forma democrática e participativa. É preciso assumir e valorizar a diversidade cultural presente nas localidades, priorizar a emancipação e a autonomia das comunidades em relação aos modelos econômicos racionais que programam, de cima para baixo, o desenvolvimento das localidades (LUCHIARI, 2002).

O que se observa é que a ideia de desenvolvimento é desejo da maioria e, encontra-se hoje, inserida na Agenda Social Global como um dos direitos humanos inalienáveis. Tal avanço foi instituído pela Assembleia Geral da ONU, Resolução 41/128 de 4 de dezembro de 1986:

Art.1º. O direito ao desenvolvimento é um direito inalienável do homem em virtude do qual toda pessoa e todos os povos têm o direito de participar e contribuir para o desenvolvimento econômico, social, cultural e político de modo que todos os direitos e liberdades fundamentais do homem possam ser realizados plenamente, e de beneficiar-se desse desenvolvimento. (UNESCO *apud* BARBIERI, 2000).

Com o estabelecimento dessa Resolução, o desenvolvimento passou a ser entendido como pré-condição para que os direitos e liberdades humanas possam ser atendidos. Isso acontece porque um dos alicerces desse processo reside na capacidade de indivíduos, grupos e organizações articularem o que interessa à sociedade global com a identidade e necessidades locais.

Com base em todas as questões até aqui discutidas, verifica-se que um modelo de desenvolvimento pautado em bases sustentáveis sugere que os participantes discutam e debatam sobre os entraves existentes e cheguem a consensos de interesse comum. Para que a comunidade esteja engajada e motivada para contribuir para o processo de desenvolvimento, é necessário que todos participem de forma efetiva, bem como usufruam de seus benefícios.

É nesse contexto que a busca e a eficácia do desenvolvimento sustentável local devem enfatizar precisamente as propostas que permitam a verdadeira inclusão dos atores da comunidade, envolvidos em um mesmo processo com a determinação e capacidade para realizá-las (MARTÍNEZ, HIRABAYASHI, 2003). De acordo com Irving et al (2005), projetos bem sucedidos de desenvolvimento estão, em geral, associados às condições

primordiais de: participação da sociedade civil na elaboração e implementação de planos, programas e ações inovadoras, e enfoque local no processo de desenvolvimento.

Nesse sentido, percebe-se que o desenvolvimento local sustentável pode ser entendido como uma via estratégica que tem como objetivo viabilizar o tão ambicionado crescimento e desenvolvimento econômico, buscando melhorias efetivas na qualidade de vida da população, através da criação e inclusão de mercados locais em contextos mais amplos com inclusão das esferas sociais e políticas.

A transição para o desenvolvimento tido como sustentável requer a necessidade de identificar a informação relevante que permite quantificar e mensurar a sustentabilidade, levantando-se como condição *sine qua non* para a construção de soluções sustentáveis em desenvolvimento. Assim sendo, Franco (2001) afirma que é preciso permitir que a sociedade tenha capacidade de avaliar seu próprio progresso e a sua evolução. Para tanto, necessita de um suporte de informação que seja adequado para apoiar a decisão política acerca do desenvolvimento e acompanhar o impacto das atividades no contexto socioambiental.

Com base em todos estes aspectos anteriormente mencionados, se remete para a importância em se desenvolver ferramentas e/ou indicadores relacionados ao desenvolvimento sustentável no intuito de mensurá-lo, bem como dispor de dados que externalizem uma realidade socioeconômica, demográfica, político-institucional, cultural e ambiental de um país, região ou localidade; atendendo a complexidade que envolve os novos moldes desenvolvimentistas, bem como, as especificidades de cada localidade.

2.3 Indicadores de Desenvolvimento Sustentável

Os conceitos e abordagens que permeiam as questões relacionadas ao desenvolvimento sustentável são inúmeros, assim como são as iniciativas por parte de pesquisadores e organizações que buscam uma forma sintética de mensurá-lo através de indicadores. Reconhece-se que os indicadores de sustentabilidade são de fundamental importância para se efetivar a concretização de um processo de desenvolvimento de forma consolidada e sustentável, uma vez que podem comunicar ou informar sobre o progresso em direção a uma determinada meta.

O termo indicador é originário do latim *indicare*, que significa apontar, descobrir, anunciar, estimar. Dessa forma, os indicadores podem comunicar ou informar sobre o progresso em direção a uma determinada meta, como por exemplo, o desenvolvimento sustentável, mas também podem ser entendidos como um recurso que deixa mais perceptível

uma tendência ou fenômeno que não seja imediatamente detectável (HAMMOND et al, 1995).

Para Van Bellen (2005) os indicadores devem ser entendidos como variáveis, ou seja, a representação operacional de um atributo (qualidade, característica, propriedade) de um sistema, cujo objetivo principal consiste em agregar e quantificar informações ressaltando sua significância, visando melhorar o processo de comunicação e entendimento dos fenômenos complexos. É fato que ao discutir a sustentabilidade e seus indicadores, deve-se ter em vista que julgamentos de valor estão sempre presentes nos sistemas de avaliação, nos diferentes níveis e dimensões existentes e de forma implícita (decorrem de aspectos que não são facilmente observáveis) ou explícita (aqueles tomados conscientemente e podem aparecer diretamente no processo de observação e medição) (VAN BELLEN, 2005).

No entanto, um aspecto fundamental ao se definir indicadores de sustentabilidade consiste em evitar que os mesmos se tornem instrumentos limitados, refletindo apenas aspectos parciais ou recortes de uma realidade complexa composta por uma diversidade de partes conectadas que estão em constante relação de interdependência. Nessa perspectiva, existe a necessidade identificar as interligações entre os diversos aspectos relacionados ao conceito de desenvolvimento sustentável, visando soluções integradas para os problemas que estão relacionados, a partir da identificação de vínculos entre as variáveis para o entendimento do sistema como um todo (GALLOPIN, 1996).

De modo geral, os indicadores de sustentabilidade servem como subsídio aos inúmeros questionamentos vivenciados pela sociedade acerca das esferas sociais, econômicas, institucionais, demográficas, ambientais e culturais, dado que os operacionalizam através de um conjunto de variáveis, permitindo uma melhor compreensão e visualização da localidade analisada.

O ato de disseminar informações sobre as esferas supracitadas e que englobam a sociedade em geral, contribui para o processo de tomada de decisão por parte dos gestores públicos; viabilizando, a princípio, uma oportunidade de mensurar variáveis de grande representatividade para o contexto contemporâneo e, em um segundo momento, traçar diagnósticos acerca das reais circunstâncias nas quais as variáveis se apresentam.

De acordo com Ribeiro (2000), a concepção de indicadores de sustentabilidade emerge nesse plano como suportes fundamentais para a atividade de mensurar, possibilitando que as escolhas políticas movam-se em direção a sustentabilidade, através da criação de conexões entre o atual estágio de desenvolvimento e o estado de sustentável no futuro.

A complexidade que envolve as questões relacionadas ao desenvolvimento sustentável requer sistemas interligados, indicadores inter-relacionados ou a agregação de diferentes indicadores. De acordo com Cândido (2004), existem poucos sistemas de indicadores que lidam especificamente com o desenvolvimento sustentável, sendo em sua maioria em caráter experimental e desenvolvidos com o propósito de melhor compreender os fenômenos relacionados à sustentabilidade.

Vale destacar que a função dos indicadores é o de mensurar uma realidade complexa e que é constituída por uma variedade de partes que se complementam e estão em constante relação de interdependência. Nessa perspectiva, torna-se preponderante identificar as interligações existentes entre os diversos aspectos relacionados ao conceito de desenvolvimento sustentável como uma forma de se obter soluções também interligadas para os problemas existentes e potenciais.

Diante da abrangência que envolve a temática do desenvolvimento sustentável, diversos enfoques e sistemas vêm sendo desenvolvidos com o objetivo de se chegar à forma mais adequada de sintetizá-lo e de mensurá-lo. Dentre os sistemas existentes na literatura, alguns merecem destaque, conforme o Quadro 1.

SISTEMA DE INDICADORES DE SUSTENTABILIDADE	ABORDAGEM
<p>PSR (<i>Pressure/State/Response</i>)</p>	<p>Desenvolvido pela Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico. São constituídos por indicadores de pressão ambiental (P), os quais descrevem as pressões das atividades humanas exercidas sobre o meio ambiente; os indicadores de estado ou condição (S) que se referem à qualidade do ambiente e qualidade e quantidade dos recursos naturais; e os indicadores de resposta (R) que mostram a extensão e a intensidade das reações da sociedade em responder às mudanças e às preocupações ambientais.</p>
<p>DSR (<i>Driving-force/State/Response</i>)</p>	<p>Foi adotado pela Comissão de Desenvolvimento Sustentável das Nações Unidas como ferramenta capaz de organizar informações sobre o desenvolvimento. Essa abordagem é adaptada do PSR, onde o conceito de <i>Pressure</i> foi substituído por <i>Driving-force</i>, para inserir de modo mais específico os indicadores referentes às questões sociais, econômicas e institucionais.</p>
<p>DPSIR (<i>Driving-force/Pressure /State/Impact Response</i>)</p>	<p>Derivada do DSR, sua diferenciação consiste na reinserção da variável “<i>pressões</i>” no modelo e um novo grupo – <i>impactos</i>, o qual é utilizado para detalhar melhor os efeitos sobre o ambiente e facilitar a organização das respostas da sociedade. Trata-se de maior detalhamento das duas abordagens citadas anteriormente (PSR e DSR), com algumas diferenças, a saber: existem duas classes de indicadores para pressão (força motriz e pressão) e estado (estado e impacto) e, substituíram-se as variáveis ambientais (ar, água, terra) por variáveis de políticas públicas que visam verificar o esforço da sociedade (comunidade e dirigentes) para a solução de problemas.</p>
<p>HDI(<i>Human Development Index</i>)</p>	<p>Desenvolvido pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento, sugere que a medida do desenvolvimento humano</p>

	deve focar a longevidade, conhecimento e padrão de vida decente.
DS (Dashboard of Sustainability)	Elaborado pelo Instituto Internacional para o Desenvolvimento Sustentável é denominado painel da sustentabilidade. É um índice que representa a sustentabilidade de um sistema englobando a média de vários indicadores com pesos iguais, catalogados em três categorias de desempenho: econômica, saúde social e qualidade ambiental. Possui uma forma de apresentação simples, quando comparada com outros sistemas de indicadores, através de uma escala de cores que varia do vermelho-escuro (resultado crítico), passando pelo amarelo até chegar à cor verde-escuro (resultado positivo).
BS (Barometer of Sustainability)	Desenvolvido por diversos especialistas ligados ao Instituto <i>World Conservation Union</i> (IUCN) e o <i>Internaciontional Development Research Centre</i> (IDRC) possibilita, através de uma escala de performances a comparação de diferentes indicadores representativos do sistema, permitindo uma visão geral do estado da sociedade e do meio ambiente. Os resultados são apresentados por índices, em uma escala que varia de uma base 0 (ruim ou péssimo) a 100 pontos (bom ou ótimo).
EFM (Ecological Footprint Method)	Criado por <i>Wackernagel</i> e <i>Rees</i> pode ser traduzido como pegada ecológica e consiste em estabelecer a área de um espaço ecológico necessária para a sobrevivência de uma determinada população ou sistema, que permita o fornecimento de energia e recursos naturais e seja capaz de absorver os resíduos ou dejetos do sistema.
MEP (Monitoring Environmental Progress)	Desenvolvido pelo <i>World Bank</i> e fundamenta-se nas ideias de que a sustentabilidade é medida por uma riqueza <i>per capita</i> não crescente.
IDS Brasil (Indicadores de Desenvolvimento Sustentável)	Publicado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, que seguem as recomendações emanadas da Comissão de Desenvolvimento Sustentável (CDS) da Organização das Nações Unidas (ONU) constituem-se uma série iniciada em 2002, que dispõe à sociedade um conjunto de informações sobre a realidade brasileira, em suas dimensões ambiental, social, econômica e institucional. A partir desta publicação, os Indicadores se sedimentam como uma contribuição aos tomadores de decisões ao apresentar, periodicamente, um panorama abrangente dos principais temas relacionados ao desenvolvimento sustentável no Brasil.
Índice de Sustentabilidade Ambiental – ISA (Environmental Sustainability Index)	Elaborado pelas universidades americanas de Yale e Columbia, tem como objetivo analisar e avaliar a sustentabilidade ambiental ao longo do tempo e identificar os determinantes do “sucesso ambiental” e da sustentabilidade no longo prazo. Essa ferramenta constrói um <i>ranking</i> de países através de um amplo e coerente conjunto de indicadores relativos a desenvolvimento e meio ambiente, onde se é possível realizar comparações entre um número significativo de países.
Índice DNA-Brasil	É uma iniciativa da Fundação SEMCO, fundação privada idealizadora do Instituto DNA-Brasil, e operacionalizada pela equipe do Núcleo de Estudos de Políticas Públicas – NEPP da Universidade de Campinas – UNICAMP. Este índice traz a novidade de estabelecer metas a serem atingidas pelos diversos indicadores de desenvolvimento e propõe esquemas de apresentação e aglutinação dos indicadores.

Quadro 1: Sistemas de Indicadores de Sustentabilidade

Fonte: Cândido (2010)

Os sistemas acima relacionados destacam-se em função da importância de seus históricos e de suas bases conceituais, além de serem de fácil operacionalização. Entretanto,

vale destacar que os métodos desenvolvidos até o momento não são estanques, revelando aspectos diferentes e muitas vezes complementares acerca do desenvolvimento sustentável.

Apesar da existência de diversos sistemas de indicadores, ainda existem lacunas na literatura quando o foco é a análise de desenvolvimento sustentável de municípios. Contudo, no Brasil alguns avanços vêm acontecendo e onde alguns sistemas têm sido desenvolvidos com esse foco, dentre os quais podem ser visualizados no Quadro 2.

SISTEMA DE INDICADORES DE SUSTENTABILIDADE MUNICIPAL	ABORDAGEM
Indicadores Sociais Municipais	Desenvolvido pelo IBGE, este sistema tem como objetivo disponibilizar uma síntese de indicadores sociais da população e domicílios do Brasil. As informações obtidas com esse sistema são coletadas através do Censo Demográfico 2000, as quais são apresentadas sob a forma de tabelas e gráficos para oferecer aspectos importantes sobre as condições de vida da população.
IDH-M	Este sistema foi desenvolvido pelo IBGE em associação com o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), com o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA) e a Fundação João Pinheiro (FJP), o qual resulta de uma adaptação do IDH (Índice de Desenvolvimento Humano), usado para comparar países, criando o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal o IDH-M. Tem como objetivo identificar a posição ocupada pelo município em comparação com outros municípios do Estado, onde o município classificado como número 1 é o de melhor desempenho. É um indicador que coloca o município como unidade de análise, a partir da verificação das dimensões de longevidade, educação e renda, as quais são inseridas com pesos iguais na sua determinação.
Índice de Qualidade de Vida Urbana dos Municípios Brasileiros (IQVU-BR)	Elaborado pelo Instituto de Desenvolvimento Humano Sustentável da Pontifícia Universidade Católica de Minas para utilização do Ministério das Cidades, a partir da experiência do IQVU-BH, índice para a cidade de Belo Horizonte. Este índice tem como objetivo apresentar, após a análise de diversos indicadores, o nível de acesso espacial aos bens sociais importantes para a qualidade de vida urbana, como saúde, saneamento, moradia e lazer, contribuindo como ferramenta para melhor planejamento urbano.
IQM Carências- RJ	Criado pela Fundação CIDE (Centro de Informações e Dados do Rio de Janeiro), refere-se a um indicador sintético de desenvolvimento e tem como objetivo central avaliar a distância entre a realidade existente nos municípios fluminenses e a sociedade considerada ideal, tomando por base questões relacionada a um elevado grau de equidade e de cidadania plena. O referido sistema parte do conceito de carência como a falta ou o não acesso a direitos sociais, e utiliza como base para este entendimento a Constituição Brasileira como definidora destes direitos. Para a realização do cálculo faz uso dos temas: educação, saúde, habitação e saneamento, mercado de trabalho, comércio, segurança, transportes, comunicações, esporte, cultura e lazer, participação comunitária e descentralização administrativa. O índice final é obtido através do cálculo da média ponderada dos indicadores, onde quanto maior o valor

	apresentado pelo município, maiores serão os problemas sociais identificados.
IPRS – SP	Este sistema é resultado da parceria da SEADE (Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados) com a Assembleia Legislativa do Estado de São Paulo. Refere-se a um sistema de indicadores socioeconômicos destinados aos municípios do Estado de São Paulo, com o intuito de subsidiar a formulação e a avaliação de políticas públicas na esfera municipal. Para tanto, baseia-se nos mesmos pilares das dimensões da saúde, educação e rendimento.
Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil	Desenvolvido pelo PNUD, é um banco de dados eletrônico que toma por base os microdados dos Censos de 1991 e de 2000 do IBGE. Esse sistema objetiva oferecer informações socioeconômicas relevantes dos 5.507 municípios brasileiros, além das 27 Unidades da Federação. Dentre as informações disponibilizadas pelo sistema estão IDH-M e 124 outros indicadores georreferenciados de população, educação, habitação, longevidade, renda, desigualdade social e características físicas do território.
IDESE – RS	O Índice de Desenvolvimento Socioeconômico (IDESE) elaborado pela Fundação de Economia e Estatística (FEE) é um índice sintético que tem por objetivo medir o grau de desenvolvimento dos municípios do Rio Grande do Sul. O IDESE é o resultado da agregação de quatro blocos de indicadores: Domicílio e Saneamento, Educação, Saúde e Renda. Para cada uma das variáveis componentes dos blocos é calculado um Índice, entre 0 (nenhum desenvolvimento) e 1 (desenvolvimento total), que indica a posição relativa para os municípios. São fixados, a partir disto, valores de referência máximo (1) e mínimo (0) de cada variável. Assim como no IDH, os municípios podem ser classificados pelo IDESE em três grupos: baixo desenvolvimento (índices até 0,499), médio desenvolvimento (entre 0,500 e 0,799) e alto desenvolvimento (maiores que 0,800).
Índice de Desenvolvimento Sustentável para Territórios Rurais	Refere-se a uma ferramenta metodológica desenvolvida e mais comumente utilizada pelo Instituto Interamericano de Cooperação para a Agricultura (IICA) para verificação de processo de desenvolvimento sustentável em alguns países da América Latina. Essa metodologia consiste na coleta e sistematização de indicadores representativos das dimensões do desenvolvimento sustentável e permite a realização de avaliações rápidas, bem como análise comparativa dos níveis de desenvolvimento sustentável em diferentes territórios.
Rede Social Brasileira por Cidades Justas e Sustentáveis	Formado em 2008 é um movimento constituído de cerca de vinte municípios, com o objetivo comum de comprometer a sociedade e os governantes com o desenvolvimento justo e sustentável de sua cidade. A rede é formada por organizações sociais locais que têm como missão comprometer a sociedade e sucessivos governos com comportamentos éticos e com o desenvolvimento justo e sustentável de suas cidades, tendo como valor essencial a democracia participativa. Para realizar a missão da rede, as organizações sociais, entre outras ações, procurarão acompanhar as políticas e orçamentos públicos, preferencialmente através de indicadores e pesquisas de percepção da população. Estes levantamentos poderão ser de grande utilidade por propiciar análises comparativas e padrões de referência de qualidade de vida e equidade social entre as cidades. A rede também estimulará que cada organização social tenha um componente forte de educação e mobilização cidadã.
IDSM	Proposta por Martins e Cândido (2008), permite a obtenção de

(Martins, Cândido; 2008)	um índice de desenvolvimento sustentável municipal, a partir de informações organizadas numa perspectiva ampla e integrada de diversos aspectos que regem o funcionamento e desenvolvimento de uma dada localidade, onde os indicadores compõem as dimensões no âmbito: social, demográfico, econômico, político-institucional, ambiental e cultural.
IDLS (Silva, 2008)	Desenvolvida por Silva (2008), tem como foco o índice de desenvolvimento sustentável municipal a partir de técnicas de análise multivariada para ponderar as dimensões e indicadores.

Quadro 2: Sistemas de Indicadores de Sustentabilidade Municipal

Fonte: Cândido (2010)

Além de todos os sistemas explicitados nos quadro acima, é pertinente destacar aqui os sistemas IDSM desenvolvido por Martins e Cândido (2008) e o IDLS desenvolvido por Silva (2008), os quais têm como foco o índice de sustentabilidade municipal e constituem a evolução no estudo dos indicadores de sustentabilidade.

O IDLS proposto por Silva (2008) tomou como base os indicadores propostos por Martins e Cândido (2008) no IDSM e integrou a participação civil no processo, através da ponderação das dimensões e indicadores. No entanto, mesmo com os avanços propostos por Silva (2008), a limitação de sua metodologia consistiu em não conseguir abranger os vários segmentos que constituem a comunidade, focalizando a integração dos diretores das sociedades de amigos de bairro (SABs) de um município.

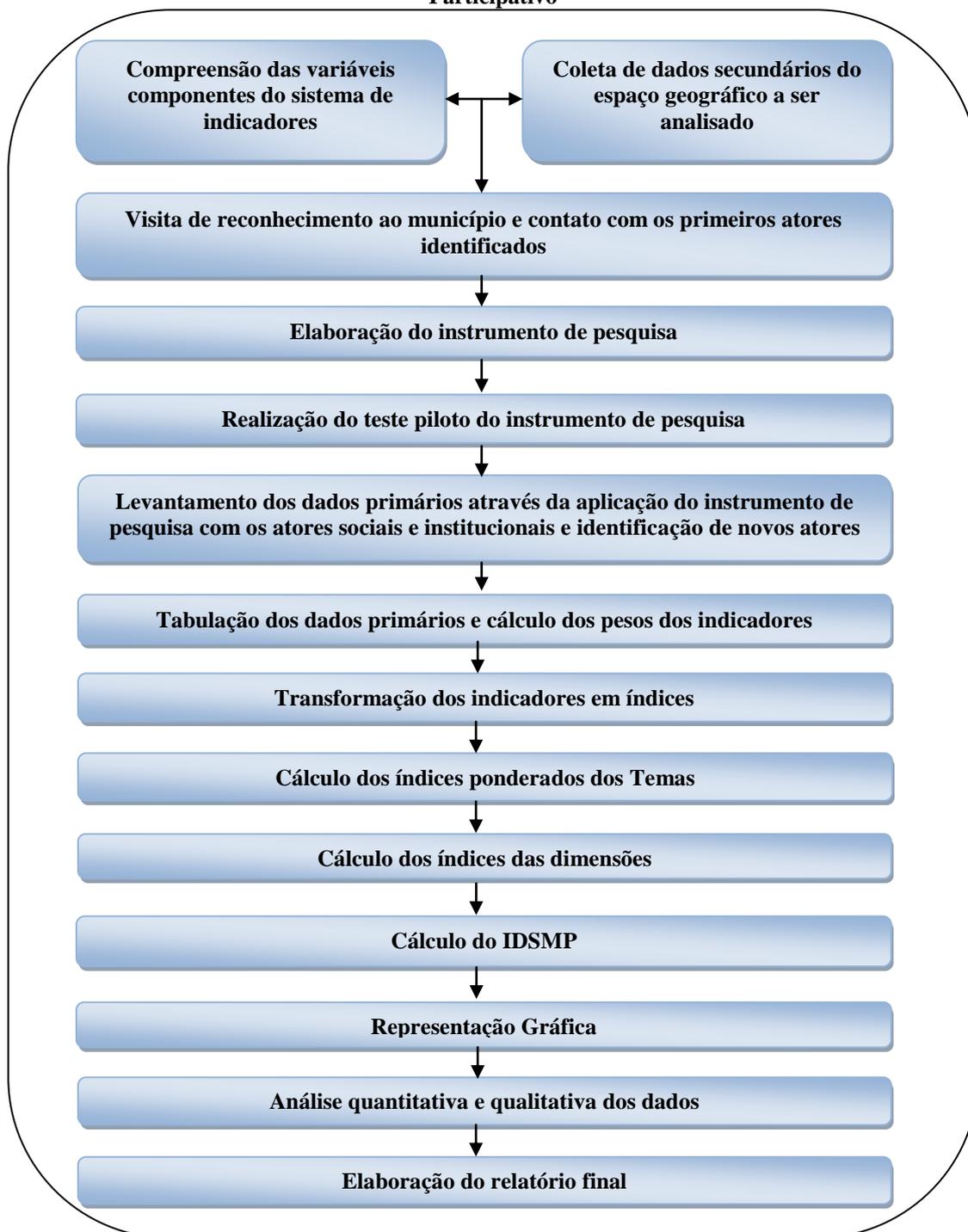
Foi a partir da análise das duas metodologias acima destacadas e de suas lacunas que Cândido, Vasconcelos e Souza (2010) evoluíram nos estudos dos indicadores e propuseram uma metodologia para o cálculo do índice de desenvolvimento sustentável municipal participativo: IDSMP, visando ampliar as categorias dos entrevistados e integrar a participação efetiva de atores sociais, com o intuito de melhor identificar os entraves de uma dada localidade rumo ao desenvolvimento sustentável. Assim sendo, a metodologia citada segue abaixo de modo mais detalhado, delineando quais etapas foram pautadas no IDSM de Martins e Cândido (2008), e quais foram sugeridas por Silva (2008), bem como quais as etapas que foram inseridas para que o IDSMP se consolidasse.

Ademais, faz-se necessário uma maior explicitação da metodologia IDSMP, dado que esta foi escolhida para a execução desse estudo por se encontrar em consonância com os objetivos estabelecidos.

2.4 Índice de Desenvolvimento Sustentável Municipal Participativo (IDSMP)

Esta metodologia proposta por Cândido, Vasconcelos e Souza (2010) permite medir e avaliar o nível de sustentabilidade através de um processo democrático e participativo, com a inserção dos atores sociais e foi desenvolvida a partir do IDSM de Martins e Cândido (2008) e do IDLS de Silva (2008). Para tanto, foram estabelecidas algumas fases, as quais estão explicitadas esquematicamente na Figura 2.

Figura 2: Esquema para o cálculo do Índice de Desenvolvimento Sustentável Municipal Participativo



Fonte: Cândido, Vasconcelos e Souza (2010)

A partir da esquematização da metodologia proposta, segue a explicação de cada uma das etapas como forma de facilitar o entendimento e a sua posterior operacionalização para obtenção dos índices ponderados e hierarquizados do município analisado e, por conseguinte, a análise da sustentabilidade que comporá o relatório final.

2.4.1 Compreensão das variáveis componentes do sistema de indicadores

Nesta fase, os autores do IDSMP estabeleceram como base os indicadores de sustentabilidade do IDSM proposto por Martins e Cândido (2008), uma vez que neste sistema está congregada de forma integrada e sistêmica uma maior quantidade de variáveis relativas ao desenvolvimento sustentável.

Após a delimitação das variáveis que serão analisadas, remete-se para a devida compreensão de cada uma individualmente. Esta etapa é de fundamental importância para a condução do método, dado que o entendimento acerca de tais variáveis por parte do pesquisador, assim como de suas definições e justificativas, permitirá a condução de forma mais eficaz das entrevistas junto aos atores sociais, bem como evitará possíveis vieses ocasionados pela explicação inadequada quanto à definição das variáveis.

O IDSM é composto por 44 indicadores e o seu cálculo permite a obtenção de um índice de sustentabilidade municipal a partir de um conjunto de seis dimensões, conforme explicitados a seguir.

- **Dimensão social:** está relacionada ao nível de qualidade de vida da população, à satisfação das necessidades humanas, à justiça social, ao nível de educação e às condições básicas à sobrevivência humana.

- **Dimensão demográfica:** envolve a quantificação e análise dos níveis e padrões de demografia de uma localidade.

- **Dimensão econômica:** evidencia o desempenho macroeconômico e financeiro do objeto em estudo, os impactos no consumo de recursos materiais e uso de energia primária.

- **Dimensão político-institucional:** faz referência ao processo de cidadania, ao estado em que uma população menciona e legítima seus direitos, à capacidade, aptidão e mobilização necessárias para a consolidação de um desenvolvimento que seja sustentável.

- **Dimensão ambiental:** esta dimensão menciona a garantia dos recursos naturais, a sua correta utilização e aperfeiçoamento de seu uso, bem como a degradação do ambiente, considerando claramente que “sustentável” implica a garantia dos mesmos recursos às gerações futuras.

- **Dimensão cultural:** esta dimensão procura expor a identidade cultural de determinada localidade, corroborando as evidências de uma população que tenha acesso a eventos culturais e que possa, por intermédio disso, aumentar sua capacidade intelectual e conhecimento acerca de si próprio e do espaço que a envolve.

No Quadro 3 estão relacionadas as supracitadas dimensões da sustentabilidade propostas no IDSM de Martins e Cândido (2008) com seus respectivos indicadores.

Dimensões	Indicadores
Social	<ul style="list-style-type: none"> - Esperança de vida ao nascer - Mortalidade infantil - Prevalência da desnutrição total - Imunização contra doenças infecciosas infantis - Oferta de serviços básicos de saúde - Escolarização - Alfabetização - Escolaridade - Analfabetismo funcional - Famílias atendidas por programas sociais - Adequação de moradia nos domicílios - Mortalidade por homicídio - Mortalidade por acidente de transporte
Demográfica	<ul style="list-style-type: none"> - Crescimento da população; - Razão entre a população urbana e rural;

	<ul style="list-style-type: none"> – Densidade demográfica – Razão entre a população masculina e feminina – Distribuição da população por faixa etária
Econômica	<ul style="list-style-type: none"> – Produto interno bruto (PIB) <i>per capita</i> – Participação da indústria no PIB – Saldo da balança comercial – Renda familiar <i>per capita</i> em salários mínimos – Renda <i>per capita</i> – Rendimentos provenientes do trabalho – Índice de Gini de distribuição do rendimento
Político-Institucional	<ul style="list-style-type: none"> – Despesas por função: com assistência social, educação, cultura, urbanismo, habitação urbana, gestão ambiental, ciência e tecnologia, desporto e lazer, saneamento urbano, saúde; – Acesso a serviço de telefonia fixa; – Participação nas eleições; – Número de conselhos municipais; – Número de acessos à justiça e – Transferências intergovernamentais da União
Ambiental	<ul style="list-style-type: none"> – Qualidade das águas: aferição de cloro residual, de turbidez e de coliformes totais; – Tratamento das águas: tratada em ETAs e por desinfecção; – Consumo médio <i>per capita</i> de água; – Acesso à coleta de lixo urbano e rural; – Acesso ao sistema de abastecimento de água; – Tipo de esgotamento sanitário por domicílio
Cultural	<ul style="list-style-type: none"> – Quantidade de bibliotecas – Quantidade de museus – Quantidade de ginásios de esportes e estádios – Quantidade de cinemas – Quantidade de unidades de ensino superior – Quantidade de teatros ou salas de espetáculos – Quantidade de centros cultural

Quadro 3: Dimensões e Indicadores do Desenvolvimento Sustentável

Fonte: Martins e Cândido (2008)

2.4.2 Coleta de dados secundários do município

Esta etapa é sugerida no IDSM (Martins, Cândido; 2008) e também utilizada no IDLS (Silva, 2008) e refere-se à coleta de informações relativas ao município através de relatórios, artigos, documentos, dentre outros, como uma forma de se conhecer melhor a realidade a ser estudada, bem como identificar os primeiros atores sociais que serão contatados no momento de visita de reconhecimento ao município.

Concomitantemente, serão catalogados dados respectivos a cada uma das variáveis componentes do IDSM, tanto para o município a ser analisado, quanto para todos os outros municípios do Estado no qual o mesmo está inserido, uma vez que para a efetivação do cálculo (transformação das variáveis em índices) se farão necessárias informações relativas aos demais municípios.

2.4.3 Visita de reconhecimento ao município e contato com os primeiros atores sociais

Nesta etapa Cândido, Vasconcelos e Souza (2010) sugerem a diferenciação das duas metodologias que embasam o IDSMP, uma vez que passa a destacar a necessidade da coleta de dados primários pelos atores sociais e, assim, efetivar maior vivência no município por parte dos pesquisadores. A consolidação desta etapa dá-se no momento da visita de reconhecimento ao município escolhido, como uma forma de se entender e absorver a dinâmica local, bem como buscar identificar atores que não foram possíveis de ser identificados no momento de coleta de dados secundários, tais como os representantes das instituições existentes, as pessoas que são referências na localidade, em função da sua conduta e conhecimento da história do município, e as pessoas que são envolvidas com o desenvolvimento do referido município e que não são, necessariamente, ligadas a alguma instituição.

2.4.4 Elaboração do instrumento de pesquisa

Esta etapa está baseada na proposta de Silva (2008) e constitui-se na elaboração do instrumento de pesquisa, tomando como base as variáveis (dimensões, temas e indicadores) sugeridas no IDSM por Martins e Cândido (2008), em que os atores sociais poderão fazer a comparação par a par entre as variáveis, ponderando-as e hierarquizando-as segundo a ordem de prioridade que representam. Será elaborada uma matriz tomando por base o Diagrama de Mudge, com os indicadores dispostos no IDSM e com aqueles indicadores que se façam necessários serem inseridos, levando em consideração as especificidades do município a partir da realidade percebida durante a visita e que não estejam contemplados no IDSM.

2.4.5 Realização do teste piloto do instrumento de pesquisa

Nesta fase, também proposta por Cândido, Vasconcelos e Souza (2010) é realizado um teste piloto com o objetivo de identificar e corrigir possíveis falhas de clareza, dificuldade de abordagem junto aos atores, identificação de lacunas e também familiarizar o pesquisador com o instrumento de pesquisa, de modo que este possa ser mais participativo e consiga envolver o entrevistado de tal forma que se atinja as expectativas em relação às informações que precisam ser obtidas. Assim, facilita a minimização de possíveis erros que podem ocorrer no momento da análise dos dados.

2.4.6 Levantamento dos dados primários através da aplicação do instrumento de pesquisa com os atores sociais e identificação de novos atores

Esta etapa é proposta por Cândido, Vasconcelos e Souza (2010), os quais sugerem que no momento da entrevista, os atores sociais atribuem pesos para cada indicador de acordo com o nível de importância percebido. É necessário que a entrevista seja realizada por uma equipe, em que um dos pesquisadores conduzirá a entrevista e os demais farão anotações acerca das falas do entrevistado, o que servirá de subsídios para a análise final através da técnica de análise de conteúdo. Gravações também poderão ser realizadas e utilizadas como auxílio, desde que se tenha a autorização do entrevistado.

O método bola de neve (*snowball*) deve ser utilizado durante a entrevista com os primeiros atores, onde estes indicarão novos atores sociais que tenham envolvimento direto com o desenvolvimento do município analisado.

2.4.7 Tabulação dos dados primários e cálculo dos pesos dos indicadores

A concretização desta fase é embasada na metodologia proposta por Silva (2008), o qual utiliza o software *Microsoft Excel* para a tabulação. No entanto, Cândido, Vasconcelos e Souza (2010) fizeram uma adaptação para a efetivação da tabulação, utilizando a lógica do Diagrama de Mudge e estabelecendo a utilização de algoritmos estruturados que viabilizem a comparação par a par entre as variáveis que compõem a matriz, bem como a posterior codificação através do cálculo dos valores ponderados de cada indicador.

2.4.8 Transformação dos indicadores em índices

Para a transformação dos indicadores em índices, inicialmente deve-se identificar e retirar os valores extremos ou atípicos (*outliers*), os quais serão substituídos pelos valores correspondentes aos limites superiores e inferiores dos percentis 2,5% e 97,5%, respectivamente. Vale destacar que a exclusão dos *outliers* foi sugerida inicialmente no IDLS por Silva (2008).

Após a eliminação dos valores extremos, a transformação das variáveis em índices é baseada na escolha da fórmula a ser utilizada de acordo com o tipo de relação que cada variável tem com o seu entorno geral. A **relação** é tida como **positiva** se um aumento no valor da variável resultar em melhoria do sistema; assim, quando maior o valor do indicador,

melhor será o índice. Por outro lado, a **relação** será **negativa** se um aumento no valor do indicador resultar em regressão do sistema; desse modo, quanto maior o valor do indicador, pior será o índice. A identificação desta relação direciona a escolha da fórmula adequada para uniformização dos indicadores quanto às unidades de medida. A utilização das fórmulas positiva / negativa foi proposta inicialmente pelo Instituto Interamericano de Cooperação para a Agricultura (IICA) para verificação de processo de desenvolvimento sustentável em alguns países da América Latina e utilizada no Brasil por Waquil *et. al.* (2006), onde utiliza um procedimento que ajusta os valores das variáveis numa escala com variação cujo valor mínimo é 0 (zero) e o valor máximo é 1 (um). Posteriormente, essas fórmulas foram adotadas por Martins e Cândido (2008) no IDSM e por Silva (2008) no IDLS, as quais estão explicitadas abaixo.

$$\text{Se a relação é } \mathbf{positiva}: I = (x - m) / (M - m) \quad (1)$$

$$\text{Se a relação é } \mathbf{negativa}: I = (M - x) / (M - m) \quad (2)$$

Onde:

I – índice calculado para o município analisado;

x – valor de cada variável para o município;

m – valor mínimo da variável identificado no Estado;

M – valor máximo da variável identificado no Estado.

Essa transformação dará condições para a agregação dos índices por tema e o cálculo dos índices das dimensões e do IDSM.

2.4.9 Cálculo dos índices ponderados dos Temas

O cálculo dos índices ponderados por Tema foi inicialmente proposto por Silva (2008) e continuou sendo utilizado por Cândido, Vasconcelos e Souza (2010) para compor o IDSMP. O referido cálculo é encontrado por meio do somatório do produto do peso encontrado para cada variável pelo índice encontrado da respectiva variável, conforme expressão abaixo.

$$IT_i = pV_1 IV_1 + pV_2 IV_2 + pV_3 IV_3 + \dots + pV_n IV_n \quad (3)$$

Onde:

IT_i – índice do Tema i

pV_n - peso atribuído a variável n ($\sum pV_n = 1$)

IV_n - índice da variável n

2.4.10 Cálculo dos índices das dimensões

O cálculo do índice de cada dimensão é resultado da média aritmética dos índices de cada tema que compõe a dimensão analisada, cuja expressão abaixo explicitada é resultado da adaptação feita por Cândido, Vasconcelos e Souza (2010) da proposição feita na ocasião do IDLS de Silva (2008). No IDLS, Silva (2008) inseria a ponderação dada a cada dimensão pelos atores, que no IDSMP foi excluído dado ao fato dos pesos terem sido inseridos na etapa anterior, vinculando os pesos aos seus indicadores respectivos.

$$ID_i = (T_1 + T_2 + T_3 + \dots + T_n) / n \quad (4)$$

Onde:

ID_i - índice dimensão i

T_n - Tema n

n – número de Temas

2.4.11 Cálculo do IDSMP – Índice de Desenvolvimento Sustentável Municipal Participativo

A fórmula utilizada para o cálculo do IDSMP é adaptada do IDLS. Silva (2008) utilizou no IDLS a agregação ponderada aditiva dos seus índices temáticos e, para obtenção do IDSMP utiliza-se apenas a média dos índices ponderados das dimensões, conforme expressão a seguir:

$$IDSMP = (IDS + IDD + IDE + IDP + IDA + IDC) / n \quad (5)$$

Onde:

IDSMP – índice de desenvolvimento sustentável municipal participativo

IDS – índice da dimensão social

IDD – índice da dimensão demográfico

IDE – índice da dimensão econômico

IDP – índice da dimensão político-institucional

IDA – índice da dimensão ambiental

IDC – índice da dimensão cultural

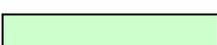
n – número de dimensões

O índice de desenvolvimento encontrado é operacionalizado para a análise do padrão de desenvolvimento do município examinado, a partir dos indicadores escolhidos e legitimados pelos atores que estejam participando da pesquisa.

O cálculo para transformação dos indicadores em índices permite encontrar um número que varia entre 0 e 1, onde quanto mais próximo de 1, melhor se apresenta o município em relação às questões que envolvem a sustentabilidade. Sendo assim, a escala de valores de mínimo e máximo corresponde a 1 (sustentabilidade) e 0 (insustentabilidade).

2.4.12 Representação Gráfica

Para a representação dos índices referentes a cada variável, o IDSMP foi utilizado um conjunto de cores que correspondem aos níveis de sustentabilidade explicitados para cada localidade, conforme proposto por Martins e Cândido (2008) no IDSM. É mostrado no Quadro 4 a classificação e representação dos índices (variação 0 e 1) pela cor correspondente.

ÍNDICE (0 - 1)	COLORAÇÃO	NÍVEL DE SUSTENTABILIDADE
0,0000 - 0,2500		CRÍTICO
0,2501 - 0,5000		ALERTA
0,5001 - 0,7500		ACEITÁVEL
0,7501 - 1,0000		IDEAL

Quadro 4: Classificação e representação dos índices em níveis de sustentabilidade.

Fonte: Martins e Cândido (2008).

2.4.13 Análise quantitativa e qualitativa dos dados

Esta etapa é proposta por Cândido, Vasconcelos e Souza (2008) e é embasada em todas as etapas anteriormente descritas, a qual permitirá se obter o índice de sustentabilidade do município, a partir dos temas e dimensões, legitimadas e hierarquizadas de acordo com as especificidades e necessidades identificadas pelos atores sociais.

O índice encontrado e a sua representação promoverão o conhecimento sobre a realidade de um dado município, com base nos indicadores avaliados, permitindo a sua evolução sob o paradigma do desenvolvimento sustentável. A partir da vivência e do conhecimento que será adquirido junto ao município e aos atores sociais, será possível uma análise qualitativa mais aprofundada deste índice.

2.4.14 Elaboração do relatório final

Por fim, Cândido, Vasconcelos e Souza (2010), indicam a elaboração de um relatório final contendo um diagnóstico do nível de sustentabilidade do município e as prioridades de melhoria apontadas pelos atores sociais participantes da pesquisa. Os autores afirmam que este relatório servirá de subsídio para o planejamento e a condução de políticas públicas, por parte das instituições em conjunto com a sociedade civil, que mais se adéquem com o desenvolvimento sustentável.

2.5 Considerações Finais do Capítulo

É fato que as questões relacionadas à participação civil no Brasil vêm sendo motivo de reflexões teóricas, principalmente, por serem consideradas peças fundamentais no aprofundamento da democracia e na construção do desenvolvimento sustentável. Ademais, o envolvimento da sociedade civil torna-se preponderante para a condução de ações que viabilizem a efetivação de políticas com foco na sustentabilidade, principalmente, por fundamentar tais ações nas especificidades desta localidade como elementos indispensáveis para conduzir políticas desenvolvimentistas.

Sendo assim, com base na revisão bibliográfica realizada acerca dos modelos de sistemas de indicadores de sustentabilidade, verifica-se que com a utilização do Índice de Desenvolvimento Sustentável Municipal Participativo (IDSMP) proposto por Cândido, Vasconcelos e Souza (2010) será possível atender ao objetivo deste estudo. Esta afirmação se torna consistente por entender que tal metodologia se mostra como um importante

instrumento com vistas ao desenvolvimento sustentável, pois viabiliza a integração dos atores sociais no processo.

Diante do referencial teórico exposto e da premissa que orienta o estudo: quanto mais democrático e participativo for o processo de construção de indicadores de sustentabilidade, mais fidedignas serão as informações que viabilizarão o desenvolvimento sustentável, observa-se que a temática explorada oferece as bases conceituais que possibilita o embasamento ao problema a ser resolvido e aos objetivos a serem alcançados com o estudo.

*Capítulo 3 -
Aspectos Metodológicos*

CAPÍTULO 3 – ASPECTOS METODOLÓGICOS

Este capítulo expõe os aspectos metodológicos adotados para o desenvolvimento da pesquisa, onde são traçados os procedimentos que foram empregados para atender a problemática central e os objetivos propostos nesse estudo. Nesta etapa são destacados e descritos os elementos metodológicos, as variáveis estudadas e o modo como os dados provenientes da pesquisa foram tratados e analisados.

3.1 Caracterização da Pesquisa

A escolha de identificar um índice ponderado e legitimado por atores sociais neste estudo visa sistematizar as questões do desenvolvimento local sustentável de forma integrada e priorizada, nas áreas: social, demográfica, político-institucional, econômica, ambiental e cultural do município de Cabaceiras - PB, tomando como base as prioridades do município, bem como a complexidade da interpretação dos dados e informações coletadas, em função de sua natureza **qualitativa** e **quantitativa**.

Dado às características da pesquisa a realizada, esta se caracteriza como sendo **exploratória**, pois de acordo com Minayo (2006), tem como objetivo principal o aprimoramento de ideias, dado que o seu planejamento é bastante flexível e possibilita a consideração dos mais variados aspectos relativos ao fato estudado.

Esta pesquisa ainda se caracteriza como sendo **descritiva**, concordando com Gil (2002) ao afirmar que este tipo de pesquisa tem como foco central a descrição das características de determinadas populações ou fenômenos. Uma de suas características está na utilização de técnicas padronizadas de coleta de dados, tais como o questionário e a observação sistemática. No caso específico desta pesquisa, acontecerá pela necessidade de descrição de uma realidade revelada através do índice de sustentabilidade, a qual será conduzida sob a forma de **estudo de caso**, por meio da aplicação do IDSMP proposto por Cândido, Vasconcelos e Souza (2010), no município paraibano de Cabaceiras.

As técnicas de pesquisa adotadas foram a **pesquisa bibliográfica**, como forma de obter embasamento teórico no que se refere aos conceitos e abordagens sobre as temáticas: Do Crescimento Econômico ao Desenvolvimento Sustentável, A Sociedade e sua importância no Desenvolvimento Sustentável, Indicadores de Desenvolvimento Sustentável e do Índice de Desenvolvimento Sustentável Municipal Participativo; a **pesquisa documental** para levantar dados e informações necessárias do município em estudo, bem como os dados referentes aos

indicadores de sustentabilidade para construir o Índice de Desenvolvimento Sustentável Municipal Participativo (IDSMP); a **pesquisa de campo**, consolidada através da aplicação de questionários e entrevistas com os atores sociais que se dará de forma semi-estruturada, no formato impresso com atores envolvidos no processo de desenvolvimento local, além da **observação não participante** através de visitas técnicas e da vivência no município durante o período da pesquisa. Ademais, foi utilizada ainda a técnica **análise de conteúdo** que, segundo Bardin (2002), refere-se a um conjunto de técnicas para análise das comunicações com o intuito de obter, através de procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições das variáveis inferidas destas mensagens. No caso específico deste estudo de dissertação, se fez uso da análise de conteúdo temática, onde seu objetivo principal foi a manipulação das mensagens, tanto do seu conteúdo quanto da expressão desse conteúdo, que evidencie características da mensagem e, ratifiquem os resultados encontrados com a análise quantitativa. Para tanto, as categorias estabelecidas para a análise de conteúdo temática, foram os próprios indicadores analisados.

3.1.1 Sujeitos da pesquisa

A escolha dos sujeitos da pesquisa fundamentou-se na ampla participação e envolvimento dos atores sociais existentes do município, como representantes efetivos da comunidade. Nesse sentido, para identificar a população entrevistada, fez-se uso da técnica denominada pelas redes sociais naturais como “bola de neve” (*snowball*). Segundo Godoi e Matos (2006), esta técnica permite a captura dos sujeitos participantes da amostra delineada, onde, a identificação dos entrevistados se dá por indicação dos entrevistados anteriores, os quais pertencem à mesma rede social. Especificamente neste estudo, inicialmente, foram identificados os primeiros atores com o perfil definido para responder as questões elencadas para a pesquisa e, após serem entrevistados, estes indicaram outras pessoas que pertencem à população-alvo de interesse, ou seja, pessoas que são ativas na sociedade em prol de objetivos comuns vinculadas ou não a alguma instituição.

A amostra foi atingida, através do princípio da “saturação” ou de “redundância” definido por Glaser e Strauss (1967). Este princípio significa que à medida que se vivencia casos similares, o pesquisador adquire confiança empírica de que não mais se encontrará dados adicionais ou entrevistados diferentes que possam contribuir com o desenvolvimento do objeto de estudo. Assim, quando as indicações de entrevistados se repetiam e não surgia um

novo elemento que pudesse colaborar com o estudo, entendeu-se que a amostra estava “saturada”. Destaca-se, entretanto, que a utilização do princípio da saturação direciona para o alcance da população e não mais de uma amostra representativa. Assim, por meio do referido método, conseguiu-se atingir a população de atores sociais, proporcionando assim, maior fidedignidade à pesquisa.

No total, foram entrevistados **23 atores sociais**, dentre os quais estão o prefeito, membros das diversas religiões existentes no município, artesãos, instituições econômico-financeiras, associações, diretores de escolas, produtores rurais, comerciantes e cidadãos comuns (Apêndice 1).

3.2 Análise da Sustentabilidade do Município de Cabaceiras - PB

Considerando o objetivo pretendido com a realização deste estudo e exposto na fundamentação teórica, a metodologia escolhida para cálculo do índice de sustentabilidade é o IDSMP de Cândido, Vasconcelos e Souza (2010). Esta metodologia, por sua vez, é composta por uma série de etapas que realizadas direcionaram para a obtenção do índice de desenvolvimento sustentável participativo do município de Cabaceiras.

Assim sendo, segue a aplicação neste estudo de cada uma das etapas para obtenção dos índices ponderados e hierarquizados do município de Cabaceiras - PB e, por conseguinte, a análise da sustentabilidade que comporá o relatório final.

3.2.1 Compreensão das variáveis componentes do sistema de indicadores

Como indicado pelos autores da metodologia utilizada (IDSMP de Cândido, Vasconcelos, Souza; 2010), buscou-se ter conhecimento acerca das variáveis (dimensões e indicadores – Anexo1) que compõem o IDSM proposto por Martins e Cândido (2008). A compreensão foi realizada através da leitura e entendimento das descrições e justificativas de cada um dos indicadores, o que facilitou a elaboração do questionário.

Além das variáveis do IDSM que é composto por 44 indicadores divididos em um conjunto de seis dimensões, **foram acrescentados alguns indicadores por se entender que se caracteriza como variáveis importantes para a análise da sustentabilidade do município de Cabaceiras - PB**. Sendo assim, foram inseridos **cinco indicadores** passando-se de um total de 44 indicadores para 49, os quais constituirão a listagem de indicadores para a

obtenção do índice de sustentabilidade municipal de Cabaceiras, conforme apresentado no Quadro 4.

Dimensão	Tema	Indicador	IDSMS / Inserido	
Dimensão Cultural	Conhecimento	Bibliotecas	IDSMS	
		Museus	IDSMS	
		Centro cultural	IDSMS	
		Unidade de ensino superior	IDSMS	
	Esporte e Lazer	Ginásio de esportes e estádios	IDSMS	
		Cinema	IDSMS	
		Teatros ou salas de espetáculos	IDSMS	
Dimensão Social	Trabalho e Rendimento	Índice de Gini da dist. do rendimento	IDSMS	
		Rend. familiar per capita (% até 1/2 SM)	IDSMS	
		Famílias atendidas p/transf. de Benef. Soc.	IDSMS	
		Razão de renda entre população masculina e feminina	IDSMS	
	Cuidado com a saúde	Esperança de vida ao nascer	IDSMS	
		Oferta de serviços básicos de saúde	IDSMS	
	Atenção à saúde da Criança	Taxa de mortalidade infantil	IDSMS	
		Prevalência de desnutrição total	IDSMS	
		Imunização contra doenças infec. Infantis	IDSMS	
	Educação	Taxa de escolarização	IDSMS	
		Taxa de alfabetização	IDSMS	
		Analfabetismo funcional	IDSMS	
	Segurança	Mort. por acidente de transporte	IDSMS	
		Mort. por homicídios	IDSMS	
	Habitação	Adequação de moradias	IDSMS	
	Dimensão Demográfica	Dinâmica Populacional	Densidade demográfica	IDSMS
			Razão entre a população masculina e feminina	IDSMS
Distribuição da população por faixa etária			IDSMS	
Taxa de crescimento da população			IDSMS	
Taxa de fecundidade			IDSMS	
Razão entre pop. Urbana/Rural			IDSMS	
Dimensão Político-institucional	Acesso pela população	Acesso público à Internet	IDSMS	
		Acesso a serviços de telefonia	IDSMS	
		Acessos à justiça	IDSMS	
		Comparecimento nas eleições	IDSMS	
	Capacidade Institucional	Despesa por função	IDSMS	
		Transferências intergovernamentais da união	IDSMS	
		Número de Conselhos Municipais	IDSMS	
Dimensão Ambiental	Saneamento	Acesso a esgotamento sanitário	IDSMS	
		Acesso a serviço de coleta de lixo doméstico	IDSMS	
		Acesso a sistema de abastecimento de água	IDSMS	
	Água Potável	Consumo médio <i>per capita</i> de água	IDSMS	

		Volume da água tratada (%)	IDSMS
		Qualidade das águas	IDSMS
	Uso da Terra	Pastagens e lavouras	Inserido
		Matas e florestas	Inserido
Dimensão Econômica	Participação no PIB	Participação da indústria no PIB	IDSMS
		Participação da Agropecuária no PIB	Inserido
		Participação da Administração Pública no PIB	Inserido
		Participação de Comércio/Serviços no PIB	Inserido
	PIB <i>per capita</i>	PIB <i>per capita</i>	IDSMS
	Emprego e renda	% Renda proveniente do trabalho	IDSMS

Quadro 5: Listagem final dos indicadores

Fonte: Elaboração própria a partir de revisão de literatura.

A partir da nova listagem de indicadores sugerida, ressalta-se a importância de se compreender cada um dos seus indicadores, dado que esse entendimento permite a condução de forma mais eficaz do questionário junto aos atores sociais, bem como evita possíveis vieses ocasionados pela explicação inadequada quanto à definição de tais variáveis.

3.2.3 Coleta de dados secundários do município

A coleta de informações relativas ao município de Cabaceiras – PB teve o objetivo de conhecer melhor a realidade estudada, bem como possibilitar a identificação dos primeiros atores sociais que foram contatados no momento da visita de reconhecimento ao município. Para tanto, foram realizadas leituras de documentos acerca do município, como o Plano Diretor, o Dossiê de Ambiente⁶, Jornais Informativos que circulam na cidade, bem como trabalhos científicos.

Ao passo que foram realizadas leituras, também foram catalogados os dados referentes aos indicadores que compõem este estudo, tanto para o município de Cabaceiras quanto para todos os outros municípios da Paraíba, uma vez que para a efetivação do cálculo (transformação das variáveis em índices) se fez necessárias informações relativas aos demais municípios. Nesse momento, foram consultadas bases de dados (Anexo 3) que disponibilizam informações referentes aos municípios brasileiros, conforme explicitado no Quadro 6.

⁶ Documento elaborado por uma equipe de pesquisadores da Universidade Federal de Campina Grande no ano de 2005, no qual consiste em um registro completo de problemas ambientais observados nas zonas urbanas e rurais de um município.

INDICADOR	VALOR
Dimensão Cultural	
Nº de bibliotecas	1
Nº de museus	1
Nº de centros culturais	0
Nº de unidades de ensino superior	0
Nº de estádios e ginásios de esportes	1
Nº de cinemas	0
Nº de teatros ou salas de espetáculos	0
Dimensão Social	
Índice de Gini da distribuição do rendimento	0,5
Proporção de famílias com rendimento per capita até 1/2 SM (%)	51,4
Proporção de famílias atendidas p/transferência de benefícios sociais (%)	43,2
Razão de rendimentos entre pessoas do sexo masculino e feminino (menor/maior)	0,7
Esperança de vida ao nascer (anos)	66,1
Nº de procedimentos básicos de saúde por habitante	8,1
Nº de postos médicos por 1.000 habitantes	0,0
Nº de leitos hospitalar por 1.000 habitantes	0,0
Nº de habitantes por estabelecimento de saúde	0,0
Taxa de mortalidade infantil (Nº de mortes de menores de 1 ano p/1.000 nascidos vivos)	21,5
Prevalência de desnutrição total (proporção até 5 anos em %)	0,6
Cobertura de vacinas - Sarampo (%)	85,0
Cobertura de vacinas - Tríplice (%)	85,0
Cobertura de vacinas - Poliomielite (%)	88,2
Cobertura de vacinas - BCG (%)	24,7
Taxa de escolarização (% da faixa etária até 25 anos de idade matriculados)	37,5
Taxa de alfabetização (% da pop. maior de 15 anos de idade alfabetizada)	82,5
Taxa de analfabetismo funcional (pop. maior de 15 anos com até 3 anos de estudo %)	43,8
Taxa de mortalidade por acidentes de transporte (por 100.000 hab)	19,8
Taxa de mortalidade por homicídios (por 100.000 hab)	0,0
Adequação de moradias - Urbana (%)	30,5
Dimensão Demográfica	
Razão entre as populações masculina e feminina (menor/maior)	0,97
Densidade demográfica (hab/km ²)	10,60
Proporção da população na faixa etária de 0 - 14 anos	25,96
Proporção da população na faixa etária de 15 - 59 anos	60,22
Proporção da população na faixa etária de 60 e mais anos	13,82
Nº de habitantes no ano de 2000	4.290
Nº de habitantes no ano de 2007	4.907
Taxa de crescimento da população (% a.a)	1,94
Taxa de fecundidade (número de filhos por mulher)	3,03
Razão entre as populações urbana e rural (menor/maior)	0,70
Dimensão Político-institucional	
Nº de escolas do ensino médio + ensino fundamental	10
Nº. de escolas com acesso à Internet	1
Nº de escolas com Internet (%)	10
Nº de telecentros em funcionamento	0
Existência de computadores com acesso à internet disponibilizados para uso do público em geral (Nº de pontos)	0
Nº de linhas telefônicas (fixas) por 1.000 habitantes	57,67
Nº de telefones de uso público por 1.000 habitantes	7,13

Acessos à justiça (conselho tutelar + comissão de defesa ao consumidor + tribunal de pequenas causas)	1
Comparecimento nas eleições (%)	90,26
Despesas orçamentárias (cultura, urbanismo, gestão ambiental, ciência e tecnologia, desporto e lazer) (% total de despesas por função)	24,11
Transferências intergovernamentais da união (%)	75,21
Nº de conselhos municipais	5
Dimensão Ambiental	
Rede geral de esgoto (urbana) (% de domicílios)	37,26
Lixo coletado (urbano) (% de domicílios)	95,58
Água encanada (rede geral urbana) (% de domicílios)	93,47
Consumo médio per capita de água (L//hab/dia)	136,64
Tratamento da água em Estações de Tratamentos (ETAs) (%)	100,00
Tratamento da água por desinfecção (%)	0,00
Aferição de cloro residual da água tratada (% de conformidade de amostras)	315,83
Aferição da turbidez da água tratada (% de conformidade de amostras)	57,50
Incidência de amostras de água com turbidez fora do padrão (%)	1,45
Aferição da incidência de colifórmios da água tratada (% de conformidade de amostras)	60,00
Incidência de amostras com coliformes totais fora do padrão	18,06
Proporção da área dos estabelecimentos rurais com pastagens e lavouras (%)	43,31
Proporção da área dos estabelecimentos rurais com matas e florestas (%)	46,34
Dimensão Econômica	
Participação da indústria no PIB (%)	14,01
Participação da agropecuária no PIB (%)	17,25
Participação da administração pública no PIB (%)	48,09
Participação de comércio/serviços no PIB (exceto administração pública) (%)	17,11
Participação de Impostos no PIB (%)	3627,73
PIB per capita (R\$ 1,00)	56,58
Renda proveniente do trabalho (%)	14,01

Quadro 6: Dados secundários

Fonte: Dados da pesquisa (2010) baseado nos bancos de dados – Anexo3.

Após o cumprimento das etapas de coleta de dados secundários necessárias para dar embasamento às etapas posteriores, passou-se para a etapa de coleta de dados primários o qual delineou o percurso para obtenção do índice de sustentabilidade municipal do município de Cabaceiras ponderado e hierarquizado pelos atores sociais.

3.2.4 Visita de reconhecimento ao município e contato com os primeiros atores sociais

A visita de reconhecimento ao município de Cabaceiras aconteceu no período de 02 a 04 de Novembro de 2010. Esse período foi de fundamental importância para obter uma devida compreensão acerca da dinâmica local e ter um primeiro contato com os atores que foram identificados no momento de coleta de dados secundários: diretores de escolas, presidentes dos conselhos municipais, prefeito e líderes religiosos.

3.2.5 Elaboração do instrumento de pesquisa

O questionário foi elaborado com base nas variáveis explicitadas no Quadro 3, de forma que os atores sociais pudessem atribuir pesos para cada um dos indicadores, dimensões e temas, tomando por base o entendimento e a compreensão que os mesmos têm da realidade local. É fato que tais atores são os conhecedores da realidade do município de Cabaceiras e têm mais condições de indicar os pontos de prioridade de melhoria para que o município caminhe rumo ao desenvolvimento sustentável.

Assim, foi elaborada uma matriz com os indicadores embasados na metodologia de Silva (2008) com a adaptação sugerida por Cândido, Vasconcelos, Souza (2010). A adaptação refere-se à utilização da Técnica de Mudge, a qual se refere a uma técnica de avaliação numérica de relações funcionais a partir da comparação entre variáveis e na determinação de sua prioridade relativa. Segundo Pandolfo (2001), a Técnica de Mudge consiste em um método de avaliação numérica funcional, no qual se determina uma hierarquia entre as funções, baseando-se na análise comparativa entre as funções, duas a duas, até que todas sejam comparadas entre si. Dessa forma, a utilização da referida técnica se faz necessária para que o processo de correlação entre os indicadores de sustentabilidade seja efetivado.

No questionário estavam disponíveis os indicadores, por dimensão e tema, com espaços reservados para atribuição do grau de prioridade do indicador por parte dos pesquisadores, onde 1 é atribuído quando o indicador é considerado **pouco importante**; 2 quando o indicador é considerado **importante**; e 3 quando o indicador é tido como **muito importante**, sempre em relação a outro indicador com o qual está sendo comparado, conforme exemplificado na Figura 3.

Figura 3: Formulário utilizado nas entrevistas

<i>Temas >></i>	Tema 1				Tema 2		
Indicadores da Dimensão 1	Indicador 1	Indicador 2	Indicador 3	Indicador 4	Indicador 5	Indicador 6	Indicador 7
<i>Grau de importância</i>							
Indicador 1							
Indicador 2							
Indicador 3							
Indicador 4							
Indicador 5							
Indicador 6							
Indicador 7							

Fonte: Silva (2008).

3.2.6 Realização do teste piloto do instrumento de pesquisa

A realização do teste piloto ocorreu no período de 8 a 11 de Novembro de 2010, com o objetivo de identificar e corrigir possíveis falhas de clareza, dificuldade de abordagem junto aos atores e identificação de lacunas. Ademais, teve a finalidade de familiarizar a pesquisadora com o instrumento de pesquisa, de modo que esta pudesse ser mais participativa e conseguisse envolver o entrevistado de tal forma que se atingisse as expectativas em relação às informações que precisavam ser obtidas.

3.2.7 Levantamento dos dados primários

A partir da versão consolidada (após o teste piloto) do questionário, a entrevista com os atores ficou facilitada. A realização da coleta de dados primários aconteceu no período de 29 de Novembro a 10 de dezembro de 2010. Foi formada uma equipe de três pesquisadores para que à medida que a entrevistadora conduzisse a pesquisa, os demais fizessem anotações acerca das falas do entrevistado, para servir de base para a análise final através da técnica de análise de conteúdo temática. Gravações também foram realizadas quando autorizadas pelos entrevistados, para serem utilizadas como auxílio no momento da análise de conteúdo.

A entrevista foi conduzida sob a forma de discussão em que o entrevistado teve a oportunidade de expor sua percepção acerca do tema apresentado e dos indicadores. Como explicitado anteriormente, foi utilizada o método bola de neve para definição da população de entrevistados. Sendo assim, no momento da entrevista com os primeiros atores, estes indicaram novos atores sociais que tinham envolvimento direto ou indireto com o desenvolvimento do município analisado, os quais foram entrevistados em momento oportuno.

3.2.8 Tabulação dos dados primários e cálculo dos pesos dos indicadores

Para a tabulação dos dados se fez uso do *software Microsoft Excel*, através da utilização de algoritmos estruturados para codificação do Diagrama de Mudge e posterior cálculo dos valores ponderados de cada indicador, cujos resultados reais podem ser observados no Anexo 4 e visto em simulação na Figura 4.

Figura 4: Ferramenta de tabulação e apuração de resultados

Temas >>		Tema 1				Tema 2			Ponderação		
Indicadores da Dimensão 1	Indicador 1	Indicador 2	Indicador 3	Indicador 4	Indicador 5	Indicador 6	Indicador 7	Diagrama de Mudge			
	Grau de importância	2	3	1	3	2	1	3	Soma	%	Ponderação
Indicador 1		2ii	1ii	4ii	1i, 5i	1ii	7ii	5	10,42	0,1042	
Indicador 2			2iii	2i, 4i	2ii	2iii	2i, 7i	12	25,00	0,2500	
Indicador 3				4iii	5ii	3i, 6i	7iii	1	2,08	0,0208	
Indicador 4					4ii	4iii	4i, 7i	12	25,00	0,2500	
Indicador 5						5ii	7ii	5	10,42	0,1042	
Indicador 6							7iii	1	2,08	0,0208	
Indicador 7								12	25,00	0,2500	
Total								48	100	1	

Onde: i = 1, ii = 2 e iii = 3

Fonte: Cândido, Vasconcelos, Souza (2010)

Para a codificação do resultado da comparação par a par, foi utilizada a seguinte lógica:

a) Se ambos os indicadores comparados foram de igual valor, foi atribuído peso 1 para cada indicador, conforme exemplificado na Figura 4 na comparação do Indicador 2 com o Indicador 4. Neste caso, o código atribuído será “2i, 4i”, i significando peso igual a 1 para ambos;

b) Se a diferença entre os valores dos dois indicadores foi igual a 1, foi atribuído peso 2 para o de maior valor. No caso da Figura 4, pode ser observado na comparação do Indicador 1 (igual a 2) com o Indicador 2 (igual a 3). Logo o código fica “2ii”, significando peso igual a 2;

c) Se a diferença entre os valores dos dois indicadores foi igual a 2, foi atribuído peso 3 para o de maior valor, como exemplo a comparação entre o Indicador 2 (igual a 3) e o indicador 3 (igual a 1). Neste caso, o código foi “2iii”, recebendo peso 3. Para apuração da pontuação, são somados os pesos atribuídos a cada indicador, conforme demonstrado na coluna “Soma” da Figura 4.

3.2.9 Transformação dos indicadores em índices

Inicialmente, retiraram-se os valores extremos ou atípicos (*outliers*), os quais foram substituídos pelos valores correspondentes aos limites superiores e inferiores dos percentis 2,5% e 97,5%, respectivamente. Em seguida, escolheu-se a fórmula a ser utilizada de acordo com o tipo de relação que cada variável tem com o seu entorno geral, permitindo a unificação

em mesma unidade de medida para todas as variáveis, e ajustando os valores observados dos índices a escalas cujo valor mínimo é 0 (zero) e o valor máximo é igual a 1 (um). Para tanto, baseou-se nas seguintes definições: existe uma **relação positiva** se um aumento no valor da variável resultar em melhoria do sistema, ou seja, quanto maior o valor do indicador, melhor será o índice e, quanto menor o valor do indicador, pior será o índice. Em contrapartida, na **relação negativa**, se um aumento no valor do indicador resultar em regressão do sistema, logo, quanto maior o valor do indicador, pior será o índice; assim como quanto menor o valor do indicador, melhor será o índice.

Seguindo as definições supracitadas, estabeleceu-se o tipo de relação (positiva / negativa) para cada um dos indicadores, conforme demonstrado no Quadro 7.

Dimensão	Tema	Indicador	Relação Positiva / Negativa
Dimensão Cultural	Conhecimento	Bibliotecas	Positiva
		Museus	Positiva
		Centro cultural	Positiva
		Unidade de ensino superior	Positiva
	Esporte e Lazer	Ginásio de esportes e estádios	Positiva
		Cinema	Positiva
		Teatros ou salas de espetáculos	Positiva
Dimensão Social	Equidade de renda	Índice de Gini da dist. do rendimento	Negativa
		Rendi. familiar per capita (% até 1/2 SM)	Negativa
		Famílias atendidas p/transf. de Benef. Soc.	Negativa
		Razão rend. Masculino/feminino	Positiva
	Cuidado com a saúde	Esperança de vida ao nascer	Positiva
		Oferta de serviços básicos de saúde	Positiva
	Atenção à saúde da Criança	Taxa de mortalidade infantil	Negativa
		Prevalência de desnutrição total	Negativa
		Imunização contra doenças infec. Infantis	Positiva
	Educação	Taxa de escolarização	Positiva
		Taxa de alfabetização	Positiva
		Analfabetismo funcional	Negativa
	Segurança	Mort. por acidente de transporte	Negativa
		Mort. por homicídios	Negativa
	Habitação	Adequação de moradias	Positiva
Dimensão Demográfica	Dinâmica Populacional	Densidade demográfica	Negativa
		Razão entre a população masculina e feminina	Positiva
		Distribuição de rendimento por faixa etária	Positiva
		Taxa de crescimento da população	Negativa
		Taxa de fecundidade	Negativa
		Razão entre pop. Urbana/Rural	Positiva

Dimensão Político- institucional	Acesso pela população	Acesso público à Internet	Positiva
		Acesso a serviços de telefonia	Positiva
		Acessos à justiça	Positiva
		Comparecimento nas eleições	Positiva
	Capacidade Institucional	Despesa por função	Positiva
		Transferências intergovernamentais da união	Negativa
		Número de Conselhos Municipais	Positiva
Dimensão Ambiental	Saneamento	Acesso a esgotamento sanitário	Positiva
		Acesso a serviço de coleta de lixo doméstico	Positiva
		Acesso a sistema de abastecimento de água	Positiva
	Água Potável	Consumo médio <i>per capita</i> de água	Negativa
		Volume da água tratada (%)	Positiva
		Qualidade das águas	Positiva
	Uso da Terra	Pastagens e lavouras	Negativa
Matas e florestas		Positiva	
Dimensão Econômica	Participação no PIB	Participação da indústria no PIB	Positiva
		Participação da Agropecuária no PIB	Positiva
		Participação da Administração Pública no PIB	Negativa
		Participação de Comércio/Serviços no PIB	Positiva
		PIB <i>per capita</i>	Positiva
	Emprego e renda	% Renda proveniente do trabalho	Positiva

Quadro 7: Relação positiva/negativa dos indicadores para o município de Cabaceiras-PB

Fonte: Elaboração própria.

A identificação desta relação direciona a escolha por uma das fórmulas 1 ou 2 explicitadas na fundamentação teórica e que servirá para uniformização dos indicadores quanto às unidades de medida. Essa transformação ofereceu condições para a agregação dos índices por tema e o cálculo dos índices das dimensões e do IDSMP.

Através das etapas anteriormente citadas e realizadas com a pesquisa, foi possível identificar o nível de sustentabilidade do município de Cabaceiras, em uma perspectiva ampla e integrada, com a participação efetiva dos atores sociais da referida localidade. Isto transcende os limites até então realizados pelos sistemas de indicadores de sustentabilidade que não envolvia a participação da sociedade civil nos direcionamentos de políticas públicas com perspectivas ao desenvolvimento sustentável.

***Capítulo 4 – Apresentação dos Dados e
Análise dos Resultados***

4 – APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

Neste capítulo são apresentadas as análises dos resultados obtidos a partir da pesquisa realizada, os quais serão explicitados em três etapas. Na primeira etapa, foi delineada a caracterização do município estudado, no segundo momento foi demonstrado o cálculo do IDSMP de Cabaceiras e, em seguida, a análise qualitativa do mesmo.

4.1 Caracterização do Município

O município escolhido para a realização deste estudo foi Cabaceiras, o qual foi fundado em 1735, está localizado na microrregião de Cariri Oriental no Estado da Paraíba e distante 162 km da capital João Pessoa.

Figura 5: Mapa da Paraíba com a localização do município de Cabaceiras e de João Pessoa



Fonte: Portal Cabaceiras (2010)

Emancipada em 04 de julho de 1837 e com extensão territorial de aproximadamente 453km² (IBGE, 2010), a escolha do município deveu-se, fundamentalmente, por este ser constituído por menos de 10 mil habitantes, especificamente 5.035 habitantes segundo estimativa do IBGE em 2010.

O nome dado ao município decorre de uma planta do mesmo nome “Cabaceiras”, abundante na região e cujo fruto de forma oblonga denominado de cabaça, quando seco, é utilizado como recipiente para colocar água.

Cabaceiras está situado às margens esquerda do rio Paraíba e próximo ao rio Taperoá e, mesmo assim, é considerado o mais seco do estado da Paraíba. Decorrente dessa

característica, por apresentar menor índice pluviométrico do Brasil e uma arquitetura original e peculiar, é considerado um cenário natural para produções cinematográficas. Dentre as produções realizadas no município se destacam: São Jerônimo; Cinema, Aspirinas e Urubus e O Auto da Compadecida. Em decorrência disto, o município foi rotulado de “Roliúde Nordestina” e estas experiências proporcionaram à população a adoção de novas práticas culturais que a fizeram reinventarem os direcionamentos de sua história.

Apesar de localizar-se em uma das regiões mais secas do Brasil, o município é uma referência para o turismo do Estado. Em meio à caatinga, seus roteiros turísticos atraem brasileiros e estrangeiros dispostos a conhecer suas belezas exóticas e exuberantes. Reconhecida pela sua cultura e turismo, Cabaceiras recebeu o selo de Município Prioritário para o Desenvolvimento do Turismo em 1998 do Ministério da Indústria, do Comércio e do Turismo e Instituto Brasileiro de Turismo (EMBRATUR), por um dos mais notáveis conjuntos arqueológicos das Américas, onde se destaca o Lajedo de Pai Mateus que atualmente é objeto de pesquisas por especialistas do Brasil e do exterior e uma das atrações turísticas do município.

Detentora de um dos maiores rebanhos de caprinos e ovinos do Estado, Cabaceiras é um dos principais celeiros do artesanato em couro da Paraíba, a partir da pele de caprinos, curtida por meio de processo vegetal e utilizada na confecção de sandálias, bolsas, cintos, coletes, chaveiros, selas, arreios, chapéus e outros artesanatos da região. Essa produção de artigos de couro envolve em média 61 associados em uma cooperativa, que hoje se destaca no mercado nacional e apresenta um rendimento de mais de R\$ 90 mil por mês.

Em decorrência da sua potencialidade na caprinovinocultura, é realizada a Festa do Bode Rei (Festival de Caprinos e Ovinos da Paraíba), evento que atrai centenas de visitantes e coloca o município definitivamente no circuito nacional. A Festa do Bode Rei é realizada anualmente e é tido como um empreendimento consolidado, de grande sucesso e repercussão nacional que, além de promover o desenvolvimento da caprinovinocultura e do turismo no estado da Paraíba, é uma grande manifestação cultural do Cariri paraibano.

Com base na descrição até aqui feita do município, justifica-se a sua escolha para a realização desse estudo, inicialmente por ser um município composto por cerca de 5 mil habitantes, o que facilitou a aplicação da metodologia IDSMP proposta por Cândido, Vasconcelos e Souza (2010), uma vez que permitiu identificar os atores sociais com o perfil delimitado para participar da pesquisa (pessoas que são ativas na sociedade em prol de objetivos comuns vinculadas ou não a alguma instituição) e, por conseguinte, retratar de forma mais consistente a realidade do município, resultando maior fidedignidade à pesquisa.

Além dessa característica, Cabaceiras é um município que vem se destacando no cenário regional e por que não dizer, nacional, por ser referência de crescimento e desenvolvimento, em meio à condição de estiagem prolongada, inerente dos municípios da região do cariri paraibano. Localizado em uma região estereotipada e caracterizada como referência de seca e pobreza, o município de Cabaceiras também assumia essa caracterização de um destino fracassado e castigado pela natureza. No entanto, o poder público local identificou nas suas limitações, formas alternativas de que estas se revertessem em potencialidades para atrair investimentos. Foi assim que o município de Cabaceiras buscou força e vem mudando seu destino através das produções cinematográficas, da Festa do Bode Rei e das atividades turísticas.

4.2 Índices de Desenvolvimento Sustentável Municipal Participativo (IDSMP): Análise Quantitativa e Qualitativa dos Dados

4.2.1 Dimensão Cultural

A dimensão cultural diz respeito à quantidade de equipamentos culturais existentes nos Estados brasileiros e de forma mais específica nos municípios do Estado da Paraíba. A infraestrutura cultural é uma condição primeira para que sejam alcançados os objetivos em termos de sustentabilidade cultural de uma determinada região, devendo ser complementados por programas e projetos culturais que tenham capacidade de atrair e envolver a população nas atividades culturais, artísticas e intelectuais.

Os índices referentes à Dimensão Cultural consistem na quantidade de Bibliotecas, Museus, Centros Culturais, Unidades de Ensino Superior (UES), Ginásios e Estádios Esportivos, Cinemas, Teatros e Salas de Espetáculos, como também está relacionado ao acesso às atividades culturais, artísticas, sociais e recreativas do município. Trata-se de um conjunto de informações com significativas contribuições para o desenvolvimento sustentável, no sentido de fornecer subsídios para a formulação e implementação de políticas públicas que propiciem melhor qualidade de vida à população, através do acesso a atividades culturais, artísticas, sociais e recreativas.

Sendo assim, com base nos valores encontrados e expostos no Quadro 8, segue a análise de cada um dos indicadores que compõe cada Tema e, em seguida, a análise geral desta Dimensão.

Dimensão	Tema	Indicador	Peso*	Ordem de importância no Tema	Índice**	Índice ponderado dos Temas
Cultural	Conhecimento	Museus	0,2904	1º	1,0000	0,3661
		Bibliotecas	0,2613	2º	0,2899	
		Unidade de ensino superior	0,2379	3º	0,0000	
		Centro cultural	0,2104	4º	0,0000	
	Esporte e lazer	Teatros ou salas de espetáculos	0,3683	1º	0,0000	0,0854
		Ginásio de esportes e estádios	0,3416	2º	0,2500	
		Cinema	0,2901	3º	0,0000	

Quadro 8: Índice ponderado dos Temas da Dimensão Cultural

Fonte: Dados da pesquisa (2010).

(*) Peso atribuído pelos atores sociais

(**) Índice calculado baseados nos dados secundários

Legenda: ■ Crítico ■ Alerta ■ Aceitável ■ Ideal

4.2.1.1 Tema Conhecimento

O Tema Conhecimento revela o acesso, bem como a adequada infraestrutura aos instrumentos culturais representados pelas Bibliotecas, Museus, Centro Cultural e Unidades de Ensino Superior. Para este Tema o município de Cabaceiras apresentou um índice ponderado de **0,3661**, indicando um nível **alerta** para a sustentabilidade.

Para melhor entendimento do resultado desse Tema para a sustentabilidade local, deve-se verificar que a partir dos pesos atribuídos aos indicadores pelos atores locais e dos índices do município, foi possível calcular seu índice ponderado através do somatório do produto dos pesos dos indicadores pelos seus índices respectivos. De acordo com os pesos selecionados pelos atores locais, foi verificado que por ordem de importância, os indicadores mais relevantes para a realidade local quanto ao Tema Conhecimento são em 1º lugar Museus, 2º Bibliotecas, 3º Unidade de ensino superior e 4º Centro cultural. Já em relação aos índices calculados a partir de dados secundários, verificou-se que em relação à quantidade de Museus, o município encontra-se em situação ideal, em relação ao indicador Biblioteca este se encontra em situação de alerta, e em relação aos indicadores Centro Cultural e Unidades de Ensino Superior encontra-se em situação crítica.

Em relação ao instrumento cultural **Museus**, este foi o indicador que alcançou a prioridade máxima de investimento dentre os demais, mesmo apresentando-se em condições

ideais para a sustentabilidade, conforme os dados secundários utilizados. Tal cenário indica que os atores sociais reafirmam a necessidade de que existam políticas públicas orientadas para melhoramentos no setor cultural, especificamente para os museus existentes no município; pois acreditam que é uma forma de valorização, divulgação e preservação da história e da cultura do referido município, o que pode ser visualizado nas falas dos entrevistados que segue abaixo.

“Nos museus está faltando muita coisa ainda. É preciso pesquisar e investir mais na história da cidade.” (Entrevistado 21).

“Aqui não precisa de museu, precisa é de acervo. Isso sim é que tá faltando para contar a história” (Entrevistado 13).

É importante destacar que Cabaceiras é uma cidade que tem como uma de suas atividades principais o turismo, reforçando a importância que a sociedade civil direciona para este quesito, pois reconhece a necessidade de que existam museus que traduzam a história do município e de sua região para os seus visitantes, bem como para as novas gerações.

Em Cabaceiras existe o Museu Cinematográfico, que é uma forma de retratar a população e aos turistas os filmes que lá foram gravados, dado que esse município é considerado pelos diretores de cinema, um cenário natural para produções cinematográficas. No entanto, mesmo com tal iniciativa, o referido museu ainda necessita de investimentos e organização, uma vez que é tido pela população como um ponto de destaque que necessita de melhoria, o que pode ser confirmado pelo discurso dos entrevistados.

“Falta acervo, principalmente dos filmes. Não ficou nenhuma peça dos filmes gravados aqui.” (Entrevistado 16).

“Aqui nós temos dois museus, mas nenhum tem acervo bom. O que precisa é organização para melhorar os acervos” (Entrevistado 15).

“O que se tem no museu são recortes de jornais e as cópias dos filmes. Das gravações nada ficou” (Entrevistado 6).

No que se refere ao indicador **Bibliotecas**, este se encontra em 2º nível de prioridade quanto à necessidade de melhorias, principalmente no que se refere aos acervos existentes e estruturas físicas nas bibliotecas que já existem. Por outro lado, o índice conforme a base de

dados secundários demonstra que esse é um indicador que está em alerta, denotando que a quantidade de bibliotecas no município é insuficiente para a população. Esse quesito demonstra um ponto de contradição entre a base de dados e o discurso dos atores consultados, os quais defendem que a quantidade de bibliotecas existentes no município é suficiente para dar suporte à população e que pode ser justificada pelo período temporal no qual o IBGE realiza consultas nos municípios para verificar a evolução dos indicadores.

“Nós temos quatro bibliotecas e vai abrir mais uma. Disso a comunidade não pode reclamar, embora precise melhorar” (Entrevistado 02).

“As bibliotecas ainda são precárias. Ainda falta internet e melhorar a infraestrutura” (Entrevistado 16).

“O acervo é bom, mas em educação se precisa melhorar sempre” (Entrevistado 17).

“As bibliotecas precisam melhorar no sentido de conteúdos para pesquisas e da estrutura.” (Entrevistado 1).

A percepção dos atores sociais consultados demonstra a consciência da comunidade em oferecer à população informações imprescindíveis para elevar os níveis de conhecimento dos cidadãos, bem como, permitir a conquista de um espaço no mercado de trabalho, na vida social e, por conseguinte, melhores perspectivas de vida em longo prazo.

Quanto à **Unidade de ensino superior**, este indicador ocupa a 3ª posição no grau de hierarquização dentro do tema, denotando ser um dos indicadores que menos necessita de atenção e indicando que a sociedade civil não visualiza a necessidade de maiores direcionamentos de políticas, ao passo que para a base de dados secundários encontra-se em situação crítica para a sustentabilidade.

A percepção dos atores sociais consultados é justificada pela instalação do polo da Universidade Aberta do Brasil (UAB) ocorrida no ano de 2008, sob a coordenação da Universidade Federal da Paraíba (UFPB). A UAB iniciou suas atividades oferecendo os cursos de Letras, Matemática, Pedagogia, Ciências Biológicas e Ciências Naturais, e é considerado um importante avanço para o município e região. Em seus discursos, os atores também revelaram que a instalação da UAB foi importante, pois evitará o deslocamento dos

jovens para outro município como Campina Grande⁷ para estudar, conforme pode ser observado a seguir.

“O polo da universidade foi uma avanço muito grande, mas as pessoas não valorizam muito.” (Entrevistado 7).

“A universidade aqui vai evitar que os jovens vão para Campina Grande estudar. É cansativo e perigoso esses jovens todo dia pegando a estrada para ir para Campina (Grande). Com o polo aqui, já não precisa mais ir.” (Entrevistado 13).

Para o instrumento **Centro cultural**, a comunidade demonstrou que este não é uma variável que necessita de investimentos, dado que dentro do Tema, este indicador obteve a 4ª posição de prioridade. Aqui é explicitado um ponto de divergência quanto o discurso dos atores e a base de dados utilizada, que para este indicador é revelado um índice considerado em situação crítica para a sustentabilidade.

Esse resultado deve-se ao fato de que mesmo não havendo registrado na base de dados secundários (IBGE) a existência de centros culturais para o município, existe um Ponto de Cultura, que é uma ação do Ministério da Cultura através do Programa Cultura Viva, o qual no município é denominado de “Marcas Vivas de Cabaceiras”. O ponto de cultura no município tem o objetivo de consolidar Cabaceiras como centro de arte, cultura e turismo, através do incentivo e valorização da produção local de obras áudios-visuais, bem como produzir um acervo dos principais acontecimentos históricos, culturais, sociais, educacionais e festivos do município. Essa iniciativa é percebida pela sociedade civil como uma ação importante para promover o desenvolvimento social e cultural do município, ao passo que irá inserir os jovens em atividades culturais e oferecer uma oportunidade de aprendizado, o que pode ser constatado nos discursos abaixo.

“Essa foi uma conquista muito importante para o município. Agora os jovens terão mais uma ocupação e um aprendizado diferente né?!.” (Entrevistado 6).

“Com a instalação do ponto de cultura a comunidade terá mais lazer e os jovens vão poder se envolver mais e sair da rua” (Entrevistado 4).

⁷ Campina Grande localiza-se no Estado da Paraíba e é conhecida como cidade universitária, dada a quantidade de instituições de ensino superior e de instituições de capacitação para o nível médio e técnico. Essa característica do município o torna referência para estudantes locais, bem como da região. Distante à 50km de Cabaceiras, Campina Grande se torna uma alternativa para os estudantes daquele município que pretendem avançar nos estudos e ultrapassar os limites que são oferecidos pelo seu município.

De um modo geral, observa-se que houve avanços em investimentos quanto às variáveis componentes do Tema Conhecimento. No entanto, foi presente na opinião dos atores sociais a necessidade premente de investir de forma mais direcionada nos quesitos que compõem este Tema, como forma de oferecer à comunidade condições de se envolver em atividades culturais, aumentando seus níveis de conhecimento baseados nas questões históricas e contemporâneas de Cabaceiras.

4.2.1.2 Tema Esporte e Lazer

O Tema Esporte e Lazer revela o acesso, bem como a adequada infraestrutura dos instrumentos culturais: Ginásio de Esportes e Estádios, Cinemas e Teatros ou Salas de Espetáculos. Para este Tema, o município de Cabaceiras apresentou um índice ponderado de **0,0854**, indicando um nível **crítico** para a sustentabilidade.

De acordo com os pesos indicados pelos atores locais, foi verificado que por ordem de importância, os indicadores apresentam-se com a seguinte ordem de importância: em 1º lugar Teatros ou salas de espetáculos, 2º Ginásio de esportes e estádios, 3º Cinemas. Já em relação aos índices calculados a partir de dados secundários, verificou-se que em relação ao indicador Teatros ou salas de espetáculos e de Cinemas, o município encontra-se em situação crítica para a sustentabilidade e em relação a Ginásio de esportes e estádios em situação de alerta.

Para o indicador **Teatros ou salas de espetáculos**, este obteve o primeiro lugar em grau de prioridade, dado que o peso encontrado foi o mais alto, revelando certa carência de incentivos e estruturas para a realização de espetáculos. No momento das entrevistas, foi evidenciado que o município tem alguns grupos que desenvolvem atividades artístico-culturais, porém que não dispõem de infraestrutura básica para a realização de seus ensaios, bem como de suas apresentações.

“Aqui tem uns grupos de teatro e dança, mas eles não tem nem onde ensaiar e nem onde se apresentar (...)” (Entrevistado 7).

“Devia haver mais incentivo para esses grupos. Se houvesse estrutura e um espaço para esses grupos se reunirem, mais jovens se envolviam e se ocupavam com uma coisa boa” (Entrevistado 6).

É nesse sentido que se reconhece a necessidade de maiores investimentos neste indicador como forma de haver maior valorização das atividades artísticas. Esses

investimentos podem acontecer através da criação de espaços propícios ao desenvolvimento das potencialidades locais, além de envolver mais jovens e adultos nas atividades, fomentando o aprendizado e a cultura e, por conseguinte, o fortalecimento das bases da sociedade.

Para o indicador **Ginásio de esporte e estádios**, este obteve o 2º lugar em escala de prioridade pelos atores consultados, ao mesmo tempo em que os dados secundários utilizados direcionaram para uma situação considerada alerta para a sustentabilidade. Tais dados revelam o nível de importância que essa variável tem para a comunidade e o quanto necessita de investimentos.

Para os atores sociais consultados, apesar de existir ginásio de esporte no município, o mesmo está demandando melhorias na sua estrutura física, bem como a construção de novos ginásios e estádios com o propósito de oferecer condições adequadas para que os jovens tenham maior acesso ao esporte. Ademais, destacaram também a importância da organização e funcionamento dos mesmos, para que se estabeleçam atividades que envolvam os jovens e a comunidade como um todo, apresentando-se como mais uma alternativa de lazer. É fato que atividades como as de lazer, se tornam mais um mecanismo de interação social entre as pessoas da comunidade nas diversas esferas sociais, econômicas e culturais, o que proporciona a criação de laços de amizade e fortalecer o exercício para construir uma sociedade mais justa com igual oportunidade e participação de todos.

“Devia investir mais em esportes e incentivar os jovens. O bom mesmo era se fizessem uma reforma no ginásio e construíssem um estádio...” (Entrevistado 12).

“O ginásio daqui é bom, mas não tem manutenção e nem tem muito incentivo. Deviam fazer uns eventos de esporte para esses meninos participarem (...)” (Entrevistado 15).

No que se refere ao indicador **Cinema**, este ocupou a 3ª posição da hierarquia de prioridade dentro do tema, denotando assim, que este não é um ponto que necessite de maiores investimentos. Vale destacar que este indicador apresentou-se em uma situação crítica dentro dos níveis de sustentabilidade e mesmo assim, não constitui uma variável prioritária para a comunidade.

É importante observar que mesmo sendo conhecido como a “Roliúde Nordestina” devido ao número de produções cinematográficas produzidas, o município não dispõe de cinema. Entretanto, esse não foi um fator considerado importante para os atores sociais consultados. Esse fato é justificado, pelas ações culturais que são desenvolvidas no município,

no qual são exibidos em praça pública filmes diversos, principalmente, os produzidos no município. Estas ações constituem uma forma de proporcionar à comunidade o acesso às produções cinematográficas ali realizadas, bem como envolvê-los na valorização de sua cultura. A realidade ali constituída pode ser observada nas falas abaixo mencionadas.

“Aqui não precisa de cinema porque o povo não vai, ainda mais porque sempre tem exibição dos filmes na praça.” (Entrevistado 3).

“Uma cidade deste tamanho, não suporta um cinema. A não ser que a prefeitura arque com os gastos e eu acho que tem coisa mais importante para ser feita.”
(Entrevistado 7).

Destaca-se que atualmente os cinemas são formados por redes de salas de projeção, comumente instaladas em *shoppings* o que restringe esse instrumento cultural às grandes cidades. Sendo assim, não é de interesse da maioria dos proprietários realizarem investimentos em um município com poucos habitantes e que, possivelmente, teria poucos frequentadores.

4.2.1.3 Índice da Dimensão Cultural

Com base nos índices ponderados encontrados para a Dimensão Cultural, o que se observa é a necessidade de maiores incentivos às questões relacionadas ao Conhecimento e de modo mais efetivo e direcionado para os indicadores que compõem o Tema Esporte e Lazer, uma vez que é neste Tema que reside os maiores pesos encontrado na Dimensão Cultural.

De modo geral o **ID_{Cultural}** encontrado através da média aritmética dos índices dos Temas foi de **0,2258**, considerado como **crítico** de acordo com a representação gráfica utilizada. Sendo assim, verifica-se que mesmo sendo Cabaceiras um ponto de referência cultural para a região e para o Estado da Paraíba, muitos são os entraves existentes que impedem o desenvolvimento cultural e educacional de forma consolidada. Ademais, existe o reconhecimento da sociedade civil de que haja efetivos investimentos para potencializar a cultura do município.

Diante desse contexto, torna-se imprescindível o direcionamento de mais investimentos por parte do Estado, visando à valorização das atividades culturais, como forma de dotar o cidadão de maior capacidade intelectual, motora e psicológica para atuar ativamente na sociedade e conquistar espaços para uma vida melhor.

4.2.2 Dimensão Social

A dimensão social possibilita um conjunto de informações sobre os aspectos sociais que influenciam na qualidade de vida da população e no acesso de forma igualitária aos serviços oferecidos à população. Tratam-se de informações que servirão como orientação para a formulação e implementação de políticas sociais que propiciem melhor qualidade de vida para a população.

O grupo de índices que compõe essa dimensão corresponde aos objetivos ligados aos Temas Trabalho e Rendimento, Cuidado com a Saúde, Atenção à Saúde da Criança, Educação, Segurança e Habitação, especificamente, à satisfação das necessidades humanas, melhoria da qualidade de vida e justiça social.

Com base nos valores encontrados e expostos no Quadro 9, segue a análise dos Temas que compõe a Dimensão Social separadamente e, em seguida, a análise geral desta Dimensão.

Dimensão	Tema	Indicador	Peso	Ordem de importância	Índice	Índices dos Temas
Social	Trabalho e Rendimento	Famílias atendidas p/transf. de Benef. Soc.	0,4462	1º	0,7864	0,7299
		Rendi. familiar per capita (% até 1/2 SM)	0,3863	2º	0,6930	
		Índice de Gini	0,0956	3º	0,8058	
		Razão rend. Masculino/feminino	0,0718	4º	0,4756	
	Cuidado com a Saúde	Oferta de serviços básicos de saúde	0,6600	1º	0,2018	0,4191
		Esperança de vida ao nascer	0,3400	2º	0,8408	
	Atenção à saúde da Criança	Prevalência de desnutrição total	0,3783	1º	0,9320	0,6173
		Mortalidade infantil	0,3256	2º	0,7166	
		Imunização contra doenças infec. Infantis	0,2961	3º	0,1061	
	Educação	Analfabetismo funcional	0,3461	1º	0,8795	0,8863
		Alfabetização	0,3313	2º	1,0000	
		Escolarização	0,3226	3º	0,7768	
	Segurança	Mort. p/acidente de transporte	0,5413	1º	0,7311	0,8545
		Mort. por homicídios	0,4587	2º	1,0000	
	Habitação	Adequação de moradias	1,0000	1º	0,4916	0,4916

Quadro 9: Índice ponderado dos Temas da Dimensão Social

Fonte: Dados da pesquisa (2010).

(*) Peso atribuído pelos atores sociais

(**) Índice calculado baseados nos dados secundários

Legenda:

■ Crítico

■ Alerta

■ Aceitável

■ Ideal

4.2.2.1 Tema Trabalho e Rendimento

O Tema Trabalho e Rendimento está voltado para a análise do nível de rendimento e de distribuição de renda da população, por meio dos indicadores Índice de Gini, Rendimento Familiar *per capita*, Famílias Atendidas por Transferências de Benefícios Sociais e Razão do Rendimento entre Gêneros. Para este Tema o índice ponderado obtido foi de **0,7299**, indicando um nível **aceitável** para a sustentabilidade.

De acordo com os pesos indicados pelos atores locais, foi verificado que por ordem de importância, os indicadores mais relevantes para a realidade local para este Tema são: em 1º lugar Família atendidas por transferências de benefícios sociais, 2º Rendimento familiar *per capita*, 3º Índice de Gini e 4º Razão do rendimento Masculino e Feminino. Em relação aos índices calculados a partir de dados secundários verificou-se que em relação às famílias atendidas por Transferências de benefícios sociais e o Índice de Gini, o município encontra-se em situação ideal, em relação ao Rendimento Familiar *per capita* encontra-se em situação Aceitável e em relação à Razão do rendimento masculino e feminino em situação crítica.

Quanto ao indicador **Famílias atendidas por transferências de benefícios sociais**, verifica-se que este lidera a hierarquização, constituindo assim um ponto de prioridade de melhorias sob a ótica dos atores sociais consultados, dado o alto número de famílias dependentes de programas assistencialistas. Para eles, os benefícios sociais concedidos pelo Governo Federal representaram para o município pontos de entrave ao desenvolvimento, dado que em sua maioria, as pessoas que são beneficiadas com esses programas, caíram na inércia e se desvincularam de seus trabalhos, já que passaram a ter este rendimento.

Sabe-se, no entanto, que os programas assistencialistas do Governo Federal foram criados como planos de emergência para auxiliar as famílias, especificamente, oferecer melhores condições para que as crianças deixassem de exercer qualquer tipo de trabalho remunerado. Na verdade, em Cabaceiras esse entendimento foi deturpado e o que era para subsidiar e oferecer um quadro de melhoria no nível econômico das famílias passou a ser a única fonte de renda. Tal fato pode ser verificado segundo os discursos abaixo descritos.

“É uma realidade triste, porque hoje é a bolsa família que movimenta a economia da cidade.” (Entrevistado 11).

“As ‘bolsas’ contribuem, pois é quando o povo pode comer melhor, mas acomoda as pessoas. As mulheres ficam tendo filho para poder ter renda” (Entrevistado 10).

“(...) a cidade não cresce, não tem emprego, não tem indústria e a maioria das pessoas vive de bolsa família” (Entrevistado 13).

No que se refere ao indicador **Rendimento familiar per capita**, esta é uma variável que em um grau de hierarquia, se apresenta como sendo uma das prioridades para o município. Esse fato é justificado pelo elevado número de famílias que recebem até ½ salário mínimo. Embora não haja concentração de riqueza (como pode ser conferido com o Índice de Gini), esse índice compromete a sustentabilidade do município e se mostrou ser um ponto de preocupação por parte dos atores sociais, dado que o nível de rendimento das famílias é considerado baixo. Isto indica a necessidade de direcionamentos que visem o fomento de emprego e renda de modo a elevar o nível de renda da população e sua qualidade de vida. Essas conclusões são confirmadas pelas falas transcritas a seguir.

“São muitas as famílias daqui que vivem com menos de um salário mínimo.”
(Entrevistado 17).

“Aqui a renda é baixa, porque não tem muito emprego e aí o povo não tem como melhorar de vida.” (Entrevistado 6).

Para o indicador **Índice de Gini** pôde-se verificar que este se encontra entre os últimos em uma escala de prioridade para o Tema, revelando que a concentração de renda não é algo preocupante para os atores sociais consultados. Para eles, o nível de rendimento da população é uniforme, embora esse nível seja baixo conforme observado no indicador anterior. Este cenário pode ser constatado conforme as falas abaixo descritas.

“O nível de renda aqui é um só. A maioria ganha o mesmo salário porque os empregos são parecidos, né?” (Entrevistado 7).

“São poucas as pessoas que ganham um pouquinho mais e a diferença não é grande. Não existe gente rica em Cabaceiras.” (Entrevistado 11).

Dessa forma, não se identifica no município um cenário de desigualdade na distribuição dos rendimentos e, por conseguinte, uma realidade favorável em relação ao crescimento econômico.

Na escala de prioridade, o indicador **Razão do rendimento masculino e feminino** foi considerado o menos importante, dispensando necessidade de investimentos que visem melhorar

esse ponto. Sendo assim, os atores sociais expressam que o nível de rendimento entre os gêneros no município é equitativo e depende exclusivamente do cargo e/ou atividade exercido pelo indivíduo. Esse é um ponto favorável ao desenvolvimento do município, dado a inexistência de discriminação entre homens e mulheres.

“Não existe essa diferença aqui. Ganhar menos porque é mulher? Não, não. O que muda é com o que as pessoas trabalham. Se o trabalho for melhorzinho, ganha melhor, mas não por ser homem ou mulher.” (Entrevistado 8).

“Se um homem e uma mulher tem o mesmo emprego eles ganham a mesma coisa. Ganhar mais porque é homem? Isso não existe em Cabaceiras, não.” (Entrevistado 5).

Para o Tema Trabalho e Rendimento, vê-se de um modo geral que não há maiores discrepâncias no nível de rendimento da população, comprovando o nível encontrado, considerado ideal dentro dos parâmetros da sustentabilidade. O que se observa, no entanto, na opinião dos atores sociais consultados, é a ausência de trabalho no município, sobretudo para os jovens. Pode-se constatar que o nível de renda é uniforme, porém é um nível de renda abaixo dos padrões ideais, o que direciona para entraves ao desenvolvimento efetivo do município. Esse cenário sugere a necessidade de se estabelecer diretrizes capazes de reverter o quadro de estagnação econômica, através de incentivos de instalação de indústrias no município, bem como de capacitação para a comunidade.

4.2.2.2 Tema Cuidado com a Saúde

O Tema Cuidado com a Saúde direciona-se à análise de alguns aspectos sociais, que influenciam na qualidade de vida da população e no acesso de forma igualitária aos serviços oferecidos à população. Esta análise é realizada por meio dos indicadores Esperança de Vida ao Nascer e Oferta de Serviços Básicos de Saúde, os quais revelam as condições de saúde da população e a oferta de infraestrutura básica de serviços de saúde. Para este Tema o índice ponderado obtido foi de **0,4191** indicando um nível **alerta** para a sustentabilidade.

De acordo com os pesos indicados pelos atores locais, foi verificado que, por ordem de importância, os indicadores quanto a este Tema são em 1º lugar Oferta de serviços básicos de saúde e 2º Esperança de vida ao nascer. Em relação aos índices calculados a partir de dados secundários verificou-se que para o indicador Esperança de vida ao nascer, o município

encontra-se em situação ideal e em relação à Oferta de serviços básicos de saúde encontra-se em situação crítica.

No que concerne ao indicador **Ofertas de serviços básicos de saúde**, observa-se o nível de importância e urgência de melhorias pautadas no nível de hierarquia dado pelos atores sociais. De acordo com os mesmos, existem as equipes do Programa Saúde da Família, mas que só têm condições de atender procedimentos simples como consultas e exames básicos e, mesmo assim, só estão disponíveis à população alguns dias na semana. Outro ponto que reflete o cenário de atraso na saúde é o fato do hospital ter sido fechado por falta de infraestrutura e de profissionais capacitados necessário ao atendimento da população. Sendo assim, a população é obrigada a se deslocar para o município de Campina Grande quando da necessidade de se realizar intervenções cirúrgicas e/ou exames especializados.

É importante destacar que os custos são altos para instalar e manter um hospital, principalmente quando de um município que não demanda tantos procedimentos mais especializados que garanta a sua necessidade. No entanto, esse ainda é um ponto que merece discussão conjunta entre a população e o poder público, de modo a uniformizarem o entendimento e, por conseguinte, chegarem a um ponto comum e soluções possíveis.

Nesta perspectiva, a análise deste indicador é ratificada pela explicitação dos discursos abaixo.

“Falta médico, falta assistência adequada (...) os serviços de saúde daqui é precário demais.” (Entrevistado 10).

“O ideal era instalar um mini-hospital aqui, pelo menos o povo tinha mais segurança quando precisasse de atendimento (...) a saúde merece uma estrutura melhor” (Entrevistado 11).

“Tem procedimento que não tinha necessidade de levar para Campina Grande e passar um tempão esperando e gastando mais com isso. Podia ser resolvido aqui se tivesse o mínimo de estrutura de atendimento.” (Entrevistado 18).

O indicador **Esperança de vida ao nascer** ficou em segundo lugar em termos de hierarquia, quando comparado com o outro indicador que compõe este Tema. Foi enfatizada a necessidade de melhoria, pois os atores consideram que este indicador se apresenta em uma situação desfavorável no que concerne à longevidade das pessoas e, por conseguinte também desfavorável para a sustentabilidade do município, tendo em vista que esse índice está

relacionado às condições de vida e saúde da população. Desse modo, ressalta-se a importância de analisar as políticas públicas ora desenvolvidas no município e direcionar esforços para melhoria das condições de vida e saúde da população, como avaliado pelo discurso que se segue.

“A qualidade da saúde daqui é muito precária e o povo tem pouca condição de melhorar de vida. Desse jeito, como é que se vive muito tempo?” (Entrevistado 10).

Em uma análise geral para este Tema, verifica-se que o mesmo constitui um ponto de entrave ao desenvolvimento de Cabaceiras, visto que a condição e acesso a serviços de saúde básicos são imprescindíveis para manutenção da qualidade de vida da população. Sendo assim, torna-se imprescindível estimular a população ao reconhecimento da saúde como um direito de cidadania, bem como ampliar os investimentos na criação de infraestrutura para ampliar a oferta desses serviços, como forma de levar a saúde preventiva para a população e assim, melhorar a qualidade de vida.

4.2.2.3 Tema Atenção à Saúde da Criança

O Tema Atenção à Saúde da Criança está pautado na análise de algumas variáveis que revelam o nível de atenção e de políticas estabelecidas para garantir a disponibilidade de serviços nos primeiros anos de vida de um indivíduo. As variáveis que compõem este Tema são Taxa de Mortalidade Infantil, Prevalência de Desnutrição Total, Imunização contra Doenças Infecciosas Infantis. Sendo assim, o índice ponderado obtido foi de **0,6173**, indicando um nível **aceitável** para a sustentabilidade.

De acordo com os pesos indicados pelos atores locais, foi verificado que por ordem de importância, os indicadores quanto à este Tema são em 1º lugar Prevalência de desnutrição total, em 2º Mortalidade Infantil e em 3º Imunização contra doenças infecciosas infantis. Em relação aos índices calculados a partir de dados secundários, verificou-se que em relação à Prevalência de desnutrição total, o município encontra-se em situação ideal, em relação à Mortalidade Infantil encontra-se em situação aceitável e em relação à Imunização contra doenças infecciosas infantis encontra-se em situação crítica.

O indicador **Prevalência de desnutrição total** se apresentou em primeiro lugar no ranking de prioridade dentro do Tema respectivo. No entanto, mesmo apresentando-se em tal posição, este não se constitui como um ponto de entrave à sustentabilidade do município, mas

um ponto que merece atenção contínua segundo os atores sociais. De acordo com estes, não existem casos de desnutrição infantil no município e Cabaceiras encontra-se em uma situação confortável e privilegiada (segundo o IBGE apresenta-se com um índice de 0,90 – muito perto da situação ideal), apesar de ser um município que não dispõe de um sistema estruturado de assistência médica.

“Nunca ouvi falar de caso de desnutrição aqui. Mas o que tá bom, tem que ficar melhor ainda” (Entrevistado 4).

“Em relação a isso a gente não tem o que reclamar, porque as mães tem mais condição de dá comida aos filhos porque recebem a bolsa.” (Entrevistado 13).

O indicador **Taxa de mortalidade infantil** ficou em segundo lugar em termos de hierarquia, quando da ponderação pelos atores sociais. Segundo os mesmos, a mortalidade infantil no município é algo inexistente e que não preocupa a população. No entanto, o discurso de necessidade de melhoria continuada na atenção à saúde da criança foi presente, embora não se constitua um ponto de entrave para o município, o que pode ser constatado no discurso explicitado abaixo.

“Aqui não existe mortalidade infantil, mas é bom cobrar mais para melhorar mais” (Entrevistado 20).

“Não se ouve falar em mortalidade infantil aqui. Nesse sentido as coisas funcionam bem” (Entrevistado 9).

Para o indicador **Imunização contra doenças infecciosas infantis**, este se encontra como menos importante dentro de uma escala de prioridade, revelando uma situação que não merece maiores atenções e investimentos. Segundo os atores sociais consultados, esse também não caracteriza um problema para o município, pois existem muitas campanhas de convocação e conscientização por parte dos funcionários da saúde, no objetivo de alcançar as metas de vacinação que são instituídas pelo Governo Federal. Sendo assim, justifica-se a importância que é dada por tais atores a este indicador, já que não revela preocupação da população com essa questão. Essa realidade pode ser constatada pelo discurso a seguir.

“Às vezes fica um ou outro sem vacinar, mas como aqui a cidade é pequena, os agentes de saúde vão nas casas para vacinar quem faltou” (Entrevistado 8).

Quando se avalia os indicadores isoladamente, observa-se que o Tema está em melhores condições do que quando avaliado de modo conjunto. Esse fato é justificado, pela importância e necessidade dada às tais questões pelos atores sociais, por acreditarem que a atenção e o cuidado com a saúde da criança não deve ficar em segundo plano, devendo existir diretrizes que visem a sua melhoria continuada. Assim, a sociedade civil almeja que sejam intensificadas cada vez mais a criação de políticas e programas que garantam a saúde no primeiro ano de vida.

4.2.2.4 Tema Educação

O Tema Educação fundamenta-se na análise de alguns indicadores que consideram o nível de aquisição de conhecimentos básicos e a formação de habilidades cognitivas, condições indispensáveis para que as pessoas tenham capacidade de processar informações, selecionar o que é relevante e ingressar em um processo de aprendizado contínuo, dado que em uma visão mais ampla, são componentes básicos para o exercício da cidadania e para o desenvolvimento sustentável. As variáveis que compõem este Tema são Taxa de Escolarização, Taxa de Alfabetização, Analfabetismo Funcional e, através destes obteve-se o índice ponderado de **0,8863**, indicando um nível **ideal** para a sustentabilidade.

De acordo com os pesos indicados pelos atores locais foi verificado que por ordem de importância, os indicadores seguem a seguinte hierarquia: em 1º lugar Analfabetismo funcional, em 2º Alfabetização e em 3º Escolarização. Em relação aos índices calculados a partir de dados secundários verificou-se que em relação a todos os indicadores o município encontra-se em situação ideal. No entanto, observa-se que a diferença em termos de hierarquização encontrada é mínima e não evidencia um indicador em detrimento dos outros quanto à sua importância.

No que concerne ao indicador **Analfabetismo funcional**, os atores sociais consultados acreditam que o índice de analfabetos funcionais no município deve chegar à zero, devido às ações educacionais desenvolvidas pela secretaria de educação. E é nesta perspectiva que se verificou o empenho do governo local nos últimos anos, ter reavaliado a política educacional existente no município, de modo a criar condições para melhorar cada vez mais o nível educacional de Cabaceiras.

“Se existe analfabeto aqui, é porque não tem interesse de aprender” (Entrevistado 8).

“Todo mundo daqui, adulto ou criança, pode estudar e tem condição para isso. Só basta querer.” (Entrevistado 1)

O indicador **Alfabetização** está diretamente ligado à população adulta alfabetizada e, de modo similar à ponderação do indicador anterior os atores consultados defenderam que as ações da secretaria de educação foram ampliadas e efetivadas, viabilizando o aumento no nível de alfabetização do município. No entanto, merece destaque as ações voltadas para a educação das pessoas que não estão mais em idade escolar, através do programa de Educação para Jovens e Adultos (EJA), o que contribui para a melhoria das condições deste indicador.

“Eu não conheço mais nenhum analfabeto aqui. E se tem, é analfabeto porque quer.” (Entrevistado 1)

“Depois do EJA acredito que todas as pessoas sejam alfabetizadas (...) se não sabe ler e escrever, é porque não quer, porque não se interessa.” (Entrevistado 9)

Para o indicador **Escolarização**, os atores sociais consultados afirmaram que este melhorou consideravelmente nos últimos anos. Esse resultado é consequência de ações direcionadas para que os jovens e adultos permaneçam na escola até completarem o nível educacional, pois se percebeu que só dessa forma se pode melhorar os níveis de capacitação e habilidades para atuar de forma competitiva no mercado. Esse entendimento por parte da população é endossado pelas falas abaixo transcritas.

“Aqui não existe mais criança fora da escola. Essas bolsas do governo ajudaram e a secretaria de educação tá trabalhando de verdade” (Entrevistado 9).

“Antes tinha um pai ou outro que não mandavam os filhos para a escola por preguiça, hoje não se ver mais isso” (Entrevistado 4).

O Tema Educação foi tratado como sendo de fundamental importância para o desenvolvimento do município e por esse motivo todos os indicadores apresentaram uma ponderação elevada, justificada pela necessidade continuada de investimentos nessa área. No entanto, reconhecem que nos últimos anos a Secretaria de Educação vem atuando de forma efetiva junto à comunidade, estabelecendo ações importantes voltadas para que a população tenha acesso à educação e, mais ainda, que existam de fato, políticas direcionadas para a melhoria das questões educacionais.

4.2.2.5 Tema Segurança

O Tema Segurança está pautado na análise da Mortalidade por Acidente de Transporte e Mortalidade por Homicídios, a partir da avaliação da necessidade da existência de estratégias que visem tanto mudanças de comportamento de motoristas e pedestres e medidas de infraestrutura, como também o planejamento e o estabelecimento de políticas de segurança. Sendo assim, o índice ponderado obtido para este Tema foi de **0,8585**, o qual é considerado **ideal** dentro dos padrões da sustentabilidade.

De acordo com os pesos indicados pelos atores locais foi verificado que por ordem de importância, os indicadores quanto à este Tema são em 1º lugar Mortalidade por acidente de transporte e em 2º Mortalidade por homicídios. Em relação aos índices calculados a partir de dados secundários, verificou-se que em relação à Mortalidade por homicídios, o município encontra-se em situação ideal e em relação à Mortalidade por acidente de transporte encontra-se em situação aceitável.

No que se refere ao indicador **Mortalidade por acidente de transporte**, os atores sociais que participaram da pesquisa afirmaram que o número de acidentes com motocicletas vêm aumentando nos arredores do município, principalmente pelos jovens que guiam de forma imprudente, devido inclusive à falta de fiscalização. No entanto, apesar desses acidentes ter aumentado, a quantidade de mortes decorrentes desses acidentes é mínima. Os entrevistados ressaltaram a importância e necessidade de fiscalização e de projetos educacionais que visem à conscientização das pessoas no trânsito, de modo a minimizar esses acidentes.

“Os jovens andam de moto, sem capacete e com velocidade (...) principalmente quando tem festa por aqui” (Entrevistado 6).

“Se houvesse fiscalização por esses lados, esses acidentes seriam menores” (Entrevistado 14).

“Aqui nem tem fiscalização e o povo não tem consciência de dirigirem direito..” (Entrevistado 8).

Quanto à variável **Mortalidade por homicídios**, os atores sociais não fizeram maiores considerações à respeito e destacaram o baixo índice de homicídios no município, revelando a inexistência de mortes por causas violentas.

“Eu nunca soube de uma morte assim por aqui” (Entrevistado 12).

“Essas violências aqui não tem não. Faz muito tempo que vivo aqui e é uma coisa que não se ouve falar. Violência aqui só dos assaltos quando os bandidos vêm de fora para assaltar o banco e no dia de feira.” (Entrevistado 10).

O Tema Segurança quanto às variáveis acima mencionadas foi avaliado positivamente pelos atores sociais consultados. No entanto, os mesmos ressaltam o pouco policiamento existente no município, deixando a comunidade a mercê das ações de criminosos. Na verdade, entende-se que os atores pretenderam com essa ponderação, chamar a atenção das autoridades para a necessidade de investimentos em políticas de segurança, uma vez que o município, com cerca de cinco mil habitantes, dispõe apenas de quatro policiais para garantir a segurança e bem-estar da comunidade, deixando-a vulnerável às ações de criminosos e sem garantia de segurança.

Mesmo havendo destaque pelos entrevistados em relação às questões de segurança, mais especificamente referente aos assaltos, ressalta-se que não se inseriu indicadores direcionados à tal questão, em função de não haver informações disponíveis nas bases consultadas que pudessem viabilizar a análise.

4.2.2.6 Tema Habitação

O Tema Habitação é analisado pelo indicador **Adequação de moradias**, avaliando as condições determinantes para a qualidade de vida da população, como as condições de ocupação e a disponibilidade de serviços básicos de infraestrutura, como abastecimento de água, esgotamento sanitário, coleta do lixo e energia elétrica. Neste sentido, o índice ponderado obtido para este Tema foi de **0,4916** o qual é considerado **alerta** dentro dos padrões da sustentabilidade.

Para melhor entendimento do resultado desse Tema para a sustentabilidade local, deve-se verificar que por este ser constituído por apenas um indicador, o índice do indicador será o índice do Tema. Assim sendo, o indicador Adequação de moradias apresenta-se em 1º lugar em nível de prioridade com uma situação alerta para a sustentabilidade.

No entanto, de acordo com a avaliação dos atores sociais, a situação dos domicílios do município e a existência de adequação nas moradias no município são de boa qualidade. Um

ponto que foi destacado pelos entrevistados, foi a existência de programas habitacionais desenvolvidos pela Prefeitura que visam atender as necessidades habitacionais prementes, de modo a garantir o acesso à moradia para a população de baixa renda. O cenário revelado pelos entrevistados pode ser constatado com os discursos abaixo descritos.

“Os programas habitacionais aqui favorecem quem não tem sua casa e todo mundo consegue ter sua casinha. As casas são simples, mas são boas.” (Entrevistado 3).

“Só existe uma casa de taipa aqui no município e é de gente de fora que vem se instalar aqui (...), e faz pouco tempo que chegaram.” (Entrevistado 5).

Mesmo havendo sido constatado um índice alerta para a sustentabilidade, os atores sociais consultados revelaram que o Tema Habitação não representa um gargalo ao desenvolvimento sustentável do município, uma vez que os programas habitacionais desenvolvidos na localidade são eficientes.

4.2.2.7 Índice da Dimensão Social

Com base nos índices ponderados encontrados para a Dimensão Social, observa-se é que a maioria dos Temas necessitam de maiores investimentos, decorrentes da percepção dos atores sociais. Para estes são questões vitais à qualidade de vida da população e, por conseguinte, para o desenvolvimento de Cabaceiras e por esse motivo eles solicitam atenção continuada.

De modo geral o ID_{Social} encontrado foi de **0,6664**, considerado como **aceitável** de acordo com a representação gráfica utilizada e segundo os entrevistados Cabaceiras encontra-se em condições favoráveis de desenvolvimento sustentável quanto às questões sociais.

4.2.3 Dimensão Demográfica

A dimensão demográfica gera um conjunto de informações produzidas por índices demográficos, que oferecem subsídios para maior controle populacional, equilíbrio entre a população masculina e feminina, distribuição da população urbana e rural de forma compatível com a realidade local, bem como adequação no nível de concentração da população. Com base nesses aspectos, torna-se possível elaborar e implementar projetos em bases sustentáveis, que

permitam o desenvolvimento sustentável dessas localidades e, conseqüentemente, melhores condições ambientais e qualidade de vida para a população.

O grupo de índices que compõe essa dimensão corresponde a aspectos relacionados à população, abrangendo os índices de densidade demográfica, razão entre a população masculina e feminina, distribuição da população por faixa etária, taxa de crescimento da população, taxa de fecundidade e razão entre a população urbana e rural.

Com base nos valores encontrados e expostos no Quadro 10, segue a análise de cada um dos indicadores e, em seguida, a análise geral desta Dimensão.

Dimensão	Tema	Indicador	Peso*	Ordem de importância	Índice**	Índices dos Temas
Demográfica	Dinâmica populacional	Taxa de fecundidade	0,2204	1º	0,6077	0,6106
		Distribuição da população por faixa etária	0,1915	2º	0,3737	
		Densidade demográfica	0,1713	3º	0,9897	
		Taxa de crescimento da população	0,1633	4º	0,3338	
		Razão entre pop. Urbana/Rural	0,1387	5º	0,6945	
		Razão entre a população masculina e feminina	0,1148	6º	0,7380	

Quadro 10: Índice ponderado dos Temas da Dimensão Demográfica

Fonte: Dados da pesquisa (2010).

(*) Peso atribuído pelos atores sociais

(**) Índice encontrado a partir dos dados secundários

Legenda: ■ Crítico ■ Alerta ■ Aceitável ■ Ideal

4.2.3.1 Tema Dinâmica Populacional

O Tema Dinâmica Populacional está pautado em um conjunto de informações referentes às questões demográficas que oferecem subsídios para maior controle populacional, sendo possível elaborar e implementar projetos em bases sustentáveis que permitam o desenvolvimento sustentável dessas localidades e, conseqüentemente, melhores condições ambientais e qualidade de vida para a população. Sendo assim, é composto pelos indicadores Densidade Demográfica, Razão entre a população masculina e feminina, Razão de dependência da população, Taxa de Crescimento da população, Taxa de fecundidade, Razão entre população urbana e rural. Para este Tema o índice ponderado obtido foi de **0,6106**, indicando um nível **aceitável** para a sustentabilidade.

De acordo com os pesos indicados pelos atores locais, foi verificado que por ordem de importância, os indicadores quanto à este Tema são: em 1º lugar Taxa de Fecundidade, em 2º Distribuição da população por faixa etária, 3º Densidade Demográfica, 4º Taxa de Crescimento da população, 5º Razão entre a população urbana e rural e 6º Razão entre a população masculina e feminina. Em relação aos índices calculados a partir de dados secundários, verificou-se que em relação à Densidade Demográfica, o município encontra-se em situação ideal; em relação à Taxa de fecundidade, Razão entre a população urbana e rural e Razão entre a população masculina e feminina, encontra-se em situação aceitável e em relação à Distribuição da população por faixa etária e Taxa de Crescimento da população, encontra-se em situação crítica.

O indicador **Taxa de fecundidade** apresenta-se em 1º lugar em ordem de prioridade para os atores sociais. Por outro lado, esses atores afirmam que essa taxa cresceu nos últimos anos, mas que não é considerado um ponto de agravamento para o desenvolvimento de Cabaceiras. Segundo os entrevistados, esse aumento aconteceu em decorrência da inserção dos benefícios (bolsas e auxílios) concedidos pelo Governo Federal para as mães carentes, mas que não constituiu um problema contínuo.

“Depois que as mães recebem essas bolsas do governo, tem mais menino nascendo”
(Entrevistado 8).

“Hoje as mulheres jovens tem um filho atrás do outro para poder receber auxílio”
(Entrevistado 19).

“As mulheres não queriam ter mais filhos, agora isso melhorou porque as mães ganham para isso” (Entrevistado 4).

No que concerne ao indicador **Distribuição por faixa etária da população**, os atores sociais revelaram uma situação em que existe uma relação acentuada de dependência dos jovens em relação aos idosos. Para os entrevistados, esta relação constitui um problema a ser superado pelo município, onde de fato, a maioria dos jovens que estão em idade produtiva depende financeiramente de seus pais e/ou avós. Este cenário direciona para questões, como a falta de capacitação e emprego para os jovens que, por conseguinte, impede o desenvolvimento econômico da região, haja vista que estes teriam condições efetivas de atuarem no mercado de trabalho devido à alta capacidade de produção. As falas abaixo descritas endossam esta análise.

“Os jovens não tem o que fazer, não tem onde trabalhar e ficam dependendo dos pais e dos avós para tudo(...)” (Entrevistado 4).

“Aqui tem muito idoso e os jovens que tem possibilidade vão embora procurar emprego fora do município. Quando não podem sair ficam dependendo da aposentadoria dos avós.” (Entrevistado 4).

“A realidade é a seguinte: os pais e avós quando se aposentam, em vez de descansar vão sustentar os filhos e os netos (...)” (Entrevistado 1).

Para o indicador **Densidade demográfica**, verifica-se a baixa concentração de pessoas por área geográfica, levando à constatação de que Cabaceiras suporta uma maior quantidade de habitantes em termos geográficos, podendo a mesma ser estimulada para o aumento da fixação da população no município. De acordo com os entrevistados, esse cenário é resultado de falta de estrutura que ofereça oportunidades de crescimento profissional para os jovens, evitando que haja a saída da população para os grandes centros urbanos em outros estados do país.

“Aqui tem espaço demais, não tem é emprego para o povo ficar” (Entrevistado 20).

Quanto ao indicador **Taxa de crescimento da população**, observou-se pelo discurso dos atores consultados que este é afetado muito mais pelo êxodo. Os mesmos revelaram a necessidade de se fomentar políticas que motive a população a permanecer no município. De acordo com os entrevistados, os jovens estão indo para os grandes centros urbanos em busca de melhores oportunidades de emprego e renda. Como puderam ser observadas na análise do indicador anterior, as oportunidades existentes no município são limitadas, obrigando os jovens a irem buscar oportunidades em outras localidades.

Vale ressaltar que, a implementação de políticas que tenham como foco o crescimento da população, deve ser planejada conjuntamente com políticas de infraestrutura, como forma de oferecer condições adequadas para que o município absorva o crescimento sem comprometer a qualidade de vida da população.

“Aqui não têm o que fazer, e eles (os jovens) vão procurar oportunidade onde tem (...) aqui só fica as crianças e os velhos” (Entrevistado 20).

“As pessoas vão embora para buscar mais condições de vida e aqui vão ficando só os mais velhos.” (Entrevistado 7)

Para o indicador **Razão entre a população urbana e rural**, não foram detectados maiores problemas entre essas populações, conforme a percepção dos entrevistados. Segundo os mesmos, apesar de existir maior concentração de pessoas na área urbana, a população rural de Cabaceiras vem crescendo, em decorrência principalmente das atividades econômicas da caprinocultura e do artesanato em couro. Sendo assim, essa realidade não se mostrou um entrave ao desenvolvimento do município.

“A população daqui da cidade é maior, mas isso não é problema não.”
(Entrevistado 12)

Quanto ao indicador **Razão entre a população masculina e feminina**, os atores sociais consultados, revelaram que existem mais mulheres que homens no município, mas para eles este fato não constitui um problema que possa ocasionar entraves ao desenvolvimento sustentável do município. No entanto, sabe-se que o equilíbrio entre a população masculina e feminina representa um aspecto positivo, na medida em que possibilita a união entre homens e mulheres na formação de famílias. Assim, mesmo não representando um gargalo atualmente para o município, o equilíbrio entre os gêneros é fundamental para a manutenção e evolução da sociedade. O discurso abaixo descrito endossa esta análise.

“Existe mais mulheres que homens, mas a diferença é pouca” (Entrevistado 1).

Em uma análise geral para este Tema, verifica-se que a percepção e a hierarquização atribuída pelos entrevistados não demonstram impedimentos ao desenvolvimento de Cabaceiras. Entretanto, percebe-se nos discursos dos entrevistados, a necessidade de se investir em políticas que visem o estímulo à capacitação e à geração de trabalho, sobretudo, para os jovens do município como forma de promover a geração de renda, a redução do êxodo e o desenvolvimento econômico.

4.2.3.1 Índice da Dimensão Demográfica

Com base nos índices ponderados encontrados para a Dimensão Demográfica, o que se observa é que, de modo geral, o $ID_{\text{Demográfica}}$ encontrado foi de **0,6106**, considerado como **aceitável** de acordo com a representação gráfica utilizada. Contudo, quando analisado de forma específica, observa-se que o êxodo ainda constitui um problema para Cabaceiras, decorrente de ser uma região que oferece poucas oportunidades de emprego e renda para os jovens. Sendo assim, torna-se de fundamental importância a criação de alternativas que visem minimizar esses entraves e fortalecer a dinâmica populacional.

4.2.4 Dimensão Político-institucional

A dimensão político-institucional diz respeito às despesas, participação política, capacidade e esforço despendido às mudanças requeridas para uma efetiva implementação do desenvolvimento sustentável. Esses índices quando analisados em conjunto permitem uma avaliação dos níveis de sustentabilidade, tendo como contribuição um conjunto de informações que servirão de fio condutor para a busca de alternativas para o desenvolvimento sustentável nessa localidade.

Essa dimensão contempla os índices referentes ao Acesso a Serviços de Telefonia, Acesso Público à Internet, Acesso à Justiça, Comparecimento nas eleições, Despesa por Função, Transferência Intergovernamentais da União e Número de Conselhos Municipais.

Com base nos valores encontrados e expostos no Quadro 11, segue a análise de cada um dos indicadores e, em seguida, a análise geral desta Dimensão.

Dimensão	Tema	Indicador	Peso*	Ordem de importância	Índice**	Índices dos Temas
Político-institucional	Acesso pela População	Acesso a serviços de telefonia	0,4576	1°	0,8717	0,6044
		Acesso público à Internet	0,2671	2°	0,2195	
		Acessos à justiça	0,1988	3°	0,5000	
		Comparecimento nas eleições	0,0765	4°	0,6213	
	Capacidade Institucional	Despesa por função (Cultura, Urbanismo, Gestão Ambiental, C&T, Desporto e Lazer)	0,3438	1°	0,8497	0,6160

		Transferências intergovernamentais da união	0,3423	2°	0,3347	
		Número de Conselhos Municipais	0,3139	3°	0,6667	

Quadro 11: Índice ponderado dos Temas da Dimensão Político-institucional

Fonte: Dados da pesquisa (2010).

(*) Peso atribuído pelos atores sociais

(**) Índice encontrado a partir dos dados secundários

Legenda: ■ Crítico ■ Alerta ■ Aceitável ■ Ideal

4.2.4.1 Tema Acesso pela população

O Tema Acesso pela População revela a disponibilidade e a adequada infraestrutura para alguns instrumentos necessários ao bom andamento de uma sociedade, representados por Acesso a Serviços de Telefonia, Acesso Público à Internet, Acesso à Justiça e Comparecimento nas eleições. Para este Tema o município de Cabaceiras apresentou um índice ponderado de **0,6044**, indicando um nível **aceitável** para a sustentabilidade.

De acordo com os pesos indicados pelos atores locais, foi verificado que por ordem de importância, os indicadores quanto a este Tema são: em 1º lugar Acesso a serviços de telefonia, em 2º Acesso público à internet, 3º Acessos à Justiça e em 4º Comparecimento nas eleições. Em relação aos índices calculados a partir de dados secundários, verificou-se que em relação à Acesso a serviços de telefonia, o município encontra-se em situação ideal, em relação ao Comparecimento nas Eleições encontra-se em situação aceitável, em relação ao Acesso à Justiça encontra-se em situação alerta e Acesso público à internet encontra-se em situação crítica.

Quanto ao **Acesso aos serviços de telefonia**, este foi o indicador que obteve o primeiro lugar no nível hierárquico, demonstrando a importância atribuída a este serviço pela comunidade. Embora este indicador analise fundamentalmente o acesso à telefonia fixa, o qual à comunidade não fez qualquer menção a problemas; a importância dada a este indicador é decorrente do baixo acesso da população aos serviços de telefonia móvel que hoje, se constitui como uma forma rápida e eficiente de comunicação e no qual é inexistente no município. Sabe-se que a telefonia é uma forma de comunicação que proporciona um meio eficiente para a transmissão de informações em longa distância, evitando o deslocamento e reduzindo as distâncias entre as pessoas e, é nesse caso que a comunidade se sente prejudicada, dado à falta de habilitação de telefonia móvel no município.

“Chega até ser absurdo, nos dias de hoje a gente não poder ter celular aqui”
(Entrevistado 10).

“Uma vitória muito grande para a cidade era se colocassem uma antena de celular aqui. Ia ser bom demais.” (Entrevistado 6).

O indicador **Acesso público à internet** está em segunda posição na hierarquia, denotando quão importante é este serviço para a sociedade civil, embora reconheçam que este serviço é satisfatório no município. De acordo com os entrevistados consultados, existe acesso facilitado devido à instalação recente de um telecentro, como também há disponibilidade nas escolas municipais e bibliotecas para realização de estudos e pesquisas, demonstrando que este não representa um entrave para o município.

“A instalação do telecentro facilitou e muito a vida dos estudantes” (Entrevistado 12).

“Antes era mais complicado, mas agora com o telecentro todo mundo tem acesso”
(Entrevistado 21).

“Tem internet nas escolas e agora tem o telecentro. O acesso tem, mas se puder melhorar mais, também é bom” (Entrevistado 5)

No que se refere ao indicador **Acessos à justiça**, este se mostrou em terceiro lugar na escala de hierarquia dos indicadores dentro do Tema. Para os atores sociais consultados, o município dispõe de um Fórum (fato que não consta na base de dados secundários até o momento dessa pesquisa); o que representa facilidade e evolução para os mesmos, demonstrando uma situação favorável para que a população exerça sua cidadania, bem como cumpram com as leis, permitindo com que a comunidade se torne mais organizada e igualitária.

“Na minha opinião, ninguém tem do que reclamar do Fórum aqui...” (Entrevistado 9).

“O que o povo precisa da Justiça, o povo tem. O que a gente precisa de resolver, a gente consegue.” (Entrevistado 13)

O indicador **Comparecimento nas eleições** obteve a última posição em termos hierárquicos com base na ponderação atribuída pelos entrevistados. Para os mesmos, este é um fator que dispensa atenção e conscientização para que as pessoas compareçam às eleições, uma vez que é alto o interesse da população em exercer sua cidadania. Destaca-se, entretanto, que é de suma importância que a comunidade seja ativa nesse processo e escolha os representantes que irão direcionar os rumos do município, de forma que atendam os interesses da população e do município para um desenvolvimento em bases sustentáveis.

“Se pudesse, até as crianças votariam” (Entrevistado 5).

“Para votar todo mundo vai, nem precisa mandar” (Entrevistado 14).

“Aqui o povo se mobiliza até demais para votar” (Entrevistado 20).

“No dia das eleições aqui, você precisa ver. Parece até uma festa (...) É adulto, é criança, é velho, todo mundo nas ruas com as cores dos candidatos” (Entrevistado 16)

Em análise geral para o Tema Acesso pela população a partir dos discursos dos entrevistados, verifica-se que dentre os pontos analisados o indicador Acesso à Telefonia, foi o que teve maior destaque quanto à necessidade de maiores atenções e investimentos, devido essencialmente à ausência de telefonia móvel no município. Os demais indicadores apresentam-se em situação favorável e não demandam maiores investimentos conforme os entrevistados.

4.2.4.2 Tema Capacidade Institucional

O Tema Capacidade Institucional refere-se à forma como as instituições direcionam seus investimentos de forma a proporcionar adequada infraestrutura à população. O referido Tema é analisado sob a perspectiva dos indicadores: Despesas por Função, Transferências Intergovernamentais da União e Número de Conselhos Municipais. Para este Tema o município de Cabaceiras apresentou um índice ponderado de **0,6160**, indicando um nível **aceitável** para a sustentabilidade.

De acordo com os pesos atribuídos pelos atores locais, foi verificado que por ordem de importância, os indicadores quanto a este Tema são: em 1º lugar Despesa por função, em 2º Transferências intergovernamentais da União e em 3º Número de Conselhos Municipais. Em relação aos índices calculados a partir de dados secundários verificou-se que em relação à Despesa por função, o município encontra-se em situação ideal, em relação à Número de Conselhos Municipais encontra-se em situação aceitável e em relação ao Número de Conselhos Municipais encontra-se em situação crítica.

Destaca-se que a diferença em termos de hierarquização encontrada entre os indicadores, é mínima e não põe em evidência um indicador em detrimento dos outros quanto à sua importância, mas todos com um nível de importância elevada na ótica dos entrevistados.

Para o indicador **Despesa por função**⁸, os atores sociais admitiram ser esse um ponto importante para o desenvolvimento de Cabaceiras, pois envolve questões necessárias e que muitas vezes não são prioritárias pelo governo municipal. Eles revelaram ainda que este indicador é importante ao passo que contribui para uma melhor qualidade de vida da população, ultrapassando investimentos em variáveis básicas, como por exemplo, educação e saúde.

“Educação e saúde o governo tem obrigação de investir porque vem dinheiro para isso, mas essas outras questões são muito importantes e ninguém liga para isso”
(Entrevistado 7).

Quanto ao indicador **Transferências intergovernamentais da União**, os atores sociais reconhecem a importância de mudar o cenário atual de Cabaceiras, ao passo que defendem que

⁸ O indicador Despesas por função envolve questões sobre: Cultura, Urbanismo, Gestão Ambiental, Ciência e Tecnologia, Desporto e Lazer.

não é ideal a relação de dependência de recursos do Governo Federal para que o município consiga se desenvolver. Esse resultado suscita a necessidade de identificar e incentivar as potencialidades locais que em conjunto com políticas públicas direcionadas, possam promover o desenvolvimento local através do fortalecimento da atividade econômica e, conseqüentemente, a geração de recursos no próprio município. Sendo assim, tornar-se-á possível oferecer as condições adequadas para a geração de renda para a população e mecanismos adequados para um desenvolvimento em bases sustentáveis.

“Era muito melhor se ao invés de bolsas houvesse com que o povo ganhar dinheiro” (Entrevistado 19).

“Depender nunca é bom. Quando muda o governo, muda os investimentos (...) O melhor é que o povo leve o município para frente e isso só com emprego” (Entrevistado 14).

No que se refere ao indicador **Número de conselhos municipais**, os entrevistados afirmaram saber da existência de alguns conselhos no município. No entanto, acreditam que o diálogo entre os tais e a comunidade precisa ser fortalecido, para que juntos consigam estabelecer objetivos comuns e alcançá-los.

Vale ressaltar que, dentre os conselhos existentes, poucos entrevistados tinham conhecimento da existência de todos, ratificando a falta de comunicação destes com a sociedade. Os conselhos municipais existentes em Cabaceiras são: Conselho do FUNDEB (Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação), Conselho da Merenda Escolar, Conselho da Cultura, CRAS (Centro de Referência de Assistência Social), Conselho Tutelar, Conselho dos Direitos e Deveres da Criança e do Adolescente, Conselho do Desenvolvimento Rural Sustentável, Conselho do Meio Ambiente, Conselho de Pais e Mestres, Conselho de Educação, Conselho da Terceira Idade, Conselho de Pais e Mestres, Conselho da Saúde, e Conselho do Plano Diretor.

Destaca-se, no entanto, que mesmo a maioria dos entrevistados desconhecendo a existência dos conselhos municipais, os mesmos enfatizaram a importância destes no fortalecimento de bases para a construção de uma sociedade mais sustentável, uma vez que a

atuação eficiente desses conselhos facilita tal processo através da influência nas decisões, formulação e implementação de políticas públicas locais.

“E tem esses conselhos todos? Só conhecia o tutelar.” (Entrevistado 5).

“Se existe esses conselhos, não perguntam à comunidade o que eles querem”
(Entrevistado 1)

“O Conselho do Fundeb é bem acompanhado porque tem participação no salário dos professores, então eles acompanham” (Entrevistado 5).

“Eu não sabia que tinha todos esses conselhos aqui, mas é bom que tenha né?! Acho que eles devem fazer coisa boa para a comunidade” (Entrevistado 17)

Em análise geral ao Tema Capacidade Institucional, pode-se observar a importância dada às questões que o compõem e o quanto necessitam de maiores investimentos no intuito de melhorá-los e, por conseguinte, favorecer o nível de integração entre as instituições e a comunidade. Só assim, poderão ser estabelecidas diretrizes que alinhe o funcionamento das instituições com os anseios e necessidades da sociedade civil e direcione o município para o desenvolvimento sustentável.

4.2.4.3 Índice da Dimensão Político-institucional

Com base nos índices ponderados encontrados para a Dimensão Político-institucional, o que se observa é que os Temas que o constitui, apresentam-se no mesmo nível para a sustentabilidade. Tal fato explicita alguns pontos que necessitam de melhoria nas instituições responsáveis pelo acesso da população aos diversos serviços, bem como a forma como os recursos são distribuídos para manter o funcionamento adequado da sociedade.

De modo geral o **ID**_{Político-institucional} encontrado foi de **0,6102**, considerado como **aceitável** como ilustrado na representação gráfica utilizada. Segundo os atores sociais entrevistados, Cabaceiras encontra-se em condições favoráveis de desenvolvimento

sustentável quanto a tais questões, embora necessite melhorar a estrutura institucional e direcionar de modo mais efetivo investimentos em áreas necessárias para a promoção do desenvolvimento sustentável.

4.2.5 Dimensão Ambiental

A Dimensão Ambiental corresponde aos aspectos relacionados ao uso dos recursos naturais, à degradação do ambiente, aos objetivos de preservação e conservação do meio ambiente, aspectos considerados fundamentais para manter a qualidade de vida e ambiental das atuais e futuras gerações.

Essa dimensão abrange os índices relacionados ao Acesso a esgotamento sanitário, Acesso a sistema de abastecimento de água, Acesso a serviço de coleta de lixo doméstico, Consumo Médio *per capita* de água, Volume de água tratada, Qualidade das águas, Pastagens e Lavouras, Matas e florestas.

O conjunto de informações produzidas por esses índices ambientais oferece subsídios para compreender aspectos relevantes do processo de degradação ambiental ocasionados pela falta de infraestrutura, comportamentos e hábitos inadequados, formas de agir e pensar da população, com o objetivo de compreender e respeitar as limitações dos recursos naturais e o tempo necessário para que o meio ambiente possa se restabelecer. Como esses aspectos refletem as condições básicas necessárias para que a população possa viver com mais qualidade de vida e ambiental, os índices que compõem a dimensão ambiental são fundamentalmente relevantes para o processo de desenvolvimento sustentável.

Com base nos valores encontrados e expostos no Quadro 12, segue a análise de cada um dos indicadores e, em seguida, a análise geral desta Dimensão.

Dimensão	Tema	Indicador	Peso*	Ordem de Importância	Índice**	Índices dos Temas
Ambiental	Saneamento básico e coleta de lixo	Acesso a esgotamento sanitário	0,4649	1°	0,4506	0,7188
		Acesso ao sistema de abastecimento de água	0,3521	2°	0,9489	
		Acesso a serviço de coleta de lixo doméstico	0,1830	3°	0,9572	
	Água potável	Volume da	0,4348	1°	1,0000	

		água tratada (%)				0,7536
		Qualidade das águas	0,4202	2°	0,7226	
		Consumo médio <i>per capita</i> de água	0,1449	3°	0,4766	
	Uso da Terra	Pastagens e lavouras	0,5000	1°	0,8041	
		Matas e florestas	0,5000	1°	0,7031	

Quadro 12: Índice ponderado dos Temas da Dimensão Ambiental

Fonte: Dados da pesquisa (2010).

(*) Peso atribuído pelos atores sociais

(**) Índice encontrado a partir dos dados secundários

Legenda: ■ Crítico ■ Alerta ■ Aceitável ■ Ideal

4.2.5.1 Tema Infraestrutura Sanitária

O Tema Infraestrutura Sanitária está direcionado à adequada infraestrutura de procedimentos adotados em uma determinada região com o intuito de proporcionar uma situação higiênica saudável para os habitantes. Sua análise está pautada em três indicadores: Acesso a esgotamento sanitário, Acesso a serviço de coleta de lixo doméstico e Acesso ao sistema de abastecimento de água. Para este Tema o município de Cabaceiras apresentou um índice ponderado de **0,7188**, indicando um nível **aceitável** para a sustentabilidade.

De acordo com os pesos indicados pelos atores locais, foi verificado que por ordem de importância, os indicadores quanto a este Tema são: em 1° lugar Acesso à Esgotamento Sanitário, em 2° Acesso ao sistema de abastecimento de água e em 3° Acesso ao serviço de coleta de lixo doméstico. Em relação aos índices calculados a partir de dados secundários, verificou-se que em relação ao Acesso ao sistema de abastecimento de água e ao Acesso ao serviço de coleta de lixo doméstico, o município encontra-se em situação ideal e em relação ao Acesso ao esgotamento sanitário encontra-se em situação crítica.

O indicador **Acesso a esgotamento sanitário**, quando observado em termos hierárquicos, ocupa a primeira posição dentro do Tema, refletindo a importância desta variável para o desenvolvimento sustentável de Cabaceiras. De acordo com os entrevistados, este é um ponto que necessita de atenção pelo poder público local, dado que a rede de esgotamento sanitário não existe em todo o município, acarretando riscos de contaminação do solo e águas e, por conseguinte, expondo a população ao risco de doenças. Tal análise é endossada pelos discursos a seguir.

“Esgoto aqui só tem nas ruas principais (...) andem pelas ruas mais afastadas e vocês vão ver a realidade.” (Entrevistado 9).

“O fossão precisa melhorar e rápido (...) tem muito mau cheiro. As pessoas que moram perto é que sofrem mais com isso.” (Entrevistado 1).

No que concerne ao indicador **Acesso ao sistema de abastecimento de água**, esse é um assunto que merece atenção e direcionamento de políticas públicas, devido ao cenário atual existente no município. Para os atores sociais consultados, o acesso a este serviço é precário devido a falta de água ser um problema recorrente no município, bem como pela Qualidade da Água disponibilizada à população. Sabendo-se que a água é um recurso vital ao ser humano e reflete nas condições de saúde e higiene, se verifica a urgência de se estabelecer políticas direcionadas que visem melhorar o sistema de abastecimento de água, para que este recurso chegue de forma adequada à população.

Vale ressaltar, que de acordo com a Legislação Brasileira, toda a água fornecida à população por rede de abastecimento geral tem de ser tratada e apresentar qualidade adequada para o consumo.

“Falta muita água aqui. Isso é um problema sério” (Entrevistado 2).

“A água vem da adutora e não chega para todos por falta de planejamento” (Entrevistado 18).

“A tubulação de água é muito antiga e inadequada para a condução da água” (Entrevistado 1).

“Cabaceiras não era para ter esse tipo de problema. A maior parte do Açude de Boqueirão⁹ é no território daqui e nós não dispomos dessa água.” (Entrevistado 11).

Quanto ao indicador **Acesso ao serviço de coleta de lixo doméstico**, este não é um indicador que necessite de maiores atenções, pois de acordo com os entrevistados, o serviço acontece regularmente e de maneira adequada. Sendo assim, denota condições favoráveis à

⁹ Formalmente denominado de Açude Epitácio Pessoa, a barragem do Açude Boqueirão de Cabaceiras, localiza-se no município de Boqueirão e parte de suas águas estão no município de Cabaceiras. Situa-se a oeste de João Pessoa, a cerca de 45 km da cidade de Campina Grande. Tem como finalidade perenizar o rio Paraíba, gerar energia elétrica e abastecer d'água a cidade de Campina Grande. A represa abastece as cidades de Campina Grande, Boqueirão, Queimadas, Pocinhos, Caturité, Riacho de Santo Antônio e Barra de São Miguel.

saúde da população por não expor ao meio ambiente os resíduos e nem favorecerem a proliferação de vetores de doenças que possam, por ventura, contaminar os solos e os corpos de água.

No entanto, merece destaque a preocupação por parte dos atores sociais no que se refere ao destino que os resíduos sólidos têm após serem coletados. Eles alegam a inexistência de tratamento adequado, devendo haver no município a construção de um aterro sanitário que pudesse mitigar problemas futuros. Essa análise é ratificada pelas falas abaixo descritas.

“A coleta de lixo acontece regularmente, disso ninguém pode reclamar”
(Entrevistado 1).

“O caminhão do lixo passa todo dia (...) O problema é para onde ele vai”
(Entrevistado 6).

“O problema do lixo aqui não é a coleta é o destino. Seria bom se houvesse a construção de um aterro aqui, enquanto o problema não é grave.” (Entrevistado 10).

Em análise geral ao Tema Infraestrutura Sanitária, verifica-se que mesmo apresentando-se com um índice aceitável ao desenvolvimento sustentável, apenas o indicador Acesso ao serviço de coleta de lixo doméstico não necessita de maiores investimentos na visão dos entrevistados consultados. Por outro lado, quanto aos demais indicadores foi observado a necessidade premente de investimentos como forma de disponibilizar à comunidade condições necessárias de infraestrutura sanitária, salientando-se que estas são condições básicas para qualidade de vida da população.

4.2.5.2 Tema Água Potável

O Tema Água Potável toma por base a análise de um conjunto de informações referente ao consumo e qualidade das águas que chegam à população. Para tanto, é composto pelos indicadores Consumo médio *per capita* de água, Volume da água tratada, Qualidade das águas. Para este Tema o índice ponderado obtido foi de **0,8076** indicando um nível **ideal** para a sustentabilidade.

De acordo com os pesos indicados pelos atores locais, foi verificado que por ordem de importância os indicadores quanto a este Tema apresentam-se em 1º lugar Volume de água

tratada, em 2º Qualidade das águas e em 3º Consumo médio *per capita* de água. Em relação aos índices calculados a partir de dados secundários, verificou-se que em relação ao Volume de água tratada, o município encontra-se em situação ideal, em relação à Qualidade das águas encontra-se em situação aceitável e em relação à Consumo médio *per capita* de água encontra-se em situação crítica.

No que se refere ao indicador **Volume de água tratada**, observa-se que este alcança o nível mais alto quanto à hierarquização dentro do Tema. Conforme o discurso dos entrevistados, a qualidade da água é precária e o tratamento não é suficiente para transformá-la em adequada para o consumo. Sendo assim, revelaram a necessidade de atenção e investimento por parte do poder público para que o município tenha acesso à água em condições de consumo sem comprometer a saúde e a qualidade de vida da população.

“Tem dias que quando a gente abre a torneira parece que está saindo coca-cola”
(Entrevistado 8).

“A água tem que ser tratada e não é como deveria” (Entrevistado 4).

O indicador **Qualidade das águas** alcançou a segunda posição no grau de hierarquia, denotando que os atores sociais a consideram esta uma variável que merece mais atenção e investimentos. Segundo os entrevistados, o sistema de abastecimento de água é precário, onde dependem de um dessalinizador, instalado no centro do município para que a população possa ter acesso à água potável. Nesse sentido, faz-se premente o investimento em ações direcionadas para tratamento das águas que abastecem o município, de modo a contribuir para melhores condições de vida e saúde da população.

“A salvação foi a instalação do dessalinizador ou a situação era pior”
(Entrevistado 21).

O indicador **Consumo médio *per capita* de água** apresenta-se em termos de hierarquia, bem abaixo dos demais indicadores para o Tema respectivo, denotando que não é um ponto que necessite de melhorias no município. Conforme expuseram os atores sociais, existe conscientização por parte da comunidade quanto ao consumo adequado de água. Segundo eles, essa consciência é decorrente da própria história de estiagem frequente na região, bem como da pouca qualidade deste recurso (como mostrado nos indicadores

anteriores), obrigando-os a racionar esse recurso tão escasso e tão vital para a sobrevivência dos seres vivos. Essa análise é confirmada pelo discurso abaixo descrito.

“O povo daqui não desperdiça água (...) já não temos muita e se a gente desperdiça piora a situação” (Entrevistado 9).

De um modo geral, verificou-se que o Tema Água Potável está enquadrado dentro do nível aceitável da sustentabilidade, porém, ainda é considerado um ponto de entrave ao desenvolvimento sustentável pelos entrevistados, visto que a população de Cabaceiras ainda não tem acesso facilitado à água de qualidade. Compreendendo a importância da água para a sobrevivência e qualidade de vida da população, verifica-se a urgência em se estabelecer ações com o intuito de resolver tais problemas e oferecer condições adequadas de acesso à água.

4.2.5.3 Tema Uso da Terra

O Tema Uso da Terra está pautado na análise de um conjunto de informações referente à utilização da terra usada na exploração agropecuária, assim como a proporção de terras dos estabelecimentos agropecuários coberta por matas e florestas. Para tanto, é analisado sob a perspectiva dos indicadores Pastagens e Lavouras e Matas e Florestas. Para este Tema o índice ponderado obtido foi de **0,7536** indicando um nível **aceitável** para a sustentabilidade.

Em relação aos índices calculados a partir de dados secundários verificou-se que em relação à Pastagens e Lavouras, o município encontra-se em situação ideal e, em relação à Matas e florestas encontra-se em situação aceitável.

É importante destacar que os indicadores componentes deste Tema tiveram a mesma avaliação hierárquica atribuída pelos atores sociais, explicitando assim o mesmo nível de importância.

Para o indicador **Pastagens e lavouras**, os entrevistados consultados revelaram que a utilização das terras acontece essencialmente para criação de caprinos (atividade forte na localidade) e para a agricultura de subsistência. Entretanto, os mesmos revelaram a necessidade de se estabelecer ações que treinem os produtores na utilização das terras de modo adequado, para que estas não sofram com a erosão e com a degradação ambiental ocasionada pelo uso inadequado da terra.

“Existe potencial para a caprinocultura devido à adaptação à caatinga, mas a gente sabe que se a criação não for certa, pode acabar com o solo” (Entrevistado 4)

“A nossa criação de bode é a 3ª da Paraíba. Isso é importante demais para a gente” (Entrevistado 17).

“O município já foi referência na produção de alho, mas hoje a agricultura que tem é de subsistência” (Entrevistado 19)¹⁰.

Quanto ao indicador **Matas e florestas**, verifica-se a necessidade de reformulação da mata nativa como forma de manter a adequação do solo. Segundo os entrevistados, a vegetação nativa vem sofrendo degradações devido ao uso inadequado do solo; provocando a desertificação de algumas áreas, bem como o aterramento de parte dos poucos rios existentes na região. Os discursos abaixo descritos endossam essa análise.

“Tem muitas áreas aqui desertificadas. Além de não ter plantio a caprinocultura colabora” (Entrevistado 2).

“Mesmo sabendo que é errado, ainda se vê queimadas por aqui. Não é algo comum, mas ainda se faz.” (Entrevistado)

Em análise geral ao Tema uso da terra, verifica-se que, mesmo este se apresentando com um índice em padrões aceitáveis ao desenvolvimento sustentável, demanda um pouco mais de atenção na forma adequada de utilizar os recursos, objetivando garantir a sua existência às gerações atuais e futuras.

4.2.5.3 Índice da Dimensão Ambiental

Com base nos índices ponderados encontrados para a Dimensão Ambiental e com base nos discursos dos atores consultados, se observa que os Temas Acesso a Infra Estrutura Sanitária e Água Potável requerem um pouco mais de investimentos para suas melhorias.

¹⁰ O entrevistado faz referência ao cultivo de alho que ocorria no município e que há mais de cem anos promovia inclusão social e geração de renda. Na década de 80 do século passado, Cabaceiras ocupou o primeiro lugar do ranking de produção e qualidade, chegando a produzir 450 toneladas/ano. Na década de 90 a produção de alho praticamente desapareceu, mas vem sendo revitalizada pela atual gestão que através da Secretaria Municipal de Agricultura e em conjunto com a ARPA (Associação Ribeirense dos Produtores de Alho) vem promovendo a retomada de investimentos na cultura do alho.

De modo geral o **ID_{Ambiental}** encontrado foi de **0,7600**, considerado como **ideal** segundo ilustrado na representação gráfica utilizada. Segundo o discurso dos atores sociais, pôde-se observar que Cabaceiras necessita de um pouco mais de ações que possam de alguma forma reverter o quadro de precariedade no qual o município se encontra quanto às questões que são fundamentais à garantia de uma boa qualidade de vida. Verificou-se que a comunidade enfrenta muitos problemas quanto à infraestrutura básica e a água acessada. Sabendo-se que estas são questões fundamentais à sobrevivência humana, alerta-se para a necessidade de se estabelecer ações efetivas que possam garantir à comunidade condições adequadas e favoráveis, dado à necessidade de construção de uma sociedade mais igualitária, humana e saudável através da valorização do meio ambiente e respeito à população.

4.2.6 Dimensão Econômica

A dimensão econômica gera um conjunto de informações relacionadas aos objetivos ligados ao desempenho econômico e financeiro e, aos rendimentos da população; sendo de significativa relevância para a implementação do desenvolvimento sustentável, já que pode orientar as decisões e formulação de políticas públicas com capacidade de gerar projetos que propiciem melhorias na qualidade de vida da população, através do acesso às condições econômicas adequadas que possibilitem atender as necessidades de moradia, alimentação, vestuário, transporte, lazer, etc.

O grupo de índices que compõe essa dimensão está relacionado aos objetivos de eficiência dos processos produtivos, evidenciados pelo Produto Interno Bruto (PIB) nas diversas atividades econômicas.

Com base nos valores encontrados e expostos no Quadro 13, segue a análise de cada um dos indicadores e, em seguida, a análise geral desta Dimensão.

Dimensão	Tema	Indicador	Peso*	Ordem de Importância	Índice**	Índices dos Temas
Econômica	Produto Interno Bruto - PIB	Participação da indústria no PIB	0,2057	1º	0,3362	0,3071
		PIB <i>per capita</i>	0,2057	1º	0,1483	
		Participação da Administração Pública no PIB	0,1969	2º	0,3898	
		Participação da Agropecuária no PIB	0,1959	3º	0,5227	
		Participação de Comércio/Serviços	0,1958	4º	0,1444	

		no PIB				
	Trabalho e Renda	Renda proveniente do trabalho	1,0000	1°	0,6314	0,6314

Quadro 13: Índice ponderado dos Temas da Dimensão Social

Fonte: Dados da pesquisa (2010).

(*) Peso atribuído pelos atores sociais

(**) Índice encontrado a partir dos dados secundários

Legenda:  Crítico  Alerta  Aceitável  Ideal

4.2.6.1 Tema Produto Interno Bruto

De modo específico a este Tema, aqui serão analisados os indicadores de forma conjunta, observando que o indicador é único (PIB), diferenciado apenas pela atividade que o influencia. Sendo assim, a forma de análise e o entendimento são similares, pois têm o mesmo significado: participação de uma determinada atividade no PIB. Sendo assim, o Tema supracitado obteve um índice ponderado de **0,3071** considerado **alerta** dentro dos padrões da sustentabilidade.

De acordo com os pesos indicados pelos atores locais, foi verificado que por ordem de importância, os indicadores quanto a este Tema são: em 1° lugar Participação da indústria no PIB e PIB *per capita*, em 2° Participação da Administração Pública no PIB, em 3° Participação da Agropecuária no PIB e em 4° Participação de Comércio/Serviços. Em relação aos índices calculados a partir de dados secundários verificou-se que em relação à Participação da Agropecuária no PIB, o município encontra-se em situação aceitável, em relação à Participação da indústria no PIB e da Participação da Administração Pública no PIB encontra-se em situação alerta e em relação ao PIB *per capita* encontra-se em situação crítica.

Para os atores sociais consultados, o que mais influencia o PIB de Cabaceiras é a Participação da Administração Pública, representando entraves ao desenvolvimento. Segundo a visão dos mesmos, deveria haver maior incentivo à inserção de indústrias no município para a geração de novos empregos, sobretudo para os jovens. Outro ponto que foi destacado refere-se ao fomento da Agropecuária, já que constitui um potencial da região, podendo ser potencializado através da geração de emprego e renda.

A ausência de empregos decorrentes de outras atividades, que não sejam provenientes da atividade pública, constitui um entrave que também influencia este indicador; uma vez que o nível salarial das pessoas é considerado baixo ao passo que não desenvolvem outras atividades que ofereçam condições de elevar sua renda e, por conseguinte, o PIB *per capita* do município.

Abaixo se descreve o discurso de um entrevistado, como forma de se observar a realidade acima analisada.

“Emprego de prefeitura é muito incerto (...) deveria era se investir em indústrias”
(Entrevistado 1).

“O principal empregador da cidade é a prefeitura. Você acha que isso é bom?”
(Entrevistado 19).

De modo geral, verifica-se a necessidade de melhorar tal cenário com o objetivo de oferecer melhores condições econômicas à comunidade e assim, contribuir para o desenvolvimento sustentável do município.

4.2.6.2 Tema Trabalho e Renda

O Tema Trabalho e Renda é composto por apenas um indicador, qual seja, Renda Proveniente do Trabalho que obteve um índice ponderado de **0,6314**, considerado como **aceitável** para a sustentabilidade. No entanto, como observado na análise do Tema anterior, verifica-se que às questões relativas ao trabalho e à geração de renda ainda constituem obstáculos a serem superados pelo município. Para os atores sociais esse entrave é ocasionado fundamentalmente pela ausência de empregos na cidade que possam movimentar a economia da cidade e trazer retornos. De acordo com os mesmos, o município é mantido essencialmente por recursos públicos, gerando assim estagnação e uma relação de dependência governamental. Essa avaliação pode ser endossada com os discursos dos entrevistados abaixo:

“Agora que se instalou uns fabricos de costura que prestam serviço para empresas de fora. Isso é bom. Isso gera renda e ocupação para o povo” (Entrevistado 3).

“A melhor saída para o emprego é a instalação de indústrias” (Entrevistado 14).

“O que o município precisa é de indústrias para gerar renda” (Entrevistado 15).

Entende-se que este indicador constitui uma importante variável de direcionamento ao desenvolvimento sustentável, na medida em que revela a capacidade da população de obter rendimento por meio de seu trabalho, melhorando as condições sociais e econômicas para a sua

própria sobrevivência. Sendo assim, o direcionamento de esforços e investimentos nestas questões favorecerá a dinâmica econômica do município.

4.2.6.3 Índice da Dimensão Econômica

Com base nos índices ponderados encontrados para a Dimensão Econômica, o que se observa é que de modo geral, o **ID_{Demográfica}** encontrado foi de **0,4693**, considerado como **alerta** de acordo com a representação gráfica utilizada.

O que se observou é a necessidade de que sejam implementadas diretrizes que tomem como base o fomento à economia de Cabaceiras, por meio de através de atividades que sejam potenciais da região, como por exemplo, a atividade turística, a caprinocultura, a manufatura, dentre outros.

A partir da análise de cada um dos Temas e seus respectivos indicadores, pôde-se verificar os seus níveis de hierarquia alcançado quanto ao seu nível de importância e prioridade de melhorias dentro de seus respectivos Temas. O tópico seguinte segue com a explicitação da hierarquia dos Temas e da(s) Dimensões(s) dentro do sistema IDSMP. A intenção aqui é expandir um pouco a análise e mostrar de um modo mais direto os pontos que precisam de maiores investimentos, através dos Temas e suas respectivas Dimensões a qual fazem parte.

4.3 Hierarquia das Dimensões

A análise hierárquica foi realizada com o intuito de explicitar quais os Temas e dimensões merecem mais atenção e investimentos na ótica da sociedade civil, de modo que se obtenha efetivamente uma ferramenta capaz de identificar os pontos de entrave ao desenvolvimento sustentável encontrados no município de Cabaceiras, bem como, viabilizar a estruturação de políticas que possam minimizá-los.

No Quadro 14 pode-se visualizar a hierarquia dos Temas e Dimensões, a qual foi resultado da ponderação atribuída pelos atores sociais consultados.

Dimensão	Tema	Classificação dos Temas		Classificação das Dimensões	
		Prioridade	Índice	Prioridade	Índice
Econômica	Trabalho e Renda	1º	0,6314	1º	0,4693
	Produto Interno Bruto - PIB	2º	0,3071		
Ambiental	Uso da Terra	4º	0,7536	2º	0,7600
	Saneamento básico	7º	0,7188		
	Água potável	8º	0,8076		
Cultural	Conhecimento	5º	0,3661	3º	0,2258
	Esporte e lazer	9º	0,0854		
Político-institucional	Capacidade Institucional	3º	0,6160	4º	0,6102
	Acesso pela População	12º	0,6044		
Social	Cuidado com a Saúde	6º	0,4191	5º	0,6664
	Habitação	10º	0,4916		
	Equidade de Renda	11º	0,7299		
	Educação	13º	0,8863		
	Segurança	14º	0,8545		
	Atenção à saúde da Criança	16º	0,6173		
Demográfica	Dinâmica populacional	15º	0,6106	6º	0,6106
Total				IDSMP >>	0,5570

Quadro 14: Hierarquia das Dimensões

Fonte: Dados da pesquisa (2010).

Legenda: ■ Crítico ■ Alerta ■ Aceitável ■ Ideal

A Dimensão Econômica foi a primeira colocada em termos de hierarquia, apresentando-se com um índice considerado alerta para a sustentabilidade. O nível de hierarquia atribuído evidencia que é nesta Dimensão, que residem os maiores gargalos a serem superados pelo município. A partir das questões e da avaliação realizada nesta dimensão, é possível dispor de um conjunto de informações que podem viabilizar a expansão econômica e financeira do município de Cabaceiras, proporcionando a reorientação para alcançar de modo efetivo o desenvolvimento sustentável.

Na segunda posição encontra-se a Dimensão Ambiental, a qual revelou o quanto Cabaceiras necessita de melhorias e investimento, principalmente porque são questões que envolvem saneamento básico e que são garantia de uma boa qualidade de vida da população. Nessa dimensão, os atores sociais foram enfáticos quando da necessidade de melhorias, principalmente nas questões relativas à água potável a que têm acesso.

Na terceira posição está a Dimensão Cultural, onde foi reconhecida a necessidade de investimentos pela sociedade civil, não por ser um ponto crítico no município, mas por entenderem que Cabaceiras é um ponto de cultura para a região e para o Estado. Assim, para esta dimensão o nível de importância atribuído foi com o intuito de alertar para a necessidade

contínua de investimentos efetivos para potencializar a cultura do município. Destaca-se a necessidade de haver maior valorização das atividades artísticas com a criação de espaços propícios ao desenvolvimento das potencialidades locais, que favorecerá o envolvimento de mais jovens e adultos nessas atividades, fomentando o aprendizado e a cultura e, conseqüentemente, o fortalecimento das bases da sociedade.

A Dimensão Político-institucional ocupou a quarta posição, observando que a percepção e a ponderação atribuída pelos entrevistados não demonstraram que nesta dimensão resida maiores entraves ao desenvolvimento sustentável do município de Cabaceiras. Percebeu-se de forma mais premente a necessidade de designar investimentos para a melhoria nas instituições responsáveis, pelo acesso da população aos diversos serviços os quais necessitam. Nessa perspectiva, é possível instituir diretrizes que servirão de ligação para o desenvolvimento sustentável.

Em quinta posição encontra-se a Dimensão Social, a qual se mostrou em condições favoráveis ao desenvolvimento sustentável. Os Temas Educação e Habitação obtiveram uma boa avaliação pelos atores consultados, porém apresentaram uma ponderação alta, devido ao fato da sociedade civil acreditar que estes são pontos que merecem atenção e investimentos continuamente. Para o Tema Segurança, o destaque maior foi para a necessidade de policiamento no município, pois quanto aos índices de mortalidade avaliados, estes não constituem pontos de entrave.

Em sexta posição encontra-se a Dimensão Demográfica, denotando ser a que menos necessita de investimentos para melhoria, mesmo requerendo políticas que visem o estímulo à capacitação e à geração de trabalho, sobretudo, para os jovens do município como forma de promover a geração de renda, a redução do êxodo e o desenvolvimento econômico.

O conjunto de informações aqui produzidas com a participação dos atores sociais oferece subsídios para compreender quais os aspectos mais relevantes para o município de Cabaceiras alcance o desenvolvimento sustentável. Nesse sentido, poderão ser elaboradas ações e políticas públicas mais consolidadas e focadas nas necessidades da sociedade civil, tomando por base o nível de prioridade aqui considerado.

4.4 Cálculo do IDSMP – Índice de Desenvolvimento Sustentável Municipal Participativo

O IDSMP foi obtido a partir da média dos índices ponderados das dimensões, conforme expressão a seguir.

$$\text{IDSMP} = (\text{IDC} + \text{IDS} + \text{IDD} + \text{IDP} + \text{IDA} + \text{IDE}) / n$$

$$\text{IDSMP} = 0,2258 + 0,6664 + 0,6106 + 0,6102 + 0,7600 + 0,4693$$

$$\text{IDSMP} = \mathbf{0,5570}$$

Com base na média dos índices ponderados para as dimensões, obteve-se o IDSMP de Cabaceiras, o qual se encontra em um nível **aceitável** para a sustentabilidade. Esse resultado mostra-se como mediano para o desenvolvimento sustentável, na medida em que se aproxima dos níveis considerados ideais. Contudo, é importante verificar que a partir da percepção dos atores sociais, há melhores condições de estabelecer diretrizes e prioridades que atendam de fato as necessidades e lacunas da comunidade, entaves para o processo de desenvolvimento sustentável, tomando por base a percepção dos reais conhecedores do município.

Nesse sentido, destaca-se a necessidade de atenção e direcionamento de políticas públicas de melhorias focadas para os indicadores que compõem a Dimensão Cultural, que apresentou um nível crítico e; para a Dimensão Econômica que apresentou um nível alerta para a sustentabilidade, caracterizando gargalos ao desenvolvimento sustentável do município de Cabaceiras.

Vale destacar, que a identificação dos pontos de entrave ao desenvolvimento sustentável no município de Cabaceiras, só foi possível dada à escolha da metodologia IDSMP proposta por Cândido, Vasconcelos e Souza (2010) para o cálculo do Índice de Desenvolvimento Sustentável Municipal. A utilização desta metodologia permitiu a integração dos atores sociais e institucionais do município e, por conseguinte, o delineamento de um perfil mais real e fidedigno, pautado nos interesses e necessidades da comunidade. Assim sendo, contribuirá mais eficazmente para o estabelecimento de ações que visem colocar o município estudado em condições ideais do desenvolvimento sustentável.

4.5 Dados primários versus dados secundários

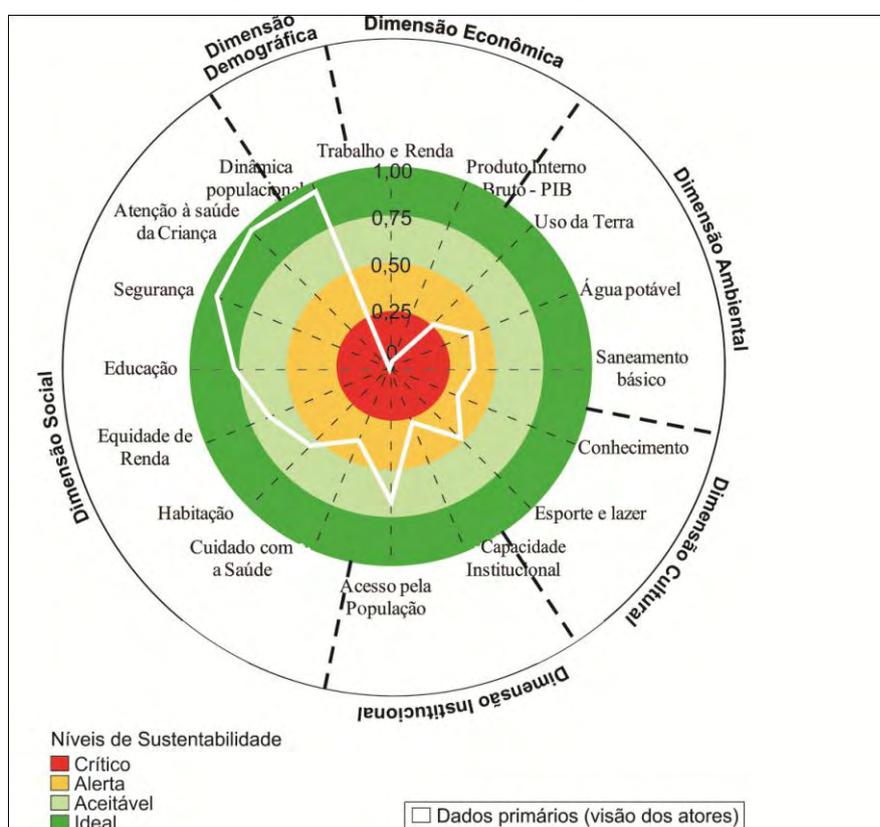
A elaboração de gráficos possibilita transmitir muitas vezes o significado de planilhas ou tabelas complexas de uma forma mais eficiente e mais simples. No caso específico deste

estudo, a construção dos gráficos foi realizada objetivando traçar visualmente a sustentabilidade do município de Cabaceiras, destacando as diferenças existentes entre o perfil do município traçado pelos dados secundários, confrontando com o perfil traçado pelos atores sociais. Para tanto, foram desagregadas a ponderação atribuída pelos entrevistados dos dados secundários e, elaborados dois gráficos: a Figura 06 demonstra um retrato do município a partir dos pesos atribuídos pelos pesos atribuídos pelos entrevistados e, a Figura 7 revela o perfil do município, porém, elaborado com os dados secundários e sem o envolvimento da sociedade. Ademais, um terceiro gráfico foi elaborado (Figura 8) cruzando a Figura 6 com a Figura 7, de modo que as diferenças e similaridades possam ser mais bem destacadas e compreendidas.

A elaboração de tais figuras tem o propósito de delinear a diferença existente entre o perfil do município traçado pelas bases de dados secundários existentes, do perfil traçado através da utilização da metodologia IDSMP, reforçando a importância da inclusão da sociedade civil nas diretrizes desenvolvimentistas.

A Figura 6 refere-se aos níveis de prioridade estabelecidos pela ponderação a cada indicador atribuído pelos atores sociais.

Figura 6: Ponderação atribuída pelos atores sociais

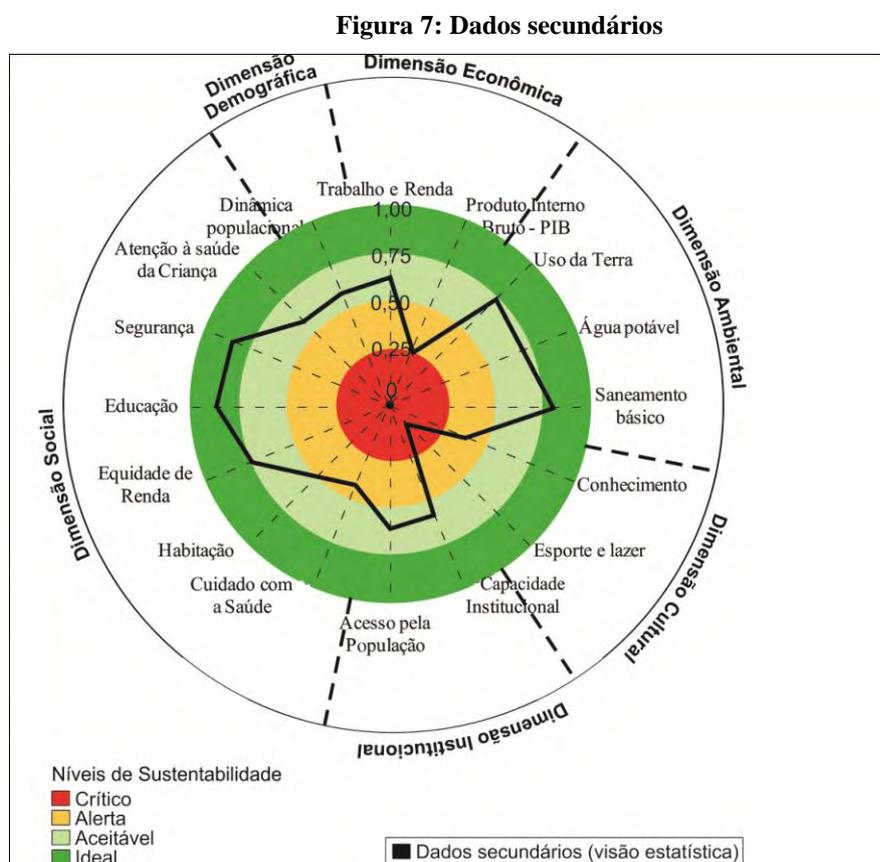


Fonte: Dados da pesquisa (2010)

De acordo com a visualização da Figura 6, observa-se que os Temas que se destacam por apresentarem condições ideais são a Dinâmica Populacional da Dimensão Demográfica e Atenção à saúde da criança e Segurança da Dimensão Social.

Por outro lado, os pesos atribuídos pelos atores sociais indicam o Trabalho e rendimento da Dimensão Econômica e Uso da Terra da Dimensão Ambiental, como sendo os pontos críticos do município e, conseqüentemente, os que merecem mais investimentos e atenção tanto do poder público, quanto da sociedade.

A Figura 7 refere-se ao nível da sustentabilidade do município de Cabaceiras conforme as bases de dados secundárias utilizadas (ver Quadro 2).



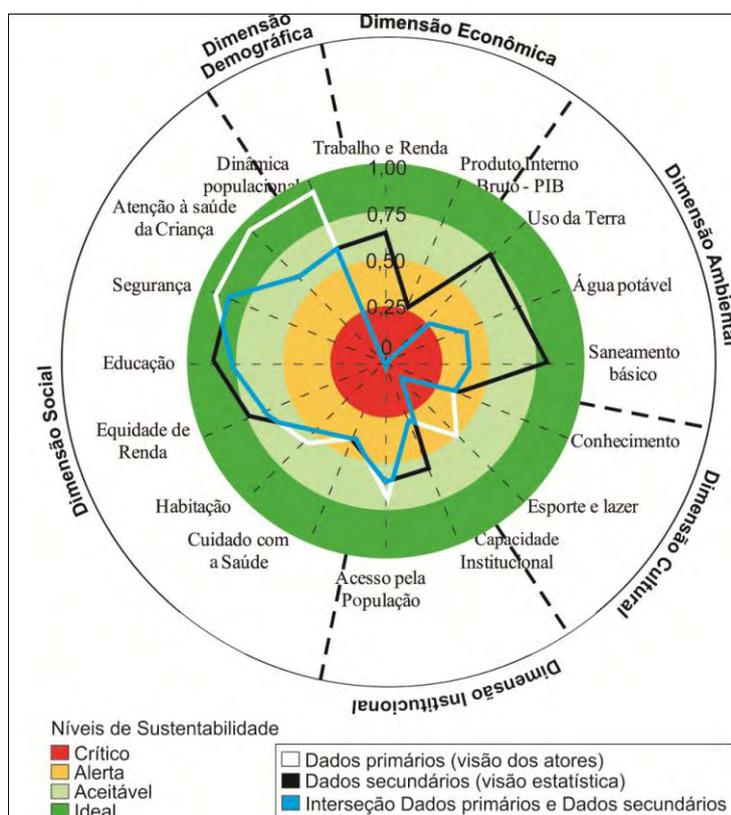
Fonte: Dados da pesquisa (2010)

De acordo com a visualização da Figura 7, observa-se que os Temas que se destacam por apresentarem condições ideais são Saneamento Básico da Dimensão Ambiental e Segurança e Educação da Dimensão Social.

Por outro lado, como pontos críticos do município e demandando maiores investimentos e atenção do poder público, são Esporte e Lazer da Dimensão Cultural e Produto Interno Bruto da Dimensão Econômica.

O que se observa com as Figuras 6 e 7 é a confirmação da disparidade existente entre a percepção dos atores sociais e as bases de dados que disponibilizam informações sobre os municípios (ver Quadro 2) em relação às questões que embasam o desenvolvimento sustentável do município de Cabaceiras, a qual pode ser mais bem visualizada na Figura 8.

Figura 8: Interseção dos dados primários com os dados secundários



Fonte: Dados da pesquisa (2010)

Ao visualizar a Figura 8, verificam-se mais facilmente os Temas que são divergentes de acordo com a percepção dos atores sociais e as bases de dados consultadas, remetendo a realização de algumas inferências, dentre as quais se destacam:

- As bases de dados utilizadas não atualizam seus dados com frequência, o que não permite a existência de dados condizentes com a realidade, em um período de tempo curto e contínuo, induzindo a reflexões e interpretações diferentes do que, de fato, existe;
- Ausência de métodos que integrem a sociedade civil e os perceba como conhecedores de suas localidades e como reais agentes de mudança.

Estas inferências ressaltam ainda mais a metodologia IDSMP proposta por Cândido, Vasconcelos e Souza (2010) para o cálculo do Índice de Desenvolvimento Sustentável

Municipal, ao passo que através desta se conseguiu identificar de modo mais próximo da realidade os entraves ao desenvolvimento sustentável do município estudado.

Ademais, os pontos que divergem podem caracterizar entraves no processo de desenvolvimento local sustentável, ao passo que enquanto à sociedade civil aponta necessidade de melhoria prioritária em determinados indicadores, estes mesmos indicadores podem ser apontados como em condições ideais conforme as bases de dados. Essa discrepância pode induzir o poder público a estabelecer políticas públicas, bem como, o direcionamento de investimentos para questões que não são as necessidades reais da comunidade e deixar em segundo plano o que, de fato, são fatores cruciais para a garantia do bem-estar da comunidade.

CONCLUSÕES

A inserção da participação da sociedade civil nas políticas e projetos desenvolvimentistas vem sendo motivo de discussões constantes, por serem consideradas peças fundamentais na construção e no aprofundamento da democracia, bem como, por subsidiarem os projetos que são focados no desenvolvimento sustentável. Sabe-se, entretanto, que mesmo que os cidadãos tenham o direito de se organizarem e fortalecerem os processos desenvolvimentistas, as condições que favorecem este envolvimento ainda são questionadas por falta de condições favoráveis.

Foi embasado em tais considerações, que o presente trabalho de dissertação procurou dar os primeiros passos na inclusão de modelos democráticos e participativos para analisar o nível de sustentabilidade do município de Cabaceiras – PB. Para tanto, utilizou-se uma metodologia que permitiu envolver os atores sociais na ponderação e hierarquização de indicadores na perspectiva do desenvolvimento local sustentável.

A metodologia IDSMP proposta por Cândido, Vasconcelos e Souza (2010) se mostrou viável, a sua utilização permitiu alcançar o objetivo pretendido, bem como, realizar uma análise do desenvolvimento sustentável do município de Cabaceiras de forma mais legítima, uma vez que tomou como base as especificidades locais e as reais necessidades do município.

Como pôde ser constatada no decorrer da fundamentação teórica, a ênfase nos fracassos dos projetos desenvolvimentistas deve-se, em grande parte, à falta de diálogo permanente com a sociedade, que permita assim estabelecer diretrizes e estratégias capazes de minimizar os entraves do desenvolvimento sustentável.

Decerto, pretendeu-se com este estudo tentar suprir uma lacuna dos diversos sistemas de indicadores existentes e mostrar que é possível inserir a sociedade na elaboração de diretrizes que subsidiem o desenvolvimento sustentável e, conseqüentemente, minimizar os gargalos que inviabilizam o desenvolvimento sustentável. Sendo assim, esta característica torna esse estudo singular e contribui significativamente para a academia, ao passo que no estado da arte referente ao desenvolvimento sustentável e indicadores de sustentabilidade, os autores reconhecem sugerem a necessidade da inclusão da sociedade civil e da ativação da cidadania nos projetos e avaliações de desenvolvimento sustentável.

Sendo assim, a premissa básica da pesquisa foi confirmada com os resultados alcançados, dado que o engajamento dos atores sociais durante o processo de ponderação dos indicadores permitiu maior eficiência, eficácia e legitimidade ao índice de desenvolvimento sustentável encontrado, favorecendo a discussão pela sociedade e tomadores de decisões que

serão, ao final, os reais agentes da mudança necessária para contribuir para o desenvolvimento sustentável.

Defende-se então, a necessidade de incluir os atores sociais de forma democrática e participativa, tomando como base um sistema de indicadores de sustentabilidade no processo de formulação de estratégias para viabilização do desenvolvimento sustentável.

Ademais, com este trabalho é possível oferecer ao município de Cabaceiras e à sua comunidade um documento que retrata o seu perfil mais aproximado com a realidade vivida. Isto foi possível porque se identificou os indicadores que se encontram em nível crítico e necessitam de maior atenção, os que se encontram em condições ideais para a sustentabilidade, bem como, se verificou a discrepância de cenário quanto se analisa os indicadores apenas com base nos dados secundários e não se leva em consideração a inserção dos atores sociais no processo.

O nível de sustentabilidade encontrado para o município de Cabaceiras foi **aceitável** para a sustentabilidade. No entanto, a metodologia aqui utilizada, permite aos tomadores de decisão e ao público interessado no Tema desagregarem a informação obtida de forma a alcançarem os pontos mais frágeis do município. De modo mais específico, as questões relacionadas com as Dimensões Econômica e Cultural, as quais obtiveram um nível de prioridade mais acentuado que as demais, requerendo uma ordem de prioridade de execução para as ações de melhoria.

É importante destacar que a elaboração deste estudo ultrapassa os ditames acadêmicos e se transforma em um importante instrumento de direcionamento de políticas que visem o bem-estar da sociedade e o direcionamento planejado de recursos, uma vez que o processo de construção e avaliação do índice de desenvolvimento sustentável foi realizado a partir de práticas democráticas e participativas. Esse fato reitera a grandeza da integração do ambiente acadêmico com a sociedade civil, viabilizando e alinhando o debate entre tais partes e, por conseguinte, legitimando os resultados e a análise realizada.

Nesse sentido, espera-se que o poder público em conjunto com a sociedade civil, junte seus esforços e interesses e possam a partir desse documento, estruturar planos de desenvolvimento pautados na construção de uma sociedade justa e sustentável, pressupondo a utilização adequada de indicadores voltados para a ideia e a visão de futuro por todos na sustentabilidade.

Limitações da Pesquisa

Durante a realização dessa pesquisa, algumas limitações surgiram, porém tais limitações não comprometeram o alcance do objetivo proposto: Identificar o nível de sustentabilidade do município de Cabaceiras - PB envolvendo a participação efetiva dos atores sociais na ponderação e hierarquização de indicadores a partir do Índice de Desenvolvimento Sustentável Municipal Participativo.

Em relação à coleta de dados, a limitação encontrada foi em relação às bases de dados utilizadas para coleta de dados secundários. Algumas fontes (ver Quadro 2) não atualizam as informações publicamente disponíveis constantemente, o que dificulta a análise e o entendimento dos municípios estudados. Foi nesse sentido, que alguns indicadores sugeridos por Martins e Cândido (2008) tiveram que passar por algumas modificações para análise de Cabaceiras: alguns foram excluídos do sistema, outros redefinidos por não existir nas bases de dados informações disponíveis e que, se permanecessem poderiam comprometer e inviabilizar a análise geral do município.

Outra limitação encontrada em relação à coleta de dados secundários foi em relação à inexistência de informações no que tange às questões importantes para o município de Cabaceiras e que não puderam ser incluídas na análise quantitativa. De modo específico essas questões são para a Dimensão Social, no Tema Segurança um indicador referente ao número de assaltos; para a Dimensão Político-institucional, no Tema Acesso pela população um indicador referente ao acesso à telefonia móvel; e para a Dimensão Ambiental, no Tema Saneamento um indicador referente ao destino final do lixo.

Sugestões para trabalhos futuros

Embasada nas informações geradas a partir desse estudo, algumas sugestões podem ser feitas de forma a contribuir com a realização de novos trabalhos que tenham o desenvolvimento sustentável como foco, as quais se encontram listadas abaixo.

- Buscar uma forma de mensurar informações que não estão disponíveis na base de dados secundárias, como por exemplo, indicadores referentes ao: número de assaltos nos municípios, acesso à telefonia móvel e destino final do lixo.
- Aplicar a metodologia IDSMP em outros municípios paraibanos como o mesmo objetivo deste estudo;

- Realizar estudos comparativos entre os municípios paraibanos a partir da metodologia do IDSMP;
- Utilizar outros sistemas de indicadores de sustentabilidade inserindo a participação da sociedade civil no processo, objetivando traçar o perfil da sustentabilidade participativo a partir de outras perspectivas de análise.

REFERÊNCIAS

AGENDA 21 BRASILEIRA: ações prioritárias. Brasília, DF: Comissão de Políticas de Desenvolvimento Sustentável e da Agenda 21 Nacional, 2002. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/port/se/agen21/publicac..htm>>. Acesso em: maio. 2007.

AMORIM, M. S. S. **Cidadania e Participação Democrática.** II Seminário Nacional Movimentos Sociais, Participação e Democracia. IN: Anais do II Seminário Nacional Movimentos Sociais, Participação e Democracia. Abril de 2007. UFSC. Florianópolis, Brasil.

BANDEIRA, P. **Participação, articulação de atores sociais e desenvolvimento regional.** In: Texto para discussão nº 630. Brasília: IPEA, 1999.

BARBIERI, J. C. **Desenvolvimento Sustentável Regional e Municipal:** conceitos, problemas e pontos de partidas. Revista Administração On-line, Fecap, São Paulo, v.1, n.4, out./ nov./ dez. 2000. Disponível em: http://www.fecap.br/adm_online/adol/artigo.htm. Acesso em: dezembro de 2009.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo.** Trad. Luís Antero Reto e Augusto Pinheiro. Lisboa: Edições 70, 2002.

BARRETO, R. C. S. **Políticas Públicas e o Desenvolvimento Rural Sustentável no Estado do Ceará:** Um Estudo de Caso. Dissertação (Mestrado em Economia Rural), Universidade Federal do Ceará, 2004.

BECKER, D. F. Sustentabilidade: um novo (velho) paradigma de desenvolvimento regional. In: BECKER, D. F. (org.) **Desenvolvimento sustentável:** necessidade e/ou possibilidade? Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 1997.

BRUNDTLAND, Gro Harlem (org.). *Nosso futuro comum.* Editora da FGV, 1987. *Our Common Future*, Oxford: Oxford University Press, 1987.

BUARQUE, S. C. **Metodologia de planejamento do desenvolvimento local e municipal sustentável.** 2.ed. Recife: IICA, 1999.

CÂNDIDO, G. A. **A Aplicação das dimensões do desenvolvimento sustentável e os níveis da competitividade sistêmica:** Um estudo comparativo entre regiões produtoras de calçados no Brasil 2004. Tese (concurso professor titular) Departamento de Administração e Contabilidade do Centro de Humanidades da Universidade Federal de Campina Grande da Universidade Federal de Campina Grande. 2004.

_____. Sistematização de indicadores de sustentabilidade: uma proposta de modelo a partir da participação de atores sociais e institucionais. Edital MCT/CNPq Nº 14/2009 – Universal. Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq - Brasília, 2009.

CÂNDIDO, G. A., VASCONCELOS, A.C.F., SOUZA, E.G. Capítulo 3. Índice de Desenvolvimento Sustentável para Municípios: uma proposta de metodologia com a participação de atores sociais e institucionais. In: CÂNDIDO, G. A. (Org). **Desenvolvimento Sustentável e Sistemas de Indicadores de Sustentabilidade:** Formas de aplicações em

contextos geográficos diversos e contingências específicas. Campina Grande – PB. Ed.UFCG, 2010.

CAVALCANTI, C. **Meio ambiente, desenvolvimento sustentável e políticas públicas**. 4ª edição. São Paulo: Editora Cortez; Recife – PE; Fundação Joaquim Nabuco, 2002.

_____. **Sustentabilidade da Economia**: paradigmas alternativos de realização econômica. In: Desenvolvimento e Natureza: Estudos para uma sociedade sustentável. Org: Clóvis Cavalcanti. 4ª Edição. São Paulo: Editora Cortez; Recife – PE. Fundação Joaquim Nabuco, 2003.

CMMAD (Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento). **Nosso futuro comum**. Rio de Janeiro: Editora da FGV, 1988.

DAHL, A. L. The big picture: comprehensive approach. In: MOLDAN, B., BILHARIZ, S. (eds.). **Sustainability indicators**: report of the project on indicators of sustainable development. Chichester. John Wiley & Sons Ltd., 1997.

DAGNINO, E.. Sociedade civil, espaços públicos e a construção democrática no Brasil: limites e possibilidades. In : _____. (org.). **Sociedade civil e espaços públicos no Brasil**. São Paulo : Paz e Terra. 2004.

DEMO, Pedro. **Cidadania menor**; algumas indicações quantitativas da nossa pobreza política. Petrópolis: Vozes, 1992. p. 192.

DIAS, R. **Turismo sustentável e Meio Ambiente**. São Paulo: Atlas, 2002.

FONTES, K. A dimensão político-democrática nas teorias de desenvolvimento sustentável e suas implicações para a gestão local. **Ambiente e Sociedade (Online)**. Jul./dez./ 2003. n. 9, p.115-148. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-753X20010009000007&lng=pt&nrm=iso>. ISSN 1414-753X. Acesso em: Janeiro de 2010.

FRANCO, A. de. **Porque precisamos de desenvolvimento local integrado e sustentável**. Brasília: Instituto de Política Millennium, 2000.

FRANCO, M. A. R. **Planejamento ambiental para a cidade sustentável**. São Paulo: Annablume: FAPESP, 2001.

FURTADO, Celso. **Introdução ao Desenvolvimento**. *Enfoque Histórico-Estrutural*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 3ª. ed. revista pelo autor, 2000.

GALLOPÍN, G C. **Environmental and sustainability indicators and the concept of situational indicators**. A system approach. *Environmental Modeling & Assessment*: p.101-117, v.1, n.3, set 1996.

GIL, A C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GLASER, B. G., STRAUSS, A. L. **The discovery of grounded theory: strategies for qualitative research**. New York: Aldine de Gruyter, 1967.

GODOI, Christiane K.; MATTOS, Pedro L. C. L. de. Entrevista qualitativa: instrumento de pesquisa e evento dialógico. In: GODOI, C. K.; BANDEIRA-DE-MELO, R.; SILVA, A. B.

da.; (org). **Pesquisa qualitativa em estudos organizacionais: paradigmas, estratégias e métodos.** São Paulo: Saraiva, 2006.

GREEN, D. *Da Pobreza Ao Poder: Como Cidadãos Ativos e Estados Efetivos Podem Mudar o Mundo.* Ed.Cortez. São Paulo. 2009.

HAIR Jr., J.F., ANDERSON, R. E., TATHAM, R. L., BLACK, W. C., **Análise Multivariada de Dados.** Tradução: Adonai Schlup Sant'Anna; Anselmo Chaves Neto, 5ª Edição, Editora Bookman, Porto Alegre, 2005.

HAMMOND, A.; ADRIAANSE, A.; RODENBURG, E.; BRYANT, D.; WOODWARD, R. **Environmental Indicators: A systematic to measuring and reporting on environmental policy performance in the context of sustainable development.** Washington, D.C.: World Resources Institut, 1995.

HUYNH, C. T. **Participate in Development.** Paris: UNESCO, 1986

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Indicadores de Desenvolvimento Sustentável: Brasil 2010 (IDS 2010).** IBGE. Rio de Janeiro, 2010. 389 p. + 1 CD-ROM : il., gráfs., mapas color. (Estudos e pesquisas. Informação geográfica; n. 4). ISBN 8524008881. Disponível em: <www.ibge.gov.br> Acessado em: novembro/2010.

IRVING, M.A. et al. **Revisitando significados em sustentabilidade no planejamento turístico.** Caderno Virtual de Turismo, n. 18, dez. 2005.

LUCHIARI, M.T.D.P. Turismo e território: sustentabilidade para quem? In: BARRETO, M.; TAMANINI, E. **Redescobrimo a ecologia no turismo.** Caxias do Sul: EDUCS, 2002.

MARSHALL, T. H. *Cidadania, classe social e status.* Rio de Janeiro: Zahar, 1967.

MARTÍNEZ, A.J.J.; HIRABAYASHI, Y. De la teoría a la práctica em La sustentabilidad y La participación comunitaria: na propuesta metodológica. In: NIEVES, S.G. **Desarrollo turístico y sustentabilidad.** Zapopan, Jalisco: Universidad de Guadalajara, 2003.

MARTINS, H. F. **Uma análise dos Paradigmas de Administração Pública à luz do contexto do Estado Social.** Revista Parcerias Estratégicas, nº1, maio de 1996.

MARTINS, M. F. **A relação entre o desenvolvimento sustentável e a competitividade sistêmica do Arranjo Produtivo Local de confecção em Campina Grande – PB.** *Dissertação*- João Pessoa, 2008. (Mestrado em Engenharia de Produção) PPGE; Universidade Federal da Paraíba – UFPB; 2008.

MARTINS, M. F.; CÂNDIDO, G. A. **Índice de Desenvolvimento Sustentável – IDS dos Estados brasileiros e dos municípios da Paraíba.** Campina Grande: Sebrae, 2008.

MATOS, M. **Cidadania porque, quando, para quê e para quem?** Desafios contemporâneos ao Estado e à democracia inclusivas. Fundação Nosso Lar. Disponível em: <<http://www.fn.l.org.br/?language=pt>> 2009. Acesso em novembro de 2010.

MEADOWS, D. **Indicators and information systems for sustainable development.** Hartland four corners: the sustainable Institute, 1988.

MEADOWS, D. et al. **Limites do crescimento**: um relatório para o projeto do Clube de Roma sobre os problemas da humanidade. São Paulo: Perspectiva, 1972.

MILANI, C. R. S. Teorias do Capital Social e Desenvolvimento Local: lições a partir da experiência de Pintadas (Bahia, Brasil). **Organizações e Sociedade**, Salvador, v. 11, n. edição esp, p. 95-113, 2004.

MINAYO, Maria Cecília de Souza et al (org). **Pesquisa Social: teoria, método e criatividade**. 19ª. ed. Rio de Janeiro: Vozes, 2006.

MMA (Ministério do Meio Ambiente). **Cidades sustentáveis**. Subsídios à Elaboração da Agenda 21 Brasileira. Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis, Consórcio Parceria 21, Brasília, 2000.

MORAES, J. L. A. Capital Social e políticas públicas para o desenvolvimento regional. Unisc, 2001.

MULLER, M. L. Vittorio Hösle: uma filosofia da crise ecológica. **Cadernos de História e Filosofia da Ciência**, Campinas, v. 6, n. 2, jul./dez.1996.

NEUMANN, L.T.V.; NEUMANN, R.A. **Repensando o investimento social**: a importância do protagonismo comunitário. São Paulo: Ed. Global; IDIS – Instituto para o Desenvolvimento Social, 2004. (Coleção Investimento Social / Coordenação Inês Mindlin Lafer) 111p.

O'DONNELL, G. La irrenunciabilidad del estado de derecho. **Revista Instituciones y Desarrollo**, n. 8-9, 2001.

PANDOLFO, A. et al.. **Modelo para avaliação e comparação de projetos de habitação com base no valor**. Revista Gestão da Produção. São Carlos. v.14, nº3, p.521-533, set-dez de 2007., 2007.

Portal Cabaceiras <http://portalcabaceiras.blogspot.com/2009/01/dados-de-cabaceiras.html>
Acesso em: outubro de 2010.

RANAURO, M.L. **Sustentabilidade numa perspectiva endógena**: contribuição das “comunidades” no plano simbólico do desenvolvimento sustentável. **Caderno Virtual de Turismo**, Rio de Janeiro, n. 14., p. 21-28, dez. 2004.

RIBEIRO, A. L. **Sistemas de indicadores de sustentabilidade para a Amazônia**. Tese. Universidade Federal do Pará, 2000. Disponível em: <<http://www.geocities.com/adagenor>>
Acesso em: dezembro de 2009.

SACHS, I. **Estratégias de transição para o século XXI**: desenvolvimento e meio ambiente. São Paulo: FUNDAP, 1993.

_____. **Desenvolvimento Sustentável**, bio-industrialização descentralizada e novas configurações rural-urbana: os casos da Índia e do Brasil. In: VIEIRA, P. F., WEBER, J. **Gestão de Recursos Naturais Renováveis e Desenvolvimento: novos desafios para a pesquisa ambiental**. São Paulo: Cortez, 1997.

_____. Do Crescimento econômico ao ecodesenvolvimento. In: VIEIRA, P. F. et. al. (orgs.). **Desenvolvimento e meio ambiente no Brasil**. A contribuição de Ignacy Sachs. Florianópolis: Pallotti / APED, 1998.

_____. **Repensando o crescimento econômico e o progresso social: o papel da política**. In: ABRAMOVAY, R. et al. (Orgs.). *Razões e ficções do desenvolvimento*. São Paulo: Editora Unesp/Edusp, 2001.

_____. **Rumo à Ecosocioeconomia**-teoria e prática do desenvolvimento. São Paulo, Ed. Cortez, 2007.

SANTOS, B. de S. Pela mão de Alice – **O social e político na pós-modernidade**. São Paulo, Cortez, 1997.

_____. SANTOS, Boaventura de Sousa (org.). **Democratizar a Democracia: os caminhos da democracia participativa**. Rio de Janeiro, Civilização Brasileira, 2002.

SCHIOCHET, V. Sociedade Civil: O social pensado politicamente. Blumenau. Edifurb. 2005.

SILVA, C. L. da. (Org). Desenvolvimento sustentável: um modelo analítico integrado e adaptativo. Petrópolis. Rio de Janeiro: Ed. Vozes, 2006.

SILVA, M. G. Sistema de indicadores para viabilização do desenvolvimento local sustentável: uma proposta de modelo de sistematização. **Tese** de Doutorado em Recursos Naturais. Universidade Federal de Campina Grande. Centro de Tecnologia e Recursos Naturais. 238 p. 2008.

SILVA, T. F. **Por que desenvolvimento local**. Arquivo capturado via internet. Acesso em: 30 jun. 2000.

TEIXEIRA, A. C. C., DAGNINO, E., SILVA, C. C. A., La Constitución de La Sociedad Civil en Brasil. In: Dagnino, E. (org.) **Sociedad Civil, Espacios Públicos y Democratización: Brasil** (México: Fondo de Cultura Económica). 2002.

TWINING-WARD, L.; BUTLER, R. Implementing STD on a Small Island: development and use of sustainable tourism development indicators in Samoa. **Journal of Sustainable Tourism**, vol. 10, n. 5, p. 363-387, 2002.

VAN BELLEN, H.M. **Indicadores de sustentabilidade: uma análise comparativa**. (Tese) Universidade Federal de Santa Catarina, Pós-graduação em Engenharia de produção, Florianópolis, 2002.

_____. **Indicadores de sustentabilidade: uma análise comparativa**. Editora FGV. Rio de Janeiro. 2005.

VEIGA, J. E. da. **O Brasil rural precisa de uma estratégia de desenvolvimento**. Brasília: Ministério do Desenvolvimento Agrário, 2001.

_____. **Desenvolvimento Sustentável: o desafio do século XXI**; Editora Garamond; Rio de Janeiro, 2005.

WAQUIL, P. D.; et. al. Avaliação de Desenvolvimento Territorial em quatro territórios rurais no Brasil. SDT/MDA, 2005.

Anexos

ANEXO 1 - DESCRIÇÃO E JUSTIFICATIVA DAS DIMENSÕES E INDICADORES

No presente estudo, os indicadores utilizados referem-se aos dados secundários obtidos de fontes diversas, especificamente para os municípios do Estado da Paraíba. A composição do indicador pode ser por uma ou mais variáveis, cujas descrições serão apresentados a seguir. A relação do indicador com o desenvolvimento sustentável ocorre de duas formas, positiva ou negativa: na relação positiva, quanto maior o indicador, melhor o índice e quanto menor o indicador, pior o índice; já na relação negativa, quanto menor o indicador melhor o índice e quanto maior o indicador, pior o índice.

1) **DIMENSÃO CULTURAL** – nesta dimensão os indicadores se referem à infraestrutura existente, mensurada pela quantidade de equipamentos culturais disponíveis para a população. Portanto, nesta pesquisa não foi considerado o fluxo nem a avaliação qualitativa dessas atividades. Os indicadores desta dimensão e suas características serão descritos a seguir:

a) **Bibliotecas**

Descrição: é representado pela quantidade de bibliotecas públicas existentes no município

Justificativa: o contato com os livros possibilita o acesso a diferentes tipos de informações e conhecimentos, recursos importantes para a formação profissional e pessoal de todo o cidadão;

b) **Museus**

Descrição: indica o número de museus existentes no município

Justificativa: o acesso à história de um povo fortalece as bases da sociedade para a incorporação de práticas e comportamentos que valorizem a cultura local;

c) **Número de centros culturais**

Descrição: indica o número de centros culturais existentes no município

Justificativa: a disponibilidade de centros culturais propicia o envolvimento da população em atividades culturais. A definição de programas culturais constituem importantes elementos para a formação e inserção social do cidadão, visando à construção de uma sociedade com mais oportunidades para todos;

d) **Número de unidades de ensino superior**

Descrição: expressa o número de unidades de ensino superior existentes no município.

Justificativa: o acesso da população ao ensino superior é uma das formas mais eficientes de inserção social por proporcionar ao cidadão as condições adequadas para uma projeção de futuro embasada na perspectiva de melhor qualidade de vida;

e) **Número de estádios e ginásios poliesportivos**

Descrição: indica o número de estádios e ginásios de esportes existentes no município.

Justificativa: a existência de estádios e/ou ginásios de esportes constitui um espaço de integração e vivência social da população, especialmente para os jovens, através da

prática de atividades esportivas, o que representa uma oportunidade para desenvolvimento e crescimento e para melhor participação e contribuição na sociedade;

f) Número de cinemas

Descrição: indica o número de cinemas existentes no município.

Justificativa: cinema representa um meio de entretenimento com contribuição para a socialização de jovens e para a transmissão de conteúdos culturais. O acesso ao cinema possibilita à população o contato com outras realidades, e assim, estimula a aquisição de novos conhecimentos culturais que reforçam a educação escolar, além de permitir a inserção social;

g) Número de teatros ou salas de espetáculos

Descrição: indica o número de teatros ou salas de espetáculos existentes no município

Justificativa: teatros e/ou salas de espetáculos proporcionam para um município formas de inserção social, estimulando a descoberta de talentos e potencialidades locais voltados para as atividades artísticas.

2) DIMENSÃO SOCIAL – esta dimensão possibilita um conjunto de informações sobre os aspectos sociais que influenciam na qualidade de vida e no acesso aos serviços oferecidos à população. Os indicadores desta dimensão e suas características serão descritos a seguir:

a) Índice de *Gini* da distribuição do rendimento

Descrição: o índice ou coeficiente de *Gini* expressa o grau de desigualdade na distribuição de renda de uma determinada população. É uma das medidas mais utilizadas para a mensuração do grau de concentração de renda. O índice consiste em um número entre 0 e 1, onde 0 corresponde à completa igualdade de renda (onde todos têm a mesma renda) e 1 corresponde à completa desigualdade (onde apenas uma pessoa detém toda a renda, e as demais não têm nada). As informações utilizadas do indicador são produzidas pelo IBGE, relativas à população de 10 anos ou mais de idade e seus rendimentos mensais de todas as fontes, oriundas da Pesquisa Nacional por Amostragem 2000

Justificativa: o índice de *Gini* evidencia as desigualdades que levam ao agravamento da pobreza, servindo de valioso instrumento, tanto para acompanhar as variações da concentração de renda ao longo do tempo, como para subsidiar estratégias de combate à pobreza e à redução das desigualdades;

b) Proporção de famílias com rendimento *per capita* até ½ salário mínimo

Descrição: representa a proporção das famílias que sobrevivem com a faixa de renda *per capita* de até ½ salário mínimo em relação ao total das famílias residentes no município. As informações utilizadas são produzidas pelo IBGE, relativas à divisão da soma da renda de todos os indivíduos que, ligados por relação de parentesco, residam sob o mesmo teto, pelo número de pessoas que residem no mesmo teto. Os dados são oriundos da Pesquisa Nacional por Amostragem 2000.

Justificativa: as famílias com rendimento familiar *per capita* até ½ salário são consideradas pobres, segundo critérios do IBGE. A redução da pobreza e melhoria

de qualidade de vida são os principais requisitos necessário para o desenvolvimento sustentável;

c) Proporção de famílias atendidas por transferências de benefícios sociais

Descrição: expressa a dimensão da dependência da população por programas sociais do Governo Federal, especialmente o programa “Bolsa Família” criado através da LEI Nº 10.836, de 9 de janeiro de 2004. As variáveis utilizadas no cálculo do indicador são: 1) o número de famílias atendidas pelo programa “Bolsa Família”; e 2) o número total estimado de famílias existentes no município. A estimativa do número de famílias para 2010 foi feita através do cálculo da taxa geométrica de crescimento do número de residências ocupadas entre o Censo de 2000 e Contagem da População 2007, pelo IBGE. O valor do indicador corresponde à proporção, em valor percentual, da primeira variável em relação à segunda.

Justificativa: o indicador revela fragilidade das famílias em relação ao mercado de trabalho e do nível de dependência da população de programas de transferência de renda do Governo Federal, evidenciando o estado de pobreza;

d) Razão de rendimentos entre pessoas do sexo masculino e feminino

Descrição: expressa o nível de desigualdade de renda entre gêneros. As variáveis utilizadas são: 1) o somatório dos valores em moeda corrente do rendimento nominal médio mensal das pessoas do sexo masculino com 15 anos ou mais de idade com rendimento; e 2) o somatório dos valores em moeda corrente do rendimento nominal médio mensal das pessoas do sexo feminino com 15 anos ou mais de idade com rendimento. O valor do indicador corresponde à razão do menor valor pelo maior, tal que o resultado seja menor ou igual a unidade.

Justificativa: as desigualdades de gênero e raça são eixos estruturantes da matriz da desigualdade social no Brasil. Reduzir a desigualdades de renda entre homens e mulheres contribui para a superação da enorme desigualdade social brasileira para atingir os Objetivos do Milênio. A melhor inserção da mulher no mercado de trabalho contribui também para potencializar as estratégias de combate à pobreza, à fome e às mortalidades materna e infantil, requisitos essenciais para o alcance do desenvolvimento sustentável de uma localidade.

e) Esperança de vida ao nascer

Descrição: o indicador representa o número médio de anos de vida que um recém-nascido espera viver se estiver sujeito a uma lei de mortalidade observada em dada população em um determinado ano. As informações utilizadas para a elaboração deste indicador foram produzidas pelo IBGE.

Justificativa: o indicador está diretamente relacionado com as condições de saúde da população, influenciado pelas condições sociais, ambientais e econômicas. A verificação de aumento na longevidade humana de um determinado grupo pode ser relacionada a melhorias nas condições de saúde, em particular no âmbito da saúde pública e na atenção às questões ambientais.

f) Oferta de serviços básicos de saúde

Descrição: expressa a oferta de infraestrutura básica de serviços de saúde e o potencial de acesso da população a tais serviços através da disponibilidade de recursos humanos e equipamentos físicos (estabelecimentos de saúde e leitos hospitalares). As

variáveis utilizadas são disponibilizadas pelo Ministério da Saúde, conforme descritos abaixo. O indicador é constituído pela média aritmética dos índices obtidos a partir de quatro variáveis, que devem ser consideradas em conjunto:

– **A razão entre o número de postos de trabalho médico e a população residente**

Justificativa: a disponibilidade de médicos em quantidade suficiente demonstra o acesso da população aos serviços de saúde;

– **O número de leitos hospitalares por cada mil habitantes**

Justificativas: número de leitos hospitalares em condições adequadas expressa o nível de atenção que é dada aos serviços de saúde para a população;

– **O número de procedimentos básicos de saúde por habitante**

Justificativas: o incremento do número de procedimentos básicos de saúde por habitante expressa o aumento de incidência de doenças na população;

– **O número estabelecimentos de saúde por 1.000 habitantes**

Justificativa: quanto maior a capacidade de atendimento dos serviços de saúde pressupõe-se que melhor será a qualidade dos serviços de saúde oferecidos à população;

g) Taxa de mortalidade infantil

Descrição: indica o risco de vida infantil através da frequência de óbitos de menores de um ano de idade na população de nascidos vivos. A taxa de mortalidade infantil é fornecida pelo Ministério da Saúde que é calculada pela razão entre o número de crianças nascidas vivas e o número de óbitos de crianças menores de um ano de idade em um determinado ano, utilizando-se correntemente a base de 1.000 nascidos vivos para expressá-lo.

Justificativa: a redução da mortalidade infantil é um dos mais importantes e universais objetivos do desenvolvimento sustentável. Sua redução constitui um dos desafios dos governos e da sociedade em geral com vista à melhoria das condições de vida e saúde da população;

h) Prevalência de desnutrição total

Descrição: indica o estado nutricional da população infantil na faixa etária até dois anos. As informações utilizadas são fornecidas pelo Ministério da Saúde a partir das principais medidas antropométricas (manifestações de desnutrição aguda, crônica ou total através do peso-altura, altura-para-idade e peso-para-idade) para avaliar o crescimento (peso e idade) e o contingente populacional infantil até dois anos de idade. O cálculo se baseia na pesagem e determinação da relação entre a massa corporal e a idade para o contingente populacional de crianças até dois anos. O indicador expressa em percentual a proporção de crianças desnutridas em relação ao total de crianças sujeitas à pesagem.

Justificativa: a desnutrição é um indicador que está geralmente relacionado às precárias condições de vida e de assistência à mulher e às crianças. Quanto menor for a proporção de crianças com desnutrição, melhor sua contribuição para o desenvolvimento local sustentado;

i) Imunização contra doenças infecciosas infantis

Descrição: indica o nível de cobertura vacinal das crianças menores de 1 ano de idade em relação à população total nessa mesma faixa etária em uma determinada localidade e período considerados. As informações são fornecidas pelo Ministério da Saúde que utiliza as seguintes variáveis para obtenção do cálculo: 1) a quantidade de crianças menores de um ano de idade em determinada data com esquema vacinal específico completo; e 2) a população total de menores de um ano de idade na mesma data. Abrange vacinas contra tuberculose (BCG), sarampo, poliomielite e três doses da tríplice viral (contra difteria, coqueluche e tétano). O indicador é constituído pela média aritmética dos índices obtidos a partir dos percentuais de crianças com cobertura vacinal em cada uma das variáveis em relação ao total de crianças consideradas.

Justificativa: a atenção dada à saúde preventiva é imprescindível para alcançar o desenvolvimento sustentável. A imunização contra sarampo, BCG, poliomielite e a tríplice viral das crianças é uma forma eficiente de combater e controlar essas doenças e propiciar mais qualidade de vida para a população, através de melhores condições de saúde;

j) Taxa de escolarização

Descrição: expressa o nível de comprometimento da população com o estudo, através do percentual de pessoas de até 25 anos que frequentam a escola. As variáveis utilizadas são: 1) o número de pessoas na faixa etária até 25 anos de idade que frequentam a escola; e 2) o total da população na mesma faixa de idade. O valor do indicador corresponde à proporção, em valor percentual, da primeira variável em relação à segunda.

Justificativa: a educação é uma das prioridades para uma nação trilhar os caminhos do desenvolvimento. A escolarização constitui um indicador que apresenta uma relação positiva com o desenvolvimento local, por representar o contingente da população que frequenta a escola;

k) Taxa de alfabetização

Descrição: expressa o grau de alfabetização da população adulta. As informações utilizadas para a construção desse indicador são: 1) a população adulta alfabetizada que inclui todas as pessoas com 15 anos de idade ou mais capazes de ler e escrever um bilhete simples no idioma que conhecem e 2) o total da população nessa faixa de idade. O valor do indicador corresponde à proporção, expressa em percentual, da primeira variável em relação à segunda.

Justificativa: para o desenvolvimento de uma localidade de forma sustentável, torna-se imprescindível o acesso à educação básica, iniciada na alfabetização. As desigualdades na educação conduzem à perda do potencial humano, prejudicando o desenvolvimento em bases sustentáveis;

l) Taxa de analfabetismo funcional

Descrição: expressa a relação entre o contingente adulto com até três anos de estudo e o total da população adulta. As variáveis utilizadas são: 1) o número de pessoas com 15 anos ou mais de idade com até três anos de estudo, e 2) a população total de 15 anos de idade ou mais. O valor do indicador corresponde à proporção, em percentual, da primeira variável em relação à segunda.

Justificativa: o pleno domínio operacional da linguagem escrita e falada constitui-se num requisito fundamental para a inserção em um mercado de trabalho competitivo que exige habilidades intelectuais somente adquiridas através de um ensino prolongado e de qualidade;

m) Mortalidade por acidente de transporte

Descrição: representa os óbitos por acidente de transportes. As variáveis utilizadas são: 1) o número de óbitos por acidentes de transporte em determinado ano, e 2) a população total existente no mesmo ano. O valor do indicador corresponde à divisão da primeira variável pela segunda e multiplicado por 100.000. Desta forma obtém-se o número de óbitos para cada 100 mil habitantes.

Justificativa: a mortalidade por acidentes de transporte é um dos fatores que ameaçam a segurança física dos cidadãos, considerada um problema que associado aos aspectos de educação e de cidadania poderá ser evitado;

n) Mortalidade por homicídio

Descrição: representa os óbitos por causas violentas. As variáveis utilizadas são: 1) o número de óbitos por homicídios em um determinado ano; e 2) o número total de habitantes no mesmo ano. O valor do indicador corresponde à divisão da primeira variável pela segunda e multiplicado por 100.000. Desta forma obtém-se o número de óbitos para cada 100 mil habitantes.

Justificativa: a criminalidade representa significativos custos sociais e econômicos, que além das vidas perdidas, muitas vezes prematuramente, gera sequelas emocionais nas famílias das vítimas, elevados custos hospitalares e insegurança na população;

o) Adequação de moradia

Descrição: expressa as condições de moradia através da proporção de domicílios com condições mínimas de habitabilidade, ou seja, que tenham banheiro e água encanada, serviço de coleta de lixo, energia elétrica e até 2 moradores por dormitório. As informações são fornecidas pelo IBGE – Censo 2000 que utiliza as seguintes variáveis: 1) o número de domicílios urbanos considerados em condição adequada de moradia, e 2) número total de domicílios urbanos. O valor do indicador corresponde à proporção, em valor percentual, da primeira variável em relação à segunda.

Justificativa: uma moradia adequada é uma das condições determinantes para a qualidade de vida da população. Para isso, torna-se necessário atender às condições de ocupação, em conjunto com a disponibilidade de serviços básicos de infraestrutura, como abastecimento de água, esgotamento sanitário, coleta do lixo e energia elétrica.

3) DIMENSÃO DEMOGRÁFICA - esta dimensão diz respeito a um conjunto de fatores demográficos que oferecem subsídios para maior controle populacional, equilíbrio entre a população masculina e feminina, distribuição da população urbana e rural de forma compatível com a realidade local, bem como, adequação no nível de concentração da população. Os indicadores desta dimensão e suas características serão descritos a seguir:

a) Densidade demográfica

Descrição: Representa a quantidade de habitantes por Km². As variáveis utilizadas são: 1) o número total de habitantes do município; e 2) a área geográfica em Km² do

município. O valor do indicador corresponde à proporção, em valor percentual, da primeira variável em relação à segunda.

Justificativa: a concentração de pessoas em um determinado local exige a atenção dos gestores públicos no sentido de criar infraestruturas e oferecer as condições adequadas de vida com moradia, educação, saúde e, principalmente, a preservação do meio ambiente;

b) Razão entre a população masculina e a feminina

Descrição: consiste na representatividade da população masculina e feminina nos municípios. As variáveis utilizadas são: 1) o total da população masculina; e 2) o total da população feminina. O valor do indicador corresponde à razão do menor valor pelo maior, tal que o resultado seja menor ou igual a unidade.

Justificativa: o equilíbrio entre a população masculina e feminina evidencia o crescimento populacional de forma adequada em termos de nascimento de crianças do sexo feminino e masculino;

c) Distribuição da população por faixa etária

Descrição: expressa o nível de envelhecimento da população. O valor do indicador consiste da média de três índices obtidos a partir das seguintes variáveis:

– **Razão do número de pessoas das faixas etárias de 0 a 14 anos e o número total da população do município**

Justificativa: a população com idade até 14 anos representa um grupo de pessoas com perspectivas futuras para atuar de forma pró-ativa na sociedade e no mercado de trabalho, oferecendo significativas contribuições para o desenvolvimento local;

– **Razão do número de pessoas das faixas etárias de 15 a 59 anos e o número total da população**

Justificativa: a população com idade de 15 a 59 anos apresenta representa a classe da população ativa com maior capacidade de produção, contribuindo para o desenvolvimento e fortalecimento das atividades econômicas;

– **Razão do número de pessoas da faixa etária de 60 anos ou mais de idade e número total da população do município**

Justificativa: a população com idade de 60 anos ou mais representa a classe da população que está saindo do mercado de trabalho, ou seja, profissionais em final de carreira ou aposentados que apresentam baixa capacidade de produção para incrementar o processo de desenvolvimento e competitividade das atividades econômicas;

d) Taxa de crescimento da população

Descrição: expressa o ritmo de crescimento populacional em um determinado período. As variáveis utilizadas são: 1) a população residente no ano de 2000; e 2) a população residente no ano de 2007. O valor do indicador corresponde ao cálculo da taxa média geométrica de crescimento anual da população, tomando como base o tempo decorrente e os valores inicial, primeira variável, e valor final a segunda variável;

Justificativa: o ritmo acelerado de crescimento populacional pode dificultar a formulação de políticas públicas de natureza econômica, social e ambiental, visando a qualidade de vida da geração atual e futura.

e) **Taxa de Fecundidade**

Descrição: representa o número médio de filhos nascidos vivos, tidos por uma mulher ao final do seu período reprodutivo, considerada toda população residente em determinado espaço geográfico, no ano considerado. As informações são fornecidas pelo IBGE que se utiliza de cálculos específicos de fecundidade, por meio de metodologias demográficas aplicadas a dados censitários e a pesquisas especiais.

Justificativa: o crescimento acelerado da população em muitas regiões do mundo tem sido motivo de preocupação dos governantes e estudiosos no assunto. Previsões pessimistas afirmam que dificuldades de suprimento de alimentos para a humanidade e de outros recursos naturais podem ocorrer em poucas décadas caso não sejam adotadas medidas de controle populacional;

f) **Razão entre a população urbana e rural**

Descrição: representa o nível de equilíbrio entre a população urbana e rural. As variáveis utilizadas são: 1) o total da população urbana; e 2) o total da população rural. O valor do indicador corresponde à razão do menor valor pelo maior, tal que o resultado seja menor ou igual a unidade.

Justificativa: o equilíbrio entre as populações rural e urbana evita o crescimento desordenado da população urbana, contribuindo ainda para manter a presença do homem nas áreas rurais para desenvolver as atividades produtivas necessárias para a sobrevivência humana.

4) **DIMENSÃO POLÍTICO-INSTITUCIONAL** – esta dimensão diz respeito às despesas, participação política, capacidade e esforço despendido para as mudanças requeridas para uma efetiva implementação do desenvolvimento sustentável municipal. Os indicadores desta dimensão e suas características serão descritos a seguir:

a) **Acesso público à Internet**

Descrição: expressa a disponibilidade de acesso público à internet. As variáveis utilizadas são: 1) o número total de escolas públicas de ensino fundamental e ensino médio com acesso à internet disponível aos alunos; 2) o número total de escolas públicas de ensino fundamental e ensino médio; 3) o número de telecentros com acesso a internet disponível para o público; e 4) o número de pontos com computadores conectados à internet e disponíveis para o público. O cálculo do indicador consiste na média aritmética de três índices obtidos dos seguintes valores: a) razão entre a variável 1 e a variável 2; b) valor da variável 3; e c) valor da variável 4.

Justificativa: como um sistema de disseminação de informações, a Internet abre novas oportunidades de geração e/ou ampliação de conhecimento para seus usuários. Em geral, quanto mais amplo for o acesso à Internet, maiores as possibilidades para que a população seja melhor informada, inclusive no que se refere às estratégias para o desenvolvimento sustentável, facilitando seu apoio e sua maior participação nas tomadas de decisão.

b) Acesso a Serviço de Telefonia Fixa

Descrição: expressa o acesso aos serviços telefônicos fixos. As variáveis utilizadas são: 1) o número de acessos (linhas) ao serviço telefônico fixo comutado instalado; 2) a população total do município. O indicador é obtido pela divisão entre a variável 1 pela variável 2 multiplicado por 1.000. Desta forma tem-se o número de linhas telefônicas por 1.000 habitantes.

Justificativa: à medida que crescem os serviços relacionados à telefonia, verifica-se uma redução das necessidades de transporte, o que ocasiona efeitos favoráveis ao meio ambiente em áreas urbanas densamente povoadas. A telefonia também contribui para a integração entre diferentes culturas, regiões e comunidades, melhorando as condições de vida da população.

c) Acesso à justiça

Descrição: indica o acesso da população às diferentes instâncias da justiça. A variável utilizada é o número de instâncias da justiça disponíveis para a população no município, como: Comissão de Defesa do Consumidor, Tribunal ou Juizado de Pequenas Causas e Conselho Tutelar da Criança e do Adolescente.

Justificativa: a existência de serviços de justiça garantidos por lei torna a sociedade mais igualitária para exercitarem seus direitos e deveres, contribuindo para o exercício da cidadania, melhoria nos relacionamentos e organização da sociedade.

d) Participação nas Eleições

Descrição: representa o nível de participação dos eleitores nas eleições, expresso pelo percentual de comparecimento dos eleitores nas eleições. As variáveis utilizadas são: 1) o número de eleitores que compareceram para votar no 1º turno das eleições de 2008; e 2) o número de eleitores cadastrados no município. O valor do indicador corresponde à proporção, em valor percentual, da primeira variável em relação à segunda.

Justificativa: o voto é forma mais democrática da população participar do processo que define os rumos do município. Junto ao direito de eleger estão intrínsecos os direitos de reivindicar por melhorias na educação, saúde, moradia, segurança, lazer, etc.

e) Despesas por função (investimento em desenvolvimento)

Descrição: expressa o empenho da gestão pública municipal com o desenvolvimento sustentável do município. As variáveis utilizadas são: 1) o valor das despesas por função com cultura; 2) o valor das despesas com urbanismo; 3) o valor das despesas com gestão ambiental; 4) o valor das despesas com ciência e tecnologia; 5) o valor das despesas com desporto e lazer; e 6) o valor total das despesas por função do município no ano de 2007. O valor do indicador corresponde à proporção, em valor percentual, da soma das variáveis 1, 2, 3, 4 e 5 em relação à variável 6. O resultado expressa o percentual das despesas por função consideradas como desenvolvimentistas no presente estudo.

Justificativa: investimentos em cultura, urbanismo, gestão ambiental, ciência e tecnologia e desporto e lazer são de extrema relevância para o equilíbrio entre as dimensões da sustentabilidade.

f) Transferências Intergovernamentais da União

Descrição: indica o nível de participação das transferências intergovernamentais da União na receita orçamentária do município. As variáveis utilizadas são: 1) o valor em moeda corrente das transferências intergovernamentais da União; e 2) o valor das receitas orçamentárias total municipal para o ano de 2007. O valor do indicador corresponde à proporção, em valor percentual, da primeira variável em relação à segunda.

Justificativa: a elevação do volume das transferências governamentais pode significar maior vulnerabilidade do município em relação ao desenvolvimento sustentável, haja vista a dependência de recursos externos para a manutenção de suas funções.

g) Número de Conselhos Municipais

Descrição: expressa a estrutura organizacional no que diz respeito à participação da sociedade civil no acompanhamento dos serviços e políticas públicas de atendimento à população, através dos conselhos municipais. A variável utilizada consiste na quantidade de conselhos municipais ativos, tais como: Saúde, Assistência Social, Educação, Direitos da Criança e do Adolescente, Cultura, Habitação, Política Urbana, Meio Ambiente, Desenvolvimento Rural Sustentável, dentre outros. O único critério escolhido para a definição do indicador foi o funcionamento do conselho, não sendo considerado, portanto, a qualidade do funcionamento.

Justificativa: a existência de maior número de conselhos municipais expressa a mobilização da sociedade pela participação na vida institucional dos municípios.

5) DIMENSÃO AMBIENTAL – esta dimensão corresponde aos aspectos relacionados ao uso dos recursos naturais e à degradação do ambiente, visando atender aos objetivos de preservação e conservação do meio ambiente. Os indicadores desta dimensão e suas características serão descritos a seguir:**a) Acesso à sistema de esgotamento sanitário**

Descrição: expressa a relação entre a população atendida por sistema de esgotamento sanitário e o conjunto da população residente em domicílios particulares permanentes de um território. As variáveis utilizadas são: 1) a população urbana residente com atendimento nos domicílios com saneamento de esgoto sanitário; e 2) a população total dos domicílios urbanos do município. O valor do indicador corresponde à proporção, em valor percentual, da primeira variável em relação à segunda.

Justificativa: o acesso a saneamento básico é essencial para o controle e a redução de doenças, assim como para a preservação do meio ambiente;

b) Acesso à coleta de lixo

Descrição: expressa o acesso da população aos serviços de coleta de lixo. As variáveis utilizadas são: 1) a população residente em domicílios particulares permanentes urbanos atendidos com sistema regulares de coleta de lixo; e 2) a população total do município residente em áreas urbanas. O valor do indicador corresponde à proporção, em valor percentual, da primeira variável em relação à segunda.

Justificativa: a coleta de forma adequada do lixo produzido contribui para evitar a proliferação de vetores de doenças e a contaminação do solo e dos corpos d'água;

c) **Acesso ao sistema de abastecimento de água**

Descrição: expressa o percentual da população servida pelo sistema de abastecimento de água. As variáveis utilizadas são: 1) a população residente em domicílios particulares permanentes urbanos com abastecimento de água; e 2) a população total residente em domicílios particulares permanentes urbanos. O valor do indicador corresponde à proporção, em valor percentual, da primeira variável em relação à segunda.

Justificativa: o acesso à água tratada é fundamental para a melhoria das condições de saúde e higiene. De acordo com a legislação brasileira, toda água fornecida à população por rede de abastecimento geral tem que ser tratada e apresentar boa qualidade;

d) **Consumo médio *per capita* de água**

Descrição: indica o volume de água consumido por habitante. O valor é expresso em quantidade de litros de água consumida por habitante ao dia. As variáveis utilizadas são: 1) o volume de água consumido nas residências; 2) volume de água tratada e exportada para outras localidades; e 3) o total da população atendida com abastecimento de água. Na pesquisa considerou-se apenas a população urbana por não dispor de dados das áreas rurais. O valor do indicador é obtido da seguinte forma: (valor da primeira variável – valor da segunda) / valor da terceira variável. O resultado é o volume médio em litros *per capita* de água tratada consumido em um dia.

Justificativa: a água, sendo um recurso essencial à vida, é considerado como um recurso natural limitado e ameaçado pela intensificação e elevação do nível de consumo e pela contaminação.

e) **Tratamento das águas**

Descrição: Indica o volume de água tratada em Estação de Tratamento das Águas (ETAs) e por desinfecção. O indicador consiste na média dos índices calculados a partir do percentual do volume de água tratado em ETAs e do volume de água tratado por simples desinfecção em relação ao volume de água distribuído para consumo. As variáveis utilizadas são: 1) o volume de água produzido; 2) o volume de água tratado em ETAs; e 3) o volume de água tratado por simples desinfecção. O volume de água produzido consiste na quantidade, medida em 1.000 m³/ano, de água disponível para consumo, compreendendo a água captada pelo prestador de serviços e a água importada bruta, ambas tratadas na(s) unidade(s) de tratamento do prestador de serviços, e medido ou estimado na(s) saída(s) da(s) ETA(s) ou Unidade(s) de Tratamento Simplificado (UTS). Inclui também os volumes de água captados pelo prestador de serviços que sejam disponibilizados para consumo sem tratamento, medidos na(s) entrada(s) do sistema de distribuição. O volume de água tratado em ETA(s) consiste na quantidade anual de água submetida a tratamento, incluindo a água bruta captada pelo prestador de serviços e a água importada bruta, medido ou estimado na(s) saída(s) da ETA(s) e excluindo o volume de água tratada por simples desinfecção e o volume importado de água já tratada. O volume de água tratada por simples desinfecção consiste na quantidade anual de água captada a partir de manancial subterrâneo ou fonte de cabeceira, que apresenta naturalmente características físicas, químicas e organolépticas que a qualificam como água potável, e por isso, recebe apenas simples desinfecção. A água tratada em ETAs consiste na razão, em percentual, entre o volume de água tratada em ETAs e o volume de água

produzido, expresso a partir da fórmula: Água tratada em ETAs = (volume de água tratada em ETAs / volume de águas produzido)*100. A água tratada por simples desinfecção consiste na razão, em percentual, entre o volume de água tratada por desinfecção e o volume de água produzido, expresso a partir da fórmula: Água tratada por desinfecção = (volume de água tratada por desinfecção / volume de águas produzido)*100.

Justificativa: a disponibilidade de água de qualidade para a população evita a incidência de diversas doenças causadas por contaminações. Dessa forma, a água tratada é um importante indicador de qualidade de vida da população e do meio ambiente.

f) Qualidade das águas

Descrição: a qualidade das águas é representado por um grupo de variáveis que objetivam a aferição do cloro residual, a turbidez e a presença de coliformes totais nas amostras analisadas para identificar incidências de amostras fora do padrão. O indicador refere-se ao valor do cálculo da média aritmética dos índices obtidos a partir de seis variáveis, conforme descritas a seguir:

– Aferição de Cloro residual (taxa de conformidade da amostra)

Descrição: consiste na conformidade da quantidade de amostras analisadas para aferição da incidência de amostras fora do padrão, conforme a determinação físico-químico-bacteriológica, expressas em percentual. As variáveis utilizadas são: 1) a quantidade de amostras analisadas; e 2) a quantidade de amostras obrigatórias para aferição do cloro residual. O valor do indicador corresponde à proporção, em valor percentual, da primeira variável em relação à segunda.

A quantidade de amostras para aferição de cloro residual consiste na quantidade total anual de amostras coletadas na saída das unidades de tratamento e na rede de distribuição de água para aferição do teor de cloro residual livre na água. No caso de município atendido por mais de um sistema, as informações dos diversos sistemas foram somadas.

Justificativa: a quantidade de amostras analisadas é fundamental para que as análises ofereçam maior segurança nos resultados, através da verificação em um volume maior de água.

– Aferição de Cloro residual (incidência das análises de cloro residual fora do padrão)

Descrição: representa a quantidade de amostras analisadas para aferição de cloro residual com resultado fora do padrão. Para a verificação, as variáveis utilizadas são: 1) a quantidade de amostras com resultado fora do padrão; e 2) a quantidade de amostras analisadas. O valor do indicador corresponde à proporção, em valor percentual, da primeira variável em relação à segunda. A quantidade de amostras analisadas para aferição de cloro residual com resultado fora do padrão consiste na quantidade total anual de amostras coletadas na saída das unidades de tratamento e na rede de distribuição de água para aferição do teor de cloro residual livre na água, cujo resultado da análise ficou fora do padrão. No caso de municípios atendidos por mais de um sistema, as valores dos diversos sistemas foram somados.

Justificativa: a incidência de amostras fora do padrão significa que a quantidade de cloro residual da água é superior à quantidade permitida, podendo representar riscos à população.

– Aferição de Turbidez (taxa de conformidade da amostra)

Descrição: consiste na conformidade com a quantidade de amostras analisadas para aferição de turbidez e a incidência de amostras fora do padrão conforme a determinação físico-químico-bacteriológica expressas em percentual. Para analisar a taxa de conformidade da amostra, as variáveis utilizadas são: 1) a quantidade de amostras analisadas; e 2) a quantidade de amostras obrigatórias para aferição de turbidez. O valor do indicador corresponde à proporção, em valor percentual, da primeira variável em relação à segunda. A quantidade de amostras analisadas para aferição de turbidez consiste na quantidade total anual de amostras coletadas na saída das unidades de tratamento e na rede de distribuição de água, para aferição do teor de turbidez da água. No caso de município atendido por mais de um sistema, as informações dos diversos sistemas foram somadas.

Justificativa: a quantidade de amostras analisadas é fundamental para que as análises ofereçam maior segurança nos resultados, através da verificação em um volume maior de água.

– Aferição de Turbidez (incidência das análises de turbidez fora do padrão)

Descrição: representa o nível de incidência de amostras de água com turbidez fora do padrão. As variáveis utilizadas são: 1) a quantidade de amostras com resultado fora do padrão; e 2) a quantidade de amostras analisadas. O valor do indicador corresponde à proporção, em valor percentual, da primeira variável em relação à segunda. A quantidade de amostras analisadas para aferição de turbidez com resultados fora do padrão consiste na quantidade total anual de amostras coletadas na saída das unidades de tratamento e na rede de distribuição de água para aferição do teor de turbidez da água, cujo resultado da análise ficou fora do padrão. No caso de município atendido por mais de um sistema, as informações dos diversos sistemas foram somadas.

Justificativa: a incidência de amostras fora do padrão significa que o teor de turbidez da água é superior ao permitido, podendo representar riscos à população.

– Aferição de coliformes totais (taxa de conformidade da quantidade de amostra de coliformes totais)

Descrição: consiste na conformidade da quantidade mínima de amostras analisadas para identificar coliformes totais conforme a determinação físico-químico-bacteriológica expressa em percentuais. Para analisar a taxa de conformidade da amostra, as variáveis utilizadas são: 1) a quantidade de amostras analisadas; e 2) a quantidade de amostras mínimas obrigatórias para aferição de coliformes fecais. O valor do indicador corresponde à proporção, em valor percentual, da primeira variável em relação à segunda. A quantidade de amostras analisadas para aferição de coliformes totais consiste na quantidade total anual de amostras coletadas na saída das unidades de tratamento e na rede de distribuição de água para aferição do teor de coliformes totais, considerando a totalização final das amostras, após re-coleta, ou seja, coletas extras feitas nos pontos onde foram obtidos resultados desfavoráveis, conforme estabelecido pela Portaria 518/04 do Ministério da Saúde. No caso de Município atendido por mais de um sistema, as informações dos diversos sistemas foram somadas.

Justificativa: a quantidade adequada de amostras analisadas é fundamental para que as análises ofereçam maior segurança nos resultados, através da verificação em um volume maior de águas no sentido de oferecer água de qualidade para a população e com isso evitar a incidência de diversas doenças.

- Aferição de coliformes totais (incidência das análises de coliformes totais fora do padrão)

Descrição: indica o nível de incidência de análises de coliformes totais fora do padrão conforme a determinação físico-químico-bacteriológica, expressa em percentuais. As variáveis utilizadas são: 1) a quantidade de amostras com resultado fora do padrão; e 2) a quantidade de amostras analisadas. O valor do indicador corresponde à proporção, em valor percentual, da primeira variável em relação à segunda. A quantidade de amostras analisadas para aferição de coliformes totais com resultados fora do padrão consiste na quantidade total anual de amostras coletadas na saída das unidades de tratamento e na rede de distribuição de água para aferição do teor de coliformes totais, cujo resultado da análise ficou fora do padrão. No caso dos municípios atendidos por mais de um sistema, as informações dos diversos sistemas foram somadas.

Justificativa: a incidência de amostras fora do padrão significa que a quantidade de coliformes totais na água é superior ao permitido, podendo representar riscos à população.

g) **Uso da terra com pastagens e lavouras**

Descrição: apresenta a proporção de terras usada na exploração agropecuária. As variáveis utilizadas são: 1) as áreas em hectare usadas com a produção de pastagens e lavouras; e 2) a área total dos estabelecimentos agropecuários. O valor do indicador corresponde à proporção, em valor percentual, da primeira variável em relação à segunda.

Justificativa: ao longo do tempo fortes pressões vem ocorrendo pelo uso da terra com a exploração agropecuária com fins econômicos sem a preocupação com a degradação ambiental ocasionada pelo mal uso da terra. A formação de pastagens é o modo pelo qual tradicionalmente é feita a incorporação de novas terras ao uso agrossilvipastoril no Brasil;

h) **Matas e florestas**

Descrição: representa a proporção de terras dos estabelecimentos agropecuários coberta com matas e florestas. As variáveis utilizadas são: 1) as áreas em hectare de cobertura vegetal de matas e florestas; e 2) a área total dos estabelecimentos agropecuários em cada município. O valor do indicador corresponde à proporção, em valor percentual, da primeira variável em relação à segunda.

Justificativa: conforme o Estatuto da Terra, nos municípios paraibanos é obrigatório a reserva de 20% da área das propriedades, destinadas à preservação da fauna e da flora, não sendo permitido seu uso para a agricultura, a pecuária ou a silvicultura. Isso sem contar com a área de preservação permanente, que são as margens de rios, lagos e morros, que não devem ser desmatadas. O crescimento das áreas de matas e florestas contribuem para maior equilíbrio da biodiversidade.

- 6) **DIMENSÃO ECONÔMICA** - esta dimensão engloba os um conjunto de informações relacionadas aos objetivos ligados ao desempenho econômico e financeiro e aos rendimentos da população, considerados de extrema relevância para a implementação do desenvolvimento sustentável. Os indicadores desta dimensão e suas características serão descritos a seguir:

a) Participação do segmento indústria no PIB

Descrição: o indicador expressa a participação das atividades industriais na composição do Produto Interno Bruto Municipal (PIB). As variáveis utilizadas para a construção do indicador são: 1) o valor agregado do PIB Indústria; e 2) o valor do PIB Municipal (soma dos valores agregados dos PIBs Indústria, Serviços, Agropecuária e Impostos). O valor do indicador corresponde à proporção, em valor percentual, da primeira variável em relação à segunda.

Justificativa: o PIB Indústria é normalmente utilizado como um dos indicadores do ritmo de crescimento da economia, sendo quase sempre responsável pelo maior dinamismo da economia por ter a tecnologia como componente principal em seus processos.

b) Participação da Agropecuária no PIB

Descrição: expressa a participação das atividades agropecuárias na composição do PIB Municipal. As variáveis utilizadas para a construção do indicador são: 1) o valor agregado do PIB Agropecuária; e 2) o valor do PIB Municipal. O valor do indicador corresponde à proporção, em valor percentual, da primeira variável em relação à segunda.

Justificativa: das atividades produtivas, o setor agropecuária é o que tem maior contribuição na composição do PIB Municipal na maioria dos municípios Paraibanos. Na perspectiva do desenvolvimento sustentável a atividade agropecuária apresenta grande capacidade de gerar emprego e renda no campo e de suprimento da demanda de alimentos das camadas mais pobres da população;

c) Participação de Comércio e Serviços no PIB

Descrição: expressa a participação das atividades de Comércio e Serviços na composição do PIB Municipal. As variáveis utilizadas para a construção do indicador são: 1) o valor agregado do PIB Serviços, excluindo-se o valor agregado pela Administração Pública; e 2) o valor total do PIB Municipal. O valor do indicador corresponde à proporção, em valor percentual, da primeira variável em relação à segunda.

Justificativa: o setor de comércio tem um papel fundamental na geração de emprego e na prestação de serviços à população local, de suma importância para manter o equilíbrio da dimensão econômica e o bem estar da população de uma determinada região.

d) Participação da Administração Pública no PIB

Descrição: expressa a participação da Administração Pública na composição do PIB Municipal. As variáveis utilizadas para a construção do indicador são: 1) o valor agregado do PIB Serviços, excluindo-se o valor alusivo à participação das atividades de comércio e serviços; e 2) o valor total do PIB Municipal. O valor do indicador corresponde à proporção, em valor percentual, da primeira variável em relação à segunda.

Justificativa: o incremento do percentual de participação deste segmento no PIB implica na redução dos demais valores agregados pelas atividades produtivas Indústria, Agropecuária, Comércio e Serviços e Impostos. Na perspectiva do desenvolvimento sustentável o ideal seria o estímulo ao crescimento destas atividades

no sentido de diminuir a dependência financeira do município, das transferências de governo.

e) Produto Interno Bruto *per capita*

Descrição: o indicador expressa o grau de desenvolvimento econômico de um município. As variáveis utilizadas para o cálculo do indicador são: 1) o valor do PIB Municipal no ano de 2007; e 2) a população residente estimada para 1º de julho do mesmo ano. O valor do indicador corresponde à proporção, em valor percentual, da primeira variável em relação à segunda.

Justificativa: o PIB *per capita* sinaliza o estado do desenvolvimento econômico, e o estudo de sua variação informa o comportamento da economia ao longo do tempo.

f) Renda proveniente do trabalho

Descrição: representa o nível da participação do trabalho na composição da renda da população de um município. As variáveis utilizadas são: 1) o total dos rendimentos provenientes do trabalho; e 2) o total dos rendimentos das pessoas, incluindo salários, pensões, aposentadorias e as transferências de renda de governos. O valor do indicador corresponde à proporção, em valor percentual, da primeira variável em relação à segunda.

Justificativa: o indicador reflete a capacidade das pessoas de gerarem os rendimentos necessários para a sua sobrevivência. É importante para o desenvolvimento sustentável por estar relacionado com a capacidade produtiva de uma população, o que reduz a dependência em relação às transferências governamentais, ao mesmo tempo em que promove o desenvolvimento local.

ANEXO 2 – ROTEIRO DE ENTREVISTAS

Local:	data:	Entrevistado:	Instituição:
Entrevistadores:		Fones: e-mail:	Tempo: Início ___h___fim: ___h___

Atribua pontos de 1 a 3, sendo 1 = Pouco Importante (pouca ou nenhuma prioridade); 2 = Importante (prioridade média); 3 = Muito Importante (prioridade alta), quanto à prioridade de investimentos e implementação de ações visando o equilíbrio das dimensões e indicadores de sustentabilidade no município.

<i>Temas >></i>	Conhecimento			Esporte e lazer			<i>Temas >></i>	Dinâmica populacional						
Indicadores da Dimensão Cultural	Existência de bibliotecas públicas	Existência de museus	Existência de centros culturais	Existência de unidades de ensino superior	Existência de ginásios de esportes e estádios	Existência de cinemas	Existência de teatros ou salas de espetáculos	Indicadores da Dimensão Demográfica	Densidade demográfica (N)	Razão entre população masculina /feminina	Razão de dependência da população (N)	Taxa de crescimento da população (N)	Taxa de fecundidade de (N)	Razão entre pop. urbana/rural
Grau de importância (1 a 3)								Grau de importância (1 a 3)						

<i>Temas >></i>	Equidade de Renda				Cuidado com a Saúde		Atenção à saúde da Criança			Educação			Segurança		Habitação
Indicadores da Dimensão Social	Índice de Gini da dist. do rendimento (N)	Rendimento familiar per capita (% até 1/2 SM) (N)	Famílias atendidas p/transf. de benef. sociais (N)	Razão entre rend. masculino /feminino	Esperança de vida ao nascer	Oferta de serviços básicos de saúde	Taxa de mortalidade de infantil (N)	Prevalência de desnutrição total (N)	Imunização contra doenças infec. Infantis	Taxa de escolarização	Taxa de alfabetização	Analfabetismo funcional (N)	Mortalidade p/acidente de transporte (N)	Mortalidade de homicídios (N)	Adequação de moradias
Grau de importância (1 a 3)															

<i>Temas >></i>	Acesso pela População				Capacidade Institucional		
Indicadores da Dimensão Institucional	Acesso público à Internet	Acesso a serviços de telefonia	Acesso a serviços básicos da justiça	Comparecimento nas eleições	Despesas por função (cultura, urbanismo, gestão ambiental, C&T, desporto e lazer)	Transferências intergovernamentais da união (N)	Funcionamento dos conselhos municipais
Grau de importância (1 a 3)							

<i>Temas >></i>	Saneamento básico e coleta de lixo			Água potável			Uso da terra		<i>Temas >></i>	Produto Interno Bruto - PIB					Trabalho e renda
Indicadores da Dimensão Ambiental	Acesso a esgotamento sanitário (urbano)	Acesso a serviço de coleta de lixo doméstico (urbano)	Acesso a sistema de abastecimento de água (urbano)	Consumo médio per capita de água (N)	Volume da água tratada (para consumo humano)	Qualidade das águas saneadas (urbano)	Pastagens e lavouras (N)	Matas e florestas	Indicadores da Dimensão Econômica	Participação da Indústria no PIB	Participação da Agropecuária no PIB	Participação da Administração Pública no PIB (N)	Participação de Comércio /Serviços no PIB	PIB per capita	Renda proveniente do trabalho
Grau de importância (1 a 3)									Grau de importância (1 a 3)						

Fonte: Silva; 2008. Adaptado pela autora

**ANEXO 3 – FONTES CONSULTADAS PARA CADA INDICADOR
(Dados secundários)**

INDICADOR	ESPECIFICAÇÃO	Ano base
	Dimensão Cultural	
Nº de Bibliotecas públicas	Fonte: IBGE - disponível em: < http://www.ibge.gov.br/munic2007cultura/index.php?nome=&uf=25 > acesso em: 15/02/2010	2007
Nº de Museus	Fonte: IBGE - disponível em: http://www.ibge.gov.br/munic2007cultura/index.php?nome=&uf=25 acesso em: 15/02/2010	2007
Nº de Centros culturais	Fonte: IBGE - disponível em: < http://www.ibge.gov.br/munic2007cultura/index.php?nome=&uf=25 > acesso em: 15/02/2010	2007
Nº de unidades de ensino superior	Fonte: Ministério da Educação - disponível em: < http://www.educacaosuperior.inep.gov.br > acesso em: 15/02/2010	2007
Nº de estádios ou ginásios poliesportivos	Fonte: IBGE - disponível em: < http://www.ibge.gov.br/munic2007cultura/index.php?nome=&uf=25 > acesso em: 15/02/2010	2007
Nº de cinemas	Fonte: IBGE - disponível em: < http://www.ibge.gov.br/munic2007cultura/index.php?nome=&uf=25 > acesso em: 15/02/2010	2007
Nº de teatros ou salas de espetáculos	Fonte: IBGE - disponível em: http://www.ibge.gov.br/munic2007cultura/index.php?nome=&uf=25 acesso em: 15/02/2010	2007
	Dimensão Social	
Índice de Gini da distribuição de renda	Fonte: Atlas do Desenvolvimento Humano (PNUD) - disponível em: < http://www.pnud.org.br/atlas/ > acesso em: 25/02/2010	2000
Renda familiar per capita (% até ½ SM)	Fonte: IBGE - disponível em: < http://www.ibge.gov.br > Download/Estatísticas (Diretório: Censos/Censo_Demografico_2000/Indicadores_Sociais) (tabela 04) acesso em: 10/03/2010	2000
Famílias atendidas p/transf. de Benefícios sociais	Fonte: Caixa Econômica Federal (CEF) - disponível em: < https://www.beneficiossociais.caixa.gov.br/consulta/beneficio/04.01.00-00_00.asp > - acesso em: 28/10/2010	2010
Razão rendimento Masculino/feminino	Fonte: IBGE - disponível em: < http://www.ibge.gov.br > Diretório: Censos/Censo_Demografico_2000/Indicadores_Sociais (tabela 2033) acesso em: 10/03/2010	2000
Esperança de vida ao nascer	Fonte: Atlas do Desenvolvimento Humano (PNUD) – disponível em: < http://www.pnud.org.br/atlas/ > acesso em: 25/02/2010	2000
Oferta de serviços básicos de saúde	Fonte: Ministério da Saúde (DATADUS) - disponível em: < http://tabnet.datasus.gov.br/tabdata/cadernos/pb.htm > acesso em: 28/10/2010	2009
Taxa de mortalidade infantil	Fonte: Ministério da Saúde (DATADUS) - disponível em: < http://tabnet.datasus.gov.br/tabdata/cadernos/pb.htm > acesso em: 28/10/2010	2008
Prevalência de desnutrição total	Fonte: Ministério da Saúde (DATADUS) - disponível em: < http://tabnet.datasus.gov.br/tabdata/cadernos/pb.htm > acesso em: 28/10/2010	2009
Imunização contra doenças infecciosas Infantis	Fonte: Ministério da Saúde (DATADUS) - disponível em: < http://tabnet.datasus.gov.br/tabdata/cadernos/pb.htm > acesso em: 28/10/2010	2009
Taxa de escolarização	Fonte: IBGE - disponível em: < www.ibge.gov.br > Diretório: Censos/Censo_Demografico_2000/Indicadores_Sociais/Ufs (tabela 10) acesso em: 15/02/2010	2000

continua

INDICADOR	ESPECIFICAÇÃO	Ano base
	Dimensão Social (continuação)	
Taxa de alfabetização	Fonte: IBGE - disponível em: < http://www.ibge.gov.br/ > Diretório: Censos/Censo_Demografico_2000/educacao/Municipios (tabela 4.12.3) acesso em: 15/02/2010	2000
Analfabetismo funcional	Fonte: Atlas do Desenvolvimento Humano (PNUD) - disponível em: < http://www.pnud.org.br/atlas/ > acesso em: 25/02/2010	2000
Moralidade por acidente de transporte	Fonte: Ministério da Saúde (DATADUS - disponível em: < http://tabnet.datasus.gov.br/tabdata/cadernos/pb.htm > acesso em: 28/10/2010	2008
Mortalidade por homicídios	Fonte: Ministério da Saúde (DATADUS - disponível em: < http://tabnet.datasus.gov.br/tabdata/cadernos/pb.htm > acesso em: 28/10/2010	2008
Adequação de moradias	Fonte: IBGE - Censo Demográfico (2000) - disponível em: < http://www.sidra.ibge.gov.br/ > Tabela 2432, acesso em: 20/03/2010	2000
Dimensão Demográfica		
Densidade demográfica	Fonte: Atlas do Desenvolvimento Humano (PNUD) - disponível em: < http://www.pnud.org.br/atlas/ > acesso em: 25/02/2010	2000
Razão entre a população masculina e feminina	Fonte: IBGE - Contagem da População (2007) disponível em: < ftp://ftp.ibge.gov.br/Contagem_da_Populacao_2007 > (arquivo populacao.zip - tabela 2.2.12) acesso em: 10/07/2010	2007
Distribuição da População por faixa etária	Fonte: IBGE - Contagem da População (2007) disponível em: < ftp://ftp.ibge.gov.br/Contagem_da_Populacao_2007 > (arquivo populacao.zip - tabela 1.6.12) acesso em: 10/07/2010	2007
Taxa de crescimento da população	Fonte: IBGE, Censo Demográfico (2000) - disponível em: < http://www.ibge.com.br/servidor_arquivos_est/ > pasta: Censos, acesso em: 10/03/2010; IBGE, Contagem da População (2007), disponível em: < http://www.ibge.com.br/servidor_arquivos_est/ > pasta Contagem_da_populacao_2007, acesso em: 10/03/2010. Obs. cálculo efetuado pelo autor.	2000 / 2007
Taxa de fecundidade	Fonte: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA)/Censo do IBGE 2000 - disponível em: < http://www.ipeadata.gov.br/ipeaweb.dll/ipeadata?116414875 > acesso em: 15/02/2010	2000
Razão entre população urbana / rural	Fonte: IBGE - Contagem da População (2007) disponível em: < ftp://ftp.ibge.gov.br/Contagem_da_Populacao_2007 > (arquivo populacao.zip - tabela 2.3.12) acesso em: 10/07/2010	2007
Dimensão Político-institucional		
Acesso público à Internet	Fonte: INEP - Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira - disponível em: < http://www.edudatabrasil.inep.gov.br/ > - para as escolas, acesso em: 10/03/2010	2006
Acesso a serviços de telefonia	Fonte: ANATEL - disponível em: < http://sistemas.anatel.gov.br/SGMU/Download/m200709E.xls > acesso em: 15/02/2010	2007
Acessos à justiça	Fonte: IBGE - disponível em: < http://www.ibge.gov.br/munic2001/index.htm > acesso em:	2001
Participação nas eleições	Fonte: Tribunal Regional Eleitoral-TRE - disponível em: < http://www.tre-pb.gov.br/resultados_eleicoes/online.htm > acesso em: 28/07/2010	2008

continua

INDICADOR	ESPECIFICAÇÃO	
	Dimensão Político-Institucional (continuação)	
		Ano base
Despesa por função	Fonte: Secretaria do Tesouro Nacional (STN) (2007) - disponível em: < http://www.tesouro.fazenda.gov.br/estados_municipios/index.asp > acesso em: 16/10/2010	2007
Transferências intergovernamentais da União	Fonte: Secretaria do Tesouro Nacional (STN) (2007) - disponível em: < http://www.tesouro.fazenda.gov.br/estados_municipios/index.asp > acesso em: 16/10/2010	2007
Número de Conselhos Municipais	Fonte: IBGE - disponível em: < http://www.ibge.gov.br/munic_meio_ambiente_2002/index.htm > acesso em: 21/02/2010	2002
	Fonte: IBGE - disponível em: < http://www.ibge.gov.br/munic_social_2005/index.php?nome=&uf=25 > acesso em: 15/02/2010	2005
	Fonte: IBGE - disponível em: < http://www.ibge.gov.br/munic_social_2005/ver_tema.php?tema=t3_2&munic=250010&uf=25&nome > acesso em: 15/02/2010	2005
	Fonte: IBGE - disponível em: < http://www.ibge.gov.br/munic2005/index.php?nome=&uf=25 > acesso em: 15/02/2010	2005
Dimensão Ambiental		
Acesso a serviço de esgotamento sanitário	Fonte: IBGE - disponível em: http://www.ibge.gov.br – acesso em: 25/02/2010	2000
Acesso a serviço de coleta de lixo	Fonte: IBGE - disponível em: http://www.ibge.gov.br – acesso em: 25/02/2010	2000
Acesso a sistema de abastecimento de água	Fonte: IBGE - disponível em: http://www.ibge.gov.br – acesso em: 25/02/2010	2000
Consumo médio per capita de água	Fonte: Ministério das Cidades - disponível em: < www.snis.gov.br > (diagnóstico de água e esgoto - tabela 08), acesso em: 15/02/2010	2005
Tratamento da água saneada (%)	Fonte: Ministério das Cidades - disponível em: < www.snis.gov.br > (diagnostico de água e esgoto - tabela 03), acesso em: 15/02/2010	2005
Qualidade da água saneada	Fonte: Ministério das Cidades - disponível em: < www.snis.gov.br > (diagnostico de água e esgoto - tabela 06), acesso em: 15/03/2010	2005
Pastagens e lavouras	Fonte: IBGE - Censo Agropecuário 2006 - disponível em: < http://www.ibge.gov.br/servidor_arquivos_est/ > acesso em: 28/03/2010	2006
Matas e florestas	Fonte: IBGE - Censo Agropecuário 2006 - disponível em: < http://www.ibge.gov.br/servidor_arquivos_est/ > acesso em: 28/03/2010	2006
Dimensão Econômica		
Participação da indústria no PIB	Fonte: IBGE - Produto Interno Bruto Municipal - disponível em: < http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/pibmunicipios/2003_2007/default.shtm > acesso em: 28/03/2010	2007
Participação da Agropecuária no PIB	Fonte: IBGE - Produto Interno Bruto Municipal - disponível em: < http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/pibmunicipios/2003_2007/default.shtm > acesso em: 28/03/2010	2007

continua

INDICADOR	ESPECIFICAÇÃO	Ano base
	Dimensão Econômica (continuação)	
Participação da Administração Pública no PIB	Fonte: IBGE - Produto Interno Bruto Municipal - disponível em: < http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/pibmunicipios/2003_2007/default.shtm > acesso em: 28/03/2010	2007
Participação de Comércio/Serviços no PIB	Fonte: IBGE - Produto Interno Bruto Municipal - disponível em: < http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/pibmunicipios/2003_2007/default.shtm > acesso em: 28/03/2010	2007
PIB per capita	Fonte: IBGE - Produto Interno Bruto Municipal - disponível em: < http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/pibmunicipios/2003_2007/default.shtm > acesso em: 28/03/2010	2007
Renda proveniente do trabalho	Fonte: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada - IPEA (ano base 2000)- disponível em: http://www.ipeadata.gov.br/Default.aspx > acesso em: 15/02/2010	2000

Fonte: Martins; Candido, 2008 (Adaptado pela autora)

ANEXO 4 – TABULAÇÃO DOS DADOS PRIMÁRIOS

Dimensão	Valor de referência	Peso	Tema	Valor de referência	Peso	Indicador	Valor de referência	Peso
CULTURAL	91,8	0,1882	Conhecimento	98,3	0,5417	Bibliotecas públicas	102,8	0,2613
						Museus	114,2	0,2904
						Centros culturais	82,8	0,2104
						Unidades de ensino superior	93,6	0,2379
			Esporte e lazer	83,2	0,4583	Estádios ou ginásios poliesportivos	85,3	0,3416
						Cinemas	72,4	0,2901
Existência de teatros ou salas de espetáculos	91,9	0,3683						
SOCIAL	54,1	0,1110	Equidade de renda	65,1	0,1902	Índice de Gini	24,9	0,0956
						Rendimento familiar per capita (até 1/2 SM)	100,6	0,3863
						Transferência de benefícios sociais	116,2	0,4462
						Razão entre rendimento masculino/feminino	18,7	0,0718
			Cuidado com a Saúde	96,5	0,2818	Esperança de vida ao nascer	65,6	0,3400
						Oferta de serviços básicos de saúde	127,4	0,6600
			Atenção à saúde da Criança	24,3	0,0710	Taxa de mortalidade infantil	23,8	0,3256
						Prevalência de desnutrição total	27,6	0,3783
						Imunização contra doenças infec. infantis	21,6	0,2961
			Educação	49,7	0,1452	Taxa de escolarização	48,1	0,3226
Taxa de alfabetização	49,4	0,3313						

						Analfabetismo funcional	51,6	0,3461
			Segurança	30,0	0,0876	Mortalidade p/acidente de transporte	32,5	0,5413
						Mortalidade por homicídios	27,5	0,4587
			Habitação	76,8	0,2242	Adequação de moradias	76,8	1,0000
DEMOGRÁFICA	27,2	0,0556	Dinâmica populacional	27,2	1,0000	Densidade demográfica	27,9	0,1713
						Razão entre pop. masculina/feminina	18,7	0,1148
						Distribuição da população p/faixa etária	31,2	0,1915
						Taxa de crescimento da população	26,6	0,1633
						Taxa de fecundidade	35,9	0,2204
						Razão entre pop. urbana/rural	22,6	0,1387
POLÍTICO- INSTITUCIONAL	80,9	0,1658	Acesso pela população	61,1	0,3629	Acesso público à Internet	65,3	0,2671
						Acesso a serviços de telefonia	111,9	0,4576
						Acesso a serviços básicos da justiça	48,6	0,1988
						Comparecimento nas eleições	18,7	0,0765
			Capacidade institucional	107,3	0,6371	Despesas por função	110,7	0,3438
						Transf. Intergovernamentais da União	110,2	0,3423
						Número de Conselhos Municipais	101,0	0,3139
AMBIENTAL	94,3	0,1933	Saneamento básico e coleta de lixo	92,1	0,3212	Acesso a serviço de esgotamento sanitário	128,4	0,4649
						Acesso a serviço de coleta de lixo	50,6	0,1830

						Acesso a sistema de abastecimento de água	97,3	0,3521		
			Água potável	89,1	0,3109	Consumo médio per capita de água	38,8	0,1449		
								Tratamento da água saneada	116,3	0,4348
								Qualidade da água saneada	112,4	0,4202
						Uso da terra	105,5	0,3679	Pastagens e lavouras	105,5
					Matas e florestas				105,5	0,5000
ECONÔMICA	139,6	0,2862	Produto Interno Bruto – PIB	138,0	0,4913	Participação da Indústria no PIB	142,9	0,2057		
						Participação da Agropecuária no PIB	136,2	0,1959		
						Participação da Adm.Pública no PIB	136,9	0,1969		
						Participação de Comércio/Serviços no PIB	136,1	0,1958		
						PIB per capita	142,9	0,2057		
			Trabalho e renda	142,9	0,5087	Renda proveniente do trabalho	142,9	1,0000		

Apêndice

APÊNDICE – PERFIL DOS ATORES SOCIAIS ENTREVISTADOS¹¹

Órgão/classe que representa	Função / Representatividade na comunidade	Quant.
Trabalhadores Rurais	Produtor rural	1
Emater	Dirigentes	1
Secretaria de Turismo	Diretor	1
Educação	Diretor da Escola	1
Setor Empresarial - Comércio	Proprietário	1
Cultura Popular	Líder comunitário / Historiador / Artista	1
Fórum Governador João Agripino	Funcionário	1
Ass. Colônia dos Pescadores e Aquicultores	Coordenador	1
Vigilância Sanitária	Coordenador	1
Ass. Dos Caprinobovino Cultores de Cabaceiras	Diretor	1
Secretaria de Administração	Secretário	1
Igreja Católica	Padre	1
Igreja Evangélica- Assembléia de Deus	Pastor	1
Doutrina Espírita	Coordenador	1
ARTEZA	Diretor / Artesão	1
Secretária de Educação	Secretária	1
Prefeitura	Prefeito	1
Conselho Municipal de Meio Ambiente	Secretário	1
Secretaria de Ação Social	Secretário	1
Instituição Econômica (Banco do Brasil)	Funcionário	1
Secretaria de Agricultura	Diretor	1
Sociedade civil	Líder comunitário	1
Sociedade civil	Cidadão comum	1

¹¹ Para preservar o anonimato dos entrevistados, a ordem que se apresenta neste quadro, não corresponde às referências das falas explicitadas na análise dos resultados.