



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE - UFCG**  
**CENTRO DE CIÊNCIAS JURÍDICAS E SOCIAIS - CCJS**  
**UNIDADE ACADÊMICA DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS – UACC**  
**CURSO DE ADMINISTRAÇÃO**

**MARIA DAS NEVES FELIX**

**INDICADORES DE SUSTENTABILIDADE: UM ESTUDO A PARTIR DA  
PERCEPÇÃO DOS ATORES SOCIAIS DO MUNICÍPIO DE POMBAL-PB**

**SOUSA**  
**2015**

**MARIA DAS NEVES FELIX**

**INDICADORES DE SUSTENTABILIDADE: UM ESTUDO A PARTIR DA  
PERCEPÇÃO DOS ATORES SOCIAIS DO MUNICÍPIO DE POMBAL-PB**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Bacharelado em Administração da Universidade Federal da Campina Grande como parte dos requisitos necessários a obtenção de título de Bacharel em Administração.

Orientador: Dra. Maria de Fátima Nóbrega  
Barbosa

**SOUSA  
2015**

**MARIA DAS NEVES FELIX**

**INDICADORES DE SUSTENTABILIDADE: UM ESTUDO A PARTIR DA  
PERCEPÇÃO DOS ATORES SOCIAIS DO MUNICÍPIO DE POMBAL-PB**

Monografia apresentada em \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_ como trabalho de Conclusão do  
Curso de Administração da Universidade Federal de Campina Grande PB.

**BANCA EXAMINADORA**

---

**Prof.<sup>a</sup> Dra. Maria de Fátima Nóbrega Barbosa**  
**Orientadora**

---

**Prof. Dr. Jose Ribamar Marques de Carvalho**

---

**Prof. M.Sc Marcos Macri de Oliveira**

**SOUSA**  
**2015**

Dedico este trabalho a minha mãe, irmãos e amigos que estão ao meu lado em todos os momentos de minha vida, me fazendo acreditar que tudo é possível, basta perseguir os sonhos. Dedico também a todos os professores que contribuíram para a minha formação acadêmica e pessoal.

## **AGRADECIMENTOS**

Primeiramente quero agradecer a Deus pela oportunidade de estar realizando este trabalho, de estar vencendo mais uma etapa em minha vida, quando tantos não conseguem. Agradeço também por estar presente em todos os momentos, principalmente os mais difíceis. Obrigado Senhor!

Ao meu Pai Jose Felix Neto que apesar de ter me deixado tão jovem, ensinou-me coisas que perseguirei por toda a minha vida e a minha mãe, Francisca Santana, mulher guerreira e zelosa que me conforta e me encoraja, dia a dia.

Aos meus irmãos por terem me dado todo apoio e incentivo necessário para que eu chegasse até aqui.

De maneira especial gostaria de agradecer a orientadora e amiga Maria de Fátima Nobrega Barbosa por sua disponibilidade, auxílio e incentivo na construção desse trabalho.

Aos professores do curso de Administração que ao longo de quatro anos contribuíram significativamente para a minha formação acadêmica.

A todos que colaboraram com a realização da pesquisa, aceitando participar e responder todas às perguntas.

Aos meus melhores amigos da turma 2011.1 que compartilharam comigo ao longo desses anos várias emoções, em especial Aislan Lima, que ouviu repetidas vezes “eu não consigo” e falou repetidas vezes “você é capaz”, a Nara Ligia, Luan Almeida e Geusyanne Fernandes pelos bons momentos juntos, apoio e conselhos que guardarei por toda a vida.

Enfim, agradeço aos demais colegas de sala e a, a todos aqueles que contribuíram de forma direta ou indireta para a realização deste trabalho.

*Um dia, nalgum lugar, uma eternidade após,  
eu lembraria tudo isto num suspiro: Dois  
caminhos divergiam numa floresta de  
outono, e eu, eu escolhi o menos percorrido,  
e isto fez toda a diferença!*

*Robert Frost*

## RESUMO

Os problemas que envolvem a sustentabilidade é um fator bastante relevante para a sociedade, uma vez que o desgaste ambiental cresce de uma forma tão rápida que os recursos naturais estão se esgotando devido aos impactos provocados pelas ações humanas. A presente pesquisa tem como objetivo analisar a percepção dos atores sociais em relação aos Indicadores de Sustentabilidade mais importantes para o município de Pombal PB, e a partir disso, identificar o índice de sustentabilidade social, baseado nas dimensões social, ambiental, econômica, cultural, demográfica e político-institucional. Este trabalho explora o conceito de desenvolvimento sustentável, suas dimensões e alguns modelos de indicadores de sustentabilidade. Os dados da pesquisa realizada foram tratados a partir da análise qualitativa e quantitativa, dirigida por um estudo de caso, utilizando dados primários e secundários. Os resultados mostram que o município de Pombal apresenta um IDSMP (Índice de Desenvolvimento Sustentável Municipal Participativo) em estado crítico para a dimensão cultural, e para as demais dimensões apresenta nível aceitável. O grau de importância dado pelos atores sociais às dimensões citadas foi classificado entre média e alta prioridade. O modelo utilizado para a realização dessa pesquisa poderá ser utilizado em pesquisas futuras, em municípios com número de habitantes diferentes e possibilitará aos gestores a busca por uma sociedade mais justa e equilibrada.

**Palavras-chave:** Desenvolvimento Sustentável. Indicadores de Sustentabilidade. Participação dos Atores Sociais.

## ABSTRACT

Problems that involve the sustainability is a quite relevant factor for the society, once the environmental wear grows up so quickly that the natural resources are running out due to impacts caused by the human actions. This research aims to analyze the perception of the social actors regarding sustainability indicators more important for the municipality of the Pombal PB, and from this, identify the social sustainability index, based in the social, environmental, economic, cultural, demographic and political-institutional dimensions. This work explores the concept of the sustainable development, its dimensions and some models of the sustainability's indicators. The data of the research were treated as from the qualitative and quantitative analysis, directed by a case study, using primary and secondary data. The results show the municipality of the Pombal features IDSMP (Participatory Municipal Sustainable Development Index) in critical condition for the cultural dimension, and the other feature acceptable level. The degree of the importance given by social actors to the dimensions cited was ranked between medium and high priority. The model used for this research will can be used in future researches, in the municipality with inhabitants of the different numbers and will inable the menagers the search for a fairer and balanced society.

**KEY WORDS:** Sustainable Development. Sustainability's Indicators. Participation of the Social Actors.



## LISTA DE TABELAS

TABELA 1 –	MÉDIAS OBTIDAS DOS INDICADORES E TEMAS DA DIMENSÃO CULTURAL .....	34
TABELA 2 –	MÉDIAS OBTIDAS DOS INDICADORES E TEMAS DA DIMENSÃO SOCIAL .....	37
TABELA 3 –	MÉDIAS OBTIDAS DOS INDICADORES E TEMAS DA DIMENSÃO DEMOGRÁFICA.....	43
TABELA 4 –	MÉDIAS OBTIDAS DOS INDICADORES E TEMAS DA DIMENSÃO INSTITUCIONAL .....	46
TABELA 5 –	MÉDIAS OBTIDAS DOS INDICADORES E TEMAS DA DIMENSÃO AMBIENTAL .....	48
TABELA 6 –	MÉDIAS OBTIDAS DOS INDICADORES E TEMAS DA DIMENSÃO ECONÔMICA .....	51

## LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 – SISTEMAS DE INDICADORES DE SUSTENTABILIDADE .....	26
QUADRO 2 – CLASSIFICAÇÃO E REPRESENTAÇÃO DOS ÍNDICES DE SUSTENTABILIDADE .....	31
QUADRO 3 – MARCO ORDENADOR COM OS INDICADORES SELECIONADOS PARA A PESQUISA .....	31
QUADRO 4 – ÍNDICE DA DIMENSÃO CULTURAL.....	36
QUADRO 5 – ÍNDICE DA DIMENSÃO SOCIAL .....	42
QUADRO 6 – ÍNDICE DA DIMENSÃO DEMOGRÁFICA .....	45
QUADRO 7 – ÍNDICE DA DIMENSÃO INSTITUCIONAL .....	48
QUADRO 8 – ÍNDICE DA DIMENSÃO AMBIENTAL .....	50
QUADRO 9 – ÍNDICE DA DIMENSÃO ECONÔMICA .....	53
QUADRO 10 – MÉDIA GERAL DAS DIMENSÕES .....	54
QUADRO 11 – MÉDIA DOS ÍNDICES DE SUSTENTABILIDADE .....	55

## LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

CMMAD	– Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento
CNUMAD	– Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento
CNUMAH	– Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente Humano
DS	– <i>Dashboard of Sustainability</i>
DSR	– <i>Driving Force States Response</i>
EMATER	– Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural
GRI	– <i>Global Reporter Initiative</i>
HDI	– <i>Human Development Index</i>
IBGE	– Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IDHM	– Índice de Desenvolvimento Humano Municipal
IICA	– Instituto Interamericano de Cooperação para a Agricultura
IDS	– Indicadores de Desenvolvimento Sustentável
IDSM	– Índice de Desenvolvimento Sustentável Municipal
IDSMP	– Índice de Desenvolvimento Sustentável Municipal Participativo
MEP	– <i>Monitoring Environmental Progress</i>
MIPS	– <i>Material Input per Service</i>
MIT	– <i>Massachusetts Institute of Technology</i>
ONG	– Organização Não-Governamental
ONU	– Organização das Nações Unidas
PIB	– Produto Interno Bruto
PSR	– <i>Pressure State Response</i>
SEBRAE	– Serviço Brasileiro de apoio a Micro e Pequenas Empresas
UNCSD	– <i>United Nations Commission on Sustainable Development</i>
WCED	– <i>Commission on Environment and Development</i>

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	13
1.1 OBJETIVO.....	15
1.1.1 Objetivo geral .....	15
1.1.2 Objetivos específicos.....	15
1.2 JUSTIFICATIVA .....	15
<b>2 REFERENCIAL TEÓRICO</b> .....	17
2.1 DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL.....	17
2.2 SUSTENTABILIDADE .....	21
2.3 INDICADORES DE SUSTENTABILIDADE .....	23
2.4 SISTEMAS DE INDICADORES DE SUSTENTABILIDADE .....	26
<b>3 METODOLOGIA</b> .....	28
3.1 MÉTODO DA PESQUISA .....	28
3.2 TIPOS DE PESQUISA .....	28
3.3 COLETA DE DADOS .....	29
3.4 SUJEITOS DA PESQUISA.....	29
3.5 TRATAMENTOS DOS DADOS.....	29
3.6 DIMENSÕES E INDICADORES UTILIZADOS.....	31
<b>4 DISCUSSÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS</b> .....	33
4.1 CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO DE POMBAL .....	33
4.2 DIMENSÃO CULTURAL .....	33
4.2.1 Tema Conhecimento .....	34
4.2.2 Tema Esporte e Lazer .....	35
4.3 DIMENSÃO SOCIAL .....	37
4.3.1 Tema Equidade de Renda.....	38
4.3.2 Tema Cuidados com a Saúde .....	39
4.3.3 Tema Atenção à Saúde da Criança .....	39
4.3.4 Tema Educação .....	40

4.3.5 Tema Segurança.....	41
4.3.6 Tema Habitação .....	41
4.4 DIMENSÃO DEMOGRÁFICA.....	43
4.4.1 Tema Dinâmica Populacional .....	44
4.5 DIMENSÃO INSTITUCIONAL .....	45
4.5.1 Tema Acesso Pela População .....	46
4.5.2 Tema Capacidade Institucional .....	47
4.6 DIMENSÃO AMBIENTAL .....	48
4.6.1 Tema Saneamento Básico e Coleta de Lixo .....	49
4.6.2 Tema Água potável .....	49
4.6.3 Tema Uso da Terra .....	50
4.7 DIMENSÃO ECONÔMICA .....	51
4.7.1 Tema Produto Interno Bruto .....	52
4.7.2 Tema Trabalho e Renda.....	53
<b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>57</b>
<b>BIBLIOGRAFIA .....</b>	<b>59</b>
<b>APENDICE – ROTEIRO DE ENTREVISTA.....</b>	<b>62</b>

## 1 INTRODUÇÃO

O crescimento industrial aliado o acelerado processo de urbanização e a produção exagerada de resíduos sólidos em modelos insustentáveis contribuíram para o crescimento da degradação ambiental, proporcionando ao mesmo tempo crescimento econômico e desgaste dos recursos naturais.

Esse crescimento e a capacidade de intervenção do homem possibilitaram o aumento da contaminação do ar, da água e do solo. Além disso, surgiu também desenvolvimento oriundo das sociedades capitalistas, bem como o uso das novas tecnologias que foram responsáveis pela mudança de hábitos da população e o favorecimento da má utilização dos recursos naturais que ocasionou sérios problemas socioambientais. Com esses problemas em evidência, surgiram as preocupações com o futuro ambiental e o tema ganhou espaço no meio acadêmico dando início a discussões que resultaram em um longo processo até fundamentar definições sobre desenvolvimento sustentável.

A expressão Desenvolvimento Sustentável começou a se difundir a partir da Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento (CMMAD 1987), que gerou um documento denominado Relatório *Brundtland*, que definia o que seria desenvolvimento sustentável objetivando estabelecer uma relação de harmonia entre homem e natureza. Após esse momento surgiram outros conceitos de desenvolvimento sustentável, todos como o objetivo, de preservar o meio ambiente fazendo uso adequado dos recursos naturais.

Para Dias (2011), outro evento muito importante para a sustentabilidade foi a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (CNUMAD), realizado pela ONU no Rio de Janeiro em 1992, com o objetivo de discutir problemas ambientais e criar parâmetros para se obter o desenvolvimento sustentável nas dimensões ambiental, social e econômica. Esse evento gerou um importante documento intitulado Agenda 21 que é considerado um marco para direcionar as ações dos governos e da sociedade em geral, na busca por atingir o desenvolvimento sem prejudicar o meio ambiente, através de planos que envolva diferentes grupos sociais.

A partir desses acontecimentos surgiu a necessidade de criar alternativas para planejar, monitorar e avaliar o desenvolvimento e para mensurar a

sustentabilidade de determinada localidade. Nesta perspectiva, aparecem os indicadores de sustentabilidade que segundo Albuquerque (2009), requerem uma visão integrada do mundo com indicadores multidimensionais, que mostrem a inter-relações existentes entre eles.

A pesquisa será realizada na cidade de Pombal localizada no interior da Paraíba que segundo dados do IBGE, tem um uma população de 32.110 habitantes.

O modelo de indicador para reger esta pesquisa, é o IDSMP (Índice de Desenvolvimento Sustentável Municipal Participativo), que segundo Cândido, Vasconcelos e Souza (2010), consiste na obtenção de um índice de desenvolvimento sustentável municipal, tendo como base as informações organizadas numa perspectiva ampla e integrada de diversos aspectos que regem o funcionamento e desenvolvimento de uma localidade tomando como base as dimensões social, demográfica, econômica, político-institucional, ambiental e cultural.

Os indicadores serão analisados a partir da visão de diversos atores sociais e serão importantes para medir o índice de sustentabilidade, para a contribuição de melhorias nas ações cotidianas e principalmente nas tomadas de decisões por parte do poder público no que se refere as políticas públicas mais importantes para o município.

A sustentabilidade de forma adequada possibilita encontrar novas condições de produzir com qualidade de forma que se mantenha melhor qualidade de vida da sociedade sem comprometer o equilíbrio natural. As discussões acerca da construção da sustentabilidade em determinada localidade relacionam-se com a necessidade da participação de atores sociais na formulação das estratégias para buscar alternativas viáveis para atingi-la.

Conhecer os indicadores de sustentabilidade, o índice de sustentabilidade e o grau de importância que é dado a eles é fundamental porque ajuda a tomar decisões sobre determinadas situações, tendo como base as relações cultural, demográfica, social, institucional, ambiental e econômica visando a busca de melhorias em relação a sustentabilidade. A partir dessas considerações, o **Problema da Pesquisa** é:

Qual o índice de desenvolvimento sustentável do município de Pombal PB, calculado a partir da percepção de seus atores sociais?

## 1.1 OBJETIVO

### 1.1.1 Objetivo geral

Identificar o índice de desenvolvimento sustentável do município de Pombal PB, a partir da percepção dos atores sociais.

### 1.1.2 Objetivos específicos

- a) Selecionar os indicadores de sustentabilidade para municípios em termos de aspectos sociais, demográfica, econômica, político-institucional, ambiental e cultural;
- b) Contextualizar os indicadores de sustentabilidade para municípios;
- c) Identificar a percepção dos atores sociais a cerca dos indicadores de sustentabilidade;
- d) Identificar e discutir índice de sustentabilidade do município de Pombal, PB.

## 1.2 JUSTIFICATIVA

Somados aos impactos causados pelo aumento da produção Industrial, a segunda metade do século XX foi marcada por eventos extraordinários na teoria do conhecimento. Ocasionalmente pelas preocupações oriundas dos meios científicos e empresariais esses eventos resultaram em maior interesse dos países em cuidar das questões relativas ao meio ambiente e assim, introduzir nas sociedades a consciência coletiva sobre a complexidade que o desgaste ambiental provoca.

A ideia de consciência ambiental ainda é algo novo, sendo necessário que ocorram ações e mudanças e que sejam introduzidas novas medidas que unam bens de consumo e desenvolvimento sustentável.

Segundo Camargo (2009), o desenvolvimento sustentável resulta da união de quatro pontos, a exploração dos recursos, a direção de investimentos, a orientação do desenvolvimento tecnológico e a mudança institucional que se unem e



formam o que o autor chama de potencial para o futuro. Esse potencial para o futuro pode ser identificado a partir dos Indicadores de Sustentabilidade que para Azevedo (2002), as percepções sobre esses indicadores podem ser agrupadas a partir de dois aspectos: as visões de que as pessoas pertencem a grupos sociais diversos possuem e as diversas abordagens feitas no campo do conhecimento científico. Com base nesse pensamento, esse estudo se torna muito importante, pois possibilita conhecer quais os indicadores de sustentabilidade são mais importantes para o município analisando o grau de importância que os atores sociais lhes dão e a partir disso conhecer o índice de sustentabilidade de cada dimensão, possibilitando assim, auxiliar o poder público nas tomadas de decisões

O novo contexto social exige que cada vez mais que os atores sociais estejam comprometidos com assuntos pertinentes ao desenvolvimento sustentável. Nessa perspectiva, a Agenda 21 brasileira afirma que um dos pré requisitos para alcançar esse desenvolvimento é ampla participação da opinião pública nas tomadas de decisões. Isso inclui a necessidade de indivíduos, grupos e organizações de participar em procedimentos de avaliação de impacto ambiental e de conhecer as decisões tomadas particularmente aquelas que possam vir a afetar as comunidades nas quais se relacionam.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

As ideias de Desenvolvimento Sustentável tiveram origem nas tensões meios científicos e empresariais, oriunda das décadas que sucederam a Segunda Guerra Mundial. Para Santos e Cândido (2012), o modelo de crescimento econômico norteado pela globalização e pelos avanços tecnológico promoveram, a elevação dos índices econômicos e contribuíram para a degradação ambiental, ultrapassando os limites da natureza.

As preocupações com problemas ambientais ganharam grandes proporções a partir da década de 70 quando aconteceu uma série de eventos para discutir sobre o tema, entre a realização do estudo de Meadows, Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente Humano (CNUMAH). Para Van Bellen (2010), essa preocupação surgiu da crise nas relações entre sociedade e meio ambiente, onde a tomada de consciência sobre os problemas ambientais por parte da sociedade civil organizada, dos governos e dos mercados culminou em uma série de conferências que resultou no conceito de desenvolvimento sustentável.

Barbiere e Silva (2011) fazem referência a Conferência sobre a Biosfera realizada em Paris em 1968 como sendo o marco inicial do movimento pelo desenvolvimento sustentável. Essa conferência tinha como objetivo, ampliar os entendimentos da relação entre os homens e o meio ambiente, e promover o conhecimento, a prática e os valores humanos para implantar as boas relações entre as populações e o meio ambiente em todo o planeta. A página do senado Brasileiro afirma que em 1972, aconteceu a Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente Humano (CNUMAH), realizada em Estocolmo. Essa conferência gerou a Declaração sobre Ambiente Humano, e estabeleceu princípios para questões ambientais internacionais, como direitos humanos, gestão de recursos naturais, prevenção da poluição e relação entre ambiente e desenvolvimento. A conferência também levou à elaboração do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente, que deu continuidade a esses esforços.

Ainda em 1972, é apresentado o estudo de Meadows um dos mais famosos estudos encomendados pelo Clube de Roma ao MIT (*Massachusetts Institute of*

*Technology*) e mundialmente conhecido como "The limits to growth". Esse estudo tinha como objetivo analisar a dinâmica da expansão humana e o impacto da produção sobre os recursos naturais. O documento afirmava que o mundo devia ficar em alerta para os limites do desenvolvimento do planeta, uma vez que os recursos ambientais cessariam de acordo com o crescimento da produção industrial (SOUTO et al., 2010). Para Giddens (2005) as descobertas do relatório do Clube de Roma foram utilizadas por muitos grupos para sugerir que o desenvolvimento deveria ser severamente reduzido a fim de proteger o meio ambiente. Essa visão foi criticada por outros grupos que a julgavam desnecessária e improvável, uma vez que o desenvolvimento econômico era responsável por ampliar a riqueza mundial.

Na visão de Silva (2010), a proposta do citado relatório os investimentos econômicos seriam direcionados ao setor de serviços com o objetivo de conter a utilização de recursos naturais na produção industrial e também a poluição.

Para Souto et al. (2010) destaca que, em busca de alternativas para barrar o crescimento mundial, surgiu a teoria de crescimento zero que tinha como ideia principal, parar com o crescimento das forças de produção, isso congelaria o crescimento econômico e as desigualdades sociais em escala mundial. Em contrapartida, surge ecodesenvolvimento que antecede o desenvolvimento sustentável e foi definido por Sachs como sendo um processo criativo de transformação do meio com ajuda de técnicas ecologicamente prudentes, que impedia o desperdício dos recursos e cuidava para que estes fossem empregados na satisfação das necessidades de todos os membros da sociedade levando em consideração a diversidade dos meios naturais e dos contextos culturais.

O relatório de *Brundtland* elaborado pelo *World Commission on Environment na Development* (WCED) é um dos principais marcos relacionados ao Desenvolvimento Sustentável. O Relatório que também é conhecido como "O Nosso Futuro Comum" é o documento mais reconhecido no que se refere ao início do uso da expressão desenvolvimento sustentável. O documento afirma que para que o desenvolvimento seja realmente sustentável deve-se levar em consideração aspectos referentes as dimensões social, ecológica e econômica dos recursos vivos e não vivos, e também vantagens de curto e longo prazo de ações alternativas. (ALBUQUERQUE 2009).

De acordo com Dias (2011), o relatório produzido pela Comissão de Brundtland procura estabelecer uma relação de harmonia entre homem e natureza

como centro de um processo de desenvolvimento que deve satisfazer as necessidades e aspirações humanas.

Outro marco do Desenvolvimento sustentável, é a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (CNUMAD), realizado pela ONU no Rio de Janeiro em 1992, esse evento contou com a participação de representantes de 179 países para discutir problemas ambientais e resultou na formulação da Agenda 21, um dos documentos mais importante para gerir a sustentabilidade nas sociedades.

Dias (2011), diz que a Agenda 21 também conhecida como Eco-92 é o mais abrangente documento e constitui um programa internacional que estabelece parâmetros para que se obtenha o desenvolvimento sustentável nas dimensões ambiental, social e econômica.

O relatório *Brundtland* e a Agenda 21 são os principais documentos que dizem respeito ao desenvolvimento sustentável, a partir desses documentos, autores buscaram conceituar o termo desenvolvimento sustentável.

Santos e Cândido (2013) citando o Relatório *Brundtland* (1987) definem Desenvolvimento Sustentável como a procura por satisfazer as necessidades da geração atual, sem comprometer a capacidade das gerações futuras de satisfazerem suas próprias necessidades, assim, possibilitar que as pessoas, agora e no futuro, atinjam um nível satisfatório de desenvolvimento social e econômico e de realização humana e cultural, fazendo um uso razoável dos recursos da terra e, ao mesmo tempo, preservando as espécies e os *habitats* naturais.

Segundo Barbosa (2008), o Relatório destaca as questões sociais referentes ao uso da terra, sua ocupação, suprimento da água, abrigo e serviços sociais, educativos e sanitários, bem como serviços administrativos. Para ela, um dos principais conceitos debatidos pelo relatório foi o de equidade como principal condição para que haja a participação da sociedade nas tomadas de decisões através de processo democrático para o desenvolvimento urbano

Para Van Bellen (2006), a formulação para o conceito de desenvolvimento sustentável ainda gera diversas interpretações mas afirmou se tratar especificamente de uma nova maneira de sociedade se relacionar com seu ambiente de forma a garantir sua própria continuidade e de seu meio externo.

Santos e Cândido (2013), enfatizam que o conceito de desenvolvimento sustentável necessita de uma clara delimitação do que se pretende sustentar e quem tem responsabilidade sobre essa nova denominação de desenvolvimento.

Silva(2010), mostra que sob o signo do capital, a humanidade vem aumentando sua trajetória de destruição a em níveis cada vez mais inquietantes e as evidências desse processo está na escassez de recursos não renováveis, nos níveis do aquecimento planetário, nos efeitos catastróficos dos dejetos industriais e poluentes diversos.

Segundo Albuquerque (2009), os materiais e poluentes jogados no meio ambiente, provocam erosão no solo, comprometem a qualidade do ar nas grandes cidades superando cada vez mais a capacidade de biosfera em lidar com eles.

Na visão de Furtado (2006), existem dois tipos de pressão sobre os recursos. A primeira refere-se a disponibilidade de terra arável a ser utilizado no contexto da agricultura de subsistência. Em países onde o padrão de vida de uma parte da população se aproxima do nível de subsistência, a disponibilidade de terras aráveis é fator decisivo no crescimento demográfico. Assim, se existe uma densa população rural aumenta a pressão sobre os recursos dependente da agricultura de subsistência. O segundo tipo de pressão sobre os recursos é causado pelos efeitos diretos e indiretos da elevação do nível de consumo das populações e está ligada ao processo de desenvolvimento.

Giddens (2005), afirma que parte do debate acerca do meio ambiente do desenvolvimento econômico depende das questões dos padrões de consumo, que estão associados ao desenvolvimento econômico, mas, o consumo também pode trazer impactos negativos, onde a base de consumo podem trazer danos à base de recursos ambientais e acentuar os padrões de desigualdade. Ainda na visão de Giddens (2005), essas desigualdades entre ricos e os pobres são significativas, mas os atuais padrões de consumo não são extremamente desiguais, mas também estão produzindo um impacto severo sobre o meio ambiente. Apesar dos ricos serem os principais consumidores mundiais, os maiores danos ambientais incidem sobre os pobres, uma vez que os ricos têm melhores condições para desfrutar dos vários benefícios de consumo sem ter que lidar com os efeitos negativos. Os pobres, também intensificam as ameaças ambientais. Pessoas com menos recursos tem poucas escolhas senão maximizar os recursos disponíveis a elas, assim, a medida que a população humana aumenta, aumenta também o número de pressões que se

aplicam a uma base de recursos em retração. Para resolver esses problemas, a Agenda 21 brasileira em seu terceiro capítulo que trata do combate à pobreza, afirma que tem como objetivo desenvolver em todas as áreas atingidas pela pobreza estratégias e programa integrados de manejo saudável e sustentável do meio ambiente.

## 2.2 SUSTENTABILIDADE

Para Raupp, Selig e Viegas (2011), a diferenciação inicial entre o termo sustentabilidade e desenvolvimento sustentável, está em que o primeiro foca-se em ecossistemas, e o segundo abrange também questões humanas nas esferas social, econômica, cultural e institucional.

Para os mesmos autores, a sustentabilidade é uma expressão verdadeiramente relativa à condição de manutenção de sistemas naturais e seu conceito alinha-se, originalmente, com abordagens de conservação de longo prazo de recursos florestais e de pesca.

Na visão de Cavalcante (2003), a sustentabilidade significa a possibilidade de se obterem continuamente condições iguais ou superiores de vida para um grupo de pessoas e seus sucessores em dado ecossistema.

Para Buainain (2006), a noção de sustentabilidade incorpora uma clara dimensão social e implica atender também as necessidades dos mais pobres de hoje, outra dimensão ambiental abrangente, com o objetivo de garantir que a satisfação das necessidades de hoje não comprometa o meio ambiente e criem dificuldades para as gerações futuras.

Silva (2012), afirma que a abrangência do termo sustentabilidade, vai além de simplesmente não degradar o ambiente, incorporando questões como qualidade de vida, competitividade empresarial, resultados positivos, tecnologias limpas, utilização racional dos recursos, responsabilidade social, entre outros. Afirma ainda que a sustentabilidade tem ganhado destaque devido à crescente conscientização da necessidade de melhoria nas condições ambientais, econômicas e sociais, para aumentar qualidade de vida da sociedade.

Com o objetivo de possibilitar maior compreensão acerca do termo sustentabilidade, Albuquerque (2009) citando Sachs(1993), apresenta três dimensões de sustentabilidade.

A dimensão social tem como objetivo a equidade na distribuição de renda para os habitantes do planeta. Esta dimensão pretende consolidar um processo de desenvolvimento baseado em uma visão do que é uma boa sociedade.

A dimensão econômica tem por objetivo possibilitar uma alocação e uma gestão mais eficiente dos recursos e um fluxo regular de investimentos públicos e privados. Esta dimensão busca reduzir os custos sociais e ambientais.

A dimensão ambiental tem como objetivo a utilização dos recursos naturais que são renováveis e limitar o uso dos recursos não renováveis, buscando intensificar o uso dos recursos potenciais de diversos ecossistemas causando o mínimo de danos possível para propósito socialmente válidos; limitar o consumo de fósseis e de outros produtos facilmente esgotáveis ou ambientalmente prejudiciais; diminuir os resíduos e poluição; reciclar e conservar e limitar o consumo material e assegurar e definir o cumprimento de regras para adequada proteção ambiental.

Diante da dimensão ambiental, aparece ainda a sustentabilidade do agronegócio que Silva (2012) afirma ser bastante evidente na agricultura, cujas atividades são reconhecidas causadoras de problemas do meio ambiente. Assim, torna-se imprescindível que os agricultores tomem conhecimento da mudança que tem o paradigma do desenvolvimento, levando em consideração que as práticas provocadas na agricultura afetam diretamente o meio ambiente. Desse modo, as ações provocadas nessa atividade devem estar pautadas nos princípios da sustentabilidade para se alcançar o desenvolvimento sustentável. (SANTOS E CÂNDIDO 2013).

A Agenda 21 coloca em seu capítulo 32 que trata do fortalecimento do papel dos agricultores que os governos devem assegurar e implementar programas sobre subsistência, agricultura e desenvolvimento rural sustentáveis, manejo de ecossistemas frágeis, uso da água na agricultura e manejo integrado dos recursos naturais coloca ainda que os governos devem fazer com que os agricultores e suas organizações representativas participem da formulação de políticas.

Raupp, Selig e Viegas (2011), afirmam que o entendimento das diferenças entre sustentabilidade e desenvolvimento sustentável leva à compreensão sobre o direcionamento dos indicadores de sustentabilidade.

## 2.3 INDICADORES DE SUSTENTABILIDADE

O objetivo dos Indicadores é agregar e quantificar informações de modo que sua significância fique mais aparente. Eles simplificam informações sobre fenômenos complexos, tentando melhorar o processo de comunicação. (VAN BELLEN, 2006).

Para Hammond (1995), o termo indicador significa descobrir, apontar, anunciar, estimar e podem mostrar sobre o progresso de determinado objetivo. De acordo com a Superintendência de Estudos Econômicos e Sociais da Bahia (2006), pode ser entendido como um conjunto de dados, informação e conhecimento sobre determinado fenômeno, expressando e comunicando as características essenciais desse fenômeno aos tomadores de decisão.

Para Van Bellen (2006), a utilização de um indicador é a maneira intuitiva de monitorar complexos sistemas que a sociedade considera importantes e precisa controlar.

A partir de 1960, segundo Tachizawa (2011), já se utilizava os indicadores para analisar questões sociais. Entretanto, com o surgimento da agenda 21 na década de 90, surgiu também a necessidade de analisar o progresso da sociedade em relação a sustentabilidade. As ações em relação ao desenvolvimento Sustentável só se tornam possíveis graças a participação das tomadas de decisões por parte dos gestores. É pensando nisso que os Indicadores se tornam necessários, e com base nos resultados mostrados, os gestores formulam maneiras de melhorar a vida da organização ou da sociedade se aplicados de forma eficiente.

O Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), em uma de suas publicações intitulada Indicadores de Desenvolvimento Sustentável - IDS (2015) afirma que os 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.

Indicadores de Desenvolvimento Sustentável são portanto instrumentos essenciais para guiar a ação e subsidiar o acompanhamento e a avaliação do progresso alcançado rumo ao desenvolvimento sustentável. Permitem acompanhar a sustentabilidade do padrão de desenvolvimento brasileiro nas dimensões ambiental, social, econômica e institucional, apresentando um cenário abrangente



de informações para subsidiar decisões em políticas para o desenvolvimento sustentável. Assim, medir a qualidade ambiental, a qualidade de vida da população, o desempenho econômico e a governança para o desenvolvimento sustentável.

As dimensões apresentadas na publicação serão expostas a seguir:

*Dimensão econômica* refere-se a questões relacionadas ao uso e esgotamento dos recursos naturais, assim como a produção e gerenciamento de resíduos, uso de energia, e sua ligação com o desempenho macroeconômico e financeiro do país. Esta dimensão trata da eficiência dos processos produtivos e das alterações nas estruturas de consumo dirigidas a uma reprodução econômica a longo prazo. Os aspectos dessa dimensão, são organizadas nos temas quadro econômicos e padrões de produção e consumo. O tema quadro econômico refere-se aspectos ligados a dinâmica macro econômica no país, que mostram, a trajetória da economia brasileira nos anos recentes, por meio do crescimento do Produto Interno Bruto - PIB, do grau de endividamento, da balança comercial e da taxa de investimento. O tema padrões de produção e consumo reflete a forma como os recursos naturais estão sendo utilizados no país e mostra quais as expectativas de esgotamento desses recursos (IBGE, IDS 2015).

*Dimensão social* Satisfaz especialmente os objetivos relacionados a satisfação das necessidades humanas, melhoria na qualidade de vida e justiça social. Os indicadores incluídos nesta dimensão envolvem os temas população; trabalho e rendimento; saúde; educação; habitação e segurança e procuram retratar o nível educacional, a distribuição de renda, as questões ligadas a equidade e às condições de vida da população, apontando o sentido da evolução recente (IBGE, IDS 2015).

*Dimensão ambiental* refere-se a fatores de pressão e impacto, e está relacionada aos objetivos de preservação e conservação do meio ambiente, considerados fundamentais para a qualidade de vida das gerações atuais e em benefício das gerações futuras. Essas questões aparecem organizadas em temas como atmosfera, terra, água doce, oceanos, mares e áreas costeiras, biodiversidade e saneamento, que contemplam 19 indicadores. Os temas ambientais são mais recentes e não contam com uma larga tradição de produção de estatísticas. Isso resulta numa menor disponibilidade de dados para a construção dos indicadores requeridos para uma abordagem mais completa. Assim, alguns espaços importantes

ainda devem ser preenchidos, entre as quais o uso da água, a erosão acelerada do solo, a desertificação, o tráfico e o comércio de animais silvestres (IBGE, IDS 2015).

*Dimensão institucional* esta dimensão está relacionada a orientação política, capacidade e esforços despendido por governos e pela sociedade na implementação das mudanças para uma efetiva implementação do desenvolvimento sustentável. Esta dimensão está relacionada aos temas quadro institucional e capacidade institucional e apresenta 12 indicadores. O tema quadro institucional contempla os instrumentos políticos e legais para dar suporte ao desenvolvimento sustentável, como a Ratificação de acordos globais e a Legislação ambiental. O tema capacidade institucional sintetiza o investimento em ciência e novas tecnologias de processos e produtos chave na busca de alternativas que conduzem ao desenvolvimento sustentável. Os temas apresentados também procuram avaliar avanços na participação da sociedade civil, na governança do desenvolvimento, por meio de processo de articulação e cooperação entre atores sociais e políticos, bem como, de arranjos institucional que inserem mecanismos de participativo na escuta às demandas da população e acompanhamento das ações (IBGE IDS 2015).

Sachs (1993) apresenta outras dimensões de desenvolvimento sustentável que serão apresentadas a seguir:

*Sustentabilidade ecológica:* essa dimensão está relacionada ao processo de crescimento e tem como objetivo a manutenção de estoques dos recursos naturais, associadas as atividades produtivas;

*Sustentabilidade social:* esta dimensão está relacionada ao desenvolvimento social e tem por objetivo a melhoria da qualidade de vida da população. Países com problemas de desigualdade e inclusão social, essa dimensão resulta em adoção de políticas distributivas e a universalização de serviços como saúde, educação, habitação e seguridade social.

*Sustentabilidade econômica:* esta dimensão está relacionada a gestão eficiente dos recursos em geral e caracteriza-se pela regularidade de fluxos do investimento público e privado. Implica a avaliação da eficiência por processos macro sociais.

*Sustentabilidade cultural:* esta dimensão está relacionada a forma de pensar e agir da sociedade de forma que desperte consciência ambiental que provoque redução no consumo de produtos que causem impactos ambientais.

*Sustentabilidade espacial*: esta dimensão está relacionada equilíbrio da ocupação rural e urbano, assim como de uma melhor distribuição territorial das atividades econômicas e assentamentos humanos.

## 2.4 SISTEMAS DE INDICADORES DE SUSTENTABILIDADE

Os modelos de Indicadores de sustentabilidade surgiram a partir da necessidade de avaliar questões referentes as diferentes dimensões do desenvolvimento sustentável. A maioria desses modelos surgiram com a necessidade de abordar as diversas dimensões do desenvolvimento de forma separada para mensurar o grau de desenvolvimento da sustentabilidade.

Para a construção de um modelo de indicadores de sustentabilidade, é necessário alguns requisitos descrito por assim Van Bellen: os valores dos indicadores devem ser mensuráveis, os meios para construir e monitorar os indicadores devem estar disponíveis, incluindo capacidade financeira, humana e técnica, a disponibilidade de dados é necessária, a metodologia para a coleta e o processamento dos dados e para a construção dos indicadores, deve ser transparente e padronizada, os indicadores ou grupo de indicadores devem ser financeiramente viáveis, e deve existir aceitação política dos indicadores no nível adequado (VAN BELLEN 2006):

A seguir serão expostos alguns modelos de indicadores de sustentabilidade e suas respectivas abordagens.

Quadro 1 – Sistemas de indicadores de sustentabilidade

MODELO DE INDICADOR DE SUSTENTABILIDADE	ABORDAGEM
PSR (Pressure-State-Response)	Desenvolvido a partir do sistema <i>Stress-Response</i> , o sistema PSR assume que existe uma causalidade na interação dos diferentes elementos da metodologia. Os indicadores de pressão ambiental (P) representam pressões das atividades humanas exercidas sobre o meio ambiente, incluindo os recursos naturais. Os indicadores de estado ou condição (S) se referem à qualidade do ambiente e à qualidade e quantidade de recursos naturais. Assim, reflete o objetivo final da política ambiental. Indicadores de resposta (R) se apresentam como sendo a extensão e a intensidade das reações da sociedade em respostas às mudanças e às preocupações ambientais. As mudanças e as preocupações se referem à atividade individual e coletiva para mitigar, adaptar ou prevenir os impactos negativos, induzidos pelo homem, sobre o meio ambiente, para interromper ou reverter danos ambientais já infligidos e para preservar e conservar a natureza e os recursos naturais (VAN BELLEN 2010).

DSR (Driving – Force States Response)	Desenvolvido pela United Nations Commission on Sustainable Development (UNCSD), tem como objetivo organizar informações sobre o desenvolvimento. É uma abordagem adaptada do PRS, onde o conceito Pressure foi substituído por Driving – force para inserir de modo mais específico os indicadores referentes às questões sociais, econômicas e institucionais. (BARBOSA 2015 <i>apud</i> VAN BELLEN 2006; SOUSA 2011)
DS (Dashboard of Sustainability)	Desenvolvido pelo Consultative Group on Sustainable Development Indicators em 1999, busca promover a cooperação entre instituições e indivíduos que trabalham com indicadores de sustentabilidade. O <i>Dashboard of Sustainability</i> é constituído de medidas agregadas nas dimensões de sustentabilidade: econômica, social e ambiental e é denominado painel da sustentabilidade pois sua representação gráfica do indicador é semelhante a de um painel de controle de um carro, com três mostradores, um para cada dimensão. O objetivo do <i>dashboard of sustainability</i> é influenciar tomadores de decisões a usarem ferramentas de avaliação e indicadores baseados no planejamento sistêmico e a repensarem suas decisões para promover objetivos compatíveis com o desenvolvimento sustentável. (CALLADO, FENTERSEIFER 2009)
MEP (Monitoring Environmental Progress)	Desenvolvido pelo Banco Mundial (1995), se fundamenta na ideia de que a sustentabilidade é medida por uma riqueza <i>per capita</i> não decrescente. O MEP amplia o conceito de contabilidade ambiental incorporando ao balanço os recursos humanos (investimentos em educação, treinamento, saúde) e infraestrutura social (associações). Apesar de suas limitações, esse sistema traz algumas importantes informações aos tomadores de decisão. A produção de bens, vista como principal determinante de riqueza em vários países, expressa efetivamente apenas um quinto da riqueza real na maioria dos países, pobres ou ricos. A análise de riqueza considera que o mix de bens possa mudar com o tempo, embora algumas fronteiras críticas devam ser respeitadas dentro de cada categoria (VAN BELLEN 2010).
HDI (Human Development Index)	Desenvolvido através do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento que, em seu relatório, <i>Human Development Report</i> (UNDP, 1990; 1995), sugere que a medida do desenvolvimento humano deve focar três elementos principais: longevidade que leva em consideração a expectativa de vida no nascimento, conhecimento, que leva em consideração a capacidade de leitura ou o grau de alfabetização que reflete apenas o acesso à educação e padrão de vida decente, esse elemento aponta que o indicador de mais confiável e com maior facilidade de obtenção é o <i>per capita</i> (VAN BELLEN 2010).
IDS Brasil (Indicadores de Desenvolvimento Sustentável)	Desenvolvido pelo <i>Instituto Brasileiro de Geografia e estatística</i> (IBGE), faz parte de um movimento internacional para consolidar os princípios adotados na Rio-92, com o objetivo de disponibilizar um sistema de informações para o acompanhamento da sustentabilidade do padrão de desenvolvimento do País. (GUIMARAES, FEICHAS, 2009)
MIPS (Material Input per Service)	Desenvolvido pelo Wuppertal Institute Alemanha, este modelo serve para calcular a quantidade de recursos que causam impactos ao meio ambiente quando produz um produto desde a extração, fabricação, uso e reciclagem ou descarte. (BARBOSA 2015 <i>apud</i> VAN BELLEN 2006; SOUSA 2011)
IDSM	Desenvolvido por Martins e Cândido (2008), consiste na obtenção de um índice de desenvolvimento sustentável municipal, tendo como base as informações organizadas numa perspectiva ampla e integrada de diversos aspectos que regem o funcionamento e desenvolvimento de uma localidade, Os indicadores compõem as dimensões no âmbito: social, demográfico, econômico, político-institucional, ambiental e cultural. (CÂNDIDO, VASCONCELOS E SOUZA 2010)

Fonte: Adaptado a partir de diversos autores.

Segundo Martins e Cândido (2008), há uma significativa quantidade de sistemas de indicadores, mas surge uma lacuna em relação a disponibilidade de indicadores para municípios. Isso prejudica a construção de índices de desenvolvimento específicos para mensurar a sustentabilidade nesses espaços geográficos.

### 3. METODOLOGIA

#### 3.1 MÉTODO DA PESQUISA

O método utilizado nessa pesquisa foi o método estudo de caso que segundo Yin (2010) se caracteriza por ser uma investigação empírica que investiga um fenômeno contemporâneo em profundidade e em seu contexto de vida real especialmente quando os limites entre fenômeno e contextos não são claramente evidentes.

O estudo de caso na visão, de Gil(2010), consiste no estudo profundo e exaustivo de um ou poucos projetos, de maneira que permita seu amplo e detalhado conhecimento.

#### 3.2 TIPOS DE PESQUISA

Esta pesquisa pode ser classificada do tipo Exploratória onde a investigação é realizada em área na qual há pouco conhecimento acumulado e sistematizado (VERGARA, 2005). Este tipo de pesquisa visa proporcionar maior familiaridade com o problema para torná-lo mais explícito ou constituir hipótese. Esta pesquisa tem como objetivo principal o aprimoramento das ideias ou a descoberta de intuições. Seu planejamento é flexível para possibilitar a consideração dos mais variados aspectos relativos ao fato estudado (GIL, 2009).

Esta pesquisa também pode ser enquadrada como descritiva que tem como objetivo primordial a descrição das características de determinada população ou fenômeno, ou o estabelecimento de relações entre variáveis (GIL, 2009).

Para Vergara (2005), a pesquisa descritiva não tem compromisso de explicar os fenômenos que descreve, embora sirva de base para tal explicação.

Além dos tipos já citados, essa pesquisa também pode ainda ser classificada como pesquisa de campo. O estudo de campo, tem como foco uma comunidade, que pode ser de trabalho, estudo, de lazer, ou voltado para qualquer outra atividade humana. O pesquisador realiza maior parte do trabalho pessoalmente, e como pesquisa acontece no local, os resultados são mais fidedignos (GIL, 2009).

### 3.3 COLETA DE DADOS

A coleta de dados dessa pesquisa foi realizada a partir de formulário com perguntas relacionadas ao tema. Segundo Vergara (2005), o formulário é um meio termo entre o questionário e a entrevista. É apresentado por escrito mas é o entrevistador quem assinala as respostas que são dadas de forma oral pelo entrevistado.

### 3.4 SUJEITOS DA PESQUISA

A Pesquisa foi realizada na cidade de Pombal PB, por meio da aplicação do formulário. No total, foram entrevistados 16 atores sociais envolvendo o Poder Público, Sindicato dos Trabalhadores e Trabalhadoras Rurais, Associações rurais e urbanas ONGs (Organizações não governamentais), SEBRAE (Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas), EMATER (Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural) e Igrejas.

### 3.5 TRATAMENTOS DOS DADOS

Os dados foram tratados a partir da análise qualitativa e quantitativa, que Lakatos; Marconi (2007) descreve como sendo um método quantitativo aquele em que a coleta de informações e o tratamento dos dados são quantificados, ou seja, utiliza-se técnicas estatísticas como porcentagem, média, desvio padrão, coeficiente de correlação, entre outros, e como sendo um método qualitativo aquele que preocupa-se em analisar e interpretar os dados e seu conteúdo psicossocial, considera-se que existe neste uma relação dinâmica entre o mundo real e o sujeito.

Na pesquisa qualitativa a interpretação dos fenômenos e atribuição de significados são fundamentais. É descritiva e não requer a utilização de métodos e técnicas.

No estudo realizado na cidade da priorização de investimentos e implementações de ações visando o equilíbrio das dimensões e indicadores de sustentabilidade no município cada entrevistado atribui pontos de 1 a 3, sendo a opção 1 considerada como Pouco importante (pouca ou nenhuma prioridade), a opção 2 como Importante (prioridade média) e 3 como Muito Importante (prioridade

alta). Para cada indicador, foi calculada a média aritmética e em seguida, a média para os temas e Dimensões.

Para o tratamento dos dados ainda utilizou-se para a classificação do índice de sustentabilidade do município os critérios adotados por Martins e Cândido (2008).

Segundo esses autores, as variáveis utilizadas apresentam valores diferentes em unidades de medidas, assim tomou-se como base a proposta metodológica desenvolvida pelo Instituto Interamericano de Cooperação para a Agricultura (IICA) para verificação de processo de desenvolvimento sustentável em alguns países da América Latina. O modelo desse procedimento ajusta os valores das variáveis numa escala com variação cujo valor mínimo é 0 (zero) e o valor máximo é 1 (um). Assim, os índices apresentarão valores com variação entre 0 – 1.

Para Martins e Cândido (2008), a variável apresenta uma relação negativa quando verificado que, quanto maior o indicador pior será o índice; quanto menor o indicador, melhor será o índice. Após identificar as relações da variável com o processo de desenvolvimento sustentável, o cálculo do índice é feito a partir de fórmulas que reconhecem essas relações e permitem a análise da sustentabilidade através da agregação de todos os índices.

Quando a relação é positiva:  $I = (x-m) / (M-m)$

Quando a relação é negativa:  $I = (M-x) / (M-m)$

Sendo:

I = índice calculado para cada município analisado;



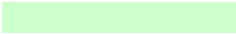

x = valor de cada variável em cada município;

m = valor mínimo identificado nessas localidades;

M = valor máximo identificado nessas localidades.

O quadro a seguir apresenta um conjunto de cores correspondente aos índices de sustentabilidade para as dimensões social, demográfica, econômica, político-institucional, ambiental e cultural obtidas a partir das transformações das variáveis em índices e em seguida a agregação dos índices através da média aritmética.

Quadro 2 – Classificação e representação dos índices em níveis de sustentabilidade

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

Fonte: Martins e Cândido (2008).

### 3.6 DIMENSÕES E INDICADORES UTILIZADOS

O quadro a seguir apresenta as dimensões de sustentabilidade e seus respectivos indicadores que servirão de base para mensurar o índice de sustentabilidade e medir o grau de importância segundo a percepção dos atores sociais.

Quadro 3– Marco ordenador com os indicadores selecionados para a pesquisa

Dimensão	Indicador	Alteração
<b>Cultural</b>	Quantidade de bibliotecas públicas	Mantido
	Quantidade de museus	Mantido
	Quantidade de estádios ou ginásios poliesportivos	Mantido
	Quantidade de cinemas	Mantido
	Quantidade de unidades de ensino superior	Mantido
	Quantidade de teatros ou salas de espetáculos	Mantido
	Quantidade de centros cultural	Mantido
<b>Social</b>	Esperança de vida ao nascer	Mantido
	Mortalidade infantil	Mantido
	Prevalência da desnutrição total	Mantido
	Imunização contra doenças infecciosas infantis	Mantido
	Oferta de serviços básicos de saúde	Mantido
	Escolarização	Mantido
	Alfabetização	Mantido
	Escolaridade	Excluído
	Analfabetismo funcional	Mantido
	Famílias atendidas por programas sociais	Mantido
	Adequação de moradia	Mantido
	Mortalidade por homicídio	Mantido
	Mortalidade por acidente de transporte	Mantido
	Índice de Gini de distribuição do rendimento	Migrado de Económica
	Renda familiar <i>per capita</i> em salários mínimos	Migrado de Económica
Razão de renda entre gêneros masculino e	Incluído	



<b>Dimensão</b>	<b>Indicador</b>	<b>Alteração</b>
	feminino	
<b>Demográfica</b>	Crescimento da população	Mantido
	Razão entre população urbana e rural	Mantido
	Densidade demográfica	Mantido
	Razão entre população masculina e feminina	Mantido
	Distribuição da população por faixa etária	Mantido
	Taxa de fecundidade	Incluído
<b>Político-institucional</b>	Despesas por função	Mantido
	Acesso a serviços de telefonia fixa	Mantido
	Participação nas eleições	Mantido
	Número de conselhos municipais	Mantido
	Acesso a serviços básicos da justiça	Mantido
	Transferências intergovernamentais da União	Mantido
	Acesso público à Internet	Incluído
<b>Ambiental</b>	Qualidade da água saneada	Mantido
	Tratamento da água saneada	Mantido
	Consumo médio <i>per capita</i> de água	Mantido
	Volume da água tratada (incorporado em tratamento)	Excluído
	Acesso a serviço de coleta de lixo	Mantido
	Acesso a sistema de abastecimento de água	Mantido
	Tipo de esgotamento sanitário por domicílio	Excluído
	Acesso a sistema de esgotamento sanitário	Incluído
	Área da terra ocupada com pastagens e lavouras	Incluído
	Área da terra ocupada com matas e florestas	Incluído
<b>Econômica</b>	Produto interno bruto (PIB) <i>per capita</i>	Mantido
	Participação da indústria no PIB	Mantido
	Saldo da balança comercial	Excluído
	Renda <i>per capita</i>	Excluído
	Rendimento proveniente do trabalho	Mantido
	Participação da agropecuária no PIB	Incluído
	Participação de comércio/serviços no PIB	Incluído
	Participação da administração pública no PIB	Incluído

Fonte: Souza (2011).

## 4 DISCUSSÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

### 4.1 CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO DE POMBAL

A cidade de Pombal está localizada na zona fisiológica do Baixo Sertão paraibano Integrando a micro região do Alto Piranhas a ocorrências chuvas reduzidas e irregularidade na distribuição favorece o surgimento de características de aridez. A área da unidade territorial é de 888.807 km<sup>2</sup>, o que torna o município o segundo maior em território. Isso representa 1,58% da superfície total do estado que tem área total de 56.400km.

Segundo o último censo do IBGE em 2010, o município conta com uma população de 32.110 habitantes. O valor do rendimento nominal mediano mensal *per capita* dos domicílios particulares permanentes na área rural é de 170 reais, enquanto que na área urbana é de 300 reais e índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) de 0,634.

De acordo com o IBGE censo agropecuário de 2006, sem alterações para 2010, existe no município 1.296 estabelecimentos agropecuários, 999 estabelecimentos com área de lavouras, 1.168 estabelecimentos com pastagens naturais e 678 estabelecimentos com matas e florestas.

### 4.2 DIMENSÃO CULTURAL

A Tabela 1 apresenta os resultados para a primeira Dimensão – Cultural considerada. De um modo geral, a priorização dada para a Dimensão Cultural foi entre média e alta (média de 2,5). O tema “Conhecimento” obteve uma priorização bem próxima a alta (2,8) enquanto que o tema “Esporte e Lazer” mais próxima a prioridade média (2,3). O indicador com menor prioridade nesta dimensão foi a “Existência de Cinemas”, com média de 1,9 (média).

Tabela 1 – Médias obtidas dos indicadores e temas da Dimensão Cultural

<b>TEMAS</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>MÉDIA</b>
CONHECIMENTO	EXISTÊNCIA DE BIBLIOTECAS PÚBLICAS	2,9
	EXISTÊNCIA DE MUSEUS	2,5
	EXISTÊNCIA DE CENTROS CULTURAIS	2,6
	EXISTÊNCIA DE UNIDADE DE ENSINO SUPERIOR	3,0
	MÉDIA DO TEMA	2,8
ESPORTE E LAZER	EXISTÊNCIA DE GINÁSIOS DE ESPORTES E ESTÁDIOS	2,7
	EXISTÊNCIA DE CINEMAS	1,9
	EXISTÊNCIA DE TEATROS OU SALA DE ESPETÁCULOS	2,3
	MÉDIA DO TEMA	2,3
<b>MÉDIA DA DIMENSÃO</b>		<b>2,5</b>

Fonte: Dados da pesquisa (2015).

Para os Índices de Desenvolvimento Sustentável para Municípios – IDSM (2015) a Dimensão Cultural está relacionada a quantidade de equipamentos culturais existentes nos Estados brasileiros e de forma mais específica nos municípios do Estado da Paraíba. Para que sejam alcançados os objetivos em termos de sustentabilidade cultural de uma determinada região, a infraestrutura cultural é uma condição prioritária devendo ser complementados por programas e projetos culturais que tenham capacidade de atrair e envolver a população nas atividades culturais, artísticas e intelectuais.

#### 4.2.1 Tema Conhecimento

Este tema é fundamental para as boas práticas para se chegar ao desenvolvimento sustentável, pois possibilita elaborar estratégias para a utilização adequada e dos recursos disponíveis.

Neste tema, o indicador existência de Unidade de Ensino Superior atingiu a média de máxima, prioridade alta. Tendo como base a realidade da cidade, essas unidades representam um marco para o desenvolvimento sustentável pois possibilitam o conhecimento científico e tecnológico e permite a transformação da realidade de uma sociedade onde estão localizadas.

O indicador existência de bibliotecas públicas teve média muito aproximada da média máxima. Os atores sociais consideram as bibliotecas públicas fundamental na qualidade da aprendizagem escolar, no acesso a informação e conhecimento e na formação do senso crítico do indivíduo. Para IDSM (2015), a disseminação de

informações e conhecimentos resulta em benefícios para o cidadão como maior senso crítico da realidade vivenciada, com isso, tem mais oportunidades no mercado de trabalho e maior facilidade para integração e participação na vida em sociedade.

Os indicadores existência de museus e existência de centros culturais apresentaram entre prioridade média e alta. Para o IDSM (2015), a existência de museus possibilita maior acesso à cultura favorecendo o conhecimento histórico através de objetos e peças que fizeram parte da história de um povo. Por possibilitar o resgate cultural e a geração de perspectivas que consideram as características originais de uma localidade como forma de construir as bases adequadas para o desenvolvimento local sustentável, esse indicador apresenta uma relação positiva com o desenvolvimento sustentável.

A existência de centros culturais possibilita que a população se envolva em atividades culturais que geram conhecimento e possibilitam uma sociedade mais igualitária, com mais alternativas e oportunidades de inserção dos indivíduos na sociedade.

#### 4.2.2 Tema Esporte e Lazer

Neste tema a maior média foi dada ao indicador existência de ginásios de esporte e estádios. Esses espaços possibilitam interação social principalmente entre os jovens, favorecendo assim o desenvolvimento de diversas atividades esportivas que favorecem a construção de uma sociedade mais igualitária, com menos usuários de drogas, menos viciados em álcool e maior inserção social.

O indicador existência de cinemas apresentou a menor média do tema. Na cidade de Pombal, não existe salas de cinemas, com base nisso, os atores sociais atribuíram grau de importância a esse indicador. A existência de cinemas possibilita a socialização de jovens e transmissão de conteúdos culturais além de representar o fortalecimento dos relacionamentos, aquisição de conhecimento constitui também uma forma de entretenimento das pessoas. (IDSM 2015)

O indicador existência de teatros ou sala de espetáculos teve prioridade média. O teatro ou salas de espetáculo é de grande relevância para o desenvolvimento sustentável, pois esses espaços além de ser uma opção de lazer são responsáveis também por disseminar informações culturais. Apesar da


consciência que a população pombalense tem em relação as vantagens que tem esses espaços, a prioridade desse indicador foi dada com base em apenas um teatro existente na cidade.

O quadro a seguir mostra detalhadamente o índice da Dimensão Cultural.

Quadro 4: Índice da dimensão cultural

Dimensão	Tema - peso	Indicador	Peso Indicador	Índice	Índice ponderado	Índice tema	Índice dimensão
<b>CULTURAL</b>	Cultura (Conhecimento) - 0,5416	Bibliotecas	0,2613	0,2899	<b>0,0757</b>	<b>0,3661</b>	<b>0,2258</b>
		Museus	0,2904	1,0000	<b>0,2904</b>		
		Centro cultural	0,2104	0,0000	<b>0,0000</b>		
		Unidade de ensino superior	0,2379	0,0000	<b>0,0000</b>		
	Cultura (Esporte e lazer) - 0,4583	Ginásio de esportes e estádios	0,3416	0,2500	<b>0,0854</b>	<b>0,0854</b>	
		Cinema	0,2901	0,0000	<b>0,0000</b>		
		Teatros ou salas de espetáculos	0,3683	0,0000	<b>0,0000</b>		

Níveis de sustentabilidade

 CRÍTICO  ALERTA  ACEITÁVEL  IDEAL

Fonte: Dados da pesquisa (2015).

O IDSM (2015), citando Martins e Cândido (2008), mostra que o índice de sustentabilidade de uma localidade é considerado crítico quando tem média da dimensão entre 0,0000 e 0,2500. É considerada em estado de alerta quando apresenta média da dimensão entre 0,2501 e 0,5000. É considerada aceitável quando apresenta média que vai de 0,5001 a 0,7500 e ideal quando a média varia entre 0,7501 a 1,0000.

Foi realizada a média aritmética de todos os indicadores para composição dos índices de cada dimensão em seguida calculado o índice de cada dimensão. Assim sendo, a dimensão cultural no município de Pombal PB, apresenta índice da dimensão de 0,2258, considerado crítico. Esse resultado mostra que o município deve urgentemente direcionar política públicas que possam melhorar esse índice, uma vez que esta dimensão apresenta grande relevância para o bem estar social.

### 4.3 DIMENSÃO SOCIAL

Os resultados da Dimensão Social indicaram um nível de priorização bem próximo à alta, expressado pela média de 2,7. Para todos os temas considerados as médias obtidas foram iguais ou superiores a 2,5 (entre prioridade média e alta), com destaque para o tema “Atenção à saúde da criança” que alcançou praticamente um nível alto de priorização (2,9). Entre os indicadores pode-se destacar a “Oferta de serviços básicos de saúde”, inserido no Tema “Cuidado com a Saúde” que obteve a prioridade alta por todos os atores sociais. (Tabela 2)

Tabela 2 – Médias obtidas dos indicadores e temas da Dimensão Social

TEMAS	INDICADORES	MÉDIA
EQUIDADE DE RENDA	ÍNDICE DE GINI DA DISTRIBUIÇÃO DO RENDIMENTO (N)	2,8
	RENDIMENTO FAMILIAR (% ATÉ ½ SM) (N)	2,5
	FAMÍLIAS ATENDIDAS P/TRANSF. DE BENEF. SOCIAIS (N)	2,7
	RAZÃO ENTRE RENDIMENTO MASCULINO/FEMININO	2,1
	MÉDIA DO TEMA	2,5
CUIDADO COM A SAÚDE	ESPERANÇA DE VIDA AO NASCER	2,5
	OFERTA DE SERVIÇOS BÁSICOS DE SAÚDE	3,0
	MÉDIA DO TEMA	2,7
ATENÇÃO À SAÚDE DA CRIANÇA	TAXA DE MORTALIDADE INFANTIL (N)	2,9
	PREVALÊNCIA DE DESNUTRIÇÃO TOTAL (N)	2,8
	IMUNIZAÇÃO CONTRA DOENÇAS INFECTO-INFANTIS	2,9
	MÉDIA DO TEMA	2,9
EDUCAÇÃO	TAXA DE ESCOLARIZAÇÃO	2,9
	TAXA DE ALFABETIZAÇÃO	2,8
	ANALFABETISMO FUNCIONAL (N)	2,7
	MÉDIA DO TEMA	2,8
SEGURANÇA	MORTALIDADE POR ACIDENTE DE TRANSPORTE (N)	2,5
	MORTALIDADE POR HOMICÍDIO (N)	2,5
	MÉDIA DO TEMA	2,5
HABITAÇÃO	ADEQUAÇÃO DE MORADIAS	2,7
	MÉDIA DO TEMA	2,7
<b>MÉDIA DA DIMENSÃO</b>		<b>2,7</b>

Fonte: Dados da pesquisa (2015).

Para os Índices de Desenvolvimento Sustentável para Municípios - IDSM (2015), a Dimensão Social possibilita ter 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. Essas informações servirão

de base para a formulação e implementação de políticas sociais para os estados e municípios que proporcionem maior expectativa de vida para a população, redução da mortalidade infantil e da desnutrição, maior abrangência nas imunizações contra doenças infecciosas infantis, ampliação dos serviços básicos de saúde, atendimento das necessidades de educação, melhores condições de moradia para a população e redução da violência.

#### 4.3.1 Tema Equidade de Renda

O indicador índice de gini da distribuição do rendimento que tem como objetivo expressar o grau de concentração na distribuição do rendimento da população apresentou maior média em grau de importância, chegando muito próximo da média máxima. Isso reflete a importância de mensurar as desigualdades sociais oriundas da apropriação diferenciada do rendimento pelos indivíduos e/ou grupos sociais, sendo, portanto, um indicador relevante para as políticas de combate à pobreza e reduções das desigualdades (IBGE, IDS 2015).

O indicador famílias atendida por transferência de benefícios sociais teve a segunda melhor média do tema. O presente indicador mostra o total de pessoas beneficiadas com programas do Governo Federal como Bolsa Família. Este programa tem como objetivo transferir renda para melhorar a qualidade de vida de famílias que vivem em situação de pobreza. Vale lembrar que este indicador tem uma relação negativa com o desenvolvimento sustentável, pois quanto maior for o número de famílias que recebem o benefício, maior é a dependência do município em relação ao Governo Federal.

O indicador rendimento familiar *per capita* teve grau de importância médio. O presente indicador representa a quantidade de famílias que sobrevivem com até meio salário mínimo em comparação com o restante das famílias que moram em determinada localidade.

O indicador razão entre rendimento masculino/feminino ficou em último lugar em grau de importância. Esse indicador representa a diferença de renda entre os dois gêneros e tem relevância para o desenvolvimento sustentável pois com a inserção da mulher no mercado de trabalho aumenta a renda familiar e possibilita a redução da pobreza.

#### 4.3.2 Tema Cuidados com a Saúde

Este tema está relacionado aos serviços básicos que são prioritários ao ser humano como equipamentos de saúde, profissionais qualificados e espaços físicos adequados. Também está relacionado ao tempo de vida esperado para a população em determinado período de tempo.

O indicador ofertas de serviços básicos de saúde para os atores sociais é considerado prioridade máxima. O Ministério da Saúde (2009) afirma que a efetivação da saúde como direito universal é um desafio que só pode ser alcançado por meio de políticas sociais e econômicas que reduzam as desigualdades sociais e regionais do país, estados ou municípios, assegurando a cidadania e o fortalecimento da democracia.

O indicador esperança de vida ao nascer atingiu a importância média. O presente indicador refere-se a longevidade média esperada para um grupo populacional, calculado a partir do número médio de anos que uma criança espera viver.

#### 4.3.3 Tema Atenção à Saúde da Criança

O tema está voltado para a saúde da criança e envolve questões referentes a mortalidade infantil, doenças infecto infantis e prevalência de desnutrição total.

Os indicadores taxa de mortalidade infantil e imunização contra doenças infecto infantis representam grau de prioridade alto, isso reflete o grau de importância que é dada a esses indicadores. O indicador Taxa de Mortalidade Infantil indica o risco de morte através da frequência s óbitos de crianças com menos de um ano de idade. Ter essas informações é importante para o desenvolvimento sustentável pois a partir delas pode-se tomar decisões em relação a saúde pública da criança, especialmente acompanhamento do pré-natal.

O Atlas do Desenvolvimento Humano (2013), mostra que na cidade Pombal PB, a mortalidade infantil (mortalidade de crianças com menos de um ano) reduziu 44%, passando de 38,2 por mil nascidos vivos em 2000 para 21,1 por mil nascidos vivos em 2010. Nesse mesmo ano, as taxas de mortalidade infantil do estado e do país eram 21,7 e 16,7 por mil nascidos vivos, respectivamente.



O indicador imunização contra doenças infecto infantis está relacionado a vacinação infantil completa. Esse serviço é fundamental para o desenvolvimento sustentável, pois representa imunização de doenças infectocontagiosas em criança e são fundamentais para reduzir a mortalidade infantil e proporcionar maior qualidade de vida para a população.

O Indicador prevalência de desnutrição total também teve média alta em grau de importância. Representa a proporção de crianças menores de 5 anos de idade com desnutrição total que geralmente está associada às precárias condições de vida e de assistência à mulher e às crianças, sendo que, nessa faixa etária, há maior vulnerabilidade biológica à desnutrição, à morbidade e à mortalidade. Para um país que pretende se desenvolver de maneira sustentável, o direito à alimentação e à nutrição adequadas deve estar entre as prioridades (IBGE, IDS 2015).

#### 4.3.4 Tema Educação

Este tema está relacionado a escolarização e alfabetização dos indivíduos. É um tema de grande importância para o desenvolvimento Sustentável pois, além de ser direito fundamental do cidadão, também proporciona o desenvolvimento individual e coletivo.

O Indicador taxa de escolarização teve a maior média em grau de importância. Esse indicador mostra o percentual de pessoas frequentando a escola se torna muito importante para o desenvolvimento sustentável porque possibilita processamento de novas informações tornando o ser humano apto ao discernimento do que é viável ou não.

O Indicador taxa de alfabetização obteve a segunda média mais alta do tema, tendo uma diferença mínima da primeira média. Isso mostra que os atores sociais estão preocupados com a educação da população de Pombal. Para o IBGE, IDS (2015), Esse indicador reflete o grau de alfabetização da população de 15 anos ou mais de idade. Para se desenvolver de modo sustentável, uma nação precisa tornar acessível a toda a população a educação básica, iniciada com a alfabetização. A atenção dispensada à saúde infantil e às famílias relaciona-se à alfabetização, principalmente das mulheres, que quando têm acesso à educação, diminuem o número de filhos e estes são mais saudáveis.

O Indicador analfabetismo funcional obteve a mais baixa entre as médias, mas mesmo assim obteve alto grau de prioridade. Esse indicador expressa a relação entre o contingente adulto com até três anos de estudo e o total da população adulta. O analfabetismo funcional constitui uma relação negativa com o Desenvolvimento sustentável, pois interferem na formação de cidadãos, conhecimento, habilidades e senso crítico (IDSM 2015).

#### 4.3.5 Tema Segurança

O tema está relacionado segurança da população no que diz respeito aos acidentes de transporte e mortalidade por homicídio.

Os indicadores do tema segurança apresentaram a mesma média em grau de importância. O indicador mortalidade por acidente de transporte representa o número de óbitos decorrentes de acidentes em transportes terrestres. Para o IBGE, IDS (2015), a mortalidade por acidentes de transporte terrestre é considerada um problema que se pode prevenir e evitar e, sob a ótica do desenvolvimento sustentável, associa-se à educação e à cidadania. Assim, nos processos de planejamento e gestão, é importante buscar estratégias que favoreçam mudança no comportamento dos motoristas, dos pedestres, e até as questões relacionadas a infraestrutura, bem como o cumprimento do Código de Transito Brasileiro.

Mortalidade por homicídio representa todas as mortes consideradas de causas violentas. Este indicador se torna negativo para o desenvolvimento sustentável uma vez que a mortalidade gera altos custos, inclusive com segurança. Uma alternativa para diminuir essas mortes em determinada localidade é a diminuição da pobreza através da geração de emprego e renda, bem o acesso à educação de qualidade.

Os atores sociais consideram que o município de Pombal apresenta baixo índice de mortalidade por homicídios e por acidente de transporte, mas esses casos necessitam de bastante atenção, pois geram altos custos com segurança, com hospitais e causam insegurança social.

#### 4.3.6 Tema Habitação

O tema Habitação está relacionado as condições de moradia da população.

O indicador adequação de moradia obteve média de importância alta, aproximando-se da média máxima. Os entrevistados consideram esse indicador determinante para a qualidade de vida do cidadão.

De acordo com o IBGE, IDS (2015), um domicílio pode ser considerado satisfatório quando apresenta um padrão mínimo de acesso aos serviços de infraestrutura básica, bem como espaço físico suficiente para seus moradores. A moradia adequada pode contribuir para a qualidade ambiental, quando o esgoto e o lixo são coletados e adequadamente dispostos, evitando a proliferação de vetores de doenças.

Os índices de sustentabilidade dos indicadores pertencentes a Dimensão Social, estão dispostos de acordo com o quadro a seguir

Quadro 5 - Índice da dimensão social

Dimensão	Tema - peso	Indicador	Peso Indicador	Índice	Índice ponderado	Índice tema	Índice dimensão
SOCIAL	Trabalho e Rendimento - 0,1901	Índice de Gini da dist. do rendimento (N)	0,0956	0,8058	0,0771	0,7589	0,7189
		Rendi. familiar per capita (% até 1/2 SM) (N)	0,3863	0,6930	0,2677		
		Famílias atendidas por transferência de Benefícios Sociais (N)	0,4462	0,8516	0,3800		
		Razão entre rendimentos Masculino/Feminino (menor / maior)	0,0718	0,4756	0,0342		
	Cuidado com a Saúde - 0,2818	Esperança de vida ao nascer	0,3400	0,8408	0,2859	0,5523	
		Oferta de serviços básicos de saúde	0,6600	0,4037	0,2664		
	Atenção à saúde da Criança - 0,0710	Taxa de mortalidade infantil (N)	0,3256	0,6478	0,2109	0,6243	
		Prevalência de desnutrição total (N)	0,3783	0,9046	0,3423		
		Imunização contra doenças infec. Infantis	0,2961	0,2401	0,0711		
	Educação - 0,1451	Taxa de escolarização	0,3226	0,7768	0,2506	0,8863	
		Taxa de alfabetização	0,3313	1,0000	0,3313		
		Analfabetismo funcional (N)	0,3461	0,8795	0,3044		
	Segurança - 0,0875	Mortalidade por acidente de transporte (N)	0,5413	1,0000	0,5413	1,0000	
		Mortalidade por homicídios (N)	0,4587	1,0000	0,4587		
	Habitação - 0,2242	Adequação de moradias	1,0000	0,4916	0,4916	0,4916	

Níveis de sustentabilidade

■ CRÍTICO

■ ALERTA

■ ACEITÁVEL

■ IDEAL

Fonte: Dados da pesquisa (2015).

O índice de sustentabilidade da Dimensão Social é considerado aceitável, pois apresenta média com valor entre 0,5001 a 0,7500. De acordo com os índices ponderados, esse resultado aponta que o município de Pombal PB, ainda necessita de investimentos, pois os indicadores pertencentes a esta dimensão influenciam na qualidade de vida da população.

#### 4.4 DIMENSÃO DEMOGRÁFICA

A segunda dimensão estudada, alcançou um nível de priorização entre média e alta (2,5). Entre os indicadores considerados na dinâmica populacional a “Razão entre a população masculina/feminina” foi o menos priorizado (2,1 - média) enquanto que a “Taxa de crescimento da população” este nível foi bem próximo a prioridade alta (2,7). (Tabela 3)

Tabela 3 – Médias obtidas dos indicadores e temas da Dimensão Demográfica

<b>TEMA</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>MÉDIA</b>
DINÂMICA POPULACIONAL	DENSIDADE DEMOGRÁFICA (N)	2,5
	RAZÃO ENTRE POPULAÇÃO MASCULINA/FEMININA	2,1
	RAZÃO DE DEPENDÊNCIA DA POPULAÇÃO (N)	2,6
	TAXA DE CRESCIMENTO DA POPULAÇÃO (N)	2,7
	TAXA DE FECUNDIDADE (N)	2,3
	RAZÃO ENTRE POPULAÇÃO URBANA/RURAL	2,6
	MÉDIA DO TEMA	2,5
<b>MÉDIA DA DIMENSÃO</b>		<b>2,5</b>

Fonte: Dados da pesquisa (2015).

Para os Índices de Desenvolvimento Sustentável para Municípios – IDSM (2015), a Dimensão Demográfica gera um conjunto de informações produzidas por índices demográficos que oferecem dados para maior controle populacional, equilíbrio entre a população masculina e feminina, distribuição da população urbana e rural de acordo com a realidade local, adequação no nível de concentração da população. A partir das Informações produzidas torna-se possível elaborar e implementar projetos em bases sustentáveis, que permitam o desenvolvimento sustentável das localidades.

#### 4.4.1 Tema Dinâmica Populacional

Este tema está relacionado ao que diz respeito as pessoas de determinada população. Envolve faixa etária, sexo, quantidade, etc.

O indicador taxa de crescimento da população teve primeira prioridade, com média mais próximo da máxima. O conhecimento desse índice segundo o IDS 2015 do IBGE, é fundamental para subsidiar a formulação de políticas públicas de naturezas social, econômica e ambiental, uma vez que a dinâmica do crescimento demográfico possibilita o dimensionamento de demandas, como o acesso a serviços e equipamentos básicos de saúde e de saneamento, educação, infraestrutura social, emprego, entre outras.

Os indicadores razão de dependência da população e razão entre população urbana/rural também ficaram como segunda prioridade apresentando a mesma média.

A razão entre população urbana/rural é representada pelo total de habitantes nas áreas rurais e urbanas. O equilíbrio entre essas populações possibilita controlar o crescimento desordenado da população urbana e contribui para manter a presença de pessoas nas áreas rurais para desenvolver atividades econômicas, que são fortalecidas pelas atividades rurais e visando mais qualidade de vida e ambiental em ambos os espaços, a partir das condições adequadas de desenvolvimento. (IDSM 2015).

O indicador razão entre população masculina/feminina apresentou a menor média. Para parte dos atores sociais, esse indicador representa uma relação positiva com o desenvolvimento sustentável, uma vez que a partir do equilíbrio entre essa população, o gestor poderá tomar decisões de acordo com o crescimento populacional.

O quadro a seguir mostra detalhadamente os índices por tema da Dimensão Demográfica.

Quadro 6 - Índice da dimensão demográfica

Dimensão	Tema - peso	Indicador	Peso Indicador	Índice	Índice ponderado	Índice tema	Índice dimensão
<b>DEMOGRÁFICA</b>	Dinâmica populacional - 1	Densidade demográfica (N)	0,1713	0,9897	<b>0,1695</b>	<b>0,6682</b>	<b>0,6682</b>
		Razão entre a população masculina e feminina (menor / maior)	0,1148	0,7380	<b>0,0847</b>		
		Razão de dependência da população (N)	0,1915	0,6745	<b>0,1292</b>		
		Taxa de crescimento da população (N)	0,1633	0,3338	<b>0,0545</b>		
		Taxa de fecundidade (N)	0,2204	0,6077	<b>0,1339</b>		
		Razão entre pop. Urbana/Rural	0,1387	0,6945	<b>0,0964</b>		

Níveis de sustentabilidade

 CRÍTICO  ALERTA  ACEITÁVEL  IDEAL

Fonte: Dados da pesquisa (2015).

O índice de sustentabilidade da Dimensão Demográfica é considerado aceitável pois apresenta média com valor entre 0,5001 a 0,7500.

#### 4.5 DIMENSÃO INSTITUCIONAL

O nível de priorização dos indicadores mensurados na Dimensão Institucional foi entre médio e alto, justificado pela média de 2,5. Não foram observadas diferenças significativas entre os temas estudados. No entanto, observou-se que entre os indicadores, o “Acesso Público à Internet” foi considerado como importante (prioridade média, 2,1) enquanto que o “Acesso a serviços básicos da justiça”, “Transferência intergovernamentais da União” e “Funcionamento dos Conselhos Municipais” obtiveram médias bem próximas à prioridade alta (2,7). (Tabela 4)

Tabela 4 – Médias obtidas dos indicadores e temas da Dimensão Institucional

<b>TEMAS</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>MÉDIA</b>
ACESSO PELA POPULAÇÃO	ACESSO PÚBLICO À INTERNET	2,1
	ACESSO A SERVIÇOS DE TELEFONIA	2,3
	ACESSO A SERVIÇOS BÁSICOS DA JUSTIÇA	2,7
	COMPARECIMENTO NAS ELEIÇÕES	2,2
	MÉDIA DO TEMA	2,3
CAPACIDADE INSTITUCIONAL	DESPESAS POR FUNÇÃO (CULTURA, URBANISMO, GESTÃO AMBIENTAL, C&T, DESPORTO E LAZER)	2,3
	TRANSFERÊNCIAS INTERGOVERNAMENTAIS DA UNIÃO (N)	2,7
	FUNCIONAMENTO DOS CONSELHOS MUNICIPAIS	2,7
	MÉDIA DO TEMA	2,6
<b>MÉDIA DA DIMENSÃO</b>		<b>2,5</b>

Fonte: Dados da pesquisa (2015).

Para o IDS 2015 do IBGE, a Dimensão Institucional está relacionada a orientação política, capacidade e esforços despendido por governos e pela sociedade na implementação das mudanças para uma efetiva implementação do desenvolvimento sustentável.

#### 4.5.1 Tema Acesso Pela População

O tema diz está relacionado aos serviços básicos disponíveis à população acesso à justiça, telefonia, acesso público à internet e direito a escolher seus representantes a partir do voto.

Nesta dimensão, a maior importância a média em grau de importância foi dada ao indicador acesso a serviços básicos de justiça. Os entrevistados entenderam que esse serviço deve ser direito de todos e possibilita o bom relacionamento e a organização social.

O indicador acesso a serviços de telefonia teve uma importância média de acordo com o ponto de vista dos atores sociais. Os serviços de telefonia possibilitam trocas de informações entre a população, maior agilidade entre a comunicação, tornando-se assim um fator positivo para o desenvolvimento sustentável.

O Indicador comparecimento nas eleições para os atores sociais é considerado apenas importante apresentando a segunda média mais baixa do tema. Para os entrevistados ao comparecer as eleições, o eleitor está ajudando a escolher para o seu município o candidato que melhor representa a população tomando as melhores decisões. Para o IDSM (2015), junto ao direito de eleger seus

representantes, está também o direito de reivindicar melhorias na saúde, educação, moradia, segurança, lazer, etc.

O indicador acesso público à internet obteve a menor entre as médias, mas os entrevistados enfatizaram a importância desse indicador para aquisição de novos conhecimentos culturais que influenciam o desenvolvimento sustentável. A Internet abre novas oportunidades de geração e/ou ampliação de conhecimento para seus usuários, possibilitando desenvolver potenciais de criatividade e inovação. Quanto mais amplo o acesso, maior a possibilidade de que a sociedade seja melhor informada sobre as questões referentes ao desenvolvimento sustentável, facilitando sua mobilização e sua participação nas tomadas de decisão em assuntos ambientais e de bem-estar, entre outros. (IBGE, IDS 2015).

#### 4.5.2 Tema Capacidade Institucional

Este tema está relacionado a habilidade dos gestores em tomar decisões de forma que atinjam os melhores resultados focando principalmente na capacidade das instituições públicas.

Neste tema os indicadores transferências intergovernamentais da união e funcionamento dos conselhos municipais apresentaram a mesma média em grau de importância que se aproxima da média máxima, entretanto, segundo IDSM (IDSM (2015), as receitas Intergovernamentais da União correspondem às transferências de recursos da união para os estados ou municípios para compor as receitas orçamentárias. Assim, essa transferência torna o estado ou o município mais vulnerável e dependente das receitas da união, o que torna a relação desse indicador com o desenvolvimento sustentável negativa.

O funcionamento dos conselhos para os atores sociais representa participação na gestão pública constituindo-se importante instrumento de participação e de tomada de decisão em colegiado.

O indicador despesas por função (cultura, urbanismo, gestão ambiental, C&T, desporto e lazer) obteve a menor média em grau de importância do tema.

Os índices dos indicadores pertencentes a Dimensão Institucional, estão dispostos de acordo com o quadro a seguir:



Quadro 7 - Índice da Dimensão Institucional

Dimensão	Tema - peso	Indicador	Peso Indicador	Índice	Índice ponderado	Índice tema	Índice dimensão
INSTITUCIONAL	Acesso pela População - 0,3629	Acesso público à Internet	0,2671	0,2195	0,0586	0,6044	0,6102
		Acesso a serviços de telefonia	0,4576	0,8717	0,3989		
		Acessos à justiça	0,1988	0,5000	0,0994		
		Comparecimento nas eleições	0,0765	0,6213	0,0475		
	Capacidade Institucional - 0,6370	Despesa por função (Cultura, Urbanismo, Gestão Ambiental, C&T, Desporto e Lazer)	0,3438	0,8497	0,2922	0,6160	
		Transferências intergovernamentais da união (N)	0,3423	0,3347	0,1146		
		Número de Conselhos Municipais	0,3139	0,6667	0,2092		

Níveis de sustentabilidade

 CRÍTICO ALERTA ACEITÁVEL IDEAL

Fonte: Dados da pesquisa (2015).

O índice de sustentabilidade da Dimensão Institucional é considerado aceitável, pois apresenta média com valor entre 0,5001 a 0,7500, entretanto, há necessidade urgente de buscar novos mecanismos para melhorar esse índice principalmente em relação aos indicadores que apresentam-se em estado crítico.

#### 4.6 DIMENSÃO AMBIENTAL

De acordo com a Tabela 5 pode-se observar que a Dimensão Ambiental alcançou um nível de prioridade bem próximo a alta (2,7). Os indicadores dos temas “Saneamento básico e coleta de lixo” e “Água potável” obtiveram praticamente uma priorização alta por parte dos entrevistados (2,9) enquanto que o tema “Uso da Terra” foi prioridade intermediária entre média e alta (2,6).

Tabela 5 – Médias obtidas dos indicadores e temas da Dimensão Ambiental

TEMAS	INDICADORES	MÉDIA
SANEAMENTO BÁSICO E COLETA DE LIXO	ACESSO A ESGOTAMENTO SANITÁRIO (URBANO)	2,9
	ACESSO A SERVIÇO DE COLETA DE LIXO DOMÉSTICO (URBANO)	2,9
	ACESSO A SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA (URBANO)	2,9
	MÉDIA DO TEMA	2,9
ÁGUA POTÁVEL	CONSUMO MÉDIO <i>PER CAPITA</i> DE ÁGUA (N)	2,5
	VOLUME DA ÁGUA TRATADA (PARA CONSUMO HUMANO)	2,9
	QUALIDADE DAS ÁGUAS SANEADAS (URBANO)	2,9
	MÉDIA DO TEMA	2,8
USO DA TERRA	PASTAGENS E LAVOURAS (N)	2,6
	MATAS E FLORESTA	2,5
	MÉDIA DO TEMA	2,6
<b>MÉDIA DA DIMENSÃO</b>		<b>2,7</b>

Fonte: Dados da pesquisa (2015).

Para os Índices de Desenvolvimento Sustentável para Municípios – IDSM (2015), a dimensão Ambiental corresponde aos aspectos relacionados ao uso dos recursos naturais e à degradação, objetivos de preservação e conservação do meio ambiente, considerados fundamentais para manter a qualidade de vida e ambiental das atuais e futuras gerações.

#### 4.6.1 Tema Saneamento Básico e Coleta de Lixo

Este tema está relacionado a um conjunto de medidas utilizadas por um determinado espaço com o objetivo de proporcionar melhor qualidade de vida através de melhores condições higiênicas.

Todos os indicadores desse tema obtiveram a mesma média em grau de importância de acordo com os entrevistados. Para eles, todos os indicadores interferem na qualidade de vida da população.

O acesso a coleta de lixo representa o acesso da população as formas de coleta e destino do lixo.

#### 4.6.2 Tema Água potável

Este tema está relacionado a água que apresentam condições próprias para o consumo humano, que não apresente nenhuma contaminação para o uso.

Em relação aos indicadores do tema água potável ficou claro o quanto os entrevistados dão importância a esses indicadores, para eles, a água tem que ser usada de forma adequada para não esgotar esse bem na natureza.

Os indicadores qualidade de águas saneadas e volume de água tratada tiveram alta média em grau de importância, os entrevistados afirmaram que a água distribuída deve ter qualidade para não contaminar a população com doenças causadas pelo consumo impróprio da água.

O indicador consumo médio *per capita* de água teve grau de importância média. Este indicador expressa a quantidade de litros de água consumida por habitante ao dia.

#### 4.6.3 Tema Uso da Terra

Esse tema está relacionado a forma como a terra vem sendo usada. O uso sustentável desse bem natural é uma das alternativas para manutenção de áreas de risco ambiental.

O indicador pastagens e lavouras obteve importância média de acordo com os entrevistados. Esse indicador é importante para o desenvolvimento sustentável pois possibilita colocar em prática o que está disposto na Agenda 21 que os governos devem assegurar e implementar programas sobre subsistência, agricultura e desenvolvimento rural sustentáveis, manejo de ecossistemas frágeis, uso da água na agricultura e manejo integrado dos recursos naturais.

O indicador matas e florestas obteve grau de importância média de acordo com os entrevistados.

Os índices dos indicadores pertencentes a Dimensão Ambiental, estão dispostos de acordo com o quadro a seguir

Quadro 8 - Índice da Dimensão Ambiental

Dimensão	Tema - peso	Indicador	Peso Indicador	Índice	Índice ponderado	Índice tema	Índice dimensão
AMBIENTAL	Infra-estrutura sanitária - 0,3212	Acesso a esgotamento sanitário	0,4649	0,4506	0,2095	0,7188	0,7176
		Acesso a serviço de coleta de lixo doméstico (urbano)	0,1830	0,9572	0,1752		
		Acesso a sistema de abastecimento de água	0,3521	0,9489	0,3341		
	Água potável - 0,3109	Consumo médio <i>per capita</i> de água (N)	0,1449	0,4766	0,0691	0,6806	
		Qualidade da água para consumo humano	0,4202	0,4204	0,1767		
		Volume da água tratada (%)	0,4348	1,0000	0,4348		
	Uso da Terra - 0,3678	Área ocupada com pastagens e lavouras (N)	0,5000	0,8041	0,4020	0,7536	
		Área ocupada com matas e florestas	0,5000	0,7031	0,3515		

Níveis de sustentabilidade

 CRÍTICO

 ALERTA

 ACEITÁVEL

 IDEAL

Fonte: Dados da pesquisa (2015).

O índice de sustentabilidade da Dimensão Ambiental é considerado aceitável pois apresenta média com valor entre 0,5001 a 0,7500. Este índice aponta

que em relação as questões ambientais deve-se inserir políticas públicas que possibilitem resultados efetivos que gerem bem estar a população, a partir da melhor qualidade de vida e maior eficiência na utilização dos recursos naturais.

#### 4.7 DIMENSÃO ECONÔMICA

O grau de priorização da Dimensão Econômica foi de 2,6 (entre média e alta). Não foram observadas diferenças significativas entre os indicadores e temas pesquisados nesta Dimensão. (Tabela 6).

Tabela 6 – Médias obtidas dos indicadores e temas da Dimensão Econômica

TEMAS	INDICADORES	MÉDIA
PRODUTO INTERNO BRUTO – PIB	PARTICIPAÇÃO DA INDÚSTRIA NO PIB	2,7
	PARTICIPAÇÃO DA AGROPECUÁRIA NO PIB	2,6
	PARTICIPAÇÃO DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA NO PIB	2,4
	PARTICIPAÇÃO DO COMÉRCIO/SERVIÇOS NO PIB	2,4
	PIB <i>PER CAPITA</i>	2,4
	MÉDIA DO TEMA	2,5
TRABALHO E RENDA	RENDA PROVENIENTE DO TRABALHO	2,7
	MÉDIA DO TEMA	2,7
<b>MÉDIA DA DIMENSÃO</b>		<b>2,6</b>

Fonte: Dados da pesquisa (2015).

Para os Índices de Desenvolvimento Sustentável para Municípios – IDSM (2015), essa dimensão é significativa relevância para a implementação do desenvolvimento sustentável, pois gera um conjunto de informações relacionadas aos objetivos ligados ao desempenho econômico e financeiro e aos rendimentos da população.

A partir das informações geradas é possível orientar as decisões e formulação de políticas públicas com oportunidades 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, entre outros.

Os índices que compõe essa dimensão estão relacionados aos objetivos de eficiência dos processos produtivos, evidenciados pelo Produto Interno Bruto - PIB, pela participação da indústria no PIB e pela balança comercial, e também pela

composição e distribuição dos rendimentos gerados para assegurar as condições básicas de vida das famílias.

#### 4.7.1 Tema Produto Interno Bruto

O produto Interno bruto reflete o nível de renda de uma população ou território. O PIB *per capita* corresponde ao valor de mercado do fluxo de bens e serviços finais disponibilizados por uma economia em determinado período de tempo, normalmente um ano, dividido pela população total do país. Este indicador é calculado com base em metodologia encomendada pela Organização das Nações Unidas - ONU a partir de minucioso levantamento e sistematização de informações primárias e secundárias. (IBGE, IDS 2015).

Neste tema, o indicador participação da indústria no PIB apresenta uma relação positiva com o desenvolvimento sustentável, pois busca um equilíbrio no sistema econômico através da diversificação da participação das atividades econômicas no PIB. Este Indicador obteve a média mais alta do tema Produto Interno Bruto - PIB. Para os entrevistados, apesar da baixa quantidade de Indústrias existentes na cidade, esse indicador é fundamental na formação do PIB.

O indicador participação da agropecuária no PIB tem grande importância para a economia. Essa atividade é responsável pela geração de emprego e renda na área rural por isso requer bastante atenção em relação aos problemas ambientais oriundos das ações para manutenção das atividades agrícolas e pecuária. O Indicador atingiu a segunda média mais alta. Para os atores sociais a agropecuária fortalece a economia local e possibilita condições de sobrevivência da humanidade.

O Indicador participação do comércio/serviços no PIB tem grande representatividade para o desenvolvimento sustentável. O setor de comércio e serviços diz respeito a venda de produtos e serviços oferecidos a população e gera o maior número de emprego e renda no país. Nesta pesquisa, esse indicador teve a média mais baixa do tema (2,4). A mesma média foi dada pelos entrevistados aos Indicadores Participação da Administração Pública no PIB e ao PIB *Per capita*.

PIB *per capita* segundo o IDSM (2015), apresenta uma relação positiva com o desenvolvimento local porque mostra o comportamento da economia e representa o estado do desenvolvimento econômico, e o estudo de sua variação informa o comportamento da economia ao longo do tempo.

#### 4.7.2 Tema Trabalho e Renda

Este tema é de grande importância para o desenvolvimento sustentável pois diminui os níveis de pobreza da sociedade. Incorporando um dos objetivos da Agenda 21 brasileira, a geração de emprego e renda é obrigação dos governos para possibilitar e desenvolver em todas as áreas atingidas pela pobreza estratégias e programas integrados de manejo saudável e sustentável do meio ambiente.

O indicador renda proveniente do trabalho, classificaram de importante para muito importante, uma vez que a renda é a base do sustento da família e ajuda na transformação de uma localidade.

O quadro a seguir mostra detalhadamente os índices por tema da Dimensão Econômica.

Quadro 9 - Índice da Dimensão Econômica

Dimensão	Tema - peso	Indicador	Peso Indicador	Índice	Índice ponderado	Índice tema	Índice dimensão
ECONÔMICA	Produto Interno Bruto - PIB - 0,4912	Participação da indústria no PIB	0,2057	0,3362	0,0691	0,3820	0,5067
		Participação da Agropecuária no PIB	0,1959	0,5227	0,1024		
		Participação da Administração Pública no PIB (N)	0,1969	0,3898	0,0768		
		Participação de Comércio/Serviços no PIB	0,1958	0,5266	0,1031		
		PIB <i>per capita</i>	0,2057	0,1483	0,0305		
	Trabalho e Renda - 0,5087	Renda proveniente do trabalho (%)	1,0000	0,6314	0,6314	0,6314	

Níveis de sustentabilidade

■ CRÍTICO

■ ALERTA

■ ACEITÁVEL

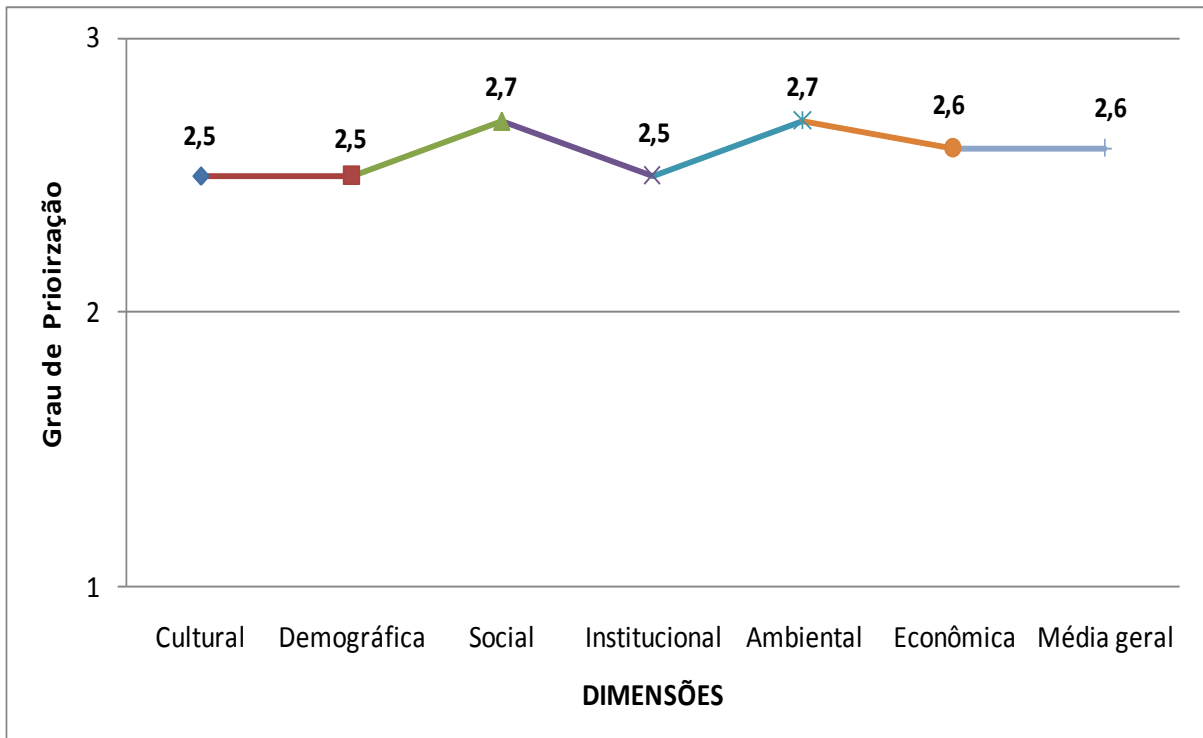
■ IDEAL

Fonte: Dados da pesquisa (2015).

O índice de sustentabilidade da Dimensão Social é considerado aceitável pois apresenta média com valor entre 0,5001 a 0,7500. Apesar do resultado aceitável dessa dimensão, é possível melhorar, utilizando-se de estratégias criadas para estimular a economia, a partir de ações que possibilitem maior crescimento econômico como estímulo das potencialidades do município, estímulo para pequenos produtores, melhor qualificação profissional, entre outros.

#### 4.8 SÍNTESE DOS RESULTADOS

Quadro 10 - Média geral das dimensões



Fonte: Dados da pesquisa (2015).

De acordo como o gráfico das dimensões de sustentabilidade utilizadas nessa pesquisa, pode-se perceber que todas as dimensões obtiveram grau de importância entre médio e alto, sendo que as dimensões Social e Ambiental tiveram maior média em grau de importância.

Quadro 11 - Média dos índices de sustentabilidade

Dimensão	Tema	Índice tema	Índice Dimensão
CULTURAL	Cultura (Conhecimento)	0,3661	0,2258
	Cultura (Esporte e lazer)	0,0854	
SOCIAL	Trabalho e Rendimento	0,7589	0,7189
	Cuidado com a Saúde	0,5523	
	Atenção à saúde da Criança	0,6243	
	Educação	0,8863	
	Segurança	1,0000	
	Habitação	0,4916	
DEMOGRÁFICA	Dinâmica populacional	0,6682	0,6682
INSTITUCIONAL	Acesso pela População	0,6044	0,6102
	Capacidade Institucional	0,6160	
AMBIENTAL	Infra-estrutura sanitária	0,7188	0,7176
	Água potável	0,6806	
	Uso da Terra	0,7536	
ECONÔMICA	Produto Interno Bruto - PIB	0,3820	0,5067
	Trabalho e Renda	0,6314	
		<b>IDSMP &gt;&gt;</b>	<b>0,57</b>

Níveis de sustentabilidade

 CRÍTICO ALERTA ACEITÁVEL IDEAL

Fonte: Dados da pesquisa (2015).



De acordo com o as informações contidas no quadro 11, no município de Pombal, o índice de sustentabilidade da Dimensão Cultural obteve média considerada crítica, pois está abaixo de 0,2500. As médias das dimensões social, demográfica, institucional, ambiental e econômica são aceitáveis de acordo com o modelo de sustentabilidade aceitável de acordo com o modelo de Martins e Cândido (2008), pois todas estão com valores entre 0,5001 e 0,7500.

A partir do somatório do Índice de todas as dimensões chegou-se ao IDSMP 0,57, que se aproxima de zero considerado aceitável para a sustentabilidade. Esse resultado ainda poderá melhorar de acordo com as políticas públicas ofertadas pelos gestores municipais.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Independente do ponto de vista e das reações adotados pelos gestores e pela sociedade civil para melhor a sustentabilidade, é necessário conhecer os problemas que muitas vezes se tornam verdadeiros desafios.

Com a realização deste trabalho será possível disponibilizar ao município de Pombal informações referentes ao nível de desenvolvimento sustentável, bem como o grau de prioridade dado aos indicadores de sustentabilidade mais importante de acordo com a visão dos atores sociais.

A partir da análise dos resultados, pode-se afirmar que a pesquisa atingiu seu objetivo geral de analisar a percepção dos atores sociais em relação aos Indicadores de Sustentabilidade mais importantes para o município de Pombal PB e a partir disso identificar o índice de sustentabilidade municipal baseando-se nas dimensões social, ambiental, econômica, cultural, demográfica e político-institucional. Os modelos de indicadores, foram caracterizados e contextualizado com base nos dados primários e secundários.

Em relação ao grau de importância (prioridade) dada aos Indicadores pelos atores sociais, ficou evidente que todas as dimensões obtiveram média de prioridade entre média e alta, com destaque para as dimensões social e ambiental que obtiveram média geral de 2,7, chegando mais próximo da média máxima.

A dimensão social, obteve média máxima no tema Cuidados com a Saúde, o indicador Oferta de Serviços Básicos de Saúde com 3,0. A dimensão Cultural obteve média geral de 2,5, apresentando indicadores muito importantes para o desenvolvimento local, como Unidade de Ensino Superior do tema Conhecimento que obteve média máxima (3,0), entretanto o indicador Existência de Cinemas do tema Esporte e Lazer obteve a menor média entre todos os indicadores, 1,9.

Foram identificadas dimensões em estado mais crítico e os que se encontram em níveis aceitáveis para a sustentabilidade. A dimensão cultural apresentou nível de sustentabilidade 0,2258, considerado crítico de acordo com o modelo de Martins e Cândido (2008). Isso porque a sociedade pombalense não dispõe de recursos culturais necessários para que esse nível seja elevado. As dimensões social, demográfica, institucional, ambiental e econômica apresentaram níveis de sustentabilidade 0,7189, 0,6682, 0,6102, 0,7176 e 0,5067 respectivamente, consideradas aceitáveis de acordo com o modelo de Martins e

Cândido (2008). O IDSMP (Índice de Desenvolvimento Sustentável Municipal Participativo) mostra que o município de Pombal PB, tem índice de sustentabilidade 0,57 considerado aceitável.

Assim, é importante que o poder público tome conhecimento desta pesquisa e una esforços para juntamente com toda a sociedade buscar formas de melhorar a sustentabilidade nas dimensões que apresentaram condições aceitáveis, mas é necessário estabelecer diretrizes e prioridades urgentes para resolver o problema da sustentabilidade no nível cultural, para se alcançar uma sociedade equilibrada, justa e sustentável.

O IDSMP, modelo utilizado nesta pesquisa poderá ser aplicado em pesquisas futuras, em outros municípios da região e com atores sociais diferentes dos que foram entrevistados para a construção deste trabalho. Isso pode servir de base para que os gestores públicos e a sociedade civil possam se conscientizar em relação aos problemas oriundo de uma sociedade não sustentável e possam intervir e buscar medidas para melhorar o índice da localidade.

## BIBLIOGRAFIA

ALBUQUERQUE, Jose de Lima (Org.). **Gestão ambiental e responsabilidade social**: conceitos, ferramentas e aplicações. São Paulo: Atlas, 2009.

BARBIERI, Jose Carlos; SILVA, Dirceu. Desenvolvimento sustentável e educação ambiental: uma trajetória comum com muitos desafios. **RAM, Revista de Administração Mackenzie**, São Paulo V. 12, n. 3. maio/jun. 2011.

BAHIA. Superintendência dos Estudos Econômicos e Sociais. **Indicadores de Sustentabilidade Ambiental**. Salvador: SEI, 2006.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria-Executiva. Departamento de Apoio à Descentralização. **O SUS no seu município**: garantindo saúde para todos – 2. ed. – Brasília: 2009

BUAINAIN, Antônio Márcio. **Agricultura Familiar, Agroecologia e Desenvolvimento Sustentável**: questões para debate. Brasília: IICA, 2006.

CALLADO, Aldo Leonardo Cunha; FENTERSEIFER, Jaime Evaldo. Indicadores de Sustentabilidade in **Gestão ambiental e responsabilidade social**: conceitos, ferramentas e aplicações. São Paulo: Atlas, 2009

CAMARGO, Ricardo Zagallo. **Responsabilidade social das empresas**: formação discursivas em confronto. Tese (Doutorado) - Universidade de São Paulo, São Paulo, 2009.

CAVALCANTI, Clóvis. (org.). Desenvolvimento e Natureza: estudos para uma sociedade sustentável. São Paulo: Cortez, 2003.

CLARO, Priscila Borin de Oliveira Claro; CLARO, Danny Pimentel. Desenvolvimento de indicadores para monitoramento da Sustentabilidade: o caso do café orgânico. **Revista de Administração**. São Paulo. V 39, n.1, p.18-29, jan/fev/mar. 2004.

Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. Rio de Janeiro, 1992. Disponível em < <http://www.onu.org.br/rio20/img/2012/01/agenda21.pdf>> Acesso em 15 set. 2015.

DIAS, Reinaldo. **Gestão Ambiental**: responsabilidade social e sustentabilidade. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2011.

FURTADO, Celso. **O mito do desenvolvimento econômico**. Rio de Janeiro. Paz e Terra. 1996

GIDDENS, Antony. Crescimento Populacional e Crise Ecológica. IN: GIDDENS, Antony. **Sociologia**. Porto Alegre, Artmed, 2005.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4.ed. São Paulo: Atlas,2009.

GUIMARAES, Roberto Pereira; FEICHAS, Suzana Arcangela Quacchia. Desafios na Construção de Indicadores de Sustentabilidade **Ambiente & Sociedade**, v.XII, n.2, jul-dez. 2009: 307-323.

HAMMOND, Allen, et al. Environmental indicators: a systematic approach to measuring and reporting on environmental policy performance in the context of sustainable development. Washington, D.C.: World Resources Institut, 1995.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Indicadores de desenvolvimento sustentável Brasil 2015**. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/biblioteca/visualizacao/livros/liv94254.pdf>> Acesso 13 Out 2015.

\_\_\_\_\_. **Atlas do Desenvolvimento Humano**: perfil do município de Pombal. 2013. Disponível em <[file:///F:/mono/AtlasIDHM2013\\_Perfil\\_Pombal\\_pb.pdf](file:///F:/mono/AtlasIDHM2013_Perfil_Pombal_pb.pdf)>. Acesso em 10 out.2015.

\_\_\_\_\_. **Cidades**. Disponível em <<http://www.cidades.ibge.gov.br/xtras/temas.php?lang=&codmun=251210&idtema=16&search=||s%EDntese-das-informa%E7%F5es>>. Acesso em 09.nov.2015.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Maria de Andrade. **Fundamentos da metodologia científica**. 7. Ed. São Paulo: Atlas, 2007.

MARTINS, Maria de Fatima; CÂNDIDO, Gisnaldo Ataíde. **Metodologia para construção e análise de índices de desenvolvimento sustentável**: uma aplicação no Estado da Paraíba. João Pessoa - PB: Edições SEBRAE 2008.

MARX, Karl. **Manuscritos econômico-filosóficos**. São Paulo: Boitempo Editorial, 2004.

RAUPP, Fabiana; SELIG, Paulo Mauricio; VIEGAS, Claudia Viviane. **Revista Brasileira de estratégia**, Curitiba, v4, n2, p.129-139, maio. 2011.

SACHS, Ignacy. **Estratégias de Transição para do século XXI – Desenvolvimento e Meio Ambiente**. São Paulo: Studio Nobel – Fundação para o desenvolvimento administrativo, 1993.

SILVA, Devanildo Braz, Sustentabilidade no agronegócio: dimensões econômicas, social e ambiental. **Comunicação & Mercado**, Dourados, vol 1, n. 03, p.23-34, jul-dez 2012.

SILVA, Maria das Graças e. **Questão ambiental e desenvolvimento sustentável**: um desafio ético-político ao Serviço Social. São Paulo: Cortez, 2010.

SOUTO, Gabriela Et al. Desenvolvimento sustentável. A história de um conceito. IN: SOUTO, Gabriela *et al.* **Desenvolvimento sustentável** Petrópolis- RJ. Vozes. 2010.

STIGLITZ, Joseph E. **A globalização e seus malefícios**: a promessa não cumprida dos benefícios globais. São Paulo: Futura, 2002.

TACHIZAWA, Takesky. **Gestão ambiental e responsabilidade social corporativa**: estratégias de negócios focado na realidade brasileira. 7. Ed. São Paulo: Atlas, 2011.

VAN BELLEN, Hans Michael. **Indicadores de sustentabilidade**: uma análise comparativa. 1.ed.Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas.

\_\_\_\_\_. Hans Michael. **Indicadores de sustentabilidade**: uma análise comparativa. 2.ed.Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas.2006.

\_\_\_\_\_. As dimensões do Desenvolvimento: um estudo exploratório sob a perspectiva das ferramentas de avaliação, **Revista de Ciências da Administração**, – V.12, n 27, p.143-168, maio/ago. 2010.

\_\_\_\_\_. Desenvolvimento Sustentável: Uma Descrição das Principais Ferramentas de Avaliação, **Ambiente & Sociedade** – V. VII nº. 1, jan./jun. 2004.

\_\_\_\_\_. Indicadores de Sustentabilidade – um levantamento dos principais sistemas de avaliação, **Fundação Getúlio Vargas** – V. II nº. 1, março. 2004.

\_\_\_\_\_. As dimensões do Desenvolvimento: um estudo exploratório sob a perspectiva das ferramentas de avaliação. **Revista de Ciências da Administração**, V.12, n.27, maio/ago. 2010: 143-168.

VERGARA, Sylvia Constant, **Projetos e relatórios de pesquisa em Administração**. 6.ed.São Paulo: Atlas, 2005.

YIN, Robert K. **Estudo de caso**: planejamento e métodos. 4. Ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.



