



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

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO E CONTROLADORIA
MESTRADO PROFISSIONAL EM ADMINISTRAÇÃO E CONTROLADORIA

LEONARDO AGUIAR MAIA

**GASTOS COM GESTÃO AMBIENTAL NAS CAPITALS BRASILEIRAS E A RELAÇÃO
COM A QUALIDADE DE VIDA**

FORTALEZA-CE

2015

LEONARDO AGUIAR MAIA

**GASTOS COM GESTÃO AMBIENTAL NAS CAPITAIS BRASILEIRAS E A RELAÇÃO
COM A QUALIDADE DE VIDA**

Dissertação submetida à Coordenação do Programa de Pós-Graduação em Administração e Controladoria da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre.

Orientadora: Profa. Dra. Maria da Glória Arrais Peter.

FORTALEZA-CE

2015

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Universidade Federal do Ceará
Biblioteca Universitária

Gerada automaticamente pelo módulo Catalog, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

- M187g Maia, Leonardo Aguiar.
Gastos com Gestão Ambiental nas Capitais Brasileiras e a Relação com a Qualidade de Vida / Leonardo Aguiar Maia. – 2015.
123 f. : il., p&b.
- Dissertação (mestrado) – Universidade Federal do Ceará, Faculdade de Economia, Administração, Atuária e Contabilidade, Mestrado Profissional em Administração e Controladoria, Fortaleza, 2015.
Orientação: Profa. Dra. Maria da Glória Arrais Peter.
1. Gestão Ambiental. 2. Gasto Público. 3. Desenvolvimento Sustentável. I. Título.
- CDD 658
-

LEONARDO AGUIAR MAIA

**GASTOS COM GESTÃO AMBIENTAL NAS CAPITAIS BRASILEIRAS E A RELAÇÃO
COM A QUALIDADE DE VIDA**

Dissertação submetida à Coordenação do Programa de Pós-Graduação em Administração e Controladoria, da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre.

A citação de qualquer trecho desta dissertação é permitida desde que feita de acordo com as normas da ética científica.

Aprovado em: 24 / 09 / 2015.

Dissertação apresentada à Banca Examinadora:

Maria da Glória Arrais Peter, Doutora (Orientadora)
Universidade Federal do Ceará

Marcus Vinícius Veras Machado, Ph. D (Membro)
Universidade Federal do Ceará

Raimundo Eduardo Silveira Fontenele, Doutor (Membro)
Universidade de Fortaleza

À minha esposa, Sibéria Maria, pelo suporte, incentivo, compreensão, paciência e amor.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente agradeço a Deus, por permitir que eu tenha trilhado esse caminho.

Aos meus pais, Ednilton e Conceição, por todo o amor e dedicação de uma vida inteira.

Ao meu irmão Alexandre, pelo incentivo a ingressar no mestrado e apoio.

À professora doutora Maria da Glória Arrais Peter, pelos seus conhecimentos e incentivos em todo o curso do mestrado, desde a fase das disciplinas até a feitura desta dissertação.

Aos professores doutores Marcus Vinícius e Eduardo Fontenele, por fazerem parte da banca examinadora e pelas contribuições nas fases do projeto, qualificação e defesa.

Aos professores do PPAC-UFC, período 2013 - 2015, pelas disciplinas ministradas, ajuntando conhecimento em toda a aprendizagem, especialmente, Alessandra Vasconcelos, Augusto Cabral, José Carlos Lázaro, Maria Naiúla, Sandra Maria, Sílvia Pedro e Vicente Crisóstomo.

Ao Cícero Philip, funcionário da Associação Cearense de Estudos e Pesquisas – ACEP, pelo apoio e atenção no desenvolvimento desta pesquisa.

Aos colegas de mestrado, Sérgio Melo, Francisca Yanna, Lúcia Helena, Lígia Carla e José Wellington, pelo incentivo e parceria, proporcionando mais leveza ao processo.

E aos demais, mesmo que não tenham seus nomes registrados neste espaço, que de alguma forma, contribuíram na elaboração deste relatório de mestrado.

“Se alguém de vocês tem falta de sabedoria, que peça a Deus, e Ele a dará, porque é generoso e dá sem impor condições”. (Tiago, 1:5).

RESUMO

O meio ambiente sempre foi explorado pelo ser humano de forma despreocupada e danosa, com a intenção de aproveitar o que dispunha e sem entender que os recursos poderiam ser finitos. O homem imaginava que a natureza oferecia matéria-prima inesgotável. A realidade, no entanto, mudou e mostrou que a manutenção dos patamares de consumo, exploração dos recursos naturais e uso de energia geraria degradações socioambientais de altas proporções e irreversíveis, gerando incertezas até em relação ao futuro da humanidade. Com isso, surgiu o conceito de desenvolvimento sustentável, que admite a utilização dos recursos naturais para permitir qualidade de vida, porém sem se comprometer a utilização desses mesmos recursos pelas gerações futuras. Assim, surgiram propostas para mensurar a qualidade de vida e medir o desenvolvimento sustentável como instrumento fundamental para a formulação de políticas públicas. Com efeito, os gastos públicos são realizados no intuito de alcançar os objetivos do Governo, por meio de políticas públicas que influenciam diretamente na sociedade, visando ao bem-estar social. O foco deste estudo está no gasto público, no índice de desenvolvimento sustentável municipal e na qualidade de vida da população. O objetivo geral da pesquisa pautou-se em analisar a influência dos gastos realizados pelas capitais brasileiras na qualidade de vida da população. Foi utilizada metodologia caracterizada como exploratória, do tipo descritiva, fundamentada nos procedimentos de pesquisa bibliográfica e documental. Configura-se uma abordagem quantitativa dos dados, orientada pela análise de regressão linear, buscando explicar o relacionamento entre as variáveis Índice de Desenvolvimento Sustentável Municipal (IDSM), dependente, e gasto na função gestão ambiental, independente. A população da pesquisa compõe-se das capitais dos estados brasileiros, optando-se pelo corte temporal de 2010 a 2013. Evidenciou-se uma aplicação de recursos baixa no total da despesa orçamentária executada com a função orçamentária “gestão ambiental” em relação ao total do orçamento executado. O resultado da regressão linear demonstrou que o IDSM é explicado pelos gastos realizados na função orçamentária gestão ambiental. Conclui-se, portanto, que o gasto realizado pelas capitais brasileiras na função orçamentária gestão ambiental influencia positivamente na qualidade de vida da população, haja vista que quanto maior o valor realizado maior é o IDSM, utilizado como parâmetro da qualidade de vida.

Palavras-chave: Gestão Ambiental. Gasto Público. Desenvolvimento Sustentável.

ABSTRACT

The environment has always been exploited by humans, carefree and mischievous way, intending to take advantage of what had and without understanding that resources could be finite. The man thought that nature offered inexhaustible raw material. However, the reality has changed and showed that maintaining the levels of consumption, exploitation of natural resources and energy use would lead to environmental degradation of high proportions, irreversible, leading to uncertainty about the future of humanity. Thus arose the concept of sustainable development, which allows the use of natural resources to provide quality of life, but without committing to use these resources for future generations. Thus, proposals have emerged to measure quality of life and measure sustainable development as a fundamental instrument for the formulation of public policies. In this context, public expenditure is undertaken in order to achieve government objectives through public policies that directly impact the society to social welfare. The focus of this study is on public spending at the municipal sustainable development index and the population's quality of life. The overall objective of the research was based on analyzing the influence of the costs incurred by the Brazilian capital in the population's quality of life. The methodology used was characterized as exploratory, descriptive, based on bibliographical and documentary research procedures. Sets up a quantitative data approach, guided by linear regression analysis seeking to explain the relationship between the variables Municipal Sustainable Development Index (IDSM), dependent, and spent on environmental management function, independent. The research population is made up of Brazilian state capitals, opting for the temporal cut 2010 to 2013. There was a larger application of low resources, the total executed budget expenditure, with the budgetary tool "environmental management" in relation to the total executed budget. The result of the linear regression showed that the IDSM is explained by expenses incurred in the budget environmental management function. We conclude, therefore, that the expenditure carried out by the Brazilian capitals in the budget environmental management function positively influences the population's quality of life, given that the higher the amount realized, the greater the IDSM used as the quality of life parameter.

Keywords: Environmental Management. Public Spending. Sustainable development.

LISTA DE QUADROS E FIGURAS

Quadros	
Quadro 1 Acidentes ambientais	26
Quadro 2 Princípios da Declaração do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento	29
Quadro 3 Fatores que determinam a qualidade de vida individual	42
Quadro 4 Composição do IDH	43
Quadro 5 Referências para leitura do IFDM	45
Quadro 6 Dimensões e variáveis que compõem o IFDM.....	45
Quadro 7 Composição do IQVU – BH.....	46
Quadro 8 Estrutura do Índice IQVU-BR.....	47
Quadro 9 Dimensões e variáveis da sustentabilidade.....	50
Quadro 10 Estudos anteriores acerca do tema.....	52
Quadro 11 Despesa por categorias econômicas	71
Quadro 12 Grupo de natureza da despesa	72
Quadro 13 Estrutura completa da dotação orçamentária.....	74
Quadro 14 Fontes dos dados a serem coletados	82
Quadro 15 Dimensões e variáveis da sustentabilidade.....	85
Quadro 16 Cálculo dos índices da dimensão social	86
Quadro 17 Cálculo dos índices da dimensão demográfica.....	87
Quadro 18 Cálculo dos índices da dimensão econômica	88
Quadro 19 Cálculo dos índices da dimensão político-institucional	88
Quadro 20 Cálculo dos índices da dimensão ambiental.....	89
Figuras	
Figura 1 Recursos Naturais – tipos e exemplos.....	31
Figura 2 Classificação institucional da despesa pública.....	68
Figura 3 Classificação funcional da despesa pública	70
Figura 4 Etapas da despesa pública	74

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 Classificação e representação dos índices em níveis de sustentabilidade	52
Tabela 2 População das capitais	81
Tabela 3 IDSM – Dimensão social.....	92
Tabela 4 IDSM – Dimensão social – estatística descritiva	93
Tabela 5 IDSM – Dimensão demográfica	93
Tabela 6 IDSM – Dimensão demográfica - estatística descritiva	94
Tabela 7 IDSM – Dimensão econômica.....	94
Tabela 8 IDSM – Dimensão econômica - estatística descritiva	95
Tabela 9 IDSM – Dimensão político-institucional.....	96
Tabela 10 IDSM – Dimensão político-institucional - estatística descritiva	97
Tabela 11 IDSM – Dimensão ambiental	97
Tabela 12 IDSM – Dimensão ambiental - estatística descritiva.....	98
Tabela 13 IDSM – Dimensão cultural.....	98
Tabela 14 IDSM – Dimensão cultural - estatística descritiva	99
Tabela 15 IDSM – Índice de desenvolvimento sustentável municipal das capitais brasileiras.....	100
Tabela 16 IDSM – Dimensão cultural - estatística descritiva	100
Tabela 17 IDSM – Nível de sustentabilidade das capitais brasileiras.....	101
Tabela 18 Despesa pública fixada na função gestão ambiental.....	102
Tabela 19 Valores gastos na execução da despesa orçamentária na função gestão ambiental	103
Tabela 20 Estatística descritiva acerca dos gastos na execução da despesa orçamentária na função gestão ambiental.....	104
Tabela 21 Percentual de execução da despesa pública fixada com a função gestão ambiental	104
Tabela 22 Percentuais de execução da despesa na função gestão ambiental em relação à despesa pública orçamentária total executada.....	105
Tabela 23 Resultado da regressão linear	106

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

APA - Áreas de Preservação Ambiental

AIA - Avaliação de Impacto Ambiental

ANATEL - Agência Nacional de Telecomunicações

A3P – Agenda Ambiental na Administração Pública

BAUM – Associação Alemã de Administração Ambiental

BSR – *Business for Social Responsibility*

CERES – Fundo para Financiar Projetos Habitacionais e Empresariais

CIRJ - Centro Industrial do Rio de Janeiro

CNUMAD - Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento

CMEPSP - Comissão para Pesquisas de Desempenho Econômico e Progresso Social

DDT - Dicloro Difenil Tricloroetano

EDF - *Environmental Defense Fund*

EIA - Estudos de Impacto Ambiental

EPA - *Environmental Protection Agency*

ETA - Estação de Tratamento de Água

FINBRA - Finanças do Brasil

GEMI – *Global Environmental Management Initiative*

ICMS - Imposto sobre Operações relativas à Circulação de Mercadorias e sobre Prestações de Serviços de Transporte Interestadual e Intermunicipal e de Comunicação

ICMS-E - Imposto sobre Operações relativas à Circulação de Mercadorias e sobre Prestações de Serviços de Transporte Interestadual e Intermunicipal e de Comunicação - Ecológico

IDH - Índice de Desenvolvimento Humano

IDSM - Índice de Desenvolvimento Sustentável Municipal

IFDM - Índice FIRJAN de Desenvolvimento Municipal

IEL - Instituto Euvaldo Lodi

IICA - Instituto Interamericano de Cooperação para a Agricultura

INEP - Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira

IQVU/BH - Índice de Qualidade de Vida Urbana

IPTU - Imposto Predial Territorial Urbano

MMA - Ministério do Meio Ambiente

NWF – *National Wildlife Federation*

ONU - Organização das Nações Unidas

PDF - Formato Portátil de Documento

PIB - Produto Interno Bruto

PNAUMA - Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente

PNUD - Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento

PPA - Plano Plurianual

RDH - Relatório de Desenvolvimento Humano

RIMA - Relatórios de Impactos sobre o Meio Ambiente

RREO - Relatório Resumido da Execução Orçamentária

SECEX - Secretaria de Comércio Exterior

SENAI - Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial

SESI - Serviço Social da Indústria

SIF – Fórum de Investimentos Sociais

SIGA – Sociedade para Incentivo ao Gerenciamento Ambiental

SNIS - Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento

SVN – *Social Venture Network*

TCDD – Tetracloro Dibenzeno Dioxina

TREE UK – *Technology, Reserch and Enterprise for the Enviroment*

TSE - Tribunal Superior Eleitoral

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	15
2 GESTÃO AMBIENTAL E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL	19
2.1 Questão Ambiental	19
2.2 Gestão Ambiental no Contexto Social	29
2.3 Agenda Ambiental na Administração Pública	38
2.4 Indicadores de Qualidade de Vida	41
2.4.1 Índice de Desenvolvimento Humano	43
2.4.2 Índice FIRJAN de Desenvolvimento Municipal	44
2.4.3 Índice de Qualidade de Vida Urbana	45
2.4.4 Índice de Desenvolvimento Sustentável Municipal	49
3 EXECUÇÃO ORÇAMENTÁRIA GOVERNAMENTAL	55
3.1 Funções Econômicas do Estado	55
3.2 Planejamento e Orçamento Governamentais	57
3.2.1 Plano Plurianual	58
3.2.2 Lei de Diretrizes Orçamentárias	60
3.2.3 Lei Orçamentária Anual	61
3.3 Execução do Orçamento	63
4 METODOLOGIA	77
4.1 Caracterização da Pesquisa	77
4.2 Etapas da Pesquisa	83
5 RESULTADOS DA PESQUISA	91
5.1 Dimensões de Sustentabilidade	91
5.1.7 Índice de Desenvolvimento Sustentável Municipal das Capitais Brasileiras	99
5.2 Gastos Alocados na Função Gestão Ambiental	101
5.2 Relação entre Gastos Alocados na Função Gestão Ambiental e Índice de Desenvolvimento Sustentável Municipal - IDSM	106
6 CONCLUSÃO	108
REFERÊNCIAS	111

1 INTRODUÇÃO

Em virtude de vários contextos históricos, econômicos, sociais, demográficos e políticos, surgiram implicações nos processos de redistribuição da população e de urbanização ao longo dos séculos XIX e XX. Esse fenômeno pode ser explicado em apoio no fenômeno da migração rural-urbana.

A urbanização é, portanto, uma característica real do período moderno, no qual mais da metade da população mundial passou a viver em cidades. No Brasil, o panorama não é diferente, pois mais de 80% da população vive em áreas urbanas, segundo o IBGE (2015).

A relação população/meio ambiente/desenvolvimento é determinante como fator agravante de problemas ambientais, considerando a pressão demográfica ou crescimento populacional, principalmente nos grandes centros urbanos.

Há alguns anos, a preocupação com o meio ambiente é uma tendência mundial; países se reúnem para discutir acerca do assunto, a exemplo das conferências de Estocolmo (1972), Rio 92 e Rio +20.

A preservação do meio ambiente e dos recursos naturais é um assunto constantemente em pauta, seja congressos, encontros, nos parlamentos, nos jornais etc., contrapondo-se, muitas vezes, ao desenvolvimento econômico. Essas discussões são observadas no panorama nacional, internacional e na inter-relação dos estados e países.

A problemática ambiental enquadra-se como importante temática, considerando o meio ambiente ecologicamente equilibrado como um direito humano universal, cuja gestão deve privilegiar a participação de muitos agentes. Quanto à dimensão transnacional, a questão ambiental desafia as fronteiras e a soberania dos Estados-Nação, ao exigir o reconhecimento da interdependência ecológica entre os territórios globais (LORENZETTI; CARRION, 2012).

Em face de vários problemas ambientais, ou mesmo de recursos naturais disponíveis às necessidades do ser humano, são necessários estudos e discussões para suprir com recursos a população contemporânea e as futuras gerações, para que a situação não entre num colapso total.

O impacto da crescente quantidade de pessoas tem relação direta com o consumo de recursos naturais, cujo uso indiscriminado provoca desequilíbrios ambientais em virtude do poder de degradação do ar que se respira, por exemplo. A grande utilização de veículos movidos a derivados do petróleo polui o ar, por isso a procura, o desenvolvimento de pesquisas e projetos de veículos movidos a energia elétrica e hidrogênio.

O crescimento da população e a elevação do consumo aumentam a demanda de recursos naturais finitos, excessivamente poluentes, como o carvão, o gás e o petróleo. E, quando esse consumo é concentrado nos grandes centros urbanos, como as capitais dos estados brasileiros, é mais evidente o impacto na qualidade do ar, na sensação térmica, no desequilíbrio das chuvas e na qualidade das águas, afetando a vida das pessoas.

À princípio, o homem tem o direitos de usufruir a vida de forma a lhe proporcionar perfeita satisfação moral e física, ou seja, bem-estar social. Deve adotar, no entanto, atitudes para melhorar o meio ambiente, como preconizou a Conferência de Estocolmo, em 1972, pois o homem tem o direito fundamental à liberdade, à igualdade e à fruição de condições de vida adequada em um meio cuja qualidade lhe permite levar uma vida digna e gozar de bem-estar, tendo a solene obrigação de proteger e melhorar esse meio para as gerações de hoje e futura (CNUMAH, 1972).

Em consonância com esses princípios, na forma de direitos e deveres, o Brasil se expressa constitucionalmente dedicado à preservação do meio ambiente, atribuindo essa função ao Poder Público e à população.

Ressalta-se que a Carta Magna dedica capítulo específico para tratar sobre o meio ambiente, no Capítulo VI – “Meio Ambiente” inserido no Título que trata da ordem social e tem como objetivo o bem-estar e a justiça sociais. Desta forma, o *caput* do artigo 225 aborda a questão ambiental como fator de melhoria da qualidade de vida e garantia de bem-estar social.

Destarte, surge o sistema de normas que regulam e disciplinam a política ambiental, estabelecendo os conselhos de meio ambiente, as áreas de preservação ambiental (APA), a avaliação de impacto ambiental (AIA), assim como as atribuições e responsabilidades dos diversos agentes sociais, governamentais ou não.

Ante as realidades sociais vividas pela população brasileira perante os problemas ambientais, notadamente nas capitais dos estados, além dos problemas de saúde, habitação, transporte, lazer, acesso à água potável entre outros, surgiu o questionamento a respeito da qualidade de vida das pessoas que habitam essas cidades, com grande densidade demográfica.

Observa-se que os grandes conglomerados urbanos, em razão do considerável número de habitantes por metro quadrado, denotam problemas ambientais relevantes que afetam a saúde física e mental da população. O ar e a água sofrem degradação com a grande quantidade de veículos e moradias nas margens fluviais, por exemplo.

Numa tentativa de prevenir ou minimizar os problemas relacionados à degradação ambiental, no Brasil, os governos aplicam recursos em seus orçamentos com tal finalidade, especificamente na função “gestão ambiental”. Restam dúvidas, entretanto, sobre a

efetividade dos resultados obtidos, ou seja, se esses recursos afetam a qualidade de vida da população. Com isso, verifica-se a necessidade de preservação dos recursos naturais para que não se tornem escassos às gerações atuais e futuras, importantes à permanência do ser humano na terra. Essa é bandeira defendida pela teoria do desenvolvimento sustentável.

De tal modo, torna-se relevante estudar o resultado dos gastos realizados, com o objetivo de preservação e conservação ambiental e o impacto na vida da população.

Para auxiliar no desenvolvimento da pesquisa, estudos anteriores foram analisados, como os seguintes: Herculano (2000); Nahas, Pereira, Esteves e Gonçalves (2006); Macedo, Ferreira e Cípola (2011); Rodrigues, Peter, Machado e Nascimento (2011); Faria, Farias, Santos, Ferreira e Silva (2011); Furtado (2012); Martins e Cândido (2012); Menezes e Bitencourt (2013); Dantas, Pacheco, Liboni e Caldana (2014) e Souza, Matos, Peter, Machado e Nascimento (2014) que abordaram os gastos públicos com meio ambiente, sustentabilidade e qualidade de vida.

Com efeito, diante do contexto apresentado e dos estudos já realizados sobre o tema, tem-se a seguinte questão de pesquisa: qual a influência dos gastos realizados pelos governos das capitais brasileiras na função “gestão ambiental” na qualidade de vida da população?

Como hipótese para tentar responder esse a essa indagação considera-se que os gastos realizados pelos governos das capitais brasileiras na função “gestão ambiental” têm relação positiva na qualidade de vida da sociedade.

A discussão acerca desse ponto fundamenta-se nas condições em que se vive nas grandes cidades, configurando-se aspecto relevante para a qualidade de vida. Essa relação é explicada por Martins e Cândido (2008) como positiva, no concernente à qualidade de vida para a população atual e para as futuras gerações, ou seja, quanto maior o gasto, melhor a qualidade do meio ambiente.

Na pesquisa de Furtado (2011), que buscou estabelecer um indicador para explicar um retrato da gestão ambiental municipal no Brasil, trabalhando com variáveis que indicam problemas ambientais, instrumentos da gestão ambiental e índices de desenvolvimento humano, os resultados apontaram que os indicadores da gestão ambiental expressam relação positiva com o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH).

Sendo assim, o objetivo geral deste trabalho é analisar a influência dos gastos realizados pelos governos das capitais brasileiras na função “gestão ambiental” sobre a qualidade de vida da população. Para tanto, os objetivos específicos que contribuem para o alcance do objetivo geral são:

1 - verificar o montante de recursos alocados em relação aos executados na função “gestão ambiental” pelos governos das capitais brasileiras; e

2 - observar a evolução dos indicadores de qualidade de vida nas capitais brasileiras.

O estudo é relevante em virtude da aplicação de recursos públicos em área essencial, principalmente, nos grandes centros urbanos, que concentram grande parcela da população, e o meio ambiente absorve impactos constantes.

A investigação da eficiência desses gastos em meio ambiente e a relação com a qualidade de vida das pessoas das capitais justifica-se pela dependência do ser humano de um meio ambiente equilibrado e saudável. Portanto, busca-se verificar o nível dos investimentos nesse setor, o que reflete a importância dedicada às políticas públicas voltadas ao desenvolvimento sustentável e à consequente qualidade de vida.

Esta é uma pesquisa exploratória e descritiva, considerando a existência de poucos estudos anteriores ou mesmo por utilizar abordagem diversa e por buscar descrever os fenômenos encontrados. Caracteriza-se, ainda, como bibliográfica e documental, por fundamentar o referencial teórico mediante revisão da literatura e pela utilização de documentos para obtenção de dados; é quantitativa, por utilizar um método econométrico, visando a explicar o fenômeno.

Em face da facilidade de obtenção dos dados, a população utilizada na pesquisa é composta pelas 27 capitais brasileiras, incluindo Brasília, em razão da representativa concentração populacional, se tomadas em conjunto, e por serem as cidades de maior atuação econômica em seu Estado, além de concentrarem as atividades econômicas, políticas e sociais, tornando-se fundamental compreender o espectro de condições que contribuem para a qualidade de vida urbana.

Foi adotado como recorte temporal o período de 2010 a 2013 (quatro anos), em razão da disponibilidade dos indicadores. Foi realizado um levantamento de dados secundários para a identificação dos valores gastos na função orçamentária “gestão ambiental” e os indicadores para o cálculo do índice de desenvolvimento sustentável municipal, para, então, relacionar à qualidade de vida.

O estudo está estruturado em seis seções, sendo esta introdução a primeira; a segunda traz um debate acerca da gestão ambiental e dos indicadores de qualidade de vida; a terceira se reporta à execução orçamentária governamental e a quarta seção delineia a abordagem metodológica adotada no empreendimento das investigações; a quinta seção evidencia os resultados encontrados; e, por fim, a sexta expõe a conclusão.

2 GESTÃO AMBIENTAL E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

Nesta seção do trabalho, são abordados assuntos relacionados ao meio ambiente, como surgiu a preocupação com sua preservação, bem como os entendimentos sobre meio ambiente, recursos naturais, além dos conceitos da gestão ambiental. Outros assuntos relevantes tratados são: a agenda ambiental da administração pública e um breve entendimento acerca dos índices de desenvolvimento humano, assunto necessário à pesquisa em tela.

2.1 Questão Ambiental

O meio ambiente sempre foi explorado pelo ser humano de forma despreocupada e danosa, com a intenção de aproveitar o que dispunha e sem entender que os recursos poderiam ser finitos.

O homem imaginava que a natureza oferecia matéria-prima inesgotável, como um poço sempre cheio. Outro fato relevante era o meio ambiente também servir de destino para tudo que o homem rejeitava.

Nesse limiar, para Seiffert (2014, p. 5), “graças ao seu intelecto, o homem criou um mundo próprio, aparentemente independente, ao lado do mundo natural: é o mundo da economia global baseada na tecnologia”.

Prevaleceram, no entanto, o egocentrismo e o imediatismo, sem se preocupar com a exaustão dos recursos, pois o que importava era satisfazer às necessidades individuais, sem a visão de futuro inserido no meio ambiente desequilibrado.

Na intelecção de Moura (2004, p. 1),

[...] constata-se, ao longo da história, que o homem sempre utilizou os recursos naturais do planeta e gerou resíduos com baixíssimo nível de preocupação: os recursos eram abundantes e a natureza aceitava sem reclamar os despejos realizados, já que o enfoque sempre foi diluir e dispersar.

Com essa atitude, o homem não percebia que o meio ambiente sofria uma degradação em um caminho sem volta, tampouco que essa via de mão única refletiria nos seres vivos.

A Revolução Industrial proporcionou à pessoa humana uma maior geração de riqueza e a promessa de prosperidade e qualidade de vida. Consoante a reflexão feita por Dias (2014, p. 2), o crescimento econômico desordenado foi acompanhado de um processo jamais visto pela humanidade, em que se utilizavam grandes quantidades de energia e de recursos

naturais, configuram um quadro de degradação contínua do meio ambiente. Logo, o crescimento econômico não era sinônimo de prosperidade de vida.

Durante esse período marcante da história mundial, em 1798, foi publicada a obra *Ensaio sobre a população: como afeta o futuro progresso da humanidade*, do economista inglês, Thomas Robert Malthus (1766-1834), exprimindo um conjunto de preocupações com os problemas de aumento da população e a possibilidade de esgotamento dos recursos naturais e seus reflexos no crescimento econômico, destacando-se que o poder da população é infinitamente maior que o da Terra para produzir a subsistência do ser humano (DIAS, 2014, p. 2).

Naquela época, Malthus já sinalizava para o crescimento da população e suas necessidades em ritmo geométrico, enquanto os recursos naturais cresciam em proporção aritmética. Para ele, uma ligeira familiaridade com números mostra a imensidão da primeira potência em comparação com a segunda (MALTHUS, 1798).

O homem só percebeu, contudo, que suas ações causavam impactos no meio ambiente quando houve a reação negativa na forma de acidentes que prejudicavam a si mesmos, como vários deles que afetaram a saúde e a qualidade de vida do ser humano.

Em 1930, ocorreu na Bélgica o primeiro grave acidente ambiental, ocasionado pela grande concentração de poluentes no ar decorrente das emissões atmosféricas das indústrias, associadas a condições climáticas desfavoráveis; em cinco dias de evento, a população sofreu com tosse, dores no peito, dificuldade de respirar, irritação na mucosa nasal e nos olhos, além de 70 mortes (TINOCO; KRAEMER, 2011, p. 19).

Foi nos anos de 1950, com uma sequência de acidentes ambientais, que a sociedade passou a perceber a crescente degradação da qualidade ambiental e que a qualidade de vida do ser humano a longo prazo no planeta depende da qualidade do meio ambiente (SEIFFERT, 2014, p. 7).

A percepção de que a degradação ambiental já estava passando a causar graves problemas de saúde ficou evidenciada por um evento ocorrido na Inglaterra, região de Londres, de 4 a 13 de dezembro de 1952, época em que era comum o uso do carvão para produção de energia distribuída para indústrias e residências. A queima desse recurso emitia grande quantidade de enxofre e material particulado na atmosfera, o que ocasionou uma inversão térmica, impedindo a dispersão dos poluentes e piorando a qualidade do ar (MOURA, 2004, p. 1).

Naquele período, em decorrência do frio intenso, próximo de zero grau, muitas residências passaram a queimar carvão em suas lareiras e aquecedores, emitindo, assim, uma

grande quantidade de enxofre e fumaça no ar, situação agravada pelas emissões industriais em grande escala. Dessa forma, a luz do sol não conseguia penetrar toda a região de Londres, o que ocasionou cerca de 100 mortes, decorrentes de ataques cardíacos pela dificuldade de respiração (MOURA, 2004, p. 1).

Os hospitais ficaram sobrecarregados com pacientes com problemas respiratórios e a situação somente melhorou quando terminou a inversão térmica, com a elevação da temperatura e a redução das emissões de poluentes. Cerca de oito mil pessoas, no entanto, ainda faleceram em decorrência daquele fato, tendo como principais causas, após estudo realizado pelo Ministério da Saúde britânico, bronquite, enfisema pulmonar, gripe, pneumonia e ataques cardíacos. (MOURA, 2004, p. 1).

Em razão desse fato, foi constatada a perda de muitas vidas humanas decorrente da poluição, pois nesse caso, o ar, ao ser respirado, tornou-se prejudicial à saúde.

Em 1956, detectou-se a contaminação da Baía de Minamata, no Japão, ocasionando a morte de 700 moradores e nove mil doentes crônicos em virtude das altas concentrações de mercúrio que causavam convulsões, distúrbios sensoriais nas mãos e nos pés, danos à visão e audição, fraqueza, paralisia e morte (SEIFFERT, 2014, p. 8; TINOCO; KRAEMER, 2011, p. 19).

Consoante rememoram Tinoco e Kraemer (2011, p. 14),

[...] em 1957, ocorre o primeiro acidente com um reator nuclear, em Tcheliabinski (antiga União Soviética), justamente num momento em que o crescimento econômico contribuía para o consumo e que a própria descoberta da possibilidade do uso da energia nuclear tornava remota a preocupação com a escassez de recursos, principalmente a escassez energética.

Foi com início dos anos de 1960 que foi mudada a situação de descaso às emissões de poluentes. Alguns recursos naturais passaram a ser mais valorizados em face da preocupação com o aumento da população e respectivo consumo e o esgotamento futuro desses recursos, além da ocorrência de alguns grandes acidentes que alertaram a humanidade para a magnitude das agressões à natureza e suas repercussões sobre a vida. Nesse período, a bióloga marinha Rachel Carson publicou o livro *Silent spring (Primavera silenciosa)*, que teve enorme repercussão na opinião pública por expor os perigos do uso do DDT (dicloro difenil tricloroetano) utilizado no combate aos mosquitos causadores da malária e do tifo (SEIFFERT, 2014, p. 11; MOURA, 2004, p. 3).

A bióloga Rachel Carson iniciou o debate sobre o custo ambiental da contaminação do DDT para o homem, apontando os prejuízos do uso de produtos químicos no controle de

pragas e doenças, advertindo que estavam interferindo nas defesas naturais do próprio ambiente (TINOCO; KRAEMER, 2011, p. 29).

Em 1967, foi criado o Environmental Defense Fund (EDF) por Art Cooley, Charlie Wurster e Dennis Puleston, com o intuito de resolver problemas ambientais de forma inovadora (EDF, 2015).

De acordo com Tinoco e Kraemer (2011, p. 29), em 1968, foi instituído o Clube de Roma, liderado pelo industrial italiano Aurelio Peccei e pelo cientista escocês Alexander King, formado por 36 cientistas e economistas. Suas comissões multidisciplinares estudaram o impacto global das interações dinâmicas da produção industrial com população, o dano causado ao meio ambiente, o consumo de alimentos e o uso de recursos naturais (SEIFFERT, 2014, p. 12).

Os anos de 1970, consoante informação de Moura (2004, p. 4) caracterizam-se pelo aumento das atividades de regulamentação e controle ambiental.

Em 1972, o Clube de Roma publicou um relatório denominado *Os limites do crescimento (Limits to grow)*, elaborado por Dennis Meadows e outros, no Massachusetts Institute of Technology. Por meio de simulações matemáticas, foram feitas projeções do crescimento populacional, nível de poluição e esgotamento dos recursos naturais da Terra, prevendo uma escassez catastrófica dos recursos naturais em níveis perigosos de contaminação num prazo de cem anos (SEIFFERT, 2014, p. 12). O Clube de Roma (2015) havia demonstrado a contradição do crescimento ilimitado e irrestrito do consumo de material em um mundo de recursos finitos, e claramente tinha trazido o tema para o topo da agenda global.

A realidade de então mostrava que a manutenção dos patamares de consumo, exploração dos recursos naturais e uso de energia induziriam degradações socioambientais de altas proporções e irreversíveis, ensejando incertezas até em relação ao futuro da humanidade. O crescimento da população e a elevação do consumo aumentam a demanda de recursos naturais finitos, por demais poluentes – como o carvão, o gás e o petróleo (MACEDO et al., 2011).

No que se refere às preocupações com o meio ambiente, Macedo et al (2011, p. 256) aceitam que, ante as incertezas sobre o futuro e em virtude do crescente panorama de degradação ambiental, social e econômica, os debates começaram a se centrar em como prover ou mesmo enxergar soluções em circunstância tão caótica.

A degradação ambiental emerge como crise civilizatória promovida pela sobreposição da racionalidade econômica e tecnológica sobre a organização do meio natural,

suscitando a necessidade de acompanhar o desempenho dos países na definição de políticas e gestão comprometidas com o meio ambiente (LEFF, 2015).

Acontecimento marcante, nessa década, foi a Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente, em Estocolmo, com a participação de 113 países, 250 organizações não governamentais e vários organismos da ONU. Na ocasião, os países desenvolvidos defenderam a redução dos níveis alarmantes de poluição mediante controles internacionais rigorosos, o que evitaria um grande desastre no futuro. Isto levou os países pobres ou subdesenvolvidos a entenderem como uma forma de barrar seu desenvolvimento. (MOURA, 2004, p. 5; TINOCO; KRAEMER, 2011, p. 30).

Com a Conferência, a bandeira ambiental passou a ser defendida por diversos organismos, de todos os setores, dando um novo rumo à questão ambiental.

Bresser-Pereira (1997, p. 121) acentua que, após a Conferência, a defesa do meio ambiente, que era o objeto da luta de grupos “verdes” radicais, de esquerda, passou a ser uma preocupação geral.

Os países em desenvolvimento, no entanto, argumentavam que se encontravam assolados pela miséria, com graves problemas de moradia, saneamento básico, atacados por doenças infecciosas e que necessitavam se desenvolver economicamente a todo custo, mesmo que para isso precisassem degradar o meio ambiente (TINOCO; KRAEMER, 2011, p. 30).

Em face do dilema de manter-se nessas condições degradantes e do crescimento econômico a qualquer custo, no início da Conferência, o Brasil se posicionou contrário a essa proposta de controle internacional dos níveis de poluição em virtude de os representantes brasileiros pensarem que os países ricos atingiram elevados níveis industriais em razão do uso predatório dos recursos minerais, por isso, defenderam a ideia de que o Brasil continuaria degradando o meio ambiente sob a justificativa de manter o crescimento (MOURA, 2004, p. 5).

Apesar das divergências entre os países desenvolvidos e os Estados em desenvolvimento, a Conferência resultou na aprovação da Declaração sobre o Ambiente Humano, um plano de ação constituído de 110 recomendações e o início de um envolvimento mais intenso da ONU nas questões ambientais de caráter global (BARBIERI, 2007, p. 35)

Tendo considerado a necessidade de uma visão comum e de princípios comuns para inspirar e guiar os povos do Mundo na preservação e melhoria do ambiente humano, a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano, por via da Declaração sobre Meio Ambiente Humano, apela aos governos e povos a exercerem esforços comuns para a preservação e melhoria do ambiente humano, em benefício de todas as pessoas e para a

sua posteridade. A Declaração é composta por 26 princípios que servem de orientação aos países e às relações internacionais (UNITED NATIONS ENVIRONMENT PROGRAMME, 2015).

Até os dias atuais, esses princípios são utilizados como referências e fazem parte de pesquisas e discussões em eventos sobre meio ambiente.

Barbieri (2007, p. 35) acentua,

Com a implementação do plano de ação, começou de fato a construção de uma infra-estrutura internacional para a gestão ambiental global, na qual se destacam os seguintes eventos: criação de observatórios para monitorar e avaliar o estado do meio ambiente; maior envolvimento dos bancos multilaterais e regionais de desenvolvimento (Banco Mundial, Banco Interamericano de Desenvolvimento etc.) e a criação do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNAUMA).

Ainda nessa década, a crise energética, ocasionada pelo aumento do preço do petróleo pelos árabes, despertou a ideia de economizar e usar racionalmente esse produto, assim como outros recursos naturais, e proporcionou a busca de outras fontes energéticas renováveis, a exemplo do álcool, que, misturado à gasolina, diminuiu os índices de poluição atmosférica das grandes cidades (MOURA, 2004, p. 5).

Concomitante a essa realidade, despertou-se a conscientização no concernente à reciclagem de materiais e à valorização energética dos resíduos.

Oportunamente, nesse período, surgiu o conceito de desenvolvimento sustentável, que admite a utilização dos recursos naturais que se tem hoje, para permitir uma qualidade de vida, porém sem comprometer a utilização desses mesmos recursos pelas gerações futuras (MOURA, 2004, p. 6; TINOCO; KRAEMER, 2011, p. 31). Isto se contrapõe à realidade ambiental crítica, na qual a sociedade contemporânea se insere, decorrente da adoção de modelos de desenvolvimento baseados em padrões insustentáveis de produção e consumo, que impactam negativamente na qualidade de vida atual, além de ameaçar as gerações futuras (DANTAS et al., 2014, p. 53).

Com arrimo nesse conceito, percebe-se que a qualidade de vida está diretamente proporcional à preservação dos recursos naturais, fazendo com que as gerações futuras também tenham a oportunidade de usufruir o meio ambiente e todos os seus benefícios.

Moura (2004, p. 6) destaca o fato de que, em 1978, a Alemanha criou o conceito de “selo ecológico” denominado “Anjo Azul” (*Blauer Engel*), destinado a rotular os produtos “ambientalmente corretos”, ou seja, aqueles que não envolvessem um uso exagerado de

recursos naturais não renováveis, o descarte indevido à natureza de resíduos gerados em seu processo produtivo, ou em sua utilização, ou em seu descarte final.

Dessa forma, o selo ecológico era útil para que o consumidor, preocupado com o meio ambiente, identificasse quais produtos deveria comprar em detrimento dos que não possuísem o selo, que, embora mais baratos, poluíam mais, logo, o selo verde se torna um poderoso mecanismo de informação, incentivando o consumidor a obter produtos ambientalmente superiores (MOURA, 2004, p. 6; TINOCO; KRAEMER, 2011, p. 32).

Nesse mesmo período, nos Estados Unidos, passou a ser exigida a realização de estudos de impacto ambiental (EIA) para a aprovação de empreendimentos potencialmente poluidores. Além disso, a Agência de Proteção Ambiental dos Estados Unidos (*Environmental Protection Agency* – EPA) estimulou a criação de uma série de leis e regulamentos: Lei do Ar Puro (*Clean Air Act*); Lei da Água Pura; Lei de Recuperação e Conservação de Recursos; Lei Abrangente Ambiental de Responsabilidade, Limpeza e Responsabilização (*Superfund*); Lei da Água Potável Segura; Lei de Controle de Substâncias Tóxicas; Lei de Mineração e Recuperação do Solo; e Lei do Direito da Comunidade à Informação (SEIFFERT, 2014, p. 13; MOURA, 2004, p. 6).

A regulamentação das questões ambientais se difundiu pelos demais países, principalmente no que se refere aos impactos ambientais.

No concernente à questão ambiental, os anos de 1980 foram marcados como sendo aqueles em que surgiram, em grande parte dos países, leis regulamentando a atividade industrial no tocante à poluição; além de ter sido o período em que teve impulso o formalismo da realização de estudos de impacto ambiental e relatórios de impactos sobre o meio ambiente (EIA-RIMA), com audiências públicas e aprovações dos licenciamentos ambientais em distintos níveis de organizações do governo (MOURA, 2004, p. 7).

Outro fato relevante à questão ambiental é a descoberta por cientistas, nos anos de 1970, de que certos compostos químicos contribuía para a degradação da camada de ozônio que funciona como escudo contra os raios ultravioletas ao redor da Terra (KAYSER; VEEN, 2007). Os estudos alertaram a humanidade sobre esse problema global acerca da camada de ozônio, que motivou o Protocolo de Montreal (assinado em 1987 por 156 países, inclusive o Brasil), visando à eliminação das substâncias (MOURA, 2004, p. 10).

Alguns acordos internacionais foram celebrados em defesa do meio ambiente, com intuito de minimizar os problemas. Atualmente, o Protocolo de Montreal é o único acordo ambiental multilateral cuja adoção é universal, ou seja, os 197 países assumiram o compromisso de proteger a camada de ozônio. Por via desse documento, foram estabelecidas

metas para eliminação das substâncias danosas à camada de ozônio (BRASIL – Ministério do Meio Ambiente, 2015).

Alguns fatos que marcaram negativamente a história justificam tantas ações durante os anos de 1970/80, como as relacionadas no Quadro 1.

Quadro 1 – Acidentes ambientais

Episódio	Consequências
Acidente com o petroleiro <i>Exxon Valdez</i> no Alasca.	Contaminação de extensas áreas, inclusive viveiros de peixes e frutos do mar.
Acidente em <i>Bhopal</i> , na Índia.	Vazamento acidental de isocianato de metila, um produto intermediário na fabricação de inseticidas, resultando em aproximadamente 3.800 mortos, 40 pessoas totalmente deficientes e aproximadamente 2.680 pessoas com deficiências parciais.
Acidente em Seveso, na Itália.	Vazamento de dioxina (TCDD – tetracloro dibenzo dioxina), foram computados 51 abortos espontâneos e 28 terapêuticos.
Acidente de <i>Tchernobyl</i> , na então União Soviética, hoje Ucrânia.	Vazamento de material radioativo, que contaminou toda a região da Ucrânia, Belarus e o norte da Europa. Trinta e uma pessoas morreram diretamente, muitas outras ao longo do tempo. Avalia-se que cerca de 270.000 pessoas vivem hoje, em áreas contaminadas com Césio-137 em níveis elevados.
Acidente radioativo em Goiânia, no Brasil.	Houve quatro mortes diretamente resultantes desse incidente com a exposição ao material radioativo, Césio 137.
Incidente em <i>Love Canal</i> , nos Estados Unidos.	Vazamento de material contaminado com produtos químicos tóxicos, o que fez com que pessoas, principalmente crianças fossem acometidas por problemas de saúde (alterações em cromossomas e câncer), problemas neurológicos e psicológicos.

Fonte: Adaptado de Moura (2004), Tinoco; Kraemer (2011) e Seiffert (2014)

Em março de 1987, ocorreu a Convenção da Basileia (Suíça), mas, somente em 1992, entrou em vigor, tornando-se um documento internacionalmente conhecido, cujo objetivo-mestre é o de estabelecer obrigações com vistas a reduzir os movimentos transfronteiriços de resíduos perigosos ao mínimo, com manejo eficiente e ambientalmente seguro (ZIGLIO, 2005, p. 46).

Em 1987, foi publicado o documento intitulado *Nosso Futuro Comum*, resultado de visita a vários países pela então presidente da Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (criada para avaliar os problemas ambientais do mundo) da Organização das Nações Unidas – ONU, e também primeira-ministra da Noruega, Sra. Gro Harlem Brundtland, disseminando o conceito de desenvolvimento sustentável, publicação conhecida como *Relatório Brundtland* (Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, 1987).

Nos anos de 1990, consolidou-se a consciência de que a qualidade de vida está relacionada ao meio ambiente saudável, ou qualidade ambiental. Segundo Moura (2004, p. 11), nesta década, houve grande impulso com relação à consciência ambiental. Na maioria dos países, a sociedade passou a aceitar pagar um preço pela qualidade de vida, mantendo-se limpo o ambiente. A expressão “qualidade ambiental” passou a fazer parte do cotidiano das pessoas.

Esse comportamento causou impacto positivo nas empresas, que passaram a se preocupar com a racionalização do uso de energia e de matéria-prima, como madeiras para fabricação de papel, água, combustíveis, minérios, entre outros, além do incentivo à promoção da reciclagem e reutilização de materiais, objetivando-se evitar desperdícios (MOURA, 2004, p. 11).

De acordo com Ministério do Meio Ambiente (2014), o evento que marcou esta década, e principalmente situou o Brasil em destaque, acerca do meio ambiente, foi a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (CNUMAD), realizada pela ONU, no Rio de Janeiro, de 3 a 14 de junho de 1992, mais conhecida como Rio 92, referência à cidade que a abrigou, e também como “Cúpula da Terra”, por ter mediado acordos entre os chefes de Estado.

Com relação aos participantes da Conferência, Costa (2013, p. 35) relata que compareceram 178 governos e cerca de cem chefes.

Foi desde esse evento que a sociedade mundial percebeu a relação do desenvolvimento com o meio ambiente equilibrado, resultando em ideias para a solução dos problemas ambientais, como a degradação do meio ambiente e a poluição.

Segundo o que assinala Moura (2004, p. 12), ficou evidenciada na Conferência uma mudança generalizada de maior preocupação com o meio ambiente, associada à aceitação da necessidade de desenvolvimento, posição defendida, principalmente, pelos países periféricos. Foi, sobretudo, com essa Conferência, que passou a ser mais bem entendida a mútua dependência entre o desenvolvimento e um meio ambiente ecologicamente em equilíbrio, com a conservação dos recursos para as gerações futuras (desenvolvimento sustentável, pois sem os recursos da natureza não existirá o desenvolvimento a longo prazo) e a necessidade do desenvolvimento para que existam tecnologias que permitam a solução de problemas ambientais crescentes, e, principalmente, pelo combate e redução da pobreza, que é a causa de graves problemas ambientais e, ao mesmo tempo, é a maior vítima desse tipo de problemas.

Lista-se como produto desse encontro (Rio 92) a assinatura de cinco documentos que direcionam as discussões sobre meio ambiente nos próximos anos: a “Agenda 21”, a

Declaração do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento”, a “Convenção sobre a Mudança do Clima” e a “Convenção da Biodiversidade” (DIAS, 2014, p. 17), em que são destacadas árduas mudanças em práticas e costumes com o intuito de implementar as novas resoluções (MOURA, 2004, p. 12).

De acordo com o Ministério do Meio Ambiente (2015), a Agenda 21 pode ser definida como um instrumento de planejamento para a consolidação de sociedades sustentáveis, em distintas bases geográficas, que concilia métodos de proteção ambiental, justiça social e eficiência econômica.

A Agenda 21 é um amplo plano de ação elaborado para ser aplicado de forma global – nacional e localmente – por organizações do Sistema das Nações Unidas, governos e membros da sociedade civil para cada área onde a atividade humana causa impactos ao meio ambiente (ONU, 2015).

Moura (2004, p. 12) destaca que esse documento

[...] é um programa organizado que reúne ações de longo prazo, temas, projetos, objetivos e metas, que totalizaram cerca de 2.500 ações a serem implementadas. Onde propõe, entre outros, o estudo das relações entre meio ambiente e pobreza, saúde, comércio, consumo e população, o uso mais racional de matérias-primas e de energia para a produção de bens e serviços, bem como, a realização de pesquisas sobre novas formas de energia, além de motivar a visão de desenvolvimento sustentável para prevenir as necessidades das gerações futuras. Recomenda, também, a constituição de comissões de “desenvolvimento sustentável” para governos federais, estaduais e municipais.

A Comissão de Política de Desenvolvimento Sustentável e da Agenda 21 Brasileira foi criada por Decreto Presidencial de 03 de fevereiro de 2004, presidida pelo Ministério do Meio Ambiente.

A Declaração do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento reafirma a Declaração da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano, adotada em Estocolmo em 1972, e proclama 27 princípios que orientam as ações de governos, de forma cooperativa, em busca da proteção dos recursos naturais, em demanda do desenvolvimento sustentável e de melhores condições de vida para todos os povos (ONU, 2015).

A fim de demonstrar o vínculo do homem com o meio ambiente em condições ideais para a sobrevivência do planeta e o desenvolvimento sustentável, citam-se os princípios, apresentados no Quadro 2, constantes da Declaração do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, resultado da conferência realizada no Rio de Janeiro em 1992, que abordou diversos temas acerca do meio ambiente e da qualidade de vida da população.

Quadro 2 – Princípios da Declaração do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento

Princípio 1	Os seres humanos estão no centro das preocupações com o desenvolvimento sustentável. Têm direito a uma vida saudável e produtiva, em harmonia com a natureza.
Princípio 8	Para alcançar o desenvolvimento sustentável e uma qualidade de vida mais elevada para todos, os Estados devem reduzir e eliminar os padrões insustentáveis de produção e consumo, e promover políticas demográficas adequadas.
Princípio 27	Os Estados e os povos irão cooperar de boa fé e imbuídos de um espírito de parceria para a realização dos princípios consubstanciados nesta Declaração, e para o desenvolvimento progressivo do direito internacional no campo do desenvolvimento sustentável.

Fonte: ONU, 2015

Esses princípios demonstram a dependência do ser humano em relação ao meio ambiente sustentável, como sinônimo de qualidade de vida, e reforçam a necessidade do trabalho do Estado na promoção dessa condição de bem-estar às pessoas, por intermédio de políticas direcionadas à redução dos padrões de produção e consumo em que a exploração dos recursos naturais e o uso de energia enseja degradações ambientais de altas proporções e irreversíveis, o que propicia incertezas em relação ao futuro da humanidade.

2.2 Gestão Ambiental no Contexto Social

Antes de conceituar a gestão ambiental, e no intuito de entender a extensão desse tema, faz-se necessário definir a expressão meio ambiente, que, segundo Barbieri (2007, p. 5),

[...] o que envolve os seres vivos e as coisas ou o que está ao redor é o Planeta Terra com todos os seus elementos, tanto os naturais, quanto os alterados e construídos pelos seres humanos. Assim, por meio ambiente se entende o ambiente natural e o artificial, isto é, o ambiente físico e o biológico originais e o que foi alterado, destruído ou construído pelos humanos, como as áreas urbanas, industriais e rurais. Esses elementos condicionam a existência dos seres vivos, podendo-se dizer, portanto, que o meio ambiente não é apenas o espaço onde os seres vivos existem ou podem existir, mas a própria condição para a existência de vida na Terra.

O meio ambiente é uma fonte de recursos antiga na história da humanidade. A produção de bens e serviços que atendam às necessidades e intenções humanas requer recursos ou fatores de produção, dos quais o trabalho e os recursos naturais sempre existiram em todas as épocas. Já o capital, entendido como meio de produção criado pelo trabalho humano para produzir outros bens e serviços, surge tardiamente na história da humanidade (BARBIERI, 2007, p. 6).

Pode-se depreender, portanto a ideia de que a relação do ser humano com o meio em que vive é tão antiga quanto à própria história de sua existência, configurando uma relação indissociável, ser humano e recursos naturais, tornando um dependente das reações do outro.

Milaré (2009, p. 113) aduz a noção de que o meio ambiente é constituído de seres bióticos e abióticos e suas relações e interações. Dessa forma, existia uma relação do ser vivo com os recursos naturais.

Os recursos naturais são bens e serviços originais ou primários, que estão no meio ambiente, dos quais todos os demais dependem. Assim, pode-se dizer que produzir é converter ou transformar bens e serviços naturais para satisfazer as necessidades e pretensões humanas (BARBIERI, 2007, p. 8).

Os recursos naturais envolvem elementos ou partes do meio ambiente físico e biológico, como solo, plantas, animais, minerais e tudo o que possa ser útil e acessível à produção da subsistência humana.

Esse é o conceito tradicional de recursos naturais que deriva de uma concepção instrumental do meio ambiente físico e biológico, pois, desse ponto de vista, nem tudo o que existe na natureza constitui recursos, mas apenas aquilo que de alguma forma pode ser do interesse humano. Sendo, no entanto, o meio ambiente a condição da existência de vida, todos os seus elementos devem ser considerados recursos naturais (BARBIERI, 2007, p. 8).

Dessa forma, resta que recurso natural não é apenas o que tem utilidade para os seres humanos, mas o que está inserido e disponível no meio ambiente.

Os recursos ambientais compreendem a atmosfera, as águas interiores, superficiais e subterrâneas, os estuários, o mar territorial, o solo, o subsolo, os elementos da biosfera, a fauna e a flora. Os recursos naturais são parte de um conjunto mais amplo, aqueles recursos ambientais, ou seja, todo recurso natural é ambiental, mas nem todo recurso ambiental é natural (MILARÉ, 2009, p. 118).

Ressalta-se que os recursos naturais são classificados em renováveis (energia solar, ar, água, plantas, animais etc.) e não renováveis (areia, argila, minérios, carvão mineral, petróleo etc). (BARBIERI, 2007, p. 9)

Essa classificação é possível desde a perspectiva padrão de tempo para os seres humanos. Como explica Barbieri (2007, p. 9), essa classificação, embora amplamente utilizada, deve ser vista com reserva, pois ela depende de uma escala temporal humana.

Para Barbieri, a noção de esgotamento ou renovação de recursos envolve a dimensão tempo, e a perspectiva de tempo dos humanos nem sempre é a mesma daquela que seria necessária para a renovação de um certo recurso.

Nessa esteira de pensamento, Barbieri defende a noção de que, como recurso renovável, se entende aquele que pode ser obtido indefinidamente de uma mesma fonte, enquanto o não renovável possui uma quantidade finita, que em algum momento irá esgotar se

for continuamente explorado; porque, na realidade, todos os recursos podem se renovar mediante ciclos naturais, embora alguns possam levar até milhões de anos, o que é impensável para o padrão humano de tempo.

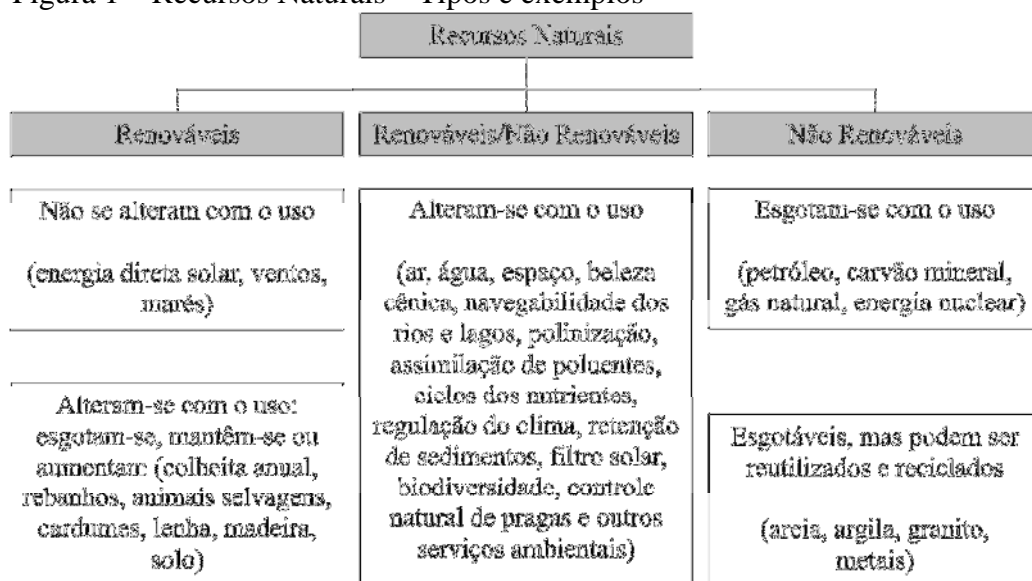
Logo, infere-se que a definição de recursos renováveis ou não é a perspectiva de tempo humano e o modo de utilizá-los.

Para Macedo et al (2011, p. 75), o crescimento da população e a elevação do consumo aumentam a demanda de recursos naturais finitos, excessivamente poluentes, como o carvão, o gás e o petróleo; e, com o passar do tempo, a tendência é cada vez mais a população crescer e a demanda pelos recursos naturais será progressiva, o que acarretará um aumento nos níveis de poluição decorrentes do alto consumo dos recursos poluentes.

Portanto, a determinação de um recurso como renovável ou não dependerá da maneira como será utilizado pela sociedade, ou seja, quanto mais o recurso é consumido, a probabilidade é que seja não renovável, mas, se bem utilizado, reutilizado, ou mesmo, descartado em local apropriado, tende a ser renovável.

A figura 1 exprime os tipos e exemplos de recursos naturais.

Figura 1 – Recursos Naturais – Tipos e exemplos



Fonte: Adaptado de TIVY, J.; O'HARE, G. (1991 *apud* Barbieri 2007)

A gestão ambiental é bem antiga e tem início com as adaptações ou modificações que o ser humano promove no ambiente natural a fim de suprir suas necessidades individuais ou coletivas. Com isso, surge o ambiente urbano, porque o ser humano tem o desejo de conviver em aglomeração.

O ser humano é o grande agente transformador do ambiente natural que promove adaptações nas mais variadas localizações climáticas, geográficas e topográficas, tornando o

ambiente urbano o resultado de aglomerações localizadas em ambientes naturais transformados e que, para sua sobrevivência e desenvolvimento, necessitam dos recursos do ambiente natural (PHILIPPI JR et al., 2014).

Com isso, o panorama ambiental crítico no qual a sociedade contemporânea está inserida decorre da adoção de modelos desenvolvimentistas baseados em padrões insustentáveis de produção e consumo, que influem negativamente na qualidade de vida atual, além de ameaçar as futuras gerações (DANTAS et al., 2014).

A relação dos recursos naturais com o desenvolvimento da economia é estreita, e consoante Braga (2007, p. 1), o desenvolvimento econômico sem um compromisso com o capital social se faz desumano e provoca exclusão social e impactos ambientais que afetam a geração atual e as futuras.

Como reflete Braga, todos os agentes sociais devem participar das ações sociais e ambientais, inclusive das políticas públicas.

De acordo com Ferreira (2003, p. 33), a gestão ambiental leva em consideração todas aquelas variáveis de um processo gestor, tais como o estabelecimento de políticas, planejamento, um plano de ação, alocação de recursos, determinação de responsabilidades, decisão, coordenação, controle, entre outros, visando, principalmente, ao desenvolvimento sustentável.

Dessa forma, verifica-se que, para a gestão ambiental, são utilizados métodos similares a outros processos a gestão que possuem objetivos bem definidos.

Corroborando o exposto, Barbieri (2007, p. 25) acentua que,

Os termos *administração*, *gestão do meio ambiente*, ou simplesmente *gestão ambiental* são entendidos como as diretrizes e as atividades administrativas e operacionais, tais como, planejamento, direção, controle, alocação de recursos e outras realizadas com o objetivo de obter efeitos positivos sobre o meio ambiente, quer reduzindo ou eliminando os danos ou problemas causados pelas ações humanas, quer evitando que eles surjam.

Nessa mesma linha de raciocínio, Tinoco e Kraemer (2011, p. 89) garantem que gestão ambiental é o sistema que inclui a estrutura organizacional, atividades de planejamento, responsabilidades, práticas, procedimentos, processos e recursos para desenvolver, implementar, atingir, analisar criticamente e manter a política ambiental. É a forma pela qual a organização se mobiliza, interna e externamente, para a conquista da qualidade ambiental pretendida.

A gestão ambiental envolve um raciocínio que deve aliar o progresso econômico e a otimização dos recursos escassos, portanto, o crescimento econômico deve compreender o

equilíbrio ambiental para utilização dos recursos naturais considerados finitos. Assim, impõe-se tratar a temática ambiental de forma sistêmica e integrada, buscando soluções mais adequadas ao meio ambiente, utilizando-se de novas tecnologias ou até mesmo de práticas de *housekeeping*, como os programas 5S, que sejam capazes de viabilizar equilibradamente o crescimento econômico e a preservação ambiental (SAGGIN et al, 2010).

Com relação ao desenvolvimento econômico, Donaire (1999, p. 28) ensina que

[...] entre as diferentes variáveis que afetam o ambiente dos negócios, a preocupação ecológica da sociedade tem ganho um destaque significativo em face de sua relevância para a qualidade de vida das populações. Dessa forma, verifica-se a vinculação entre meio ambiente e a qualidade de vida das populações.

Investir em proteção ambiental não é um retrocesso de crescimento econômico: pelo contrário, Donaire (1999, p. 28) assevera que, de forma geral, os países começam a entender que as medidas de proteção ambiental não foram inventadas para impedir o desenvolvimento econômico. E, no que tange às ações governamentais, continua dizendo que muitos países inserem, em seus estudos de desenvolvimento, modelos de avaliação de impactos e custos/benefícios ambientais na análise dos programas e projetos econômicos, que resultam em diretrizes, regulamentações e leis na formulação de suas políticas e na execução de seus programas de governo.

Entende-se por políticas públicas o conjunto de diretrizes e metas de ação e de prioridades alocativas do Estado. As ações públicas são concretizadas por meio de prestações positivas destinadas a titulares de direitos, de dotações coletivas de caráter indutivo e de tomada de decisão com repercussão na esfera dos direitos individuais, sociais e transgeracionais e no desenvolvimento do Estado e da sociedade (FORTINI et al., 2008).

Além da realidade política, social e econômica, o Estado planejará os impactos no ecossistema em que está inserido. A Administração Pública precisa estar alerta para os efeitos do aquecimento global no clima da Terra, o que aumenta sua responsabilidade sobre o assunto (CHEMIN, 2008, p. 96).

As discussões acerca do tema ambiental são protagonizadas pelos governos em eventos como a Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e Desenvolvimento (CNUMAD), realizada no Rio de Janeiro em 1992, onde foi popularizada, de acordo com Barbieri et al (2010, p. 147), a expressão “desenvolvimento sustentável”, e que, segundo eles, tem na realidade uma longa trajetória.

No contexto empresarial, várias associações foram instituídas a fim de que as empresas pratiquem a administração voltada à preservação ambiental. São exemplos dessas

associações, nos Estados Unidos: SIF – Fórum de Investimentos Sociais; CERES – Fundo para Financiar Projetos Habitacionais e Empresariais; SVN – Social Venture Network; BSR – business for Social Responsibility; GEMI – Global Environmental Management Initiative e NWF – National Wildlife Federation.

Na Europa, destaca-se: BAUM – Associação Alemã de Administração Ambiental (Bundesdeutscher Arbeitskreis für Umweltbewusstes Management); BAUM da Áustria; Associação Suíça de Administração Ambiental; BAUM da Suécia; TREE UK – Technology, Research and Enterprise for the Environment.

No Brasil, apresenta-se a SIGA – Sociedade para Incentivo ao Gerenciamento Ambiental, criada em 1991, com a finalidade de ajudar as empresas brasileiras a encontrarem meios de usar recursos renováveis localmente na fabricação de produtos mais favoráveis ao ambiente.

A tendência de preservação ambiental e ecológica por parte das organizações deve continuar de forma permanente e definitiva, fazendo com que seus resultados econômicos dependam das decisões empresariais que levem em consideração quatro fatores que (ANDRADE et al., 2004, p. 63): não há conflito entre a lucratividade e a questão ambiental; o movimento ambientalista cresce em escala mundial; clientes e comunidade passam a valorizar cada vez mais a proteção do meio ambiente; e, o faturamento dependerá diretamente de consumidores que preferem produtos ecologicamente corretos.

As empresas perceberam que demonstrar e praticar a responsabilidade socioambiental é um nicho de mercado que dá certo, o que cria outra relação com os consumidores, porque cada vez mais os consumidores passarão a privilegiar não apenas preço, mas também qualidade dos produtos.

Por isso, segundo Andrade e Tachizawa (2012, p. 1) lecionam que a responsabilidade socioambiental é a resposta natural das empresas ao novo cliente, o “consumidor verde” e ecologicamente correto.

O conceito de rotulagem verde ou selo verde é uma tendência que ganha espaço no panorama empresarial em virtude do poder do consumidor em escolher e priorizar produtos ou empresas que sejam ambientalmente corretas.

Nesse sentido, o comportamento do consumidor e o relacionamento com as empresa está criando outra ordem econômica e ambiental (TACHIZAWA, 2011, p. 76), em que, segundo Ray (2013, p. 118), a chamada para o desenvolvimento sustentável é reforçada e o papel da economia e da ecologia é reconhecido com o conceito de economia verde.

No setor público brasileiro, a gestão ambiental foi institucionalizada por meio do programa A3P – Agenda Ambiental na Administração Pública, que motiva a implementação de iniciativas específicas e o desenvolvimento de programas e projetos que promovam a discussão sobre desenvolvimento e a adoção de uma política de responsabilidade socioambiental do setor público.

Segundo o Ministério do Meio Ambiente (BRASIL 2015), é importante que as instituições públicas tenham participação efetiva na inserção da responsabilidade socioambiental e o Estado é o principal interlocutor junto à sociedade, possuindo ampla capilaridade e papel indutor fundamental para tornar as iniciativas atuais, e também as futuras, mais transparentes, estimulando a inserção de critérios de sustentabilidade em suas atividades e integrando as ações sociais e ambientais com o interesse público.

Com isso, as universidades têm papel fundamental na pesquisa acerca do tema socioambiental, em virtude do interesse público e as relações entre os agentes sociais, produzindo estudos que exprimem resultados relevantes.

Quanto à preocupação da academia com essa temática, em estudo de Ribeiro e Corrêa (2013), que investigou a produção científica da temática gestão socioambiental publicada pela *Revista de Gestão Social e Ambiental*, no período de 2007 a 2012, foi verificado que o número de estudos focando temas socioambientais ou correlatos, expressa constante crescimento na literatura, o que representa crescente preocupação com o vínculo homem e meio ambiente.

Especificamente em relação aos gastos e ações ambientais empreendidos pelo Estado, estudos precedentes constataam que os dispêndios públicos efetivados na gestão ambiental são baixos, principalmente com relação ao total do orçamento dos governos.

Com objetivo de analisar o PPA dos governos estaduais brasileiros, buscando evidenciar o comprometimento destes com a questão ambiental, considerando a representatividade dos programas e das ações ambientais, bem como dos recursos a estes alocados, Gomes et al. (2011) concluíram que é necessário maior compromisso dos estados com relação ao meio ambiente, já que a maioria aloca apenas de 1% a 3% dos recursos do respectivo PPA para essa área.

Esse estudo é relevante, porque é por meio dos planos plurianuais que os governos identificam as intenções de investimentos, estabelecendo as prioridades e metas da Administração no intuito de que sejam alcançados os objetivos definidos.

Dessa forma, é possível identificar as políticas públicas que serão desenvolvidas, e a gestão ambiental é uma delas. Analisando-se os planos orçamentários governamentais, pode

ser verificada a forma como esse tema será ou é tratado pelo Governo, que ações e valores serão dedicados.

Roborando o trabalho de Gomes et al. (2011) observa-se uma ineficiência do Estado na proteção e garantia do meio ambiente em face da baixa quantia destinada, da má alocação de recursos e do não cumprimento do orçamento previsto (CARNEIRO, 2008; CRUZ, MARQUES e FERREIRA, 2009, BUENO, OLIANA e BORINELLI, 2013).

Com isso, constata-se a importância dedicada pelo Estado à gestão ambiental, alocando recursos ínfimos a essa pauta de atividades relacionadas ao meio ambiente.

Pesquisa de Dantas et al. (2014) confirma que, independentemente da esfera governamental, os gastos com gestão ambiental assumem valores inferiores a 1% do dispêndio total realizado, constatando que as verbas públicas destinadas à área ambiental são reduzidas se comparadas ao potencial econômico das atividades que conjugam conservação e crescimento. Portanto, embora haja um constante discurso a favor do meio ambiente, o montante percentual destinado à pauta representa o quanto a variável é verdadeiramente considerada na tomada de decisões, demonstrando ausência de real comprometimento público com o modelo de desenvolvimento sustentável.

Outro meio que demonstra as ações dos governos em prol de medidas ambientais é estabelecer incentivos na forma de repasse de receita a municípios que realizam ações ambientais.

Rodrigues et al. (2011), ao analisar a efetividade do ICMS Ecológico (ICMS-E) no incentivo à realização de ações ambientais pela gestão municipal, considerando-se o incremento do quociente de participação dos municípios, ocasionado pela inclusão do componente ambiental na formulação desse índice, concluíram que o estímulo concedido pelo Estado do Ceará aos municípios, ao repassar recursos financeiros por meio do ICMS-E, vem alcançando êxitos, uma vez que se verificou que, dos 184 municípios cearenses, apenas 5% não desenvolvem ações voltadas para conservação e proteção do meio ambiente, no período de 2009 a 2010.

Vale ressaltar que é salutar a verificação dos gastos públicos em gestão do meio ambiente quanto à sua efetividade, como essas ações estão sendo implementadas, para que se analise a preservação, conservação e sustentabilidade ambiental.

Tridapalli et al (2011) esboçaram um levantamento das principais formas de análise de gastos ambientais no setor público brasileiro, acentuando que, embora a análise dos gastos ambientais seja um recorte importante para se compreender o financiamento da política ambiental, uma abordagem mais completa desse problema deveria também considerar o

processo que antecede e sucede este gasto, como a composição das receitas e o processo orçamentário, a capacidade institucional dos órgãos ambientais e a efetividade dessas despesas na resolução dos problemas ambientais.

No Brasil, a maior parte dos recursos destinados às ações ambientais vem do setor público, assim como em outros países da América Latina; o gasto ambiental está intimamente ligado à situação macroeconômica, fazendo com que mudanças na política fiscal tenham consequências na gestão ambiental, logo, pode levar a variação significativa dos recursos alocados nessa área (YOUNG, 2005, p. 221). Com isso, garantir que os recursos fixados para essa finalidade sejam efetivamente executados é essencial para a solução de problemas ambientais, o que torna o gasto público, em gestão ambiental, estratégico para a execução da política ambiental.

Na pesquisa realizada por Cruz, Marques e Ferreira (2009), verificou-se que o poder público possui responsabilidades legais perante o meio ambiente, que constitui um bem público a ser usado de forma sustentável e que a gestão ambiental racional dos recursos ambientais é uma função de governo, a qual deve ser executada com arrimo em informações qualitativas e quantitativo-financeiras, inserindo-se entre as prioridades a serem destacadas nos instrumentos públicos de planejamento orçamentário.

Ante tal situação, consideraram que os recursos naturais compõem patrimônio público e devem ser reconhecidos nos demonstrativos contábeis e orçamentários dos entes federativos como recursos capazes de ensejar benefícios futuros (ativos), bem como os passivos correspondentes decorrentes da ação de entidades públicas e privadas. Por isso, a essencialidade de verificar os gastos realizados em meio ambiente por meio informações contábeis de natureza ambiental.

E, ao analisar o período de 2000 a 2008, das contas da União, constata-se que as despesas com a função Gestão Ambiental foram alvo de queda, situação esta considerada contraditória ante o atual estágio de degradação ambiental do País, e enfatiza a necessidade de investimentos para preservação dos recursos que ainda subsistem, considerando diretamente proporcionais os gastos na função Gestão Ambiental com a sustentabilidade ambiental e a qualidade de vida.

2.3 Agenda Ambiental na Administração Pública

A questão ambiental transpassa os setores privado e público. Para Matias-Pereira (2010, p. 218),

[...] as transformações e as novas realidades no final da primeira década do século XXI estão exigindo um novo processo de análise da relação que existe entre crescimento, meio ambiente, setor privado, terceiro setor, sociedade e administração pública. Assim, a questão da preservação ambiental decorre da constatação que é necessário oferecer à população futura as mesmas condições e recursos naturais disponíveis na atualidade.

Fazendo referência ao modelo apresentado pelo Clube de Roma (1972), reúnem-se os cinco grandes temas de preocupação global: aceleração da industrialização; aumento dos indicadores de desnutrição; rápido crescimento populacional; deploração dos recursos naturais não renováveis; e, deterioração do meio ambiente (MATIAS-PEREIRA, 2010, p. 218).

Com isso, busca-se assegurar, a longo prazo, a sobrevivência das gerações futuras mediante debates orientados para o caráter sustentável do desenvolvimento, alertando a sociedade mundial para inúmeros problemas, em particular, a poluição e degradação do meio ambiente, que afetam diretamente a qualidade de vida em todo o Planeta. (MATIAS-PEREIRA, 2010, p. 219)

Qualquer concepção de desenvolvimento econômico, político, humano e social deve resultar do crescimento econômico acompanhado de melhoria de qualidade de vida. Assim, o desenvolvimento deve incluir as alterações da composição do produto e a alocação dos recursos pelos distintos setores da economia, de forma a melhorar os indicadores de bem-estar econômico e social – pobreza, desemprego, desigualdade, condições de saúde, alimentação, educação e moradia.

O Texto Constitucional brasileiro atribui competências comuns para União, Estados, Distrito Federal e Municípios, dispostas no artigo 23, ressaltando-se os que promovem a qualidade de vida:

- I - zelar pela guarda da Constituição, das leis e das instituições democráticas e conservar o patrimônio público;
- II - cuidar da saúde e assistência pública, da proteção e garantia das pessoas portadoras de deficiência;
- III - proteger os documentos, as obras e outros bens de valor histórico, artístico e cultural, os monumentos, as paisagens naturais notáveis e os sítios arqueológicos;
- IV - impedir a evasão, a destruição e a descaracterização de obras de arte e de outros bens de valor histórico, artístico ou cultural;
- V - proporcionar os meios de acesso à cultura, à educação e à ciência;
- VI - proteger o meio ambiente e combater a poluição em qualquer de suas formas;

- VII - preservar as florestas, a fauna e a flora;
- VIII - fomentar a produção agropecuária e organizar o abastecimento alimentar;
- IX - promover programas de construção de moradias e a melhoria das condições habitacionais e de saneamento básico;
- X - combater as causas da pobreza e os fatores de marginalização, promovendo a integração social dos setores desfavorecidos;
- XI - registrar, acompanhar e fiscalizar as concessões de direitos de pesquisa e exploração de recursos hídricos e minerais em seus territórios;
- XII - estabelecer e implantar política de educação para a segurança do trânsito.

Desta feita, é possível observar que devem fazer parte das ações dos governos atividades voltadas para a preservação dos recursos naturais, caracterizando-se como matéria tipicamente de interesse da coletividade, chamados interesses difusos, o que justifica a atuação comum de todos os entes da Federação, caracterizando-se como competência administrativa comum, paralela ou cumulativa (PAULO; ALEXANDRINO, 2008, p. 316).

Com relação ao direito fundamental constitucional ao meio ambiente equilibrado, a proibição do retrocesso ambiental, ou seja, negligenciar a proteção ao meio ambiente e o direito difuso ao ambiente equilibrado, vem invocada ao lado da essencialidade do meio ambiente à vida digna, da necessidade de se manter um nível elevado de sua proteção, que nada mais seria do que a maximização do direito fundamental ao meio ambiente, e da progressiva implantação do direito ao equilíbrio ecológico por parte do Estado (MELLO, 2014, p. 99).

A ideia de afastar o retrocesso ambiental justifica-se no fato de a Constituição Federal de 1988 assegurar a todos o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, consagrando-o como bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida. Assim sendo, confirma e fortalece a ideia de que a defesa e preservação do meio ambiente é dever do Poder Público e da coletividade, cabendo, inclusive, à iniciativa privada ações relativas aos temas da gestão ambiental, gestão socioambiental, sustentabilidade empresarial (ALIGLERI; ALIGLERI; KRUGLIANKAS, 2009).

Corroborando a concepção de que a Carta Magna garante o equilíbrio ambiental, Teixeira e Azevedo (2009, p. 151), acentuam que a Constituição brasileira desempenha importante papel na proteção ambiental e que o Estado é o fomentador da legislação ambiental.

A estratégia promocional de equidade em qualidade de vida como concretização dos direitos sociais, que devem ser o principal objeto de resposta por parte dos entes que têm a seu cargo a função pública, respondendo de maneira universal, suficiente, equitativa e permanente

às causas e determinantes que provoquem sua negação ou defeito, identifica o aspecto ambiental que adquire um sentido em torno da sustentabilidade como elemento central de todo o processo em sua relação com o meio ambiente e com sua capacidade de ensejar outro tipo de orientação dentro da sociedade (BRASIL, 2013).

A Administração Pública deve iniciar sua responsabilidade socioambiental dentro do seu ambiente organizacional, como é institucionalizada a A3P, já mencionada, e que tem como eixos temáticos: gestão de resíduos, licitação sustentável, qualidade de vida no ambiente de trabalho, sensibilização de capacitação dos servidores, uso racional dos recursos e construções sustentáveis.

Para a operacionalização e monitoramento do A3P, o Ministério do Meio Ambiente segue o Plano de Logística Sustentável, que tem como objetivos: promover a boa gestão de recursos e eficiência do gasto público, considerando atributos de sustentabilidade, reduzindo custos e combatendo desperdícios; aprimorar estruturas e sistemas de serviços das edificações construídas, reformadas e utilizadas pelo MMA; estruturar o sistema de licitações para consecução da melhor contratação (aquisição de bens e contratação de serviços) para o serviço público e para a sociedade, conforme o interesse pelo “desenvolvimento nacional sustentável” expresso na Lei de Licitações e Contratos da Administração Pública (Lei nº 8.666/1993).

Para tanto, as seguintes diretrizes e práticas de sustentabilidade deverão ser observadas na gestão e iniciativas de logística: atendimento ao princípio dos 5 R's (Repensar, Reduzir, Recusar, Reutilizar e Reciclar); promoção e adoção de práticas de consumo sustentável e do pensamento em ciclo de vida; atendimento às normas ligadas à sustentabilidade e aos sistemas de gestão socioambiental; e opção pela ação que melhor se adeque aos requisitos de sustentabilidade.

Todos os projetos estão delineados no Plano de Logística Sustentável do Ministério do Meio Ambiente e do Serviço Florestal Brasileiro (PLS-MMA, 2013).

Para que haja, no entanto, a proteção efetiva ao meio ambiente, faz-se necessário o envolvimento de diversos agentes inseridos no contexto político, administrativo e social brasileiro, no sentido de debater uma política ambiental adequada e consistente.

Segundo Teixeira e Azevedo (2009, p. 138), no tocante à Política Ambiental, no Brasil, emergiram e consolidaram-se importantes movimentos e mudanças no campo da proteção ao meio ambiente, ressaltando-se, principalmente, a obrigatoriedade de estudos de impacto ambiental em empreendimentos potencialmente poluidores; o fortalecimento do quadro legal e do aparelho institucional de proteção do meio ambiente; maior eficácia do

Ministério Público, do Poder Judiciário, dos órgãos públicos e das organizações civis no licenciamento e na fiscalização de empreendimentos que permitem o controle social e embargos frequentes de estudos, instalações e operação de empreendimentos por ação judicial ou mobilização de segmentos da sociedade.

Dessa forma, mediante da participação de outras esferas do Poder Público, como o Ministério Público, cuja competência de assegurar que a legislação seja cumprida lhe é atribuída, fez com que a proteção ao meio ambiente tivesse maior eficácia.

2.4 Indicadores de Qualidade de Vida

Na busca pela medida da qualidade de vida, são propostos alguns indicadores a fim de mensurar as condições de vida de determinada população, no entanto, os critérios utilizados para essa medida são divergentes.

A literatura expressa uma diversidade de aspectos relevantes para determinar a qualidade de vida, mas não há consenso, considerando que cada pessoa estabelece seu padrão ótimo para considerar a sua qualidade de vida.

Qualquer indicador que seja proposto e desenvolvido configura medida objetiva, sem considerar plenamente os aspectos subjetivos para definir plenamente a qualidade de vida.

Por meio de pesquisa acadêmica e de iniciativas desenvolvidas ao redor do Mundo, a comissão francesa, chamada Comissão para Pesquisas de Desempenho Econômico e Progresso Social (The Commission on the Measurement of Economic Performance and Social Progress - CMEPSP) identificou os fatores que determinam a qualidade de vida individual, listados no quadro 3.

Destarte, observa-se que mensurar a qualidade de vida de forma objetiva, como é proposto por algumas entidades, não é tão simples, pois é necessário o maior número possível de informações que possam aproximar ao máximo à realidade, desde que esses dados sejam disponíveis e oficiais.

Com relação aos dados genéricos, o uso de indicadores objetivos como medida de avaliação da qualidade de vida demonstra, de fato, uma importante parcela da realidade, que pode contribuir com as decisões da governança, transformando as estratégias da gestão (CANDIDO; DREHER, 2013).

Observa-se que a qualidade de vida, como mostrada pela Comissão francesa, depende de vários aspectos individuais e sociais que se somam aos fatores econômicos.

Apenas o crescimento econômico não garante qualidade de vida, sendo necessário que sejam analisadas as condições de saúde, educação, atividades pessoais (ocupação), participação política e social, condições ambientais e segurança.

Quadro 3 – Fatores que determinam a qualidade de vida individual

Fator	Descrição
Saúde	Trata-se do fator básico que determina tanto a longevidade quanto a qualidade de vida de uma pessoa.
Educação	Influencia a qualidade de vida de um indivíduo independente dos seus efeitos na renda e na produtividade. Pessoas com níveis maiores de escolaridade geralmente são mais saudáveis, representam a parte da população com menor índice de desemprego, possuem uma vida social mais ativa e um maior engajamento na vida civil e política. Há o consenso de que a educação beneficia tanto a pessoa que a recebe quanto a comunidade na qual ela vive.
Atividades Pessoais	O modo como as pessoas ocupam seu tempo e a natureza das atividades que desempenham (caminhada, exercícios, jogos, trabalho, cinema etc.) exercem impacto na sua qualidade de vida. O trabalho remunerado tem efeito sobre a qualidade de vida porque fornece identidade ao indivíduo e oportunidades de socialização. O trabalho voluntário pode proporcionar sentimento de dever cumprido e autorealização. O tempo dedicado ao lazer é fundamental para melhorar a qualidade de vida de uma pessoa.
Participação Política	A participação política é uma dimensão integral da qualidade de vida. Intrinsecamente, a habilidade de participação cidadã, há a liberdade essencial.
Conexões Sociais	Pessoas que possuem mais conexões sociais tendem a avaliar suas vidas de maneira positiva, uma vez que a maioria das atividades que proporciona prazer e satisfação envolve a socialização.
Condições Ambientais	As condições ambientais são importantes não só para a sustentabilidade, mas porque elas causam impacto imediato na qualidade de vida das pessoas. Elas afetam a saúde; envolvem a oferta de serviços como o fornecimento de água potável e espaços para recreação; influenciam as escolhas das pessoas, como o local onde moram; e, podem ocasionar variações climáticas e desastres naturais, afetando as vidas das pessoas.
Insegurança Pessoal	A insegurança pessoal inclui fatores externos que colocam em risco a integridade física, decorrente de: crimes, acidentes, desastres naturais e mudanças climáticas.
Insegurança Econômica	A incerteza acerca das condições materiais que podem prevalecer nos reflexos futuros é a existência de variáveis de risco, em particular o desemprego, doenças e a velhice. Esses aspectos provocam consequências negativas na qualidade de vida.

Fonte: Adaptado de Stiglitz, Sen e Fitoussi (2009)

Vale ressaltar que a busca pela qualidade de vida não é algo que esteja muito próximo ou muito distante, ao ponto de ser impossível, mas a noção de qualidade de vida deve ser assimilada como um compromisso ético de uma sociedade garante da vida, onde as potencialidades humanas não sejam brutalizadas nem a natureza destruída (HERCULANO, 2000), o que deve ser um direcionador para as políticas públicas (BAENINGER, 2010).

A seguir serão mostrados alguns indicadores, encontrados na revisão na literatura, utilizados para medir a qualidade de vida da população.

2.4.1 Índice de Desenvolvimento Humano

O Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) foi desenvolvido pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD/ONU) para ampliar os aspectos do desenvolvimento humano, contrapondo-se ao Produto Interno Bruto (PIB) *per capita*, utilizado como referência para medir o desenvolvimento econômico de determinada população.

O objetivo da criação do Índice de Desenvolvimento Humano foi o de oferecer uma contraposição a outro indicador muito utilizado, o Produto Interno Bruto (PIB) *per capita*, que considera apenas a dimensão econômica do desenvolvimento (PNUD – BRASIL, 2014).

Com esse indicador, pretende-se abranger outros fatores que possam demonstrar o nível de desenvolvimento humano de determinada população sem restringir-se ao fator econômico, mas que possa retratar os desejos das pessoas, como preconiza o conceito de desenvolvimento humano divulgado pelo PNUD-BRASIL: o conceito de desenvolvimento humano nasceu definido como ampliação das escolhas das pessoas para que elas tenham capacidades e oportunidades para serem aquilo que querem ser.

O IDH está baseado em três pilares – saúde, educação e renda – como demonstrado no Quadro 4.

Dessa forma, o bem-estar da sociedade não é visto apenas pelo aspecto econômico como também pelos aspectos pessoais.

Quadro 4 – Composição do IDH

Pilares	Medida	Resultado
Saúde	Expectativa de vida	Longevidade
Educação	i) média de anos de educação de adultos; ii) a expectativa de anos de escolaridade para crianças na idade de iniciar a vida escolar.	i) número médio de anos de educação recebidos durante a vida por pessoas a partir de 25 anos; ii) número total de anos de escolaridade que um criança na idade de iniciar a vida escolar pode esperar receber se os padrões prevalecentes de taxas de matrículas específicas por idade permanecerem os mesmos durante a vida da criança.
Renda	Renda per capita	Poder de compra.

Fonte: Adaptado do PNUD-Brasil, 2015

Segundo o PNUD-BRASIL,

Diferentemente da perspectiva do crescimento econômico, que vê o bem-estar de uma sociedade apenas pelos recursos ou pela renda que ela pode gerar, a abordagem de desenvolvimento humano procura olhar diretamente para as pessoas, suas oportunidades e capacidades. A renda é importante, mas como um dos meios do desenvolvimento e não como seu fim. É uma

mudança de perspectiva: com o desenvolvimento humano, o foco é transferido do crescimento econômico, ou da renda, para o ser humano.

É relevante destacar o fato de que a qualidade de vida não se restringe à condição econômica, pois existem outros aspectos que influenciam, como os sociais, culturais e políticos.

Nesse sentido, o PNUD-BRASIL destaca ainda que

[...] o conceito de Desenvolvimento Humano também parte do pressuposto de que para aferir o avanço na qualidade de vida de uma população é preciso ir além do viés puramente econômico e considerar outras características sociais, culturais e políticas que influenciam a qualidade da vida humana. Esse conceito é a base do Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) e do Relatório de Desenvolvimento Humano (RDH).

Dessa maneira, todos os países membros da ONU são classificados de acordo com essas medidas consideradas no IDH (OLIVEIRA et al., 2008).

Os estudos de Furtado (2012), Braga et al. (2004), Minayo et al. (2000) e, Rocha et al. (2000), apontam que o IDH é um índice que tem o objetivo de medir o grau de desenvolvimento e a qualidade de vida da população, usado para apurar o grau de desenvolvimento humano de cidades, estados e regiões.

2.4.2 Índice FIRJAN de Desenvolvimento Municipal

Com vistas a acompanhar o desenvolvimento socioeconômico de todos os municípios brasileiros, o Índice FIRJAN de Desenvolvimento Municipal - IFDM, criado em 2008 pelo Sistema FIRJAN, utiliza como objeto de estudo três áreas de atuação – emprego e renda, educação e saúde – coletando, exclusivamente, dados estatísticos oficiais, disponibilizados pelos Ministérios do Trabalho, Educação e Saúde, para exibir anualmente estudo acerca do desenvolvimento de cada município, permitindo que se acompanhe a evolução ao longo dos anos (FIRJAN, 2015).

O Sistema FIRJAN é uma parceria formada pela Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro - FIRJAN, Centro Industrial do Rio de Janeiro - CIRJ, Serviço Social da Indústria - SESI, Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial - SENAI e Instituto Euvaldo Lodi – IEL, em busca do desenvolvimento.

Os resultados para cada município são analisados com suporte em referência estabelecida pelo estudo categorizado conforme Quadro 5.

Quadro 5 – Referências para leitura do IFDM

Índice	Resultado obtido
Baixo desenvolvimento	Inferior a 0,4 pontos
Desenvolvimento regular	Entre 0,4 e 0,6 pontos
Desenvolvimento moderado	Entre 0,6 e 0,8 pontos
Alto desenvolvimento	Entre 0,8 e 1 ponto

Fonte: Adaptado de FIRJAN, 2015

O Índice é capaz de identificar se a melhora relativa ocorrida em determinado município é decorrente de política pública específica ou se resultou da queda dos demais municípios. Outra possibilidade é a comparação dos resultados obtidos com os padrões encontrados em países mais avançados.

O Índice é composto por dados fornecidos pelos ministérios de cada área de análise, sendo formada cada dimensão pelas variáveis constantes no Quadro 6.

Assim como o Índice de Desenvolvimento Humano - IDH desenvolvido pelo PNUD, o Índice FIRJAN de Desenvolvimento Municipal – IFDM baseia-se em três pilares, – emprego e renda, educação e saúde, – desconsiderando todo o contexto em que está inserida a população, o que torna o índice limitado no que se refere a medir a qualidade de vida em seu sentido mais amplo.

Quadro 6 – Dimensões e variáveis que compõem o IFDM

Índice FIRJAN de Desenvolvimento Municipal - IFDM		
Emprego e Renda	Educação	Saúde
Geração de emprego formal; Absorção da mão de obra local; Geração de renda formal; Salários médios do emprego formal; Desigualdade.	Matrículas na educação infantil; Abandono no ensino fundamental; Distorção idade-série no ensino fundamental; Docentes com ensino superior no ensino fundamental; Média de horas aula diárias no ensino fundamental; Resultado do IDEB no ensino fundamental.	Número de consultas pré-natal; Óbitos por causas mal-definidas; Óbitos infantis por causas evitáveis; Internação sensível à atenção básica.

Fonte: FIRJAN, 2015

2.4.3 Índice de Qualidade de Vida Urbana

Com vistas a direcionar os investimentos públicos, a Prefeitura de Belo Horizonte propôs um índice para medir a qualidade de vida da população, visando a distribuir e alocar de modo mais eficiente e justo os recursos públicos.

A Secretaria de Planejamento da Prefeitura Municipal de Belo Horizonte - SMPL, desenvolveu um método para expressar em números (um índice) a complexidade de fatores que interferentes na qualidade de vida nos diversos espaços de Belo Horizonte. Tal índice,

denominado ÍNDICE DE QUALIDADE DE VIDA URBANA - IQVU/BH, representa numericamente a qualidade de vida que determinada região - bairro ou conjunto de bairros - oferece aos seus moradores e de outras regiões, que alí buscam serviços (PREFEITURA DE BELO HORIZONTE, 1996).

O índice proposto é composto por 11 dimensões ou variáveis a serem quantificados, cujos componentes são formados por indicadores, conforme Quadro 7.

O índice foi elaborado para instrumentalizar uma distribuição mais equânime dos recursos públicos municipais, como prevê o texto constitucional para reduzir as desigualdades interregionais, e busca expressar a oferta e o acesso da população a serviços e recursos urbanos daqueles 12 setores (NAHAS, 2000).

Quadro 7 – Composição do IQVU – BH

Variáveis	Componentes	Indicadores
Abastecimento	Equipamentos de abastecimento	- Área por habitante de hiper e supermercados, mercearias, restaurantes e similares.
	Cesta básica	- Economia de compra possível.
Assistência Social	Equipamentos	- Número de entidades de assistência social.
Cultura	Meios de comunicação	- Tiragem por habitantes de jornais locais.
	Patrimônio cultural	- Número de bens tombados, de grupos culturais.
	Equipamentos culturais	- Número de equipamentos e frequência de público. - Área por habitante de livrarias e papelarias.
	Programação artístico-culturais	- Número e frequência às atividades culturais oferecidas.
Educação	Pré-escola	- Taxa de matrícula e número de alunos/turma
	Primeira à quarta séries	- Taxa de matrícula, nº de alunos por turma e índice de aproveitamento (para os três componentes).
	Quinta à oitava séries	
	Segundo grau	
Esportes	Equipamentos esportivos	- Área por habitante de: quadras, piscinas, campos, clubes e congêneres.
	Promoções esportivas	- Número de eventos esportivos e frequência de público.
Habitação	Disponibilidade de habitação	- Área construída por habitante, sujeita a IPTU. - Padrão de acabamento das moradias.
	Conforto habitacional	- Número de pessoas por dormitório.
Infraestrutura Urbana	Limpeza urbana	- "Nota" para coleta de lixo, varrição e capina.
	Saneamento	- Taxa e frequência de fornecimento de água tratada.
		- Disponibilidade de rede de esgoto.
	Energia elétrica	- Taxa de fornecimento domiciliar.
		- Iluminação pública.
Telefonia	- Porcentagem de ruas com rede telefônica. - Qualidade das ligações (descongestionamento).	
Transporte coletivo	- Possibilidade de acesso de transporte (pavimentação).	
	- Número e conforto dos veículos (BHTRANS).	
Meio Ambiente	Conforto acústico	- Número de ocorrências de perturbações ruidosas.
	Qualidade do ar	- Autuações de veículos de transporte coletivo.
	Área verde	- Área por habitante com cobertura vegetal.
Saúde	Atenção à saúde	- Número por habitante de : leitos hospitalares, postos de saúde, outros equipamentos de Assistência Médica e

		equipamentos odontológicos.
	Vigilância à saúde	- Taxa de sobrevivência até um ano. - Taxa de nascidos com peso normal.
Serviços Urbanos	Serviços pessoais	- Número de agências bancárias, pontos de táxi e postos de gasolina.
	Serviços de comunicação	- Número de agência de correio, bancas de revistas e telefones públicos. - Funcionamento dos telefones públicos.
Segurança Urbana	Atendimento policial	- Número de equipamentos, efetivo policial e viaturas. - Tempo de espera para atendimento policial.
	Segurança pessoal	- Ausência de: homicídios, tentativas de homicídios, violações de domicílio, estupros, roubos, porte ilegal de armas, atentados ao pudor e lesões corporais.
	Segurança patrimonial	- Ausência de roubo e furto de veículos e a moradias e estabelecimentos.
	Segurança no trânsito	- Ausência de acidentes com ou sem vítimas, ocasionados por direção perigosa de veículos, abalroamentos, colisões, choques, atropelamentos e capotamentos.
	Segurança habitacional	- Grau de predisposição ao risco geológico.

Fonte: Prefeitura de Belo Horizonte, 1996

Apesar de abranger grande número de indicadores, para o cálculo do IQVU, são necessários dados primários, o que dificulta o acesso a pesquisadores que estiverem em locais distantes de cidades sob estudado.

Com relação aos temas e às fontes de informações do IQVU, observa-se uma grande variedade de aspectos e abordagem de assuntos originais, como meio ambiente, cultura e serviços urbanos e as informações oriundas de cadastros municipais, como IPTU e diversos registros de serviços prestados por órgãos da Prefeitura de Belo Horizonte, além de informações prestadas por setores privados e estaduais (NAHAS, 2000).

Com amparo na experiência da Prefeitura de Belo Horizonte, foi proposto o Índice de Qualidade de Vida Urbana dos Municípios Brasileiros (IQVU-BR), calculado com suporte nos indicadores constantes no Quadro 8.

Quadro 8 – Estrutura do Índice IQVU-BR

variáveis	componentes	Indicadores
1. Comércio e Serviços	1.1. Comércio de Alimentos	1.1.1. Comércio atacadista de produtos alimentícios, bebidas e fumo.
		1.1.2. Existências de Supermercados ou Hipermercados
		1.1.3. Existência de Padeiros
		1.1.4. Comércio varejista de produtos alimentícios, bebidas e fumo
	1.2. Comércio e Serviços Pessoais	1.2.1. Agências bancárias
		1.2.2. Comércio de produtos farmacêuticos
	1.3. Comércio e Serviços de Comunicação	1.3.1. Comércio de equipamentos de informática
1.3.2. Número de estações de rádio AM/FM		
2. Cultura	2.1. Equipamentos de Cultura	2.1.1. Equipamentos Culturais
3. Economia	3.1. Economia local	3.1.1. PIB "per capita" municipal

		3.1.2. Renda Média Familiar "per capita"
	3.2. Finanças públicas	3.2.1. Capacidade de investimento
		3.2.2. Receita corrente "per capita"
3.3. Mercado de trabalho		3.3.1. Taxa de Ocupação
		3.3.2. Taxa de Formalidade da Ocupação
4. Educação	4.1. Ensino Fundamental	4.1.1. Taxa de escolarização líquida no Ensino Fundamental
		4.1.2. Proporção de jovens de 15 a 17 anos sem ensino fundamental completo
	4.2. Ensino Médio	4.2.1. Taxa de escolarização líquida no Ensino Médio
5. Habitação	5.1. Condições Habitacionais	5.1.1. Domicílios não precários
		5.1.2. Domicílios com Banheiro
		5.1.3. Densidade média de moradores por dormitório
	5.2. Saneamento Básico	5.2.1. Percentual de domicílios servidos por rede de água
5.2.2. Percentual de domicílios servidos por rede de esgotamento sanitário		
5.2.3. Percentual de domicílios servidos com algum tipo de coleta de lixo		
6. Saúde	6.1. Recursos Humanos, Equipamentos e Serviços de Saúde	6.1.1. Número de médicos
		6.1.2. Prof. de saúde de nível superior (exceto médicos e dentistas)
		6.1.3. Número de técnicos em saúde por 1000 habitantes
		6.1.4. Leitos hospitalares/SUS
		6.1.5. Unidades de média complexidade
		6.1.6. Unidades de atenção básica
		6.1.7. Equipamentos odontológicos do SUS
		6.1.8. Consultas do SUS
		6.1.9. Taxa Média de Internação Total (2002/03/04)
		6.1.10. Taxa de Mortalidade por doenças circulatórias, respiratórias e infecto-parasitárias
7. Instrumentos de Gestão Urbanística	7.1. Organização das Informações Locais	7.1.1. Base digital de informações
	7.2. Legislação Urbanística	7.2.1. Existência de legislação básica
8. Participação e Organização Sócio-Política	8.1. Participação e Associativismo	8.1.1. Existência de entidades sindicais
		8.1.2. Existência de organizações da sociedade civil de interesse público e outras formas de participação
	8.2. Organização e Cooperação Político-Institucional	8.2.1. Articulações Interinstitucionais
8.2.2. Existência de Conselhos		
9. Meio Ambiente Urbano	9.1. Problemas e Ações Ambientais	9.1.1. Problemas Ambientais Urbanos
		9.1.2. Ações Ambientais Municipais
10. Segurança Pública	10.1. Proteção Contra Violência	10.1.1. Profissionais de segurança pública
		10.1.2. Taxa de mortalidade por homicídios
	10.2. Assistência Jurídica	10.2.1. Profissionais de justiça no setor público
10.2.2. Órgãos de defesa do consumidor		
11. Transportes	11.1. Transporte Coletivo	11.1.1. Motoristas de Ônibus Urbanos, Metropolitanos e Rodoviários
	11.2. Outros Tipos de Transporte	11.2.1. Motorização no município: Número de veículos motorizados de pequeno e médio porte
	11.3. Infra-Estrutura de Transportes	11.3.1. Percentual de domicílios em vias pavimentadas

Fonte: NAHAS et al., 2006

Com arrimo nos dados do Quadro 8, percebe-se um aprimoramento na metodologia de cálculo do Índice de Qualidade de Vida Urbana, que privilegia vários aspectos sociais e

individuais, envolvendo acesso a bens e serviços diversos, a cultura, os fatores econômicos, os níveis educacionais, as condições habitacionais, a saúde, os aspectos políticos e urbanísticos, os problemas ambientais, as condições de segurança pública e de transportes. Em contraposição, Nahas et al. (2006) asseveram que essa metodologia traz limitações relativas à disponibilidade de dados que inviabiliza a elaboração dos indicadores propostos.

2.4.4 Índice de Desenvolvimento Sustentável Municipal

Com origem no contexto da relação de causas e efeitos das formas de produção e consumo e suas conseqüências negativas para as gerações atuais e futuras e as formas de acesso aos diversos recursos naturais que comprometem a qualidade de vida e, também, a existência das diversas formas de vida no Planeta é que se discute o desenvolvimento sustentável.

Como já mencionado, assim como mensurar a qualidade de vida, medir o desenvolvimento sustentável é instrumento fundamental para a formulação de políticas públicas, além de ser facilmente usada a medida por gestores para orientar as tomadas de decisões.

Propondo uma metodologia para a estabelecer um índice de desenvolvimento sustentável para espaços geográficos, por meio de coleta, tratamento e análise de indicadores de sustentabilidade específicos, Martins e Cândido (2008) exibem o Índice de Desenvolvimento Sustentável para Municípios, que se baseia em seis dimensões e 44 índices, de acordo com o Quadro 9.

Com esse Índice, busca-se contribuir para a geração de informações que visem a oferecer significativas contribuições para o desenvolvimento sustentável, no sentido de fornecer subsídios para a formulação e implementação de políticas públicas que propiciem as condições adequadas para a qualidade da vida da população no momento atual e para as futuras gerações.

As dimensões e variáveis utilizadas para o cálculo do IDSM guardam compatibilidade com os fatores determinantes da qualidade de vida individual, preconizados por Stiglitz, Sen e Fitoussi (2009).

Observa-se que as unidades de medidas das variáveis são diversas, o que torna necessário transformá-las em índices que possibilitem a agregação nas respectivas dimensões. Para tanto, utilizou-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, ajustando os valores apurados nas variáveis numa escala com variação, cujo valor mínimo é 0 (zero) e o valor máximo é 1 (um).

Quadro 9 – Dimensões e Variáveis da Sustentabilidade

Dimensão	Índices
Dimensão Social	Esperança de vida ao nascer
	Mortalidade Infantil
	Prevalência da desnutrição total
	Imunização contra doenças infecciosas infantis
	Oferta de Serviços básicos de saúde
	Escolarização
	Alfabetização
	Escolaridade
	Analfabetismo funcional
	Famílias atendidas com programas sociais
	Adequação de moradia nos domicílios
	Mortalidade por homicídio
Mortalidade por acidente de transporte	
Dimensão Demográfica	Crescimento da população
	Razão entre a população urbana e rural
	Densidade demográfica
	Razão entre a população masculina e feminina
	Distribuição da população por faixa etária
Dimensão Econômica	Produto Interno Bruto <i>per capita</i>
	Participação da indústria no PIB
	Saldo da balança comercial
	Renda familiar <i>per capita</i> em salários mínimos
	Renda <i>per capita</i>
	Rendimentos provenientes do trabalho
	Índice de Gini de distribuição do rendimento
Dimensão Político-Institucional	Despesas por função: com assistência social, educação, cultura, urbanismo, habitação urbana, gestão ambiental, ciência e tecnologia, desporto e lazer, saneamento urbano e saúde
	Acesso a serviço de telefonia fixa
	Participação nas eleições
	Número de conselhos municipais
	Número de acessos a justiça
Dimensão Ambiental	Transferências intergovernamentais da União
	Qualidade das águas: aferição de cloro residual, de turbidez, de coliformes totais
	Tratamento das águas: tratada em ETAs e por desinfecção
	Consumo médio <i>per capita</i> de água
	Acesso ao sistema de abastecimento de água
	Tipo de esgotamento sanitário por domicílio
Dimensão Cultural	Acesso à coleta de lixo urbano e rural
	Quantidade de bibliotecas
	Quantidade de museus
	Quantidade de ginásios de esportes e estádios
	Quantidade de cinemas
	Quantidade de unidades de ensino superior
	Quantidade de teatros ou salas de espetáculos
Quantidade de centros culturais	

Fonte: Martins e Cândido, 2008, p. 46

Outro tratamento necessário para a agregação adequada dos índices é a sua relação com as dimensões que podem se mostrar como positivas (quanto maior melhor e quanto menor pior) e negativas (quanto menor melhor e quanto maior pior) conforme o contexto de suas relações.

Essa metodologia foi proposta por Sepúlveda (2005) consistente na seguinte sistemática: quando as variáveis são escolhidas, deve-se definir “o tipo de relação que cada uma delas tem com o entorno geral”. Para cada variável, é necessário identificar se ela mede uma situação em que, quando aumenta seu valor, favorece ou desfavorece o desenvolvimento. Assim, existe relação positiva se um aumento no valor da variável resulta em melhoria do sistema; em contrapartida, a relação é negativa se um aumento no valor da variável resulta em piora do sistema. Logo, um indicador pode se relacionar de maneira inversa, no primeiro caso, ou de forma direta, no segundo, dependendo do que se considera uma situação melhor.

Desse modo, a relação da variável com o desenvolvimento sustentável pode ser de dois tipos, - positiva e negativa, - que, dependendo do comportamento, favorece ou desfavorece o desenvolvimento.

A relação é positiva quando for verificado que, quanto maior o indicador melhor será o índice, e quanto menor o indicador, pior será o índice. É negativa quando for verificado que, quanto maior o indicador, pior será o índice; quanto menor o indicador, melhor será o índice.

De acordo com Martins e Cândido (2008, p. 47), a operacionalização para o cálculo do índice é feita com base em fórmulas que reconhecem essas relações e permitem a análise da sustentabilidade mediante a agregação de todos os índices.

As fórmulas são:

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

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

Onde:

I = índice calculado para cada estado e município;

x = valor de cada variável em cada município;

m = valor mínimo identificado nessas localidades;

M = valor máximo identificado nessas localidades.

Após a transformação das variáveis em índices, deve-se agregar os índices por dimensão, pela média aritmética, chegando-se ao IDSM social, demográfico, econômico, político-institucional, ambiental e cultural dos municípios. Posteriormente, para a obtenção do IDSM final de cada município, é feita a média aritmética dos IDSM das dimensões (WAQUIL et al., 2010, p. 104).

Para a classificação e identificação do Índice, foram definidos níveis de sustentabilidade, conforme Martins e Cândido (2008, p. 48), identificados no Quadro 9, trazendo quatro possíveis níveis: crítico, alerta, aceitável e ideal.

Tabela 1 – Classificação e Representação dos Índices em Níveis de Sustentabilidade

Índice	Nível de Sustentabilidade
0,0000 – 0,2500	Crítico
0,2500 – 0,5000	Alerta
0,5000 – 0,7500	Aceitável
0,7500 – 1,0000	Ideal

Fonte: Martins e Cândido (2008)

Com isso, é possível identificar que municípios necessitam de maiores investimentos voltados ao desenvolvimento sustentável e à promoção da melhoria da qualidade de vida.

Analisando-se os índices que compõem o IDSM, percebe-se maior atuação do Governo para a formação do resultado, principalmente em termos de gastos aplicados diretamente pelo Governo Municipal, sejam recursos próprios ou recebidos por meio de transferências da União.

Para auxiliar no desenvolvimento da pesquisa, estudos anteriores foram analisados, conforme estão no Quadro 10.

Quadro 10 – Estudos Anteriores acerca do Tema

Autores	Objetivo	Conclusão
Herculano (2000).	Propor o uso do conceito de qualidade de vida para tentar obter o mesmo efeito teórico articulador e integrador, similar ao esboçado pela sociologia européia através do conceito de exclusão social: que a noção de qualidade de vida sirva de base para o desenho não da utopia e da perfeição impossíveis, mas para um compromisso ético de uma sociedade garantidora da vida, onde as potencialidades humanas não sejam brutalizadas nem a natureza destruída.	O conceito de qualidade de vida é apresentado como um instrumental sociológico, um novo campo não só de estudos, mas de intervenção, que estaria definido pelo estudo substantivo, descritivo e normativo, das condições de vida social, econômica e ambiental (algo que extrapola a racionalidade incompleta da noção econômica de desenvolvimento).
Nahas, Pereira, Esteves e Gonçalves (2006).	Apresentar um novo instrumento para avaliar a “qualidade de vida urbana” dos municípios brasileiros.	O uso de novas e diversas fontes de dados, permitindo a formulação de indicadores de temas até então não contemplados nos sistemas de indicadores de abrangência nacional, possibilitando a obtenção de resultados mais próximos da realidade.
Macedo, Ferreira e Cípola (2011).	Analisar o nível de sustentabilidade de cada	O município de Rio das Ostras é o que alcançou os melhores níveis de

	município do Estado do Rio de Janeiro.	sustentabilidade em todas as perspectivas, sendo considerado o de melhor nível de desenvolvimento sustentável em todas as perspectivas conjugadas: ambiental, social e econômica. Do outro lado do <i>ranking</i> de sustentabilidade aparecem vários municípios problemáticos sob praticamente todas as perspectivas no que diz respeito ao desenvolvimento sustentável.
Macedo, Ferreira e Cípola (2011).	Analisar o nível de sustentabilidade das 27 unidades federativas (UFs) do Brasil e de suas capitais.	O Distrito Federal e a cidade de Vitória no Espírito Santo são destaques positivos, enquanto que o Maranhão e a cidade de Maceió em Alagoas obtêm resultados ruins em termos de desenvolvimento sustentável. Uma questão relevante, que surge da comparação destes <i>rankings</i> é a posição dos estados de Alagoas e do Piauí, que possuem enquanto UFs desempenhos ruins e que têm suas capitais também com baixo nível de sustentabilidade.
Rodrigues, Peter, Machado e Nascimento (2011).	Analisar a efetividade do ICMS-E no incentivo à realização de ações ambientais pela gestão municipal, considerando-se o incremento do coeficiente de participação dos municípios, ocasionado pela inclusão do componente ambiental na construção desse índice.	Apesar de poucas ações realizadas pelos municípios no período de 2009 a 2010, é perceptível o interesse desses entes, pois houve um incremento no coeficiente de repasse da cota-parte a partir da inclusão do índice de qualidade do meio ambiente.
Rossi, Martinez e Nossa (2011).	Examinar a tributação ambiental nacional e internacional, com o objetivo principal de mostrar a relevância da tributação com o meio ambiente.	Conclui-se por uma resposta positiva proveniente ao incentivo, confirmando especialmente o aumento da superfície das Áreas de Preservação Ambiental e do expressivo recurso advindo do ICMS Ecológico aos municípios do Estado do Paraná.
Faria, Farias, Santos, Ferreira e Silva (2011).	Avaliar quais são os fatores determinantes da variação da eficiência no provimento da qualidade de vida, tomando como referência a relação entre disponibilidade de recursos públicos e qualidade de vida nos municípios do estado de Minas Gerais.	Constatou-se que o volume de recursos arrecadado pelos municípios pode não ser preponderante para o aumento da eficiência da alocação de recursos para a promoção da qualidade de vida da população. Neste caso, os municípios mais eficientes na alocação de recursos não necessariamente são os mais desenvolvidos.
Furtado (2012).	Propor a criação de um método de classificação municipal que indicará qual o nível da gestão ambiental do município.	A classificação permite verificar se o município encontra-se bem aparelhado no que se refere à gestão ambiental, auxiliando para futuras decisões nas ações da política ambiental local.
Martins e Cândido (2012).	Propor uma metodologia para construção e análise do Índice de Desenvolvimento Sustentável para Municípios (IDSM), a partir da coleta, tratamento e análise de	Os resultados desse trabalho contribuem, de forma efetiva, para a ampliação do debate sobre o desenvolvimento sustentável em suas perspectivas teórica e aplicada, dando subsídios para que os gestores públicos se conduzam para os rumos adequados diante do

	indicadores de sustentabilidade.	processo de mudança para a construção de uma sociedade mais justa, a partir do desenvolvimento de forma equilibrada, equitativa e sustentável.
Menezes e Bitencourt (2013).	Buscar-se-á neste estudo demonstrar a importância e a necessidade da atuação efetiva de todos os entes federados, mormente dos municípios devido às inúmeras particularidades regionais e locais nas questões ambientais brasileiras.	Não há, na gestão ambiental brasileira, a participação efetiva dos entes federados municipais, quer seja por falta de informação, quer seja por desinteresse dos executivos municipais e até mesmo por falta de participação e cobrança por parte dos munícipes, para que seus municípios disponham de um Sistema Municipal de Meio Ambiente.
Dantas, Pacheco, Liboni e Caldana (2014).	Identificar e caracterizar a parcela de investimento público destinado à gestão ambiental.	Os dispêndios ambientais ainda são incipientes diante das despesas públicas totais do país e pouco representativos.
Souza, Matos, Peter, Machado e Nascimento (2014).	Analisar o nível de desenvolvimento sustentável das capitais brasileiras, utilizando a metodologia das seis dimensões de sustentabilidade, proposta por Martins e Cândido (2008), conhecido como Índice de Desenvolvimento Sustentável para Municípios (IDSMM).	O Índice de Desenvolvimento Sustentável final das capitais brasileiras ficou em 0,3819, considerado como nível de alerta, segundo a metodologia utilizada na pesquisa. Tal situação aponta a necessidade de ajustes nas políticas de apoio ao desenvolvimento sustentável, no sentido de melhorar os índices, a fim de obter níveis ideais de sustentabilidade.

Fonte: Dados da Pesquisa (2015)

Os trabalhos anteriores exprimem metodologias e fatores para mensurar a qualidade de vida, bem como aspectos ligados à gestão ambiental e os gastos realizados pelos governos, além do nível de sustentabilidade dos municípios brasileiros.

Desse modo, o IDSMM está relacionado às despesas orçamentárias que são executadas pelos governos, o que torna essencial a atuação do Estado para a consecução do desenvolvimento sustentável do município, o que torna salutar entender o sistema de planejamento e execução orçamentária governamental, exposto na seção a seguir.

3 EXECUÇÃO ORÇAMENTÁRIA GOVERNAMENTAL

Esta seção expressa os principais conceitos referentes à execução orçamentária no âmbito da Administração Pública, trazendo as funções do Estado segundo a literatura, bem como os instrumentos de planejamento e orçamentação e os programas orçamentários ambientais.

3.1 Funções Econômicas do Estado

O Estado, entre várias funções, estabelece e faz cumprir as leis, deve atuar com políticas públicas voltadas à promoção do bem-estar social e da prosperidade pública, justificando a sua intervenção na economia, principalmente, nos setores onde há falhas ou irregularidades, a exemplo do meio ambiente, alvo de degradações em virtude de atividades econômicas que o agredem.

Como defende Costa (2005, p. 127), “o Estado deve intervir na esfera econômica, realizar programas sociais, combater desigualdades, amparar os consumidores etc”. Com um ótimo Estado, a própria sociedade integrada complementa, apoia e exige políticas públicas, diminuindo, conseqüentemente, o conflito social (MONASTÉRIO, 2005, p. 182).

Para a consecução da finalidade estatal, o Governo assume funções precípua à concretização das suas atividades, cuja essencialidade é confrontada e comprovada com a organização política enraizada no seio da sociedade. Essa é uma realidade em que não se discute a necessidade da existência do Estado e sim a forma, amplitude e abrangência de sua atuação (CIALDINI; ARAÚJO, 2004, p. 05), ou seja, como são conduzidas a gestão e as políticas públicas.

De acordo com Cialdini e Araújo (2004), as funções do Governo podem ser divididas em institucional e econômica.

A função institucional pode ser entendida como a preservação do aparato jurídico-institucional e das relações contratuais entre os membros da sociedade, com o intuito de evitar a geração de conflitos e o prejuízo da própria sociedade.

As funções econômicas, por sua vez, estão subdivididas em alocativa de recursos, distributiva da renda e riqueza e estabilizadora da economia.

A função alocativa de recursos busca ampliar mercados, aumentar a produtividade e alcançar a satisfação das demandas da sociedade, por meio de investimentos na infraestrutura econômica (investimentos em serviços de transportes, energia, comunicação etc) para impulsionar o desenvolvimento regional e nacional, e provisão de bens públicos e bens

meritórios, ou seja, respectivamente, serviço de iluminação pública, controle ambiental e programas de merenda e transporte escolar, entre outros.

O ajustamento da alocação de recursos na economia justifica-se pelas imperfeições inerentes à própria lógica do mercado aberto, pela oferta de bens meritórios ou semipúblicos e pela oferta de atividades econômicas fundamentais, desinteressantes ao setor privado (RIBEIRO, 2013, p. 46).

O Estado aloca recursos por meio dos gastos públicos que podem causar a redução da produção de bens ou serviços em paralelo ao incentivo de outros bens e serviços, dependendo das políticas públicas que estejam sendo desenvolvidas.

A alocação dos recursos públicos é materializada por meio de leis de iniciativa do Poder Executivo, denominadas pelo Texto Constitucional de leis orçamentárias, que estabelecem a forma de execução dos gastos públicos.

A função distributiva da renda e da riqueza consiste na execução de ações que visem à adequada distribuição da renda. O Governo viabiliza, por meio do orçamento público, essas políticas que consistem na finalidade de tirar de um para melhorar a situação de outros. Para tanto, o Governo pode utilizar diversos mecanismos, a exemplo de tributação diferenciada para incentivar a produção de determinados produtos que visem à melhoria da qualidade da alimentação da população de baixa renda, subvenções ou isenções a bens e serviços essenciais à população carente ou mesmo a transferência de recursos a pessoas (exemplo dos programas de garantia de renda mínima, como o Bolsa-Escola e a Bolsa-Família).

De acordo com Lima (2015, p. 38),

[...] o governo tem dois grandes instrumentos para exercer a função distributiva: a tributação e os gastos públicos. No primeiro, os que ganham mais contribuem mais, pagando mais impostos, tanto sobre a renda, quanto sobre os produtos de luxo que consomem. No segundo, o governo busca alocar recursos para as despesas que beneficiem os mais pobres, como hospitais e escolas públicas, e transfere dinheiro diretamente a esse grupo de pessoas.

Dessa forma, o Estado busca aumentar as igualdades de oportunidades no seio da sociedade, fazendo com que não prevaleçam os mais fortes.

Por último, a função estabilizadora da economia, objetivando manter os níveis de emprego, estabilidade dos preços e valor da moeda, entrada e saída de recursos na economia e o crescimento econômico, intervém, utilizando-se dos instrumentos macroeconômicos, principalmente a política fiscal e monetária, para manter a estabilidade da economia, evitando, dessa forma, as flutuações do mercado que podem causar desemprego ou inflação.

Mediante as leis orçamentárias, o Estado cumpre suas funções econômicas: a função alocativa, distributiva de renda e estabilizadora da economia (SILVA, 2007, p. 117).

Para Cavalcante et al. (2003, p. 90), há uma conexão lógica entre o planejamento e o orçamento. O planejamento inicia-se de um problema constatado junto à sociedade, e define um conjunto de operações que serão desenvolvidas, considerados os recursos disponíveis.

Destarte, o planejamento deve ser operacionalizado por meio do orçamento para resolver os problemas identificados no seio da sociedade.

3.2 Planejamento e Orçamento Governamentais

Ao longo da legislação e da doutrina que tratam acerca da Gestão Pública, evidencia-se o planejamento como princípio balizador da Administração Pública.

Fazendo referência ao Decreto-Lei nº 200, de 25 de fevereiro de 1967, em evidência, que dispõe sobre a organização da Administração Pública federal e estabelece diretrizes para a reforma administrativa, institui a obrigatoriedade sistemática de planos de governo, Giacomoni (2012, p. 237) ressalta que essa norma define o planejamento como princípio fundamental a ser obedecido na consecução de todas as atividades do Estado.

As bases da institucionalização e da integração do planejamento com o orçamento e a execução financeira estão disciplinadas nesse dispositivo normativo vinculante à Administração Pública. Assim, o planejamento não é opcional, não parte da vontade do administrador público, porquanto de uma imposição legal.

Dessa forma, verifica-se a integração entre o planejamento e o desenvolvimento econômico-social com a execução orçamentária e, por conseqüência, ante que já foi exposto anteriormente, a gestão ambiental.

O planejamento é um meio que os governos e os gestores públicos têm para transformar uma realidade social, atendendo a uma demanda ou solucionando problemas; é a função que precede as demais e constitui a base para as funções de organizar, influenciar e controlar; compreende todo o processo da gestão dos recursos públicos, incluindo definir a missão e a visão, os objetivos e metas a atingir, a escolha das estratégias; e, em face da escassez de recursos públicos ante as ilimitadas demandas da sociedade, os governos têm que ter opções que possam maximizar a eficiência, a eficácia e a efetividade no emprego dos recursos, a fim de atender às necessidades da população, visto que não mais se admite o dispêndio de recursos públicos em ações que não se revertam em soluções sociais (PALUDO; PROCOPIUCK, 2014, p. 88).

O orçamento é um importante expediente de planejamento para qualquer entidade, seja pública ou privada, e representa o fluxo previsto de ingressos e de aplicações de recursos em determinado período (STN, 2014). Seu papel é converter os planos que podem ser executados em um futuro imediato (ATRILL; MCLANEY, 2014).

O Sistema Orçamentário Brasileiro está consignado na Constituição Federal e é regulado nos termos do art. 165, que estabelece:

Art. 165. Leis de iniciativa do Poder Executivo estabelecerão:

- I - o plano plurianual;
- II - as diretrizes orçamentárias;
- III - os orçamentos anuais.

Com isso, verifica-se que o planejamento dos recursos públicos brasileiros é sistematizado com supedâneo três instrumentos: - o plano plurianual, a lei de diretrizes orçamentárias e a lei orçamentária anual.

O Plano Plurianual tem a natureza de programa de governo, com duração de quatro anos, e ocupa função tática. Portanto, todo o planejamento para o mandato deve estar materializado nessa peça orçamentária. Já a Lei de Diretrizes Orçamentárias é um instrumento legislativo característico de modelos nos quais o Poder Executivo tem a iniciativa e proeminência no processo orçamentário. E, como instrumento mais operacional, a Lei Orçamentária Anual é a peça em que se consignam a previsão de receitas e as despesas autorizadas para o exercício (RIBEIRO, 2013, p. 30).

3.2.1 Plano Plurianual

No primeiro da lista de instrumentos orçamentários constitucionais, o Plano Plurianual – PPA estabelecerá as prioridades do governo.

Giacomoni (2012, p. 223) atribui destaque ao PPA como uma das principais novidades do marco constitucional, passando a se constituir na síntese dos esforços de planejamento de toda a Administração Pública, orientando a elaboração dos demais planos.

Complementando o que foi tratado no início da seção 2, há uma relação de dependência entre a alocação de recursos e os instrumentos orçamentários. Para Cavalcante (2012, p. 234), a concepção do Plano Plurianual formalmente envolve a orientação para alocar de recursos públicos de modo eficiente e também racional.

Desta forma, observa-se a sistemática prática da função econômica do Estado em alocar de recursos.

O PPA é o instrumento legal de planejamento de médio prazo que, por meio das diretrizes governamentais, estabelece programas, ações, objetivos e metas da Administração Pública, para um período de quatro anos, promovendo a identificação clara dos objetivos e prioridades do Governo, objetivando a produção de bens e serviços, com vistas à promoção do bem-estar social (RIBEIRO, 2013, p. 36).

O papel do orçamento plurianual, assim tratado na Argentina, é explicar quais são as prioridades em matéria de gastos públicos para os próximos anos; mostrar qual é a filosofia implícita no mecanismo a distribuição de recursos, o que determinará a alocação de mais recursos para um setor do que outro (PETREI, 1999).

Chalfun e Mélló (2001, p. 26) admitem o conceito exposto acima, assinalando que o PPA é o instrumento para planejar as ações governamentais de caráter mais estratégico, político e de longo prazo, a ser considerado pelos administradores públicos.

Com isso, conforme está no parágrafo primeiro do Art. 165 da Constituição Federal, o conteúdo do PPA é composto pelas diretrizes, objetivos e metas da Administração Pública para as despesas de capital e outras delas decorrentes e para as relativas aos programas de duração continuada; de forma regionalizada (GIACOMONI, 2012; RIBEIRO, 2013; CREPALDI; CREPALDI, 2013; ROSA, 2013; TORRES, 2008).

O Plano Plurianual da União vigente, com título Plano Mais Brasil, foi instituído pela Lei nº 12.593, de 18 de janeiro de 2012, que conceitua no artigo 3º como instrumento de planejamento governamental, definindo diretrizes, objetivos e metas, com o propósito de viabilizar a implementação e a gestão das políticas públicas, orientar a definição de prioridades e auxiliar na promoção do desenvolvimento sustentável.

As diretrizes gerais do PPA estão no artigo 4º:

- I - a garantia dos direitos humanos com redução das desigualdades sociais, regionais, étnico-raciais e de gênero;
- II - a ampliação da participação social;
- III - a promoção da sustentabilidade ambiental;
- IV - a valorização da diversidade cultural e da identidade nacional;
- V - a excelência na gestão para garantir o provimento de bens e serviços à sociedade;
- VI - a garantia da soberania nacional;
- VII - o aumento da eficiência dos gastos públicos;
- VIII - o crescimento econômico sustentável; e
- IX - o estímulo e a valorização da educação, da ciência e da tecnologia.

Como se pode verificar nas indicações estabelecidas pelo PPA vigente no país, as diretrizes são as instruções para o desenvolvimento do plano. Silva (2000, p. 46) considera diretriz o conjunto de critérios de ação e de decisão que deve disciplinar e orientar os diversos

aspectos envolvidos no planejamento; e sintetiza, afirmando que é um nível mais abstrato onde ocorre a formulação geral dos objetivos do Governo.

Dessa forma, considerando que se busca melhorar a qualidade de vida da população, e como consta no rol das diretrizes do PPA do Governo Federal, a promoção da sustentabilidade ambiental, justifica-se estudar a relação dos gastos na área ambiental e a qualidade de vida.

De acordo com Garson et al. (2001, p. 16), os programas compreendem as ações cuja realização propiciará o alcance dos objetivos do Governo, atendendo às demandas da população.

Dessa forma, ante o exposto acerca do Plano Plurianual, pode-se entender que se trata do instrumento que evidencia o programa de trabalho do Governo e no qual se enfatizam políticas, diretrizes e ações programadas no longo prazo e os respectivos objetivos a serem alcançados, devidamente quantificados fisicamente (CHALFUN e MÉLLO, 2001). Portanto, é um instrumento legal que traça diretrizes e decisões (GONÇALVES, 2005).

Conquanto para ser posto em prática dependerá da execução da lei do orçamento, como ensina Torres (2008, p. 81) o plano plurianual é lei formal, dependente do orçamento anual para que possa ter eficácia quanto à realização das despesas.

3.2.2 Lei de Diretrizes Orçamentárias

Antes da Constituição Federal de 1988, os instrumentos de planejamento resumiam-se aos planos e aos orçamentos. Não havia, ainda, lei para tratar das diretrizes orçamentárias, sendo criada como instrumento de planejamento pela Constituição Federal de 1988, tornando-a o elo entre o Plano Plurianual e a Lei Orçamentária Anual, sistema inovador de integração orçamentária (ANDRADE, 2005, p. 67; MAIA ET AL., 2007, p. 41).

De acordo com o Texto Constitucional, o conteúdo da LDO, disposto no artigo 165, § 2º, é constituído pelas metas e prioridades da Administração Pública federal, incluindo as despesas de capital para o exercício financeiro subsequente. A lei das diretrizes orçamentárias orientará a elaboração da lei orçamentária anual, disporá sobre as alterações na legislação tributária e estabelecerá a política de aplicação das agências financeiras oficiais de fomento.

Ainda a respeito do conteúdo da LDO, a LRF introduz dois anexos a essa peça orçamentária, conforme artigo 4º, no § 1º o Anexo de Metas Fiscais e no § 3º o Anexo de Riscos Fiscais.

Considerando a função de orientar a elaboração do orçamento anual, a LDO é considerada o instrumento concebido para conferir ao Poder Legislativo acentuada participação no processo orçamentário desde a elaboração da proposta de orçamento anual – e não apenas a partir do momento em que o correspondente projeto de lei é encaminhado para a apreciação. Logo, com esse objetivo, a LDO foi logicamente encadeada como lei posta entre o PPA e a LOA, exercendo um papel tático (intermediário do estratégico com o operacional) no que tange à integração das leis orçamentárias (BRASIL, 2012, p. 8).

3.2.3 Lei Orçamentária Anual

O meio utilizado pelo Governo para planejar e realizar suas atividades/ações está institucionalizado pela Constituição Federal de 1988, no artigo 165, que trata da lei orçamentária anual.

De acordo com Rosa (2013, p. 66), a atividade financeira do Estado se materializa por meio de ações que buscam a obtenção de receitas públicas para atender às despesas, com vistas à consecução de objetivos políticos e econômicos, consubstanciados no orçamento anual.

A lei orçamentária autoriza o Governo a manter o funcionamento dos serviços públicos mediante a execução das despesas públicas e financiadas pelas receitas arrecadadas pelo Estado.

De maneira geral, nos Estados democráticos, segundo Baleeiro (2012, p. 525), o orçamento público é o ato pelo qual o Poder Legislativo prevê e autoriza o Poder Executivo, por certo período e em pormenor, as despesas destinadas ao funcionamento dos serviços públicos e outros fins adotados pela política econômica ou geral do País, assim como a arrecadação das receitas criadas em lei.

Daí a importância da lei orçamentária; é um instrumento de planejamento legítimo, por se tratar de uma lei apreciada, votada e aprovada pelo Poder Legislativo, cuja vontade geral do povo é manifestada por intermédio dos representantes que integram esse Poder.

Ante o exposto, pode-se verificar que a lei orçamentária aborda no seu conteúdo muito mais do que apenas estimar receita e fixar despesa, pois influi nas funções econômicas do Estado e, por conseguinte, nas vidas das pessoas.

Devidamente compatibilizado ao Plano Plurianual, o orçamento adquire a concepção do programa como instrumento orçamentário de organização da ação governamental. Por isso

admite-se o orçamento utilizado pelos governos brasileiros como orçamento baseado em programas, ou simplesmente, orçamento-programa.

Atualmente o sistema orçamentário é pautado no orçamento-programa, intimamente ligado ao sistema de planejamento e aos objetivos que o Governo pretende alcançar, durante um período determinado (CREPALDI; CREPALDI, 2013, p. 26).

Para Crepaldi e Crepaldi (2013, p. 26), o orçamento-programa pode ser definido como um plano de trabalho expresso por um conjunto de ações a realizar e pela identificação dos recursos necessários à sua execução.

Jund (2006, p. 83) ressalta que o Manual de Orçamento por Programas e Realizações da ONU estabelece que o programa deve expressar um produto final que, quantificado como meta, representar o objetivo no intervalo de um exercício financeiro.

Dessa forma, em princípio, o programa resulta em um produto final disponibilizado à sociedade.

Destarte, de acordo com Crepaldi e Crepaldi (2013, p. 26), programa é o instrumento de organização da ação governamental que visa à concretização dos objetivos pretendidos, sendo mensurados por indicadores estabelecidos no Plano Plurianual; e estabelecem no Quadro 10 a relação entre orientações e características do orçamento-programa.

De forma pormenorizada, Jund (2006, p. 84) expõe as características principais do orçamento-programa:

O orçamento é o elo entre o planejamento e as funções executivas da organização;
 A alocação de recursos visa à consecução de objetivos e metas;
 As decisões orçamentárias são tomadas com base em avaliações e análises técnicas das alternativas possíveis;
 Na elaboração do orçamento, são considerados todos os custos dos programas, inclusive os que extrapolam o exercício;
 A estrutura do orçamento está voltada para os aspectos administrativos e de planejamento;
 O principal critério de classificação é o funcional programático;
 A utilização sistemática de indicadores e padrões de medição do trabalho e dos resultados;
 O controle visa avaliar a eficiência, eficácia e a efetividade das ações governamentais.

Uma das características apresentadas por Jund é a classificação do gasto público por função, ao evidencia em que área de Governo foi aplicado o recurso, e a programática, que atribui o valor empregado a um programa de governo, ou seja, uma estratégia político-administrativa. Vale ressaltar que essa classificação é comum e obrigatória nas esferas municipais e estaduais, bem como no Distrito Federal e na União.

O orçamento-programa proporciona ao gestor público a possibilidade de maximizar a eficiência na aplicação dos recursos, por meio de um planejamento voltado a atingir metas, identificando os responsáveis pela execução das ações orçamentárias em busca de resultados que signifiquem bens e serviços ofertados à sociedade, em busca do bem-estar coletivo.

Isso se justifica porque a atividade do Estado não é, a princípio, meramente econômica, mas, sim, inegavelmente, voltada à consecução de fins políticos e sociais (educação, saúde, segurança pública, estradas, meio ambiente), por isso a busca pelo mais alto nível de eficiência, caso contrário, o Estado seria esquelético (FRANCISCO NETO, 2009, p. 200).

Nessa mesma linha, ao contrário da empresa privada, a cidade, como ente, não está orientada para a maximização de resultados financeiros, como retorno sobre capital, ganhos por ação. O seu objetivo principal consiste na prestação de serviços para o bem-estar dos cidadãos, o que fundamenta o planejamento voltado para o desenvolvimento sustentável, cujos objetivos centrais são a elevação da qualidade de vida, seja no curto, médio ou longo prazos. Esse planejamento privilegia a dimensão ecológica, cujo objetivo é a conservação e o uso racional dos recursos naturais, e, a dimensão ambiental, que beneficia a recuperação de áreas e ecossistemas degradados pela ação antrópica (PAGNONCELLI; AUMOND, 2004, p. 53).

3.3 Execução do Orçamento

É por meio do orçamento que as ações do Governo são executadas. Por esse motivo, a lei orçamentária anual também pode ser denominada de Lei de Meios, pois reúne todas as receitas previstas a serem arrecadadas que financiarão as despesas a executar ao longo do seu período de vigência, mantendo-se o equilíbrio financeiro.

Para que se tenha maior controle desse equilíbrio, é necessário que o Poder Executivo publique, após a promulgação da Lei Orçamentária, por meio de decreto, a programação financeira e o cronograma mensal de desembolso.

A estrutura da programação financeira é segmentada por categoria econômica, tanto para receita quanto para despesa, e do cronograma de execução mensal de desembolso é por unidade orçamentária. Dessa maneira, é possível estimar as receitas que serão arrecadadas mês a mês, inclusive com as sazonalidades, a fim de que haja uma distribuição racional dos recursos a serem alocados a cada gestor para que cubram todas as ações planejadas e constantes na lei orçamentária.

Como informa Rosa (2013, p. 167), a programação financeira é um instrumento de fundamental importância para a racionalização dos recursos a serem utilizados, e tem fundamento nos seguintes textos legais: Lei 4.320/1964, Decreto-Lei 200/1967 e Lei Complementar 101/2000.

Por meio da programação financeira e do cronograma mensal de desembolso, é possível verificar a estimativa de receita a ser arrecadada mensalmente e quanto poderá ser gasto, caso a receita tenha ingressado nos cofres públicos. Consiste na compatibilização do fluxo dos pagamentos com o fluxo dos recebimentos, visando ao ajuste da despesa fixada às novas projeções de resultados e da arrecadação (BRASIL, 2014, p. 94).

Portanto, os gastos públicos estão diretamente relacionados às receitas arrecadadas, sendo condição para a realização das ações governamentais a arrecadação das receitas. Como aduzem Tridapalli et al. (2011), para fazer frente às despesas governamentais, o Estado conta com receitas tributárias, de contribuições, patrimoniais, industriais, agropecuárias e de serviços.

Para que uma entidade, seja pública ou privada, operacionalize suas atividades, é uma carência de recursos monetários que financiem os gastos necessários para se atingir os objetivos definidos.

Considera-se receita uma variação ativa resultante do aumento de ativos e/ou a redução de passivos de uma entidade, acarretando o aumento da situação líquida patrimonial (CPC, 2015).

No setor público brasileiro, receita pública é toda entrada ou ingresso de valores nos cofres do Governo, provenientes de várias fontes e fatos geradores, que formam as disponibilidades financeiras com as quais o Estado pode dispor para o financiamento dos gastos públicos. São os valores arrecadados pelos entes federativos em decorrência de dispositivos legais e constitucionais ou que apenas figurem como depositários fiéis. Nem tudo, porém, que a Administração Pública arrecada aumenta o patrimônio e se destina a fazer face aos gastos públicos, podendo estar condicionados esses valores a restituição posterior ou constituir-se de mera entrada de caixa ou recuperação de valores emprestados ou cedidos e que, por isso mesmo, não podem ser havidos como receita orçamentária (ROSA, 2013; SILVA, 2014; ANDRADE, 2005).

Em sentido amplo, os ingressos de recursos financeiros nos cofres do Estado são denominados de receitas públicas, registradas como orçamentárias, quando representam disponibilidades de recursos financeiros para o erário, ou ingressos extraorçamentários,

quando representam apenas entradas compensatórias. Já em sentido estrito, chamam-se públicas apenas as receitas orçamentárias (BRASIL, 2014, p. 34).

Ante o exposto, pode-se inferir que a receita pública é classificada como receita orçamentária e extraorçamentária.

A receita orçamentária é aquela prevista na lei orçamentária, decorrente dos tributos, contribuições, transferências constitucionais, convênios, entre outras, que serão aplicadas na aquisição de bens e prestação de serviços, visando a financiar as ações governamentais para o bem-estar da coletividade.

De acordo com Mota (2009, p. 69),

[...] a população necessita de serviços públicos, tais como: educação, saúde, justiça, segurança, defesa nacional etc. Para financiar a execução dos serviços, o governo, investido do poder de arrecadar, efetua a cobrança de recursos financeiros, aos quais chama de receita.

As receitas orçamentárias são disponibilidades de recursos financeiros que ingressam durante o exercício orçamentário e constituem elemento novo para o patrimônio público, viabilizando a execução das políticas públicas. Logo, são fontes de recursos utilizadas pelo Estado em programas e ações cuja finalidade precípua é atender às necessidades públicas e demandas da sociedade. Pertencem ao Estado, transitam pelo patrimônio do Poder Público, aumentam-lhe o saldo financeiro, e, via de regra, por força do princípio orçamentário da universalidade, estão previstas na Lei Orçamentária Anual – LOA (BRASIL, 2014, 34).

As receitas extraorçamentárias têm caráter transitório, em que o Estado exerce a figura de fiel depositário dos valores que ingressaram nos cofres públicos, decorrentes de cauções ou fianças, consignações em folhas de pagamento, retenções, entre outras, oriundos de fatos permutativos, portanto não alteram o patrimônio líquido; não integram a lei orçamentária por serem recursos de terceiros e constituem compromissos exigíveis (SILVA, 2014, p. 116; ROSA, 2013, p. 213; MOTA, 2009, p. 70).

Resumidamente, as receitas extraorçamentárias são valores arrecadados com uma finalidade específica que deverão ser repassados a quem de direito. Logo, não estão disponíveis ao Estado para financiamento dos gastos públicos.

Quanto à aplicação dos recursos públicos para que se possa interligar com a despesa pública, ou seja, o gasto público, ressalta-se que o orçamento público, como detalhado em seção específica, deve evidenciar a origem dos recursos, de forma que mostre com clareza se são provenientes da atividade normal do ser estatal ou se ele está se endividando ou vendendo bens para conseguir recursos e também a forma de aplicação desses recursos, apontando o

montante aplicado na manutenção dos serviços públicos e o destinado à formação do patrimônio público (BRASIL, 2005, p. 14).

É por meio do orçamento que se verifica de onde serão captados os recursos, as receitas públicas, necessários à execução dos gastos públicos com a finalidade de ofertar bens e serviços à sociedade, de acordo com as políticas públicas planejadas e implementadas nas diversas áreas de atuação governamental, como educação, saúde, saneamento básico, gestão ambiental, para que seja proporcionada qualidade de vida às pessoas. Por isso, é salutar e imperioso o conhecimento acerca dos gastos públicos, como são planejadas e executadas as despesas governamentais.

Para fazer face aos desembolsos necessários ao atendimento e satisfação das demandas sociais, o Estado deve planejar e executar os gastos indispensáveis e inerentes às suas funções.

Baquero, Rocha e Ortega (2006, p. 14) ensinam que o gasto público constitui um dos meios estatais mais valiosas, porque exerce intenso impacto no desenvolvimento de várias áreas sociais. Explicam que essa influência pode ocorrer por meio da disponibilização de bens públicos, da implantação de políticas de transferências de rendas que contribuam para diminuir a concentração das riquezas e por meio de ações que tendem a mitigar os efeitos negativos das falhas de mercado.

Então, infere-se que os gastos públicos envolvem questões administrativas, políticas e ideológicas, que demonstram como e onde são recolhidos e alocados os recursos públicos (BUENO, 2013).

Ratificando, Tridapalli et al. (2011) acentuam que,

[...] embora seja fortemente revestida de um caráter técnico e legal, a discussão e a compreensão do fenômeno “gastos públicos” são permeados por questões administrativas, políticas e ideológicas. Tais gastos expressam, em última instância, como e onde são recolhidos e alocados recursos escassos, provenientes do esforço coletivo de uma sociedade. Implicitamente, são definidos, nesse momento, quais paradigmas sociais e econômicos, projetos, setores, regiões, políticas e pessoas são efetivamente priorizadas ou não.

Partindo-se dessa ideia de prioridade, é curioso verificar se realmente a qualidade de vida da população é valorizada pelo Estado, porque diversos aspectos formam essa condição, como é o caso da gestão ambiental. Por isso, deve-se avaliar os gastos públicos.

Alinhados às funções econômicas do Estado, expostas na seção 3.1, os gastos públicos são os dispêndios dos governos para as despesas de custeio, investimentos,

transferências legais e inversões financeiras, com o intuito de viabilizar as funções governamentais – alocativa, distributiva e estabilizadora (GIAMBIAGI; ALÉM, 2011)

Destaca-se que o gasto realizado pelo Governo, ou simplesmente gasto público, é denominado de despesa pública, autorizada na Lei Orçamentária Anual.

A vinculação da execução do gasto público é evidente, considerando que a despesa pública corresponde à aplicação de certa quantia, em dinheiro, ou ao reconhecimento de uma dívida por parte da autoridade ou agente público competente, dentro de uma autorização legislativa, por meio dos instrumentos de planejamentos orçamentários, visando a uma finalidade de interesse público (BRASIL, 2005).

Despesa pública é a aplicação de recursos, a soma de dispêndios ou gastos, na aquisição de bens ou serviços, realizados pelo Estado com o objetivo de atender às necessidades coletivas, implementar suas políticas públicas e dar cumprimento as suas finalidades (ROSA, 2013, p. 265; ABRAHAM, 2010, p. 150).

A execução dos gastos públicos exerce um impacto fortíssimo na sociedade, em todos os aspectos, mas principalmente na promoção da qualidade de vida, desde que os recursos sejam bem aplicados. Por isso, é primordial que o apreço aos recursos públicos se manifeste não só no que concerne à transparência de como são utilizados, mas também aos efeitos positivos que o seu dispêndio trará à sociedade como um todo, em vista do custo de retirá-los da própria sociedade por meio da tributação, revertendo em benefício desta (BOUERI, ROCHA e RODOPOULOS, 2015, p. 14).

Paralelamente às receitas públicas, as despesas são tipificadas em orçamentárias, quando autorizadas na lei orçamentária anual, na forma de consignação de dotações orçamentárias, e extraorçamentárias quando não constam na lei de meios.

Ressalta Silva (2014, p. 123) que

[...] os dispêndios orçamentários, despesa pública ou despesa orçamentária podem ser conceituados como aqueles que a entidade de direito público, devidamente autorizada pela lei orçamentária ou pelos créditos adicionais, realiza para a manutenção de serviços anteriormente criados e para a criação ou ampliação dos serviços públicos, visando à satisfação das necessidades coletivas.

Logo, para que o Governo realize a despesa orçamentária, é imprescindível que esteja autorizada na lei orçamentária anual ou em créditos adicionais.

Entende-se por dotação orçamentária consignar valor a determinada ação governamental, ou seja, autorizar o gestor a gastar uma quantia, em moeda nacional, fixada na

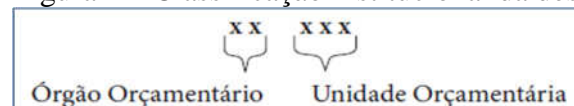
Lei Orçamentária Anual, para desenvolver uma atividade do Estado. E é formada pela classificação da despesa orçamentária (SILVA, 2014, p. 125).

A classificação da despesa orçamentária permite um extremo detalhamento do gasto público, iniciando com a classificação institucional que identifica o responsável pela execução da despesa.

A classificação institucional reflete a estrutura de alocação dos créditos orçamentários e está estruturada em dois níveis hierárquicos – órgão orçamentário e unidade orçamentária. Os órgãos orçamentários correspondem a uma ou mais unidades orçamentárias agrupadas. Constitui unidade orçamentária o agrupamento de serviços subordinados ao mesmo órgão ou repartição a que serão consignadas dotações próprias (art. 14 da Lei nº 4.320/1964). As dotações são consignadas às unidades orçamentárias, responsáveis pela realização das ações do Governo (BRASIL, 2014, p. 61). A classificação institucional permite responder à pergunta: quem realizará ou realizou a despesa? (SILVA, 2012, p. 10).

Então, um órgão orçamentário pode apresentar na lei orçamentária uma ou mais unidades orçamentárias, as quais receberão créditos orçamentários. Essa classificação recebe cinco dígitos numéricos, que representam códigos orçamentários. Os dois primeiros representam o órgão orçamentário e os três seguintes a unidade orçamentária, conforme é ilustrado, didaticamente, na Figura 2.

Figura 2 – Classificação institucional da despesa pública



Fonte: Brasil (2014, p. 62).

Em sequência, o gasto público é classificado por função de governo que, de acordo com Jund (2006, p. 246),

[...] constitui-se em condição essencial para a implantação do orçamento-programa. Pois, essa classificação identifica as grandes áreas de atuação do Estado, fixando-se objetivos para cada uma delas e, por consequência, as ações que se pretende desenvolver para o alcance desses propósitos.

A classificação funcional é tratada no Manual de Contabilidade Aplicado ao Setor Público, instituído pela Portaria Conjunta STN/SOF nº 1, de 10 de dezembro de 2014, da seguinte maneira:

A classificação funcional segrega as dotações orçamentárias em funções e subfunções, buscando responder basicamente à indagação “em que” área de ação governamental a despesa será realizada.

A atual classificação funcional foi instituída pela Portaria nº 42/1999, do então Ministério do Orçamento e Gestão, e é composta de um rol de funções e subfunções

prefixadas, que servem como agregador dos gastos públicos por área de ação governamental nas três esferas de Governo. Trata-se de classificação de aplicação comum e obrigatória, no âmbito da União, dos estados, do Distrito Federal e dos municípios, o que permite a consolidação nacional dos gastos do setor público.

O instrumento normativo que estabelece a classificação funcional mencionada pelo Manual da STN atualiza a Lei nº 4.320/64 nos seguintes termos:

Art. 1º As funções a que se refere o art. 2o, inciso I, da Lei no 4.320, de 17 de março de 1964, discriminadas no Anexo 5 da mesma Lei, e alterações posteriores, passam a ser as constantes do Anexo que acompanha esta Portaria.

§ 1o Como função, deve entender-se o maior nível de agregação das diversas áreas de despesa que competem ao setor público.

§ 2o A função "Encargos Especiais" engloba as despesas em relação às quais não se possa associar um bem ou serviço a ser gerado no processo produtivo corrente, tais como: dívidas, ressarcimentos, indenizações e outras afins, representando, portanto, uma agregação neutra.

§ 3o A subfunção representa uma partição da função, visando a agregar determinado subconjunto de despesa do setor público.

§ 4o As subfunções poderão ser combinadas com funções diferentes daquelas a que estejam vinculadas, na forma do Anexo a esta Portaria.

A função é o maior nível de agregação dos dispêndios públicos que resultarão em bens e serviços ofertados em conformidade com as políticas públicas desenvolvidas pelo Governo. No entanto, existem gastos, no entanto, que são realizados pelo Governo que não correspondem a bens e serviços, e a Portaria nº 42/1999, supriu, essa lacuna, classificando tais despesas como encargos especiais.

A subfunção especifica um nível a mais de detalhamento da despesa pública, podendo ser vinculada a funções diferentes, significando a combinação de subfunção com função de outra área de atuação do Governo. Para exemplificar, a Administração Pública pode agregar a subfunção Preservação e Conservação Ambiental com a função Educação para executar uma ação de Educação Ambiental nas escolas.

Relativamente à instituição da Portaria 42/1999, no sistema normativo orçamentário, Dantas et al. (2014) propalam que

[...] tal inovação representou avanço no detalhamento do orçamento público nacional, ampliando a capacidade de desenvolvimento de pesquisas dedicadas a análise da composição destes gastos, identificando as tendências e as áreas prioritárias de ação do governo. Assim, por meio da função "Gestão Ambiental", é possível evidenciar os gastos públicos com o meio ambiente, sendo as informações sobre estes dispêndios em períodos anteriores fragmentadas e escassas.

Com efeito, a classificação da despesa por função permite a vinculação do gasto público alocada a uma área de atuação do Governo, possibilitando realizar análises acerca do volume executado em relação ao total da despesa, por exemplo.

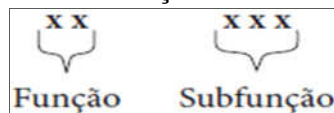
Giacomoni (2012, p. 95) expressa que a finalidade da classificação funcional permite as seguintes questões:

Quais os montantes de recursos aplicados nas áreas de Educação, Saúde, Transportes etc.? As aplicações dos Municípios no Ensino Fundamental vêm crescendo? Em que proporção? A finalidade principal da classificação funcional é fornecer as bases para a apresentação de dados e estatísticas sobre os gastos públicos nos principais segmentos em que atuam as organizações do Estado. De acordo com Burkhead, a “classificação funcional pode ser chamada *classificação para os cidadãos*, uma vez que proporciona informações gerais sobre as operações do Governo, que podem ser apresentadas em uma espécie de *orçamento resumido*”.

Com isso, caso o cidadão queira verificar quanto o Governo pretende ou desembolsa em determinada área de atuação do Estado, basta analisar o demonstrativo da despesa por função e subfunção.

Assim como na classificação institucional, a funcional recebe cinco dígitos numéricos, que compõem o código orçamentário referente às funções de gastos. Os dois primeiros referem-se à função, enquanto outros três representam a subfunção, que podem ser traduzidos como agregadores das diversas áreas de atuação do setor público, conforme Figura 3.

Figura 3 – Classificação funcional da despesa pública



Fonte: Brasil (2014, p. 62).

A figura demonstra que, para toda função com dois dígitos, é necessária uma subfunção para compor o código da classificação funcional da despesa pública.

Jund (2006, p. 246) entende que

[...] a classificação atual está estruturada em dois níveis de agregação: FUNÇÕES e SUB FUNÇÕES, às quais estão vinculados os PROGRAMAS, que possuem em sua estrutura PROJETOS, ATIVIDADES e OPERAÇÕES ESPECIAIS, reagrupados de acordo com o critério de afinidade ou tipicidade, possibilitando, dessa maneira, analisar de forma mais precisa as prioridades do Governo nas suas diversas áreas de atuação.

Logo, a terceira classificação da despesa pública é a programática, pautada nos programas de governo evidenciados no Plano Plurianual, explorado no item 3.2.1. Recordar-se que os programas são compostos por ações que resultam em bens ou serviços, as quais, por sua vez, podem ser classificadas em: atividade, projeto ou operação especial (caso em que não resulte em bem ou serviço).

A classificação orçamentária é de fundamental importância para a transparência das operações constantes de um orçamento, cuja informação é organizada e veiculada segundo um tipo de classificação. Perspectiva de Core (2001, p. 8),

[...] no tocante à despesa, as classificações, basicamente, respondem as principais indagações que habitualmente surgem quando o assunto é gasto orçamentário. A cada uma dessas indagações, corresponde um tipo de classificação. Ou seja: quando a pergunta é “para que” serão gastos os recursos alocados, a resposta será encontrada na classificação programática ou, mais adequadamente, de acordo com a portaria no 42/99, na estrutura programática; “em que” serão gastos os recursos, a resposta consta da classificação funcional.

Além das pretensões do Governo identificadas nos instrumentos de planejamento, a classificação da despesa permite que seja constatado como o recurso público foi alocado e executado, principalmente, “em que” foi gasto, utilizando-se a classificação da função.

A quarta e última classificação da despesa orçamentária, como ensina Silva (2014, p. 125), que juntamente com as três primeiras formam a dotação orçamentária, é a classificação segundo a sua natureza, composta por: categoria econômica, grupo de natureza da despesa, elemento de despesa e, ainda, um desdobramento facultativo.

Assim como na classificação das receitas públicas, de acordo com a Lei nº 4.320/1964, as despesas serão classificadas, por categoria econômica, em despesas correntes e despesas de capital, codificadas pela Portaria Interministerial nº 163/2001, na forma do Quadro 11.

De acordo com Mota (2009, p. 137), o critério utilizado para diferenciar as despesas correntes das de capital é mutuamente excludente. Classificam-se entre as despesas de capital as que contribuem, diretamente, para a formação ou aquisição de bens de capital, enquanto as despesas correntes englobam as que não contribuem.

Quadro 11 – Despesa por Categorias Econômicas

Despesa por Categoria Econômica	
3	Despesas Correntes
4	Despesas de Capital

Fonte: Brasil (2014, p. 65).

O Art. 12 da Lei nº 4.320/1964 subdivide as despesas correntes em: despesas de custeio e transferências correntes, e as despesas de capital em investimentos, inversões financeiras e transferências de capital.

Acerca das despesas correntes, Rosa (2013, p. 268) explica que

[...] se classificam como despesas de custeio as dotações para manutenção de serviços anteriormente criados, inclusive as destinadas a atender a obras de conservação e adaptação de bens imóveis, enquanto que se classificam como

transferências correntes as dotações para despesas às quais não corresponda contraprestação direta em bens ou serviços.

São exemplos de custeio a conservação de escolas e hospitais, coleta de lixo, serviços administrativos, preservação e recuperação do meio ambiente, e são elementos de despesa de custeio: despesas com pessoal, material de consumo, serviços de terceiros etc. As transferências correntes são, de modo geral, transferências de valores realizadas, podendo ser intragovernamentais, intergovernamentais e a instituições privadas ou a pessoas (SILVA, 2014, p. 130).

As despesas de custeio cobrem os gastos necessários para a manutenção dos serviços em curso, assim como as transferências correntes; o que diferencia é que os valores transferidos pelo Poder Público para outra pessoa de Direito público ou privado serão aplicados pelo recebedor do recurso, ou seja, são numerários que terão a mesma finalidade das despesas de custeio.

Com relação às despesas de capital, subdivididas em investimentos, inversões financeiras e transferências de capital, a despesa é classificada como investimento quando se tratar de dotações para o planejamento e execução de obras, inclusive as destinadas à aquisição de imóveis considerados necessários à realização destas últimas, aquisição de instalações, equipamentos e material permanente ou aumento de capital de empresas. Em inversões financeiras quando destinadas à aquisição de imóveis, ou de bens de capital já em utilização. E em transferências de capital quando destinadas às dotações para investimentos ou inversões financeiras realizadas por outras pessoas, bem como para amortização da dívida pública (ROSA, 2013, p. 268).

Quadro 12 – Grupo de Natureza da Despesa

Grupo de Natureza da Despesa	
1	Pessoal e Encargos Sociais
2	Juros e Encargos da Dívida
3	Outras Despesas Correntes
4	Investimentos
5	Inversões Financeiras
6	Amortização da Dívida

Fonte: Brasil (2014, p. 66).

Obedecendo, ainda, ao dispositivo constante da Lei nº 4.320/1964, já mencionado, as despesas são classificadas por grupos de natureza da despesa, agregando elementos de

despesa com as mesmas características quanto ao objeto de gasto. O Quadro 12 contém os códigos utilizados para representar cada grupo de natureza da despesa, que irá compor a dotação orçamentária, tanto na lei orçamentária anual quanto na execução da despesa, identificando, assim, a espécie do gasto.

Outro código atribuído à despesa pública é a modalidade de aplicação, com a finalidade de indicar se os recursos são aplicados diretamente por órgãos ou entidades no âmbito da mesma esfera de Governo ou por outro ente da Federação e suas respectivas entidades (BRASIL, 2014, p. 67).

Por fim, a classificação da despesa é feita por elemento de despesa que tem por finalidade identificar os objetos de gasto, tais como vencimentos e vantagens fixas, juros, diárias, material de consumo, serviços de terceiros prestados sob qualquer forma, subvenções sociais, obras e instalações, equipamentos e material permanente, auxílios, amortização e outros que a Administração Pública utiliza para a consecução de seus fins. A descrição dos elementos pode não privilegiar todas as despesas a eles inerentes, sendo, em alguns casos, exemplificativa. Tem como base legal a Portaria Interministerial STN/SOF nº 163/2001 (BRASIL, 2014, p. 72).

Com essa última classificação, é possível identificar com o que foi gasto o recurso público, no entanto, ainda há a possibilidade, facultativa, de realizar o desdobramento dos elementos de despesa para atender as necessidades de escrituração contábil e o controle da execução orçamentária (SILVA, 2014, p. 135).

Após toda a classificação do gasto público e os respectivos códigos tem-se a dotação orçamentária, que materializa o valor consignado na lei orçamentária anual que autoriza o gestor público a executar a aplicação dos recursos para atingir seus objetivos. A dotação orçamentária expresso no Quadro 13, a título de exemplo, demonstra o gasto público evidenciando quem tem a responsabilidade de executar, em que área de atuação do Governo, representada pela função e subfunção, qual programa de governo, que recursos financiarão o gasto e de que forma será realizado, evidenciando uma despesa de custeio, aplicando o recurso diretamente pela secretaria e tratando-se de uma contratação de serviço de terceiros para a preservação e controle ambiental.

Logo, a dotação orçamentária, também denominada de programação orçamentária, abrange vários aspectos do gasto público, já comentados e exemplificados, sendo necessária, portanto, a classificação funcional suficiente para a análise do gasto por área de atuação do Estado.

Quadro 13 – Estrutura Completa da Dotação Orçamentária

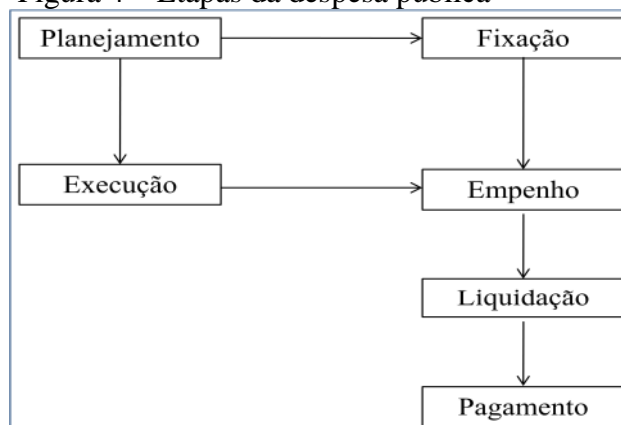
Estrutura Completa da Dotação Orçamentária				Quantidade de Códigos
Descrição do Código				
16	Órgão	Secretaria de Meio Ambiente	Classificação Institucional	XX
01	Unidade Orçamentária	Fundo Municipal de Defesa do Meio Ambiente		XX
18	Função	Gestão Ambiental	Classificação Funcional	XX
541	Subfunção	Preservação e Conservação Ambiental		XXX
0047	Programa	Meio Ambiente para Todos	Classificação Programática	XXXX
2.029	Ação	Manutenção de Áreas de Preservação Ambiental		XXXX
0	Indicador de Uso	Recursos Não Destinados a Contrapartida		X
100	Fonte de Recursos	Recursos Ordinários		XXX
3	Categoria Econômica	Despesas Correntes	Classificação quanto à natureza da despesa	X
3	Grupo de Natureza da Despesa	Outras Despesas Correntes		X
90	Modalidade de Aplicação	Aplicação Direta		XX
39	Elemento de Despesa	Outros Serviços de Terceiros – Pessoa Jurídica		XX
00	Desdobramento	-	-	-

Fonte: Adaptado de Mota (2009, p. 139).

Ressalta-se, ainda, que, para a execução da despesa pública, são necessários alguns procedimentos administrativos que serão mostrados na seção seguinte.

Para que se compreenda o mecanismo da realização da despesa, consideram-se quatro etapas consecutivas da despesa pública: fixação, empenho, liquidação e pagamento, sendo a primeira relacionada ao planejamento e as demais à execução orçamentária, conforme Figura 4.

Figura 4 – Etapas da despesa pública



Fonte: Elaboração própria

Os estágios da despesa orçamentária compreendem uma sequência de atividades desenvolvidas pela Administração Pública que inicia com a fixação da despesa na lei do

orçamento e segue até o pagamento, com a extinção da obrigação a pagar (MOTA, 2009, p. 140).

A fixação é consubstanciada à Lei Orçamentária Anual, ou seja, ocorre esse estágio da despesa quando está prevista na Lei que fixa a despesa pública.

Após a fixação, a execução orçamentária, é iniciada no primeiro dia útil do exercício financeiro por meio da fase do empenho, momento em que é comprometida uma parcela ou todo o saldo fixado na lei orçamentária.

De acordo com a legislação pertinente, Lei nº 4.320/1964, é o ato emanado de autoridade competente que cria para o Estado obrigação de pagamento pendente ou não de implemento de condição; ou seja, caso o bem ou o serviço seja entregue, é gerada a obrigação, ou mesmo, trata-se de um valor orçamentário alocado para determinadas despesas que são essenciais, como energia, telefone, água, aluguel, folha de pagamento, ou contratuais, como dívida e seu serviço.

Pode-se perceber que o empenho caracteriza-se pela determinação (despacho) da autoridade competente (ordenador de despesa), em processo regular, autorizando que seja deduzida do saldo existente na respectiva dotação orçamentária, a parcela necessária à realização de uma despesa, objetivando a criação, expansão ou aperfeiçoamento da ação governamental ou à manutenção de uma atividade anteriormente criada (SILVA, 2014, p. 159).

Para a formalização do empenho, conforme Art. 61 da Lei nº 4.320/1964, será realizada a emissão de um documento denominado “Nota de Empenho”, do qual devem constar o nome do credor, a especificação do credor e a importância da despesa, bem como os demais dados necessários ao controle da execução orçamentária.

Os empenhos podem ser classificados em: ordinário, utilizado para as despesas de valor fixo e previamente determinado, cujo pagamento deva ocorrer de uma só vez; estimativo, cujo montante do valor não se pode determinar previamente, tais como serviços de fornecimento de água e energia elétrica e outros; e global, para despesas contratuais ou outras de valor determinado, sujeitas a parcelamento, como, por exemplo, os compromissos decorrentes de aluguéis.

O fato é que o empenho consiste na reserva de dotação orçamentária para um fim específico, portanto, não se pode afirmar que o valor empenhado é aquele considerado como realizado (BRASIL, 2014, p. 95). Para que seja identificado o valor efetivamente realizado em determinada despesa, é necessário adotar o valor liquidado, terceiro estágio da despesa pública.

A liquidação da despesa é o certificado de que o credor tem o direito de receber o valor constante no empenho, ou seja, cumpriu com os implementos de condição, surgindo, assim, a obrigação para o Estado, pois a despesa foi concretizada.

Logo, a liquidação tem a finalidade de reconhecer ou apurar a origem e o objeto do que se deve pagar; a importância exata a pagar; e a quem se deve pagar a importância para extinguir a obrigação (JUND, 2006).

Rosa (2013, p. 278) explica que liquidação é o momento da apresentação dos títulos e documentos fiscais de entrega do material ou de efetiva prestação de serviços em que se constata a ocorrência do fato gerador da despesa, permitindo o seu registro, sob a óptica patrimonial, pelo impacto ocorrido no patrimônio do órgão ou entidade pública, bem como se procede, ainda, à liquidação, registrando-se o crédito orçamentário liquidado (sob a óptica orçamentária).

Por isso, o gasto público é considerado realizado ou executado quando a despesa orçamentária tiver sido liquidada, ou seja, reconhecida como efetivada.

Finalmente, como última fase da despesa pública, o pagamento é mero ato formal que extingue a obrigação do Estado com terceiros. Consiste na entrega de numerário ao credor por meio de cheque nominativo, ordens de pagamentos ou crédito em conta, e só pode ser efetuado após a regular liquidação da despesa (BRASIL, 2014, p. 96).

Com isso, é necessário esse entendimento para que se utilizem de maneira adequada os dados dos demonstrativos contábeis dos governos no momento da extração dos números correspondentes à despesa pública realizada. Portanto, deve-se considerar como despesa realizada aquela que está liquidada no balanço orçamentário.

Esse embasamento teórico permite a compreensão dos dados utilizados na metodologia a ser tratada na seção 4, que especifica as características da pesquisa, as etapas e os procedimentos utilizados para que os objetivos sejam alcançados.

4 METODOLOGIA

Esta seção dispõe sobre a elaboração desta pesquisa, discriminando, sequencialmente, como foi executada cada atividade para o alcance dos objetivos propostos.

4.1 Caracterização da Pesquisa

A metodologia da pesquisa pode ser entendida por um conjunto de procedimentos e atividades idealizadas e desenvolvidas em um projeto e durante uma investigação ou mesmo a busca da resposta a uma pergunta ou questão oriunda de uma problemática, seja teórica, vivenciada ou imaginada.

O processo metodológico baseia-se em teorias que possibilitam definir a abordagem da pesquisa e as técnicas que reproduzem ou simulam a realidade.

De acordo com Barbosa (2001, p. 172), a metodologia consiste em concepções teóricas de abordagem, no conjunto de técnicas que possibilitam estabelecer a realidade.

Os métodos de investigação acerca da realidade não se restringem à fase de idealização e da realização da pesquisa, assim como da exploração de campo, mas também dos mecanismos de análise dos dados compilados, a fim de obter resultados tangíveis.

Trata da definição de instrumentos e procedimentos para análise de dados, que complementam a fase de pesquisa e de exploração de campo (BARBOSA, 2001).

Logo, como ensinam Lima e Miotto (2007), pode-se considerar a metodologia como uma forma de discurso que exprime o método escolhido como lente para o encaminhamento da pesquisa. Dessa forma, estabelecer os procedimentos metodológicos da pesquisa é fundamental para que o leitor entenda como foi realizado o estudo e, conseqüentemente, o resultado exibido, para que possa tecer uma análise crítica acerca das conclusões.

Considerando os objetivos, a pesquisa caracteriza-se como exploratória por não haver muitos trabalhos que se proponham investigar e fornecer informações relacionadas à questão pautada na problemática, alinhando-se à Collis e Hussey (2005, p. 24), quando lecionam que a pesquisa exploratória é realizada sobre um problema ou questão de pesquisa quando há poucos ou nenhum estudo anterior onde se possa buscar informações sobre a questão ou o problema.

O fato de haver algum estudo similar não afasta a tipologia exploratória, considerando a possibilidade de observar o objeto de pesquisa sob novas perspectivas. Quanto a esse entendimento, Sampieri et al. (2013, p. 99) esclarecem que

[...] realizam-se estudos exploratórios, normalmente quando o objetivo é examinar um tema ou problema de pesquisa pouco estudado, do qual se tem muitas dúvidas ou não foi abordado antes. Quando a revisão da literatura revela que há temas não pesquisados e ideias vagamente relacionadas com o problema de estudo; ou seja, se desejarmos pesquisar sobre alguns temas e objetos com base em novas perspectivas e ampliar os estudos já existentes.

Portanto, nessa esteira de pensamento, a característica de exploratória se justifica por haver poucos estudos denotativos de resultados acerca da relação entre os gastos públicos realizados em gestão ambiental com a respectiva qualidade de vida da população.

Ainda quanto à tipologia da pesquisa, o corrente estudo se caracteriza como descritivo, por narrar o comportamento do fenômeno a ser observado. Esse entendimento é explicado por Collis e Hussey (2005, p. 24), quando ensinam que a pesquisa é descritiva ao descrever o comportamento do fenômeno. É usada para identificar e obter informações sobre as características de certo problema.

A pesquisa descritiva baseia-se na coleta de dados, a fim de obter informações acerca do fenômeno focalizado, cuja pretensão é medir ou coletar informações de maneira independente ou conjunta sobre os conceitos ou as variáveis a que se referem. Portanto, podem integrar as medições ou informação de cada uma das variáveis ou conceitos para dizer como é e como se manifesta o fenômeno de interesse (SAMPIERI ET AL., 2013, p. 102).

Em relação aos procedimentos desta busca, foram utilizadas as pesquisas bibliográfica e documental.

A de teor bibliográfico consiste na consulta de publicações diversas acerca do assunto em análise ou que esteja relacionada às questões de pesquisa. Utiliza-se a pesquisa bibliográfica porque possibilita um amplo alcance de informações, conceitos, construtos, além de permitir a utilização de dados dispersos em inúmeras publicações, sejam livros, revistas, ensaios, teses, dissertações, anais de congressos, internet etc., auxiliando também na melhor definição do quadro conceitual que envolve o objeto do estudo proposto (LIMA; MIOTO, 2007; DIDIO, 2014).

Na pesquisa bibliográfica, buscam-se informações de trabalhos já realizados, com resultados concretos embasados em metodologias científicas já difundidas e testadas. Para isso, Medeiros (2013, p. 36) defende a idéia de que nessa pesquisa são executadas quatro etapas: - identificação, localização, compilação e fichamento, - acerca do assunto que se intenta estudar.

Já a pesquisa documental é caracterizada pela busca de informações em materiais/documentos que não receberam qualquer tratamento científico, como relatórios,

planilhas, gravações, fotografias, jornais, revistas, minutas ou atas de reuniões, diários, cartas etc.

A pesquisa documental permite acesso em um momento conveniente para o pesquisador – uma fonte de informações pertinente, onde observa dados criteriosos (CRESWELL, 2010) e faz parte integrante da heurística de investigação, a fim de compreender os fenômenos (SÁ-SILVA ET AL., 2009).

Ressalta-se o fato de que tanto a pesquisa documental quanto a bibliográfica têm o documento como objeto de investigação, e a diferença consiste na qualidade dos dados. A bibliográfica remete às contribuições de vários autores sobre o tema, ao passo que a documental recorre a materiais que ainda não receberam tratamento analítico (SÁ-SILVA ET AL., 2009).

No que se refere à maneira como os dados foram coletados e analisados, esta investigação é quantitativa, pois realizou a mensuração do fenômeno mediante a coleta e análise de dados numéricos e testes estatísticos.

Os indicadores foram organizados em tabelas, cujas linhas de dados correspondem a casos individuais sobre o que está sendo estudado e as respectivas características (SHARPE, 2011).

Considerando que o desenvolvimento da pesquisa envolveu variáveis, foi utilizado o método quantitativo, justificado pela recomendação do uso preferentemente do enfoque da pesquisa quantitativa, caso o propósito seja medir relações entre variáveis, associação ou causa-efeito (ROESCH, 2006, p. 130).

Por via do método estatístico, é possível deduzir e explicar as relações entre os dados, desde que sejam conhecidos, além de proporcionar uma análise objetiva. Nesse sentido, De Sordi (2013, p. 100) acentua que o tipo de pesquisa quantitativa está associada ao emprego de técnicas estatísticas que auxiliam na análise de relacionamentos entre variáveis.

O fato de se utilizar um método econométrico, entretanto, para investigar um fenômeno não quer dizer que o achado possa ser considerado verdade absoluta; assim, somente será possível afirmar como fruto da pesquisa se há ou não indícios daquilo que se buscava encontrar.

Matias-Pereira (2012, p. 39) explica que o método estatístico se fundamenta na aplicação da teoria estatística e da probabilidade. As conclusões não podem ser tidas como absolutas, mas dotadas de boa probabilidade de serem verdadeiras. Esse método permite determinar a probabilidade de acerto de determinada conclusão, bem como a margem de erro.

Com isso, é possível identificar em que condições foram feitas as inferências sobre o assunto estudado, com apoio nos métodos estatísticos empregados e das variáveis que foram utilizadas.

Nos estudos estatísticos, a variável representa determinada característica de um caso ou indivíduo e pode ser mensurada de forma quantitativa, pois se utiliza a representação numérica.

As variáveis quantitativas podem ser discretas e contínuas. As de ordem discreta acontecem em situações limitadas, resultantes de contagem sob a forma de números inteiros. Já as variáveis contínuas assumem qualquer valor em determinado intervalo, que se caracteriza por infinitos valores (BRUNI, 2008, p. 5).

Como exemplo de variável discreta, cita-se o número de filhos de um casal, total de consultas realizadas, quantitativo de habitantes, de clientes etc. As variáveis contínuas podem ser representadas pelo peso de produtos, peso de pessoas, litros de água fornecidos, umidade do ar, toneladas de resíduos sólidos coletados, quantidade de árvores derrubadas, valores gastos em gestão ambiental, valores gastos em preservação do meio ambiente, número de alunos de escolas públicas matriculadas em disciplinas de Educação Ambiental etc.

Ressalta-se que a utilização de variáveis para o estudo reforça a característica descritiva da pesquisa em face do seu objetivo primordial, como explica Gil (2002, p. 42) ser a descrição das características de determinada população ou fenômeno, ou então, o estabelecimento de relações entre variáveis.

Em face da facilidade de obtenção dos dados, foi adotado como universo da pesquisa o conjunto de capitais dos estados brasileiros; o universo, também chamado de população, é o conjunto de participantes que denotam características em comum.

A população da pesquisa é composta pelas 27 capitais brasileiras, incluindo Brasília, em razão da representativa concentração populacional, se tomadas em conjunto, e por serem as cidades de maior atuação econômica no respectivo Estado (MAGALHÃES ET AL., 2013). Além de constituírem o “epicentro” das atividades econômicas, políticas e sociais, tornando fundamental compreender o espectro de condições que contribuem para a qualidade de vida urbana (NAHAS, 2002).

De acordo com o IBGE, o conjunto das 27 capitais expressa, aproximadamente, 48,3 milhões de habitantes, representando, em 2014, 23,8% da população total do País. O Município de São Paulo lidera a lista da Tabela 2 com, aproximadamente, 11,9 milhões de habitantes. Palmas é a capital com o menor número de pessoas.

Tabela 2 – População das Capitais

Ordem	Capital	População 2014
1º	São Paulo (SP)	11.895.893
2º	Rio de Janeiro (RJ)	6.453.682
3º	Salvador (BA)	2.902.927
4º	Brasília (DF)	2.852.372
5º	Fortaleza (CE)	2.571.896
6º	Belo Horizonte (MG)	2.491.109
7º	Manaus (AM)	2.020.301
8º	Curitiba (PR)	1.864.416
9º	Recife (PE)	1.608.488
10º	Porto Alegre (RS)	1.472.482
11º	Belém (PA)	1.432.844
12º	Goiânia (GO)	1.412.364
13º	São Luís (MA)	1.064.197
14º	Maceió (AL)	1.005.319
15º	Natal (RN)	862.044
16º	Campo Grande (MS)	843.120
17º	Teresina (PI)	840.600
18º	João Pessoa (PB)	780.738
19º	Aracaju (SE)	623.766
20º	Cuiabá (MT)	574.969
21º	Porto Velho (RO)	494.013
22º	Florianópolis (SC)	461.524
23º	Macapá (AP)	446.757
24º	Rio Branco (AC)	363.928
25º	Vitória (ES)	352.104
26º	Boa Vista (RR)	314.900
27º	Palmas (TO)	265.409
Total da População das Capitais		48.272.162
Total da População do Brasil		202.768.562
% População das Capitais em Relação ao Total do Brasil		23,81%

Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas - DPE, Coordenação de População e Indicadores Sociais – COPIS, (2014)

Foram utilizados dados secundários, obtidos em sítios eletrônicos de órgãos oficiais, nacionais, compreendendo os anos de 2010 a 2013 para compor o período a ser analisado. Justifica-se o corte temporal em razão do último Índice de Desenvolvimento Humano Municipal ter sido publicado em 2010 pelo PNUD Brasil, e findando no exercício de 2013 por ser o último período com dados acerca das variáveis utilizadas na dimensão ambiental do IDSM, que foram coletados no Sistema Nacional de Informações de Saneamento, da Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental, do Ministério das Cidades, disponíveis no momento da elaboração da pesquisa.

Com o intuito de atingir o objetivo proposto, foram utilizadas as variáveis: valor orçamentário executado na função gestão ambiental e índice de desenvolvimento sustentável municipal (IDSM).

A escolha do IDSM justifica-se por agregar na sua metodologia de cálculo dados relacionados à execução orçamentária dos municípios, principalmente acerca da função gestão ambiental; também, por agregar os fatores que determinam a qualidade de vida propostos Stiglitz, Sem e Fitoussi (2009).

As informações foram coletadas em fontes confiáveis e disponíveis ao público, mediante dados secundários disponibilizados nas principais fontes de dados em sítios eletrônicos na internet, como indicados no Quadro 14.

Os dados acerca dos gastos municipais na função orçamentária gestão ambiental foram coletados no endereço eletrônico do FINBRA - Finanças do Brasil, da Secretaria do Tesouro Nacional do Ministério da Fazenda, a fim de identificar o valor do gasto orçamentário fixado e liquidado na função gestão ambiental de cada capital dos estados brasileiros.

Já o Índice de Desenvolvimento Sustentável Municipal (IDSM), estratificado por dimensão, cujos índices foram coletados em sítios eletrônicos identificados, conforme Quadro 14, foi formado por diversas variáveis utilizadas para o cálculo dos índices que, organizados, constituem cada dimensão, conforme metodologia elaborada por Martins e Cândido (2008).

Quadro 14 – Fontes dos dados a serem coletados

Descrição		Local
Gastos na Função Gestão Ambiental		FINBRA - Finanças do Brasil da Secretaria do Tesouro Nacional do Ministério da Fazenda
Índice de Desenvolvimento Sustentável Municipal (IDSM)	Dimensão social	Atlas de Desenvolvimento Humano (IDH 2010), Caderno de Informações de Saúde (DATA SUS), Sistema Nacional de Indicadores Urbanos (SNIU 2000), Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Caixa Econômica Federal (CEF).
	Dimensão demográfica	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Secretaria do Comércio Exterior (SECEX) do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior, Atlas de Desenvolvimento Humano do Brasil (IDH 2010).
	Dimensão político-institucional	FINBRA - Finanças do Brasil da Secretaria do Tesouro Nacional do Ministério da Fazenda, Caderno de Informações de Saúde (DATA SUS), Agência Nacional de Telecomunicações (ANATEL), Tribunal Regional Eleitoral (TRE-PB) e o Tribunal Superior Eleitoral (TSE), Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).
	Dimensão ambiental	Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS), Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).
	Dimensão cultural	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP)

Fonte: Elaboração própria (2015)

Ressalta-se que as variáveis coletadas são expressas em diversas unidades de medidas e foi necessário o ajustamento proposto por Waquil et al. (2010, p. 109), em que os

valores das variáveis foram transformados nas escalas cujo valor mínimo é 0 (zero) e valor máximo é igual a 1 (um), criando condições para a agregação nas seis dimensões, a estimação do IDS.

4.2 Etapas da Pesquisa

Foi realizado o levantamento e efetivado o aprofundamento da revisão da literatura especializada, nacional e estrangeira, por meio das quais são sistematizadas informações publicadas em livros, periódicos, teses e dissertações, anais de eventos científicos e registros em sítios eletrônicos a respeito do tema.

Entre as fontes documentais analisadas, destacam-se: os relatórios de institutos e entidades governamentais e os balanços orçamentários das capitais brasileiras.

Realizou-se o desenho teórico-empírico da pesquisa, o qual configura o conjunto de relações que se pretende investigar, revelando uma situação específica de indicadores ou categorias e suas inter-relações, assim como as articulações teóricas com o campo empírico.

Para a realização da análise empírica proposta, a pesquisa utilizou regressão linear simples, isto é, o método estatístico que procura explicar o relacionamento linear entre a população de duas variáveis, o que possibilita comprovar numericamente se é adequada a postulação lógica realizada sobre a existência de relação entre elas (BRUNI, 2008, p. 278). Esta relação é representada por um modelo matemático, com supedâneo numa equação que associa a variável dependente (explicada) com a variável independente (explicativa), conforme descrito a seguir:

O modelo desta pesquisa foi:

$$\text{IDSM} = \alpha + \beta [\text{GFGA}] + \varepsilon$$

Onde:

IDSM – Índices de Desenvolvimento Sustentável Municipal (variável dependente)

GFGA – Gastos na Função Gestão Ambiental (variável independente)

α - Coeficiente linear ou intercepto

β – Coeficiente angular ou estimadores, é o parâmetro de inclinação que mensura o efeito da variável independente – Efeito de GFGA sobre IDSM

ε – Termo de erro.

Para o cálculo dos estimadores, foi utilizado o método dos Mínimos Quadrados Ordinários (Ordinary Least Squares - OLS) e objetiva apresentar, principalmente, os

coeficientes de determinação (R^2), medida da qualidade do ajustamento ou do poder explicativo do modelo utilizado. Em outras palavras, este coeficiente dá a proporção da variação da variável dependente, que é explicada em termos lineares pela variável independente. É um dos mais difundidos no meio acadêmico e profissional e busca ajustar uma linha reta a um conjunto de observações. A soma dos desvios verticais dos pontos em relação à reta é zero, e a soma dos quadrados desses desvios é mínima, não existindo outra reta que denote menor soma dos desvios ao quadrado (STEVENSON, 1981).

Os dados secundários foram coletados, nos meses de julho e agosto de 2015, por meio da visita a sítios eletrônicos para obter os dados acerca do valor dos gastos municipais na função gestão ambiental; e o IDSM das capitais brasileiras pelos índices coletados nos sítios eletrônicos de várias entidades governamentais e não governamentais, de acordo com a metodologia proposta por Martins e Cândido (2008), conforme Quadro 16.

Com relação aos dados referentes aos gastos públicos das capitais brasileiras, foi realizado o acesso ao endereço eletrônico da Secretaria do Tesouro Nacional, selecionando a página do Sistema de Informações Contábeis e Fiscais do Setor Público Brasileiro (Siconfi) – Finanças do Brasil (FINBRA) e a opção Consultar Declarações Anteriores.

Nessa opção, foram selecionados a esfera municipal, o Estado, o ente (nome do município), o Poder Executivo, o órgão prefeitura municipal e o exercício financeiro para ter acesso ao arquivo do Relatório Resumido da Execução Orçamentária (RREO). Esse procedimento foi executado para cada ano e para cada capital, totalizando, para os quatro anos, 108 arquivos em Formato Portátil de Documento (PDF).

Foram extraídos, desses arquivos, os dados referentes a valor: do total do orçamento fixado atualizado, do total do orçamento executado, do total fixado para a função gestão ambiental, do total executado na função gestão ambiental, do total executado nas funções assistência social, educação, cultura, urbanismo, habitação urbana, gestão ambiental, ciência e tecnologia, desporto e lazer, saneamento urbano e saúde; - totalizando 14 variáveis por RREO e 56 dados por município no período analisado, perfazendo, para todas as capitais, 1.512 dados, organizados em tabelas do *software* Microsoft Excel[®] 2013.

Com suporte nesses indicadores, foi possível verificar as capitais que demonstraram maiores e menores valores para o gasto na função gestão ambiental, bem como a fim de demonstrar o percentual de execução relativamente aos valores fixados e o percentual de execução da despesa na função gestão ambiental em relação ao total do orçamento executado, para avaliar o montante destinado ao meio ambiente.

Para o cálculo do IDSM, foi feita a coleta por dimensão, seguindo os índices e a metodologia proposta por Martins e Cândido (2008).

Quadro 15 – Dimensões e Variáveis da Sustentabilidade

Dimensão	Índices
Dimensão Social	Esperança de vida ao nascer
	Mortalidade Infantil
	Prevalência da desnutrição total
	Imunização contra doenças infecciosas infantis
	Oferta de Serviços básicos de saúde
	Escolarização
	Alfabetização
	Escolaridade
	Analfabetismo funcional
	Famílias atendidas com programas sociais
	Adequação de moradia nos domicílios
	Mortalidade por homicídio
	Mortalidade por acidente de transporte
	Dimensão Demográfica
Razão entre a população urbana e rural	
Densidade demográfica	
Razão entre a população masculina e feminina	
Distribuição da população por faixa etária	
Dimensão Econômica	Produto Interno Bruto <i>per capita</i>
	Participação da indústria no PIB
	Saldo da balança comercial
	Renda familiar <i>per capita</i> em salários mínimos
	Renda <i>per capita</i>
	Rendimentos provenientes do trabalho
Dimensão Político-Institucional	Índice de Gini de distribuição do rendimento
	Despesas por função: com assistência social, educação, cultura, urbanismo, habitação urbana, gestão ambiental, ciência e tecnologia, desporto e lazer, saneamento urbano e saúde
	Acesso a serviço de telefonia fixa
	Participação nas eleições
	Número de conselhos municipais
	Número de acessos a justiça
Dimensão Ambiental	Transferências intergovernamentais da União
	Qualidade das águas: aferição de cloro residual, de turbidez, de coliformes totais
	Tratamento das águas: tratada em ETAs e por desinfecção
	Consumo médio <i>per capita</i> de água
	Acesso ao sistema de abastecimento de água
	Tipo de esgotamento sanitário por domicílio
Dimensão Cultural	Acesso à coleta de lixo urbano e rural
	Quantidade de bibliotecas
	Quantidade de museus
	Quantidade de ginásios de esportes e estádios
	Quantidade de cinemas
	Quantidade de unidades de ensino superior
	Quantidade de teatros ou salas de espetáculos
Quantidade de centros culturais	

Fonte: Martins e Cândido (2008, p. 46)

No levantamento dos dados da dimensão social, foram necessários os seguintes procedimentos: acessar o endereço eletrônico do PNUD-BRASIL para obter o número acerca

da esperança de vida ao nascer, com base no IDH 2010; no *site* do Ministério da Saúde, foram coletados no sistema DATA SUS, do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde dados acerca da mortalidade infantil, calculada pela razão número de crianças vivas e o número de óbitos de crianças menores de um ano de idade em um determinado ano, utilizando-se a base de 1.000 nascidos, da prevalência da desnutrição total, das imunizações contra doenças infecciosas infantis, calculados pela razão da quantidade de crianças menores de um ano de idade beneficiadas com esquema vacinal específico completo que abrange vacinas contra tuberculose (BCG), sarampo, poliomielite e três doses da tríplice viral (contra difteria, coqueluche e tétano) e a população total de menores de um ano de idade em determinada data, do acesso aos serviços básicos de saúde pelas razões dos procedimentos básicos de saúde e a população residente; o número de postos de trabalho médico e a população residente; o número de leitos hospitalares e a população residente; a população residente e o número de estabelecimentos de saúde, e dos números de mortalidade por homicídio e de mortalidade por acidente de transporte, conforme Quadro 16.

Quadro 16 – Cálculo dos índices da dimensão social

Índice	Razão
Mortalidade Infantil	O número de crianças nascidas vivas e o número de óbitos de crianças menores de um ano de idade em um determinado ano, utilizando-se a base de 1.000 nascidos vivos.
Prevalência da Desnutrição Total	Crianças desnutridas em relação ao total de crianças sujeitas à pesagem.
Imunização contra Doenças	A população total de menores de um ano de idade em determinada data, e a quantidade de crianças menores de um ano de idade beneficiadas com esquema vacinal específico completo que abrange vacinas contra tuberculose (BCG), sarampo, poliomielite e três doses da tríplice viral (contra difteria, coqueluche e tétano).
Oferta de Serviços Básicos de Saúde	Os procedimentos básicos de saúde e a população residente; A razão entre o número de postos de trabalho médico e a população residente; A razão entre o número de leitos hospitalares e a população residente; A razão entre a população residente e o número de estabelecimentos de saúde.
Escolarização	Número de pessoas que freqüentam a escola, discriminada em faixas etárias, e o total da população na mesma faixa de idade.
Alfabetização	A população adulta alfabetizada que inclui todas as pessoas com dez anos de idade ou mais, capazes de ler e escrever um bilhete simples no idioma que conhecem e o conjunto da população nessa faixa de idade.
Escolaridade	População total com 25 anos de idade ou mais e o total de anos de estudo dessa população.
Analfabetismo Funcional	Número de pessoas com 15 anos ou mais de idade com até três anos de estudo e a população total de 15 anos de idade ou mais.
Mortalidade por Homicídio	Os óbitos por homicídios (total, masculino e feminino) e a população residente (total, masculina e feminina).
Mortalidade por Acidente de Transporte	Número de óbitos por acidentes de transporte e a população total.

Fonte: Elaboração própria (2015)

Ainda, no tocante à dimensão social, foi necessário buscar na página eletrônica do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) dados sobre a escolarização, pela razão do número de pessoas que frequentam a escola, discriminada em faixas etárias, e o total da população na mesma faixa de idade e da alfabetização, por faixas etárias, escolaridade pela razão da população total com 25 anos de idade ou mais e o total de anos de estudo dessa população, analfabetismo funcional e adequação de moradia nos domicílios, relacionada a domicílios com banheiro e água encanada, coleta de lixo, energia elétrica e mais de 2 habitantes. Por fim, foi acessado endereço eletrônico da Caixa Econômica Federal para obter dados com o número de famílias atendidas por programas sociais, transferência de renda pelo Programa Bolsa Família.

Com isso, para o cálculo da dimensão social, foi necessária a coleta de 1.810 dados, considerando todas as capitais e os quatro anos analisados.

Para o cálculo da dimensão demográfica, foi necessário proceder com o acesso às informações do IBGE para coletar o número de habitantes, por ano, para obter o crescimento populacional, bem como a densidade demográfica, pela razão do total de habitantes e a área geográfica em Km², e a distribuição da população por faixas etárias nos estados brasileiros, conforme Quadro 17.

Além disso, foi obtido junto ao endereço eletrônico do PNUD-BRASIL, razão entre a população urbana e rural (IDH 2010), em que o cálculo é feito sempre dividindo o menor valor pelo maior, tal que o resultado seja menor ou igual à unidade, e a razão entre população masculina e feminina (IDH 2010), dividindo o menor valor pelo maior, tal que o resultado seja menor ou igual à unidade.

Índice	Razão
Razão entre a População Urbana e Rural	A população urbana e a população rural.
Densidade Demográfica	O total de habitantes e a área geográfica em Km ² .
Razão entre a População Masculina e Feminina	População masculina e feminina; dividindo o menor valor pelo maior, tal que o resultado seja menor ou igual à unidade.

Quadro 17 – Cálculo dos índices da dimensão demográfica

Fonte: Elaboração própria (2015)

Dessa forma, assim como na dimensão social, foram coletados 775 dados relacionados aos aspectos populacionais.

Para a dimensão econômica, foi realizada a busca dos dados, no *site* do IBGE, relacionados ao Produto Interno Bruto – PIB para calcular o PIB *per capita* por meio da razão valor do PIB e a população residente, participação da indústria no PIB e composição e distribuição dos rendimentos gerados para assegurar as condições básicas de vida das

famílias, pela razão do número de famílias residentes em domicílios particulares e o rendimento mensal familiar *per capita*. A organização foi procedida em classes de rendimento, conforme Quadro 18.

Também foi realizada visita ao endereço eletrônico da Secretaria de Comércio Exterior – SECEX, vinculada ao Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior, a fim de coletar dados para o cálculo da balança comercial de cada capital.

Quadro 118 – Cálculo dos índices da dimensão econômica

Índice	Razão
Produto Interno Bruto <i>per capita</i>	O PIB, a preços constantes e a população residente.
Participação da Indústria no PIB	Participação da indústria e a soma dos demais setores (agricultura e serviços), sempre dividindo o menor valor pelo maior, de modo que o resultado seja menor ou igual à unidade.
Renda Familiar <i>per capita</i> em salários mínimos	o número de famílias residentes em domicílios particulares e o rendimento mensal familiar per capita, organizado em classes de rendimento.

Fonte: Elaboração própria (2015)

Foram utilizados 540 dados referentes às capitais para o cálculo da dimensão econômica.

Com relação à dimensão político-institucional, foram utilizados os dados coletados no Siconfi, referentes ao gasto total executado nas funções assistência social, educação, cultura, urbanismo, habitação urbana, gestão ambiental, ciência e tecnologia, desporto e lazer, saneamento urbano e saúde, além dos valores relativos à transferência intergovernamental da União. No *site* da Agência Nacional de Telecomunicações (ANATEL), foram encontrados dados relacionados ao acesso a serviço de telefonia fixa. Depois, foram coletados números acerca da participação nas eleições, junto à página eletrônica do Tribunal Superior Eleitoral (TSE), conforme Quadro 19. Por último, foram buscados indicativos acerca do total de conselhos municipais e de acesso à justiça no IBGE. Os dados coletados nessa dimensão totalizaram 1.836 números distintos.

Quadro 19 – Cálculo dos índices da dimensão político-institucional

Índice	Razão
Despesa por função	Despesas totais com cada função e o total das despesas orçamentárias por função.
Acesso a Serviço de Telefonia Fixa	O número de linhas fixas (acessos fixos individuais em serviços e os acessos públicos em serviço ou Telefones de Uso Público (TUPs) e a população total, expressa em 1.000 habitantes.
Participação nas Eleições	o número de eleitores que comparecem para votar nas eleições e o número percentual total de eleitores cadastrados.
Transferências Intergovernamentais da União	As receitas intergovernamentais da União em relação às receitas orçamentárias.

Fonte: Elaboração própria (2015)

Para se determinar a dimensão ambiental, foi necessária a coleta de dados na página eletrônica do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS), relacionados à qualidade das águas, sendo eles: índice de aferição de cloro residual, índice de aferição de turbidez e o índice de aferição de coliformes totais; os índices referentes ao tratamento de água, sendo os índices de água tratada por Estação de Tratamento de águas (ETAs) e o índice de água tratada por desinfecção, consumo médio de água. Para o cálculo desses índices, foram feitas as razões expressas no Quadro 20.

E as formas de abastecimento de água por domicílio, o tipo de tratamento sanitário por domicílio e o acesso à coleta de lixo urbano foram buscados no *site* do IBGE. Esses somaram 2.052 dados, organizados e tabulados em planilha eletrônica.

Quadro 20 – Cálculo dos índices da dimensão ambiental

Índice	Razão
Aferição de Cloro Residual	Índice de conformidade da quantidade de amostra de cloro residual = $(\text{quantidade de amostras analisadas} / \text{quantidade mínima de amostras obrigatórias}) \times 100$. Incidência das análises de cloro residual fora do padrão = $(\text{quantidade de amostras para análises de cloro residual com resultado fora do padrão} / \text{quantidade de amostras analisadas para aferição de cloro residual}) \times 100$.
Aferição de Turbidez	Índice de conformidade da quantidade de amostra de turbidez = $(\text{quantidade de amostras analisadas} / \text{quantidade mínima de amostras obrigatórias}) \times 100$. Incidência das análises de turbidez fora do padrão = $(\text{quantidade de amostras para análises de turbidez com resultado fora do padrão} / \text{quantidade de amostras analisadas para aferição de turbidez}) \times 100$.
Aferição de Coliformes Totais	Índice de conformidade da quantidade de amostra de coliformes totais = $(\text{quantidade de amostras analisadas} / \text{quantidade mínima de amostras obrigatórias}) \times 100$. Incidência das análises de coliformes totais fora do padrão = $(\text{quantidade de amostras para análises de coliformes totais com resultado fora do padrão} / \text{quantidade de amostras analisadas para aferição de coliformes totais}) \times 100$.
Tratamento das águas	O volume de água produzido, o volume de água tratado em ETAs e o volume de água tratada por simples desinfecção. A unidade de medida é 1.000 m ³ /ano. Água tratada em ETAs = $(\text{volume de água tratada em ETAs} / \text{volume de águas produzido}) \times 100$. Água tratada por desinfecção = $(\text{volume de água tratada por desinfecção} / \text{volume de águas produzido}) \times 100$.
Consumo Médio <i>per Capita</i> de Água	Consumo médio <i>per capita</i> de água = $(\text{volume de água consumido} - \text{volume de água tratada exportada}) / \text{população total atendida com abastecimento de água}$.

Fonte: Elaboração própria (2015)

Os dados da dimensão cultural foram coligidos na página eletrônica do IBGE, seção Perfil dos Municípios Brasileiros – Pesquisa de Informações Básicas Municipais – Suplemento de Cultura. Foram obtidos números referentes à quantidade de bibliotecas, museus, teatros ou salas de espetáculos, centros culturais, ginásios de esportes e estádios e

cinemas. A quantidade de instituições de ensino superior foi encontrada no *site* do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP). Para essa dimensão foram necessários 243 indicadores.

Após a organização dos dados em planilha eletrônica, foi identificada a relação positiva ou negativa de cada índice com o processo de desenvolvimento, conforme metodologia, e depois se procedeu, conforme Waquil *et. al.* (2010), ao ajuste dos valores das variáveis numa escala com variação, cujo valor mínimo é 0 (zero) e o valor máximo é 1 (um). Assim, os índices denotam valores com variação de 0 a 1. Isto possibilitou agregação nas respectivas dimensões, já que as variáveis se mostraram em distintas unidades de medida.

Com isso, para o cálculo de cada dimensão, foi realizada a média aritmética dos respectivos índices que as compõem, chegando-se ao IDSM social, demográfico, econômico, político-institucional, ambiental e cultural, para, posteriormente, encontrar o IDSM de cada capital por meio da média aritmética dos IDSM das dimensões.

Após o levantamento das variáveis, foi utilizado Programa *Data Analysis Statistical Software* (STATA) versão 12, no qual foi rodado e estimado o modelo econométrico. Antes disso, foi expurgado da dimensão político-institucional, e, conseqüentemente, do IDSM das capitais, o valor dos gastos executados na função gestão ambiental para que não enviesasse o resultado do modelo.

Esses procedimentos possibilitaram análises e a geração de resultados dispostos na seção 5.

5 RESULTADOS DA PESQUISA

Nesta seção, apõem-se os resultados da investigação para todas as relações e análises propostas, evidenciando os números acerca das dimensões que formam o Índice de Desenvolvimento Municipal, os valores orçamentários dos gastos em gestão ambiental realizados pelas capitais brasileiras e sua relação com o IDSM.

5.1 Dimensões de Sustentabilidade

Os resultados estão expressos de forma estratificada em razão de o Índice de Desenvolvimento Sustentável Municipal ser formado pelas dimensões social, demográfica, econômica, político-institucional, ambiental e cultural.

Para o cálculo do IDSM por dimensão, foi realizada a agregação dos índices que compõem cada dimensão, pela média aritmética, chegando-se ao IDSM social, demográfico, econômico, político-institucional, ambiental e cultural das capitais brasileiras.

O levantamento da dimensão social possibilita um conjunto de informações sobre os aspectos sociais que influenciam na qualidade de vida da população e no acesso de forma igualitária aos serviços oferecidos à população.

O grupo de índices que compõem essa dimensão corresponde, especificamente, aos objetivos ligados à satisfação das necessidades humanas, melhoria da qualidade de vida e justiça social, abrangendo os índices de esperança de vida ao nascer, da mortalidade infantil, da prevalência da desnutrição total, das imunizações contra doenças infecciosas infantis (sarampo, tríplice, poliomielite e BCG), do acesso aos serviços básicos de saúde (procedimentos básicos de saúde, médicos, leitos hospitalares e estabelecimentos de saúde), da escolarização, da alfabetização, da escolaridade, do analfabetismo funcional, das famílias atendidas por programas sociais (Bolsa Família), da adequação de moradia nos domicílios, da mortalidade por homicídio e da mortalidade por acidente de transporte.

O IDSM social foi obtido com origem no cálculo do IDSM de cada um desses índices e posterior média, ou seja, procedeu-se à razão da soma de todos os IDSMs dos índices e ao total de índices para encontrar a média.

Com relação ao período analisado, não há variações significativas nos índices ao longo do tempo em cada capital. Considerando o início e o fim do período analisado, a capital que denota menor IDSM – Dimensão Social é Porto Velho, que, em média, atingiu o índice

de 0,39. Destaca-se Rio Branco, que registrou o menor índice, 0,34 em 2011, mas elevou o número para 0,43 em 2013. A capital com maior índice é Vitória, com média de 0,72.

Considerando que o índice varia de 0 a 1, o cálculo demonstrou que mais da metade das capitais atingiu índice superior a 0,50, totalizando 21 municípios com esse resultado, o que representa uma situação aceitável na metodologia de Martins e Cândido (2008).

Os índices referentes à dimensão social das capitais brasileiras são apontados por ano, conforme dispostos na Tabela 3.

Tabela 3 – IDSM – Dimensão Social

Ranking	Capital/Ano	IDSM - DIMENSÃO SOCIAL				
		2010	2011	2012	2013	Média
1°	Vitória (ES)	0,72	0,68	0,74	0,76	0,72
2°	Florianópolis (SC)	0,70	0,69	0,73	0,73	0,71
3°	Porto Alegre (RS)	0,63	0,65	0,66	0,65	0,65
4°	Belo Horizonte (MG)	0,63	0,60	0,64	0,61	0,62
5°	Aracaju (SE)	0,60	0,59	0,64	0,62	0,61
6°	Recife (PE)	0,61	0,57	0,64	0,63	0,61
7°	João Pessoa (PB)	0,63	0,57	0,63	0,62	0,61
8°	Goiânia (GO)	0,59	0,59	0,61	0,62	0,60
9°	Rio de Janeiro (RJ)	0,58	0,66	0,60	0,56	0,60
10°	Teresina (PI)	0,61	0,55	0,59	0,61	0,59
11°	Curitiba (PR)	0,56	0,57	0,61	0,60	0,58
12°	Palmas (TO)	0,58	0,57	0,59	0,58	0,58
13°	Natal (RN)	0,57	0,54	0,61	0,59	0,58
14°	Belém (PA)	0,55	0,53	0,60	0,59	0,57
15°	Cuiabá (MT)	0,55	0,55	0,56	0,59	0,57
16°	São Luís (MA)	0,56	0,52	0,59	0,58	0,56
17°	São Paulo (SP)	0,53	0,64	0,54	0,55	0,56
18°	Brasília (DF)	0,58	0,53	0,55	0,58	0,56
19°	Salvador (BA)	0,53	0,52	0,57	0,58	0,55
20°	Boa Vista (RR)	0,49	0,48	0,54	0,54	0,51
21°	Campo Grande (MS)	0,49	0,45	0,51	0,55	0,50
22°	Maceió (AL)	0,47	0,44	0,52	0,50	0,48
23°	Manaus (AM)	0,46	0,46	0,50	0,49	0,48
24°	Macapá (AP)	0,46	0,44	0,51	0,48	0,47
25°	Fortaleza (CE)	0,48	0,43	0,48	0,46	0,46
26°	Rio Branco (AC)	0,42	0,34	0,41	0,43	0,40
27°	Porto Velho (RO)	0,40	0,37	0,41	0,40	0,39

Fonte: Dados da Pesquisa (2015)

A média dos resultados com relação à Dimensão Social foi de 0,56 e os índices variam de 0,34, menor valor, a 0,76, melhor resultado, como pode ser observado na Tabela 4, que contém os dados da Estatística descritiva.

Tabela 4 – IDSM – Dimensão Social – Estatística descritiva

Média	Mínimo	Máximo	Desvio Padrão	Coefficiente de variação
0,56	0,34	0,76	0,08	0,15

Fonte: Dados da Pesquisa (2015)

Para o cálculo do IDSM da dimensão demográfica, foi realizada a média dos resultados dos índices que a compõem, compreendendo os aspectos relacionados à população, abrangendo os índices de crescimento populacional, da razão entre a população urbana e rural, da densidade demográfica, da razão entre população masculina e feminina e da distribuição da população por faixas etárias nas capitais brasileiras.

Os índices referentes à dimensão demográfica das capitais brasileiras são apontados por ano, conforme dispostos na Tabela 5.

Tabela 5 – IDSM – Dimensão Demográfica

Ranking	Capital/Ano	IDSM - DIMENSÃO DEMOGRÁFICA				
		2010	2011	2012	2013	Média
1°	São Paulo (SP)	0,67	0,66	0,65	0,67	0,66
2°	Rio de Janeiro (RJ)	0,43	0,41	0,41	0,40	0,41
3°	Brasília (DF)	0,37	0,38	0,38	0,38	0,37
4°	Fortaleza (CE)	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36
5°	Porto Velho (RO)	0,36	0,35	0,35	0,38	0,36
6°	Manaus (AM)	0,35	0,35	0,35	0,36	0,35
7°	Salvador (BA)	0,32	0,33	0,33	0,36	0,34
8°	Belo Horizonte (MG)	0,34	0,32	0,32	0,34	0,33
9°	Rio Branco (AC)	0,34	0,33	0,33	0,31	0,33
10°	Palmas (TO)	0,33	0,33	0,33	0,31	0,33
11°	Macapá (AP)	0,32	0,32	0,33	0,31	0,32
12°	Curitiba (PR)	0,31	0,31	0,31	0,32	0,31
13°	Boa Vista (RR)	0,30	0,31	0,31	0,29	0,31
14°	São Luís (MA)	0,30	0,30	0,30	0,28	0,30
15°	Recife (PE)	0,30	0,29	0,29	0,30	0,30
16°	Goiânia (GO)	0,30	0,29	0,29	0,30	0,29
17°	Florianópolis (SC)	0,28	0,28	0,28	0,29	0,28
18°	Campo Grande (MS)	0,29	0,28	0,28	0,28	0,28
19°	Teresina (PI)	0,29	0,28	0,28	0,27	0,28
20°	Natal (RN)	0,28	0,27	0,27	0,29	0,28
21°	Belém (PA)	0,28	0,28	0,28	0,27	0,28
22°	Cuiabá (MT)	0,28	0,28	0,28	0,27	0,28
23°	João Pessoa (PB)	0,27	0,27	0,27	0,26	0,27
24°	Maceió (AL)	0,26	0,26	0,26	0,27	0,26
25°	Aracaju (SE)	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26
26°	Porto Alegre (RS)	0,26	0,24	0,24	0,26	0,25
27°	Vitória (ES)	0,25	0,24	0,24	0,26	0,25

Fonte: Dados da Pesquisa (2015)

Com relação ao período analisado, não há variações significativas nos índices ao longo do tempo. Considerando o início e fim do período analisado, a capital que exprime

menor IDSM – Dimensão Demográfica é Vitória, com média de 0,25. A capital com maior índice é São Paulo, com 0,67, em 2013, única acima de 0,50.

Tabela 6 – IDSM – Dimensão Demográfica - Estatística descritiva

Média	Mínimo	Máximo	Desvio Padrão	Coefficiente de variação
0,32	0,24	0,67	0,08	0,25

Fonte: Dados da Pesquisa (2015)

A média do índice ficou abaixo de 0,50 e o menor resultado foi de 0,24, conforme Tabela 6, dos municípios de Porto Alegre e Vitória.

A Tabela 7 mostra os índices referentes à dimensão econômica das capitais brasileiras conforme o ano.

Tabela 7 – IDSM – Dimensão Econômica

Ranking	Capital/Ano	IDSM - DIMENSÃO ECONÔMICA				
		2010	2011	2012	2013	Média
1º	Florianópolis (SC)	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66
2º	São Paulo (SP)	0,61	0,63	0,63	0,63	0,62
3º	Vitória (ES)	0,62	0,62	0,62	0,61	0,62
4º	Curitiba (PR)	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61
5º	Brasília (DF)	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55
6º	Porto Alegre (RS)	0,53	0,53	0,53	0,54	0,53
7º	Rio de Janeiro (RJ)	0,48	0,52	0,54	0,53	0,52
8º	Porto Velho (RO)	0,45	0,45	0,45	0,44	0,45
9º	Goiânia (GO)	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44
10º	Palmas (TO)	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43
11º	Belo Horizonte (MG)	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41
12º	Campo Grande (MS)	0,39	0,39	0,40	0,39	0,39
13º	Cuiabá (MT)	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38
14º	Rio Branco (AC)	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37
15º	Macapá (AP)	0,36	0,35	0,36	0,35	0,35
16º	Manaus (AM)	0,34	0,34	0,36	0,36	0,35
17º	Boa Vista (RR)	0,35	0,34	0,35	0,34	0,34
18º	São Luís (MA)	0,32	0,32	0,33	0,31	0,32
19º	Belém (PA)	0,32	0,32	0,32	0,31	0,32
20º	Natal (RN)	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
21º	Salvador (BA)	0,30	0,30	0,30	0,29	0,30
22º	Aracaju (SE)	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28
23º	Fortaleza (CE)	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27
24º	João Pessoa (PB)	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26
25º	Teresina (PI)	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
26º	Recife (PE)	0,24	0,23	0,24	0,23	0,23
27º	Maceió (AL)	0,22	0,23	0,22	0,22	0,22

Fonte: Dados da Pesquisa (2015)

A dimensão econômica enseja um conjunto de informações relacionadas aos objetivos ligados ao desempenho econômico e financeiro e aos rendimentos da população, sendo de significativa relevância para a implementação do desenvolvimento sustentável, pois

pode orientar as decisões e a formulação de políticas públicas com capacidade de ensejar projetos que propiciem melhorias na qualidade de vida da população, mediante o acesso às condições econômicas adequadas para atender as necessidades de moradia, alimentação, vestuário, transporte, lazer etc.

O grupo de índices que compõem essa dimensão está relacionado aos objetivos de eficiência dos processos produtivos, evidenciados pelos índices do Produto Interno Bruto – PIB, da participação da indústria no PIB e da balança comercial, bem como da composição e da distribuição dos rendimentos gerados para assegurar as condições básicas de vida das famílias. Com base nessas informações, foi calculada a média para se obter o IDSM da dimensão econômica.

Tabela 8 – IDSM – Dimensão Econômica - Estatística descritiva

Média	Mínimo	Máximo	Desvio Padrão	Coefficiente de variação
0,40	0,22	0,66	0,13	0,32

Fonte: Dados da Pesquisa (2015)

Considerando o período examinado, assim como nas dimensões social e demográfica, não há variações significativas nos índices ao longo dos anos. Considerando o início e fim do período analisado, a capital que expressa menor IDSM – Dimensão Econômica é Maceió, com 0,22. A capital com maior índice é Florianópolis, com 0,66. Conforme Tabela 8, o resultado apontou uma média de 0,40.

No que se refere à totalidade dos municípios, em 2010, o nível aceitável foi característico em apenas seis capitais, e, nos anos de 2011 a 2013, sete, representado por Brasília, Curitiba, Florianópolis, Porto Alegre, Rio de Janeiro, São Paulo e Vitória. Logo, verifica-se que os municípios localizados nas regiões Centro-Oeste, Sudeste e Sul demonstram os melhores índices de IDSM na Dimensão Econômica.

Durante todo o período analisado, três municípios registraram nível crítico de sustentabilidade – Maceió, Recife e Teresina. O fato evidencia que, dos municípios examinados, os que atingiram piores índices se localizam no Nordeste do País. A maioria das capitais brasileiras expressou nível de alerta de sustentabilidade, ou seja, com índice variando de 0,26 a 0,50.

A dimensão político-institucional está relacionada às despesas orçamentárias, à participação política, à capacidade e ao esforço despendido para as mudanças requeridas para uma efetiva implementação do desenvolvimento sustentável nos municípios brasileiros.

Essa dimensão é composta pelos seguintes índices: despesas orçamentárias por função destinadas à assistência social, educação, cultura, urbanismo, habitação urbana, infraestrutura, ciência e tecnologia, desporto e lazer, saneamento urbano, despesa com saúde, acesso a serviço de telefonia fixa, participação nas eleições, número de conselhos municipais, número de acesso a justiça e transferência intergovernamental da União.

A Tabela 9 mostra os índices referentes à dimensão político-institucional das capitais brasileiras conforme o ano.

Tabela 9 – IDSM – Dimensão Político-Institucional

<i>Ranking</i>	Capital/Ano	IDSM - DIMENSÃO POLÍTICO-INSTITUCIONAL				
		2010	2011	2012	2013	Média
1°	São Paulo (SP)	0,57	0,56	0,57	0,54	0,56
2°	Porto Alegre (RS)	0,48	0,49	0,51	0,49	0,49
3°	Vitória (ES)	0,48	0,46	0,49	0,45	0,47
4°	Rio de Janeiro (RJ)	0,37	0,45	0,47	0,51	0,45
5°	Belo Horizonte (MG)	0,45	0,45	0,45	0,43	0,44
6°	Florianópolis (SC)	0,41	0,42	0,44	0,40	0,42
7°	Curitiba (PR)	0,41	0,42	0,41	0,40	0,41
8°	Manaus (AM)	0,40	0,38	0,41	0,40	0,40
9°	Aracaju (SE)	0,41	0,40	0,46	0,31	0,39
10°	Brasília (DF)	0,38	0,47	0,36	0,35	0,39
11°	Fortaleza (CE)	0,46	0,42	0,40	0,28	0,39
12°	Palmas (TO)	0,42	0,39	0,40	0,33	0,38
13°	Porto Velho (RO)	0,37	0,38	0,41	0,36	0,38
14°	Recife (PE)	0,39	0,36	0,37	0,35	0,37
15°	Cuiabá (MT)	0,26	0,39	0,43	0,39	0,37
16°	Teresina (PI)	0,39	0,38	0,41	0,27	0,36
17°	Natal (RN)	0,41	0,35	0,37	0,32	0,36
18°	São Luís (MA)	0,41	0,34	0,32	0,36	0,36
19°	Boa Vista (RR)	0,30	0,32	0,41	0,34	0,34
20°	Belém (PA)	0,41	0,34	0,32	0,30	0,34
21°	Goiânia (GO)	0,32	0,35	0,38	0,28	0,33
22°	Campo Grande (MS)	0,34	0,33	0,34	0,31	0,33
23°	João Pessoa (PB)	0,31	0,28	0,30	0,27	0,29
24°	Rio Branco (AC)	0,27	0,29	0,28	0,25	0,27
25°	Salvador (BA)	0,28	0,26	0,26	0,24	0,26
26°	Macapá (AP)	0,23	0,27	0,21	0,16	0,22
27°	Maceió (AL)	0,23	0,20	0,19	0,16	0,19

Fonte: Dados da Pesquisa (2015)

Nos anos de 2010 e 2012, 24 capitais brasileiras apontaram nível de alerta de sustentabilidade para a Dimensão Político-Institucional, reduzindo esse número para 23 em 2013, portanto, aumentou o número de municípios que obteve nível crítico de sustentabilidade. Ressalta-se que, em 2013, Salvador, Macapá e Maceió ficaram os piores índices de sustentabilidade, nível crítico, enquanto 24 municípios demonstraram nível de alerta.

Tabela 10 – IDSM – Dimensão Político-Institucional - Estatística descritiva

Média	Mínimo	Máximo	Desvio Padrão	Coefficiente de variação
0,37	0,16	0,57	0,09	0,23

Fonte: Dados da Pesquisa (2015)

Em média, o IDSM da Dimensão Político-Institucional foi de 0,37, tendo variado de 0,16 a 0,57, demonstrando que predomina o nível de alerta.

Essa dimensão abrange os índices relacionados à qualidade das águas: o índice de aferição de cloro residual, o índice de aferição de turbidez e o índice de aferição de coliformes totais. Aqueles referentes ao tratamento de água, sendo os índices de água tratada por Estação de Tratamento de águas (ETAs) e o de água tratada por desinfecção, consumo médio de água; e as formas de abastecimento de água por domicílio, o tipo de tratamento sanitário por domicílio e o acesso à coleta de lixo urbano.

A Tabela 11 mostra os índices referentes à dimensão ambiental das capitais brasileiras conforme o ano.

Tabela 11 – IDSM – Dimensão Ambiental

Ranking	Capital/Ano	IDSM - DIMENSÃO AMBIENTAL				
		2010	2011	2012	2013	Média
1°	Macapá (AP)	0,67	0,64	0,68	0,66	0,66
2°	João Pessoa (PB)	0,56	0,66	0,65	0,77	0,66
3°	Cuiabá (MT)	0,66	0,63	0,66	0,58	0,63
4°	Rio Branco (AC)	0,64	0,69	0,61	0,54	0,62
5°	Maceió (AL)	0,57	0,56	0,65	0,65	0,61
6°	Natal (RN)	0,59	0,62	0,61	0,59	0,60
7°	Brasília (DF)	0,59	0,61	0,62	0,59	0,60
8°	Curitiba (PR)	0,59	0,61	0,58	0,59	0,59
9°	Recife (PE)	0,60	0,62	0,58	0,56	0,59
10°	Florianópolis (SC)	0,55	0,57	0,66	0,57	0,58
11°	Manaus (AM)	0,59	0,58	0,58	0,57	0,58
12°	Aracaju (SE)	0,60	0,61	0,55	0,56	0,58
13°	Goiânia (GO)	0,54	0,58	0,59	0,58	0,57
14°	Porto Velho (RO)	0,54	0,58	0,59	0,58	0,57
15°	Salvador (BA)	0,55	0,58	0,58	0,56	0,57
16°	Belém (PA)	0,49	0,57	0,59	0,60	0,56
17°	Palmas (TO)	0,52	0,58	0,56	0,58	0,56
18°	Boa Vista (RR)	0,62	0,58	0,60	0,43	0,56
19°	Fortaleza (CE)	0,56	0,53	0,60	0,55	0,56
20°	Campo Grande (MS)	0,53	0,55	0,57	0,58	0,56
21°	Teresina (PI)	0,64	0,55	0,51	0,51	0,55
22°	Belo Horizonte (MG)	0,51	0,56	0,57	0,57	0,55
23°	Rio de Janeiro (RJ)	0,48	0,54	0,55	0,49	0,52
24°	Vitória (ES)	0,46	0,50	0,52	0,51	0,50
25°	Porto Alegre (RS)	0,42	0,46	0,48	0,51	0,47
26°	São Paulo (SP)	0,43	0,45	0,46	0,46	0,45
27°	São Luís (MA)	0,36	0,45	0,32	0,39	0,38

Fonte: Dados da Pesquisa (2015)

Tabela 12 – IDSM – Dimensão Ambiental - Estatística descritiva

Média	Mínimo	Máximo	Desvio Padrão	Coefficiente de variação
0,56	0,32	0,77	0,07	0,12

Fonte: Dados da Pesquisa (2015)

Os resultados da dimensão ambiental foram os melhores entre todas as demais dimensões, com a média de 0,56, conforme Tabela 12.

A capital que denotou o pior índice foi São Luís, com 0,32 em 2012, caracterizando nível de alerta, seguida por São Paulo, com 0,46, e Porto Alegre, com 0,48. O melhor índice foi de João Pessoa, com 0,77, em 2013, valor que atribui nível ideal de sustentabilidade, única cidade a atingir essa marca. Ainda não havia esse resultado nas demais dimensões.

A Dimensão Cultural demonstrar o nível de infraestrutura cultural posta à disposição da população, visando atrair e envolver as pessoas nos programas e projetos culturais.

Os aspectos culturais são representados pelo IDSM – Dimensão Cultural, conforme resultados constantes no Tabela 13.

Tabela 13 – IDSM – Dimensão Cultural

Ranking	Capital/Ano	IDSM - DIMENSÃO CULTURAL				
		2010	2011	2012	2013	Média
1°	São Paulo (SP)	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88
2°	Rio de Janeiro (RJ)	0,68	0,68	0,67	0,67	0,68
3°	Belo Horizonte (MG)	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41
4°	Curitiba (PR)	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40
5°	Brasília (DF)	0,40	0,39	0,39	0,39	0,39
6°	Salvador (BA)	0,27	0,27	0,26	0,26	0,27
7°	Porto Alegre (RS)	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
8°	Belém (PA)	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
9°	Macapá (AP)	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
10°	Teresina (PI)	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
11°	Recife (PE)	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
12°	Fortaleza (CE)	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
13°	João Pessoa (PB)	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
14°	Rio Branco (AC)	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
15°	Campo Grande (MS)	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
16°	Florianópolis (SC)	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
17°	São Luís (MA)	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
18°	Manaus (AM)	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
19°	Cuiabá (MT)	0,05	0,05	0,06	0,06	0,05
20°	Goiânia (GO)	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
21°	Maceió (AL)	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
22°	Natal (RN)	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
23°	Vitória (ES)	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
24°	Porto Velho (RO)	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
25°	Aracaju (SE)	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
26°	Palmas (TO)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
27°	Boa Vista (RR)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Fonte: Dados da Pesquisa (2015)

Essa Dimensão apontou os piores resultados, destacando-se a capital de Roraima, Boa Vista, com índice igual a 0,00, fato demonstrativo de que a população tem pouco ou nenhum acesso à cultura.

Tabela 14 – IDSM – Dimensão Cultural - Estatística descritiva

Média	Mínimo	Máximo	Desvio Padrão	Coefficiente de variação
0,18	0,00	0,88	0,21	1,17

Fonte: Dados da Pesquisa (2015)

O maior índice foi 0,88 do Município de São Paulo. A média foi de 0,18, demonstrando que o nível de sustentabilidade das capitais está baixo, indicando que políticas públicas devem ser desenvolvidas para melhorar a oferta de serviços culturais à população, visando a ampliar as opções de lazer e educação, já que o Índice é formado pelo número de bibliotecas, ginásios de esportes e estádios, cinemas, unidades de Ensino Superior, teatros ou salas de espetáculos, museus e centros culturais.

Considera-se que a infraestrutura cultural é condição necessária para que sejam alcançados os objetivos em termos de sustentabilidade cultural de uma determinada região, devendo ser complementados por programas e projetos culturais que tenham capacidade de atrair e envolver a população nas atividades culturais, artísticas e intelectuais. As políticas públicas culturais propiciam melhor qualidade de vida à população, mediante o acesso a atividades culturais, artísticas, sociais e recreativas (CÂNDIDO e MARTINS, 2008, p. 249).

Por isso, essa dimensão, contendo aspectos culturais, integra o Índice de Desenvolvimento Sustentável Municipal das capitais.

O maior número de capitais denotou nível crítico de sustentabilidade, com 21 cidades. Já os melhores índices ficaram por conta dos municípios de Belo Horizonte, Brasília, Curitiba, Rio de Janeiro e São Paulo.

5.1.7 Índice de Desenvolvimento Sustentável Municipal das Capitais Brasileiras

O IDSM das capitais brasileiras oferece informações de significativa relevância para a definição de políticas públicas, visando a estabelecer as bases para o desenvolvimento sustentável (CÂNDIDO e MARTINS, 2008, p. 274), revelando os aspectos da sociedade que precisam de investimentos e melhorias.

Para o cálculo do Índice de Desenvolvimento Sustentável Municipal de cada capital brasileira, realizou-se a média do IDSM das dimensões social, demográfica, econômica,

político-institucional, ambiental e cultural dos anos de 2010 a 2013, período objeto de análise, resultando nos valores expressos na Tabela 15.

Tabela 15 – IDSM – Índice de Desenvolvimento Sustentável Municipal das Capitais Brasileiras

Ranking	Capital/Ano	IDSM DAS CAPITAIS BRASILEIRAS				
		2010	2011	2012	2013	Média
1°	São Paulo (SP)	0,61	0,63	0,62	0,62	0,62
2°	Rio de Janeiro (RJ)	0,50	0,54	0,54	0,53	0,53
3°	Curitiba (PR)	0,48	0,48	0,49	0,49	0,48
4°	Brasília (DF)	0,48	0,49	0,47	0,47	0,48
5°	Belo Horizonte (MG)	0,46	0,46	0,47	0,46	0,46
6°	Florianópolis (SC)	0,45	0,45	0,48	0,46	0,46
7°	Porto Alegre (RS)	0,43	0,44	0,44	0,45	0,44
8°	Vitória (ES)	0,43	0,42	0,44	0,43	0,43
9°	Belém (PA)	0,38	0,38	0,39	0,39	0,38
10°	Palmas (TO)	0,38	0,38	0,39	0,37	0,38
11°	Salvador (BA)	0,37	0,38	0,38	0,38	0,38
12°	Goiânia (GO)	0,37	0,38	0,39	0,38	0,38
13°	Cuiabá (MT)	0,36	0,38	0,39	0,38	0,38
14°	Recife (PE)	0,38	0,37	0,38	0,37	0,37
15°	Manaus (AM)	0,37	0,36	0,38	0,38	0,37
16°	João Pessoa (PB)	0,36	0,36	0,37	0,38	0,37
17°	Macapá (AP)	0,37	0,37	0,37	0,35	0,37
18°	Teresina (PI)	0,39	0,36	0,37	0,34	0,36
19°	Porto Velho (RO)	0,36	0,36	0,37	0,36	0,36
20°	Fortaleza (CE)	0,37	0,35	0,37	0,34	0,36
21°	Natal (RN)	0,36	0,35	0,36	0,35	0,36
22°	Campo Grande (MS)	0,36	0,35	0,36	0,37	0,36
23°	Aracaju (SE)	0,36	0,36	0,37	0,34	0,36
24°	Rio Branco (AC)	0,36	0,36	0,35	0,34	0,35
25°	Boa Vista (RR)	0,35	0,34	0,37	0,32	0,34
26°	São Luís (MA)	0,34	0,33	0,32	0,33	0,33
27°	Maceió (AL)	0,30	0,29	0,31	0,30	0,30

Fonte: Dados da Pesquisa (2015)

De forma geral, constatou-se que não houve crescimento significativo nos índices das capitais brasileiras ao longo dos anos de 2010 a 2013, o que responde ao segundo objetivo da pesquisa.

Tabela 16 – IDSM das Capitais Brasileiras - Estatística descritiva

Média	Mínimo	Máximo	Desvio Padrão	Coefficiente de variação
0,40	0,29	0,63	0,07	0,17

Fonte: Dados da Pesquisa (2015)

A média dos índices calculados para as capitais foi de 0,40, demonstrando que a sustentabilidade municipal, considerando os aspectos sociais, demográficas, econômicos,

político-institucionais, ambientais e culturais, nas capitais dos estados brasileiros, encontra-se distante do ideal.

Nenhuma capital exibiu nível crítico de sustentabilidade, enquanto apenas duas atingiram a faixa aceitável, com índice de 0,50 a 0,75, em média, destacando-se São Paulo e Rio de Janeiro, com 0,62 e 0,53, respectivamente.

Tabela 17 – IDSM – Nível de Sustentabilidade das Capitais Brasileiras
Nível de Sustentabilidade das Capitais Brasileiras

Ano	Ideal	Aceitável	Alerta	Crítico
2010	0	2	25	0
2011	0	2	25	0
2012	0	2	25	0
2013	0	2	25	0

Fonte: Dados da Pesquisa (2015)

Em razão dos resultados, o IDSM das capitais brasileiras não revela índices satisfatórios, haja vista nenhuma cidade oferecer nível ideal de sustentabilidade.

A realidade indica que as políticas públicas devem ser implementadas no sentido de estabelecerem as bases para o processo de desenvolvimento sustentável e a melhoria da qualidade de vida.

5.2 Gastos Alocados na Função Gestão Ambiental

Uma análise do comportamento dos gastos ambientais no período de 2010 a 2013 fez-se necessária antes de realizar os testes econométricos para investigar a relação entre esses gastos e o Índice de Desenvolvimento Sustentável Municipal das Capitais Brasileiras.

Os valores dos gastos orçamentários foram obtidos por meio dos balanços orçamentários, de cada capital brasileira, coletados na FINBRA - Finanças do Brasil da Secretaria do Tesouro Nacional do Ministério da Fazenda.

A Tabela 18 evidencia os valores, em milhares de reais, fixados por meio das leis orçamentárias e alterações, demonstrando o Município de São Paulo como a capital que mais destinou recursos públicos, com 335,1 milhões de reais, em média, e Aracaju a capital que menos destinou recursos no orçamento, com 267mil reais, em média.

A maioria dos municípios denotou crescimento nos valores fixados no orçamento, ao longo do período analisado, apontando que houve preocupação com a gestão ambiental no momento do planejamento dos recursos públicos.

Somente Aracaju contrariou esse fenômeno, diminuindo o valor de 840 mil reais, em 2011, para 8 mil reais, em 2012.

Tabela 18 – Despesa Pública Fixada na Função Gestão Ambiental

Ranking	Capital/Ano	DESPESA PÚBLICA FIXADA NA FUNÇÃO GESTÃO AMBIENTAL EM R\$ MIL				
		2010	2011	2012	2013	Média
1º	São Paulo (SP)	253.417	349.838	365.855	371.316	335.106
2º	Brasília (DF)	189.864	298.751	88.622	138.524	178.940
3º	Rio de Janeiro (RJ)	121.718	147.699	174.828	137.767	145.503
4º	Belo Horizonte (MG)	113.866	129.606	140.252	168.570	138.074
5º	Curitiba (PR)	41.972	66.734	88.858	127.628	81.298
6º	Fortaleza (CE)	66.078	71.314	75.361	82.799	73.888
7º	Porto Alegre (RS)	48.477	51.903	59.929	66.419	56.682
8º	Vitória (ES)	44.314	51.096	29.079	59.919	46.102
9º	Campo Grande (MS)	29.854	31.921	40.293	48.933	37.750
10º	Florianópolis (SC)	14.154	20.803	35.649	44.450	28.764
11º	Macapá (AP)	22.381	27.159	24.055	34.082	26.919
12º	Cuiabá (MT)	13.921	18.167	28.548	41.472	25.527
13º	Rio Branco (AC)	16.664	22.332	25.918	20.880	21.448
14º	Recife (PE)	12.126	19.911	25.870	25.003	20.727
15º	Manaus (AM)	12.171	13.508	20.422	19.600	16.425
16º	Palmas (TO)	4.691	8.165	31.142	18.204	15.551
17º	Goiânia (GO)	16.319	12.484	15.473	16.799	15.269
18º	Belém (PA)	13.340	18.153	14.442	11.689	14.406
19º	Teresina (PI)	6.207	8.274	15.382	6.939	9.201
20º	João Pessoa (PB)	7.683	7.482	7.824	9.342	8.083
21º	Salvador (BA)	9.689	6.767	5.337	4.833	6.656
22º	Natal (RN)	6.759	3.231	7.451	8.772	6.553
23º	Porto Velho (RO)	2.525	3.673	5.048	5.314	4.140
24º	Maceió (AL)	3.306	2.654	3.358	2.678	2.999
25º	Boa Vista (RR)	1.585	1.178	1.356	1.654	1.443
26º	São Luís (MA)	655	1.183	1.203	1.195	1.059
27º	Aracaju (SE)	100	840	8	120	267

Fonte: Dados da Pesquisa (2015)

Considerando o fato de que o planejamento orçamentário no setor público procura resolver problemas por meio da alocação de recursos públicos, os números constantes na Tabela 18 indicam o reconhecimento de que a questão ambiental nas capitais brasileiras é um problema que deve ser resolvido e que a função do gasto público gestão ambiental é relevante para a sociedade; no entanto, não é possível afirmar que os valores orçamentários destinados são suficientes.

Em contraposição aos valores fixados, é possível verificar que não há um comportamento uniforme na execução da despesa pública na função gestão ambiental. Algumas cidades executaram valores inferiores ao ano anterior, destacando-se Brasília que em 2011 executou 108,9 milhões de reais e em 2012 reduziu para 70,3 milhões; já Belo Horizonte mostrou crescimento na execução orçamentária na função gestão ambiental ao longo do período.

A Tabela 19 traz os valores absolutos gastos na função orçamentária gestão ambiental, que cobre gastos com preservação e conservação ambiental, controle ambiental, recuperação de áreas degradadas, recursos hídricos e meteorologia, conforme Portaria MOG nº 42, de 14 de abril de 1999.

Tabela 19 – Valores Gastos na Execução da Despesa Orçamentária na Função Gestão Ambiental

Ranking	Capital/Ano	DESPESA PÚBLICA EXECUTADA COM A FUNÇÃO GESTÃO AMBIENTAL EM R\$ MIL				
		2010	2011	2012	2013	Média
1º	São Paulo (SP)	247.191	212.646	257.983	212.829	232.662
2º	Rio de Janeiro (RJ)	93.068	115.132	133.693	101.240	110.783
3º	Belo Horizonte (MG)	79.531	86.712	94.865	110.800	92.977
4º	Brasília (DF)	69.774	108.910	70.390	87.084	84.040
5º	Fortaleza (CE)	58.056	67.822	71.918	74.626	68.106
6º	Porto Alegre (RS)	39.488	43.652	52.417	57.398	48.239
7º	Curitiba (PR)	34.774	43.157	47.397	57.265	45.648
8º	Vitória (ES)	37.764	39.404	26.201	42.802	36.543
9º	Campo Grande (MS)	22.627	26.209	30.538	36.947	29.080
10º	Macapá (AP)	21.458	24.134	19.559	30.441	23.898
11º	Cuiabá (MT)	405	17.670	28.548	40.001	21.656
12º	Recife (PE)	11.791	18.855	22.736	23.726	19.277
13º	Rio Branco (AC)	11.112	20.301	23.025	19.773	18.553
14º	Palmas (TO)	3.360	7.938	30.673	16.419	14.597
15º	Manaus (AM)	10.974	12.663	18.219	15.713	14.392
16º	Belém (PA)	13.158	17.693	14.442	11.664	14.239
17º	Florianópolis (SC)	10.455	11.900	12.943	14.562	12.465
18º	Goiânia (GO)	8.542	4.092	6.729	3.687	5.763
19º	João Pessoa (PB)	4.668	5.580	5.336	5.828	5.353
20º	Salvador (BA)	5.758	4.807	4.829	4.349	4.936
21º	Teresina (PI)	3.607	2.187	8.135	5.470	4.850
22º	Porto Velho (RO)	2.512	3.117	4.582	4.630	3.710
23º	Natal (RN)	3.740	2.108	2.000	3.652	2.875
24º	Maceió (AL)	2.500	2.311	2.929	1.057	2.199
25º	Boa Vista (RR)	581	144	217	421	341
26º	São Luís (MA)	362	75	14	-	113
27º	Aracaju (SE)	-	-	8	27	9

Fonte: Dados da Pesquisa (2015)

Assim como na Tabela 18, a execução orçamentária dos valores destinados na função gestão ambiental demonstrou que o comportamento se repetiu, destacando o fato de que São Paulo foi a capital com maior valor gasto, em média, 232,6 milhões de reais, e Aracaju como a última da lista, com a média de 9 mil reais, e nenhum valor gasto nos anos de 2010 e 2011.

Por meio da análise descritiva dos dados, verificou-se que, ao longo dos quatro anos, em média, o valor gasto na função gestão ambiental foi de R\$ 33,9 milhões de reais; o menor valor foi zero e o maior valor foi de 257,9 milhões, conforme Tabela 19, demonstrando uma

disparidade entre o menor e o maior valor gasto na função orçamentária gestão ambiental nas capitais.

Tabela 20 – Estatística Descritiva acerca dos Gastos na Execução da Despesa Orçamentária na Função Gestão Ambiental

Média	Mínimo	Máximo	Desvio Padrão	Coefficiente de variação
33.974,20	0,00	257.983,44	49.865,45	1,47

Fonte: Dados da Pesquisa (2015)

Foi feita a razão entre o valor executado na função orçamentária gestão ambiental e o valor fixado na função orçamentária gestão ambiental a fim de verificar o nível de execução em relação ao planejado, conforme Tabela 21, tendo em vista o primeiro objetivo específico desta pesquisa.

Tabela 21 – Percentual de Execução da Despesa Pública Fixada com a Função Gestão Ambiental

Ranking	Capital/Ano	% DE EXECUÇÃO DA DESPESA PÚBLICA FIXADA COM A FUNÇÃO GESTÃO AMBIENTAL				
		2010	2011	2012	2013	Média
1°	Belém (PA)	98,63	97,46	100,00	99,79	98,97
2°	Recife (PE)	97,24	94,70	87,89	94,89	93,68
3°	Fortaleza (CE)	87,86	95,10	95,43	90,13	92,13
4°	Porto Velho (RO)	99,49	84,85	90,77	87,14	90,56
5°	Palmas (TO)	71,63	97,22	98,49	90,19	89,38
6°	Macapá (AP)	95,87	88,86	81,31	89,32	88,84
7°	Manaus (AM)	90,17	93,75	89,21	80,17	88,32
8°	Rio Branco (AC)	66,68	90,91	88,84	94,70	85,28
9°	Porto Alegre (RS)	81,46	84,10	87,47	86,42	84,86
10°	Vitória (ES)	85,22	77,12	90,10	71,43	80,97
11°	Salvador (BA)	59,43	71,03	90,49	89,98	77,73
12°	Campo Grande (MS)	75,79	82,11	75,79	75,51	77,30
13°	Rio de Janeiro (RJ)	76,46	77,95	76,47	73,49	76,09
14°	Cuiabá (MT)	2,91	97,27	100,00	96,45	74,16
15°	Maceió (AL)	75,60	87,08	87,24	39,46	72,34
16°	São Paulo (SP)	97,54	60,78	70,52	57,32	71,54
17°	Belo Horizonte (MG)	69,85	66,90	67,64	65,73	67,53
18°	João Pessoa (PB)	60,76	74,58	68,20	62,38	66,48
19°	Curitiba (PR)	82,85	64,67	53,34	44,87	61,43
20°	Teresina (PI)	58,11	26,43	52,88	78,82	54,06
21°	Brasília (DF)	36,75	36,46	79,43	62,87	53,87
22°	Florianópolis (SC)	73,87	57,21	36,31	32,76	50,04
23°	Natal (RN)	55,34	65,22	26,84	41,64	47,26
24°	Goiânia (GO)	52,34	32,78	43,49	21,95	37,64
25°	Aracaju (SE)	0,00	0,00	100,00	22,52	30,63
26°	Boa Vista (RR)	36,66	12,22	15,98	25,46	22,58
27°	São Luís (MA)	55,33	6,30	1,20	0,00	15,71

Fonte: Dados da Pesquisa (2015)

É possível verificar que não há um comportamento uniforme na execução da despesa pública na função gestão ambiental em relação ao planejado pelas capitais. Belém aparece

como o município que mais executou o que foi planejado para a função gestão ambiental, com 98,97%, em média; e São Luís como o que menos executou com 15,71%, em média.

Destaca-se o fato de que Aracaju e São Luís demonstraram percentuais zerados, pelo fato de não terem executado nenhum valor.

Outro aspecto relevante constatado na pesquisa relaciona-se com o percentual de execução da despesa na função gestão ambiental e o total da despesa orçamentária executada pelas capitais brasileiras, que demonstra o montante aplicado, conforme Tabela 22.

Tabela 22 – Percentuais de Execução da Despesa na Função Gestão Ambiental em relação à Despesa Pública Orçamentária Total Executada

Ranking	Capital/Ano	% EXECUÇÃO DA DESPESA COM A FUNÇÃO GESTÃO AMBIENTAL EM RELAÇÃO À DESPESA PÚBLICA ORÇAMENTÁRIA TOTAL EXECUTADA				
		2010	2011	2012	2013	Média
1º	Macapá (AP)	5,23	5,41	3,86	5,79	5,07
2º	Rio Branco (AC)	3,18	5,22	4,95	3,79	4,29
3º	Vitória (ES)	3,17	3,42	1,91	3,30	2,95
4º	Palmas (TO)	0,80	1,70	5,38	2,92	2,70
5º	Cuiabá (MT)	0,05	1,77	2,19	3,31	1,83
6º	Fortaleza (CE)	1,83	1,87	1,74	1,75	1,80
7º	Campo Grande (MS)	1,38	1,51	1,37	1,79	1,51
8º	Belo Horizonte (MG)	1,56	1,51	1,42	1,47	1,49
9º	Porto Alegre (RS)	1,25	1,25	1,30	1,29	1,27
10º	Florianópolis (SC)	1,21	1,26	1,20	1,30	1,24
11º	Curitiba (PR)	0,91	1,01	0,95	1,08	0,99
12º	Belém (PA)	0,84	0,98	0,68	0,56	0,77
13º	São Paulo (SP)	0,89	0,73	0,74	0,58	0,74
14º	Rio de Janeiro (RJ)	0,69	0,71	0,73	0,54	0,67
15º	Recife (PE)	0,51	0,71	0,75	0,70	0,67
16º	Brasília (DF)	0,57	0,83	0,47	0,52	0,60
17º	Manaus (AM)	0,48	0,50	0,64	0,53	0,54
18º	Porto Velho (RO)	0,34	0,43	0,55	0,57	0,47
19º	João Pessoa (PB)	0,41	0,45	0,36	0,38	0,40
20º	Teresina (PI)	0,29	0,16	0,51	0,32	0,32
21º	Natal (RN)	0,34	0,17	0,15	0,25	0,23
22º	Goiânia (GO)	0,37	0,16	0,23	0,11	0,22
23º	Maceió (AL)	0,22	0,18	0,20	0,07	0,17
24º	Salvador (BA)	0,18	0,15	0,14	0,12	0,15
25º	Boa Vista (RR)	0,09	0,04	0,05	0,08	0,07
26º	São Luís (MA)	0,02	0,00	0,00	0,00	0,01
27º	Aracaju (SE)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Fonte: Dados da Pesquisa (2015)

Ressalta-se que, embora São Paulo seja a capital com os maiores valores fixados e executados na função gestão ambiental, o Município está na 13ª posição, considerando o valor gasto com gestão ambiental em relação ao total do orçamento executado.

A capital que indicou maior percentual de aplicação de recursos foi Macapá, executando 5,79% do total da despesa orçamentária executada em 2013, no entanto, entre todas as examinadas, é a 10ª cidade em aplicação de recursos em valores absolutos.

Os Municípios de Aracaju, São Luís, Boa Vista, Salvador, Maceió, Goiânia, Natal, Teresina, João Pessoa, Porto Velho, Manaus, Brasília, Recife, Rio de Janeiro, São Paulo, Belém, e Curitiba, ou seja, mais da metade das capitais aplicaram menos de 1% do total da despesa orçamentária executada com a função orçamentária gestão ambiental.

Os resultados confirmam estudos realizados por Gomes et al. (2011); Carneiro (2008); Cruz, Marques e Ferreira (2009); Bueno, Oliana e Borinelli (2013); e Dantas et al. (2014), em que concluíram a baixa quantia destinada à gestão ambiental, por parte do Estado.

5.2 Relação entre Gastos Alocados na Função Gestão Ambiental e Índice de Desenvolvimento Sustentável Municipal - IDSM

Uma vez realizada a análise descritiva dos dados, segue-se para o modelo estatístico, a fim de checar se os gastos executados na função orçamentária gestão ambiental afetam o IDSM das capitais.

Para avaliar os gastos ambientais e sua influência no IDSM dos municípios, realizou-se uma análise de regressão linear para gastos ambientais com funções agrupadas cujos resultados são reportados na Tabela 23. Os Mínimos Quadrados Ordinários foram usados para cálculo dos estimadores.

Foi executada a transformação dos valores gastos na função gestão ambiental em logaritmos, em razão da necessidade de possibilitar um comportamento mais normalizado dos dados.

Tabela 23 – Resultado da Regressão Linear

Regressão Linear						
Número de Observações	108					
F (1, 106)	29,51					
Prob > F	0,0000					
R-squared	0,2178					
R-squared Ajustado	0,2104					
idsm capitais	Coef.	Std. Err.	t	P>t	95% Intervalo de Confiança	
ln gastos função gestão ambiental	,0096828	,0017824	5,43	0,000	,0061491	,0132165
constante	,2459575	,0287422	8,56	0,000	,1889732	,3029418

Fonte: Dados da Pesquisa (2015)

Verificou-se o número de 108 observações de gastos para as 27 capitais brasileiras. O estimador (R^2 ajustado) da variável explicativa Ln gastos função gestão ambiental se mostrou positivo e significativo ao nível de 1%. O grau de confiança demonstrou-se favorável à variável independente em razão de o valor 0,0132165. Quanto maior o coeficiente do estimador, maior é o grau de relação entre as variáveis, ou seja, quanto maior a variável Ln gastos função gestão ambiental maior será a variável IDSM, o que confirma a hipótese de pesquisa. Este resultado demonstra que o IDSM é explicado pelos gastos realizados na função orçamentária gestão ambiental.

Portanto, quanto maior o volume de execução de gastos em gestão ambiental, maior será o Índice de Desenvolvimento Sustentável Municipal da capital. Consequentemente, confirma-se a relação positiva dos gastos na função orçamentária gestão ambiental realizados pelas capitais e a qualidade de vida da população atendendo ao objetivo geral deste estudo.

6 CONCLUSÃO

Esta pesquisa teve como objetivo analisar a influência dos gastos realizados pelas capitais brasileiras em gestão ambiental na qualidade de vida da população.

Para tanto, entende-se que o processo da gestão ambiental leva em consideração todas aquelas variáveis de um processo da gestão, tais como o estabelecimento de políticas, planejamento, um plano de ação, alocação de recursos, determinação de responsabilidades, decisão, coordenação, controle, entre outros, visando, principalmente, ao desenvolvimento sustentável.

Com relação à qualidade de vida, identificou-se, por meio da literatura, que depende de vários aspectos individuais e sociais que se somam aos fatores econômicos. Apenas o crescimento econômico não garante qualidade de vida, sendo necessário que sejam analisadas as condições de saúde, educação, atividades pessoais (ocupação), participação política e social, condições ambientais e segurança.

Foi utilizado o Índice de Desenvolvimento Sustentável Municipal como metodologia para medir a qualidade de vida, por privilegiar fatores relacionados aos aspectos sociais, demográficos, econômicos, político-institucionais, ambientais e culturais, necessários ao bem-estar da população.

A execução dos gastos públicos exerce um impacto na sociedade, em todos os aspectos, mas principalmente na promoção da qualidade de vida, desde que sejam bem aplicados. Por isso, é primordial que o apreço aos recursos públicos se manifeste não só no que concerne à transparência de como são utilizados, mas também aos efeitos positivos que o seu dispêndio trará à sociedade como um todo, em vista do custo de retirá-los da própria sociedade por meio da tributação, revertendo em benefício desta.

O planejamento orçamentário é condição obrigatória para a alocação dos recursos públicos e para a execução da despesa autorizada, tornando-se atividade essencial para o desenvolvimento das políticas públicas, cuja concretização dos objetivos depende da execução orçamentária, operacionalizada por estágios consecutivos, considerando-se a despesa executada quando se conclui a liquidação da despesa, ou seja, admite-se a despesa liquidada como gasto efetivamente realizado.

Ao verificar o comportamento do Índice de Desenvolvimento Sustentável Municipal das capitais brasileiras, ao longo dos anos de 2010 a 2013, foi constatado que não houve evolução significativa nos índices das cidades analisadas.

Constatou-se, entretanto, que nenhuma capital brasileira está no nível crítico de sustentabilidade, enquanto apenas São Paulo e Rio de Janeiro se classificam no nível aceitável. Já os demais municípios estão no nível de alerta.

Identificou-se o montante executado dos gastos em gestão ambiental em cada capital brasileira para cada ano, e confirmou-se que não há um comportamento uniforme na execução da despesa pública na função gestão ambiental.

Em termos de valores absolutos, o município que realizou o maior valor foi São Paulo, em 2012. E as capitais que menos investiram em gestão ambiental foram Aracaju, em 2010 e 2011, e São Luís, em 2013, que não executar nenhum centavo de real.

A avaliação do percentual gasto na função gestão ambiental e do total da despesa orçamentária executada demonstrou que o montante aplicado pelos Municípios de Aracaju, São Luís, Boa Vista, Salvador, Maceió, Goiânia, Natal, Teresina, João Pessoa, Porto Velho, Manaus, Brasília, Recife, Rio de Janeiro, São Paulo, Belém, e Curitiba, ou seja, mais da metade das capitais, foi menos do que 1% do total da despesa orçamentária executada com a função orçamentária gestão ambiental, confirmando estudos anteriores.

A capital que apresentou maior percentual de aplicação de recursos foi Macapá, em 2013, no entanto, entre todas as examinadas, é a 10ª cidade em aplicação de recursos em valores absolutos.

Por fim, após a análise econométrica de dados, por meio de regressão linear, os resultados demonstraram que o IDSM é explicado pelos gastos realizados na função orçamentária gestão ambiental, evidenciando relação positiva. Isso indica que, quanto maior o volume de execução de gastos em gestão ambiental, maior será o IDSM da capital, confirmando a hipótese de pesquisa.

Orientado pela metodologia de um índice de desenvolvimento sustentável, proposta por Martins e Cândido (2008), para espaços geográficos, com base na coleta, tratamento e análise de indicadores de sustentabilidade específicos, foi possível a consolidação de um conjunto de informações relevantes para a elaboração, implementação e revisão de políticas públicas que favoreçam o desenvolvimento sustentável e consequente qualidade de vida, cujo pressuposto é a soma dos aspectos individuais, sociais e econômicos, considerando as condições de saúde, educação, atividades pessoais (ocupação), participação política e social, condições ambientais e segurança.

Nesse sentido, pode-se inferir que os gastos em gestão ambiental são baixos, considerando os valores relativos, diagnóstico que revela a necessidade de maiores

investimentos em meio ambiente, a fim de que se promova bem mais qualidade de vida à população das capitais brasileiras.

Conclui-se, portanto, que o Índice de Desenvolvimento Sustentável Municipal das capitais brasileiras é influenciado pela despesa executada na função “gestão ambiental”, logo, a atuação do governo municipal exerce influencia na qualidade de vida da população.

Constituiu-se como fator limitante da pesquisa o acesso aos dados acerca da alfabetização, da participação da indústria no PIB, do número de conselhos municipais por capital, do total de acesso a justiça, do abastecimento de água por domicílio, do tipo de tratamento sanitário por domicílio e do acesso à coleta de lixo urbano, no endereço eletrônico do IBGE, e das famílias atendidas por programas sociais (Bolsa Família), por município, no *site* da Caixa Econômica Federal, por não estarem disponíveis no momento da coleta de dados.

Por fim, esta pesquisa não esgota a temática acerca da relação entre os gastos ambientais e a qualidade de vida da população, o que pode ser objeto de futuras pesquisas acerca da avaliação das subfunções, separadamente, bem como a utilização de outra amostra, a exemplo dos estados brasileiros.

REFERÊNCIAS

ABRAHAM, Marcus. **Curso de Direito Financeiro Brasileiro**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

ANDRADE, Nilton de Aquino *et al.* **Planejamento Governamental para Municípios: plano plurianual, lei de diretrizes orçamentárias e lei orçamentária anual**. São Paulo: Atlas, 2005.

ANDRADE, Sandro Angelo de; TEIXEIRA, Arilton; FORTUNATO, Graziela. Influência dos Gastos Públicos Sociais sobre o PIB dos Municípios do Estado de Minas Gerais. **Revista Economia & Gestão** – v. 14, n. 35, abr./jun. 2014.

ALIGLERI, Lilian, ALIGLERI, Luiz Antônio, Krugliankas, Isak. **Gestão Socioambiental: responsabilidade e sustentabilidade do negócio**. São Paulo: Atlas, 2009.

ANDRADE, Nilton de Aquino (organizador). **Planejamento Governamental para Municípios: plano plurianual, lei de diretrizes orçamentárias e lei orçamentária anual**. São Paulo: Atlas, 2005.

ANDRADE, Rui Otávio Bernardes de; TACHIZAWA, Takeshy; CARVALHO, Ana Barreiros de. **Gestão Ambiental: enfoque estratégico aplicado ao desenvolvimento sustentável**. 2ª Ed. São Paulo: Makron Books, 2004.

ANDRADE, Rui Otávio Bernardes de; TACHIZAWA, Takeshy. **Gestão Socioambiental: estratégias na nova era da sustentabilidade**. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.

ATRILL, Peter e MCLANEY, Eddie. **Contabilidade Gerencial para tomada de decisão**. São Paulo: Saraiva, 2014.

BAENINGER, Rosana. **População e Cidades: subsídios para o planejamento e para as políticas sociais**. Brasília: UNFPA, 2010.

BALEEIRO, Aliomar. **Uma Introdução à Ciência das Finanças**. 16. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2012.

BAQUERO, Fernando Soto; ROCHA, Józimo Santos; ÓRTEGA, Jorge. (2006). Desarrollo rural en los países de América Latina y el Caribe: el rol de las políticas Públicas, In **Políticas Públicas y Desarrollo en América Latina y el Caribe: el papel del gasto público** (1ª ed.), Santiago do Chile.

BARBIERI, José Carlos. **Gestão Ambiental Empresarial: conceitos, modelos e instrumentos**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2007.

BARBIERI, José Carlos, VASCONCELOS, Isabella Freitas Gouveia de, ANDREASSI, Tales, VASCONCELOS, Flávio Carvalho de. Inovação e Sustentabilidade: novos modelos e proposições. **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 50, n. 2, p. 146-154, Abr./Jun. 2010.

BARBOSA, Arnaldo Parente Leite. **Metodologia da Pesquisa Científica**. Fortaleza: UECE, 2001.

BOUERI, Rogério; ROCHA, Fabiana; RODOPOULOS, Fabiana. **Avaliação da Qualidade do Gasto Público e Mensuração da Eficiência**. Brasília: Secretaria do Tesouro Nacional, 2015.

BRAGA, Célia. **Contabilidade Ambiental: ferramenta para a gestão da sustentabilidade**. São Paulo: Atlas, 2007.

BRAGA, Tânia Moreira; FREITAS, Ana Paula Gonçalves de; DUARTE, Gabriela de Souza; CAREPA-SOUSA, Júlio. **Índices de sustentabilidade municipal: o desafio de mensurar**. Nova Economia_Belo Horizonte_14 (3)_11-33_setembro-dezembro de 2004.

BRASIL. **CONSTITUIÇÃO DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL DE 1988**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm. Acesso em: 10 janeiro 2015.

_____. **Lei Complementar nº 101**, de 04 de maio de 2000. Estabelece normas de finanças públicas voltadas para a responsabilidade na gestão fiscal e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp101.htm. Acessado em: 02 fevereiro 2015.

_____. **Lei nº 4.320**, de 17 de março de 1964. Estatui Normas Gerais de Direito Financeiro para elaboração e controle dos orçamentos e balanços da União, dos Estados, dos Municípios e do Distrito Federal. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l4320.htm. Acessado em: 02 fevereiro 2015.

BRASIL. **Lei nº 8.666**, de 21 de junho de 1993. Regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L8666cons.htm. Acessado em: 02 fevereiro 2015.

_____. **Lei nº 12.593**, de 18 de janeiro de 2012. Institui o Plano Plurianual da União para o período de 2012 a 2015. Disponível em:
http://www.planejamento.gov.br/secretarias/upload/Arquivos/spi/PPA/2012/120118_Lei_12593.pdf. Acessado em: 25 janeiro 2015.

_____. **Lei nº 12.952**, de 20 de janeiro de 2014. Estima a receita e fixa a despesa da União para o exercício financeiro de 2014. Disponível em:
http://www.planejamento.gov.br/secretarias/upload/Legislacao/Leis/2014/140120_Lei_12_952.pdf. Acessado em: 01 março 2015.

_____. **Decreto-Lei nº 200**, de 25 de fevereiro de 1967. Dispõe sobre a organização da Administração Federal, estabelece diretrizes para a Reforma Administrativa e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del0200.htm. Acessado em: 01 março 2015.

_____. **Portaria MOG nº 42**, de 14 de abril de 1999. Estabelece os conceitos de função, subfunção, programa, projeto, atividade, operações especiais, e dá outras providências. Disponível em:
<http://www3.tesouro.gov.br/legislacao/download/contabilidade/portaria42.pdf>. Acessado em: 26 janeiro 2015.

_____. **Portaria Interministerial STN/SOF nº 163**, de 4 de maio de 2001. Dispõe sobre normas gerais de consolidação das Contas Públicas no âmbito da União, Estados, Distrito Federal e Municípios, e dá outras providências. Disponível em:
http://www3.tesouro.fazenda.gov.br/legislacao/download/contabilidade/Portaria_Interm_163_2001_Atualizada_2011_23DEZ2011.pdf. Acessado em: 26 janeiro 2015.

_____. **MANUAL DE CONTABILIDADE APLICADA AO SETOR PÚBLICO**. 6ª Edição. Brasília: Secretaria do Tesouro Nacional, 2014.

_____. **Programa de Apoio à Elaboração e Implementação dos PPAs Municipais - 2014-2017** - Agendas de Desenvolvimento Territorial. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Brasília, 2013.

_____. **Planejamento governamental e gestão orçamentária e financeira** - 2.ed./Tribunal de Contas da União; conteadista: Leonardo Rodrigues Albernaz. – Brasília: TCU, Instituto Serzedello Corrêa, 2012.

_____. **Gestão de Recursos Federais**: manual para agentes municipais. Brasília: Controladoria Geral da União, 2005.

BRESSER-PEREIRA, Luiz Carlos. Cidadania e Res Publica: a Emergência dos Direitos Republicanos. **Revista de Filosofia Política** - Nova Série, vol.1, 1997: 99-144 (Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Departamento de Filosofia).

BRUNI, Adriano Leal. **Estatística aplicada à gestão empresarial**. 2. Ed. São Paulo: Atlas, 2008.

BRUNO, Reinaldo Moreira. **Lei de Responsabilidade Fiscal e Orçamento Público Municipal**. 3. ed. Curitiba: Juruá, 2009.

BUENO, Wellington; OLIANA, Fernando; e BORINELLI, Benilson. O estudo do gasto público em meio ambiente. **Economia & Região**, 1(1), 118-133, 2013.

CANDIDO, Helena H. D.; DREHER, Marialva T. Governança Pública: uma leitura acerca dos indicadores subjetivos de qualidade de vida. **Sociais e Humanas**, Santa Maria, v. 26, n. 01, jan/abr 2013 (p. 179-196).

CARNEIRO, Pedro Erik Arruda. **Modelo de mudanças climáticas com gastos públicos**. *Contexto Internacional*, 30(1), 49-88, 2008.

CAVALCANTE, Manuel Pinheiro *et al.* **Orçamento Público: planejamento, execução e controle**. Fortaleza: Edições Demócrito Rocha, 2003.

CAVALCANTE, Pedro Luiz Costa. Avaliação dos Programas do PPA: estudo de caso da implantação do orçamento por desempenho. **Revista Gestão e Planejamento**, Salvador, v. 13, n. 3, p. 232-246, maio/ago. 2012.

CEARÁ. Tribunal de Contas dos Municípios do Estado. **Transparência e Controle Social**. Fortaleza: TCM-CE, 2013.

CHALFUN, Nelson e MÉLLO, Leonardo. **Entendendo a contribuição da política fiscal, do PPA e da LDO para a gestão fiscal responsável**. Rio de Janeiro: IBAM/BNDES, 2001.

CHEMIN, Beatris Francisca. **Políticas Públicas de Lazer: o papel dos Municípios na sua implementação**. Juruá, Curitiba: 2008.

CIALDINI, Alexandre Sobreira e ARAÚJO, Maria Ivany Gomes. **Teoria das Finanças Públicas**. Fortaleza: Universidade de Fortaleza, 2004.

CNUMAH. **Declaração de Estocolmo sobre o ambiente humano**. Estocolmo, 1972.
Disponível em:
<<http://www.educacaoambiental.pro.br/victor/unidades/DeclaraAmbienteHumano.pdf>>.
Acesso em: 30 janeiro 2014.

COLLIS, Jill, HUSSEY, Roger. **Pesquisa em Administração: um guia prático para alunos de graduação e pós-graduação.** 2 ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. **Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future.** 1987. Disponível em: <<http://www.un-documents.net/wced-ocf.htm>> Acesso em: 02 abr 2015.

COMITÊ DE PRONUNCIAMENTOS CONTÁBEIS. CPC 00 (R1) - **Estrutura Conceitual para Elaboração e Divulgação de Relatório Contábil-Financeiro.** Disponível em: <<http://www.cpc.org.br/CPC/Documentos-Emitidos/Pronunciamentos/Pronunciamento?Id=80>>. Acesso em: 09 jul 2015.

CORE, Fabiano Garcia. **Reforma gerencial dos processos de planejamento e orçamento.** Brasília: ENAP, 2001.

COSTA, Beatriz Souza. **Meio Ambiente como direito à vida: Brasil, Portugal e Espanha.** Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2013.

COSTA, Flávio Dino de Castro e. **A função realizadora do Poder Judiciário e as políticas públicas no Brasil.** O poder, o controle social e o orçamento público. Fortaleza: Fundação Konrad Adenauer: Expressão Gráfica e Editora, 2005.

CREPALDI, Silvio Aparecido; CREPALDI, Guilherme Simões. **Orçamento Público: planejamento, elaboração e controle.** São Paulo: Saraiva, 2013.

CRESWELL, John W. **Projeto de Pesquisa: métodos qualitativo e quantitativo.** 3. ed., Porto Alegre: Artmed, 2010.

CRUZ, Cláudia Ferreira da; MARQUES, Alessandra Lima; e FERREIRA, Aracéli Cristina de Sousa. (2009). Informações ambientais na contabilidade pública: reconhecimento de sua importância para a sustentabilidade. **Sociedade, Contabilidade e Gestão**, 4(2), 7-23.

DANTAS, Marina Kolland; PACHECO, Larissa Marchiori; LIBONI, Lara Bartocci; CALDANA, Adriana Cristina Feereira. Análise dos Gastos Públicos com Gestão Ambiental no Brasil. **Revista de Gestão Social e Ambiental** – RGSA, São Paulo, v. 8, n. 3, p. 52-68, set./Nov., 2014.

DE SORDI, José Osvaldo. **Elaboração de pesquisa científica: seleção, leitura e redação.** São Paulo: Saraiva, 2013.

DIAS, Reinaldo. **Eco-Inovação: caminho para o crescimento sustentável**. São Paulo: Atlas, 2014.

DIDIO, Lucie. **Como produzir monografias, dissertações, teses, livros e outros trabalhos**. São Paulo: Atlas, 2014.

DONAIRE, Denis. **Gestão Ambiental na Empresa**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

ENVIRONMENTAL DEFENSE FUND (EDF). Disponível em: <http://www.edf.org/about/our-history>. Acesso em: 10 janeiro 2015.

FARIA, Luiz Carlos de Souza et al. Indicadores de Qualidade de Vida nos Municípios Mineiros e Eficiência Alocativa de Recursos Públicos. **Sociedade, Contabilidade e Gestão**, Rio de Janeiro, v. 6, n.1, jan/jun 2011.

FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO – FIRJAN. Disponível em: < <http://www.firjan.org.br/ifdm/> >. Acesso em: 02 abr 2015.

FERREIRA, Aracéli Cristina de Sousa. **Contabilidade Ambiental: uma informação para o desenvolvimento sustentável**. São Paulo: Atlas, 2003.

FORTINI, Cristiana, ESTEVES, Júlio César dos Santos, DIAS, Maria Tereza Fonseca. **Políticas Públicas: possibilidades e limites**. Belo Horizonte: Editora Fórum, 2008.

FURTADO, Ailton José Lima Martins. **Sistema de Classificação da Gestão Ambiental Pública Municipal Baseado em Lógica Nebulosa**. (DISSERTAÇÃO) Rio de Janeiro: UERJ, 2011.

_____. **Sistema de Classificação da Gestão Ambiental Pública Municipal Baseado em Lógica Nebulosa**. Recife: IV Simpósio Brasileiro de Ciências Geodésicas e Tecnologias da Geoinformação, 2012.

GARSON, Sol; ALBUQUERQUE, Josélia; VAINER, Ari. **Manual de Elaboração do Plano Plurianual**. Brasília: BNDES, 2001.

GIACOMONI, James. **Orçamento Público**. 16. ed. São Paulo: Atlas, 2012.

GIAMBIAGI, Fabio; ALÉM, Ana Cláudia. **Finanças Públicas: teoria e prática no Brasil**. 4. ed. ver. e atualizada. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

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

GOMES, Amanda de Oliveira, PETER, Maria da Glória Arrais, MACHADO, Marcus Vinicius Veras, OLIVEIRA, Talyta Eduardo. **Planejamento Governamental e Responsabilidade Socioambiental: Análise do Plano Plurianual Dos Governos Estaduais Brasileiros**. II CSEAR Conference South America, 2011.

GONÇALVES, Marcos Flávio R. **Manual do Prefeito**. 12. ed. Rio de Janeiro: IBAM, 2005.

HERCULANO, Selene C. et al. **Qualidade de Vida e Riscos Ambientais**. Niterói: Eduff, 2000.

JUND, Sérgio. **Administração, Orçamento e Contabilidade pública: teoria e questões**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.

KAYSER, Dominique; VEEN, Hilda van der. **20 años de éxito, Protocolo de Montreal, substancias que agotan la Capa de Ozonio**. New York: Programa de las Naciones Unidas para El Desarrollo, 2007.

LEFF, Enrique. **Saber Ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder**. 11. ed., Petrópolis: Vozes, 2015.

LIMA, Edilberto Carlos Pontes. **Curso de Finanças Públicas: uma abordagem contemporânea**. São Paulo: Atlas, 2015.

LIMA, Telma Cristiane Sasso de; MIOTO, Regina Célia Tamasso. Procedimentos metodológicos na construção do conhecimento científico: a pesquisa bibliográfica. Ensaio. **Revista Katálysis**, Florianópolis, Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC, v. 10 n. esp. p. 37-45, 2007.

LORENZETTI, Julia Vaz e CARRION, Rosinha Machado. Governança Ambiental Global: atores e cenários. **Cad. EBAPE.BR**, v. 10, n° 3, opinião 2, Rio de Janeiro, Set. 2012.

MACEDO, Marcelo Álvaro da Silva, FERREIRA, Antônio Francisco Ritter, CÍPOLA, Fabrício Carvalho. Análise do Nível de Sustentabilidade das Unidades Federativas do Brasil e de suas Capitais: um estudo sob as perspectivas econômica, social e ambiental. **Revista de Gestão Social e Ambiental - RGSA**, São Paulo, vol. 5, n. 3, p. 73-89, set./dez. 2011.

MACEDO, Marcelo Álvaro da Silva, FERREIRA, Antônio Francisco Ritter, CÍPOLA, Fabrício Carvalho. Análise do Nível de Sustentabilidade dos Municípios do Estado do Rio de Janeiro: um estudo sob as perspectivas econômica, social e ambiental. **Administração Pública e Gestão Social - APGS**, Viçosa, vol. 3, n. 4, pp. 253-272, out./dez. 2011.

MAGALHÃES, Renata Luciana dos Reis; MÁRIO, Poueri do Carmo; RIBEIRO, Maísa de Sousa; MOREIRA, Márcia Athayde. Evidenciação contábil de informações ambientais decorrentes dos serviços de gestão dos resíduos sólidos prestados pelas instituições públicas municipais: experiência das capitais brasileiras. **Anais: XV Encontro Internacional sobre Gestão Empresarial e Meio Ambiente – ENGEMA**, 2013.

MAIA, Leonardo Aguiar; FROTA, Gilberto Barroso; XAVIER, Márcia Germana Alves; GOMES, Maria Cróstima de Oliveira; SENA, Maria da Glória Franco. A Lei de Diretrizes Orçamentárias como importante instrumento de conexão no planejamento público: um estudo de caso do município de Maracanaú-CE. **Revista Mineira de Contabilidade**, Belo Horizonte, ano VIII, nº 26, 2º trimestre de 2007.

MALTHUS, Thomas Robert. **An Essay on the Principle of Population**. Electronic Scholarly Publishing Project, 1798.

MARQUES, L. D. **Modelos dinâmicos com dados em painel**: revisão de literatura. Centro de Estudos Macroeconômicos e Previsão - CEMPRE, Faculdade de Economia do Porto, 2000. Disponível em: <http://wps.fep.up.pt/wps/wp100.pdf>. Acesso em: 17 agosto 2015.

MARTINS, Maria de Fátima; CÂNDIDO, Gesinaldo Ataíde. **Índice de desenvolvimento sustentável para municípios** – metodologia para cálculo e análise do IDSM e classificação dos níveis de sustentabilidade para espaços geográficos. João Pessoa: SEBRAE, 2008.

_____. Índice de desenvolvimento sustentável para localidades: uma proposta metodológica de construção e análise. **Revista de Gestão Social e Ambiental - RGSA**, São Paulo, vol. 6, n. 1, p. 03-19, jan./abr. 2012.

MATIAS-PEREIRA, José. **Manual de metodologia da pesquisa científica**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2012.

_____. **Governança no Setor Público**. São Paulo: Atlas, 2010.

MEDEIROS, João Bosco. **Redação Científica**: a prática de fichamentos, resumos, resenhas. 11. ed. São Paulo: Atlas, 2013.

MELLO, Paula Susanna Amaral. **Direito ao Meio Ambiente e Proibição do Retrocesso**. São Paulo: Atlas, 2014.

MENEZES, Beethoven Dutra de; BITENCOURT, Flávio Prates. Gestão Ambiental no Brasil: a inexistência de participação efetiva dos entes federados municipais. **Águia Acadêmica: Revista Científica dos discentes da FENORD/ Fundação Educacional Nordeste Mineiro**. v. 1 (2013).

MILARÉ, Édis. **Direito do Ambiente: a gestão ambiental em foco: doutrina, jurisprudência, glossário**. 6ª Ed. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2009.

MINAYO, Maria Cecília; HARTZ, Zulmira Maria de Araújo; BUSS, Paulo Marchiori. Qualidade de vida e saúde: um debate necessário. **Ciência & Saúde Coletiva**, 5(1):7-18, 2000.

MONASTÉRIO, Leonardo Monterio. **Desigualdade e políticas regionais de desenvolvimento: o que diz a abordagem do capital social? Políticas Públicas e Desenvolvimento Regional no Brasil**. Fortaleza: Fundação Konrad Adenauer, 2005.

MONTEIRO, Doraliza Auxiliadora Abranches; FERREIRA, Marco Aurélio Marques; SILVEIRA, Suely de Fátima Ramos. Fatores Direcionadores da Transferência de Recursos em Programas Sociais no Brasil. **REGE – Revista de Gestão – USP**. São Paulo. v. 20, n. 2, p. 147-163, abr./jun. 2013.

MOTA, Francisco Glauber Lima. **Contabilidade Aplicada ao Setor Público**. Brasília, 2009.

MOURA, Luiz Antônio Abdalla de. **Qualidade e Gestão Ambiental**. 4. ed. São Paulo: Editora Juarez de Oliveira, 2004.

NAHAS, Maria Inês Pedrosa. **Metodologia de Construção de Índices e Indicadores Sociais, como Instrumentos Balizadores da Gestão Municipal da Qualidade de Vida Urbana: uma síntese da experiência de Belo Horizonte**. São Paulo: UNICAMP, Seminário sobre Indicadores de Sustentabilidade, 2000.

_____. **Bases teóricas, metodologia de elaboração e aplicabilidade de indicadores intra-urbanos na gestão municipal da qualidade de vida urbana em grandes cidades: o caso de Belo Horizonte**. TESE DE DOUTORADO. Universidade Federal de São Carlos, 2002.

_____. PEREIRA, Maria Aparecida Machado; ESTEVES, Otávio de Avelar; GONÇALVES, Éber. Metodologia de Construção do Índice de Qualidade de Vida Urbana dos Municípios Brasileiros (IQVU-BR). **Anais: Encontro Nacional de Estudos Populacionais**, 2006.

FRANCISCO NETO, João. **Responsabilidade Fiscal e Gasto Público no Contexto Federativo**. Tese de doutorado em Direito Econômico e Financeiro da Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo. 2009.

OLIVEIRA, Robson Ramos; SILVA, Aline Moura Costa da; MORAES, Melissa Christina Côrrea de. Transparência do Orçamento Governamental dos Países: um Estudo acerca da Associação entre IAO, IDH, PIB e IPSAS. **Pensar Contábil**, Rio de Janeiro, v. 10, n. 42, p. 5 - 11, out./dez. 2008.

Organizações das Nações Unidas (ONU). **Declaração do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento**. Disponível em: <<http://www.onu.org.br/rio20/img/2012/01/rio92.pdf>>. Acesso em: 30 mar 2015.

PAGNONCELLI, Dernizo; AUMOND, Carlos Walter. **Cidades, Capital Social e Planejamento Estratégico**: o caso de Joinville. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

PALUDO, Augustinho Vicente e PROCOPIUCK, Mario. **Planejamento Governamental**: referencial teórico, conceitual e prático. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2014.

PAULO, Vicente e ALEXANDRINO, Marcelo. **Direito constitucional descomplicado**. Rio de Janeiro: Impetus, 2008.

PETREI, Humberto. **Orçamentos Plurianuais**. Seminário: Regras Macro-Fiscais, Institucionais e Instrumentos Orçamentários Plurianuais. Buenos Aires, 1999.

PINDYCK, R. S., & RUBINFELD, D. L. **Econometria**: modelos & previsões. 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

PIRES, João Batista Fortes de Souza. **Contabilidade Pública**. Brasília: Franco & Fortes, 2005.

PHILIPPI JR., Arlindo; ROMÉRIO, Marcelo de Andrade; BRUNA, Gilda Collet. **Curso de Gestão Ambiental**. 2. ed. Barueri: Manole, 2014.

RAY, Subhasis. Linking public sector corporate social responsibility with sustainable development: lessons from Índia. **RAM, REV. ADM. MACKENZIE**, V. 14, N. 6, Edição Especial • SÃO PAULO, SP • NOV/DEZ. 2013.

RIBEIRO, Henrique César Melo, CORRÊA, Rosany. Análise da Produção Científica da Temática Gestão Socioambiental na Perspectiva da Revista RGSA. **RGSA – Revista de**

Gestão Social e Ambiental. V. 7, Nº. 2, p. 86-104, Mai-Ago. 2013. Disponível em: <http://www.revistargsa.org/rgsa/article/view/652>. Acesso em 15 de maio de 2014.

RIBEIRO, Renato Jorge Brown; BLIACHERIENE, Ana Clara. **Construindo o Planejamento Público**: buscando a integração entre política, gestão e participação popular. São Paulo: Atlas, 2013.

RIBEIRO, Renato Jorge Brown. **Possibilidades de transformações no sistema de planejamento e orçamento no Brasil**. In: VIII CONGRESO INTERNACIONAL DEL CLAD SOBRE LA REFORMA DEL ESTADO Y DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA, 2003. Panamá. Disponível em: <<http://www.clad.org.ve/fulltext/0047310.pdf>>. Acesso em: 16 ago. 2008.

ROCHA, Alby Duarte; OKABE, Irene; MARTINS, Marcelo Edmundo Alves; MACHADO, Paulo Henrique Bataglian; MELLO, Terezana Carvalho de. Qualidade de vida, ponto de partida ou resultado final? **Ciência & Saúde Coletiva**, 5(1):63-81, 2000.

RODRIGUES, Maria Denise Nunes, PETER, Maria da Glória Arrais, MACHADO, Marcus Vinicius Veras, NASCIMENTO, Cicero Philip Soares. **Icms Ecológico como Instrumento de Responsabilidade Socioambiental na Gestão Pública Municipal**: Estudo sobre a Experiência do Estado do Ceará. II CSEAR Conference South America, 2011.

ROESCH, Sylvia Azevedo. **Projetos de Estágio e de Pesquisa em Administração**: guia para estágios, trabalhos de conclusão, dissertações e estudos de caso. 3. ed., São Paulo: Atlas, 2006.

ROSA, Maria Berenice. **Contabilidade do Setor Público**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2013.

ROSSI, Aldimar; MARTINEZ, Antonio Lopo; NOSSA, Valcemiro. ICMS Ecológico sob o Enfoque da Tributação Verde como Meio da Sustentabilidade Econômica e Ecológica: experiência do Paraná. **Revista de Gestão Social e Ambiental - RGSA**, São Paulo, v. 5, n. 3, p. 90-101, set./dez. 2011.

SAGGIN, Kleiton Douglas, RODRIGUES, Renata Gonçalves, CÉLIA, Andréa Polidori, MATTOS, Paloma de, SILVA, Tânia Nunes da. Gestão Ambiental nas Organizações da Quarta Colônia. **RGSA – Revista de Gestão Social e Ambiental**. V. 4, Nº. 1, p. 214-227, Jan-Abr. 2010. Disponível em: <http://www.revistargsa.org/rgsa/article/view/222/97>. Acesso em 15 de maio de 2014.

SAMPIERI, R. H.; COLLADO, C. F.; LUCIO, P. B. **Metodologia de Pesquisa**. 3. ed.. São Paulo: McGraw-Hill, 2013.

SÁ-SILVA, Jackson Ronie; ALMEIDA, Cristóvão Domingos de; GUINDANI, Joel Felipe. Pesquisa documental: pistas teóricas e metodológicas. **Revista Brasileira de História & Ciências Sociais**. Ano I - Número I - Julho de 2009.

SCARPIN, Jorge Eduardo. **Estudo dos fatores condicionantes do índice de desenvolvimento humano nos municípios do Estado do Paraná**: instrumento de controladoria para a tomada de decisões na gestão governamental. Tese de Doutorado. São Paulo: USP, 2006.

SEIFFERT, Mari Elizabete Bernardini. **Gestão Ambiental**: instrumentos, esferas de ação e educação ambiental. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2014.

SEPÚLVEDA, Sergio. **Desenvolvimento microrregional sustentável**: métodos para planejamento local. Brasília: IICA, 2005.

SHARPE, Norean R.; DE VEAUX, Richard D.; VELLEMAN, Paul F. **Estatística Aplicada: administração, economia e negócios**. Porto Alegre: Bookman, 2011.

SILVA, Lino Martins da. **Contabilidade Governamental**: um enfoque administrativo. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2000.

SILVA, Priscilla Teresinha Pyrrho de Souza. **O orçamento público como ferramenta de análise de políticas públicas**. Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Instituto Serzedello Corrêa do Tribunal de Contas da União como parte da avaliação do Curso de Especialização em Orçamento Público. Brasília, 2012.

SILVA, Sandoval Alves da. **Direitos Sociais**: leis orçamentárias como instrumento de implementação. Juruá, Curitiba: 2007.

SILVA, Valmir Leôncio da. **A Nova Contabilidade Aplicada ao Setor Público**: uma abordagem prática. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2014.

SLOMSK, Valmor. **Manual de Contabilidade Pública**: um enfoque na contabilidade municipal, de acordo com a lei de responsabilidade fiscal. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

SOUSA, Lígia Carla de Lima; MATOS, Ivete Maria Antunes; PETER, Maria da Glória Arrais; MACHADO, Marcus Vinícius Veras; NASCIMENTO, Cicero Philip Soares do. Índice de Desenvolvimento Sustentável para Municípios (IDSM): Um Estudo Sobre o Nível de Sustentabilidade das Capitais Brasileiras. **Anais XVI Encontro Internacional sobre Gestão Empresarial e Meio Ambiente** (Engema). São Paulo, 2014.

STEVENSON, Willian J. **Estatística aplicada à Administração**. São Paulo: Harbra, 1981.

STIGLITZ, Joseph E.; SEN, Amartya; FITOUSSI, Jean-Paul. **Report by the Commission on the Measurement of Economic Performance and Social Progress**. 2009. Disponível em: <<http://www.stiglitz-sen-fitoussi.fr>> . Acesso em 22 mar 2015.

TACHIZAWA, Takeshy. **Gestão Ambiental E Responsabilidade Social Corporativa: Estratégias de Negócios Focadas na Realidade Brasileira**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

TEIXEIRA, M. G. C., AZEVEDO, L. P. Política ambiental: uma abordagem analítica do desenho político-institucional para a sua instrumentalização na gestão ambiental empresarial no Brasil. **RGSA – Revista de Gestão Social e Ambiental**. Edição Especial, Set.-Dez. 2009. V. 3, Nº. 3, p. 137-154. Disponível em: <http://www.Revistargsa.org/ojs/index.php/rgsa/articles/viewFile/181/82>. Acesso em 15 de maio de 2014.

THE CLUB OF ROME. Disponível em: <http://www.clubofrome.org/?p=375>. Acesso em: 10 janeiro 2015.

TINOCO, João Eduardo Prudêncio; KRAEMER, Maria Elisabeth Pereira. **Contabilidade e Gestão Ambiental**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

TORRES, Ricardo Lobo. **Tratado de Direito Constitucional e Tributário**. Volume V: o orçamento na Constituição. 3. ed. rev. e atual. Rio de Janeiro: Renovar, 2008.

_____. **Curso de Direito Financeiro e Tributário**. 16. ed. atual. Rio de Janeiro: Renovar, 2009.

TRIDAPALLI, Juarez Paulo, BORINELLI, Benilson, CAMPOS, Maria de Fátima Sales de Souza, CASTRO, Cristiane de. Análise dos Gastos Ambientais no Setor Público Brasileiro: características e propostas alternativas. **RGSA – Revista de Gestão Social e Ambiental**. V. 5, n. 2, Mai./Ago, p. 79-95. 2011. Disponível em: <http://www.revistargsa.org/rgsa/article/view/79-95>. Acesso em 15 de maio de 2014.

UNITED NATIONS ENVIRONMENT PROGRAMME (UNEP). Disponível em: <http://www.unep.org/Documents.Multilingual/Default.asp?documentid=97&articleid=1503>. Acesso em: 10 janeiro 2015.

YOUNG, Carlos Eduardo Frickmann. Instrumentos econômicos para o desenvolvimento sustentável: o caso brasileiro, In PARREIRA, Clécia e ALIMONDA, Héctor. (Org). **As instituições financeiras públicas e o meio ambiente no Brasil e na América Latina**. Brasília: FLACSO-Brasil, 221-248, 2005.

ZIGLIO, Luciana. **A Convenção de Basileia e o Destino dos Resíduos Industriais no Brasil.** (DISSERTAÇÃO) São Paulo: USP, 2005.

WAQUIL, Paulo et al. Avaliação de Desenvolvimento Territorial em Quatro Territórios Rurais no Brasil. **REDES**, Santa Cruz do Sul, v. 15, n. 1, p. 104 - 127, jan./abr. 2010.