

**UNIVERSIDADE METODISTA DE PIRACICABA
FACULDADE DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E URBANISMO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO**

IVENS DE OLIVEIRA

**A PERSPECTIVA DO LICENCIAMENTO AMBIENTAL MUNICIPAL EM
PIRACICABA, SP: IMPLICAÇÕES NAS ESTRUTURAS ORGANIZACIONAL E
FINANCEIRA DA SECRETARIA DE DEFESA DO MEIO AMBIENTE - SEDEMA**

**SANTA BÁRBARA D'OESTE
2011**

IVENS DE OLIVEIRA

A PERSPECTIVA DO LICENCIAMENTO AMBIENTAL MUNICIPAL EM
PIRACICABA, SP: IMPLICAÇÕES NAS ESTRUTURAS ORGANIZACIONAL E
FINANCEIRA DA SECRETARIA DE DEFESA DO MEIO AMBIENTE – SEDEMA

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação
em Engenharia de Produção da Faculdade de Engenharia,
Arquitetura e Urbanismo da Universidade Metodista de
Piracicaba, como parte dos requisitos para obtenção do
título de Mestre em Engenharia de Produção

Área de concentração: Gestão e Estratégias

Orientador: Prof. Dr. Paulo Jorge Moraes Figueiredo

SANTA BÁRBARA D'OESTE
2011

IVENS DE OLIVEIRA

A PERSPECTIVA DO LICENCIAMENTO AMBIENTAL MUNICIPAL EM
PIRACICABA, SP: IMPLICAÇÕES NAS ESTRUTURAS ORGANIZACIONAL E
FINANCEIRA DA SECRETARIA DE DEFESA DO MEIO AMBIENTE – SEDEMA

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da Faculdade de Engenharia, Arquitetura e Urbanismo da Universidade Metodista de Piracicaba, como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Engenharia de Produção.

Área de concentração: Gestão e Estratégias

Data de aprovação:

_____/_____/_____

Banca examinadora:

Prof. Dr. Paulo Jorge Moraes Figueiredo
(orientador)
Universidade Metodista de Piracicaba –
UNIMEP – *Campus* Santa Bárbara D'Oeste,
SP

Prof. Dr. Orlando Roque da Silva
Universidade Metodista de Piracicaba –
UNIMEP – *Campus* Santa Bárbara D'Oeste,
SP

Prof. Dr. Sebastião Neto Ribeiro Guedes
Universidade Estadual Paulista Júlio de
Mesquita Filho – UNESP – *Campus*
Araraquara, SP

OLIVEIRA, Ivens.

A perspectiva do licenciamento ambiental municipal em Piracicaba, SP: implicações nas estruturas organizacional e financeira da Secretaria de Defesa do Meio Ambiente – Sedema/Ivens de Oliveira – 2011.

149 f.

Orientador: Paulo Jorge Moraes Figueiredo

Dissertação (mestrado) – Faculdade de Engenharia, Arquitetura e Urbanismo – Universidade Metodista de Piracicaba.

1. Políticas públicas ambientais. 2. Descentralização da gestão ambiental no Brasil. 3. Licenciamento ambiental no município de Piracicaba, SP. I. FIGUEIREDO, Paulo Jorge Moraes. II. Dissertação (mestrado) – Universidade Metodista de Piracicaba. III. Título

À

Minha mãe, Maria Helena.

Minha noiva, Fernanda.

Meus avós, Antônio e Itália (*in memoriam*).

Meu pai, Izio.

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar a Deus, por ter me proporcionado saúde, família, amigos, proteção, grandes oportunidades pessoais e profissionais e bênçãos durante todos esses anos.

À minha mãe, Maria Helena, por ter sempre me incentivado e acompanhado nos estudos, mostrando a real importância para a formação e valorização do ser humano. Não tenho palavras para dizer o quanto a admiro e o enorme amor e carinho que lhe tenho.

À minha querida noiva, Fernanda, pelo grande amor, compreensão e apoio em todos os momentos ao longo dos mais de oito anos que estamos juntos.

Aos meus maravilhosos avós, Antonio e Itália (*in memoriam*), pela constante presença e contribuição em minha criação, sempre prontos a me ajudar em qualquer situação.

Ao meu pai, Izio, por ter solucionado minhas dúvidas no decorrer do trabalho e apoiado em todos os momentos o desenvolvimento do tema, sendo admiráveis seu conhecimento e experiência na área ambiental.

Ao meu orientador e mestre, Prof. Dr. Paulo Jorge Moraes Figueiredo, pela amizade, paciência, sabedoria, confiança, e por sempre estar disponível para orientar o trabalho e me guiar nesta dissertação, sendo também exemplar sua dedicação para as questões ambientais. Deixo registrada a minha especial gratidão.

Aos professores membros da banca de qualificação, Prof. Dr. Orlando Roque da Silva e Prof. Dr. Sebastião Neto Ribeiro Guedes, pelas oportunas sugestões e contribuições dadas para a conclusão deste trabalho.

Ao meu querido amigo Eduardo Massuh Cury, pelo acompanhamento, leitura, sugestões e correções da escrita do texto.

Aos professores do Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da Unimep, Dra. Luciene de Barros Lorandi Silveira Lara, Dr. Fernando Celso de Campos e Dr. Iris Bento da Silva, pela dedicação e transmissão do conhecimento em todas as disciplinas ministradas e que tive a oportunidade de cursar.

À Capes, pelo apoio financeiro vindo em momento oportuno.

“Embora ninguém possa voltar atrás e fazer um novo começo, qualquer um pode começar agora e fazer um novo fim” (Chico Xavier).

RESUMO

Este trabalho apresenta uma discussão preliminar a respeito do processo de descentralização das políticas públicas ambientais no Brasil, especificamente a municipalização dos procedimentos de fiscalização e licenciamento no município de Piracicaba, SP. Inicialmente, realizou-se uma revisão bibliográfica sobre as atribuições dos municípios a par da legislação ambiental vigente no país. Além disso, buscou-se investigar o comportamento das finanças públicas do município de Piracicaba, SP, diante das competências ambientais, no que tange à composição dos gastos públicos em gestão ambiental no período de 2002 a 2009. A partir da coleta de dados na Secretaria Municipal de Finanças, foram identificadas e analisadas as despesas efetivamente pagas com programas desenvolvidos pela Secretaria Municipal de Defesa do Meio Ambiente - Sedema. Posteriormente, realizou-se uma análise da conjuntura macroeconômica do município para diagnosticar o desempenho do setor produtivo em anos recentes, bem como tendências para os próximos anos. Por fim, analisou-se o possível impacto orçamentário-financeiro da Sedema e as alterações em sua estruturas organizacional e administrativa a partir do início das novas atribuições, concluindo que há recursos financeiros suficientes para a realização do licenciamento ambiental local, bem como não provocará impactos significativos nas finanças públicas municipais, porém, devemos nos atentar principalmente em relação à participação da sociedade no processo de tomada de decisão.

Palavras-chave: Políticas públicas ambientais; Descentralização da gestão ambiental no Brasil; Municipalização do licenciamento ambiental; Licenciamento ambiental no município de Piracicaba, SP; Finanças públicas municipais.

ABSTRACT

This paper presents a preliminary discussion about the process decentralization of environmental public policies in Brazil, specifically the municipalization of supervision and licensing procedures in Piracicaba, SP. Initially, was made a literature review about the attribution of the municipalities along the environmental regulations in the country. In addition, was made an investigation about the situation of public finances in the city of Piracicaba, SP, before environmental expertise, in relation to the composition of spending public in environmental management in the period 2002 to 2009. From the data collection in the Municipal Finance Office, have been identified and analyzed the expenses actually incurred for programs developed by the Municipal Environmental Defense – Sedema. Subsequently, was done an analysis of the macroeconomic conjecture of the municipality to diagnose the performance of the industry in nowadays as well as trends for the next years. Finally, was analyzed the possible budgetary and financial impact of the Sedema and the changes in its organizational and administrative structures from the beginning of new attributions, concluding that there is sufficient financial resources for the creation of local environmental permits, and not cause significant impacts on local government finances, however, we should look primarily for the participation of society in decision-making process.

Keywords: environmental public policies; decentralization of environmental management in Brazil; municipalization of environmental licensing; environmental licensing in the city of Piracicaba, SP; municipal public finances.

SUMÁRIO

SUMÁRIO.....	IX
LISTA DE FIGURAS.....	XII
LISTA DE QUADROS.....	XIII
LISTA DE SIGLAS.....	XIV
1 INTRODUÇÃO.....	01
1.1 Objetivo geral.....	03
1.2 Objetivos específicos.....	03
1.3 Justificativa.....	04
1.4 Material e Método.....	05
1.5 Estrutura do trabalho.....	05
2 CARACTERIZAÇÃO DA GESTÃO AMBIENTAL PÚBLICA BRASILEIRA.....	08
2.1 Instrumentos de política ambiental.....	10
2.1.1 Comando e controle.....	10
2.1.2 Instrumentos econômicos.....	13
2.1.2.1 A cobrança pelo uso dos recursos hídricos nas bacias PCJ.....	14
2.1.3 Regulação pelo mercado.....	16
2.2 Políticas públicas ambientais no Brasil.....	17
2.2.1 Política Nacional do Meio Ambiente.....	18
2.2.2 Constituição Federal de 1988.....	21
2.2.3 O papel do município na defesa do meio ambiente.....	22
2.3 Experiências internacionais no processo de licenciamento ambiental.....	25
3 O LICENCIAMENTO AMBIENTAL.....	27
3.1 Tipos de licença e procedimento administrativo.....	29
3.2 Competência no licenciamento ambiental.....	34
3.3 Fatores relevantes para a efetividade do licenciamento ambiental municipal.....	37
3.3.1 Aspectos operacionais.....	37
3.3.2 Aspectos institucionais.....	38

3.3.3 Aspectos gerenciais.....	39
3.3.4 Participação pública.....	39
4 COMPORTAMENTO DAS FINANÇAS PÚBLICAS DO MUNICÍPIO DE PIRACICABA, SP DIANTE DAS COMPETÊNCIAS AMBIENTAIS.....	41
4.1 Planejamento na administração pública.....	41
4.2 Receita pública.....	43
4.3 Despesa pública.....	45
4.4 Análise exploratória de dados: evolução da receita municipal e gasto total com gestão ambiental em Piracicaba no período 2002 a 2009.....	47
4.4.1 Gastos públicos em gestão ambiental no período 2003-2006 em médios e grandes municípios do estado de São Paulo.....	53
5 ANÁLISE DO AMBIENTE ECONÔMICO DO MUNICÍPIO DE PIRACICABA, SP: CONJUNTURA E CENÁRIOS FUTUROS.....	56
5.1 Setores de atividade econômica.....	59
5.1.1 Novas oportunidades no setor industrial.....	61
5.2 Padrão de comércio exterior.....	62
5.3 Renúncia e forma de compensação da receita no período 2010-2012.....	65
5.4 Emprego e renda.....	66
5.5 Expectativas do setor imobiliário.....	67
6 IMPLICAÇÕES DO LICENCIAMENTO AMBIENTAL NA ORGANIZAÇÃO ADMINISTRATIVA E FINANCEIRA DA SECRETARIA DE DEFESA DO MEIO AMBIENTE - SEDEMA.....	70
6.1 Implicações no aspecto organizacional.....	71
6.2 Implicações na estrutura administrativa.....	75
6.3 Implicações na estrutura orçamentária e financeira.....	79
6.4 Debate acerca da municipalização do licenciamento ambiental.....	83
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	88
8 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	92

ANEXO 1 – RESOLUÇÃO CONAMA Nº 237, DE 19 DE DEZEMBRO DE 1997.....	100
ANEXO 2 – EVOLUÇÃO DA ARRECADAÇÃO ANUAL E GASTO PÚBLICO COM A FUNÇÃO GESTÃO AMBIENTAL NO MUNICÍPIO DE PIRACICABA – PERÍODO 2002 A 2009.....	110
ANEXO 3 – LEI MUNICIPAL Nº 6.458, DE 20 DE MAIO DE 2009.....	113
ANEXO 4 - LEI MUNICIPAL Nº 6.459, DE 20 DE MAIO DE 2009.....	122
ANEXO 5 – RECURSOS FINANCEIROS PARA AQUISIÇÃO DE BENS.....	132
ANEXO 6 – NOTÍCIAS DE JORNAIS E SITES.....	137

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Composição dos investimentos nas bacias PCJ nos anos de 2006, 2007 e 2008, conforme tipo de empreendimento (em %)......	15
Figura 2 – Exemplo de esquematização da classificação funcional programática da Secretaria Municipal de Defesa do Meio Ambiente do Município de Piracicaba/SP.....	46
Figura 3 - Evolução da arrecadação anual da Prefeitura Municipal de Piracicaba/SP – 2002 a 2009 – Valores em R\$ de 2007.....	49
Figura 4 - Despesas da Secretaria Municipal de Defesa do Meio Ambiente – conforme participação dos programas – Município de Piracicaba/SP – 2002 a 2009 – em %.....	52
Figura 5 - Variação percentual anual real do Produto Interno Bruto a preço de mercado total (em R\$ de 2009) – Brasil, estado de São Paulo e município de Piracicaba, SP – 2002 a 2012.....	57
Figura 6 – Evolução da participação setorial (em %) no valor adicionado do município de Piracicaba, SP – 2002 a 2007.....	60
Figura 7 - Evolução da participação (%) dos subsetores no valor adicionado fiscal da indústria no município de Piracicaba, SP – 2002 a 2005.....	60
Figura 8 - Evolução da balança comercial, exportações e importações do município de Piracicaba no período 2005 a 2009.....	63
Figura 9 - Evolução da participação dos produtos, conforme categorias de uso, na pauta de exportação do município de Piracicaba no período 2005-2009.....	64
Figura 10 – Fluxograma simplificado do processo de licenciamento ambiental de atividades geradoras de baixo impacto no município de Piracicaba, SP.....	73

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Classificação/exemplos dos principais instrumentos de gestão ambiental...	12
Quadro 2 - Valores fixados para a cobrança do uso da água nas bacias PCJ, conforme situação de uso.....	14
Quadro 3 - Composição do Sistema Nacional de Meio Ambiente – estrutura institucional.....	19
Quadro 4 - Prazo de validade das licenças.....	31
Quadro 5 – Relação entre gasto com gestão ambiental e receita total anual – Município de Piracicaba/SP – 2002 a 2007 – em R\$.....	50
Quadro 6 - Médias geométricas anuais da relação gasto em gestão ambiental/despesa total e gasto público ambiental per capita.....	54
Quadro 7 - Produto Interno Bruto a preço de mercado total e <i>per capita</i> – Brasil, estado de São Paulo e município de Piracicaba, SP – 2002 a 2009.....	58
Quadro 8 - Investimentos anunciados no setor industrial, conforme tipo e subsetor no município de Piracicaba, SP – 2002 a 2008.....	62
Quadro 9 - Custo (projeção) mensal por cargo/função – novos funcionários Sedema – valores referentes ano 2010.....	76
Quadro 10 – Distribuição, em R\$ e %, dos recursos financeiros para aquisição de bens, conforme grupo.....	78
Quadro 11 – Estimativa orçamentária anual para custeio administrativo (exceto folha de pagamento e imobilizado) – Divisão de licenciamento ambiental do município de Piracicaba, SP.....	79

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

- AGÊNCIA DE ÁGUA PCJ** – Agência de Água das Bacias Hidrográficas dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiáí
- ANA** – Agência Nacional de Águas
- Cetesb** – Companhia Ambiental do Estado de São Paulo
- CF 88** – Constituição Federal de 1988
- Ciesp** – Centro das Indústrias do Estado de São Paulo
- CLT** – Consolidação das Leis do Trabalho
- COMITÊS PCJ** – Comitês das Bacias Hidrográficas dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiáí
- Conama** – Conselho Nacional do Meio Ambiente
- Consema** – Conselho Estadual de Meio Ambiente
- ECO – 92** - Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento
- EIA** – Estudo de Impacto Ambiental
- FGTS** – Fundo de Garantia do Tempo de Serviço
- Fiesp** – Federação das Indústrias do Estado de São Paulo
- FPE** – Fundo de Participação dos Estados
- FPM** – Fundo de Participação dos Municípios
- Fundef** – Fundo de Manutenção e Desenvolvimento do Ensino Fundamental e de Valorização do Magistério
- Ibama** – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
- IBGE** – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
- ICMS** – Imposto sobre Operações Relativas à Circulação de Mercadorias e sobre Prestação de Serviços de Transporte Interestadual e Intermunicipal e de Comunicação
- IGP-DI** – Índice Geral de Preços – Disponibilidade Interna
- INSS** – Instituto Nacional da Seguridade Social
- Ipplap** – Instituto de Pesquisa e Planejamento de Piracicaba
- IPTU** – Imposto sobre a Propriedade Territorial e Urbana
- IPVA** – Imposto sobre a Propriedade de Veículos Automotores
- ISSQN** - Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza
- ITBI** – Imposto sobre Transmissão de Bens Imóveis Intervivos
- LDO** – Lei de Diretrizes Orçamentárias
- LI** – Licença de Instalação

LO – Licença de Operação

LOA – Lei Orçamentária Anual

LP – Licença Prévia

LRF – Lei de Responsabilidade Fiscal

ISO – *International Organization for Standardization*

MDIC – Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior

MPOG – Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão

PIB – Produto Interno Bruto

Piesp – Pesquisa de Investimentos Anunciados no Estado de São Paulo

PNMA – Política Nacional do Meio Ambiente

PPA – Plano Plurianual

Rima – Relatório de Impacto Ambiental

Seade – Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados

Secex – Secretaria de Comércio Exterior

Secovi SP - Sindicato das empresas de compra, venda, locação e administração de imóveis residenciais e comerciais de São Paulo

Sedema – Secretaria Municipal de Defesa do Meio Ambiente

Semae – Serviço Municipal de Água e Esgoto de Piracicaba

Semfi – Secretaria Municipal de Finanças do Município de Piracicaba

SGA – Sistema de Gestão Ambiental

Simespi – Sindicato das Indústrias Metalúrgicas, Mecânicas, de Material Elétrico Eletrônico, Siderúrgicas e Fundições de Piracicaba, Saltinho e Rio das Pedras

Sisnama – Sistema Nacional do Meio Ambiente

SMA – Secretaria do Meio Ambiente do Estado de São Paulo

Sodemap – Sociedade de Defesa do Meio Ambiente de Piracicaba

SUS – Sistema Único de Saúde

TAC – Termo de Ajustamento de Conduta

1 INTRODUÇÃO

Depois de longa permanência num regime político de caráter autoritário, o Brasil, entre o final da década de 1970 e meados dos anos 1980, iniciou um movimento de transição considerado lento, gradual e seguro para o processo de redemocratização nacional. Posteriormente, em 1985, surgiu a denominada Nova República, marcada por incertezas nos campos político e, principalmente, econômico, cujos principais entraves para o crescimento foram as obrigações com o serviço da dívida externa, os elevados índices de inflação e o déficit do setor público.

Apesar do conservadorismo encontrado na transição para a democracia, Pereira (2003) ressalta a importância da Constituição Federal de 1988 para a sua definitiva consolidação. Segundo o autor, a Constituição possibilitou avanços de ordem política e de direitos sociais, viabilizando o aumento de gastos públicos sociais (educação, saúde, renda mínima, entre outros). A partir de 1988, o país presenciou alterações na estrutura político-administrativa, fruto da definição do papel dos municípios para a gestão de políticas sociais. Além disso, as principais consequências da mencionada reforma constitucional referem-se à desconcentração e distribuição das receitas tributárias totais e, de certa maneira, à ampliação da autonomia dos municípios diante das demais esferas governamentais, conforme aponta Bremaeker (2004).

Atualmente, discute-se no espaço acadêmico o grau de autonomia conquistado pelos governos locais com a promulgação da Constituição de 1988. Bremaeker (2004) destaca que os municípios foram beneficiados financeiramente com as transferências de recursos da União e dos estados, porém a capacidade de arrecadação tributária própria não apresentou a mesma evolução. Em contrapartida, o autor analisa que, após 1988, ocorreu a denominada descentralização/municipalização, isto é, transferências de responsabilidades do governo federal e dos estados para os municípios, impondo a estes novos compromissos na prestação de serviços sociais de âmbito local.

Nesse contexto, é necessário ressaltar que os municípios têm papel fundamental no processo de desenvolvimento econômico e social, pois são os responsáveis pelo oferecimento de serviços que permitem melhor qualidade de vida aos cidadãos. A respeito de tal situação, Giuberti (2005) mostra que a descentralização na provisão de bens e serviços é capaz de agregar maior bem-estar, já que os municípios podem identificar as preferências e reais necessidades da população, diferentemente do modo centralizado ou uniforme.

Não obstante, a significativa contribuição para o avanço das políticas sociais no país, a

Constituição de 1988 também se preocupou com a questão ambiental. Nesse período, destacam-se regras, normas e diretrizes que permitiram a continuidade do processo de elaboração e implementação de políticas voltadas à proteção do meio ambiente. Nesse sentido, assim como em aspectos sociais, aos municípios foram atribuídas responsabilidades e funções que levantaram questionamentos quanto à manutenção do projeto compartilhado da gestão ambiental no Brasil.

O compartilhamento descentralizado possibilita aos municípios um notório papel no processo de gestão ambiental. No entanto, devemos analisar se os municípios possuem condições para a estruturação de um sistema municipal de gestão ambiental. Segundo Coimbra et al. (1999), para o fortalecimento da gestão e da política de defesa do meio ambiente no âmbito local, torna-se necessária a presença de equipes técnico-administrativas capazes de cumprir suas funções e resolver problemas ou situações que possam surgir no decorrer das atividades.

Ainda no que se refere ao papel dos municípios na gestão pública, cabe destacar a participação mais efetiva em questões relacionadas ao meio ambiente, haja vista a evolução da legislação ambiental brasileira nos últimos trinta anos. A Resolução nº 237, de 19 de novembro de 1997, do Conselho Nacional do Meio Ambiente (Conama) estabeleceu a competência de cada ente da federação (União, estados, distrito federal e municípios) na concessão das licenças ambientais. Vale a pena ressaltar que o processo de licenciamento ambiental é considerado um instrumento de comando e controle, cuja característica principal está vinculada ao princípio da prevenção. De acordo com Seiffert (2007), o empreendedor deve avaliar detalhadamente os impactos significativos, identificar as medidas preventivas e, finalmente, apontar considerações para análise custo-benefício do projeto de implantação e/ou expansão de empreendimentos e atividades.

No entanto, o processo de licenciamento tornou-se um mecanismo conflitante em virtude do debate sobre a possibilidade e capacidade técnica dos municípios em licenciar empreendimentos e atividades que poderão gerar impactos em área de abrangência local. Assim, diante da discussão a respeito do licenciamento ambiental municipal, é importante identificar as implicações dos novos procedimentos para obtenção de licenças na dinâmica do setor produtivo, haja vista a possível renovação do fluxo burocrático do processo exigido pelo órgão de controle para atividades produtivas com impacto de âmbito local. Além disso, é fundamental identificar se o município tem sustentabilidade econômica para a manutenção de um órgão municipal de meio ambiente, isto é, se há recursos financeiros disponíveis e quais

são as principais fontes que propiciam a execução de projetos ambientais. A partir das técnicas de planejamento, tais como o orçamento público, é fundamental que esses municípios distribuam os recursos da melhor maneira possível para que a gestão ambiental em âmbito local seja praticada de acordo com os princípios do desenvolvimento sustentável.

1.1 Objetivo geral

Diante das questões até aqui apresentadas, o presente projeto tem como objetivo realizar um estudo de caso no município de Piracicaba, SP, por meio da análise da sustentabilidade econômico-financeira da Secretaria de Defesa do Meio Ambiente – Sedema, bem como as implicações na estrutura organizacional da entidade diante do processo de municipalização do licenciamento ambiental.

O município de Piracicaba foi selecionado em virtude de sua posição de destaque na Região Administrativa de Campinas e no estado de São Paulo no que se refere aos aspectos econômicos, sociais e ambientais. Em consequência, as características apresentadas pelo município retratam que há importantes demandas ambientais, sendo imprescindível a realização de um estudo quanto à estruturação e sustentabilidade econômica do órgão municipal, considerando-se as perspectivas de ampliação das demandas do município no que diz respeito ao meio ambiente.

1.2 Objetivos específicos

- Realizar revisão bibliográfica sobre os instrumentos de gestão ambiental aplicados pelo poder público sobre a esfera privada;
- Realizar revisão bibliográfica sobre a Constituição Federal de 1988 no que se refere à descentralização/municipalização de políticas públicas, competências e autonomia dos municípios especificamente em questões ambientais;
- Realizar revisão bibliográfica sobre o instrumento de licenciamento ambiental, buscando compreender definição, objetivos, funções, características e fases do processo;
- Caracterizar o município de Piracicaba, SP, em relação aos aspectos econômicos;
- Realizar revisão bibliográfica e documental sobre administração financeira municipal, bem como compreender a relação gestão pública e meio ambiente;

- Analisar as finanças públicas do município em relação às fontes de arrecadação dos recursos, bem como a evolução da receita nos últimos anos;
- Analisar especificamente a composição dos gastos públicos em gestão ambiental, a fim de compreender quais são as principais despesas e os projetos desenvolvidos na área ambiental;
- Analisar as condições da Sedema quanto à sustentabilidade econômica e os reflexos nos aspectos organizacional e administrativo, tendo em vista as novas atribuições e responsabilidades.

1.3 Justificativa

Ao propor a dissertação para o Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção – Mestrado da Universidade Metodista de Piracicaba – Unimep, pode-se apontar contribuições relevantes para a linha de pesquisa Gestão Ambiental e Energética pertencente à área de concentração de Gestão e Estratégias Empresariais, como por exemplo:

- Diante da necessidade da realização do licenciamento para atividades potencialmente poluidoras, cabe aos pesquisadores da área de Engenharia de Produção conhecer os procedimentos vinculados ao processo de autorização do órgão ambiental;
- Ao buscar a implementação ou ampliação de determinado empreendimento, o processo de licenciamento ambiental gera custos para a empresa, sendo necessária a inclusão de tais valores em análises de viabilidade econômica de projetos;
- Um projeto detém finalidades específicas e prazos a serem cumpridos, exigindo planejamento e execução em etapas progressivas; portanto, o processo de licenciamento diante de seus procedimentos influencia a elaboração do cronograma físico-financeiro do projeto;
- Compreender que os instrumentos de gestão ambiental contribuem na identificação e avaliação dos prováveis impactos de uma atividade ou empreendimento com elevado potencial de degradação ambiental durante a fase de projeto, isto é, antes que sejam implantados.

1.4 Material e método

Através de levantamento bibliográfico e documental buscou-se pesquisar relatos analíticos de experiências implementadas pelo governo local, no contexto do tema proposto, através da leitura de documentos, de artigos e/ou reportagens na imprensa local e dos dados existentes. Como fontes de acervos bibliográficos consultados, iniciou-se com uma pesquisa na biblioteca da Unimep, no Banco de Dados do curso de Economia, bem como da biblioteca de Economia, Administração e Sociologia da Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, da Universidade de São Paulo.

Através de pesquisa eletrônica, foram examinados vários outros acervos de publicações e dados, como a Secretaria Estadual do Meio Ambiente, a Companhia Ambiental do Estado de São Paulo - Cetesb, o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, o Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão – MPOG, o Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior – MDIC, a Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados – Seade, a Secretaria de Economia e Planejamento do Governo do Estado de São Paulo, o Instituto de Pesquisa e Planejamento de Piracicaba – Ipplap, a Secretaria de Finanças da Prefeitura Municipal de Piracicaba, entre outros. Especial atenção foi dada às fontes de dados da prefeitura local (balanços, orçamentos, etc.), bem como da Secretaria Municipal de Defesa do Meio Ambiente do Município de Piracicaba. Além dessas instituições, publicações periódicas no período recente, como jornais e revistas locais e/ou nacionais, serão utilizadas como fonte de consulta e atualização sobre a temática tratada.

Num segundo momento, realizou-se o levantamento das estatísticas definidas anteriormente através de consulta na base de dados de órgãos de classe, institutos especializados em pesquisas e estudos econômicos e órgãos oficiais pertencentes à administração pública. Na sequência houve a organização e apresentação dos dados coletados em tabelas e gráficos, bem como a análise e interpretação através de comparações que indicam os pontos positivos e negativos dos resultados obtidos.

1.5 Estrutura do trabalho

Diante dos objetivos propostos, o trabalho foi dividido em sete capítulos, sendo o primeiro esta introdução. Ademais, no Capítulo 2 procura-se apresentar a caracterização da gestão ambiental pública brasileira, especificamente no que se refere aos instrumentos de

política pública praticados no país. Para tanto, considera-se a divisão em três grupos, a saber: instrumentos econômicos; regulação direta, também denominado comando e controle; e regulação pelo mercado. Também é relatado brevemente o caso da cobrança pelo uso dos recursos hídricos nas bacias PCJ para compreensão da finalidade do primeiro grupo. Já o licenciamento ambiental, foco do presente estudo, enquadra-se no segundo em virtude do exercício de poder de polícia realizado pelo poder público no sentido de controlar e restringir as atividades humanas para evitar práticas danosas ao meio ambiente, isto é, prevalecendo os princípios da prevenção e do desenvolvimento sustentável. Por fim, são realizados apontamentos referentes à Política Nacional do Meio Ambiente, à Constituição Federal de 1988 e ao papel dos municípios diante das questões ambientais, especialmente quanto ao fortalecimento da descentralização da gestão ambiental no Brasil.

Por outro lado, o Capítulo 3 apresenta noções e fundamentos do licenciamento ambiental, principalmente no que concerne a definição, objetivos e procedimento administrativo, bem como os tipos de licenças ambientais emitidas de acordo com as diferentes fases do empreendimento a ser licenciado. Para tanto são levantadas informações quanto à caracterização e respectiva validade das licenças prévia, instalação e operação aliadas ao fluxo burocrático necessário para a respectiva obtenção. Além disso, são ressaltados os aspectos jurídicos e discussões referentes à competência de cada ente da Federação no processo de licenciamento ambiental com ênfase na garantia da atuação dos municípios na execução dos procedimentos de licenciamento e fiscalização ambiental de atividades de impacto exclusivamente local. Ao final, destacam-se individualmente os fatores considerados determinantes para a efetividade do licenciamento ambiental em âmbito municipal, os quais abordam elementos institucionais, operacionais, gerenciais e de participação pública.

O Capítulo 4 aborda pontos relevantes para a administração pública municipal no sentido de orientar a utilização eficiente e eficaz dos recursos públicos para o cumprimento de suas funções. De tal maneira, são discutidos brevemente os principais instrumentos para o planejamento governamental, como Plano Plurianual, Lei de Diretrizes Orçamentárias e Lei Orçamentária Anual, bem como tópicos relacionados às finanças públicas, com destaque para as definições e classificações de receitas e despesas municipais. Na sequência, avalia-se o comportamento da arrecadação total e dos gastos públicos em gestão ambiental no município de Piracicaba, SP, entre os anos de 2002 e 2009, diante das atribuições da Sedema e da perspectiva para o avanço da municipalização da gestão ambiental. Posteriormente, no intuito

de diagnosticar qual o comportamento dos poderes locais na implementação de políticas públicas ambientais, compara-se a evolução dos recursos públicos aplicados em gestão ambiental nos médios e grandes municípios do estado de São Paulo, no período 2003-2006, principalmente em dois aspectos, a saber: gastos públicos em gestão ambiental *per capita* e participação do dispêndio com a função gestão ambiental no total de despesas dos municípios.

Em relação ao Capítulo 5, visando a analisar a evolução do ciclo econômico de curto prazo e compreender as expectativas e possíveis cenários para o futuro, foram utilizados os métodos estatísticos como subsídios para descrever, sintetizar e acompanhar a dinâmica econômica do município de Piracicaba, SP, em anos recentes. A organização do plano geral iniciou-se na definição das variáveis macroeconômicas conjunturais. Nesse sentido, foram selecionados alguns dados referentes ao nível de atividade econômica nacional, estadual e local nos últimos anos e suas respectivas estimativas para o período 2010-2012; a movimentação do comércio internacional através de exportações e importações dos principais produtos do município; a participação dos setores econômicos no valor adicionado de Piracicaba, SP; investimentos no setor industrial do município e o nível de emprego e renda, entre outras informações.

O Capítulo 6 apresenta considerações acerca das fases concluídas e do atual estágio do processo de municipalização do licenciamento ambiental em Piracicaba, SP, bem como as projeções iniciais de impacto orçamentário-financeiro em virtude da ampliação e estruturação administrativa e técnica da Sedema para atendimento aos requisitos estabelecidos pelos convênios a serem celebrados com a Companhia Ambiental do Estado de São Paulo – Cetesb e a Secretaria do Meio Ambiente do Estado de São Paulo - SMA. Assim, num primeiro momento, são apresentados valores quanto aos gastos salariais e encargos trabalhistas vinculados à fixação da ampliação do quadro de pessoal responsável pelo processo de licenciamento ambiental, bem como os recursos financeiros necessários para a realização de despesas com investimentos visando à aquisição de equipamentos e material permanente para a estruturação do órgão ambiental diante das novas atribuições. De todo modo, pretende-se contribuir para o processo de descentralização da gestão ambiental, identificando como os recursos públicos deverão ser aplicados no intuito de possibilitar seu melhor aproveitamento diante dos principais compromissos assumidos com a municipalização dos procedimentos de licenciamento e fiscalização ambientais, ou seja, permitindo que sejam realizadas políticas públicas em meio ambiente em nível local.

No Capítulo 7 são apresentadas as considerações finais do trabalho.

2- CARACTERIZAÇÃO DA GESTÃO AMBIENTAL PÚBLICA BRASILEIRA

Em face da evolução da degradação ambiental, a qual se reflete nos aspectos quantitativo e qualitativo dos recursos naturais, bem como da busca desenfreada pelo crescimento econômico, é necessária a atuação das esferas pública e privada no sentido de promover modelos de gestão capazes de conciliar as mudanças estruturais e produtivas de um país com a proteção ambiental, isto é, considerando o conceito de desenvolvimento sustentável. Este foi descrito por Seiffert (2008) como o processo de desenvolvimento econômico no qual se busca a preservação dos recursos ambientais, haja vista a limitação de seu estoque e a condição imprescindível para atender às demandas presentes e futuras de consumo da sociedade. Nessa perspectiva, o conceito de sustentabilidade obteve notoriedade pelo fato de buscar amenizar a ideia da expansão da atividade produtiva de um sistema econômico de qualquer maneira, ou seja, em detrimento da disponibilidade de recursos naturais. Assim, conforme Camargo (2004), é importante mencionar que há condições de ocorrer o aumento da produtividade, desde que sejam utilizados de maneira eficiente e inovadora a tecnologia e os recursos, possibilitando a obtenção de resultados cada vez mais favoráveis em conjunto com o menor desperdício possível.

De todo modo, considerando os argumentos expostos anteriormente, Barbieri (2007) enfatiza que a gestão ambiental é responsável pela implementação de todos os procedimentos operacionais e administrativos, tais como planejamento, direção, controle e alocação de recursos, que visam a proporcionar resultados efetivamente positivos para o meio ambiente, desde a redução ou eliminação de eventuais danos causados pela atividade humana até a prevenção destes. Tendo em vista a finalidade e contribuição para a garantia da qualidade de vida da sociedade, Philippi Jr. e Bruna (2004) comentam que a gestão ambiental representa o ato de administrar ou dirigir os ecossistemas naturais e sociais em que o homem está inserido e nos quais exerce atividades, de forma individual ou coletiva, buscando preservar os recursos ambientais e as características essenciais do entorno, bem como manter o equilíbrio entre as ações humanas e a natureza. Cabe inserir que a gestão ambiental integra em seu significado quatro elementos, a saber:

- 1) política ambiental: conjunto consistente de princípios doutrinários que conformam as aspirações sociais e/ou governamentais no que concerne à regulamentação ou modificação no uso, controle, proteção e conservação do ambiente;
- 2) planejamento ambiental: estudo prospectivo que visa à adequação do uso, controle e proteção do ambiente às aspirações sociais e/ou governamentais expressas formal ou informalmente em uma política ambiental, através da coordenação, compatibilização, articulação e implantação de projetos de intervenções estruturais e não estruturais;
- 3) gerenciamento ambiental: conjunto de ações destinado a regular o uso, controle, proteção e conservação do meio ambiente, e a avaliar a conformidade da situação corrente com os princípios doutrinários estabelecidos pela política ambiental; e
- 4) monitoramento ambiental: processo de monitoramento sistemático das características atuais da situação problema (diagnóstico), tendo sempre em mente os cenários alternativos mais próximos da situação desejada possível (prognósticos) em função dos instrumentos de gestão ambiental utilizados em uma dada realidade. (SEIFFERT, 2007, p. 54-55)

É bastante claro que nas últimas décadas houve avanços significativos nas características da gestão ambiental, principalmente no que se refere às exigências para a obtenção de melhor desempenho ambiental. Tal fato está relacionado com as alterações no comportamento dos principais interessados (sociedade, mercado, proprietário/acionistas de empresas e órgãos de controle ambiental, por exemplo), ao perceberem que não se deve proceder apenas com abordagem corretiva ou reativa para resolver os problemas ambientais, mas também agir de maneira preventiva. No campo da gestão pública brasileira, segundo Barbieri (2007), destaca-se a evolução das políticas governamentais adotadas para o tratamento das questões ambientais, as quais representam os objetivos, diretrizes e instrumentos de ação que o poder público detém para produzir resultados e efeitos desejáveis sobre o meio ambiente. Assim, de acordo com Seiffert (2008), a política ambiental representa o conjunto de medidas fundamentais para garantir a condição apropriada para a saúde da população e a salvaguarda dos recursos ambientais, evitar consequências prejudiciais ao ambiente e erradicar prejuízos advindos da intervenção humana através das atividades produtivas, sendo considerado o mais importante de todos os elementos acima citados.

Para Philippi Jr. e Maglio (2005), a intervenção do governo é caracterizada a partir da definição de seus objetivos e estratégias de atuação, da criação das instituições e, conseqüentemente, da regulamentação através da estruturação e aplicação da legislação ambiental, o que nos permite reconhecer o meio ambiente como patrimônio público e reafirmar o princípio da utilização racional dos recursos naturais. Em se tratando da

elaboração das políticas ambientais, é fundamental que estas apresentem sintonia com as leis, decretos, entre outras séries de normas, tendo como pressuposto os princípios da precaução, do poluidor-pagador e demais pertencentes ao Direito Ambiental.

Quanto ao primeiro, deve-se ressaltar a importância de prevenir ou evitar a degradação ambiental ao ser perceptível antecipadamente. A partir de tal consideração, pode-se dizer que sua introdução não tem como objetivo impedir integralmente as atividades humanas e visualizá-las exclusivamente como provocadoras de deterioração ou perdas ambientais e que, todavia, “visa à durabilidade da sadia qualidade de vida das gerações humanas e à continuidade da natureza existente no planeta” (MACHADO, 2009, p. 69). No que se refere ao segundo princípio, Seiffert (2007) comenta que a ideia central está baseada na responsabilização, cujo foco é penalizar, do ponto de vista econômico, o indivíduo que realiza ações produtivas geradoras de dano ao meio ambiente, mostrando-lhe quais decisões foram tomadas para compensar os prejuízos socioambientais provocados e reiterar a importância da utilização dos recursos naturais de forma mais prudente e racional.

Portanto, pode-se perceber que a participação do Estado é possível a partir da implementação dos instrumentos de política pública ambiental, os quais permitem que o poder público evite problemas, elimine ou minimize os já existentes.

2.1 Instrumentos de política ambiental

Em relação aos instrumentos de política ambiental, é fundamental compreendermos a definição, os objetivos, as formas de aplicação e, sobretudo, a divisão destes em três grupos, a saber, conforme Quadro 1 apresentado no próximo tópico: comando e controle, cuja abordagem relaciona aspectos legais e administrativos; econômico, com enfoque para a internalização dos custos externos e regulação pelo mercado, o qual leva em consideração as iniciativas de caráter voluntário.

2.1.1 Comando e controle

Ao analisar os instrumentos de comando e controle, também conhecidos como de regulação direta, e tipicamente de caráter da esfera pública, Franco (2006) afirma que a utilização por parte dos entes governamentais tem como objetivo combater os efeitos da degradação ambiental através da aplicação da legislação específica. Na realidade, tal

procedimento representa a atuação da administração pública por meio do poder de polícia ambiental, o qual permite impor uma série de condições, sanções, restrições e obrigações aos agentes econômicos (pessoas físicas e jurídicas), no intuito de proteger o meio ambiente e proporcionar a qualidade ambiental e benefícios para a coletividade. Para Seiffert (2007), os referidos instrumentos são considerados extremamente repressivos, já que, em caso de desrespeito às normas legais, os causadores do dano ambiental podem sofrer determinado tipo de penalização, desde multas e interdição das atividades até a negociação de um Termo de Ajustamento de Conduta (TAC) com o Ministério Público. De todo modo, isto implica que o termo comando e controle refere-se à natureza prescritiva da regulação (comando) sustentada pela imposição de alguma sanção negativa (o controle). Assim, a regulação direta e normatizadora permite ao poder público “exigir dos indivíduos que se submetam a um procedimento administrativo que visa ponderar interesses existentes para a implantação de determinadas atividades que possam causar algum tipo de degradação ambiental” (FERNANDES, 2010, p. 136).

No que tange aos tipos desses instrumentos, Barbieri (2007) classifica os mais conhecidos em três estágios: 1) padrões de qualidade ambiental; 2) padrões de emissão; e 3) padrões de tecnologia. Quanto ao primeiro, entendem-se como os limites máximos estabelecidos para poluentes presentes no ar, solo e água. Em relação ao segundo, são considerados os níveis máximos permitidos para emissão de poluentes para cada fonte poluidora, independentemente de ser fixa ou móvel, sendo representadas, por exemplo, pelos estabelecimentos fabris e veículos, respectivamente. E, por último, deve-se levar em consideração o padrão de tecnologia estabelecido pelo órgão público ambiental, buscando orientar as escolhas de máquinas e equipamentos e o modelo de procedimento operacional do processo produtivo das organizações pertencentes ao mesmo setor de atividade econômica.

Por outro lado, Seiffert (2007) divide os tipos apresentados acima em dois estágios: preventivo e corretivo. O inicial incorpora a definição dos padrões mínimos de desempenho ambiental que devem ser respeitados de forma antecipada à instalação da empresa, sendo importante para o declínio da deterioração dos recursos naturais. Os principais exemplos são: zoneamento ambiental, licenciamento ambiental e avaliação de impactos ambientais. Quanto aos de característica reativa, “estabelece padrões de desempenho ambiental das atividades poluidoras, visando manter o *status quo* do nível de degradação ambiental, de acordo com o zoneamento ambiental” (SEIFFERT, 2007, p. 61). Cabe citar como referências os padrões de lançamentos de efluentes, padrões de lançamento de emissões atmosféricas, níveis de ruídos,

etc.

Quadro 1 – Classificação/exemplos dos principais instrumentos de gestão ambiental

Regulação Direta	Econômico	Regulação pelo mercado
-Padrões ambientais; -Cotas de uso de recursos naturais; -Controle de processos; -Zoneamento ambiental; -Licenciamento ambiental; -Estudo prévio de impacto ambiental.	-Taxas; -Subsídios; -Seguro ambiental; -Devolução de depósitos; -Financiamento em condições especiais; -Remuneração pela conservação de serviços ambientais.	- Certificação ambiental; - Rotulagem ambiental;

Fonte: Elaborado a partir de Seiffert (2007) e Barbieri (2007).

Apesar de a política de comando e controle estabelecer os padrões de conduta considerados adequados, exigindo o atendimento por parte dos regulamentados sob risco de sofrerem as penalidades cabíveis, há uma série de elementos que apontam críticas ao instrumento em questão. Seiffert (2007) menciona que os órgãos ambientais têm elevados custos para desenvolver suas atividades administrativa e fiscalizadora, esta última em virtude principalmente da necessidade de desenvolver tecnologias que possam mensurar e controlar os efeitos da poluição e degradação ambiental. Além disso, existe a preocupação com a fiscalização ser realizada esporadicamente, o que contribui para a redução da eficácia da regulamentação. No mesmo sentido, Franco (2006) comenta que tanto a aplicação de multas de baixos valores quanto o monitoramento descontínuo comprometem a confiabilidade e efetividade do instrumento, já que parte-se do princípio que são necessárias medidas e sanções significativas para coibir a prática de degradação ambiental. Por fim, pode-se apontar também a influência de determinados grupos de interesses nas decisões a serem tomadas pelo poder público, resultando em possíveis subornos às instituições e *lobbies*.

2.1.2 Instrumentos econômicos

Em face das críticas das políticas de comando e controle e do desafio institucional da desregulamentação do Estado a partir dos anos 1970, a regulação econômica apresentou maior grau de influência e incidência nas decisões ambientais. Em geral, entende-se que os mecanismos, segundo Barbieri (2007), visam a alertar o comportamento dos agentes econômicos no que se refere às questões relacionadas ao meio ambiente, adotando medidas que proporcionarão benefícios ou custos adicionais fiscais em razão de suas práticas e condutas ambientais. Quanto às vantagens, destacam-se os subsídios governamentais concedidos para a diminuição do nível de degradação ambiental, sendo implementados, por exemplo, através de isenção ou redução de impostos. Já as desvantagens são advindas da tributação em virtude de problemas ambientais baseados nos princípios do poluidor-pagador e usuário-pagador, os quais consideram a necessidade de internalizar os custos provocados com a poluição gerada para estimular o aperfeiçoamento do processo produtivo e, conseqüentemente, melhorar o desempenho ambiental. Já Seiffert (2007, p. 64) faz oportuna citação sobre tal instrumento de gestão ambiental, o qual visa a “obter benefícios econômicos imediatos para a organização, tornando os investimentos em meio ambiente muito mais atrativos mesmo para aquelas organizações com perfil passivo”.

Nesse sentido, deve-se levar em consideração o conceito de externalidade proposto pelo economista neoclássico Arthur Cecil Pigou, o qual prega que uma determinada ação praticada por um agente econômico pode provocar impactos sobre o bem-estar de outros que não estão envolvidos. De tal maneira, Barbieri (2007) menciona que a degradação ambiental é uma externalidade negativa, já que prejudicará toda a sociedade gerando elevados custos sociais. Por conseguinte, pode-se definir que os instrumentos econômicos são

aqueles que fazem com que o poluidor ou consumidor do recurso natural sofra algum tipo de ônus econômico pela poluição que gerar ou que recebe algum ganho ao poluir (consumir) menos; desta forma, teriam potencialmente a capacidade de modificar o comportamento dos agentes no sentido de influenciá-los para usar tais recursos de forma mais racional. O fundamental é que a política ambiental faculte ao agente a escolha entre poluir (consumir) ou não; caso opte por poluir ou degradar os recursos e serviços ambientais, deverá pagar pela poluição/dano gerado. (CAVINI, 2002, p. 29)

Outro ponto interessante no que se refere aos recursos naturais é a valoração monetária dos bens e serviços ambientais. Por meio de métodos específicos, pode-se determinar, por

exemplo, o valor econômico da água. No Brasil, a Lei nº 9.433/97 estabelece alguns instrumentos de gestão dos recursos hídricos, como a cobrança pelo uso da água em rios de domínio da União, tratando-se da aplicação de uma ação econômica cujos objetivos estão relacionados às propostas de reconhecimento do real valor da água, do incentivo à racionalização de seu uso e da obtenção de recursos financeiros para aplicação em projetos na própria bacia hidrográfica. A primeira experiência teve início em 2003 na bacia do rio Paraíba do Sul, a qual envolve os estados de São Paulo, Rio de Janeiro e Minas Gerais. A seguir, serão brevemente apresentadas informações acerca da experiência da cobrança pelo uso da águas nas bacias hidrográficas dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí.

2.1.2.1 A cobrança pelo uso dos recursos hídricos nas bacias PCJ

No âmbito das bacias dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí decidiu-se, a partir de 2006, estabelecer a cobrança pelo uso dos recursos hídricos no rio Piracicaba e seus formadores. Sua aplicação pode ocorrer nas seguintes situações: captação e consumo de água bruta, transposição de bacia e lançamento de carga orgânica nos recursos hídricos. Sobre a cobrança, destaca-se que “não é um imposto, mas um preço público condominial, fixado a partir de um pacto entre os usuários e o respectivo Comitê de bacias com o apoio técnico da Agência Nacional de Águas – ANA” (AGÊNCIA DE ÁGUA PCJ, 2008, p. 2). Como resultado desse processo, apresentamos no Quadro 2 os valores definidos para a cobrança nas bacias PCJ.

Quadro 2 – Valores fixados para a cobrança do uso da água nas bacias PCJ, conforme situação de uso.

Tipos de uso	Unidades	Valores
Captação de água bruta	R\$/m ³	0,01
Consumo de água bruta	R\$/m ³	0,02
Lançamento de carga orgânica DBO _{5,20}	R\$/kg	0,10
Transposição de bacia	R\$/m ³	0,015

Fonte: AGÊNCIA DE ÁGUA PCJ (2008)

Partindo desse ponto, cabe, portanto, analisarmos os recursos obtidos nos últimos três anos com a cobrança federal, bem como investigar sua aplicação em serviços, obras, projetos e estudos que contribuam para a recuperação, preservação e conservação das águas nas bacias PCJ. Segundo a Agência de Água PCJ (2008), nos anos de 2006, 2007 e 2008 a arrecadação

foi de R\$ 10.724.111,01, R\$ 12.779.237,63 e R\$ 17.600.000,00, respectivamente. Todavia, deve-se levar em consideração que os valores aprovados (Quadro 2) pelos Comitês PCJ foram implantados progressivamente, isto é, 60% do preço fixado em 2006, 75% em 2007 e 100% em 2008.

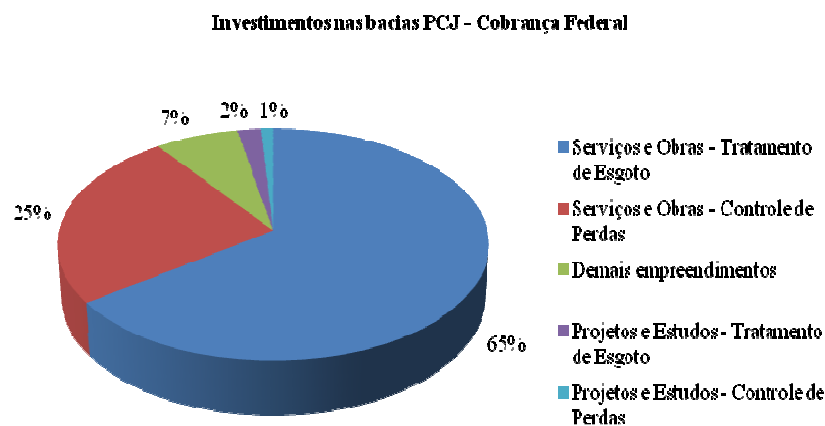


Figura 1 – Composição dos investimentos nas bacias PCJ nos anos de 2006, 2007 e 2008, conforme tipo de empreendimento (em %).

Fonte: Agência de Água PCJ (2008).

Uma vez criado o Comitê de bacia, definidas as funções de sua Secretaria-Executiva e implementada a cobrança pelo uso da água, a existência de uma Agência de Água¹ está condicionada à sua viabilidade e sustentabilidade econômica. Nesse caso, torna-se necessário um suporte financeiro adequado para honrar compromissos que envolvem as áreas técnica e administrativa da entidade. Logo, em face da realidade, os recursos provenientes da cobrança federal são utilizados em até 7,5% para despesas de custeio e pessoal da Agência, enquanto 92,5% são investidos em empreendimentos localizados nas bacias PCJ, totalizando, desde 2006, aproximadamente R\$ 33.486.000,00. A Figura 1 acima demonstra a distribuição dos recursos aplicados em obras e serviços e outras atividades de apoio à gestão dos recursos hídricos, sendo que 90% correspondem aos serviços e obras de tratamento de esgoto e

¹ Nesse contexto, cabe destacar o papel da Agência de Água na organização institucional do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos: “entidade executiva dos comitês de bacias, sendo responsável por manter atualizado o plano de bacias, auxiliar os trabalhos dos comitês de bacias e aplicar os recursos arrecadados com a cobrança pelo uso de recursos hídricos, entre outras funções” (ANA, 2007, p. 22)

controle de perdas.

2.1.3 Regulação pelo mercado

Semelhante aos motivos apresentados anteriormente, isto é, a limitação da eficiência da política de comando e controle, a regulação pelo mercado ou também denominada autocontrole, surgiu no intuito de complementá-la, já que era a política vigente até então e considerada base fundamental para a estruturação do processo de gestão ambiental. Por sua vez, Seiffert (2007) esclarece que a criação desse mecanismo teve como princípio a intermediação do mercado nas relações entre os agentes econômicos e o meio ambiente, ou seja, naturalmente deveria ocorrer uma regulação dos conflitos ambientais, ideia defendida pelos economistas neoliberais. De tal modo, caracteriza-se pelo fato de ser adotado pela iniciativa privada de forma voluntária, pois não se trata de norma ambiental obrigatória. Porém, em virtude das exigências estabelecidas pelo mercado e demais interessados em questões ambientais, há indiretamente uma força semelhante ao comando e controle.

De acordo com Franco (2006), a regulação pelo mercado envolve os processos voluntários de certificação e rotulagem ambiental. Pelo primeiro compreendem-se as normas da ISO 14000, as quais estabelecem padrões para a implementação de um sistema de gestão ambiental (SGA), a readequação dos processos produtivos diante das necessidades de preservação e conservação dos recursos naturais, bem como o cumprimento da legislação ambiental pertinente ao ramo de atividade. Por outro lado, é importante enfatizar que, partindo-se da premissa de que a certificação não é obrigatória,

as empresas buscarão a certificação se isso lhes for conveniente do ponto de vista mercadológico, e muitas não se preocupam com este tipo de certificação. Isto significa que muitas organizações não adotarão este instrumento de gestão ambiental. (SANTOS, 1998, p. 40)

Outra opção interessante advinda da esfera privada e de caráter voluntário é a rotulagem ambiental, cujo aspecto principal é o “selo ambiental”. É possível através da certificação a qualificação de produtos que não são considerados tão agressivos ao meio ambiente, permitindo que o consumidor final adote uma conduta consciente em relação aos problemas ambientais e, conseqüentemente, escolha bens com comprovada qualidade ambiental. No entanto, também é importante levar em consideração as dificuldades em estabelecer critérios comuns entre os países para o processo de certificação, bem como os

elevados custos que as organizações precisam arcar para obter os selos verdes (FRANCO, 2006).

2.2 Políticas públicas ambientais no Brasil

No tocante às políticas ambientais no Brasil, Cunha e Coelho (2003) refletem sobre a evolução histórica e caracterizam a trajetória de discussões e participações do Estado e da sociedade civil em relação aos recursos naturais em três fases, a saber: a primeira denominada “Construção de uma base de regulação” (1930 a 1971); a segunda, “Intervencionismo do Estado e crise ecológica global” (1972 a 1987) e, finalmente, “Democratização e descentralização decisória” (1988 aos dias atuais). A partir da década de 1930, o país inicia seu processo de industrialização e, paralelamente, adota uma política ambiental amparada pela promulgação de leis, tais como os códigos da pesca, florestal, minas e águas. Além disso, estabeleceu decreto-lei referente à organização do patrimônio histórico e artístico nacional. Nesse sentido, de acordo com Barbieri (2007), as políticas públicas ambientais determinavam práticas e decisões setoriais através de órgãos específicos, como o Departamento Nacional de Recursos Naturais, Departamento Nacional de Água e Energia Elétrica, entre outros.

A partir da consolidação da atividade industrial no país, despertou-se maior interesse e preocupação com as questões ambientais. De tal modo, a Conferência de Estocolmo², em 1972, é considerada o marco de transição da primeira para a segunda fase das políticas ambientais no Brasil. Assim, tivemos no período em questão a implementação de órgãos ambientais reguladores, como a Secretaria Estadual Especial do Meio Ambiente, vinculada ao Poder Executivo federal, e a Companhia Estadual de Tecnologia de Saneamento Básico e de Defesa do Meio Ambiente – Cetesb³, no caso do estado de São Paulo. Concomitantemente, para Barbieri (2007), a legislação ambiental federal propunha resolver problemas de caráter específico, ou seja, isolado e localizado, o que reforçava a divisão dos recursos naturais em água, florestas, recursos minerais e outros. Porém, percebeu-se que era necessário atuar de maneira integrada, haja vista a existência de situações conflituosas generalizadas e interdependentes. Tendo-se em vista o cenário que buscava conservar o meio ambiente,

² De acordo com Seiffert (2007), tratou-se do primeiro encontro de representantes de governo dos países de todo o mundo para debater as consequências do crescimento econômico acelerado sobre o meio ambiente, bem como consolidar o conceito de desenvolvimento sustentável.

³ Em 1976, a Cetesb teve sua denominação alterada para Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental. Já a partir de 2009, o órgão recebe novas atribuições e, conseqüentemente, é denominado Companhia Ambiental do Estado de São Paulo.

utilizar racionalmente os recursos naturais e manter as condições para promover o desenvolvimento econômico do país, promulgou-se a Lei nº 6.938/81, denominada Política Nacional do Meio Ambiente, cuja base apresentava conceitos e princípios avançados em matéria de legislação ambiental, bem como contribuiu para o início da terceira fase das políticas públicas ambientais no país.

Com o advento da Constituição Federal de 1988, o Brasil reforçou os princípios da defesa do meio ambiente e do desenvolvimento sustentável, bem como consolidou a integração e divisão de competências entre as esferas da federação, culminando no avanço do processo de descentralização da gestão ambiental no país. Além disso, segundo Barbieri (2007), inovou no sentido de atribuir tanto ao poder público quanto à sociedade em geral o dever de preservar o meio ambiente. Portanto, pode-se mencionar que a referida Constituição apresenta também cunho ambientalista em virtude da incorporação em sua base da moderna legislação vigente na época.

2.2.1 Política Nacional do Meio Ambiente

No que concerne à Política Nacional do Meio Ambiente, Barbieri (2007) relata a respeito do novo tratamento das políticas governamentais em relação aos problemas ambientais, visto que ocorreu a ampliação da visão sistêmica em detrimento de ações exclusivamente setoriais. Nesse contexto, vale ressaltar que o meio ambiente deixou de ser considerado um bem de acesso comum e, sim, patrimônio público, cuja responsabilidade para a proteção é de toda a coletividade. Assim, o autor comenta que toda pessoa física ou jurídica, independentemente de culpa, obrigatoriamente deve indenizar ou reparar os danos causados ao meio ambiente e demais indivíduos que foram prejudicados com suas atividades, o que caracteriza o conceito de responsabilidade objetiva do poluidor. De fato, pode-se afirmar que tal legislação é pioneira na busca do desenvolvimento econômico com a preservação ambiental.

Outro ponto favorável é a criação do Sistema Nacional do Meio Ambiente (Sisnama), conforme Quadro 3, constituído por entidades de todas as esferas da federação (União, estados, distrito federal, territórios e municípios), bem como integrado por um órgão consultivo e deliberativo denominado Conselho Nacional do Meio Ambiente (Conama), cuja base detém representantes pertencentes ao poder público em todos os seus níveis e à sociedade civil, o que pôde ser considerado um avanço no período dado o caráter

centralizador das ações do setor público. Nesse sentido, Antonio Inagê de Assis Oliveira expõe que

a principal qualidade desta legislação foi o reconhecimento de que a execução de uma Política Nacional do Meio Ambiente em um país com as dimensões geográficas do Brasil não seria possível se não houvesse uma descentralização de ações, acionando-se, para este fim, os Estados e Municípios, em ações que devem estar solidamente embasadas no princípio que o meio ambiente se representa um patrimônio público a ser necessariamente assegurado e protegido, tendo em vista o uso coletivo. (OLIVEIRA, 2005, p. 45)

Quadro 3 – Composição do Sistema Nacional de Meio Ambiente – estrutura institucional

I- Órgão superior: o Conselho de Governo, que assessorava o presidente da República.
II- Órgão consultivo e deliberativo: o Conselho Nacional do Meio Ambiente (Conama), com a finalidade de assessorar, estudar e propor ao Conselho de Governo diretrizes de políticas governamentais para o meio ambiente e deliberar sobre normas e padrões compatíveis com o meio ambiente.
III- Órgão central: Secretaria do Meio Ambiente da Presidência da República, com a finalidade de planejar, coordenar, supervisionar e controlar, como órgão federal, a política nacional e as diretrizes governamentais fixadas para o meio ambiente.
IV- Órgão executor: Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama), com a finalidade de executar, e fazer executar, como órgão federal, a política e diretrizes governamentais fixadas para o meio ambiente.
V- Órgãos seccionais: os órgãos ou entidades estaduais responsáveis pela execução de programas, projetos e pelo controle e fiscalização de atividades capazes de provocar a degradação ambiental.
VI- Órgãos locais: os órgãos ou entidades municipais, responsáveis pelo controle e fiscalização dessas atividades, nas suas respectivas jurisdições.

Fonte: Lei Federal 6.938/81, art. 6º.

Quanto aos instrumentos de política pública, a Política Nacional do Meio Ambiente estabelece:

- I – o estabelecimento de padrões de qualidade ambiental;
- II – o zoneamento ambiental;

- III – a avaliação de impactos ambientais;
- IV – o licenciamento e a revisão de atividades efetivas ou potencialmente poluidoras;
- V – os incentivos à produção e instalação de equipamentos e a criação ou absorção de tecnologia, voltados para a melhoria da qualidade ambiental;
- VI – a criação de espaços territoriais especialmente protegidos pelos poderes públicos federal, estadual e municipal;
- VII – o sistema nacional de informações sobre o meio ambiente;
- VIII – o Cadastro Técnico Federal de Atividades e instrumentos de defesa ambiental;
- IX – as penalidades disciplinares ou compensatórias ao não-cumprimento das medidas necessárias à preservação ou correção da degradação ambiental;
- X – a instituição do Relatório de Qualidade do Meio Ambiente, a ser divulgado anualmente pelo Ibama;
- XI – a garantia da prestação de informações relativas ao meio ambiente, obrigando-se o poder público a produzi-las, quando inexistentes;
- XII – o Cadastro Técnico Federal de atividades potencialmente poluidoras e/ou utilizadoras de recursos ambientais;
- XIII – instrumentos econômicos, como concessão florestal, servidão ambiental, seguro ambiental e outros. (Art. 9º da Lei Federal 6.938/1981)

Os instrumentos de política pública ambiental confirmam a classificação apresentada anteriormente, já que, segundo Barbieri (2007), aqueles presentes nos incisos I, II, III, IV, VI e IX são típicos do comando e controle, enquanto os mencionados nos V e XIII caracterizam o ponto de vista econômico. Por fim, os demais representam ações administrativas desempenhadas pelos próprios agentes públicos. O princípio do planejamento ambiental nos diferentes níveis de governo recebeu a contribuição da Política Nacional do Meio Ambiente (Lei nº 6.938/81). Segundo Pedro e Frangetto (2004), a avaliação de impacto ambiental e o licenciamento ambiental são os principais instrumentos presentes na referida lei, já que estão vinculados à necessidade de diagnosticar e elencar as possíveis consequências da intervenção humana no meio ambiente

De tal forma, ao propor ações para melhorar a qualidade ambiental, garantir o crescimento econômico em harmonia com a proteção do meio ambiente e promover o desenvolvimento socioeconômico das futuras gerações, destaca-se o licenciamento ambiental. De acordo com Seiffert (2007), tal mecanismo caracteriza-se principalmente pela atuação de forma preventiva, pois leva em consideração a necessidade de avaliar quais serão os possíveis impactos ambientais atrelados às atividades de determinados empreendimentos, bem como as medidas e os requisitos mínimos que devem ser atendidos pelo setor produtivo para obtenção da licença do órgão ambiental competente, o que reforça a presença da administração pública na gestão do meio ambiente por intermédio da prática de comando e controle. Por fim, a autora também menciona que a busca pelo desenvolvimento sustentável norteia o processo a

partir de outros três princípios, a saber: equidade social, eficiência econômica e prudência ecológica.

O licenciamento deve valorizar o planejamento do ponto de vista ético, de tal maneira que todas as etapas devem ser democráticas e eficientes, contribuindo para o fortalecimento da cidadania e, principalmente, para garantia de melhores condições de vida para a população. Nesse sentido, trata-se de um processo decisório de gestão ambiental, cujas medidas avaliativas são de caráter contínuo (SANJUAN, 2007).

2.2.2 Constituição Federal de 1988

Em princípio, a CF 88 é reconhecida pela proposta de reestruturação do quadro político-administrativo do país; no entanto, é oportuno mencionar que os avanços conquistados transcenderam tal aspecto, possibilitando um tratamento diferenciado para a questão ambiental. Assim sendo, a mesma Carta Magna, por muitos autores considerada de cunho social e programático, dedicou um capítulo especialmente ao meio ambiente (Tít. VIII, Cap. VI, art. 225).

Na realidade, a CF 88 é considerada a pioneira no que se refere à proteção do meio ambiente. Tanto isso é verdade que estabelece:

todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações. (Art. 225, *caput*, da Constituição Federal de 1988)

Partindo desse ponto, cabe, portanto, aos entes públicos o cumprimento de suas atribuições designadas na referida Constituição, promovendo a consolidação do processo de descentralização na formulação de políticas ambientais. Apesar da transição de um modelo centralizado para outro de caráter democrático e descentralizado na tomada de decisões, conforme apontam Cunha e Coelho (2003), tornam-se fundamentais a articulação e a cooperação dos entes entre si, no intuito de garantir a continuidade das ações de proteção e preservação do meio ambiente. Ademais, no que tange à aplicação do Direito Ambiental, os princípios de competência podem ser apresentados da seguinte maneira:

a União tem competência privativa e concorrente; os Estados e o Distrito Federal têm competência concorrente e suplementar; e os Municípios têm competência para legislar sobre assuntos de interesse local e para suplementar a legislação federal e estadual. (MACHADO, 2009, p. 387)

De fato, a CF 88 estabeleceu competências para cada ente da Federação; porém, cabe expressarmos a existência de responsabilidades em comum, como, por exemplo, a proteção dos recursos naturais e o controle da poluição. De acordo com Machado (2009), mesmo não sendo responsável pela elaboração de uma determinada legislação, União, estados, distrito federal e municípios possuem competência para aplicá-la. A questão em exame é evidente nos dizeres de Machado (2009, p. 392): “o Município não pode legislar sobre águas, mas pode, e deve, aplicar a legislação federal de águas no ordenamento do território municipal.”

De acordo com Cunha e Coelho (2003), a proposta constitucional estabeleceu a divisão de tarefas e competências entre os três níveis de governo no que tange à implementação de políticas públicas ambientais, bem como estimulou a participação da sociedade em ações e decisões vinculadas ao processo de sustentabilidade ambiental. A consecução das referidas políticas públicas ambientais foi assegurada no art. 23 (incs. III, VI e VII), ao delegar competência comum à União, aos estados, ao distrito federal e aos municípios para, dessa forma, juntamente com a coletividade, garantir o meio ambiente ecologicamente equilibrado, devendo defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

De tal modo, a Constituição Federal de 1988 ratificou a importância dos municípios na defesa do meio ambiente, já que a Lei Federal nº 6.938/81 estabeleceu as bases da Política Nacional do Meio Ambiente e, conseqüentemente, a criação do Sistema Nacional de Meio Ambiente - Sisnama. Nela foram estabelecidas as responsabilidades ambientais de cada ente público, bem como o mecanismo de articulação entre eles diante do processo de planejamento ambiental.

2.2.3 O papel do município na defesa do meio ambiente

Considerando todo o arcabouço legal e a estruturação de um novo modelo de gestão, Philippi Jr. e Zulauf (1999) citam algumas preocupações do município com a problemática ambiental: parques, áreas de proteção ambiental, áreas verdes; controle da qualidade do ar; controle da qualidade das águas; controle do uso, ocupação e qualidade do solo; controle de resíduos sólidos domésticos, industriais, comerciais, de serviços de saúde; controle de ruído e

vibrações, entre outras. De tal modo, uma vez que aos municípios também foram delegadas competências referentes à proteção do meio ambiente, controle da poluição, preservação de florestas, fauna e flora, surge a necessidade da criação de uma legislação ambiental de âmbito local, juntamente com a implementação de programas de educação ambiental e a aplicação do instrumento de licenciamento ambiental das atividades de impacto local (SCHNEIDER, 2001). Assim, municipalizar a gestão ambiental significa

internalizar na esfera local conceitos e mecanismos de controle sustentáveis para fazer frente às pressões sobre o ambiente, resultantes das atividades impactantes. Para desempenhar esse papel cabe às administrações municipais estruturarem-se para a implementação e aperfeiçoamento de um sistema próprio de controle ambiental, que envolva os aspectos: legal, institucional, técnico e operacional, de modo a atender às exigências de uma ação eficiente e eficaz no trato das questões ambientais locais. (SOUZA, 2009, p. 19)

Nesse contexto, o licenciamento ambiental, que é um dos instrumentos estabelecidos pela Lei de Política Nacional do Meio Ambiente (art. 9º, inc. IV), regulamentado pela Resolução Conama nº 237, de 19.12.1997, passou a ser compartilhado pelo município (art. 6º). Vale destacar que o licenciamento ambiental é um aspecto da descentralização da gestão ambiental em direção dos municípios, tendo merecido um instrumento legal, que dispõe sobre a relevância do município no processo de gestão ambiental integrada e compartilhada. Trata-se da resolução Conama nº 237/97; sendo que, sobre o licenciamento ambiental nos municípios, seu art. 6º dispõe:

Compete ao órgão ambiental municipal, ouvidos os órgãos competentes da União, dos Estados e do Distrito Federal, quando couber, o licenciamento ambiental de empreendimentos e atividades de impacto local e daqueles que lhe forem delegados pelo Estado por instrumento legal ou convênio. (RESOLUÇÃO 237/97, CONAMA, ART. 6º, 1997)

Todavia, devem ser ressaltadas as dificuldades enfrentadas pelos municípios na experiência da descentralização da gestão ambiental. Para Caron et al (1999), o processo não apresentou a evolução desejada em virtude do posicionamento acomodado de órgãos estaduais quanto à ação de compartilhar as responsabilidades com outros entes da Federação. Os autores também comentam sobre a elevada demanda de pedidos de licenciamento ambiental para os órgãos ambientais dos estados, e o conseqüente atraso na tramitação dos processos. Assim, segundo Caron et al (1999), os municípios, desde que apresentem

condições, podem contribuir para tornar ágil o sistema de licenciamento ambiental, assumindo as ações de abrangência exclusivamente local, enquanto os estados tratariam de problemas de caráter regional.

Uma das preocupações com relação à atuação dos municípios nos processos de licenciamento está vinculada à estruturação do sistema de gestão ambiental, o qual exige o estabelecimento de um órgão dotado de capacitação técnica, tecnológica e operacional para a execução de suas atividades. Do ponto de vista legal, segundo Pedro e Frangetto (2004), deve-se enfatizar que a CF 88 possibilitou aos municípios a atuação em assuntos ambientais; portanto, o licenciamento é reconhecido como um instrumento ambiental de esfera pública local. Convém, ainda, enfatizar as preocupações com relação à possibilidade de uma forte influência política nos processos decisórios municipais, em face da proximidade dos atores envolvidos e as correlações de forças que caracterizam o quadro regional político vigente em determinados momentos (PHILIPPI JR e ZULAUF, 1999).

No que tange à participação dos municípios na política em gestão ambiental, também vale mencionar o engajamento destes em relação ao cumprimento dos princípios estabelecidos na Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento – ECO-92, para o desenvolvimento sustentável. Dessa forma, os municípios devem se concentrar em determinadas dimensões (ambiental, social, econômica, política, cultural e territorial) para implementar uma cidade saudável e realizar as “políticas de interesse local” (CAMARGO, 2004).

Camargo (2004) menciona uma série de mecanismos que são utilizados no intuito de preservar e conservar os recursos naturais, tais como legislação, fiscalização, sistema de informação, educação ambiental, instrumentos econômicos e recursos orçamentários. A municipalização das políticas ambientais encontra-se numa fase de discussão e amadurecimento, sendo ideal identificar todos os requisitos necessários para que os objetivos propostos possam ser atingidos, possibilitando uma gestão ambiental participativa, com interatividade entre a administração pública e a sociedade civil. Por conseguinte, os pontos destacados são importantes diretrizes para a gestão ambiental das cidades, possibilitando a obtenção de níveis cada vez melhores de qualidade de vida para os cidadãos.

A temática apresentada insere-se no contexto da análise das políticas públicas ambientais adotadas pelos municípios em anos recentes. É fundamental compreender o comportamento do ente municipal diante da nova percepção de gestão ambiental, isto é, a descentralização da tomada de decisão de órgãos estaduais para a maior participação dos

municípios em questões de interesse local.

2.3 Experiências internacionais no processo de licenciamento ambiental

No que se refere à prática do licenciamento ambiental em outros países pertencentes aos continentes africano, asiático, europeu e americano, Ferreira (2010) destaca em seu estudo relevantes informações quanto aos dispositivos legais, principais características e a forma de participação popular nas avaliações ambientais, sendo possível realizar comparações entre as diversas experiências internacionais. Nesse sentido, o autor aborda inicialmente o caso do Egito, cujos pontos negativos concentram-se na inadequada participação popular no processo de licenciamento ambiental aliada à tendência de que o desenvolvimento econômico e social é imperativo e que as necessidades sociais ultrapassam as considerações ambientais, influenciando as decisões por parte dos políticos no sentido de favorecer o progresso em detrimento do desenvolvimento sustentável. Ainda no continente africano há também o exemplo de Gana, que apresenta considerável dificuldade em motivar a participação popular, já que a população local não compreende o objetivo e a importância das audiências públicas, tendo em vista o baixíssimo nível educacional.

Em relação aos países europeus, Ferreira (2010) aponta Portugal como principal exemplo na busca do aperfeiçoamento dos procedimentos de licenciamento no intuito de aumentar a eficiência da análise, sendo reconhecido pela existência de uma legislação recente que detalha as fases para obtenção da licença, estabelece prazos e custos para a emissão da autorização, bem como exige a melhor tecnologia e isenta de licença as pesquisas ambientais. Assim, há “ênfase na obtenção e utilização das melhores técnicas disponíveis, objetivando assegurar a redução das emissões nas quatro principais dimensões do ambiente, quais sejam: o ar, a água, o solo e a redução da produção de resíduos” (FERREIRA, 2010, p. 70). Por fim, vale destacar que a participação popular ocorre através da utilização de recursos da *web* para a realização de audiências públicas. Nesse ponto, a Finlândia também apresenta uma boa participação popular, porém encontra alguns problemas como a judicialização excessiva dos processos de licenciamento ambiental e os constantes conflitos de interesses políticos entre autoridades.

Já no continente americano o autor destaca a atuação do Peru, haja vista apresentar uma legislação ambiental adequada e que permite uma intensa participação popular através de audiências públicas curtas e claras, inclusive com a população indígena sendo consultada

diretamente. Em contrapartida, o caso do Equador representa uma pequena e fraca participação da população em virtude da ausência de sistema e dispositivos legais ordenados, cujos principais reflexos são a dispersão das entidades licenciadoras, a resistência dos setores produtivos quanto às exigências ambientais e, principalmente, a falta de integração dos estudos. Além disso, há diversas entidades que participam diretamente na análise do Estudo de Impacto Ambiental, como Ministério de Minas e Energia, Ministério da Agricultura e Pecuária, Conselho Nacional de Recursos Hídricos, Ministério de Obras Públicas, Subsecretaria de Saneamento Ambiental do Ministério de Desenvolvimento Urbano e Moradia, entre outras. A respeito de tal experiência, comenta-se:

esse conjunto de entidades da administração mostra, por si só, que o processo merece uma revisão nos procedimentos, para que o EIA tenha sua efetividade melhorada. São nada menos do que 12 instâncias burocráticas, trabalhando isoladamente e com visões fragmentadas de um mesmo problema, inserindo distorções e elevação de custos na solução. (FERREIRA, 2010, p. 90)

Por sua vez, a Colômbia também tem como característica principal a existência de legislação adequada, a qual exige estudos dos riscos ambientais como pré-requisito para a avaliação de impacto ambiental; no entanto, tem como constantes preocupações os conflitos quanto às competências dos órgãos e departamentos no processo de licenciamento ambiental e a ausência de quadro técnico profissional habilitado e capacitado para a análise de projetos. Por fim, os Estados Unidos e o Canadá também se destacam quanto à orientação da participação popular, sendo que neste último é apresentada de forma mais intensa através da utilização de recursos da *web*. Ainda quanto à prática canadense, vale a pena mencionar a mediação de conflitos e a judicialização dos processos ambientais semelhante ao relatado na experiência da Finlândia. Por fim, o Chile centraliza a emissão das licenças no Conselho Nacional do Meio Ambiente (Conama), com a integração dos trabalhos realizados por diferentes departamentos e, semelhante aos demais países americanos, incentiva a participação popular no processo decisório.

Já o continente asiático foi analisado pelo estudo de caso da Malásia, cujas características apontam que, em relação aos dispositivos legais, o EIA (Estudo de Impacto Ambiental) é visto como um obstáculo ao desenvolvimento econômico e social do país em vez de compreendê-lo como objeto de planejamento ambiental, o que reforça a inexistência de padrões e qualificação técnica para análise e aprovação de projetos. Ademais, a participação popular também é inadequada.

3 O LICENCIAMENTO AMBIENTAL

Ao tratarmos a questão do licenciamento, vale destacar que este representa um instrumento instituído pela PNMA, cujo enfoque principal é a articulação e conciliação entre os empreendimentos produtivos propostos e a defesa dos aspectos ambientais. Nesse sentido, Oliveira (2005) menciona que sua função está baseada no caráter preventivo para evitar ou minimizar danos ao meio ambiente, já que o poder público analisa as atividades quanto às possíveis consequências positivas e negativas, levando em consideração os princípios do bem de uso comum, a garantia da saúde pública e o desenvolvimento sustentável, e autoriza ou não a implantação do projeto. Assim, o licenciamento de atividades efetiva ou potencialmente poluidoras apresenta obrigatoriedade legal e, em caso de funcionamento sem a respectiva autorização por parte do órgão ambiental competente, as empresas poderão sofrer sanções como advertência, multa, paralisação temporária ou definitiva das atividades, entre outras também expostas na Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998, denominada Lei dos Crimes Ambientais (FIESP E CETESB, 2006). Em linhas gerais, para Trennepohl e Trennepohl (2010), o licenciamento ambiental representa um dos instrumentos da PNMA mais eficazes na busca pelo desenvolvimento econômico em conjunto com o equilíbrio ecológico; porém, ainda é fato a presença de fragilidades que devem ser discutidas e corrigidas. Portanto, considerando os apontamentos iniciais, o licenciamento caracteriza-se como

procedimento em que o Poder Público, mais especificamente o Poder Executivo, utiliza para realizar a união de todos os elementos incidentes em determinada atividade ou empreendimento que possa impactar o ambiente, ocorrendo uma ponderação de todos os interesses envolvidos em determinada situação concreta para que, ao final, a Administração Pública outorgue ou não a licença ambiental, na qual o empreendedor possa implantar sua atividade. (FERNANDES, 2010, p. 109)

Contudo, antes de detalharmos os procedimentos e fluxo de informações necessários para a obtenção da licença, cabem esclarecimentos gerais quanto aos significados de termos comumente vinculados ao instrumento em questão. De tal forma, de acordo com a Resolução Conama nº 237/97, a licença corresponde ao ato administrativo do órgão público responsável que implementa condições, restrições e medidas de controle ambiental para o empreendedor requerente da licença, cujos apontamentos estabelecidos deverão ser previamente obedecidos. Assim, licenciar uma atividade significa

avaliar os processos tecnológicos em conjunto com os parâmetros ambientais e socioeconômicos, fixando medidas de controle, levando-se em conta os objetivos, critérios e normas para conservação, defesa e melhoria do ambiente e, especialmente, as diretrizes do planejamento e ordenamento territorial do Estado. (SOUZA, 2009, p. 16)

Concomitantemente, a referida resolução aponta que o licenciamento ambiental é o procedimento administrativo através do qual o poder público exige dos interessados em localizar, instalar, ampliar e operar empreendimentos e atividades efetiva ou potencialmente poluidoras ao meio ambiente o cumprimento das disposições elencadas em leis, decretos e resoluções das esferas federal, estadual e municipal. Assim, o empreendedor deverá ter ciência da obrigatoriedade legal do licenciamento ambiental e de sua responsabilidade pela manutenção da qualidade do meio ambiente diante do desenvolvimento de suas atividades. De fato, o prévio licenciamento ambiental para empreendimentos que pudessem provocar alterações nas características dos recursos naturais ou utilizá-los em suas obras ou atividades foi inicialmente mencionado na Lei nº 6.938/81, a saber:

a construção, instalação, ampliação e funcionamento de estabelecimentos e atividades utilizadoras de recursos ambientais, considerados efetiva e potencialmente poluidores, bem como os capazes, sob qualquer forma, de causar degradação ambiental, dependerão de prévio licenciamento de órgão estadual competente, integrante do Sistema Nacional do Meio Ambiente – SISNAMA, e do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA, em caráter supletivo, sem prejuízo de outras licenças exigíveis (Art. 10º da Lei Federal nº 6.938/1981).

Levando em consideração os interesses da preservação e da sustentabilidade, o licenciamento ambiental é um instrumento de política pública que, segundo Sanjuan (2007), permite universalizar o acesso ao recurso natural como fator de produção através de medidas e ações que garantam sua proteção e renovação contínua. Afinal, deve-se avaliar quais são os impactos provocados pelas ações ou atividades produtivas e a capacidade de suporte do meio no qual estão inseridas. De tal modo, o licenciamento ambiental é caracterizado pela exigência legal, na qual o setor empresarial deve solicitar ao órgão ambiental competente a autorização para a implantação e operação de suas atividades que venham a utilizar recursos naturais ou se tornar efetiva ou potencialmente poluidora. Sendo um instrumento de política ambiental, tem como objetivo

fortalecer a operacionalização, estabelecer condições de sustentabilidade, normalizar os procedimentos e promover a realização das atividades geradoras do desenvolvimento econômico de forma equilibrada com as potencialidades desses recursos naturais, dentro dos limites de intervenção humana toleráveis aos ecossistemas e em consonância com distribuição equitativa das riquezas geradas. (SANJUAN, 2007, p. 28)

Segundo Fiesp e Cetesb (2006), a licença ambiental é importante, do ponto de vista empresarial, no sentido de permitir o diagnóstico das possíveis fontes de poluição e seus respectivos riscos, e, conseqüentemente, estabelecer meios e formas de controlá-las. Além disso, é condição para a manutenção de um bom relacionamento com o órgão ambiental, a sociedade e o mercado, haja vista o cumprimento das exigências e apresentação da conformidade ambiental. Por fim, vale dizer que, conforme a Resolução Conama nº 237/97, a licença ambiental representa a autorização, por parte do órgão ambiental competente, para o empreendedor exercer o direito à livre iniciativa, desde que respeitadas as condições pré-estabelecidas, isto é, exigências técnicas para a garantia do meio ambiente ecologicamente equilibrado. Caso contrário, é possível ocorrer o cancelamento, cassação ou suspensão da licença.

3.1 Tipos de licenças e procedimento administrativo

No que tange às características peculiares do licenciamento ambiental, segundo a Resolução Conama nº 237/97, cabe mencionarmos que o processo é constituído integralmente por um grupo de três licenças denominadas Licença Prévia (LP), Licença de Instalação (LI) e Licença de Operação (LO), sendo consideradas complementares e interdependentes. Em geral, de acordo com Seiffert (2007), cada modalidade apresenta funções, diretrizes e objetivos específicos, bem como uma sequência cronológica expressamente definida em etapas, as quais são pré-requisitos para a continuidade do processo e a obtenção da autorização para o início das operações do empreendimento ou da atividade do projeto proponente. Além disso, Barbieri (2007) comenta que, em casos de significativa degradação ou poluição do meio ambiente, e considerando a avaliação de impactos ambientais como instrumento da Política Nacional de Meio Ambiente, o órgão público poderá exigir o Estudo de Impacto Ambiental (EIA) e o Relatório de Impacto Ambiental (RIMA)⁴, instituídos pela

⁴ De acordo com Seiffert (2007, p. 151), “EIA/RIMA são documentos com características muito semelhantes, embora o segundo apresente menor nível de detalhamento e uma linguagem mais apropriada para compreensão

Resolução Conama nº 001/86, como subsídio para análise e expedição das licenças. Por fim, o autor menciona que todas as licenças apresentam prazo de validade, isto é, período determinado, sendo possível sua prorrogação no limite máximo estabelecido em cada modalidade. Em relação à aplicação do EIA/RIMA, Fernandes (2010) ressalta que o estudo não possui caráter obrigatório em todos os empreendimentos e atividades que causam determinado impacto ambiental, ao contrário do licenciamento; porém, havendo dificuldade em elencar o grau ou nível de degradação que o objeto poderá proporcionar ao ambiente, é aconselhável a realização do estudo, prevalecendo o princípio da prevenção ou precaução. Nesse sentido, Trennepohl e Trennepohl (2010) comentam que os prazos são suspensos em situações em que o órgão ambiental exige dos empreendedores a elaboração de estudos complementares e específicos em virtude do grau de complexidade da atividade ou empreendimento, o que provoca prolongamento do tempo para a emissão das licenças ambientais e, conseqüentemente, críticas por parte do setor produtivo, cujos interesses estão condicionados à decisão do poder público.

Seiffert (2007) assevera, em primeiro lugar, que a licença prévia é concedida na fase preliminar de planejamento do empreendimento, a qual aprova sua localização e concepção, bem como determina requisitos básicos e condicionantes para as próximas etapas. Evidentemente, para obter a licença, exige-se que o projeto esteja em conformidade com os planos de uso e ocupação do solo e desenvolvimento das esferas municipal, estadual e federal. Em segundo, considera a LP a principal, haja vista a definição da abrangência e da complexidade do processo de licenciamento ambiental, o que determinará se o empreendimento estará condicionado à elaboração do EIA/RIMA ou estudo de caráter mais simplificado, se comprovado um impacto ambiental mais limitado. Por último, destaca que o prazo de validade será de no máximo cinco anos, enquanto o mínimo está vinculado ao cronograma elaborado no projeto apresentado pelo empreendedor, podendo este ser prorrogado até o limite máximo definido anteriormente, conforme Quadro 4.

Já em relação à licença de instalação, de maneira geral, podemos associá-la à autorização da instalação do empreendimento ou atividade de acordo com as especificações contidas na LP e no projeto executivo devidamente aprovado. Seiffert (2007) ressalta que, para a expedição da LI, o órgão ambiental exige a apresentação de um projeto ambiental básico, no qual o empreendedor deve mencionar todos os elementos estruturais (máquinas, equipamentos e instalações) necessários para o desempenho operacional da empresa, no

de leigos no assunto de que trata o EIA, de modo a viabilizar a participação efetiva da comunidade nas audiências públicas”.

intuito de melhor gerenciar e controlar os aspectos ambientais e amenizar os possíveis impactos associados à atividade em questão através de medidas mitigadoras e compensatórias. Quanto ao prazo de validade da LI, destaca-se o limite máximo de seis anos, enquanto o mínimo, de maneira similar à LP, também depende do cronograma do projeto; porém, em caso de prorrogação, deve-se respeitar o período máximo permitido pela Resolução Conama nº 237/97. Sobretudo, é importante esclarecer que o órgão público responsável poderá solicitar novas considerações e apontamentos para a empresa requerente da LI, bem como agendar vistorias de caráter técnico para auxiliá-lo na análise da concessão do pedido.

Quadro 4 – Prazo de validade das licenças

Licença	Mínimo	Máximo
Prévia	O estabelecido pelo cronograma do projeto apresentado	Não superior a 5 anos
Instalação	De acordo com o cronograma de instalação da atividade	Não superior a 6 anos
Operação	4 anos	10 anos

Fonte: Elaborado a partir de Seiffert (2007) e Barbieri (2007).

Finalmente, a terceira fase do processo de licenciamento ambiental é definida pela Licença de Operação, haja vista autorização da operação do empreendimento após a verificação do cumprimento pelo empreendedor das exigências elencadas na LP e LI. Como característica, Seiffert (2007) também aponta que há averiguação do controle ambiental e do funcionamento dos equipamentos de controle de poluição, requisito estabelecido para a realização da obra ou da atividade objeto do projeto em etapas anteriores. Para o período de validade da LO, o órgão ambiental considera os prazos mínimo e máximo de quatro e dez anos, respectivamente. Importa salientar que o pedido de renovação da Licença de Operação deverá ser solicitado com no mínimo 120 dias de antecedência do término do seu prazo de validade, sendo prorrogada automaticamente até confirmação da manifestação do órgão ambiental responsável.

Tendo em vista a complexidade do sistema de licenciamento ambiental e a divisão em etapas interdependentes, cabe esclarecermos as diretrizes e parâmetros básicos e gerais estabelecidos pela Resolução Conama nº 237/97 acerca do processo de obtenção da licença ambiental. É pertinente mencionar que tais normas são utilizadas principalmente para os

licenciamentos praticados em esfera federal e que outros entes competentes podem determinar condições específicas. Todavia, independentemente da esfera governamental responsável pela análise e conduta de determinado processo, é obrigatória a publicidade das informações presentes no procedimento de licenciamento. A respeito da necessidade imposta pelo princípio da participação, a informação é

necessária para que a coletividade possa opinar na compatibilização dos direitos envolvidos com a implantação de alguma atividade ou empreendimento, questionando os possíveis impactos que irão ao final suportar, e até, proporcionando que os mesmos possam evitar a implantação através de medida judicial, por considerar que serão vítimas futuras com a outorga da licença ambiental. (MACHADO, 2005, apud FERNANDES, 2010, p. 149)

Quanto ao fluxo burocrático do processo de obtenção da licença ambiental, destaca-se:

I – Definição pelo órgão ambiental competente, com a participação do empreendedor, dos documentos, projetos e estudos ambientais, necessários ao início do processo de licenciamento correspondente à licença a ser requerida;

II – Requerimento da licença ambiental pelo empreendedor, acompanhado dos documentos, projetos e estudos ambientais pertinentes, dando-se a devida publicidade;

III – Análise pelo órgão ambiental competente, integrante do Sisnama, dos documentos, projetos e estudos ambientais apresentados e a realização de vistorias técnicas, quando necessárias;

IV – Solicitação de esclarecimentos e complementações pelo órgão ambiental competente, integrante do Sisnama, uma única vez, em decorrência da análise dos documentos, projetos e estudos ambientais apresentados, quando couber, podendo haver a reiteração da mesma solicitação, caso os esclarecimentos e complementações não tenham sido satisfatórios;

V- Audiência pública, quando couber, de acordo com a regulamentação pertinente;

VI – Solicitação de esclarecimentos e complementações pelo órgão ambiental competente, decorrente de audiências públicas, quando couber, podendo haver a reiteração da solicitação quando os esclarecimentos e complementações não tenham sido satisfatórios;

VII – Emissão de parecer técnico conclusivo e, quando couber, parecer jurídico;

VIII – Deferimento ou indeferimento do pedido de licença, dando-se a devida publicidade.

Num primeiro momento, o requerente deve verificar com o órgão ambiental competente, ainda na fase do planejamento do projeto, documentos e projetos necessários para a solicitação de obtenção da licença ambiental. De todo modo, é importante ressaltar que a Resolução Conama nº 237/97 indica em seu Anexo I uma relação com todos os empreendimentos e atividades sujeitos ao licenciamento ambiental, isto é, aqueles que podem ser apontados como potencialmente poluidores. Dentre as opções destacam-se os pertencentes à extração e tratamento de minerais, indústria de produtos minerais não-metálicos, indústria metalúrgica, indústria mecânica, indústria de material elétrico, eletrônico e comunicações, indústria de material de transporte, indústria de madeira, indústria de papel e celulose, indústria de borracha, indústria de couros e peles, indústria química, indústria de produtos de matéria plástica, indústria têxtil, de vestuário, calçados e artefatos de tecidos, indústria de produtos alimentares e bebidas, indústria de fumo, obras civis, atividades agropecuárias e uso de recursos naturais.

Na sequência, o órgão ambiental poderá realizar vistorias no local e/ou solicitar informações complementares em relação ao estudo inicial elaborado pelo empreendedor, haja vista ser necessário levar em consideração os riscos ambientais, as especificidades, o porte e demais características de cada atividade. Portanto, em cada caso deverá ser definido o critério de exigência e detalhamento das informações. Já em situações passíveis de significativo impacto ambiental, haverá o pedido de EIA/RIMA por parte do órgão licenciador, bem como a realização de audiências públicas com a comunidade, a qual apresentará suas considerações sobre os impactos ambientais e sociais do empreendimento. De todo modo, segundo Seiffert (2007), a partir da análise do referido estudo, é possível que seja exigida da empresa a adoção de medidas mitigadoras e compensatórias, ou seja, ações que possam amenizar e/ou criar uma contrapartida aos impactos ambientais que serão gerados pela atividade.

Seiffert (2007) comenta que em situações que não se exigir o EIA/RIMA, isto é, condicionadas ao projeto de caráter mais simplificado em virtude de o empreendimento apresentar um impacto ambiental de abrangência limitada, o órgão de controle ambiental deverá se manifestar por meio de parecer técnico e/ou jurídico. Ao término das fases de verificação e acompanhamento, emite-se a respectiva licença ambiental com a devida publicidade por parte do empreendedor em relação ao recebimento da anuência por parte do poder público.

3.2 Competência no licenciamento ambiental

Primeiramente, a definição da competência para analisar a proposta do requerente da licença está relacionada com sua localização, ou seja, os limites territoriais em que serão desenvolvidas as atividades pertinentes. Assim, se os empreendimentos provocarem impactos ambientais em mais de um estado ou na fronteira com outros países, caberá ao órgão federal, Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – Ibama, a responsabilidade pelo processo de licenciamento, podendo também ser executado pelos órgãos estaduais, desde que existam, segundo Trennepohl e Trennepohl (2010), exigências e parâmetros mínimos como termos de referência que permitam a garantia do interesse nacional. Por outro lado, caso provoquem alterações apenas em áreas pertencentes ao estado, será atribuída competência ao órgão de tal esfera. E, por último, conforme determina a Resolução Conama nº 237/97, na hipótese de ser gerado apenas impacto de abrangência local, o órgão ambiental estadual poderá delegar a competência ao município, desde que este conte com órgão ou estrutura técnico-administrativa dotado de capacidade técnica para exercer as funções relacionadas à gestão ambiental. Fernandes (2010) e Sanjuan (2007) também comentam a respeito da utilização do critério da predominância dos interesses, o qual posiciona a União em atribuições do ponto de vista geral, os estados em questões regionais e os municípios em situações de caráter local. Na opinião dos autores, trata-se do critério mais adequado para definir, entre todos os órgãos ambientais pertencentes ao Sisnama, aquele que será responsável pela realização do procedimento administrativo.

Contudo, mesmo com a existência de normas específicas, há certa insegurança jurídica no que se refere à competência dos entes da federação no processo de licenciamento ambiental. Vale considerarmos os dizeres críticos acerca dos diversos critérios utilizados pela Resolução Conama nº 237/97 para a definição da questão:

no Art. 4º, diz que é competência do Ibama o licenciamento de empreendimentos e atividades localizados no mar territorial ou na plataforma continental (critério geográfico). Depois, estabelece, ainda como competência do órgão federal, o licenciamento de atividades cujos impactos ambientais diretos ultrapassem os limites territoriais do País ou de um ou mais Estados (critério da abrangência do impacto), em unidades de conservação do domínio da União (critério da dominialidade) e, por fim, atividades que envolvam energia nuclear ou empreendimentos militares (critério da especificidade ou da segurança nacional). (TRENNEPOHL E TRENNEPOHL, 2010, p. 31)

Diante do aspecto de planejamento e controle governamental nas atividades humanas que podem interferir em condições ambientais, a importância do licenciamento ambiental para o processo de gestão ambiental é relatada nos dizeres de Granziera (2001, p.204-205): “se a atividade estiver em desacordo com as normas, critérios, padrões e princípios da legislação ambiental, presume-se que a mesma esteja contrária ao interesse público e que, portanto, não deverá ser licenciada”. Ao mesmo tempo, Fernandes (2010) esclarece que há discussões do ponto de vista jurídico, por parte de alguns autores, quanto à legalidade da realização do licenciamento pelo ente local, mesmo considerando que a CF 88 estabelece responsabilidades e atribuições para cada esfera da federação na proteção ao meio ambiente e que os municípios têm autonomia e, portanto, competência para o tratamento de matérias de seus interesses. Assim, quanto à possibilidade do município exercer o licenciamento ambiental,

há uma polêmica porque ainda não existe a lei complementar prevista no parágrafo único do artigo 23 da Constituição para fixar normas de cooperação entre a União, os Estados, Distrito Federal e os Municípios; porque também não há uma previsão legal expressa para o licenciamento municipal e a Resolução CONAMA nº 237/97 que prevê tal possibilidade é questionada por extrapolar ao regular a matéria indo além do que a Lei 6.938/81 estabeleceu no artigo 10, sendo assim, por ferir-lo, taxada de ilegal e por se adiantar à lei complementar prevista no parágrafo único do artigo 23 da CEF de inconstitucional. (OLIVEIRA, 2006, p. 69-70)

Por outro lado, Fernandes (2010) afirma que é fundamental a participação da sociedade que diretamente será afetada pelos efeitos positivos ou negativos da intervenção de empreendimentos e atividades pleiteantes de licenças ambientais. De todo modo, deve-se promover no município a formação de um Conselho de Política Pública, atuante no sistema municipal de licenciamento ambiental e composto por membros representantes do poder público e da sociedade civil, o qual poderá indicar e avaliar quais serão os possíveis objetos geradores de impactos de âmbito local a serem licenciados ou não. Concomitantemente, o autor ressalta que a sociedade usufrui de seu Estado Democrático de Direito em virtude de sua

participação, manifestação e imposição de procedimentos indispensáveis para a consolidação do processo. Assim, a respeito da implementação do licenciamento ambiental municipal pode-se considerar que significa

um instrumento totalmente possível de ser efetivado pelos Municípios brasileiros, que desejam ter esse instrumento de controle ambiental, pois sua base legal encontra-se no ordenamento jurídico constitucional, não sendo necessário que haja delegação para que os entes locais possam licenciar; já que a competência de controle ambiental das condutas que, de alguma forma, possa intervir no ambiente, quando de proporções locais cabe aos Municípios, devido ao princípio da predominância do interesse e dos enunciados constitucionais do art. 23, VI, 30, I e 255. (FERNANDES, 2010, p. 218)

De acordo com Sanjuan (2007), ao município é atribuída a competência para a elaboração de uma política ambiental capaz de promover o direito do cidadão à cidade saudável, isto é, com acesso à moradia, saneamento ambiental, limpeza urbana, proteção do patrimônio histórico, entre tantas outras opções. Nesse sentido, é importante mencionarmos que o município pode estabelecer leis específicas para o tratamento das questões ambientais de interesse local nas áreas urbana e rural, o que reforça sua vantagem para avaliar o processo de licenciamento ambiental de empreendimentos com impacto em seu território. Concomitantemente, deve ser levado em consideração que o município apresenta o conhecimento da realidade local e que tais informações são fundamentais para a formulação de políticas públicas capazes de proporcionar maior qualidade de vida e bem-estar para a população.

Além disso, para Sanjuan (2007), a perspectiva da municipalização do licenciamento ambiental está principalmente relacionada ao fato de o município promover uma gestão mais eficiente e eficaz das etapas de planejamento, acompanhamento e fiscalização para a autorização das respectivas licenças. Do mesmo modo, sinaliza que o grande desafio é buscar atenuar a influência de forças políticas e econômicas locais, principalmente em municípios de pequeno porte, cujos interesses podem sobrepor à definição de uma política ambiental local respaldada em ações que visam à recuperação e melhoria ambiental. Contudo, na opinião de Maglio (2000), apesar do avanço da aplicação dos instrumentos de gestão ambiental por parte dos municípios, há uma série de outros elementos preocupantes quanto ao fortalecimento da descentralização da gestão ambiental no estado de São Paulo, principalmente no que se refere ao procedimento administrativo do licenciamento. De tal forma, enfatiza-se que, para os municípios assumirem responsabilidades ambientais ainda maiores, são necessárias ações que

possibilitem maior participação da sociedade, através dos conselhos de meio ambiente, capacitação dos agentes técnicos do órgão público ambiental local e avanço nas experiências de planejamento participativo.

3.3 Fatores relevantes para a efetividade do licenciamento ambiental municipal

No que concerne à discussão quanto à municipalização do licenciamento ambiental, foram apontadas possíveis vantagens, desvantagens e, principalmente, os desafios que deverão ser enfrentados para o efetivo avanço ou consolidação do processo. Em se tratando dos fatores relevantes e favoráveis para o êxito da proposta, cabe mencionar que os municípios precisam se adequar à nova realidade a partir da definição e reestruturação de aspectos operacionais, institucionais, gerenciais e de promoção à participação pública, os quais garantirão a execução, acompanhamento e monitoramento das ações. De acordo com Sanjuan (2007), em geral, são questões relacionadas com os procedimentos necessários para o licenciamento, existência de arcabouço legal e sistema municipal de meio ambiente, capacidade técnica da equipe, interação entre os instrumentos de gestão, articulação dos setores na análise do licenciamento, publicidade dos atos, entre outros.

3.3.1 Aspectos operacionais

De acordo com Sanjuan (2007), o órgão público deverá definir os procedimentos e normas técnicas, isto é, um passo a passo, necessário para a realização do processo de licenciamento ambiental, levando em consideração as regulamentações do Conama já apresentadas ou os critérios próprios aprovados, desde que estes últimos não contraponham a hierarquia das normas. Ao mesmo tempo, cabe enfatizar que o corpo técnico avaliará os projetos conforme a caracterização do empreendimento, isto é, observando todas as diretrizes para sua implantação, o tipo da atividade, os investimentos pleiteados e, principalmente, os possíveis impactos ambientais gerados em âmbito local. Como parte integrante das etapas do licenciamento, destaca-se que o município exigirá a publicação das respectivas licenças ambientais em diários oficiais do município ou em jornais de grande circulação, bem como poderá utilizar outros meios de comunicação para divulgar as informações necessárias quanto à intervenção do empreendimento a ser instalado.

Além da adoção dessas medidas, Sanjuan (2007) ressalta que é fundamental o monitoramento e avaliação através da elaboração de mecanismos que possibilitem traçar a sustentabilidade ambiental e social dos empreendimentos a partir das externalidades provocadas pelas suas ações e/ou atividades. Nesse contexto, o órgão ambiental também é importante atentar em relação à necessidade de conhecer a realidade local para analisar efetivamente o significado da intervenção das empresas para o meio ambiente. Assim, para auxiliar no diagnóstico ambiental do município, há uma série de mecanismos disponíveis, como Agenda 21, planejamentos territorial e estratégico, elementos de georreferenciamento, participação pública, entre outros.

3.3.2 Aspectos institucionais

Por aspectos institucionais entendem-se, segundo Sanjuan (2007), os elementos necessários para promover as autonomias política e financeira do município, bem como a efetiva coordenação e gerenciamento das ações no intuito de promover a democratização e a legitimidade nas decisões. De tal maneira, cabe criar o Sistema Municipal de Meio Ambiente, cujas principais funções estão associadas ao gerenciamento de maneira compartilhada da qualidade ambiental, à proteção e controle da utilização dos recursos naturais através da coordenação e organização das ações e do papel de todos os atores sociais envolvidos no processo. Assim, o sistema deverá ter a participação dos seguintes integrantes:

I – Órgão ambiental: responsável pela coordenação da execução da política ambiental, por meio da implementação das ações de fiscalização, monitoramento, auditoria, gestão de risco e o ordenamento municipal dentre outros, visando à consolidação e melhoria contínua da qualidade de vida;

II – Conselho: órgão colegiado autônomo, de natureza institucional, vinculado ao poder executivo, deve apresentar caráter normativo, consultivo, deliberativo e fiscalizador das políticas públicas.

III – Órgãos setoriais: formado pelos demais setores de apoio à consolidação da rede de proteção, defesa e revitalização do meio ambiente na esfera dos municípios;

IV – Fundo municipal de meio ambiente: mecanismo de financiamento da política ambiental que atribui ao órgão ambiental maior autonomia financeira para a implementação das políticas ambientais. (SANJUAN, 2007, p. 75-76)

Por outro lado, no propósito de fornecer uma orientação para a estruturação do licenciamento em âmbito local, a autora também comenta que se deve levar em consideração a constituição de uma base legal, isto é, uma legislação que permita ao município utilizar tal instrumento de gestão ambiental, bem como defina as bases, padrões e diretrizes para a condução do processo.

3.3.3 Aspectos gerenciais

No que se refere aos aspectos gerenciais, Sanjuan (2007) aponta a necessidade de compor o órgão ambiental com equipe multidisciplinar em número suficiente e, principalmente, capacitada para a realização de análise, monitoramento e acompanhamento dos pedidos de licenças ambientais em âmbito local, o que possibilita a definição de processos bem elaborados para promover a efetividade das ações. É claro que, ao lado da capacitação técnica, torna-se necessário apresentar infraestrutura física adequada e a existência de equipamentos eletrônicos e de informática e veículos para a complementação do atendimento das demandas.

Além disso, segundo a autora, deve-se promover a interação entre os instrumentos de gestão implementados pelo município como LOA, PPA, planos estratégicos, planejamento territorial, plano diretor urbano, zoneamento ecológico-econômico, política de educação ambiental, entre outros, no intuito de conciliar a consistência de informações e as decisões fundamentadas nas estratégias de desenvolvimento para a garantia da execução de processos bem fundamentados.

3.3.4 Participação pública

Conforme Sanjuan (2007), uma forma especial para promover o controle social das políticas públicas é a implementação de mecanismos de participação através da organização de reuniões, audiências públicas, conferências, entre outros eventos, haja vista a população apresentar um papel essencial no processo de licenciamento ambiental em âmbito local, principalmente pelo fato de ser a principal interessada em discutir os impactos gerados pelos novos empreendimentos no município. De todo modo, tal propósito somente é possível a partir da implantação de um sistema de publicidade, cujos resultados viabilizarão o controle social por meio da transparência dos processos e ampliação da participação dos atores

envolvidos. A respeito da importância da participação pública como elemento básico para a efetividade do licenciamento na esfera dos municípios, pode-se dizer que

constitui-se em um requisito indispensável para o licenciamento, considerando que os segmentos sociais desempenham um papel importante na deliberação e consecução das políticas, permitem a ampliação da transparência das negociações, denunciam fatos ocorridos, fiscalizam as atividades do Estado e são os legítimos protagonistas que sofrem as interferências das intervenções, logo devem ser os detentores de informações que podem definir os rumos do processo. (SANJUAN, 2007, p. 77)

Por fim, Sanjuan (2007) também destaca a necessidade de implantação de programas de educação ambiental no município no intuito de mobilizar e sensibilizar a população em relação à importância de obter conhecimento sobre as questões ambientais, despertando o interesse em tomar atitudes corretas e buscar soluções para os principais problemas. Trata-se na realidade de um exercício de construção da cidadania ambiental através da ampliação da participação de uma comunidade mais informada e atuante.

4. COMPORTAMENTO DAS FINANÇAS PÚBLICAS DO MUNICÍPIO DE PIRACICABA, SP, DIANTE DAS COMPETÊNCIAS AMBIENTAIS

Num contexto de discussão em relação à eficiência e eficácia na utilização de recursos públicos para atendimento às demandas advindas de todos os setores da sociedade, torna-se necessário identificar, analisar e aperfeiçoar os mecanismos existentes para fiscalização e participação das partes interessadas na tomada de decisão dos gestores dos entes governamentais. Assim, Andrade et al. (2008) destacam a importância da transparência dos processos implementados para a garantia da legalidade das ações, bem como da qualidade da gestão da administração pública.

Efetivamente, a população tem como papel principal acompanhar a gestão fiscal e orçamentária, bem como os trâmites administrativos para a aquisição de bens e contratação de obras e serviços e a formalização e execução dos contratos públicos. Segundo Andrade et al. (2008), é fundamental a integração da sociedade com as questões públicas, haja vista a consolidação do princípio do planejamento governamental, enfatizado pela Constituição Federal de 1988 e considerado um fator imprescindível para uma gestão responsável.

Para a plena realização de suas funções, a administração municipal tem como apoio indispensável o princípio do planejamento governamental, que deve contemplar inúmeros fatores na trajetória do processo de tomada de decisão local. Dentre os fatores mais relevantes, destacam-se os econômico-financeiros, ou seja, a constituição e caracterização das receitas e despesas públicas.

4.1 Planejamento na administração pública

A CF 88 instituiu a integração entre os processos de planejamento governamental e orçamento aos entes da federação, tornando obrigatória a elaboração de três instrumentos básicos para atingir tal objetivo, a saber: Plano Plurianual (PPA), Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) e Lei Orçamentária Anual (LOA). Trata-se da evolução, observada nos últimos anos, do arcabouço legal que exige do administrador público responsabilidade no momento de promover ações e tomar decisões quanto à aplicação coerente dos recursos públicos (NASCIMENTO, 2006). Nesse contexto, Andrade et al. (2008) também afirmam que o planejamento é fundamental para uma administração eficiente e eficaz da máquina pública, já que permite orientar quanto ao resultado da gestão e, conseqüentemente, da

qualidade dos serviços prestados à população. Portanto, para os autores, tal prática tem como objetivos principais a correção das inconsistências administrativas, a alteração das condições inadequadas para a sociedade, a remoção dos empecilhos institucionais e, por fim, a garantia da viabilização de metas que se pretende alcançar. Além disso, é por meio do planejamento que se

- 1) impede que as ações governamentais sejam definidas no decorrer da execução do orçamento, a varejo, no imediatismo, e que sejam realizadas a “toque de caixa”, considerando-se apenas os anseios pessoais;
- 2) garante que as ações governamentais sejam realizadas dentro da capacidade financeira do município;
- 3) garante a manutenção e a conservação do patrimônio público;
- 4) previnem riscos e se corrigem desvios que sejam capazes de afetar o equilíbrio das contas públicas;
- 5) transportam os anseios e as carências da população local para o papel, elegendo as prioridades;
- 6) executam as ações governamentais prioritárias, possibilitando a conclusão de todos os projetos iniciados;
- 7) compatibilizam os gastos com os recursos públicos e, por conseguinte, se conduzem o orçamento e as finanças na manutenção/alcance do tão almejado equilíbrio das contas públicas. (ANDRADE ET AL., 2008, p. 3)

No tocante aos instrumentos citados anteriormente, Andrade et al. (2008) destacam que o PPA representa o planejamento estratégico do governo para o médio prazo, já que leva em consideração, de forma regionalizada, diretrizes, objetivos e metas da administração pública para despesa de capital e outras delas decorrentes, e para as relativas aos programas de duração continuada. O acompanhamento e a avaliação são imprescindíveis para a verificação da efetividade na execução dos programas, bem como possibilitam, se necessário, a revisão dos objetivos e metas definidos na etapa inicial. Nesse caso, os gestores públicos têm a responsabilidade de desenvolver processos produtivos eficientes, promover a conscientização e o controle de custos e buscar a qualidade dos resultados alcançados (NASCIMENTO, 2006).

Quanto à LDO, sua função está vinculada ao sistema de planejamento orçamentário, já que apresenta um elo entre o PPA e a LOA, isto é, uma relação entre um plano estratégico de médio prazo com um instrumento capaz de viabilizar a execução, representado pelo orçamento público. De tal maneira, levando em consideração os programas e ações estabelecidos no PPA, a LDO define quais serão as prioridades para a execução da peça orçamentária, tomando como base as estimativas das disponibilidades financeiras para determinado exercício. Assim, tal instrumento aprova as regras e condições necessárias para a

elaboração do orçamento anual e para a gestão financeira do ente local, no intuito de garantir uma gestão fiscal coerente com o princípio do equilíbrio das contas públicas, de acordo com a Lei Complementar nº 101/2000, denominada Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF) (ANDRADE ET AL., 2008). Outro ponto de destaque, conforme aponta Nascimento (2006), é a possibilidade de participação da sociedade através de seus representantes do Poder Legislativo no processo de definição das prioridades para alocação dos recursos públicos, haja vista que, em anos anteriores à CF 88, as decisões eram tomadas exclusivamente pelo Poder Executivo.

Por fim, destaca-se a LOA, a qual permite, segundo Andrade et al. (2008), viabilizar o plano de governo através da alocação dos recursos orçamentários necessários para a realização anual dos programas, desde que respeitado o equilíbrio entre receitas e despesas públicas. Portanto, é importante ressaltar que a LOA deve ser compatível com o PPA e com a LDO, tornando evidente a maneira integrada entre o planejamento e a execução orçamentária.

4.2 Receita pública

Neste sentido, é importante que sejam compreendidas a origem e a classificação dos recursos financeiros utilizados para o financiamento dos diversos gastos públicos. De acordo com Matias e Campello (2000), a receita de um ente da Federação pode ser dividida em dois grupos, a saber: receitas próprias e de transferências. No primeiro estão agrupadas as receitas tributária, patrimonial, agropecuária e industrial, dentre outras, enquanto no segundo encontram-se fontes de origem intra ou intergovernamental.

Por receita tributária própria entende-se a arrecadação com impostos de competência municipal, taxas e contribuições de melhoria. Quanto aos impostos, destacam-se a cobrança do IPTU (Imposto sobre a Propriedade Predial e Territorial Urbana), cujo fato gerador está vinculado a propriedade de determinado imóvel situado na zona urbana; e o ISSQN (Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza), no qual considera-se como fato gerador a prestação de serviços. A tributação por meio de taxas “têm como fator gerador o exercício do poder de polícia ou a utilização, efetiva ou potencial, de serviço público específico e divisível, prestado ao contribuinte ou colocado a sua disposição” (MATIAS e CAMPELLO, 2000, p. 73). Por fim, as contribuições de melhorias são resultantes dos benefícios gerados ao cidadão, a partir da aplicação de recursos pertencentes à administração municipal em obras públicas, promovendo a valorização da propriedade imobiliária do indivíduo. Dessa maneira, a

cobrança do tributo deve ser realizada para possibilitar investimentos futuros e impedir situações de favorecimento a determinados grupos locais (MATIAS e CAMPELLO, 2000).

Por outro lado, os municípios recebem recursos das denominadas transferências intergovernamentais, sendo que estas representam uma parcela significativa da receita total do ente local. O mecanismo citado consiste em:

transferências financeiras feitas de um nível de governo para outro (da União para Estados e Municípios, de Estados para Municípios) ou entre níveis de governo (da União, Estados e Municípios para um fundo destinado a financiar uma política específica como, por exemplo, a educação fundamental (GASPARINI e COSSIO, 2006, p. 176).

Por sua vez, é importante ressaltar os aspectos resultantes desse instrumento de gestão pública utilizado principalmente para reduzir desigualdades regionais e buscar maior grau de eficiência na prestação de serviços públicos. A existência das transferências intergovernamentais, segundo Gasparini e Cossio (2006), visa a solucionar principalmente dois tipos de desequilíbrio: vertical e horizontal.

O primeiro consiste na dificuldade que Estados e Municípios possuem em obter recursos financeiros suficientes para o financiamento de suas atividades, já que os impostos de maior volume de arrecadação estão centralizados na União. Em um sistema de governo federativo caracterizado pela descentralização de políticas sociais e pela prestação de serviços públicos de acordo com as necessidades regionais e locais, cabe à União o repasse de recursos, para Estados e Municípios conseguirem com maior eficiência a realização dos gastos públicos.

Ainda, de acordo com Gasparini e Cossio (2006), há o desequilíbrio horizontal resultante das desigualdades regionais existentes numa Federação. Tome-se como exemplo o diferente quadro socioeconômico encontrado nas regiões Sul-Sudeste e Norte-Nordeste do Brasil. Dessa maneira, para atingir um nível de qualidade nos serviços públicos próximo ao prestado pela região mais desenvolvida, cabe a utilização do instrumento de transferência de recursos financeiros arrecadados no Sul-Sudeste para o Norte-Nordeste, com o objetivo de atenuar as atuais distorções presentes no país.

No Brasil há importantes transferências da União aos Estados e Municípios como, por exemplo, FPM (Fundo de Participação dos Municípios), FPE (Fundo de Participação dos Estados), SUS (Sistema Único de Saúde), FUNDEF (Fundo de Desenvolvimento do Ensino Fundamental e de Valorização do Magistério), acordos, convênios, dentre outros. No caso de

repasse dos Estados aos Municípios destacam-se o ICMS (Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços) e o IPVA (Imposto sobre Propriedade de Veículos Automotores). Cada uma das transferências mencionadas tem uma finalidade específica e buscam reduzir os desequilíbrios vertical ou horizontal ou, até mesmo, ambos, porém os critérios estabelecidos são discutíveis quanto à obtenção de resultados eficientes.

Mesmo com os possíveis impactos positivos, o mecanismo das transferências intergovernamentais apresenta problemas quando analisado em relação à concepção teórica. Gasparini e Cossio (2006) comentam que a utilização desse instrumento pode desestimular a arrecadação de tributos de competência local, bem como provocar uma má gestão no gasto público, tanto no aspecto quantitativo, quanto no qualitativo. Também argumentam que a partilha dos recursos financeiros, de acordo com o critério adotado, estimula o surgimento de micro e pequenos municípios que dependem de outras esferas governamentais e possuem dificuldades administrativas para gerenciar o montante transferido e, conseqüentemente, oferecem um serviço público com baixa eficácia.

4.3 Despesa pública

Levando em consideração a análise das principais fontes de recursos para a organização pública, temos melhores condições de compreender aspectos relacionados ao gasto público. As despesas representam, no sentido mais amplo, os valores monetários desembolsados pelo ente governamental em determinado período de tempo para a realização de suas funções e podem ser divididas em três grupos: correntes, investimentos e de capital.

Considera-se como integrante dos gastos correntes, os desembolsos com salários e compra de materiais de consumo, ou seja, aqueles relacionados ao custeio para manutenção da estrutura administrativa. Por despesas de investimento, entende-se os gastos vinculados à realização e aperfeiçoamento da oferta de bens e serviços público como, por exemplo, aquisição de equipamentos, construção de hospitais, escolas, etc. As despesas de capital representam principalmente os pagamentos de juros e amortização de empréstimos efetuados pela administração pública com instituições credoras.

Ainda que a observação acima classifique a despesa em relação à natureza do objeto de gasto, o processo orçamentário brasileiro utiliza principalmente o modelo denominado Institucional-Funcional-Programático, o qual é normatizado pela Lei nº 4.320/64. Em linhas gerais, essa classificação busca instituir a responsabilidade pela gestão dos recursos às

unidades administrativas e orçamentárias, viabilizando a aproximação entre planejamento, orçamento e gerenciamento dos objetivos propostos (MATIAS e CAMPELLO, 2000). Na prática, a despesa é classificada conforme a identificação com sua função, subfunção, programa e ação, respectivamente.

Tendo em vista a LDO (Lei de Diretrizes Orçamentárias), exercício 2008, do Município de Piracicaba/SP, que descreve as prioridades, indicadores e metas dos programas governamentais, e a posterior análise do gasto público em gestão ambiental pela Administração Direita, pode-se visualizar a esquematização da classificação institucional e funcional programática através de uma atividade a ser realizada pela Secretaria Municipal de Defesa do Meio Ambiente.

Por meio da ação nº 354, o órgão visa ampliar a coleta seletiva de lixo no município, tendo como objetivos “atingir as regiões principais da cidade e aumentar o número de trabalhadores cooperados nos serviços de coleta, triagem e processamento dos materiais” (LDO 2008, pág 420). Dessa forma, tal ação pertence ao programa nº 0020 denominado Implementação do Sistema de Limpeza Pública, o qual incorpora a subfunção Controle Ambiental (nº 542) e que, conseqüentemente, está vinculada à função Gestão Ambiental (nº 18). Em outras palavras, isso significa que para cada função, há subfunções, para cada subfunção, há programas, e, finalmente, para cada programa, há determinadas ações.

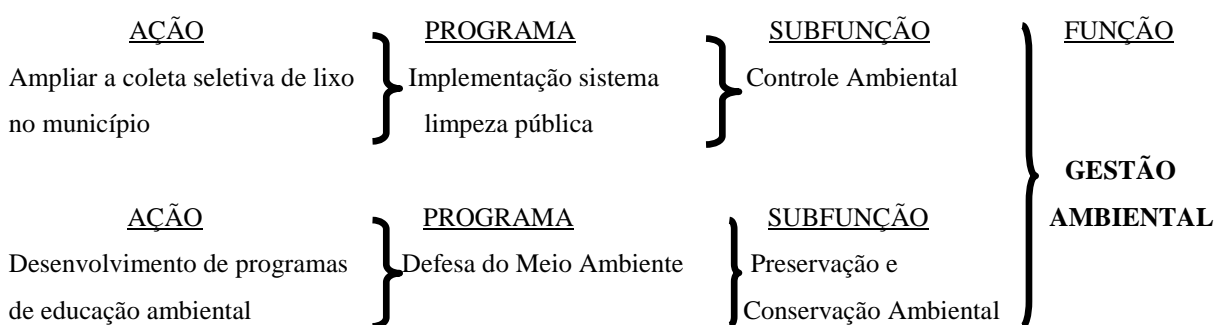


Figura 2 – Exemplo de esquematização da classificação funcional programática da Secretaria Municipal de Defesa do Meio Ambiente do Município de Piracicaba/SP.

Ainda no que diz respeito aos gastos públicos, cabe mencionar as etapas pertencentes ao processo de realização da despesa. A sequência tem início com o recebimento da solicitação para aquisição de bens ou contratação de serviços, prosseguindo com a liberação para o processo licitatório. Posteriormente, para a execução da despesa, ocorrem as fases de empenho, liquidação e pagamento, a saber:

- 1) empenho da despesa: compreende o ato de deduzir, do saldo da dotação, um valor a ser utilizado na realização de uma despesa. Cada empenho é formalizado por um documento que se denomina nota de empenho. Esse documento descreve a dotação, o valor, os dados sobre quem receberá o crédito, o saldo da dotação, a especificação dos bens ou serviços e o número do processo de licitação.
- 2) Liquidação da despesa: consiste na verificação do direito adquirido ou da habilitação da pessoa ou da entidade beneficiária, com a finalidade de reconhecer a origem e o objeto, a importância exata, o recebimento do bem ou a prestação do serviço e a quem deve-se pagar.
- 3) Pagamento da despesa: consiste na entrega de cheque ou numerário ao credor que tiver realizado e concluído a fase de liquidação da despesa. (MATIAS e CAMPELLO, 2000, p. 80).

Assim, posteriormente, será feita a análise da evolução da arrecadação anual e da composição dos gastos públicos em gestão ambiental no âmbito da Administração Pública do Município de Piracicaba/SP, especificamente no que diz respeito à administração direta. Em relação aos gastos públicos serem utilizadas como referência as despesas efetivamente pagas pela Secretaria Municipal de Defesa do Meio Ambiente no período de 2002 a 2009.

4.4 Análise exploratória de dados: evolução da receita municipal e gasto total com gestão ambiental no período 2002 a 2009

A pesquisa tem como base de dados, informações extraídas da Secretaria Municipal de Finanças de Piracicaba em conjunto com o IPPLAP (Instituto de Pesquisas e Planejamento de Piracicaba), no sentido de garantir o cruzamento de informações e a confiabilidade dos dados utilizados. Todas as fontes de receitas estão em valores nominais, portanto, para se avaliar a evolução real de uma variável, entre momentos de tempo diferentes, é necessário, segundo PAULANI E BRAGA (2000, p. 88), “sempre descontar, de seu valor nominal, ou seja, de seu valor cotado nos preços do momento final, o efeito produzido sobre ele pela própria variação dos preços entre esses dois momentos”. Nesse caso, foi utilizado como índice de preços para retirar os efeitos da inflação o IGP-DI (Índice Geral de Preços - Disponibilidade Interna), calculado pela Fundação Getúlio Vargas e considerado como referência para estudos de Finanças Públicas. Além disso, considerou-se o ano de 2007 como ano base para a realização da comparação, sendo todos os valores nominais convertidos em valores de mesma base.

Num primeiro momento, observa-se que as transferências correntes têm uma participação representativa em relação à receita anual da Prefeitura Municipal de Piracicaba/SP. Considerando o período de 2002 a 2009, os recursos oriundos de outras esferas

governamentais constituem aproximadamente 70% do valor total arrecadado, enquanto as denominadas receitas próprias, complementam o fluxo de recebimentos. Destaca-se também que durante o período de 2003 a 2009 a arrecadação total obteve uma taxa média geométrica de crescimento anual de 9,78%, as receitas próprias cresceram 8,53% ao ano, enquanto as transferências correntes 10,17% ao ano. Esses números podem representar a evolução do potencial de arrecadação do município no período, porém os percentuais estão distante de confirmarem a tão discutida posição do município como ente governamental autônomo.

Apesar do aumento relativo das receitas locais e de reformulação na estrutura do sistema tributário, a arrecadação municipal é concentrada em impostos e considerada limitada. Um dos principais impostos locais é o ISSQN (Imposto sobre Serviço de Qualquer Natureza), o qual incide sobre certos serviços e estes, na maior parte, estão relacionados ao meio urbano, além de apresentar variação na alíquota adotada em cada município. Há também o IPTU (Imposto Predial e Territorial Urbano) visto como o segundo maior imposto arrecado no ente municipal, porém pesquisas mencionam como o que apresenta maior índice de evasão (BREMAEKER, 2004)

A análise realizada por Bremaeker (2004) a respeito das limitações da arrecadação municipal pode ser utilizada de forma genérica para todos os municípios, inclusive para o caso de Piracicaba, principalmente no segundo fator que será apresentado a seguir. Em primeiro lugar, a autora relata que o sistema tributário nacional concentra-se em impostos que incidem sobre consumo, vendas e produção, sendo que estes não apresentam jurisdição municipal. Em segundo, os impostos de caráter municipal como ISSQN e IPTU exigem um banco de dados com cadastros e informações atualizadas que geram custos para os municípios. E, por último, em países como Brasil, cujos índices de pobreza são altos, os impostos apresentam perfis limitados, já que o ISSQN, por exemplo, às vezes, é cobrado de serviços de pequeno porte e que se caracterizam como instáveis.

Evolução da arrecadação anual - conforme fonte de receita - 2002 a 2009 - em R\$

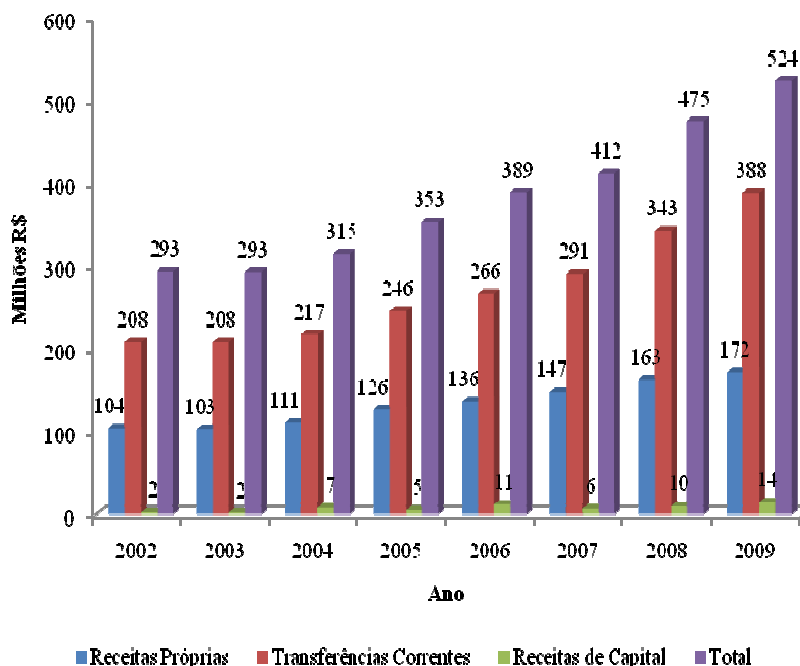


Figura 3 - Evolução da arrecadação anual da Prefeitura Municipal de Piracicaba/SP – 2002 a 2009 – Valores em R\$ de 2007.

Fonte: Secretaria de Finanças – Prefeitura Municipal de Piracicaba/SP

No que tange a apuração e estudo dos gastos com gestão ambiental realizados pela Sedema (Secretaria Municipal de Defesa do Meio Ambiente), propõe-se a aplicação da metodologia adotada com a receita pública, ou seja, estabelecer o ano de 2007 como base e converter os valores nominais em reais através do IGP-DI. Neste tópico também será analisado a estrutura da despesa governamental para diagnosticar e traçar o perfil do Município quanto à alocação de recursos financeiros para o desenvolvimento e realização de atividades vinculadas à questão ambiental.

Para atingir estes objetivos adotou-se como indicador a relação entre as despesas com gestão ambiental e a receita total anual da administração pública. Em outras palavras, indica a parcela dos recursos arrecadados destinados aos gastos ambientais. O quadro 5 mostra a evolução do indicador no período de 2002 a 2009, sendo importante para extrair conclusões sobre a situação atual e tendências da participação da gestão ambiental no planejamento orçamentário do Município.

Quadro 5 – Relação entre gasto com gestão ambiental e receita total anual – Município de Piracicaba/SP – 2002 a 2007 – em R\$.

Ano	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
R\$	0,0638	0,0560	0,0557	0,0516	0,0683	0,0713	0,0575	0,0622

Fonte: Elaboração própria

Observa-se no quadro acima que, a partir de 2003, houve diminuição no gasto com gestão ambiental em relação ao total arrecadado no Município, sendo o progressivo aumento retomado apenas nos anos de 2006 e 2007. Em 2002, por exemplo, para cada R\$ 1,00 arrecadado pela administração direta gastou-se aproximadamente R\$ 0,06 com investimentos em meio ambiente. Entre 2003 e 2005 o dispêndio esteve próximo de R\$ 0,05, em virtude da queda de quase 20% no indicador, cujo desempenho nos últimos dois anos cresceu cerca de 38% até alcançar em 2007 valor superior a R\$ 0,07. Certamente torna-se válido identificar quais foram os fatores determinantes para a elevação dos gastos públicos com gestão ambiental, podendo ser encontradas evidências que abordam desde uma gestão orçamentária mais eficiente até a elaboração de novas diretrizes e projetos para a política ambiental.

Na seção anterior registrou-se ponderações em relação à classificação funcional-programática da despesa pública, bem como todas as fases resultantes do procedimento licitatório tradicional. Nesse sentido, é importante analisarmos os gastos públicos com gestão ambiental sob a ótica da implementação dos programas, visto que este instrumento, como comenta Andrade et al. (2008), é reconhecido por proporcionar maior transparência no acompanhamento da execução dos recursos públicos. De posse das informações, relacionamos, conforme a LDO 2008, os programas definidos pela Sedema para organizar as atividades governamentais no que se refere à problemática ambiental. Em geral, as despesas desta unidade orçamentária podem ser alocadas nos programas de implementação de sistema de limpeza pública, manutenção de áreas verdes, desenvolvimento governamental, revitalização do parque zoológico municipal, defesa do meio ambiente, implementação de cemitérios municipais e assistência financeira.

O primeiro programa aborda questões vinculadas com a manutenção e limpeza pública urbana, isto é, coleta, transporte e armazenamento de resíduos domiciliares, industriais e hospitalares, varrição de ruas, dentre outras. Já as ações e respectivos objetivos que compõem o programa de manutenção de áreas verdes promovem a revitalização e implantação de praças, parques, jardins e áreas verdes, bem como a produção de mudas, plantio de árvores e o respectivo manejo para proporcionar um aumento tanto quantitativo quanto qualitativo da

vegetação arbórea existente no município. Além disso, destaca-se o programa de revitalização do parque zoológico municipal, cujo objetivo é promover a reabertura do local com condições adequadas de infra-estrutura para atender toda a população.

A Sedema também organiza suas ações no programa denominado defesa do meio ambiente, no qual desenvolve programas de educação ambiental, promove a retirada de circulação de animais de grande porte soltos em vias públicas, fiscaliza danos ambientais e participa de convênios com outras entidades (órgãos governamentais, iniciativa privada e organizações não governamentais). De outra parte, as reformas e adaptações físicas e de infra-estrutura dos cemitérios municipais são integrantes do programa de implementação de cemitérios municipais. Em relação ao programa de desenvolvimento governamental, inclui-se todos os gastos necessários e suficientes para a manutenção e custeio dos departamentos vinculados à secretaria, ou seja, recursos financeiros utilizados para honrar compromissos que envolvem as áreas operacional, pessoal e administrativa. Por fim, a secretaria transfere valores, através de subvenções sociais, para instituições assistenciais que realizam projetos direcionados à gestão ambiental, especificamente em reciclagem, caracterizando o programa de assistência financeira.

Postas essa questões de ordem estrutural dos programas, passemos a analisar o comportamento dos gastos públicos em gestão ambiental no município de Piracicaba/SP desde o ano de 2002, conforme anexo 2. Inicialmente, verifica-se que há uma clara predominância dos desembolsos realizados com o programa de implementação de sistema de limpeza pública. De fato, a figura 3 mostra que, as ações relacionadas à manutenção e limpeza urbana representam mais de 70% do total de despesas pagas no período. Ainda pode-se observar que entre 2002 e 2005 a participação do programa apresentou um ritmo de crescimento, o qual foi interrompido em 2006 e retomado no ano seguinte.

De uma forma geral, o município enfrenta problemas no que tange à política de resíduos sólidos, tornando-se necessário estabelecer alternativas para minimizar os impactos causados ao meio ambiente. Dentre as inúmeras preocupações destaca-se a lentidão no processo de construção do novo aterro sanitário, cujo local atual apresenta limitações em sua capacidade útil de suporte. No intuito de buscar uma solução no curto prazo para tal situação, determinou-se que, a partir de 2007, haveria o transporte diário de resíduos domiciliares gerados em Piracicaba/SP para outro município da região. Certamente, há a possibilidade de associarmos o incremento dos gastos públicos no programa de implementação do sistema de

limpeza pública com a tomada de decisão, tendo em vista o custo elevado para a realização do processo.

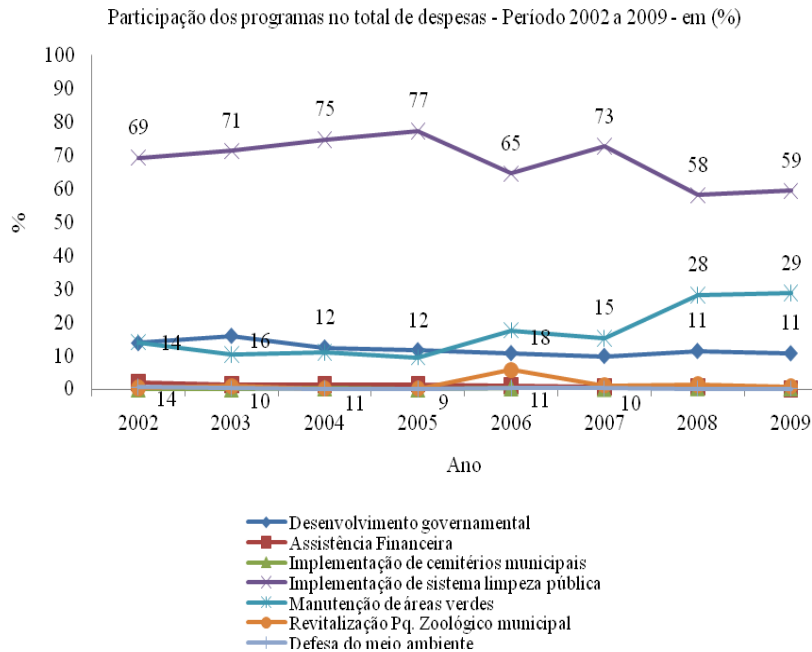


Figura 4 - Despesas da Secretaria Municipal de Defesa do Meio Ambiente – conforme participação dos programas – Município de Piracicaba/SP – 2002 a 2007 – em %.

Fonte: Secretaria de Finanças – Prefeitura Municipal de Piracicaba/SP

Apesar dos vultuosos dispêndios com o serviço público de limpeza, os dados constantes no gráfico mostram evidências importantes no que se refere à participação dos programas de desenvolvimento governamental e manutenção de áreas verdes nas despesas pagas pela Sedema. Em primeiro lugar, os dois instrumentos representam entre 25% e 30% da execução orçamentária, sendo que o restante é distribuído proporcionalmente para os demais programas. Num segundo ponto, entre os anos de 2002 e 2005 tanto os recursos vinculados com a estrutura organizacional do órgão quanto àqueles destinados para revitalização, conservação, implantação e proteção de parques, praças e demais áreas verdes mantiveram patamares próximos, contudo, no ano de 2006 observa-se uma reversão desta tendência.

Trata-se da superação dos gastos com manutenção de áreas verdes em comparação com a organização e modernização administrativa da secretaria. Há que se levar em consideração que nos últimos anos tem ocorrido uma maior alocação de recursos financeiros para o desenvolvimento de projetos de arborização urbana e ciliar devido à necessidade de

aumentar o índice de cobertura vegetal no município, proporcionando um ambiente saudável e sustentável para toda a população.

Inicialmente, o resultado alcançado permitiu concluir que a Sedema poderia ter suas atribuições redefinidas para poder exercer atividades de licenciamento ambiental, fiscalização de queimadas, atualização da legislação, dentre outras, desde que houvesse uma condição de estrutura administrativa, operacional e técnica adequada para atender tais demandas ambientais. Analisando a execução orçamentária do órgão compreende-se que é expressiva a parcela do recurso financeiro comprometida com a implementação do sistema de limpeza pública e manutenção de áreas verdes, tendo uma dotação consideravelmente menor para a organização administrativa da entidade. Torna-se evidente que o orçamento público é um instrumento de planejamento para atingir os objetivos estabelecidos, haja vista a possibilidade de utilizá-lo como fonte de informações para os próximos exercícios, e orientar o desenvolvimento de projetos ambientais em médio e longo prazos. Também contribui para diagnosticar a evolução dos valores aplicados à área ambiental e orientar de maneira eficiente o uso e controle da gestão orçamentária local.

4.4.1 Gastos públicos em gestão ambiental no período 2003-2006 em médios e grandes municípios do estado de São Paulo

A pesquisa tem como base de dados informações extraídas da Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados (Seade) e do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). No caso do primeiro órgão, foram coletadas estatísticas referentes ao total das despesas municipais, bem como o valor gasto em cada município na função gestão ambiental no período 2003-2006. Em seguida, foram coletados dados da projeção populacional no mesmo período para os médios e grandes municípios do estado de São Paulo. Há 35 municípios com população acima de 200.000 habitantes, porém todas as informações necessárias para o estudo foram encontradas em apenas 23 municípios. Além disso, 2008 foi considerado ano-base para a realização da comparação, sendo todos os valores nominais convertidos em valores de mesma base.

Tendo em vista os valores apresentados, foram realizados cálculos para obter a média tanto dos gastos públicos em gestão ambiental *per capita* quanto da participação da despesa em questão no total de dispêndio do período 2003-2006. De acordo com Milone (2004), para estudos que utilizam razões, números-índices e taxas de variação, é adequada a utilização do

método da média geométrica. Assim, optou-se por adotar tal medida central para análise preliminar dos dados estatísticos.

Quadro 6 – Médias geométricas anuais da relação gasto em gestão ambiental/despesa total e gasto público ambiental per capita.

Município	Relação gastos gestão ambiental/despesa total (em %)	Gasto público ambiental per capita (em R\$)
Santos	8,52	169,55
Piracicaba	5,26	67,71
Jacareí	3,83	46,31
São José do Rio Preto	2,95	33,66
Presidente Prudente	1,62	18,35
São Paulo	0,63	9,95
Santo André	0,74	9,19
Guarujá	0,46	7,64
Limeira	0,54	6,11
Ribeirão Preto	0,25	3,55
Osasco	0,35	3,36
Sorocaba	0,26	3,10
Sumaré	0,32	3,01
Americana	0,17	2,46
Campinas	0,14	2,14
Itaquaquecetuba	0,35	1,91
São Bernardo do Campo	0,08	1,62
Franca	0,18	1,47
São José dos Campos	0,08	1,41
Praia Grande	0,08	1,23
Mogi das Cruzes	0,13	1,19
Marília	0,08	1,19
Jundiaí	0,01	0,25

Fonte: Elaboração do autor.

O Quadro 6 mostra as médias geométricas calculadas no período 2003-2006 para os gastos públicos em gestão ambiental *per capita* e a participação dos dispêndios em meio ambiente no total de despesas dos municípios. Num primeiro momento, observa-se que apenas 5 municípios mantêm uma representatividade do gasto ambiental anual superior a 1% do total de despesas, enquanto os demais não apresentam números significantes, com destaque para o município de Jundiaí, com média praticamente nula. Outro ponto interessante está associado à questão populacional, haja vista que os municípios com maiores médias possuem entre 200.000 e 500.000 habitantes, enquanto municípios mais populosos como, por exemplo, São Bernardo do Campo, São José dos Campos, dentre outros, todos com população

superior a 900.000 habitantes, apresentam uma relação gasto público ambiental/despesa total anual na ordem de 0,08%.

Além disso, Santos é detentor da maior média obtida, pois o valor pago com a função gestão ambiental representou aproximadamente média anual de 9% do orçamento público municipal no período em estudo. Por outro lado, tal fato não ocorre com outros municípios pertencentes à região de governo de Santos, já que Guarujá e Praia Grande, conforme apresentado, enquadram-se no grupo dos municípios com participação abaixo de 1%. No que se refere ao município de Piracicaba, com média geométrica de 5,26% ao ano, cuja relação apresenta uma tendência de crescimento, pode-se apontar o transporte diário de resíduos domiciliares gerados na cidade para outros municípios da região e os projetos de arborização urbana e ciliar como os principais fatores associados ao incremento dos recursos financeiros na questão ambiental. Quanto ao gasto público ambiental *per capita*, merece destaque o município de Santos, cuja média anual alcançou R\$ 169,55 para cada habitante, valor mais de duas vezes superior ao resultado apresentado por Piracicaba, segundo colocado no *ranking*. Em seguida, aparecem os municípios de Jacareí, São José do Rio Preto e Presidente Prudente, com desembolsos na ordem de R\$ 46,31, R\$ 33,66 e R\$ 18,35 por habitante, respectivamente. Por outro lado, os municípios pertencentes à Região Metropolitana de São Paulo, cujas características atuais apontam demandas ambientais significativas para proporcionar um ambiente saudável e sustentável para toda a população, apresentam resultados pífios, na ordem de menos de R\$10,00/anual por habitante.

Diante do comportamento dos gastos públicos em gestão ambiental apresentado pelo município de Santos, cabe apontarmos as principais ações da prefeitura no intuito de encontrar os possíveis elementos que explicam o elevado percentual de desembolso de recursos na promoção das políticas públicas ambientais em comparação com as demais cidades elencadas no quadro acima. De tal maneira, em pesquisa realizada diretamente no *site* da Secretaria de Meio Ambiente – Semam, percebe-se que há uma série de programas desenvolvidos pelo órgão, com destaque para a atuação da coleta seletiva e do projeto denominado ‘Santos, Nossa Casa’, ‘Nossa Praia’ e ‘Nosso Morro’, o qual orienta a população e turistas, por meio de monitores do órgão, a respeito da preservação do meio ambiente no que tange à limpeza das praias, consumo sustentável e conservação da vegetação da encosta., entre outros aspectos. Além disso, há o Laboratório de Controle Ambiental e Monitoramento de Comportas, em parceria com a Cetesb, o qual analisa a qualidade de balneabilidade das praias, bem como as intervenções necessárias no sistema de comportas.

5 ANÁLISE DO AMBIENTE ECONÔMICO DO MUNICÍPIO DE PIRACICABA, SP: CONJUNTURA E CENÁRIOS FUTUROS

No que se refere à análise da evolução do nível de atividade econômica, o principal indicador utilizado é o Produto Interno Bruto (PIB) a preços de mercado, o qual representa, em linhas gerais, o total de produção de uma economia acrescido dos impostos. Nesse sentido, define-se o PIB como o somatório dos bens e serviços finais produzidos em território nacional, contribuindo para a verificação de quanto e como a economia cresceu em determinado período de tempo. No entanto, ao analisarmos os dados numa série cronológica, é imprescindível considerar os valores em termos reais, haja vista a variação do nível geral de preços no período. Assim, a metodologia adotada para o cálculo da evolução do PIB compreende a conversão dos valores correntes ou nominais em reais, utilizando como referência um índice de preços anual.

Em relação ao estudo em questão, os dados do PIB do Brasil, estado de São Paulo e Piracicaba no período 2002-2012 foram calculados com base nos preços de 2009. A variação real anual de cada localidade é apresentada na Figura 4, esclarecendo que as estatísticas oficiais divulgadas pelo IBGE compreendem, no caso nacional, o período 2002-2009, e, em níveis estadual e local, entre 2002 e 2007. Nos demais anos consideramos estimativas também fornecidas por entidades e órgãos de notória especialização na área econômica.

O primeiro ponto de destaque está vinculado à evolução da economia piracicabana entre 2006 e 2009, com uma taxa geométrica média de crescimento de aproximadamente 8% ao ano, valor muito superior ao ritmo da economia nacional e estadual no período em questão. Deve-se ressaltar também que o PIB do município não teve um desempenho ainda mais favorável em virtude da crise financeira internacional presente nos últimos dois anos, cujos reflexos, principalmente em 2009, provocaram impactos no nível de atividade econômica. Mesmo assim, estima-se que Piracicaba teve um crescimento econômico real em torno de 3% em 2009, enquanto Brasil e estado de São Paulo apresentaram crescimento negativo de 0,2% e 0,4%, respectivamente. Se analisarmos toda a série histórica, percebe-se que o município não apresentou resultados superiores em comparação às demais localidades apenas nos anos de 2003 e 2005; portanto, o desempenho no período todo foi superior às médias nacional e estadual, o que reforça a expectativa promissora da economia piracicabana para os próximos anos.

No que tange aos cenários futuros para a economia do município de Piracicaba, a Secretaria Municipal de Finanças elaborou a Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) 2010, instrumento de planejamento que descreve as prioridades, indicadores e metas dos programas governamentais, com uma estimativa de crescimento real do PIB no período 2010-2012 em torno de 4% a.a. Considerando um período pós-crise financeira mundial e de transição política em virtude do processo eleitoral em níveis nacional e estadual, o cenário mais conservador para a economia local é o apresentado como parâmetro para os cálculos da estimativa de arrecadação do município nos próximos três anos. De todo modo, há também condições e espaço para um cenário mais otimista, caracterizado por uma média de crescimento econômico entre 5,5% e 6,5% a.a., haja vista o anúncio de intenção e possível consolidação de investimentos produtivos por parte de empresas de capital privado nacional e internacional nos setores industrial e de prestação de serviços, bem como a realização de gastos do tipo investimento pela administração pública nos últimos anos, o que contribuiu para a aceleração do ritmo da atividade econômica do município.

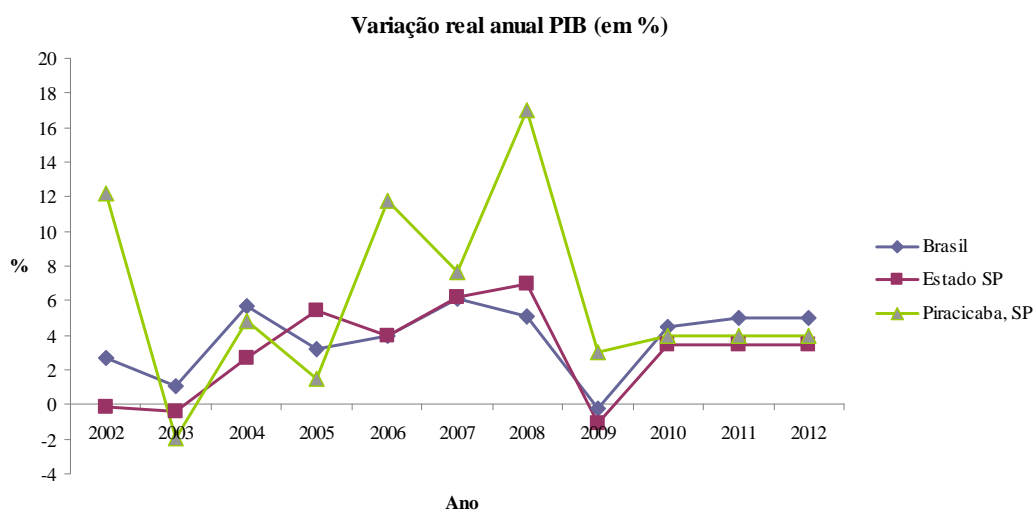


Figura 5 – Variação percentual anual real do Produto Interno Bruto a preço de mercado total (em R\$ de 2009) – Brasil, estado de São Paulo e município de Piracicaba, SP – 2002 a 2012.

Notas:

- 1) Estimativa do PIB do município de Piracicaba no período 2008 a 2012, conforme Secretaria de Finanças da Prefeitura;
- 2) Estimativa do PIB do estado de São Paulo nos períodos 2008 a 2009 e 2010 a 2012, conforme Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados – Seade e Secretaria de Economia e Planejamento do Governo do Estado de São Paulo, respectivamente
- 3) Estimativa do PIB do Brasil no período 2010 a 2012, conforme Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão

Fonte: IBGE; Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão; Secretaria de Economia e Planejamento do Governo do Estado de São Paulo; Fundação Seade; Prefeitura do Município de Piracicaba, SP.

Quanto ao crescimento do PIB do Brasil e do estado de São Paulo, o Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão e a Secretaria de Economia e Planejamento do Governo do Estado de São Paulo estimam em suas LDOs 2010 o crescimento médio do PIB para os próximos anos (2010, 2011 e 2012) em torno de 5% a.a. e 3,5% a.a., respectivamente. A partir dos dados apresentados, percebe-se que no período 2005-2009 a economia do estado de São Paulo cresceu num patamar acima ou muito próximo do desempenho da economia nacional; porém, partindo-se do princípio da realização de um cenário mais conservador, há possibilidade de termos, como no período 2002-2004, um crescimento econômico inferior ao do estado paulista em comparação com o nível nacional. De tal forma, cabe representarmos novamente a expectativa de um cenário positivo para a cidade de Piracicaba com média de crescimento econômico superior ao conjunto de municípios do estado de São Paulo, o que contribuirá para a maior participação percentual do PIB local em relação ao total do estado, semelhante ou ainda mais expressivo que o resultado alcançado no triênio 2005-2007, no qual ocorreu um aumento de 0,795175% para 0,863403%.

Outro indicador fundamental no processo de análise do nível de atividade econômica é o cálculo do PIB *per capita*, que considera o valor total do PIB dividido pela população da localidade. Vale registrar que o cálculo também deve considerar os valores no mesmo período-base para efeitos de comparação dos movimentos e tendências apresentados ao longo do tempo. Em suma, após a uniformização da unidade de medida, isto é, o cálculo dos valores reais com base em R\$ de 2009, realizou-se o levantamento das estimativas para a população do Brasil, no período 2002-2009, e estado de São Paulo e Piracicaba entre 2002 e 2007, para mensurar o PIB *per capita*, conforme Quadro 7 abaixo.

Quadro 7 – Produto Interno Bruto a preço de mercado total e *per capita* – Brasil, estado de São Paulo e município de Piracicaba, SP – 2002 a 2009.

Ano	Preço de 2009 (em milhões de reais)			<i>Per capita</i> (em R\$ de 2009)		
	Brasil	Estado SP	Piracicaba	Brasil	Estado SP	Piracicaba
2002	2.461.947,09	852.516	6.981	13.964,22	22.088,30	20.546,13
2003	2.490.177,93	849.392	6.847	13.931,73	21.662,27	19.863,76
2004	2.632.424,17	872.486	7.179	14.535,30	21.907,87	20.220,31
2005	2.715.600,18	919.412	7.287	14.808,34	22.733,64	20.198,91
2006	2.823.436,84	956.430	8.143	15.215,42	23.295,89	22.221,80
2007	2.995.028,34	1.015.977	8.772	15.961,42	25.509,31	24.495,40
2008	3.148.854,04	-	-	16.606,76	-	-
2009	3.143.014,70	-	-	16.414,27	-	-

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas – IBGE

Este evidencia que nos últimos nove anos o PIB *per capita* do Brasil cresceu o equivalente a 17,55%, com queda de 0,23% em 2003 e 1,16% em 2009, sendo que em 2003 o motivo está associado ao crescimento da população em nível superior ao PIB do país, enquanto no ano passado houve uma queda no valor do PIB em virtude do desfavorável cenário da economia mundial e, conseqüentemente, pífio desempenho macroeconômico nacional. Caso seja levado em consideração o período 2002-2007, o Brasil teve um aumento no indicador superior a 14%.

Em contrapartida, o estado de São Paulo em seis anos teve um crescimento próximo de 15,50%, com situação também adversa no ano 2003 em virtude do crescimento praticamente nulo da economia paulista. Já Piracicaba apresentou no mesmo quinquênio um crescimento de 19,22%, mas com resultados negativos em 2003 e 2005, de -3,32% e -0,11%, haja vista o desempenho ruim da economia local e o aumento do contingente populacional no município, respectivamente. No entanto, considerando os últimos dois anos da série, é expressivo o crescimento na renda *per capita*, pois ocorreu um aumento superior a 10% em cada ano, fruto do elevado incremento no PIB municipal, o que nos permite avaliar que em 2008 provavelmente também tenha ocorrido substancial resultado. Já para 2009 não podemos reservar um quadro tão positivo diante da limitação do crescimento real do PIB em torno de 3%, porém não deve ter ocorrido uma queda no PIB *per capita* como em nível nacional. Em geral, tal indicador também contribui para ressaltar a conjuntura econômica favorável do município de Piracicaba, o qual vem se destacando por apresentar resultados comparativos superiores à média paulista e nacional.

5.1 Setores de atividade econômica

É importante uma menção à questão da participação de cada setor da economia no valor adicionado da localidade, o qual se entende pelo valor que a atividade agrega aos bens e serviços consumidos no seu processo produtivo. O cálculo é realizado a partir da diferença do valor da produção e o consumo intermediário. Se analisarmos os dados da economia piracicabana no período 2002-2007, conforme Figura 5, pode-se perceber que a indústria aumentou sua participação no valor adicionado total em 4,09%, enquanto a prestação de serviços, administração pública e agropecuária tiveram um decréscimo de 1,58%, 4,94% e 33,70%, respectivamente. Tal desempenho está atrelado à continuidade da diversificação industrial em conjunto com a dinâmica exportadora das empresas multinacionais, bem como a atratividade para instalação e desenvolvimento de novos distritos industriais.

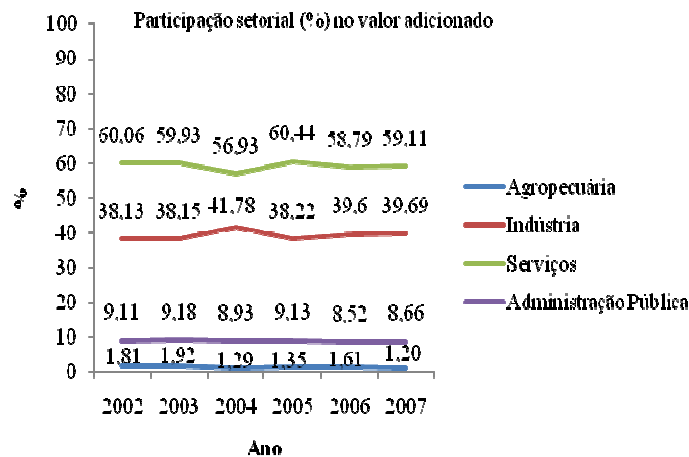


Figura 6 – Evolução da participação setorial (em %) no valor adicionado do município de Piracicaba, SP – 2002 a 2007.

Fonte: Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados – Seade

Ainda cabe compreendermos a importância do valor adicionado fiscal, isto é, a diferença entre o valor das saídas de mercadorias e dos serviços de transporte e de comunicação prestados na localidade, município de Piracicaba, por exemplo, e o valor das entradas de mercadorias e dos serviços de transporte e de comunicação adquiridos durante o exercício. Dessa forma, a Figura 6 apresenta dados referentes à evolução das contribuições de cada subsetor no valor adicionado fiscal da indústria no período 2002-2005 no município de Piracicaba. Vale enfatizar que tal conjunto de dados disponibilizados pela Fundação Seade apresentou a série cronológica interrompida, fato explicativo para termos como base até o ano de 2005.

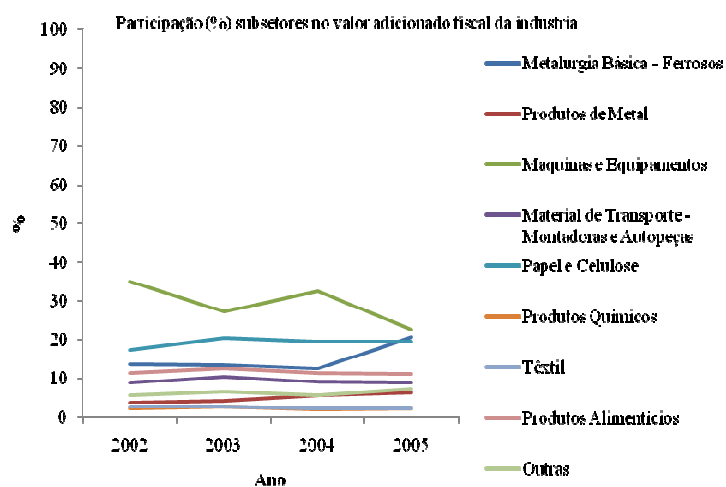


Figura 7 – Evolução da participação (%) dos subsetores no valor adicionado fiscal da indústria no município de Piracicaba, SP – 2002 a 2005.

Fonte: Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados – Seade

Evidentemente, percebe-se que os três principais subsetores da indústria são máquinas e equipamentos, metalurgia básica – ferrosos e papel e celulose, responsáveis por mais de 60% do valor adicionado fiscal da indústria em 2005. No entanto, ao analisarmos todo o período, identificamos que há uma tendência de crescimento na participação de outros subsetores, como material de transporte (montadoras e autopeças), produtos alimentícios e químicos. Na verdade, o município detém indústrias de grande porte e com capital físico de alta tecnologia em todos os subsetores acima mencionados, o que reforça o viés da diversificação, ampliação da competitividade e atração de novas empresas e negócios.

5.1.1 Novas oportunidades no setor industrial

Esse cenário otimista em relação ao desenvolvimento de novas oportunidades no setor industrial de Piracicaba pode ser visualizado no Quadro 8, o qual apresenta os anúncios de investimentos produtivos no estado de São Paulo no período 2002-2008. Trata-se de uma pesquisa denominada Pesquisa de Investimentos Anunciados no Estado de São Paulo, sob coordenação da Fundação Seade, cujo objetivo é contribuir para a identificação das principais tendências econômicas no estado, tanto em nível regional quanto local. Do ponto de vista econômico, sabemos o quão é importante diagnosticar as expectativas dos empresários quanto ao futuro do nível de atividade econômica municipal, estadual ou nacional, haja vista o levantamento de informações que nos indicam o tipo de investimento que se deseja aplicar na localidade, isto é, se os ânimos estão voltados para desembolso de recursos com objetivo de ampliação ou modernização da planta industrial, implantação de novas unidades ou projetos que contemplam o campo de pesquisa e desenvolvimento. Assim, os dados estão atualizados até o 1º semestre de 2009; porém, devido à ausência dos demais meses, optou-se pela utilização de informações no relatório até o ano de 2008.

De tal modo, podemos afirmar que foram anunciados 141 projetos de investimento, no intuito de promover alterações na capacidade de produção de bens e serviços das empresas, considerando todos os setores de atividade econômica. Se tratarmos apenas do setor industrial, o levantamento aponta a existência de 42 anúncios, o que corresponde a aproximadamente 30% do total de anúncios de empresas privadas ou estatais no município de Piracicaba no período 2002-2008. Ainda vale destacar a contribuição do subsetor máquinas e equipamentos com 17 anúncios, haja vista ser o maior detentor de intenções de investimentos, com representatividade de 41% no setor industrial. Os subsetores de metalurgia básica e papel

e celulose também foram considerados na distribuição dos investimentos produtivos com 4 e 6 anúncios, respectivamente. Por fim, merece atenção a evolução do número de anúncios de investimentos nos demais subsetores da atividade industrial, comprovando a tendência de diversificação e ampliação de sua participação na economia piracicabana.

Quadro 8 – Investimentos anunciados no setor industrial, conforme tipo e subsetor no município de Piracicaba, SP – 2002 a 2008.

Ano	Anúncios (todos os setores)	Setor Industrial (Tipo de investimento)					Subsetor industrial			
		Ampliação	Implantação	Modernização	P&D	Total	Metalurgia básica	Máquinas e equiptos.	Papel e celulose	Demais
2002	11	1	-	-	-	1	1	-	-	-
2003	35	3	1	2	1	7	1	2	2	2
2004	20	4	1	1	-	6	1	3	-	2
2005	10	2	1	-	-	3	-	1	-	2
2006	24	8	2	-	1	12	1	7	1	3
2007	27	6	3	-	1	10	-	2	3	5
2008	14	2	1	-	-	3	-	2	-	1

Fonte: Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados – Seade – Pesquisa de Investimentos Anunciados no Estado de São Paulo – Piesp
Nota:

1) Pesquisa realizada a partir de anúncios publicados nos jornais Gazeta Mercantil, Folha de S. Paulo, O Estado de S. Paulo, entre outros.

No que se refere ao montante de recursos disponibilizados para investimentos no subsetor máquinas e equipamentos, ao longo do período acima mencionado, foram anunciados cerca de US\$ 447 milhões, o que corresponde mais de 27% do valor total potencialmente destinado para o município em todos os setores da atividade econômica. Também cabe destacar para o subsetor os anúncios publicados no ano de 2006, já que somam a importância de US\$ 230 milhões e com prazo de duração do investimento, em algumas situações, em até quatro e cinco anos, reflexo da conjuntura econômica favorável do município no período em questão. Quanto à origem do capital, a pesquisa identificou que as empresas investidoras interessadas no subsetor máquinas e equipamentos são principalmente de nacionalidade brasileira, norte-americana e italiana. É importante ainda reforçar que os investimentos realizados em tal segmento apresentam um prazo de maturação maior se comparados com outros subsetores, porém contribuem significativamente para a dinâmica da atividade econômica, proporcionando maior disponibilidade de bens e serviços com exigência de mão-de-obra cada vez mais qualificada e geração de emprego e renda para a população do município.

5.2 Padrão de comércio exterior

Outro ponto de destaque na economia piracicabana nos últimos anos é o desempenho do município em relação ao comércio exterior. Conforme levantamento efetuado no

Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio, no período 2005-2009, houve expressivos superávits na balança comercial, com exceção do ano de 2009, efeito da crise financeira internacional que prejudicou principalmente empresas que destinam parte de sua produção para o mercado externo. Do ponto de vista das exportações, é fundamental avaliar a capacidade das grandes empresas exportadoras instaladas em território local, o que permitiu classificar Piracicaba como um dos municípios brasileiros com maior potencial para atender a demanda externa. De tal modo, a atividade exportadora de tais empresas apresenta características promissoras e cenário otimista, sendo necessária a adoção de estratégias que possibilitem aperfeiçoamento e ampliação das práticas comerciais com outros países. Assim, dentre os aspectos considerados imprescindíveis para a consolidação do objetivo é a redefinição da infraestrutura do município no intuito de favorecer as empresas instaladas no município, bem como atrair novos negócios em diversos segmentos econômicos.

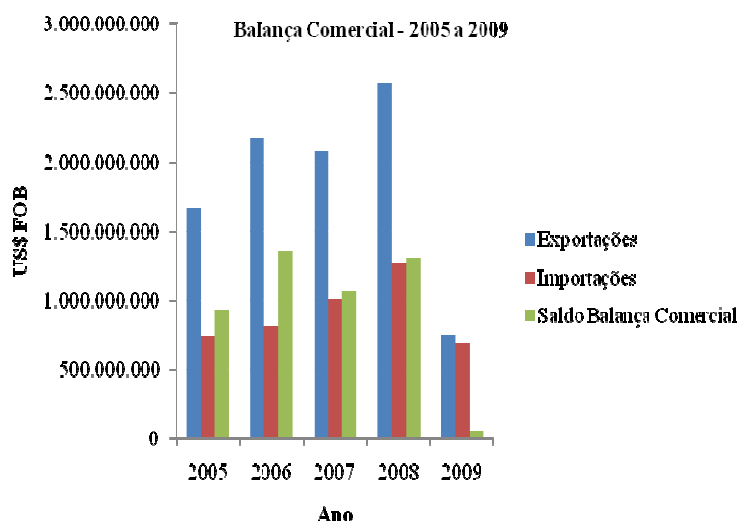


Figura 8 – Evolução da balança comercial, exportações e importações do município de Piracicaba no período 2005 a 2009

Fonte: MDIC/Secex

Ainda em relação ao padrão do comércio exterior do município de Piracicaba, cabe mencionarmos a evolução da pauta de exportação entre os anos de 2005 e 2009. Sabe-se que no período em questão houve, em geral, avanço em valores monetários do total exportado, acrescido da diversificação dos produtos comercializados com o exterior. Tal fato pode ser visualizado a partir da análise da Figura 8, a qual apresenta o desempenho de cada produto, segundo a classificação por categorias de uso. Para tanto, é fundamental realizar uma análise

da dinâmica da pauta para compreender quais as categorias ganharam maior destaque no período recente. No tocante aos bens de capital, que inclui máquinas e equipamentos, podemos observar que o setor predominou em relação às demais categorias em todos os anos, porém há um destaque maior em 2009, haja vista um aumento na participação do total das exportações de um patamar próximo de 60% para aproximadamente 80%. É claro que em 2009 o valor das exportações foi inferior aos anos anteriores, mas cabe ressaltar que o resultado não teve consequências piores em virtude do desempenho do setor de bens de capital que compensou a queda vertiginosa das exportações dos bens intermediários e bens de consumo, estes tanto duráveis quanto não-duráveis.

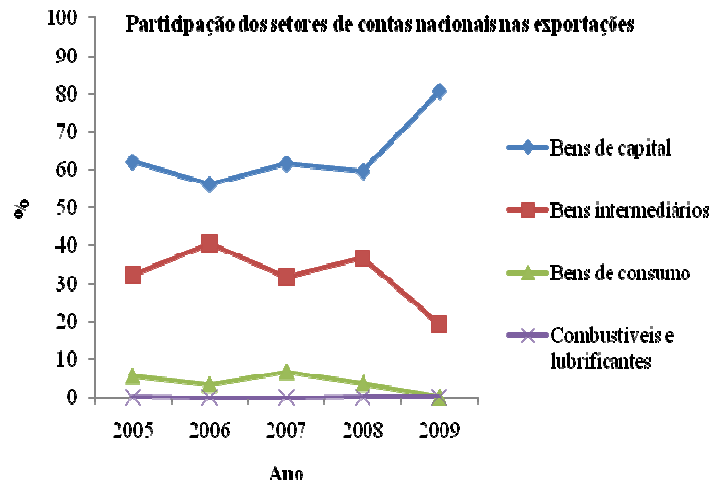


Figura 9 – Evolução da participação dos produtos, conforme categorias de uso, na pauta de exportação do município de Piracicaba no período 2005-2009.

Fonte: MDIC/Secex

Se compararmos todo o desempenho das exportações nos últimos anos, a mudança mais significativa ocorreu em 2009, pois o açúcar bruto, principal produto exportado em anos anteriores, perdeu sua posição no ranking, sendo superado por outros produtos que compõem os setores de bens de capital. De tal forma, é relevante para o município buscar a diversificação e a manutenção da participação de produtos manufaturados com maior valor agregado e intensidade tecnológica na pauta de exportação, exigindo ações que proporcionem uma maior competitividade para as empresas instaladas no município. No que tange aos principais parceiros comerciais, destacam-se, em primeiro lugar, os Estados Unidos, porém com ressalvas em relação à participação sobre o valor total exportado, haja vista a tendência também de diversificação em relação ao destino das exportações do município. Na sequência

temos uma fatia considerável das vendas externas para países pertencentes à América Latina, como Venezuela, Peru, Argentina, Peru e Chile, bem como para países pertencentes ao bloco econômico africano e asiático. Em geral, os quatro maiores países compradores do Brasil representam cerca de 40% do total das exportações do país, sendo apenas os Estados Unidos detentores de aproximadamente 20% do total comercializado com todos os países.

5.3 Renúncia e forma de compensação da receita no período 2010-2012

Diante do quadro macroeconômico favorável e das expectativas otimistas para a arrecadação nos próximos anos, tanto do ponto de vista das receitas próprias quanto de transferências, a prefeitura estimou a renúncia e a forma de compensação da receita no período 2010-2012, de acordo com a LDO 2010. Em linhas gerais, trabalha-se com a renúncia de R\$ 22.010.865,00 para os anos de 2010, 2011 e 2012, sendo que tais valores serão compensados principalmente pelo aumento da arrecadação do IPTU, ISSQN e ITBI em virtude de ampliação da base de cálculo e aperfeiçoamento no processo de fiscalização, respectivamente. No caso do setor industrial há uma série de programas que beneficiarão as empresas cujas atividades estarão vinculadas aos projetos de expansão industrial ou investimento em alta tecnologia. Nesse sentido, conforme a Lei Municipal nº 4.020/95, a qual autoriza a prefeitura a proporcionar incentivos e serviços ao desenvolvimento industrial e comercial do município, poderá ocorrer uma renúncia de R\$ 825.000,00 no IPTU para projetos de expansão industrial, conforme condições estabelecidas na referida lei. No que se refere à renúncia da receita de ISSQN, através da redução de 100% ou 60%, para a mesma finalidade, considera-se o valor de R\$ 6.600.000,00 para os próximos três anos. Para o ITBI, a previsão de renúncia é aproximadamente R\$ 815.000,00, no caso de redução de 100% para aquisição de imóvel com objetivo de expansão industrial, conforme aspectos mencionados na Lei nº 4.020/95, alterada pela Lei Municipal nº 5.263/03. Por fim, há também estimativas de renúncia do ISSQN, em torno de 60% para empresas que investem em alta tecnologia, no montante de R\$ 6.600.000,00 nos anos de 2010, 2011 e 2012, segundo a Lei Complementar nº 224/08, artigos 103 a 109.

Portanto, do total de recursos possivelmente reservados para atender a programas e setores específicos da economia, de acordo com a estimativa e compensação da renúncia de receita, a atividade industrial representa aproximadamente 70%, contribuindo para a ampliação e consolidação de um parque industrial competitivo com base na inovação e alta

tecnologia. Ao mesmo tempo, tais medidas são importantes indicadores da atuação da administração pública no sentido de promover políticas capazes de atrair novas empresas e negócios para o município. Pode-se considerar que tais incentivos possibilitaram o fortalecimento do polo metal-mecânico nos últimos anos, bem como contribuíram para o desenvolvimento do setor de autopeças.

5.4 Emprego e renda

Para complementar a análise do ambiente econômico de Piracicaba, em anos recentes, outro indicador que pode nos orientar no sentido de compreender o ritmo da atividade econômica do município é a geração de emprego e renda. No tocante aos dados sobre empregabilidade, no período 2002-2008, de acordo com informações obtidas no Ministério do Trabalho e Emprego, a indústria de transformação contribuiu com aproximadamente 30% do total de empregados no município de Piracicaba, patamar próximo da prestação de serviços, enquanto o comércio representou cerca de 20% e as demais atividades econômicas, como extração mineral, construção civil, administração pública e agropecuária, representaram outros 20%. Tendo em vista a relevante participação da indústria de transformação, cabem considerações em relação aos saldos de empregos gerados nos últimos anos, entendidos como a diferença entre trabalhadores admitidos e desligados. De tal forma, destacamos o desempenho dos subsetores metalúrgico, mecânico e de produtos alimentícios, bebidas e álcool etílico, já que contribuíram com saldos, no período 2002-2008, de 2.042, 5.597 e 1.585, respectivamente.

Se tomarmos como base o saldo no município de Piracicaba no mesmo período em questão, ou seja, 37.091, as indústrias metalúrgica e mecânica em conjunto representam aproximadamente 21% do total, o que representa a importância de ambos como matrizes para geração de empregos e renda no município. Através de dados estatísticos que cruzam informações sobre número de empregados por faixa salarial (em salários mínimos) segundo subsetor de atividade econômica, em 2008, tínhamos aproximadamente 19.900 empregados na área metal-mecânica, cujo rendimento médio mensal estimado era próximo de 5,5 salários mínimos por funcionário, contribuindo de maneira expressiva na renda do município e, conseqüentemente, na alavancagem do consumo de bens e serviços, na maior produção das empresas para atender à demanda aquecida e ao crescimento econômico local. Em 2009, houve uma queda significativa nos saldos de empregos de tais subsetores; porém, no ano de 2010, segundo estimativas, ocorre uma recuperação no nível de emprego em virtude da

retomada e aceleração do ritmo de atividade econômica do município. Por fim, em virtude de um cenário otimista com oportunidade de atuação em diversos setores da indústria, é fundamental que se articulem programas e ações para a capacitação da mão-de-obra industrial no intuito de atender à demanda cada vez mais elevada, contribuindo para a diversificação e o desenvolvimento dos setores.

5.5 Expectativas do setor imobiliário

Em virtude da conjuntura econômica favorável e do cenário otimista para o município de Piracicaba, cabe discutirmos também quais são as expectativas para o setor imobiliário nos próximos anos, haja vista o desenvolvimento de ações no período recente que permitiram dinamizar o setor, o que proporcionou a valorização de determinadas regiões da cidade. Assim, para realizar o diagnóstico e elencar alguns aspectos do setor imobiliário, foram selecionadas algumas imobiliárias e realizadas entrevistas com seus respectivos representantes, já que encontramos dificuldades em localizar estudos e relatórios específicos que apresentem dados estatísticos oficiais detalhados sobre a evolução do setor no município. De tal forma, também foram relevantes as contribuições do Instituto de Pesquisa e Planejamento de Piracicaba – Ipplap e Sindicato das Empresas de Compra, Venda, Locação e Administração de Imóveis Residenciais e Comerciais de São Paulo - Secovi SP.

No que se refere ao planejamento territorial e estratégico do município, pôde-se observar nos últimos anos a disponibilidade de recursos públicos para obras de modernização da infraestrutura em virtude da expansão urbana, principalmente advinda do crescimento populacional e da dinâmica da atividade econômica local. Mesmo assim, para atender ao setor industrial cada vez mais diversificado e demandante de condições que possibilitem a manutenção de sua competitividade, são necessários investimentos ainda maiores para favorecer as empresas instaladas, bem como atrair novos negócios para o município.

Também é importante mencionar que nos últimos anos foram realizadas ações no sentido de aprimorar as áreas industriais existentes e implementar novos espaços que permitiram a ocupação ordenada das empresas. Logo, destaca-se o avanço das atividades empresariais no Distrito Industrial Noroeste, bem como todo o desenvolvimento do núcleo urbano próximo da região, dos loteamentos Gran Park Residencial, Vale do Sol e Parque São Matheus, pertencentes à Região Norte de Piracicaba. No entanto, segundo opiniões de profissionais do mercado imobiliário, além da referida região, os vetores de crescimento e ocupação do município e, conseqüentemente, de valorização financeira encontram-se

alocados nas regiões do setor industrial Uninorte e do Taquaral, esta última pertencente à Região Leste da cidade. No que se refere à primeira localização, houve uma maior ocupação em virtude do funcionamento das empresas CJ do Brasil e Biomin Brasil Nutrição Animal, enquanto na segunda destacam-se as expectativas para o início da construção e instalação da fábrica de automóveis Hyundai Motor Manufacturing Brasil, subsidiária da empresa coreana Hyundai Motor Company, a qual contribuirá significativamente para o desenvolvimento da indústria automotiva e aquecimento do mercado interno, haja vista a aquisição no mercado interno de autopeças e bens de capital necessários ao seu funcionamento. Além disso, cabe mencionar que a área já tem instaladas importantes empresas do setor industrial. A terceira região também apresenta destaque no setor em virtude de localizar próxima ao *campus* da Universidade Metodista de Piracicaba - UNIMEP, bem como pelo anúncio do projeto Park Unimep Taquaral, conjunto de empreendimentos que contempla, por exemplo, a construção de centro de convenções, hotel e *shopping center*. Nesse sentido, há expectativas otimistas para a valorização das regiões que estejam próximas do local, bem como de outras que possibilitam acesso ao bairro Taquaral.

No que tange ao momento favorável do mercado imobiliário no município de Piracicaba, além dos fatores acima mencionados, podemos destacar que há outros pontos fortes, como a implantação de distritos e condomínios industriais modernos; as alternativas de acesso às rodovias que ligam a cidade à região de Campinas, São Paulo, Santos, Limeira, São Carlos, Ribeirão Preto, dentre outros polos regionais importantes; e a revisão e acompanhamento das ações estabelecidas no Plano Diretor do município. Portanto, do ponto de vista das oportunidades que envolvem o setor imobiliário e o crescimento industrial da cidade, as áreas mencionadas possuem um potencial de crescimento e exploração para novos loteamentos com destaque superior às demais regiões do município, tornando-se alternativa interessante de investimento para os próximos anos.

Já em relação ao setor imobiliário e a comercialização de residências e terrenos, nos últimos cinco anos destacou-se o aumento significativo na demanda por apartamentos e por casas em condomínios fechados, bem como de loteamentos acima de 300 m², particularmente naqueles considerados de alto padrão, como Terras de Piracicaba, Alphaville, Damha, entre outros. De tal maneira, houve uma valorização excessiva desses últimos; porém, todos mantêm uma liquidez interessante se comparada com outras opções de investimentos do mercado imobiliário. Tal fato ocorreu em virtude principalmente da segurança proporcionada

por tais imóveis, revertendo o quadro de 8 ou 10 anos atrás, cuja procura por residências em condomínios fechados não era considerada tradicional.

Portanto, em relação ao setor imobiliário em geral, há tendências e cenários que mostram as potencialidades de futuros negócios no município em virtude da expectativa de um crescimento econômico significativo nos próximos anos, somado com a instalação de novas empresas industriais e a consolidação de um novo perfil da população piracicabana no que se refere principalmente à renda. Também valem considerações em relação à ampliação significativa na disponibilidade de crédito para linhas de financiamento habitacionais, tanto em bancos privados quanto em públicos, estes últimos a partir da atuação ainda mais dinâmica dos programas de cunho governamental, sinalizando um cenário para a continuidade e expansão no futuro, bem como a redução nas taxas de juros aplicadas para aquisição de imóveis.

6 MUNICIPALIZAÇÃO DOS PROCEDIMENTOS DE LICENCIAMENTO E FISCALIZAÇÃO AMBIENTAL: REFLEXOS NOS ASPECTOS ORGANIZACIONAL E ORÇAMENTÁRIO DA SECRETARIA DE DEFESA DO MEIO AMBIENTE - SEDEMA

A Sedema foi criada a partir da Lei Municipal nº 3.339, de 15 de outubro de 1991, a qual dispõe sobre a estrutura administrativa da Prefeitura do Município de Piracicaba, e do Decreto Municipal nº 5.599, de 27 de novembro de 1991, referente à aprovação do Regimento Interno da secretaria e, desde então, apresenta uma série de atribuições, como: realização de estudos e proposição de medidas para a preservação do meio ambiente; aplicação e fiscalização do cumprimento de normas referentes à proteção do meio ambiente; conservação de parques, praças e jardins públicos, administração dos serviços de coleta e disposição final de resíduos de qualquer natureza; administração do parque zoológico e cemitérios; desenvolvimento de programas de educação ambiental, áreas verdes e arborização de vias e logradouros públicos, entre outras competências afins. Atualmente, a secretaria apresenta um quadro de recursos humanos constituído por 95 servidores ativos divididos em três setores, a saber: Núcleo de Apoio Administrativo, Departamento de Controle Ambiental e Departamento de Ecossistemas. O setor de controle ambiental divide-se em limpeza urbana e controle e fiscalização, enquanto ecossistemas, em desenvolvimento ambiental e áreas verdes.

No entanto, a partir de 2009, diante de sua notória participação na condução e resolução dos problemas e conflitos ambientais de um município de médio porte como Piracicaba, SP, bem como do avanço do projeto de Licenciamento Ambiental Unificado estabelecido pelo governo do estado de São Paulo e Cetesb, iniciaram-se as discussões quanto às possibilidades de a Sedema também executar os procedimentos de licenciamento e fiscalização ambiental de atividades e empreendimentos de impacto local, refletindo em alterações nas estruturas administrativa e financeira da secretaria. De acordo com informações da Cetesb (2010), a descentralização permite simplificar, racionalizar e agilizar o sistema de emissão de licenças ambientais, buscando manter o mesmo rigor quanto às exigências ambientais necessárias para a efetiva autorização. Além disso, a entidade enfatiza que as metas do projeto envolvem a revisão e o aprimoramento de procedimentos e instrumentos de licenciamento e, principalmente, a redução do tempo médio de licenciamento das atividades em 30%. Nesse sentido, a partir de 2008 houve uma significativa expansão do processo de descentralização da gestão ambiental, visto que os municípios de Araraquara, Bertioga,

Guarulhos, Itaquaquecetuba, Lins, Lorena, Presidente Bernardes, Ribeirão Pires, Ribeirão Preto, Rio Claro, Santo André, São Carlos, São Vicente, Tatuí e Valinhos passaram a ser licenciadores de atividades de baixo impacto local.

De tal maneira, para ter início a execução pelo órgão municipal do objeto proposto em questão, deve-se celebrar um convênio entre a prefeitura e a Cetesb. Porém, há uma série de condicionantes mínimos que devem ser levados em consideração para tal fato, como, por exemplo, implantar o Conselho Municipal de Meio Ambiente, apresentar a organização do corpo técnico com profissionais devidamente habilitados e qualificados e aprovar legislação ambiental específica. Assim, no caso do município de Piracicaba, SP foram realizadas as observações mencionadas anteriormente, porém não houve a assinatura do referido convênio, o que nos orienta a trabalhar com as perspectivas das principais implicações nas estruturas administrativa e financeira do ente local, haja vista não se apresentar em funcionamento a execução dos procedimentos de licenciamento e fiscalização ambiental de atividades e empreendimentos de impacto local. A seguir serão apresentadas considerações acerca das fases concluídas e do atual estágio do processo de municipalização do licenciamento ambiental em Piracicaba, SP, bem como as projeções iniciais de impacto orçamentário em virtude da ampliação e estruturação administrativa e técnica da Sedema para atendimento aos requisitos estabelecidos pela Cetesb.

6.1 Implicações no aspecto organizacional

Tendo em vista que o processo de municipalização do licenciamento ambiental no âmbito do estado de São Paulo é consolidado a partir da assinatura do convênio entre o município e a Cetesb, vale destacar que, além dos pontos mínimos citados anteriormente, os entes locais devem apresentar a ata da última reunião do Conselho Municipal de Meio Ambiente, a Lei de Uso e Ocupação do Solo, o Certificado de Regularidade do Município para celebrar convênios e a declaração/certidão do próprio prefeito de que está no exercício do cargo e com mandato em vigência (CETESB, 2010). Assim, no caso do município de Piracicaba, SP, no que se refere à criação do Conselho Municipal de Defesa do Meio Ambiente (Comdema), órgão consultivo e deliberativo, o qual garante a participação de representantes da sociedade civil e cuja finalidade é assessorar, estudar e propor ao poder público municipal as diretrizes da política local para o meio ambiente e os recursos naturais, a Lei Municipal nº 4.233, de 27 de dezembro de 1996, permitiu o cumprimento da exigência

preliminar, haja vista a necessidade de fortalecer o referido órgão para viabilizar o sistema de licenciamento e fiscalização ambiental. Outro ponto de destaque é que, segundo a Organização da Sociedade Civil de Interesse Público (Oscip) Piracicaba 2010 – Realizando o Futuro (2007), o poder público local tem aprimorado sua atuação nas questões ambientais, ampliando e consolidando a legislação ambiental do município, o que se reflete na integração da gestão ambiental com as demais políticas públicas locais.

Ao mesmo tempo, o Poder Executivo municipal precisou elaborar projeto de lei baseado em justificativas que permitiram elencar as vantagens para o município da descentralização da gestão ambiental e, conseqüentemente, apresentar proposta para apreciação na Câmara dos Vereadores no sentido de autorizar o município de Piracicaba, SP, através da Sedema, a celebrar convênios com a Cetesb e com o estado de São Paulo, por meio da Secretaria Estadual de Meio Ambiente (SMA), para executar os procedimentos de licenciamento e fiscalização ambiental de atividades e empreendimentos de impacto local, conforme relações anexas, bem como a correlata cooperação técnica e administrativa entre os órgãos. De tal maneira, o Poder Legislativo aprovou e o prefeito, Barjas Negri, promulgou e sancionou as Leis nºs 6.458 e nº 6.459, de 20 de maio de 2009, possibilitando o cumprimento de outra exigência para o avanço da municipalização do licenciamento ambiental. No entanto, para formalizar e garantir o início e cumprimento do objeto proposto no convênio, deve-se promulgar a lei que define os procedimentos de licenciamento e fiscalização ambiental no município, sempre de acordo com a legislação pertinente e referente ao assunto, conforme apresentado no Capítulo 3 do presente estudo.

De fato, é facultado ao município, enquanto não aprovar legislação própria, autorizar a utilização da legislação estadual, especificamente a Lei Estadual nº 997, de 31 de junho de 1976, e alterações e no Decreto Estadual nº 8468, de 08 de setembro de 1976 e alterações, como normas e diretrizes procedimentais para o exercício da prática do licenciamento e da fiscalização ambiental. É exatamente dessa forma que se iniciou o processo no município de Rio Claro, SP, haja vista não ter sido elaborada legislação municipal específica quanto aos procedimentos técnicos e administrativos para o cumprimento do convênio com a Cetesb. É oportuno mencionar que no caso de Piracicaba, SP, ainda serão discutidos esses assuntos, porém é possível sinalizar que, para agilizar o início dos trabalhos pela Sedema, seja também autorizada a legislação de âmbito estadual. Por fim, torna-se necessário definir a forma de controle das informações prestadas pelo empreendedor, bem como as etapas de execução do controle e monitoramento ambiental, especificamente as vistorias que poderão ser realizadas

em todas as fases do licenciamento. Posteriormente, após a experiência adquirida, pode-se elaborar e implementar um sistema eletrônico de licenciamento ambiental, no intuito de aperfeiçoar e simplificar o gerenciamento das solicitações, contribuindo para a desburocratização do processo e, conseqüentemente, redução de custos e tempo para a emissão das licenças ambientais.

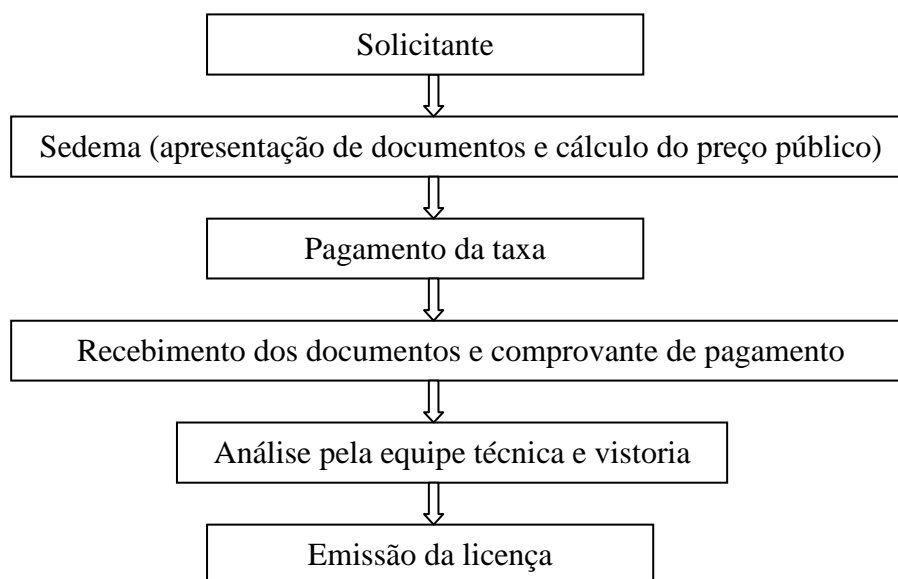


Figura 10 – Fluxograma simplificado do processo de licenciamento ambiental de atividades geradoras de baixo impacto no município de Piracicaba, SP.

Fonte: Elaboração própria

De todo modo, a seguir será apresentada a sugestão referente ao fluxograma básico e mínimo do processo de municipalização do licenciamento ambiental, conforme Figura 10, tendo em vista que efetivamente não se teve início em Piracicaba, SP, em virtude da espera quanto à assinatura do convênio entre Sedema e Cetesb. Assim, o trâmite operacional se inicia com a solicitação por parte do empreendedor, através de protocolo no balcão de atendimento da Sedema, da intenção de obter a licença ambiental para as atividades da empresa. Nessa fase deve-se preencher a respectiva ficha e o órgão ambiental apresenta os documentos necessários para a tramitação do pedido, bem como realiza o cálculo da taxa ou do preço público para pagamento e abertura do processo. Na sequência a Sedema recebe os documentos em conjunto com o comprovante de pagamento da guia gerada na etapa anterior para encaminhar aos analistas técnicos responsáveis pela devida análise, sendo imprescindível, além da verificação dos documentos, a realização de vistorias diretamente nos locais cujas licenças foram pleiteadas, no intuito de garantir maior zelo e segurança na tomada de decisão. Por

consequente, caso necessário, a equipe técnica poderá solicitar complementação dos documentos e/ou elaborar até mesmo medidas mitigadoras/compensatórias em relação aos possíveis impactos ambientais locais gerados pelo empreendimento. Por fim, caberá análise por parte do corpo técnico no sentido de deferir ou indeferir o pedido e, em virtude de ocorrer o primeiro caso, emite-se a respectiva licença ambiental.

Nesse sentido, também devem ser definidos os valores a serem cobrados pelo processo de licenciamento ambiental, bem como a incidência, o fato gerador e a base de cálculo para os requerimentos relativos aos procedimentos, levando-se em consideração os custos envolvidos no processo de manifestação e expedição das licenças ambientais pelo órgão ambiental competente. Assim, é imprescindível a criação da metodologia para o pagamento, em qualquer das modalidades, da concessão da respectiva licença. Um dos aspectos a considerar é que o município também pode utilizar como referência as fórmulas e preços estabelecidos em legislação estadual e praticados pela Cetesb ou aprovar critérios próprios, conforme lei municipal específica. Quanto à primeira possibilidade, destaca-se que o município de Rio Claro, SP, adotou tal procedimento e todos os preços são semelhantes aos praticados anteriormente pela Cetesb. Já o município de Ribeirão Preto, SP, por exemplo, optou pela instituição de uma própria taxa de análise e licenciamento ambiental, apresentando condições específicas para valores e procedimentos de cobrança. No que tange ao município de Piracicaba, SP, também é provável que seja tomada a mesma decisão que Rio Claro, SP, isto é, temporariamente, enquanto não estabelecer legislação própria, os preços para expedição de licenças e outros documentos seguirão o padrão em vigência da Cetesb.

Diante do exposto até aqui, é pertinente relembrar que tanto o órgão ambiental estadual quanto o município têm atribuições específicas, sendo que principalmente este último deve cumpri-las para garantir a agilidade dos procedimentos para a concessão de licença ambiental. Além das exigências tipicamente de caráter legal, destacam-se a implantação e a manutenção de infraestrutura física, administrativa e técnica para o órgão ambiental ser capaz de honrar suas funções no processo de licenciamento ambiental em âmbito municipal. É claro que tanto a Cetesb quanto a SMA prestarão apoio técnico necessário para a consolidação dos presentes convênios e resolução dos possíveis problemas ambientais, bem como promoverão a capacitação para os servidores municipais designados ao acompanhamento do processo; contudo, cabe ao órgão ambiental, através de recursos próprios oriundos de sua dotação orçamentária, iniciar e manter uma estrutura mínima para o desenvolvimento de suas

atividades, haja vista não ocorrer nenhum tipo de transferência financeira ao município por parte da Cetesb e da SMA.

6.2 Implicações na estrutura administrativa

Considerando que a Sedema assumirá novas responsabilidades a partir da assinatura dos convênios com a Cetesb e a SMA, torna-se necessária a ampliação do quadro de funcionários do órgão para o pleno atendimento das funções no processo de municipalização do licenciamento ambiental para atividades geradoras de baixo impacto local. Nessa condição, segundo informações obtidas no órgão ambiental municipal, a estrutura multidisciplinar adequada utilizará tanto colaboradores já vinculados à própria secretaria como engenheiros agrônomos, biólogos, entre outros, quanto novos servidores que serão incorporados mediante realização de concurso público. Assim, para atender aos respectivos convênios e realizar a estimativa dos custos e impacto orçamentário-financeiro, será levada em consideração a criação de 7 novos cargos, sendo 4 relacionados ao departamento técnico e os demais, ao administrativo. Para os primeiros exige-se formação em nível superior, especificamente como engenheiro na área ambiental, haja vista ser necessário analisar os documentos, projetos e estudos ambientais apresentados e realizar vistorias e inspeções técnicas, bem como elaborar relatório anual para a Cetesb, descrevendo as emissões de licenças e imposição de penalidades decorrentes da execução do convênio. Por outro lado, os outros deverão ter como pré-requisito a escolaridade em nível médio por se tratar de cargo de escriturário, responsável pelos trâmites e controles administrativos dos processos. Ademais, todos os servidores serão contratados pelo regime da Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), sendo a jornada de trabalho composta por 40 horas semanais. De tal maneira, dentre as possíveis dificuldades que serão encontradas no convênio, destaca-se a falta de experiências práticas aos funcionários da Sedema, principalmente para os recém-contratados. Portanto, será necessária a realização de cursos e treinamentos específicos, além do estabelecido pelos convênios com a Cetesb e a SMA, como proposta para solucionar o eventual problema e proporcionar o atendimento ágil e competente dos processos de licenciamento.

Diante das considerações acima apontadas, o Quadro 9 apresenta uma lista com os cargos, salários e encargos sociais e trabalhistas vinculados à contratação de novos funcionários para o cumprimento dos convênios, sendo que, à medida que ocorra o avanço do processo de municipalização, seja fortalecida uma articulação dos setores na análise do

licenciamento, isto é, as licenças ambientais são emitidas conjuntamente de forma interdisciplinar e institucionalizada, permitindo a colaboração de outros funcionários mencionados anteriormente, cujas funções originais serão partes integrantes do licenciamento ambiental. Assim, é importante esclarecer que os dados abaixo refletem os valores anuais acrescentados na folha de pagamento da Sedema, isto é, uma geração de despesa obrigatória de caráter continuado, de acordo com a demanda de novos funcionários para atendimento aos requisitos mínimos dos convênios, já que os gastos com os demais colaboradores pertencentes ao quadro de funcionários do órgão ambiental estão inclusos no total despendido com vencimentos em anos anteriores.

Quadro 9 – Custo (projeção) anual por cargo/função – novos funcionários Sedema – valores referentes ao ano de 2010.

Cargo	Salário mensal + encargos sociais (R\$) (a)	Salário + encargos sociais (11 meses) (R\$) (b)	13º salário + encargos sociais (R\$) (c)	Férias + 1/3 + encargos sociais (R\$) (d)	Valor anual (R\$) (e) = b+c+d
Escriturário	1.349,78	14.847,58	1.349,78	1.799,72	17.997,08
Engenheiro Ambiental	4.122,67	45.349,37	4.122,67	5.496,90	54.968,94

Fonte: Departamento de Recursos Humanos – Prefeitura do Município de Piracicaba, SP.

No que se refere aos gastos com os novos funcionários da Sedema diretamente relacionados ao processo de licenciamento ambiental, percebe-se que os custos anuais de 1 escriturário e 1 engenheiro ambiental são no mínimo, respectivamente, R\$ 17.997,08 e R\$ 54.968,94. Para o cálculo realizou-se um levantamento no departamento de recursos humanos da Prefeitura do Município de Piracicaba, SP, do salário-base de cada função considerando os valores vigentes do ano de 2010 (R\$ 1.030,37 no caso do escriturário e R\$ 3.147,08 para o engenheiro ambiental), bem como os percentuais referentes aos encargos sociais e trabalhistas incidentes em folha de pagamento da Sedema sob regime celetista, como FGTS (Fundo de

Garantia do Tempo de Serviço) e INSS (Instituto Nacional da Seguridade Social), totalizando 31% e os valores do 13º salário e férias, ambos direitos dos servidores. É evidente que o custo anual de um engenheiro ambiental é aproximadamente 3 vezes maior se comparado ao de um escriturário. Assim, ao efetuar a contratação dos 7 funcionários mencionados anteriormente, pode-se afirmar que haverá um acréscimo anual de R\$ 273.867,00, em valores do ano de 2010, no total da folha de pagamento do órgão ambiental, sendo R\$ 53.991,24 para os servidores da área administrativa e R\$ 219.875,76 dos funcionários do departamento técnico, representando 19,71% e 80,29%, respectivamente, do total desembolsado com pessoal para o cumprimento dos convênios. Vale ressaltar que foram levados em consideração valores mínimos, sendo que, em caso de aprovação de reajustes salariais e demais benefícios, os custos serão ainda maiores; portanto, é fundamental o acompanhamento no que tange às metas fiscais para a devida manutenção da regularidade das despesas de pessoal em relação à receita corrente líquida, conforme preconiza a LRF.

Em contrapartida, tendo em vista o aumento do número de profissionais no próximo ano, já que na minuta do convênio estima-se que os prazos mínimo e máximo de duração das atividades são representados, respectivamente, por dois e cinco anos, desde que nenhuma das partes mostre desinteresse ou descumpra qualquer uma das cláusulas ou condições para rescisão do acordo, a Sedema deverá ampliar seu espaço físico com mais uma sala comercial, no município de Piracicaba, SP, especificamente no próprio espaço da prefeitura ou em outro cuja localização apresente importância estratégica, para acomodação de seus funcionários e equipamentos e atendimento aos empreendedores e à comunidade em geral. Para tanto, realizará a aquisição de novos equipamentos e materiais, como, por exemplo, veículos, GPS, computadores, impressora, mesas, armários, cadeiras, móveis para escritório em geral, *softwares* computacionais e de mapeamento, entre outros, no intuito de manter uma estrutura recomendável para a implantação e operação da municipalização do licenciamento ambiental. No Anexo 5 serão apresentados, de maneira detalhada, valores como referências para a aplicação dos recursos financeiros em bens imobilizados condicionantes à infraestrutura mínima desejável para a celebração do convênio, ressaltando que o município será responsável por todas as despesas nas quais incorrer, sem direito de pleitear à Cetesb ou à SMA reembolso ou qualquer tipo de compensação. De todo modo, a partir da realização de entrevista com representante da Sedema para elencar o mobiliário e equipamentos de informática e transporte necessários para uma boa estrutura física do ambiente de trabalho, bem como, na sequência, a pesquisa em pelo menos três fornecedores pertencentes à região de

Piracicaba, SP, para estabelecer os preços médios praticados no mercado, estima-se que o órgão ambiental local precisará disponibilizar para o próximo exercício, na rubrica de equipamentos e material permanente, aproximadamente R\$ 170.000,00. O Quadro 10 mostra a distribuição de tal valor de acordo com a divisão dos bens em grupos, a saber: móveis e utensílios, computadores e *softwares*, veículos e equipamentos/acessórios para a área técnica.

Quadro 10 – Distribuição, em R\$ e %, dos recursos financeiros para aquisição de bens, conforme grupo.

GRUPO	VALOR TOTAL (R\$)	%
Veículos	82.000,00	48,24
Informática (computador, periférico e acessório)	42.927,11	25,25
Equipamentos/ <i>softwares</i> área técnica	35.295,03	20,76
Móveis e utensílios	9.777,86	5,75
TOTAL	170.000,00	100,00

Fonte: Elaboração própria

A partir das informações acima mencionadas, pode-se perceber que aproximadamente metade dos recursos destinados para a estruturação física do órgão ambiental diante das novas atribuições está concentrada na aquisição de dois veículos que serão utilizados pelos técnicos em análise e vistorias dos empreendimentos. Ademais, 46% aproximadamente serão destinados para compra de computadores, periféricos, acessórios, equipamentos e *softwares* de mapeamento, isto é, sistemas de informações geográficas – estes dois últimos também relacionados diretamente com as atividades da equipe técnica habilitada. Por fim, um valor próximo de 6% do total dos recursos poderão ser gastos com móveis e utensílios. É importante ressaltar que o valor encontrado toma como base preços médios praticados no mercado, sendo que, ao realizar o processo licitatório, o município poderá obter propostas mais vantajosas e reduzir o valor sugerido ou, ainda, utilizar o mesmo recurso através da ampliação das aquisições de mais unidades ou outros bens, conforme a necessidade do órgão ambiental. De todo modo, no caso dos veículos, por exemplo, outras secretarias e departamentos da prefeitura demandam automóveis para a realização de atividades externas, sendo que, ao realizar as compras em conjunto, através da modalidade de licitação denominada pregão, o poder público poderá economizar e otimizar significativamente a utilização dos recursos públicos.

6.3 Implicações na estrutura orçamentária e financeira

No tópico anterior foram apresentadas informações referentes às projeções dos custos adicionais para a Sedema, visando à contratação de novos colaboradores e aquisição de equipamentos e material permanente para assegurar a estrutura mínima necessária para a realização das tarefas do licenciamento ambiental municipal. De todo modo, identificaram-se os gastos vinculados aos vencimentos e vantagens fixas do pessoal civil, as obrigações patronais e aqueles pertencentes ao grupo de imobilizado. Ademais, torna-se imprescindível levarmos em consideração os gastos indiretos associados às novas funções da Sedema, tendo em vista que ocorrerá a ampliação do quadro de funcionários e do patrimônio do órgão e, portanto, caberá realizar a estimativa das despesas associadas à manutenção dos bens e desenvolvimento das atividades dos servidores.

Para o exercício de 2011 buscou-se identificar o montante de recursos necessários para cobrir as despesas com material de consumo, passagens, diárias e despesas com locomoção, serviços de consultoria, outros serviços de terceiros pessoas física e jurídica, entre outras. Para tanto, o Quadro 11 apresenta de forma consolidada a proposta de acréscimo na previsão orçamentária destinada para custeio administrativo diante das novas atribuições do referido órgão. É importante esclarecer que os valores estimados têm como base a média de gasto por funcionário do setor administrativo no ano de 2010, levando-se em consideração o total destinado para cada grupo, conforme balancete de despesa da Sedema atualizado até o mês de novembro do referido ano. Posteriormente, os valores encontrados foram calculados com base em 7 novos funcionários que serão admitidos para encontrar o valor de referência para o custeio administrativo da divisão de licenciamento ambiental do órgão.

Quadro 11 – Estimativa orçamentária anual para custeio administrativo (exceto folha de pagamento e imobilizado) – Divisão de licenciamento ambiental do município de Piracicaba, SP.

GRUPO	VALOR TOTAL (R\$)	%
Diárias servidores, passagens e despesas com locomoção	20.000,00	16,00
Material de consumo	40.000,00	32,00
Serviços de consultoria	35.000,00	28,00
Outros serviços de terceiros – pessoas física e jurídica	30.000,00	24,00
TOTAL	125.000,00	100,00

Diante dos dados apresentados, e sabendo-se que a projeção foi realizada com base em média aritmética simples, tendo em vista que podem ocorrer variações em cada setor da Sedema, calcula-se que haverá um incremento anual próximo a R\$125.000,00 para a cobertura dos gastos indiretos do departamento responsável pelo licenciamento ambiental municipal, sendo importante destinar tal valor na dotação orçamentária como parâmetro para a execução das despesas. Do valor total, cabe esclarecermos que 28% correspondem aos serviços de consultoria técnica, os quais englobam os contratos com pessoas físicas ou jurídicas, prestadoras de serviços nas áreas de consultoria e assessoria técnica ou auditoria financeira ou jurídica, ou assemelhadas, inclusive os encargos sociais e obrigações decorrentes da contratação desses serviços. Por outro lado, cerca de 24% estão relacionados aos outros serviços de terceiros pessoas física e jurídica, como, por exemplo, assinatura de jornais, revistas e periódicos, manutenção, conservação e adaptação de bens móveis e imóveis, despesas com congressos, simpósios, exposições, serviços, programas e aplicativos de informática, dentre outras despesas.

Já os grupos diárias de servidores, passagens aéreas e despesas de locomoção e material de consumo são responsáveis por aproximadamente 48% do total de gastos, sendo que no primeiro grupo consideram-se a cobertura de despesas de alimentação, pousada e locomoção urbana com o servidor que se deslocar da sua sede em objeto de serviço, bem como aquelas provenientes da aquisição de passagens (aéreas, terrestres, entre outras) e pagamento de pedágios. Por fim, o segundo registra os gastos com combustível, material de escritório, material para instalação elétrica e eletrônica, materiais, peças e acessórios para manutenção, reposição e aplicação, etc., sendo importantes para o desenvolvimento das atividades internas e externas dos funcionários da Sedema.

Dessa maneira, considerando-se tanto os valores associados às despesas correntes, isto é, gastos com pessoal, material de consumo, serviços de consultoria e viagens de servidores, quanto as despesas de capital, as quais contribuem diretamente para a formação ou aquisição de um bem de capital, caso do grupo de equipamento e material permanente, a Sedema precisará disponibilizar para a execução de seus compromissos um valor próximo de R\$570.000,00 para honrar seus compromissos ao longo do exercício de 2011.

Se levarmos em consideração que, no ano de 2009, com informações mais atualizadas referente às contas públicas do município de Piracicaba, SP, já que 2010 não havia ocorrido o encerramento do balanço orçamentário até a conclusão deste trabalho, a Sedema tinha uma dotação inicial de R\$39.962.700,00 e utilizou R\$35.050.630,18, sendo R\$3.729.003,84

referentes ao programa de desenvolvimento governamental, isto é, custeio administrativo, para o exercício de 2011, tendo como base os mesmos valores do ano de 2009, atualizados pelo IGP-DI de 11,30% do ano de 2010, o total de despesas administrativas em conjunto com as projeções das despesas para as novas atribuições totalizaria R\$4.720.381,27, o que representa 11,81% do total de recursos destinados ao orçamento inicial para a função gestão ambiental, evidenciando ainda existência e suficiência de superávit orçamentário para alavancar o processo de emissão de licenças ambientais no município.

No entanto, o prefeito de Piracicaba, Barjas Negri, sancionou e promulgou a Lei Municipal nº 6.935, de 3 de dezembro de 2010, a qual orça a receita e fixa a despesa para o exercício financeiro de 2011, atribuindo para a Sedema, considerando a Administração Direta e Indireta, o quarto maior orçamento do município, ou seja, R\$52.596.500,00, sendo superado pelas secretarias de Saúde, Educação e Serviço Municipal de Água e Esgoto de Piracicaba – Sema. Nesse sentido, em comparação ao ano de 2010, a Sedema receberá um adicional de aproximadamente 30% nas disponibilidades orçamentárias, sendo provável que um dos aspectos condicionantes ao expressivo incremento seja o início da execução dos procedimentos da municipalização do licenciamento ambiental, no intuito de cobrir os gastos de custeio administrativo da Sedema, o que acarretará aumento de despesas tipicamente correntes, aquelas que não contribuem diretamente para a formação ou aquisição de um bem de capital, bem como o avanço de despesas de capital provenientes da continuidade de investimentos em obras e instalações pertencentes ao programa de manutenção de área verde e o destino de recursos para o sistema de limpeza pública, historicamente detentor da maior parcela das despesas efetivamente pagas do órgão.

É importante ressaltar que, de todo modo, há disponibilidade de recursos financeiros para a implementação do sistema de licenciamento ambiental municipal, mesmo sem levarmos em consideração as receitas advindas das taxas de emissão de licenças ambientais, já que ainda não foram definidas as regras e condições para fixação da cobrança. Em linhas gerais, trabalhando-se com o total de R\$4.720.381,27 e a nova rubrica proposta pelo Executivo, as despesas com desenvolvimento governamental representariam cerca de 9% do total destinado para a Sedema, tornando-se o menor patamar desde a origem de classificação dos gastos na função gestão ambiental no ano de 2002.

No que tange às questões de cumprimento das metas fiscais, especificamente aquelas referentes à LRF, é oportuno mencionar que os gastos estimados com os colaboradores da Prefeitura do Município de Piracicaba estão enquadrados no limite legal permitido, ou seja,

54% da receita corrente líquida. Tomando-se como base os resultados acumulados do ano de 2010 divulgados pela Semfi, os gastos com servidores totalizaram no período em questão a importância de R\$272.245.151,37, enquanto a receita corrente líquida representou R\$751.189.460,08, ou seja, há uma relação na ordem de 36,24%, sendo que o limite proposto e o equilíbrio financeiro foram respeitados.

Considerando-se os mesmos valores acima mencionados e o incremento anual nas despesas de pessoal e encargos sociais da Sedema com as atribuições do processo de licenciamento ambiental municipal no montante de R\$273.867,00, teríamos um gasto com folha de pagamento próximo de R\$272.519.018,37, indicando o novo índice de 36,28% e impacto orçamentário-financeiro equivalente a 0,04% quanto às despesas com pessoal, sendo, portanto, possível sob a perspectiva de cumprimento das exigências do equilíbrio das finanças públicas a criação de empregos e a respectiva contratação para o quadro de pessoal da Prefeitura do Município de Piracicaba e da Sedema.

Outro ponto de destaque é a informação quanto à fonte para o financiamento das despesas das atividades da Sedema resultantes das assinaturas dos convênios com a Cetesb e a SMA. Em geral, sabe-se que a contratação de novos funcionários promove a expansão de despesas obrigatórias de caráter continuado, o que, em contrapartida, exige a comprovação de recursos financeiros suficientes para a liquidação de tal compromisso. De todo modo, nos últimos anos, o município tem arrecadado acima do previsto na proposta orçamentária anual, tanto nas transferências correntes quanto nas receitas tributárias próprias, porém com especial atenção ao primeiro caso, já que o índice de participação da cidade na distribuição do ICMS, por exemplo, tem aumentado em anos recentes, sobretudo em virtude de seu desempenho macroeconômico.

Nesse mesmo sentido, o crescimento econômico esperado para os próximos anos também é considerado ponto fundamental para a obtenção de novos recursos, tendo-se em vista que as perspectivas futuras apontam para a continuidade no excesso de arrecadação e, conseqüentemente, a possibilidade de acumular sucessivos superávits nos exercícios seguintes.

Outra possível fonte está vinculada à criação de novo tributo, especificamente a taxa de licenciamento ambiental, que posteriormente será definida. Já os resultados orçamentários positivos são capazes de financiar grande parte da margem de expansão dessas novas despesas; porém, no intuito de manter uma gestão fiscal baseada nos princípios do planejamento e equilíbrio financeiro através da utilização dos recursos públicos de maneira

mais eficiente e eficaz possível, cabe elencar quais gastos são considerados desnecessários e, logo em seguida, adotar decisão de promover o ajuste fiscal e reduzir tais despesas para não comprometer as contas públicas do município e mantê-lo enquadrado quanto aos dispositivos legais, em particular a LRF.

6.4 Debate acerca da municipalização do licenciamento ambiental

No intuito de compreendermos o processo de emissão de licenças ambientais praticados pela Cetesb e SMA, no que tange aos empreendimentos causadores de baixos impactos especificamente no município de Piracicaba, SP, realizou-se levantamento nos dois órgãos para identificar a evolução dos números de atividades licenciadas nos últimos 6 anos, considerando projetos pertencentes às denominadas Agendas Azul e Verde, respectivamente representados por atividades e empreendimentos industriais ou de serviços e obras de transporte, hidráulicas de saneamento, entre outras, cuja relação completa está disponível nos anexos do presente trabalho, bem como compõem os objetos dos dois convênios celebrados entre a Sedema, Cetesb e SMA. Nesse sentido, levando-se em consideração o somatório dos projetos vinculados às duas agendas, houve no período em questão a autorização definitiva de aproximadamente 400 empreendimentos, sendo que, em geral, cerca de 67,5% desse resultado estão concentrados nos anos de 2007, 2008, 2009 e 2010, o que nos faz lembrar a questão do desempenho da economia piracicabana, conforme apontado no capítulo anterior, bem como as expectativas futuras para a instalação de novas empresas de diversos setores de atividades atraídas pela conjuntura econômica favorável do município.

Devemos ressaltar que o respectivo indicador representa um forte argumento por parte dos órgãos ambientais do governo de estado de São Paulo para acelerar a transferência das funções ao Poder Executivo local, tendo em vista que os números representam pedidos para emissão de licenças somente na cidade de Piracicaba, SP, cujos processos foram analisados e aprovados, excluindo-se os reprovados ou ainda em fase de tramitação. Assim, tanto do ponto de vista técnico quanto administrativo, exige-se que, em geral, a Cetesb tenha uma estrutura adequada para atender às demandas ambientais, haja vista também ser levada em consideração a análise de atividades e empreendimentos cujos impactos ambientais são de dimensões maiores em comparação com aqueles que os municípios deverão estar aptos a autorizar o licenciamento. Por fim, cabe mencionarmos que, em virtude de dificuldades para obtenção de dados mais detalhados dos órgãos competentes, são apresentados os números de

caráter generalizado, e não por tipo de atividade ou empreendimento, bem como também não foram divulgados os valores referentes à arrecadação oriunda da cobrança de taxas de licenciamento ambiental, cujo cálculo depende do grau de complexidade da atividade e da área de localização do empreendimento, entre outros fatores.

De todo modo, no que se refere ao processo de municipalização dos licenciamentos ambientais e fiscalização em Piracicaba, SP, cabe explorarmos como os especialistas na área e formadores de opinião compreendem os rumos, objetivos e reflexos do Programa de Descentralização da Gestão Ambiental, considerado prioritário pela Cetesb e governo do estado de São Paulo para promover a celeridade nos trâmites de processos de atividades de impacto estritamente local através da redução da burocracia e permitir que o órgão estadual atue, principalmente, em empreendimentos de maior abrangência. Começaremos então pela opinião de João Ricardo Guimarães Caetano, Gerente da Divisão de Desenvolvimento e Planejamento da Cetesb, em entrevista concedida ao jornal A Tribuna Piracicabana, em 25 de agosto de 2008, que relata a importância e foco do referido trabalho.

Na opinião do técnico, as cidades possuem competência legal e, portanto, são aparadas juridicamente para realizar os licenciamentos ambientais de impacto legal; no entanto, no estado de São Paulo, as atribuições concentravam-se na Cetesb pelo fato da inexistência de conhecimento técnico por parte do quadro de colaboradores dos municípios. De tal maneira, iniciaram-se os cursos e treinamentos, ministrados por profissionais da Secretaria do Meio Ambiente do Estado e da Cetesb, visando à capacitação dos funcionários e à transferência das funções para os municípios, já que, segundo Guimarães, “tudo estava nas mãos da companhia, mas quem faz tudo não faz tudo direito”.

Outra opinião defensora da municipalização do licenciamento ambiental é a do prefeito do município de Piracicaba, SP, Barjas Negri, o qual relata em matéria do jornal A Tribuna Piracicabana, edição de 15 de outubro de 2010, que a cidade oferecerá, mediante assinatura dos convênios com a Cetesb e SMA, benefícios aos pequenos empreendedores de âmbito local, pois “a municipalização permitirá maior agilidade no processo de licenciamento, associando as autorizações, além de aumentar o controle sobre atividades que podem causar poluição, por exemplo”. Ainda para o representante do Executivo, o licenciamento ambiental municipal confirma a expectativa de “inserção dos municípios nas discussões e tomadas de decisões no que se referem às ações locais sobre o meio ambiente”.

Apesar das tratativas para aceleração do processo, o presidente da Cetesb, Fernando Rei comentou em entrevista à Agência Indusnet Fiesp, em 29 de outubro de 2009, que o

licenciamento ambiental unificado passará por um “período de transição”, isto é, marcado por dificuldades em apresentar resultados efetivamente positivos de agilidade e qualidade nos licenciamentos ambientais. De todo modo, comentou a respeito da nova fase da Cetesb: “afinar toda a equipe de 56 novas agências que teremos no estado é um trabalho complexo que pressupõe uma nova cultura de licenciamento”.

Ao verificarmos argumentos, de certa maneira, em prol da questão do licenciamento ambiental municipal, cabe verificarmos ideias contrárias no intuito de ponderar as opiniões e refletir sobre o assunto. Entre os críticos locais, destaca-se a médica e ambientalista Eloah Margoni, representante da Sociedade de Defesa do Meio Ambiente de Piracicaba – Sodemap, que, em matéria do jornal A Tribuna Piracicabana, de 12 de maio de 2009, durante a votação da Câmara de Vereadores local para aprovação de a Sedema celebrar os convênios com a Cetesb e SMA, comentou: “[...] além de o Executivo não ter quadro técnico capaz de avaliar e fiscalizar nada, o que este deseja é mesmo ‘eliminar o entrave’ que o meio ambiente representa para certos empreendimentos”.

Posteriormente, em artigo denominado “Sem qualquer surpresa” e publicado no *site* do jornal A Tribuna Piracicabana, em 19 de maio de 2009, Margoni ressaltou que não há condições técnicas, estruturais e funcionários mínimos para a Sedema realizar proteção razoável, bem como o Consema (Conselho Estadual de Meio Ambiente) e a Cetesb possuem aparato menos deficientes para as avaliações. Além disso, afirmou que o assunto em pauta não se tratava de apenas um inócuo convênio com a Cetesb para licenciamento e fiscalização de pequenas empresas, conforme apontado pelo Secretário Municipal de Meio Ambiente em discurso na Câmara, e, sim, dos poderes atribuídos ao município principalmente com a assinatura do convênio com a SMA, tendo em vista o licenciamento e fiscalização de atividades e empreendimentos de impacto local que englobam, por exemplo, transportes, dutos, obras de saneamento, projetos de lazer, recursos mineiras, manejo de vegetação, entre outras atividades.

Nesse mesmo sentido, a integrante do movimento ambiental local ironizou a aprovação dos dois projetos de leis e as seguidas rejeições das emendas propostas por um vereador, dizendo que realmente era previsto tal acontecimento, porém incompreensível a atitude do Poder Executivo local. A respeito da sessão do Legislativo que votou a permissão para licenciamentos ambientais, Eloah comentou:

por que a pressa do Executivo, quase um desespero? E o Legislativo tornou-se apenas um eco daquele; nem precisa ser mencionado. Mas por que tal urgência da Sedema (Secretaria Municipal de Meio Ambiente) em avocar para si, legalmente, a tamanha responsabilidade de licenciamentos ambientais e fiscalização de empresas? Enfim, correr atrás de um abacaxi! Pressa da salada de frutas talvez... (MARGONI, 2009).

Por fim, merecem destaques as argumentações de representantes do setor produtivo local e estadual diante do processo de licenciamento ambiental. Num primeiro momento, observamos os apontamentos do presidente do Sindicato das Indústrias Metalúrgicas, Mecânicas, de Material Elétrico Eletrônico, Siderúrgicas e Fundições de Piracicaba, Saltinho e Rio das Pedras – Simespi, Tarcísio Angelo Mascarim, o qual descreve em artigo publicado no Jornal A Tribuna Piracicaba, edição de 22 de julho de 2010, os principais entraves para o crescimento e desenvolvimento econômico do país na opinião de empresários de diversos segmentos da indústria nacional. Dentre os fatores condicionantes, Mascarim ressalta os juros e crédito, câmbio e comércio exterior, política industrial e de inovação, energia, telecomunicações e transporte, ambiente legal e regulatório e meio ambiente. Sobre o último, comenta que há divergências por parte do empresariado quanto aos custos associados ao cumprimento de normas e regulamentações ambientais e, principalmente, a dinâmica do processo de licenciamento ambiental no estado de São Paulo, tendo em vista que dificulta a instalação de novos empreendimentos.

Semelhante à análise anterior, Paulo Skaf, presidente do Centro das Indústrias do Estado de São Paulo – Ciesp e Fiesp, em entrevista à Agência Indusnet Fiesp em 29 de outubro de 2009, comentou que as entidades das indústrias sempre defenderam a simplificação da fiscalização ambiental e garantiu apoio ao avanço da descentralização da gestão ambiental no estado através da aproximação do segmento empresarial com a Cetesb. Sobre a relação sustentabilidade e desenvolvimento econômico e as implicações na atividade produtiva, declarou: “não se pensa mais em desenvolvimento que não seja sustentável, com responsabilidade, equilíbrio e respeito ao meio ambiente. Se não for assim, não é crescimento, é recuo”. A respeito da nova proposta e tendência do licenciamento ambiental, bem como das novas atribuições da Cetesb a partir da reestruturação geral advinda da incorporação dos departamentos vinculados à Secretaria de Meio Ambiente, como o DPRN, por exemplo, Skaf afirmou: “A simplificação sempre foi uma reivindicação nossa. A unificação do processo de licenciamento representa menos custo e mais agilidade. E isso é ser competitivo. Nosso dever é colaborar, e para isso estaremos atentos às dificuldades que surgirem”.

Portanto, mediante observação de vários argumentos favoráveis e contrários à nova dinâmica do licenciamento ambiental no estado, pode-se notar que há um extenso debate sobre o tema e a necessidade de um aprofundamento maior para verificar qual das visões garantiria políticas para a preservação e conservação do meio ambiente em São Paulo, culminando em desenvolvimento econômico aliado à qualidade ambiental.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho buscou apresentar, num primeiro momento, os principais instrumentos existentes na gestão ambiental pública brasileira, com destaque para o licenciamento ambiental, o qual permite controlar as atividades e empreendimentos possivelmente geradores de impacto prejudiciais ao meio ambiente. De todo modo, levando-se em consideração o arcabouço legal existente no país e as principais experiências internacionais pesquisadas sobre o assunto, é importante esclarecer que o Brasil apresenta condições e procedimentos específicos organizados e até mesmo mais rigorosos em comparação aos demais países, porém detém pontos discutíveis como, por exemplo, a participação popular no processo decisório, sendo imprescindível a criação de ferramentas de comunicação social que permitam destacar a importância da sociedade civil na consolidação do instrumento em questão.

De tal maneira, considerando que em anos recentes a municipalização do licenciamento ambiental tem se destacado nas discussões jurídicas quanto à competência de o ente local licenciar atividades de impacto em seu território, através das referências bibliográficas consultadas, pode-se observar que há aparato legal para a efetivação desse instrumento de controle ambiental por parte dos municípios, o que reforça a necessidade da integração com a população, maior interessada em opinar e decidir sobre os efeitos positivos ou negativos causados pelas atividades do setor produtivo. Além disso, é importante destacar a existência de uma forte tendência para a inserção dos municípios nas discussões referentes às questões ambientais de âmbito local, já que se permitem maior participação e, conseqüentemente, acompanhamento da população na condução das políticas públicas que visam a atender às reais necessidades dos munícipes.

Em geral, o processo de municipalização do licenciamento ambiental deve ocorrer de forma gradual e planejada, mesmo com o arcabouço legal (CF 88, Resolução Conama nº 237/97 e Decreto Estadual nº 47.397/02, por exemplo) favorável à autorização, por parte do município, para implantação e funcionamento de atividades de impacto local. Nesse sentido, vale ressaltar que é fundamental, para viabilizar um nível satisfatório de análise dos possíveis impactos ambientais gerados pelas atividades no município, a ampliação do número de agentes responsáveis pelo controle da poluição, pois estes reúnem melhores condições de atuar preventivamente e garantir o desenvolvimento econômico local aliado à defesa e proteção do meio ambiente. Portanto, para o município também é proporcionado o fortalecimento político, tendo em vista a ampliação das condições para um planejamento mais

adequado das atividades em seu espaço territorial. Todavia, cabe analisarmos se realmente o processo de municipalização não apresentará influências da politização e da busca de interesses por determinados grupos econômicos ou políticos em detrimento à análise correta e eficiente da utilização dos recursos naturais visando à preservação e conservação ambiental.

Diante das questões até aqui apresentadas, é importante mencionar que a municipalização dos procedimentos de licenciamento e fiscalização ambiental tem como objetivos principais proporcionar ao órgão ambiental municipal o acompanhamento e a tomada de decisão quanto às intervenções de atividades e empreendimentos geradores de baixo impacto local, e promover a celeridade na tramitação dos processos ambientais no município, tendo em vista que no caso de Piracicaba, SP, em anos recentes, há uma conjuntura econômica favorável representada principalmente pelo incremento do investimento produtivo, isto é, instalações de novas empresas em diversos setores da atividade econômica, com destaque para a indústria. De tal modo, para os próximos anos, de acordo com a análise da conjuntura macroeconômica discutida em capítulo anterior, espera-se que ocorra um aumento expressivo na intenção de se obterem as licenças ambientais por parte de empreendimentos novos ou já existentes, haja vista o apontamento de condições e incentivos por parte do poder público com o propósito de atrair projetos que contribuam para a expansão econômica do município, gerando emprego e renda para a população.

No entanto, pôde-se observar que a experiência de municipalização do licenciamento ambiental exige uma série de condicionantes técnicos, administrativos, operacionais e legais para a efetivação dos procedimentos de fiscalização e emissão das licenças. Dentre os aspectos principais para a realização das novas atribuições pelo órgão ambiental constam a estruturação física e a capacitação técnica dos funcionários, bem como a existência de recursos financeiros suficientes para a manutenção e funcionamento das atividades. Dessa forma, para a realização de serviços visando à execução dos objetos dos convênios assinados com a Cetesb e a SMA, o presente trabalho realizou um levantamento de dados e informações para demonstrar as implicações administrativas e orçamentárias na Sedema diante do licenciamento ambiental no município de Piracicaba, SP.

Do ponto de vista administrativo, em primeiro lugar cabe destacar a necessidade da contratação de novos colaboradores para a composição do quadro de pessoal do órgão, tendo em vista que as atividades a serem realizadas exigirão conhecimentos específicos tanto da área técnica quanto da administrativa, e que, portanto, deverão receber treinamentos para o desempenho das atividades em questão. Nesse sentido, este trabalho também demonstrou

todos os trâmites realizados para a transferência das funções para a Sedema, bem como sugeriu um modelo de fluxograma para a organização dos procedimentos. Na sequência realizou-se um levantamento quanto aos bens patrimoniais necessários para a estruturação física do órgão, isto é, aquisição de móveis, equipamentos, computadores, impressoras, veículos, *softwares*, entre outros, no intuito de disponibilizar condições adequadas para o exercício do licenciamento ambiental municipal. De todo modo, a partir das informações obtidas na Sedema, estimaram-se os custos adicionais de R\$570.000,00 ao longo do exercício de 2011 para pagamento de salários e encargos sociais e trabalhistas e aquisição de material permanente que irá compor o patrimônio do órgão. Além disso, é importante lembrar que haverá acréscimos nos gastos indiretos para a realização das novas atribuições, tendo em vista a participação em cursos e treinamentos, compra de material de consumo diverso, contratação de consultoria, prestação de contas de despesas de viagens, dentre outras situações, os quais estão orçados na ordem de R\$125.000,00 anuais.

Considerando a execução orçamentária da secretaria nos últimos anos, cabe ressaltar que, em média, aproximadamente 12% do total do gasto anual com a função gestão ambiental representaram verba de desenvolvimento governamental, isto é, custeio administrativo, o que implicaria para os próximos exercícios uma participação ainda maior dessas despesas no somatório dos dispêndios, desde que se mantivessem em patamar semelhante aos anos anteriores os valores aprovados para a disponibilidade de recursos da secretaria. No entanto, para 2011 houve um significativo incremento na proposta orçamentária inicial da Sedema, cujos resultados poderão indicar até mesmo uma participação menor do programa desenvolvimento governamental no total de gastos da secretaria.

De qualquer forma, é importante lembrar que o município de Piracicaba, SP, nos últimos anos acumulou superávit nas contas públicas, sobretudo pelo excesso de arrecadação e pela implementação da política de redução de gastos correntes, o que nos permite relatar que há condições financeiras para a Sedema honrar seus compromissos com as atividades a serem repassadas pela Cetesb e SMA. Apesar de os valores estimados apresentados anteriormente preverem incremento nas despesas advindas do processo de licenciamento ambiental local, é incontestável que a secretaria detém saldo orçamentário suficiente e, portanto, não provocará desequilíbrio financeiro para a administração pública. Quanto às metas e pareceres fiscais, as simulações mostraram que a relação despesas com pessoal e receita corrente líquida continuará num patamar significativamente recomendável, e logo estarão distantes de infringir

as exigências da LRF, o que condiciona à Sedema implantar o sistema de municipalização do licenciamento ambiental.

É claro que o órgão ambiental também poderá obter recursos financeiros através da cobrança da taxa de emissão das licenças ambientais, constituindo fonte de receitas para sua proposta orçamentária. Contudo, como não há metodologia ainda estabelecida para a efetivação, provavelmente o município adotará os critérios estabelecidos pela Cetesb. Nesse sentido, buscou-se realizar o levantamento de dados no órgão ambiental estadual a respeito do valor arrecadado com os processos de licenciamento ambiental no intuito de prever os recebimentos da Sedema com a prestação de serviços; porém, obtivemos apenas dados referentes aos números de licenças emitidas, o que, num primeiro momento, demonstra a dificuldade em manter informações transparentes para o acompanhamento e participação da sociedade civil na tomada de decisão em assuntos de seu próprio interesse.

Ainda há certa polêmica quando se trata da municipalização do licenciamento ambiental em Piracicaba, SP, já que basicamente existe um grupo favorável ao repasse das atribuições para a Sedema, este composto por representantes do Poder Executivo e empresários críticos dos procedimentos para obtenção de licenças vigentes no estado de São Paulo, cujo discurso está baseado na necessidade de dar agilidade e celeridade às avaliações; e outro constituído por membros ambientalistas contrários ao anúncio da delegação das funções para a Sedema, tendo como principais argumentos a falta de estrutura técnica capacitada para a análise coerente dos possíveis impactos ambientais gerados por empreendimentos ou atividades a serem instalados ou ampliados no município nos próximos anos e a efetividade da participação da sociedade no processo decisório. Dessa maneira, este trabalho optou por apresentar as opiniões de alguns agentes envolvidos, buscando evidenciar quais são as principais vantagens e desvantagens relacionadas às funções do licenciamento ambiental municipal.

Por fim, este trabalho acadêmico apresentou considerações e diretrizes iniciais para a elaboração de projetos específicos que permitam quantificar os valores suficientes para a estruturação de um órgão ambiental capaz de desenvolver ações que contribuam para a qualidade ambiental do município, bem como pode contribuir para estudos futuros em nível de Doutorado quanto à reavaliação das políticas ambientais adotadas no município e à identificação de possíveis fontes de recursos para alavancar a sustentabilidade econômica da secretaria.

8 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGÊNCIA DE ÁGUA PCJ – Agência de Água das Bacias Hidrográficas dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí. **Folder Cobrança pelo uso da água nas bacias PCJ: resultados da aplicação dos recursos arrecadados.** Piracicaba, 2008.

AGÊNCIA INDUSNET FIESP. **Ciesp e Cetesb inauguram nova relação entre setor produtivo e órgão ambiental.** São Paulo, 29/10/2009. Disponível em: <www.fiesp.com.br>. Acesso em: 30/01/2011.

ANA – Agência Nacional de Águas. **A implementação da cobrança pelo uso de recursos hídricos e Agência de Água das Bacias dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí.** Brasília: ANA, SAG, 2007.

ANDRADE, N. A. A. et al. **Planejamento governamental para municípios: plano plurianual, lei de diretrizes orçamentárias e lei orçamentária anual.** São Paulo: Atlas, 2008.

BARBIERI, J.C. **Gestão ambiental empresarial: conceitos, modelos e instrumentos.** 2. ed. Atual e ampliada. São Paulo: Saraiva, 2007.

BRASIL. **Lei Federal nº 4.320/64, 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. Diário Oficial da República Federativa do Brasil. Brasília (DF); 23 de março de 1964.

_____. **Lei Federal nº 6.938, de 31 de agosto de 1981.** Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Diário Oficial da República Federativa do Brasil. Brasília (DF); 02 de setembro de 1981.

_____. **Constituição da República Federativa do Brasil.** Promulgada em 5 de outubro de 1988. 13. ed. Atual. e ampliada. São Paulo: Saraiva, 1996. 200 p. (Coleção Saraiva de Legislação). Organização do texto por Juarez de Oliveira.

_____. **Lei Federal nº 9.433, de 08 de janeiro de 1997.** Dispõe sobre a política nacional de recursos hídricos. Diário Oficial da República Federativa do Brasil. Brasília (DF); 09 de janeiro de 1997.

_____. **Lei Federal Complementar nº 101, de 4 de maio de 2000.** Estabelece normas de finanças públicas voltadas para a responsabilidade na gestão fiscal e dá outras providências. Diário Oficial da República Federativa do Brasil. Brasília (DF); 05 de maio de 2000.

_____. **Lei Federal nº 12.017, de 12 de agosto de 2009.** Dispõe sobre as diretrizes para a elaboração e execução da Lei Orçamentária de 2010 e dá outras providências. Diário Oficial da República Federativa do Brasil. Brasília (DF); 13 de agosto de 2009.

BREMAEKER, F. E. J. **O município como ente governamental autônomo.** Série estudos especiais nº 72. Instituto Brasileiro de Administração Municipal. Rio de Janeiro, 2004.

CAMARGO, A.B.A. Desenvolvimento sustentável: um estilo de governar. In: VERGARA, S.C.; CORRÊA, V.L.A. (organizadoras). **Propostas para uma gestão pública municipal efetiva.** 2. ed. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2004.

CARON, H. L. et al. Anotações à Margem do Tema III. IN: PHILIPPI JR, A. J. et al (editores). **Municípios e meio ambiente:** perspectivas para a municipalização da gestão ambiental no Brasil. São Paulo: Associação Nacional de Municípios e Meio Ambiente, 1999.

CAVINI, R. A. **Instrumentos econômicos e gestão de águas:** estudo para recuperação do reservatório Billings. Dissertação (Mestrado) – Instituto de Economia, Universidade Estadual de Campinas – Unicamp. Campinas, 2002.

CETESB – Companhia Ambiental do Estado de São Paulo. **Descentralização da gestão ambiental.** Disponível em <<http://www.cetesb.sp.gov.br/Institucional/dga/perguntas.asp>>. Acesso em 22 de novembro de 2010.

COIMBRA, J. A. A. et al. Orientações básicas para a estruturação de um sistema municipal de gestão ambiental. IN: PHILIPPI JR, A. J. et al (editores). **Municípios e meio ambiente:** perspectivas para a municipalização da gestão ambiental no Brasil. São Paulo: Associação Nacional de Municípios e Meio Ambiente, 1999.

CONAMA – Conselho Nacional do Meio Ambiente. **Resolução nº 001, de 23 de janeiro de 1986,** publicada no D.O.U em 07 de março de 1986.

_____. **Resolução nº 237, de 19 de dezembro de 1997,** publicada no D.O.U. em 22 de dezembro de 1997.

CUNHA, L. H.; COELHO, M. C. N. Política e gestão ambiental. IN: CUNHA, S. B.; GUERRA, A. J. T. **A questão ambiental:** diferentes abordagens. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003.

FERNANDES, J. N. **Licenciamento ambiental municipal:** um instrumento local de efetivação de direitos fundamentais Brasil 1988-2008. Curitiba: Juruá, 2010.

FERREIRA, P. **O sistema de licenciamento ambiental e o desafio econômico – proposta para o Estado de São Paulo**. Tese (Doutorado) – Escola Politécnica, Universidade de São Paulo – USP. São Paulo, 2010.

FIESP – Federação das Indústrias do Estado de São Paulo; CETESB – Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental. **Licenciamento ambiental e as micro e pequenas empresas: dúvidas freqüentes**. Volume I. São Paulo, 2006.

FRANCO, D. H. **O ICMS ecológico como instrumento de gestão ambiental: contribuições para o Estado de São Paulo**. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Engenharia, Arquitetura e Urbanismo, Universidade Metodista de Piracicaba – Unimep. Santa Bárbara d’Oeste, 2006.

GASPARINI, C. E.; COSSIO, F. A. B. C. Transferências intergovernamentais. IN: MENDES, M. (organizador). **Gasto público eficiente: propostas para o desenvolvimento do Brasil**. São Paulo: Instituto Fernand Braudel, 2006.

GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO. **Lei Estadual nº 997, de 31 de maio de 1976**. Dispõe sobre o Controle da Poluição do Meio Ambiente. Diário Oficial do Estado de São Paulo. São Paulo, SP, 1º de junho de 1976.

_____. **Decreto Estadual nº 8.468, de 08 de setembro de 1976**. Aprova o Regulamento da Lei nº 997, de 31 de maio de 1976, que dispõe sobre a Prevenção e o Controle da Poluição do Meio Ambiente. Diário Oficial do Estado de São Paulo. São Paulo, SP, 09 de setembro de 1976.

_____. **Decreto Estadual nº 47.397, de 04 de dezembro de 2002**. Dá nova redação ao título V e ao anexo 5 e acrescenta os anexos 9 e 10, ao Regulamento da Lei nº 997, de 31 de maio de 1976, aprovado pelo Decreto nº 8.468, de 8 de setembro de 1976, que dispõe sobre a prevenção e o controle da poluição do meio ambiente. Diário Oficial do Estado de São Paulo. São Paulo, SP, 05 de dezembro de 2002.

_____. **Lei Estadual nº 13.578, de 8 de julho de 2009**. Dispõe sobre as diretrizes orçamentárias para o exercício de 2010. Diário Oficial do Estado de São Paulo. São Paulo, SP, 09 de julho de 2009.

GRANZIERA, M.L.M. **Direito de águas: disciplina jurídica das águas doces**. São Paulo: Atlas, 2001.

GIUBERTI, A. C. **Efeitos da lei de responsabilidade fiscal sobre os gastos dos municípios brasileiros**. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo - USP. São Paulo, 2005.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **IBGE – Cidades**. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/cidadesat/topwindow.htm?1>>. Acesso em: 02 de março de 2010.

IPPLAP – Instituto de Pesquisas e Planejamento de Piracicaba. **Banco de dados**. Disponível em: <http://www.ipplap.com.br/acidade_bdados.php>. Acesso em: 29 de agosto de 2010.

JORNAL A TRIBUNA PIRACICABANA. **Cidade assume fiscalização e licenciamento ambiental**. Piracicaba, SP, 15/10/2010. Disponível em: <<http://www.tribunatp.com.br>>. Acesso em: 30/01/2011.

_____. **Câmara vota permissão para licenciamentos ambientais**. Piracicaba, SP, 12/05/2009. Disponível em: <<http://www.tribunatp.com.br>>. Acesso em: 30/01/2011.

_____. **Cetesb inicia treinamento para licenciamentos ambientais**. Piracicaba, SP, 25/08/2008. Disponível em: <<http://www.tribunatp.com.br>>. Acesso em: 30/01/2011.

MACHADO, P. A. L. M. **Direito ambiental brasileiro**. 17. ed. Atual e ampliada. São Paulo: Malheiros Editores, 2009.

MAGLIO, I. C. **A descentralização da gestão ambiental no Brasil: o papel dos órgãos estaduais e as relações com o poder local**, 1990/1999. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo – USP. São Paulo, 2000.

MARGONI, E. **Sem qualquer surpresa**. Jornal A Tribuna Piracicabana. Piracicaba, SP, 19/05/2009. Disponível em: <<http://www.tribunatp.com.br>>. Acesso em: 30/01/2011.

MASCARIM, T. A. **Entraves do desenvolvimento**. Jornal A Tribuna Piracicabana, Piracicaba, SP, 22/07/2010. Disponível em: <<http://www.tribunatp.com.br>>. Acesso em: 30/01/2011.

MATIAS, A. B.; CAMPELLO, C. A. G. B. **Administração financeira municipal**. São Paulo: Atlas, 2000.

MDIC – Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior. **Balança comercial brasileira por município**. Disponível em: <<http://www.mdic.gov.br/sitio/sistema/balanca/>>. Acesso em: 07 de junho de 2010.

MILONE, G. **Estatística: geral e aplicada**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2004.

MTE – Ministério do Trabalho e Emprego. **Base de dados estatísticos Caged**. Disponível em: <<http://www.mte.gov.br/geral/estatisticas.asp?viewarea=caged>>. Acesso em: 02 de junho de 2010.

NASCIMENTO, E. R. **Gestão pública**: tributação e orçamento; lei de responsabilidade fiscal; tópicos em contabilidade pública; gestão pública no Brasil, de JK a Lula; administração financeira e orçamentária; finanças públicas nos três níveis de governo. São Paulo: Saraiva, 2006.

PAULANI, L. M.; BRAGA, M.B. **A nova contabilidade social**. São Paulo: Saraiva, 2000.

PEDRO, A.F.P. FRANGETTO, F.W. Direito ambiental aplicado. In: PHILIPPI JR., A.; ROMERO, M.A.; BRUNA, G.C. (editores). **Curso de gestão ambiental**. Barueri, SP: Manole, 2004.

PEREIRA, L. C. B. **Desenvolvimento e crise no Brasil**: história, economia e política de Getúlio Vargas a Lula. 5. ed. São Paulo: Ed. 34, 2003.

PHILIPPI JR., A.; BRUNA, G. C. Política e gestão ambiental. In: PHILIPPI JR., A.; ROMETO, M.A.; BRUNA, G. C. (editores). **Curso de gestão ambiental**. Barueri, SP: Manole, 2004.

PHILIPPI JR., A; MAGLIO, I. C. Política e gestão ambiental: conceitos e instrumentos. In: PHILIPPI JR., A.; PELICIONI, M. C. E. **Educação ambiental e sustentabilidade**. Barueri, SP: Manole, 2005.

PHILIPPI JR., A. J.; ZULAUF, W. E. Estruturação dos Municípios para a Criação e Implementação do Sistema de Gestão Ambiental. IN: PHILIPPI JR, A. J. et al (editores). **Municípios e meio ambiente**: perspectivas para a municipalização da gestão ambiental no Brasil. São Paulo: Associação Nacional de Municípios e Meio Ambiente, 1999.

PIRACICABA 2010 – REALIZANDO O FUTURO. **Agenda 21 de Piracicaba**. DOS SANTOS, J. R. (organizador). Piracicaba, SP: Piracicaba 2010, 2007.

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE PIRACICABA. **Lei Municipal nº 3.339, de 15 de outubro de 1991**. Dispõe sobre a estrutura administrativa da Prefeitura Municipal de Piracicaba e dá outras providências. Diário Oficial do Município de Piracicaba. Piracicaba, SP, 16 de outubro de 1991.

_____. **Decreto Municipal nº 5599, de 27 de novembro de 1991.** Aprova o regimento interno da Secretaria Municipal de Defesa do Meio Ambiente da Prefeitura Municipal de Piracicaba. Diário Oficial do Município de Piracicaba. Piracicaba, SP, 28 de novembro de 1991.

_____. **Lei Municipal nº 4.020, de 28 de dezembro de 1995.** Autoriza a Prefeitura Municipal a proporcionar incentivos e serviços ao desenvolvimento industrial e comercial do município de Piracicaba. Diário Oficial do Município de Piracicaba. Piracicaba, SP, 29 de dezembro de 1995.

_____. **Lei Municipal nº 4.233, de 27 de dezembro de 1996.** Institui o Conselho Municipal de Defesa do Meio Ambiente e dá outras providências. Diário Oficial do Município de Piracicaba. Piracicaba, SP, 30 de dezembro de 1996.

_____. **Lei Municipal nº 5.263, de 20 de maio de 2003.** Introduce alterações ao item I do Anexo I da Lei nº 4.020/95, alterada pela Lei nº 4570/98, que “autoriza a Prefeitura Municipal a proporcionar incentivos e serviços ao desenvolvimento industrial e comercial do município de Piracicaba. Diário Oficial do Município de Piracicaba. Piracicaba, SP, 21 de maio de 2003.

_____. **Lei Municipal nº 6.016, de 03 de julho de 2007.** Dispõe sobre a Lei de Diretrizes Orçamentárias do Município de Piracicaba - LDO, para o exercício de 2008 e dá outras providências. Diário Oficial do Município de Piracicaba. Piracicaba, SP, 04 de julho de 2007.

_____. **Lei Municipal nº 6.458, de 20 de maio de 2009.** Autoriza o município de Piracicaba, através da Secretaria Municipal de Defesa do Meio Ambiente, a celebrar convênio com a Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental – Cetesb, visando à execução dos procedimentos de licenciamento e fiscalização ambiental de atividades e empreendimentos de impacto local, bem como a correlata cooperação técnica e administrativa entre os partícipes e dá outras providências. Diário Oficial do Município de Piracicaba. Piracicaba, SP, 21 de maio de 2009.

_____. **Lei Municipal nº 6.459, de 20 de maio de 2009.** Autoriza o município de Piracicaba, através da Secretaria Municipal de Defesa do Meio Ambiente a celebrar convênio com o estado de São Paulo, por meio de sua Secretaria de Meio Ambiente, visando à execução de procedimentos de licenciamento e fiscalização ambiental de atividades e empreendimentos de impacto local, bem como a correlata cooperação técnica e administrativa entre os partícipes e dá outras providências. Diário Oficial do Município de Piracicaba. Piracicaba, SP, 21 de maio de 2009.

_____. **Lei Municipal nº 6.515, de 02 de julho de 2009.** Dispõe sobre a Lei de Diretrizes Orçamentárias do Município de Piracicaba – LDO para o exercício de 2010 e dá outras providências. Diário Oficial do Município de Piracicaba. Piracicaba, SP, 03 de julho de 2009.

_____. **Lei Municipal nº 6.935, de 03 de dezembro de 2010.** Orça a receita e fixa a despesa do Município de Piracicaba para o exercício financeiro de 2011 e dá outras providências. Diário Oficial do Município de Piracicaba. Piracicaba, SP, 04 de dezembro de 2010.

OLIVEIRA, A. I. A. **Introdução à legislação ambiental brasileira e licenciamento ambiental.** Rio de Janeiro: Lúmen Júris, 2005.

OLIVEIRA, D. B. B. **Licenciamento ambiental:** aplicabilidade pelos municípios. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Direito de Campos. Campos dos Goytacazes, 2006.

SANJUAN, M. M. T. **Caracterização dos elementos fundamentais para efetivação da municipalização do licenciamento ambiental.** Dissertação (Mestrado) – Escola Politécnica, Universidade Federal da Bahia - UFBA. Salvador, 2007.

SANTOS, A. **Análise das potencialidades da avaliação do ciclo de vida de produtos como instrumento de apoio à gestão ambiental.** Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Engenharia Mecânica e de Produção, Universidade Metodista de Piracicaba – UNIMEP. Santa Bárbara d'Oeste, 1998.

SCHNEIDER, E. **Gestão ambiental municipal:** estudo de caso na Administração Municipal de Teutônia. Dissertação (Mestrado) – Escola de Administração, Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS. Porto Alegre, 2001.

SEADE – Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados. **Pesquisa de Investimentos Anunciados no Estado de São Paulo.** Disponível em: <<http://www.seade.gov.br/produtos/piesp/consultabanco.php>>. Acesso em: 18 de maio de 2010.

_____. **Sistema de Informações dos Municípios Paulistas.** Disponível em: <<http://www.seade.gov.br/produtos/imp/>>. Acesso em: 09 de julho de 2010.

SECOVI SP – Sindicato das empresas de compra, venda, locação e administração de imóveis residenciais e comerciais de São Paulo. **Perspectivas para o Brasil em 2011 e tendências do setor imobiliário.** Disponível em: <<http://www.secovi.com.br>>. Acesso em: 06 de novembro de 2010.

SEDEMA – Secretaria Municipal de Defesa do Meio Ambiente do Município de Piracicaba, SP. **Programas ambientais.** Disponível em: <<http://www.sedema.piracicaba.sp.gov.br>>. Acesso em 25 de setembro de 2010.

SEIFFERT, M.E.B. **Gestão ambiental**: instrumentos, esferas de ação e educação ambiental. São Paulo: Atlas, 2007.

SEIFFERT, N. F. **Política ambiental local**. Florianópolis: Insular, 2008.

SEMAM – Secretaria do Meio Ambiente do Município de Santos, SP. **Programas ambientais**. Disponível em:<<http://www.santos.sp.gov.br/meioambiente/meioambiente.php>>. Acesso em 09 de fevereiro de 2011.

SEMFI – Secretaria Municipal de Finanças do Município de Piracicaba, SP. **Portal da transparência**. Disponível em:<<http://www.financas.piracicaba.sp.gov.br>>. Acesso em 18 de julho de 2010.

SOUZA, M. L. C. **Entendendo o licenciamento ambiental passo a passo**: normas e procedimentos. Salvador, 2009.

TRENNEPOHL, C.; TRENNEPOHL, T. D. **Licenciamento ambiental**. 3. ed. Niterói: Impetus, 2010.