

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DE TECNOLOGIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA URBANA

ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA E LICENCIAMENTO
URBANÍSTICO-AMBIENTAL: DESAFIOS E INOVAÇÕES

RAQUEL TOMANIK

São Carlos

2008

Livros Grátis

<http://www.livrosgratis.com.br>

Milhares de livros grátis para download.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DE TECNOLOGIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA URBANA

ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA E LICENCIAMENTO
URBANÍSTICO-AMBIENTAL: DESAFIOS E INOVAÇÕES

RAQUEL TOMANIK

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia Urbana da Universidade Federal de São Carlos, como parte dos requisitos para a obtenção do título de Mestre em Engenharia Urbana.

Orientação: Prof. Dr. Luiz Antônio Nigro Falcoski

São Carlos

2008

**Ficha catalográfica elaborada pelo DePT da
Biblioteca Comunitária da UFSCar**

T655ei

Tomanik, Raquel.

Estudo de impacto de vizinhança e licenciamento urbanístico-ambiental : desafios e inovações / Raquel Tomanik. -- São Carlos : UFSCar, 2009.

116 f.

Dissertação (Mestrado) -- Universidade Federal de São Carlos, 2008.

1. Planejamento urbano. 2. Vizinhança. 3. Impacto ambiental. 4. Impacto urbano. 5. Licenciamento integrado. I. Título.

CDD: 711 (20^a)



FOLHA DE APROVAÇÃO

RAQUEL TOMANIK

Dissertação defendida e aprovada em 07/11/2008
pela Comissão Julgadora

Prof. Dr. Luiz Antonio Nigro Falcoski - Presidente
Orientador (DECiv/UFSCar)

Profª Drª Rosana Denaldi
(Arquitetura e Urbanismo (UNISANTOS))

Prof. Dr. Ricardo Siloto da Silva
(DECiv/UFSCar)

Prof. Dr. Archimedes Azevedo Raia Jr.
Presidente da CPGEU

Dedico este trabalho aos meus pais, Benedicto e Elisabeth, pelos valores e objetivos que me incentivaram a perseguir, e ao meu marido, Flávio, pelo companheirismo e apoio incondicional.

AGRADECIMENTOS

Ao Prof. Dr. Luiz Antônio Nigro Falcoski, pela confiança, apoio e orientação, fundamentais para a realização deste trabalho.

Ao Prof. Dr. Bernardo Arantes do Nascimento Teixeira e à Prof.^a Dr.^a Carolina Maria Pozzi de Castro, pela amizade, incentivo e atenção.

Ao Prof. Dr. Archimedes Azevedo Raia Junior, pelos ensinamentos e pelo apoio como Coordenador do PPGEU.

Aos Professores Dr. Ricardo Siloto da Silva e Dr. Nemésio Neves Batista Salvador, pelas contribuições no exame de qualificação.

À Sônia, secretária do PPGEU, por compreender as dificuldades impostas pela distância.

Aos amigos da turma de Mestrado em Engenharia Urbana, especialmente Regina Ferreira da Silva, Fernanda Lobo e Christiana Barbato, pela amizade e contribuições no desenvolvimento deste trabalho.

Aos amigos da Divisão de Desenvolvimento Urbano, Prefeitura Municipal de Betim, Eustáquio, Ana Paula, Marilda, Janaína, Leda, Rosane e Sandra, pelo apoio e incentivo. Às amigas Maisa e Jenifer, por absorverem minhas demandas com gentileza e disposição.

Aos Secretários de Planejamento, Dr. Mauro Silva Reis, Gilmar Lembi Mascarenhas e Alcício Umbelino da Silva Filho, pela compreensão nos momentos em que precisei me ausentar.

Aos técnicos da Secretaria de Desenvolvimento Urbano da Prefeitura Municipal de Araraquara, pelas informações prestadas.

Aos arquitetos Belmiro dos Santos Rodrigues Neto e Cláudia Virgínia Cabral de Souza, Prefeitura Municipal de Santo André, por cederem seu tempo para o esclarecimento de questões referentes ao Estudo de Impacto de Vizinhança.

Ao Rogério Rocco, por ceder, gentilmente, o último exemplar de seu livro.

À Prof.^a Dr.^a Rosana Denaldi, pela participação na banca de defesa desta dissertação.

Ao meu irmão, Marcelo, pelos momentos de diversão *online*. À minha irmã, Aline, e meu cunhado, Rafael, pelo apoio “logístico” durante as viagens semanais.

Aos queridos Mirtes e Otto, que tanto sentiram por minha ausência.

Aos meus pais, Benedicto e Elisabeth, pelos ensinamentos, amor e dedicação durante toda a minha formação profissional.

Ao meu marido, Flávio, pelo amor verdadeiro, incentivo e apoio sem medidas.

RESUMO

O Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV), instrumento urbanístico introduzido pelo Estatuto da Cidade – Lei Federal n.º 10.257 de 2001 –, foi estudado neste trabalho com o objetivo de verificar sua aplicabilidade nos processos de licenciamento integrado. Buscou-se estabelecer relações de afinidade e complementaridade entre o EIV e outros instrumentos de apoio ao planejamento e gestão territorial, partindo da revisão bibliográfica de conceitos e métodos em análise e avaliação de impactos ambientais e urbanísticos. Em seguida, traçou-se a trajetória do EIV, partindo de princípios fundadores, como a preocupação em minimizar os incômodos provenientes da edificação em lotes vizinhos, até sua consolidação como ferramenta de mitigação e compensação dos reflexos negativos do desenvolvimento urbano. A análise dos processos de implementação em Araraquara e Santo André possibilitou a verificação das potencialidades e problemas da aplicação do EIV nos processos de licenciamento urbanístico-ambiental integrado, assinalando algumas diretrizes para a regulamentação do instrumento em outros municípios.

Palavras-chave: estudo de impacto de vizinhança, impactos ambientais e urbanísticos, licenciamento urbanístico-ambiental integrado.

ABSTRACT

The Neighborhood Impact Study (NIS), urban instrument introduced by the Status of the City – Federal Law n°. 10.257 of 2001 –, has been studied in this work so as to verify its applicability in integrated licensing procedures. We have sought to establish relations of affinity and complementation between NIS and other instruments in support to the territorial planning and management, based on the review of bibliographic concepts and methods in analysis and evaluation of urban and environmental impacts. Then we have traced the NIS path, from founding principles, such as the concern to minimize hassles from building in surrounding lots, until its consolidation as a tool of mitigation and compensation of the negative reflexes of the urban development. The analysis of the implementation processes in Araraquara e Santo André has enabled the verification of the potentialities and problems of the application of NIS in integrated urban-environmental licensing, noting some guidelines for regulating of the instrument in other locations.

Key words: *neighborhood impact study, environmental and urban impacts, integrated urban-environmental licensing.*

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Práticas urbanísticas de planejamento por desempenho destacadas por Falcoski (1997).	17
Quadro 2 – Exemplo do desdobramento da variável habitação. Adaptado de BELO HORIZONTE (1996).....	20
Quadro 3 – Proximidades entre EIV e APO. Adaptado de Roméro & Ornstein (2003).....	25
Quadro 4 – Histórico dos principais marcos regulatórios relativos à análise de impactos ambientais e urbanísticos em São Paulo.....	49
Quadro 5 – Estrutura do Projeto Urbano Sustentável (Artigo n.º 240 do PDPUA).....	73
Quadro 6 – Conteúdo do RIV e do RIA (Anexo IX do PDPUA).	75
Quadro 7 – Relação cronológica da legislação urbanística em Araraquara – SP.....	76
Quadro 8 – Componentes e Estrutura da Gestão Democrática do Planejamento em Araraquara.	78
Quadro 9 – Relação cronológica dos principais marcos regulatórios aplicados ao licenciamento ambiental e regulamentação do EIV/RIV em Santo André – SP.....	94
Quadro 10 – Estrutura da Gestão da Política Urbana em Santo André.....	95
Quadro 11 – Itens a serem apresentados no EIV.....	98
Quadro 12 – Aspectos a serem observados na análise do EIV.....	100

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – EIV previsto no PD, em lei específica ou no PD e em lei específica por estado. ..	45
--	----

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Detalhe do Anexo II do Ato Normativo n.º 2 de 2006: solicitação de licença.	79
Figura 2 – Detalhe do Anexo IV do Ato Normativo n.º 2: identificação do empreendimento e empreendedor.	80
Figura 3 – Detalhe do Anexo IV do Ato Normativo n.º 2: leitura do empreendimento em relação ao PDPUA.....	81
Figura 4 – Detalhe do Anexo IV do Ato Normativo n.º 2: infra-estrutura, transporte e trânsito.	81
Figura 5 – Detalhe do Anexo IV do Ato Normativo n.º 2: patrimônio histórico e paisagem	

urbana e ambiental..... 82

Figura 6 – Detalhe do Anexo IV do Ato Normativo n.º 2: órgãos envolvidos na análise..... 82

LISTA DE SIGLAS

AIA	Avaliação de Impacto Ambiental
APO	Avaliação Pós-Ocupação
APP	Avaliação Pré-Projeto
AURA	Atlas Ambiental Urbano
CADES	Conselho Municipal do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
CAIEPS	Comissão de Análise Integrada de Projetos de Edificações e de Parcelamento do Solo
<i>CEQ</i>	<i>Council on Environmental Quality</i>
CETESB	Companhia Tecnológica de Saneamento Ambiental
CMDUA	Conselho Municipal de Desenvolvimento Urbano Ambiental
CMPU	Conselho Municipal de Política Urbana
CMPUA	Conselho Municipal de Política Urbana e Ambiental de Araraquara
CNAE	Classificação Nacional de Atividades Econômicas
CNDU	Conselho Nacional de Desenvolvimento Urbano
COHABITA	Coordenadoria Municipal de Habitação
COMAMB	Coordenadoria Municipal de Meio Ambiente
CONAMA	Conselho Nacional do Meio Ambiente
COPAM	Conselho de Política Ambiental
COPLAN	Coordenadoria Executiva de Planejamento
COTRAN	Coordenadoria de Trânsito
CREA	Conselho Regional de Arquitetura, Engenharia e Agronomia
DAAE	Departamento Autônomo de Água e Esgoto
DDPU	Departamento de Desenvolvimento e Projetos Urbanos
DTC	Departamento de Trânsito e Circulação
EIA	Estudo de Impacto Ambiental
<i>EIS</i>	<i>Environmental Impact Statement</i>
EIU	Estudo de Impacto Urbanístico
EIV	Estudo de Impacto de Vizinhança
EIVU	Estudo de Impacto de Viabilidade Urbanística
EPIA	Estudo Prévio de Impacto Ambiental

EVU	Estudo de Viabilidade Urbanística
FAUUSP	Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo
GAPROARA	Grupo de Análise e Aprovação de Projetos e Diretrizes Urbanísticas
IAB	Instituto dos Arquitetos do Brasil
IBAMA	Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
IQVU	Índice de Qualidade de Vida Urbana
LI	Licença de Instalação
LO	Licença de Operação
LP	Licença Prévia
MAPE	Mapa Estratégico
MCE	Memorial de Caracterização Econômica
MCE	Memorial de Caracterização de Empreendimento
MGA	Macrozoneamento de Gestão Ambiental
MGU	Macrozoneamento de Gestão Urbana
MNRU	Movimento Nacional pela Reforma Urbana
NEPA	<i>National Environmental Policy Act</i>
NIA	Nível de Interferência Ambiental
NUTAU	Núcleo de Pesquisa em Tecnologia da Arquitetura e Urbanismo
PD	Plano Diretor
PDDI	Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado
PDDU	Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano
PDDUA	Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano Ambiental
PDP	Pano Diretor Participativo
PDPUA	Plano Diretor de Desenvolvimento e Política Urbana e Ambiental de Araraquara
PGT	Pólos Geradores de Tráfego
PL	Projeto de Lei
PNMA	Política Nacional de Meio Ambiente
PUC	Pontifícia Universidade Católica
RAP	Relatório Ambiental Preliminar
RAS	Relatório Ambiental Simplificado
RIMA	Relatório de Impacto sobre o Meio Ambiente
RIU	Relatório de Impacto Urbanístico
RIV	Relatório de Impacto de Vizinhança
RIVI	Relatório de Impacto de Vizinhança

RIVU	Relatório de Impacto de Viabilidade Urbanística
SADU	Sistema de Avaliação de Desempenho Urbano
SDE	Secretaria de Desenvolvimento Econômico
SEDUR	Secretaria de Desenvolvimento Urbano
SEGOV	Secretaria de Governo
SEHAB	Secretaria Municipal de Habitação
SEMASA	Serviço Municipal de Saneamento Ambiental de Santo André
SF	Secretaria da Fazenda
SIDADE	Sistema de Indicadores de Desempenho Ambiental e Espacial de Araraquara
SIMARA	Sistema de Informações Municipais de Araraquara
SIQUARA	Sistema de Indicadores de Qualidade Urbana de Araraquara
SISNAMA	Sistema Nacional do Meio Ambiente
SMGP	Sistema Municipal de Gestão do Planejamento
SMPG	Sistema Municipal de Planejamento e Gestão
SNJ	Secretaria dos Negócios Jurídicos
SOSP	Secretaria de Obras e Serviços Públicos
SSDPP	Sistema de Suporte às Decisões de Planejamento e Projeto
SVAM	Secretaria do Verde e do Meio Ambiente
UED	Unidades Espaciais de Desempenho
UEP	Unidades Espaciais de Planejamento
UFSCar	Universidade Federal de São Carlos
ZEE	Zoneamento Ecológico Econômico
ZEIS	Zona de Especial Interesse Social

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	1
2 ANÁLISE E AVALIAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS E URBANÍSTICOS: CONCEITOS E MÉTODOS.....	5
2.1 Conceitos e definições.....	6
2.1.1 Meio Ambiente.....	6
2.1.2 Impacto Ambiental.....	7
2.1.3 Impacto urbano.....	8
2.1.4 Avaliação de desempenho ambiental e urbano.....	9
2.1.5 Instrumentos de análise e avaliação de impactos: EIA, RAP e EIV.....	10
2.1.6 Licenciamento ambiental, urbanístico e integrado.....	12
2.2 Teorias no campo da análise espacial e ambiental associada a instrumentos urbanísticos	13
2.2.1 Avaliação de Impacto Ambiental (AIA): breve histórico.....	14
2.2.2 Modelo de Planejamento e Zoneamento por Desempenho.....	17
2.2.3 Avaliação de desempenho urbano como suporte à tomada de decisões de planejamento	18
2.2.4 Avaliação Pré-projeto (APP) e Avaliação Pós-ocupação (APO) como metodologias de análise de desempenho do ambiente urbano.....	22
2.3. Considerações sobre a legislação brasileira: as perspectivas do licenciamento ambiental e urbanístico integrado.....	25
2.3.1 Instrumentos da Política Nacional de Meio Ambiente aplicados à análise e à avaliação de impactos.....	26
2.3.2 Resoluções CONAMA: a regulamentação do EIA e do licenciamento ambiental.....	28
2.3.3 Aproximação das políticas ambientais e urbanísticas: os avanços da legislação brasileira	31
2.4 Relações de aproximação entre metodologias de análise e avaliação de desempenho e instrumentos de controle do uso e ocupação do solo.....	34
3 ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA: ORIGENS E CONSOLIDAÇÃO.....	35
3.1 Da Reforma Urbana ao Estatuto da Cidade: fundamentos e efetivação do direito de vizinhança.....	39

3.1.1	Quadro legal do EIV e panorama da regulamentação no cenário nacional.....	43
3.1.2	Evolução e consolidação da análise de impactos urbanísticos: os casos de São Paulo e Porto Alegre.....	47
3.2	O Estatuto da Cidade e o EIV: uma necessária aproximação aos fundamentos do licenciamento urbanístico-ambiental integrado.....	51
3.3	Princípios e métodos de aplicação de instrumentos urbanísticos de impactos de vizinhança a partir do Estatuto da Cidade.....	54
3.3.1	EIV e função social da propriedade.....	55
3.3.2	EIV e gestão democrática da cidade.....	57
3.3.3	EIV e sustentabilidade ambiental urbana.....	59
3.4	Uma aproximação teórico-metodológica.....	61
4	DIAGNÓSTICO E ANÁLISE DE EXPERIÊNCIAS MUNICIPAIS DE REGULAMENTAÇÃO DO EIV: OS CASOS DE ARARAQUARA E SANTO ANDRÉ.....	65
4.1	Estudo de Impacto de Viabilidade Urbanística: a experiência de Araraquara.....	67
4.1.1	Breve histórico e contextualização do Município de Araraquara.....	67
4.1.2	O Plano Diretor de Desenvolvimento e Política Urbana e Ambiental de Araraquara.....	69
4.1.3	A constitucionalidade do Estudo de Impacto de Viabilidade Urbanística: regulamentação geral e específica.....	73
4.1.4	Relação do EIVU com processos de inovação institucional.....	76
4.1.5	Os procedimentos técnicos e operacionais para o processo de elaboração e apresentação do EIVU.....	78
4.1.6	Metodologia de análise ambiental e urbanística do EIVU/RIVU.....	82
4.1.7	Parâmetros e procedimentos técnicos para definição de compensação e mitigação.....	83
4.1.8	Potencialidades e problemas para a aplicação do EIVU/RIVU no licenciamento urbanístico e ambiental integrado.....	84
4.2	O Estudo de Impacto de Vizinhança de Santo André.....	87
4.2.1	Breve histórico e contextualização do Município de Santo André.....	87
4.2.2	O processo de elaboração do Plano Diretor Participativo.....	88
4.2.3	A constitucionalidade do EIV: regulamentação geral e específica.....	91
4.2.4	Relação do EIV com processos de inovação institucional.....	95
4.2.5	Os procedimentos técnicos e operacionais para o processo de elaboração e	

apresentação do EIV	97
4.2.6 Metodologia de análise ambiental e urbanística do EIV	99
4.2.7 Parâmetros e procedimentos técnicos para definição de compensação e mitigação	100
4.2.8 Potencialidades e problemas para aplicação do EIV no licenciamento urbanístico e ambiental integrado.....	101
5 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	103
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	105
7 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	108
8 ANEXO I – ANOTAÇÕES DE REUNIÃO DO GAPROARA	115
9 ANEXO II – LEGISLAÇÃO APLICADA AO EIV EM ARARAQUARA E SANTO ANDRÉ	116

1 Introdução

A década de 1980 vivenciou avanços significativos no campo do planejamento urbano no Brasil. Nesse período de redemocratização do país, foram retomadas as discussões do Movimento Nacional pela Reforma Urbana cujos anseios estão, em parte, expressos no capítulo dedicado à *Política Urbana* na Constituição Federal de 1988, constituído pelos artigos n.ºs 182 e 183.

Já no início do século XXI, após um período de aproximadamente treze anos de tramitação, a regulamentação dos artigos n.ºs 182 e 183 culminou na aprovação da Lei Federal 10.257, de 2001, denominada Estatuto da Cidade e definido como o instrumento regulador do uso da terra urbana em prol do interesse coletivo. Esta lei delegou o poder de decisão à esfera municipal, principalmente com o intuito de fortalecer os municípios e conferir maior autonomia aos governos locais.

Dentre os avanços trazidos pela nova lei, destaca-se a obrigatoriedade de elaboração e revisão dos planos diretores, de forma participativa e seguindo diretrizes baseadas nos conceitos da função social da cidade e da propriedade, na justa distribuição dos ônus e benefícios advindos do processo de urbanização e na gestão democrática.

Com a implementação do Ministério das Cidades, em 2003, esse processo passa a contar com um importante apoio institucional. O novo ministério contribuiu com a produção de material e promoção de oficinas voltadas para a capacitação da população e dos profissionais envolvidos, como forma de garantir a publicidade e a participação nos trabalhos de elaboração e revisão dos novos planos diretores à luz do Estatuto da Cidade.

Além de definir os caminhos para a condução das políticas de desenvolvimento municipal, o Estatuto introduziu um conjunto de instrumentos urbanísticos inovadores, como ferramentas de apoio ao planejamento e gestão das cidades, dentre os quais estão o Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV) e o Estudo de Impacto Ambiental (EIA), este último já previsto em legislação ambiental específica.

Na publicação “*Plano diretor participativo: guia para elaboração pelos municípios e cidadãos*”¹, o Ministério das Cidades destaca que o EIV representa um importante instrumento de avaliação dos impactos no meio urbano, na medida em que pode condicionar determinadas intervenções no espaço da cidade e ainda agilizar a tomada de decisões. Sobre a conceituação do tema, o ministério aponta:

¹ BRASIL. **Plano diretor participativo: guia para elaboração pelos municípios e cidadãos**. Brasília: Ministério das Cidades; Confea, 2005. 158p.

(...) trata-se de um instrumento contemporâneo, integrado ao direito urbano-ambiental, que tem sua matriz no cumprimento da função social da propriedade. A partir da análise dos impactos é possível avaliar a pertinência da implantação do empreendimento ou atividade no local indicado, (...), estabelecendo uma relação da cidade com o empreendimento e do empreendimento com a cidade, considerando o meio no qual está inserido (BRASIL, 2005, p.112).

O artigo n.º 36 do Estatuto da Cidade confere aos governos locais a tarefa de definir as atividades que dependerão da elaboração do EIV e regulamentar sua aplicação. A lei prossegue, no artigo n.º 37, apontando os critérios norteadores para a implementação do instrumento, estabelecendo que os estudos deverão contemplar, no mínimo, as questões relativas ao adensamento populacional, a capacidade dos equipamentos urbanos e comunitários, as implicações da intervenção sobre o uso e a ocupação do solo, a valorização imobiliária, a geração de tráfego e a demanda por transporte público, a ventilação e a iluminação e as alterações sobre a paisagem urbana e patrimônio natural e cultural (BRASIL, 2001).

A avaliação de impactos é ainda insuficiente quando consideradas as atividades típicas da cidade. Tal procedimento é muitas vezes substituído pela utilização de legislação disciplinadora do uso e da ocupação do solo, responsável por definir as áreas da cidade aptas ou não a abrigar determinadas atividades. Isso comumente significa que, em um estudo prévio, foram avaliados os efeitos locais de diversos usos e as conclusões orientaram um plano de ocupação que resguarda, por exemplo, o exercício de atividades econômicas e industriais incômodas a certa distância das áreas destinadas a residências e à preservação ambiental.

Ocorre que, mesmo contando com regulamentos de uso e ocupação do solo, como institutos constitucionais de prerrogativa municipal, concebidos nos moldes das tradicionais leis de zoneamento, sempre existirão usos não previstos, que demandarão análises específicas, levando a decisão pelo deferimento ou indeferimento de sua instalação aos conselhos municipais ou, na ausência destes, ao administrador responsável pela política urbana na cidade. Cabe ressaltar ainda que, sendo a elaboração desses regulamentos de responsabilidade do poder executivo municipal, eles são muitas vezes idealizados de forma a privilegiar certas áreas, valorizando bairros e glebas para atender interesses individuais, em detrimento da necessidade de preservação devido a especificidades ambientais ou pela necessidade de conter a expansão da malha urbana.

Nota-se, portanto, que leis, normas e regulamentos, por exigências específicas,

dependerão sempre de um corpo técnico responsável e consciencioso para sua elaboração e aplicação, já que esses instrumentos nunca serão capazes de prever e relacionar em seus anexos todas as atividades pertinentes ao funcionamento da cidade e, ainda, sempre estarão sujeitos às pressões políticas e de particulares. Sempre surgirão novas necessidades econômicas e industriais, e mesmo um plano detalhado poderá sofrer alterações, tendo em vista a velocidade das transformações urbanas.

Para que se busque estabelecer relações harmoniosas no espaço, faz-se necessária a definição das atividades potencialmente geradoras de impactos e a avaliação dos mesmos, analisando-os quanto aos efeitos positivos e negativos causados no ambiente, natural e urbano, em virtude da intervenção em determinadas regiões. Esse procedimento se difere das tradicionais leis de zoneamento, criadas e implementadas desde o século XIX na Alemanha, pois não se pretende mapear áreas destinadas às atividades em questão, mas sim estabelecer critérios para que as mesmas possam conviver com outros usos no espaço da cidade.

A inclusão da rotina de avaliação de impactos nos trâmites tradicionalmente adotados pelas administrações públicas exige mudança de hábitos e posturas no trato das políticas urbanísticas e ambientais, principalmente por parte dos municípios. Quanto a esse aspecto, Franco (1999) destaca a necessidade de organização dos municípios para avançar na consolidação das políticas locais de planejamento e gestão. O autor marca também a importância da municipalização de procedimentos como o licenciamento e fiscalização, e aponta a capacitação das administrações municipais como fundamental para a eficiência desses processos (FRANCO, 1999, p. 21).

Um desafio para a implementação de políticas e instrumentos inovadores de planejamento e gestão consiste no fato de que, habitualmente, o emprego de medidas corretivas em substituição aos planos preventivos de expansão urbana predomina na maioria das cidades brasileiras. Essa postura é explícita na ocupação das cidades, que mostra os efeitos negativos da adoção de planos emergenciais e pontuais. Os efeitos adversos dessas políticas estão também expressos na degradação do ambiente, pois a ausência de um instrumento eficaz de regulação permite a utilização de áreas impróprias, comprometendo assim a qualidade de vida de toda a população, principalmente devido à poluição das águas, à supressão da cobertura vegetal e à utilização excessiva dos recursos naturais.

É fato que, ao ocupar a cidade, seja com a finalidade de moradia ou de exploração econômica, o homem promove modificações em seu sítio original que afetam, dentre outros elementos, a vegetação existente, a topografia, o escoamento superficial das

águas, especificidades climáticas e também a paisagem natural, provocando as conseqüências ora mencionadas.

Esses efeitos são perceptíveis como impactos sobre o meio e a postura desejável por parte dos *promotores do desenvolvimento* seria a de potencializar as implicações positivas e minimizar as negativas, através da avaliação da atividade no ambiente natural ou urbano. A partir desse procedimento é possível obter o equilíbrio de ações e assim não comprometer a qualidade de vida da população, bem como a capacidade de suporte das estruturas já instaladas. Nessa análise são pesadas as necessidades de preservação e de exploração do ambiente e, quando esta se apresenta indispensável para o desenvolvimento da cidade, são propostas e aplicadas as respectivas medidas de controle.

Se por um lado a avaliação de impactos ambientais mostra-se consolidada pela adoção dos Estudos de Impacto Ambiental (EIA), dispositivo que também figura dentre os instrumentos urbanísticos elencados pelo Estatuto da Cidade, a avaliação de impactos no meio urbano é ainda recente. A obrigatoriedade de aprovação e revisão dos planos diretores municipais nos moldes do Estatuto da Cidade pode ser apontada como fundamental para se estabelecer essa cultura, sobretudo através da regulamentação do Estudo de Impacto de Vizinhança, prática essa de responsabilidade dos governos municipais.

Apesar da implementação do EIV constituir procedimento recente no campo do planejamento e gestão urbana, alguns municípios brasileiros têm vencido o desafio da carência de regulamentação e adotado o instrumento nos processos de aprovação de projetos, criando normas e critérios para a apresentação de propostas pelos empreendedores e para análise e formulação de conclusões pelos órgãos competentes.

Como novo procedimento, a implementação do EIV requer a mudança cultural nos processos de apresentação e aprovação de novos projetos e empreendimentos. Nesse sentido, a metodologia adotada por algumas prefeituras brasileiras, a serem abordadas em objeto de estudo específico, mostra que a adoção do instrumento exige a aceitação de um novo conceito no ambiente de trabalho, baseado na discussão conjunta para a proposição de medidas que sejam satisfatórias às áreas de conhecimento envolvidas no desenvolvimento da cidade.

Com base na experiência recente de regulamentação por algumas administrações municipais, o presente trabalho tem como objetivo principal demonstrar a aplicabilidade do EIV no licenciamento urbanístico-ambiental integrado, partindo da verificação das seguintes hipóteses: *a)* o EIV representa instrumento eficaz quando aplicado ao licenciamento urbanístico-ambiental integrado; *b)* O EIV representa uma modernização

tecnico-administrativa e funcional para Sistemas de Suporte às Decisões de Planejamento e Projeto (SSDPP); *c)* O EIV representa uma forma de gestão e participação da decisão; *d)* O EIV possibilita a produção de cidades sustentáveis.

A partir desse escopo, são objetivos secundários: *a)* estudar a potencial aplicabilidade do instrumento como apoio ao planejamento e gestão urbano-ambiental; *b)* analisar experiências de implementação do EIV e *c)* apresentar propostas para sua regulamentação e implementação pelas administrações municipais.

Para isso, no capítulo 2, *Análise e avaliação de impactos ambientais e urbanísticos: conceitos e métodos*, são listadas definições e modelos teóricos no campo da avaliação de impactos no meio ambiental e urbano, a partir da revisão bibliográfica da literatura aplicada aos temas da Avaliação de Impacto Ambiental (AIA), dos Sistemas de Suporte às Decisões de Planejamento e Projeto (SSDP), do Planejamento e Zoneamento por Desempenho, do Sistema de Avaliação de desempenho Urbano, da Avaliação Pós-ocupação (APO) e da Avaliação Pré-projeto (APP). Seguem, ainda, considerações a respeito da legislação ambiental e urbanística brasileira no que se refere à análise e ao licenciamento de empreendimentos e atividades.

O capítulo 3 é dedicado ao EIV e mostra sua conceituação, origem, e consolidação com a apresentação dos casos de São Paulo – SP e Porto Alegre – RS. Além disso, discorre sobre a relação com outros instrumentos e procedimentos inerentes ao planejamento e gestão da cidade.

A partir desse referencial teórico e metodológico e da evolução da análise de impactos no meio urbano, o capítulo 4 apresenta os processos de regulamentação do EIV nos municípios de Araraquara e Santo André, ambos no estado de São Paulo.

O Capítulo 5 apresenta a discussão dos resultados e o capítulo 6, desfecho conclusivo da dissertação, aponta algumas diretrizes para a implementação do EIV, elaboradas a partir dos desafios e inovações identificados nos dois processos de regulamentação e da verificação das hipóteses levantadas para a formulação desta pesquisa.

2 Análise e avaliação de impactos ambientais e urbanísticos: conceitos e métodos

Diante da complexidade dos fatores que envolvem o planejamento urbano e ambiental, nota-se que o trabalho integrado entre profissionais de diferentes áreas de

conhecimento tem sido prática comum no desenvolvimento de normas, leis e planos de ações governamentais aplicados à gestão nas esferas municipal, estadual e federal.

Com isso, unem-se especificidades de áreas diversas tornando necessário o intercâmbio de informações para que o grupo formado possa produzir dados inteligíveis, tanto para o público leigo quanto para o profissional.

Assim, anteriormente ao levantamento de instrumentos e modelos teóricos de apoio aos processos de planejamento e gestão do espaço urbano, faz-se necessário elencar alguns conceitos aplicados ao meio ambiente e à análise e à avaliação de impactos ambientais e urbanísticos.

No que se refere à matéria de estudo deste trabalho, vê-se a proximidade entre as áreas de planejamento urbano e ambiental. Dessa forma, os conceitos de *meio ambiente*², *impacto*, *impacto ambiental* e *impacto urbano* necessitam de definições aplicadas ao objetivo que se pretendeu alcançar.

Além desses, os conceitos de *análise e avaliação de desempenho ambiental e urbano* e *qualidade ambiental* relacionam-se com os procedimentos aplicados aos Estudos de Impactos Ambientais e de Vizinhança e, portanto, merecem também ser elencados. Faz-se necessário, ainda, estabelecer a proximidade entre instrumentos ambientais e urbanísticos, além de *EIA* e *EIV* também o *Relatório Ambiental Preliminar (RAP)*, as modalidades de *licenciamento ambiental e urbanístico* e sua evolução para o *licenciamento integrado*, buscando verificar relações de complementaridade e apoio a partir de metodologias já consolidadas.

2.1 Conceitos e definições

2.1.1 Meio Ambiente

Da conferência de Estocolmo, realizada em junho de 1972, resultou a *Declaração de Estocolmo sobre o Ambiente Humano*, em que se lê: “natural ou criado pelo homem, é o meio ambiente essencial para o bem-estar e para gozo dos direitos humanos fundamentais”³.

Para Echániz (1995), o meio ambiente

² Ver considerações de SÁNCHEZ (2006) sobre a relação entre ambiente e meio ambiente, a seguir.

³ Disponível em: <http://www.mma.gov.br/estruturas/agenda21/_arquivos/estocolmo.doc>. Acesso em: 10 abr. 2007.

incluye una variedad de elementos y las relaciones que entre ellos se dan y no se limita a los elementos naturales (fauna, vegetación, paisaje), generalmente exagerados por los medios de comunicación sino que engloba también el Medio Humano, las condiciones de vida de las personas, sus actividades económicas y sociales y sus bienes culturales (ECHÁNIZ, 1995).

Segundo a Lei Federal n.º 6.938, de 1981, que dispõe sobre a Política Nacional de Meio Ambiente (PNMA), o *meio ambiente* consiste no “conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física, química e biológica, que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas” (BRASIL, 1981).

Para Sánchez (2006) as definições legais de meio ambiente são incompletas, dando margem a diferentes interpretações por parte dos que as aplicam ou mesmo as questionam. Nesse aspecto vale considerar o que o autor conceitua como *ambiente*, por ter maior aplicação ao tema deste trabalho e também por se aplicar tanto ao meio natural quanto ao meio de vida:

*ambiente é o meio de onde a sociedade extrai os recursos essenciais à sobrevivência e os recursos demandados pelo processo de desenvolvimento sócio-econômico. Esses recursos são geralmente denominados *naturais*. Por outro lado, o ambiente é também o meio de vida, de cuja integridade depende a manutenção de funções ecológicas essenciais à vida (SÁNCHEZ, 2006, p. 21).*

O mesmo autor afirma, ainda, que “o conceito de ambiente oscila entre dois pólos – o pólo fornecedor de recursos e o pólo meio de vida”, ou seja, abriga e desempenha funções de suporte à vida (SÁNCHEZ, 2006, p. 21).

2.1.2 Impacto Ambiental

Da definição de *ambiente* dada por Sánchez vemos a necessidade de intervenção do homem no meio, uma vez que nele se vive e dele se extrai os recursos para o desenvolvimento e, portanto, dessas intervenções poderão advir os impactos positivos e/ou negativos.

Para Echániz (1995), *impacto* consiste na “*alteración inducida en el medio ambiente por una determinada actuación, tal y como es y tal como se percibir*” e *impacto ambiental* representam “*las consecuencias o productos finales de los efectos, representadas por las variaciones en los atributos del medio ambiente expresadas en términos cualitativos o cuantitativos*”. O autor afirma:

todo Proyecto genera impactos tanto perjudiciales como beneficiosos para el medio ambiente (es decir impactos positivos y negativos). De hecho, el objetivo del proyecto es conseguir un determinado impacto (mejora del tráfico, aumento de reservas hídricas, etc.) (ECHÁNIZ, 1995).

A Resolução CONAMA n.º 001/86 define em seu artigo 1º que *impacto ambiental* consiste em

qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente, causada por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades humanas que, direta ou indiretamente, afetam:

I – a saúde, a segurança e o bem-estar da população;

II – as atividades sociais e econômicas;

III – a biota;

IV – as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente;

V – a qualidade dos recursos ambientais (CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE, 1986).

Sánchez (2006) aponta que essa definição está mais relacionada à poluição, e não propriamente ao impacto ambiental, já que menciona “qualquer forma de matéria ou energia’ como fator responsável pela ‘alteração das propriedades físicas, químicas ou biológicas’ do ambiente”. Para o autor, impacto ambiental pode ser definido como “alteração de um processo natural ou social decorrente de uma ação humana”, definição esta aplicável ao objeto do presente trabalho.

2.1.3 Impacto urbano

Ao se considerar a dimensão ambiental aplica-se a “alteração de um processo natural ou social”, enquanto que considerando o ambiente urbano os impactos interferem, ainda, em processos induzidos e mantidos pela ação do homem.

Conforme levantado na introdução deste trabalho, enquanto a avaliação de impactos ambientais está consolidada, tanto na legislação brasileira que a delimitou quanto nos instrumentos de aplicação, a exemplo dos Estudos de Impacto Ambiental (EIA) e Relatórios de Impacto sobre o Meio Ambiente (RIMA), a análise de impactos no meio urbano é ainda recente.

Krafta (1997) aponta que, para introduzir a questão *impacto urbano*, podemos considerar que o espaço da cidade é compartilhado por diferentes indivíduos e diferentes atividades e instituições. Dessa forma, qualquer intervenção promovida, por qualquer entidade

ou pessoa, afetará outros, fazendo-se perceber o impacto negativo ou positivo.

Resgatando o conceito de impacto ambiental delimitado por Sánchez (2006), sobretudo no que se refere à alteração de um processo social, notamos a proximidade das áreas ambiental e urbana e assim a necessidade de avaliação dos dois tipos de impacto para o desenvolvimento da cidade. Krafta (1997) relaciona três aspectos que devem ser considerados ao se conceituar e avaliar impactos urbanos, sendo:

a) impactos sobre qualidade de vida (ponto de vista do usuário), b) impactos sobre a eficiência (ponto de vista dos provedores)⁴ e c) impactos estruturais (ponto de vista do sistema urbano, cujas reações a estímulos localizados podem determinar novos impactos do tipo a e b ao longo do tempo) (KRAFTA, 1997, p. 7).

Em síntese, o autor afirma que “os impactos urbanos podem ser genericamente entendidos como os que afetam usuários e os que afetam as instituições de suporte à vida urbana” (KRAFTA, 1997, p.7). Essa definição será considerada neste trabalho ao se tratar do tema da análise de impactos urbanos.

2.1.4 Avaliação de desempenho ambiental e urbano

A partir da definição de *impacto urbano* de Krafta (1997), entende-se que a avaliação do desempenho de uma estrutura urbana, comumente a cidade, inicia-se pela análise de resposta do espaço às várias intervenções promovidas pelo homem. Ribeiro e Falcoski (1998) explicitam este conceito:

na escala urbana, a noção de desempenho vai buscar a qualidade do espaço urbano através da adequação de sua densidade, dos serviços/equipamentos urbanos oferecidos, do nível de acessibilidade às funções urbanas, e do melhor aproveitamento da capacidade de suporte de sua infra-estrutura (RIBEIRO; FALCOSKI, 1998, p. 2).

De forma semelhante, os autores associam essa definição com a esfera ambiental e apontam que as intervenções no cenário urbano causam, além dos efeitos enumerados por Krafta, alterações significativas no meio natural que dá suporte às atividades. Além disso, os efeitos das transformações no meio físico natural “serão causadores de novos efeitos que irão agravar o bem estar do usuário, o desempenho das funções das instituições, e conseqüentemente a estrutura do sistema urbano” (RIBEIRO; FALCOSKI, 1998, p. 3).

⁴ O autor se refere aos provedores de serviços que podem ser particulares ou públicos (distribuição de água, energia, serviços de telefonia, etc.).

Assim, quanto ao desempenho ambiental, indicam que “o que se deseja é que a qualidade dos fatores ambientais seja incorporada como condicionante de padrões desejáveis de qualidade de vida, no que se refere ao espaço ambiental e social das áreas urbanas” (RIBEIRO; FALCOSKI, 1998, p. 3).

Ante o exposto, verifica-se a necessidade de análise e avaliação espacial da cidade considerando as dimensões de desempenho urbano e ambiental, tendo em vista os avanços das legislações urbanísticas e ambientais que buscam integrar essas duas áreas de conhecimento nas políticas de planejamento e gestão municipal.

Sobre o tema, Ribeiro e Falcoski (1998) concluem que

o desempenho ambiental pode vir a ser neste contexto, uma forma de integração entre o ambiente natural (suporte físico) e o ambiente construído, de forma que a qualidade do primeiro deve ser mantida, através de um melhor desempenho do segundo. Estudos sistematizados de variáveis ambientais e seu melhor desempenho no suporte das atividades humanas-urbanas poderiam ser a chave para a garantia da qualidade ambiental dos espaços, a exemplo de parâmetros adequados para a ocupação de uma área, minimizando problemas de erosão, garantindo áreas verdes, proteção de fundos de vale, diferenças microclimáticas, recursos paisagísticos, ventilação, insolação, entre outros (RIBEIRO; FALCOSKI, 1998, p. 7).

2.1.5 Instrumentos de análise e avaliação de impactos: EIA, RAP e EIV

Considerando as relações de complementaridade e de proximidade entre os aspectos ambientais e urbanísticos, no que concerne à gestão das cidades, os Estudos de Impacto Ambiental e de Vizinhança, EIA e EIV, respectivamente, mostram-se como mecanismos fundamentais para a consolidação das análises e avaliações integradas. Pode-se questionar a existência de dois instrumentos de análise, atuando separadamente, sendo um de natureza predominantemente ambiental e outro de natureza urbanística. Acontece que, como será visto na seção dedicada à legislação referente ao tema, o EIA, instrumento largamente utilizado pelas estruturas de licenciamento, estaduais ou municipais, está regulamentado desde 1986, pela Resolução n.º 001 do CONAMA, enquanto que o EIV, introduzido legalmente em 2001 pelo Estatuto da Cidade, necessita do desenvolvimento de normas e critérios para aplicação, sendo estes de competência dos municípios.

Sánchez (2006, p. 162) aponta que “uma das finalidades da avaliação de impacto ambiental é auxiliar na seleção da alternativa mais viável, em termos ambientais, para se atingir determinados objetivos”. Sendo o EIA o instrumento que materializa o processo de Avaliação de Impactos Ambientais (AIA) no Brasil, a premissa destacada por Sánchez é confirmada se observarmos a estrutura básica do estudo. Primeiramente, é válido ressaltar a

diferenciação de duas vertentes enfatizadas pelo autor: uma da abordagem exaustiva, que busca o detalhamento minucioso do meio, e outra da abordagem dirigida, que defende o levantamento dos dados que serão efetivamente utilizados para a análise dos impactos e posterior tomada de decisões. O autor destaca essa segunda vertente como a mais aplicável aos objetivos da AIA, já que os esforços são empreendidos para o desenvolvimento do projeto com vistas à solução dos reflexos negativos que este exerça sobre o ambiente.

Retomando a estrutura básica do EIA, esta será resumidamente apresentada nesta subseção, já que o assunto será retomado posteriormente. Pode-se dizer que o estudo é composto por duas fases, a de planejamento e a de execução. A primeira reúne, inicialmente, as etapas de caracterização do empreendimento e de suas alternativas e de reconhecimento do ambiente. Após, segue-se para a identificação preliminar dos impactos, a determinação do escopo do estudo e o plano de trabalho. A fase de execução parte do plano de trabalho e define: os estudos de base, a análise dos impactos e o plano de gestão ambiental para a área/empreendimento objeto do estudo (SÁNCHEZ, 2006).

Outro instrumento de atuação semelhante ao EIA consiste no Relatório Ambiental Preliminar (RAP), adotado, por exemplo, pelo estado de São Paulo desde 1994. Esse relatório figura entre os estudos ambientais relacionados pela Resolução 237/97 do CONAMA e é aplicado à obtenção de licença ambiental preliminar contemplando

um estudo técnico elaborado por equipe multidisciplinar que oferece elementos para a análise da viabilidade ambiental de empreendimentos ou atividades consideradas potencial ou efetivamente causadoras de degradação do meio ambiente⁵.

O RAP deve buscar a elaboração de um diagnóstico da área influenciada por um empreendimento considerando as interações físicas, biológicas e sócio-econômicas e assim possibilitar a avaliação dos impactos positivos e negativos provenientes da intervenção, com a indicação das respectivas medidas de controle. Além disso, a apreciação do relatório pode apontar para a necessidade de apresentação do EIA, caso seja constatado que o documento preliminar não contempla os aspectos passíveis de avaliação para determinadas obras⁶. Em síntese, o RAP cumpre os objetivos do EIA, resguardada a proporção dos impactos analisados por cada um, representa um instrumento que busca simplificar os processos de licenciamento ambiental e atua preliminarmente ou em substituição ao EIA em

⁵ SÃO PAULO. Secretaria de Estado do Meio Ambiente. Roteiro elaboração de relatório ambiental preliminar (RAP) Disponível em: < <http://www.cetesb.sp.gov.br/licenciamentoo/daia/doc/rap/geral.pdf>>. Acesso em: 11 abr. 2008.

⁶ *id. ibid.*

casos específicos.

Sánchez (2006) lança algumas críticas a respeito da utilização do RAP. O autor alerta que a utilização desse instrumento, em substituição ao EIA, pode isentar alguns empreendimentos de significativo impacto da apresentação de estudos mais detalhados e, ainda, restringir a participação pública nos processos de licenciamento. Além disso, os relatórios preliminares devem ter por objetivo a agilidade dos trâmites de análise e, portanto, casos em que se conclua pela necessidade de apresentação dos dois instrumentos devem ser evitados através de regulamentação dos procedimentos.

Em referência ao Estudo de Impacto de Vizinhança destaca-se este instrumento como a mais recente iniciativa de regulamentação de um mecanismo aplicado à análise e avaliação de impactos no meio urbano. Atuando de maneira semelhante ao EIA, o EIV visa descrever e analisar os impactos sobre a cidade, como adensamento populacional, saturação do sistema viário e da infra-estrutura e modificações do ambiente natural. Busca, com isso, conciliar os interesses econômicos por parte dos investidores com a qualidade de vida daqueles que irão conviver com o empreendimento.

Os artigos n.ºs 36 e 37 do Estatuto da Cidade definem que esse instrumento deve ser regulamentado por Lei Municipal, a qual deverá conter, obrigatoriamente, a lista de empreendimentos sujeitos à apresentação desse estudo para obterem suas licenças e suas aprovações. O conteúdo mínimo a ser contemplado pelo EIV foi também estabelecido pela Lei Federal, cujas especificações se aproximam dos quesitos necessários à elaboração do EIA. Destaca-se que, apesar dessa proximidade, o artigo n.º 38 deixa claro que o EIV não substitui o EIA nos casos previstos pela legislação ambiental específica.

Apesar de constituírem instrumentos distintos, nota-se que a necessária relação entre os instrumentos ora apresentados é confirmada pela introdução do EIA como instrumento de apoio à gestão urbanística, através do Estatuto da Cidade, e também pela consideração de aspectos ambientais na definição do EIV, dada pela mesma Lei. Além disso, o EIV contempla a análise de situações não abarcadas pelo EIA, tendo em vista a escala de empreendimentos mais comuns às atividades do meio urbano. Tais relações e complementaridades, bem como os parâmetros para a relação de atividades sujeitas à apresentação de um ou outro instrumento, serão mais exploradas nas seções seguintes e, especialmente, no capítulo 3 deste trabalho, item dedicado ao Estudo de Impacto de Vizinhança.

2.1.6 Licenciamento ambiental, urbanístico e integrado

A incorporação do licenciamento integrado no âmbito da aprovação de empreendimentos no espaço urbano consistirá em importante ferramenta de junção dos quesitos técnicos envolvidos no processo de planejamento da cidade. A licença integrada poderá abranger os aspectos urbanísticos e ambientais e garantir a agilidade nos trâmites administrativos, se esse objetivo for colocado como diretriz para sua concepção.

Conforme a Resolução n.º 237/97, o licenciamento ambiental consiste no

procedimento administrativo pelo qual o órgão ambiental competente licencia a localização, instalação, ampliação e a operação de empreendimentos e atividades utilizadoras de recursos ambientais, consideradas efetiva ou potencialmente poluidoras ou daquelas que, sob qualquer forma, possam causar degradação ambiental, considerando as disposições legais e regulamentares e as normas técnicas aplicáveis ao caso (CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE, 1997).

Diz também a mesma Resolução que o ato administrativo denominado *Licença Ambiental*

estabelece as condições, restrições e medidas de controle ambiental que deverão ser obedecidas pelo empreendedor, pessoa física ou jurídica, para localizar, instalar, ampliar e operar empreendimentos ou atividades utilizadoras dos recursos ambientais consideradas efetiva ou potencialmente poluidoras ou aquelas que, sob qualquer forma, possam causar degradação ambiental (CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE, 1997).

Transpondo essas definições para a esfera das atividades que utilizam a infraestrutura urbana como suporte de recursos para a sua instalação e operação e que possam, em seus processos de funcionamento, causar efeitos positivos e/ou negativos nas estruturas já instaladas, podemos adotar os mesmos parâmetros para a definição de licenciamento e licença urbanística. E, ainda, considerando que, na maioria dos casos, as atividades que causam impacto no meio urbano causarão, também, impactos ambientais, justifica-se a implementação de processos integrados de licenciamento. Esses processos devem buscar a análise das propostas de intervenção em todos os seus reflexos, nos meios natural e urbano, sintetizando, em um mesmo ato, as recomendações de ordem ambiental e urbanística.

2.2 Teorias no campo da análise espacial e ambiental associada a instrumentos urbanísticos

Verifica-se que a relação de elementos, que juntos formam a definição de ambiente, bem como dos demais conceitos pertinentes à sua gestão, é complexa e abrangente.

Se considerarmos as várias possibilidades e potencialidades que tem a ação do homem em produzir impactos ambientais e urbanos, positivos e negativos, e que estes são inevitáveis, considerando a formação e o funcionamento das cidades, podemos assinalar que os responsáveis por disciplinar esses eventos necessitam de ferramentas de apoio, principalmente aplicadas à tomada de decisões.

O desenvolvimento das cidades requer constantes alterações do meio natural para que o ambiente se torne propício à habitação, ao trabalho, ao lazer e, em alguns casos, à preservação ambiental. Algumas dessas intervenções trazem em sua concepção a necessidade de interferências que alterem por completo as condições originais do meio natural como, por exemplo, as obras viárias e de drenagem em áreas já ocupadas.

Atualmente, dispomos de ferramentas de controle do uso e ocupação do solo, conforme abordadas a seguir, que nos permitem prever uma situação futura a partir da análise de uma proposta de intervenção, o que nos possibilita propor medidas para que seus impactos negativos sejam compensados ou minimizados, promovendo a valorização e integração de uma obra/empreendimento à cidade.

A tarefa dos planejadores e gestores do espaço caminha em direção à integração de técnicas para a concepção de uma cidade que atenda às necessidades sociais, ambientais, políticas e econômicas da comunidade. A partir da adoção de modelos e instrumentos de gestão, tal integração pode ser alcançada, promovendo eficácia e confiabilidade à tomada de decisões. Garantir que a utilização dessas medidas não implique em maior burocratização dos procedimentos de aprovação e licenciamento de projetos constitui um desafio para as administrações municipais.

2.2.1 Avaliação de Impacto Ambiental (AIA): breve histórico

O processo de Avaliação de Impacto Ambiental (AIA) teve início nos EUA em 1970, através da aplicação da lei de política ambiental desse país, denominada *National Environmental Policy Act (NEPA)*, aprovada pelo Congresso em 1969. Essa lei

aplica-se a decisões do governo federal que possam acarretar modificações ambientais significativas, o que inclui projetos de agências governamentais e também projetos privados que necessitem de aprovação do governo federal, como mineração em terras públicas, usinas hidrelétricas e nucleares etc. (SÁNCHEZ, 2006, p. 46).

A mesma lei criou, ainda, o “*Council on Environmental Quality*” (*CEQ*), órgão responsável pelas regulamentações necessárias à aplicação da *NEPA* e à implementação do *Environmental Impact Statement – EIS*⁷.

A partir da *NEPA*, a avaliação de impactos ambientais foi materializada pela instituição do *EIS*, um documento que contempla quatro aspectos: 1 – descrição da relevância e da necessidade da ação proposta; 2 – descrição do ambiente de intervenção; 3 – apresentação de diferentes alternativas para a intervenção proposta; 4 – análise dos impactos ambientais provenientes de cada alternativa apresentada.

Em agosto de 1973, o *CEQ* estabeleceu as diretrizes para elaboração e apresentação do *EIS*. Esse documento norteou a formulação dos estudos não só nos EUA, mas em todos nos países que conceberam seus *EIS* com base na solução apresentada pelo *CEQ*.

Segundo Sánchez (2006),

um ponto fundamental quanto às origens da avaliação de impacto ambiental é que o instrumento não nasceu pronto nem foi concebido por um grupo de iluminados. Por um lado, a AIA resultou de um processo político que buscou atender a uma demanda social, que estava mais madura nos Estados Unidos no final dos anos de 1960. Por outro, a AIA evoluiu ao longo do tempo, foi sendo modificada conforme lições eram aprendidas na experiência prática. Evoluiu nos próprios Estados Unidos e modificou-se ou adaptou-se conforme foi sendo aplicada em outros contextos culturais ou políticos, mas sempre dentro do objetivo primário de prevenir a degradação ambiental e de subsidiar um processo decisório, para que as conseqüências sejam apreendidas antes mesmo de cada decisão ser tomada (SÁNCHEZ, 2006, p. 48).

Destaca-se, ainda, que a implantação do sistema de Avaliação de Impacto Ambiental nos EUA foi conseqüência da preocupação em conciliar o controle dos impactos sobre o ambiente e o modelo de desenvolvimento adotado. O sistema AIA “nasceu da consciência de que era melhor prevenir os impactos possíveis que seriam induzidos por um projeto de desenvolvimento do que, depois, procurar corrigir os danos ambientais causados” (MUNNO, 2005, p. 2).

Na união européia, a AIA teve início em 1985, com a *Directiva 85/337/EEC*, alterada em 1993 e ampliada em 1997, que obrigou os países membros da comunidade a elaborarem estudos dos impactos provenientes de projetos de engenharia, bem como processo administrativo de análise e aprovação dos mesmos projetos. Na Espanha, os *Estudios de EIA – Evaluación de Impacto Ambiental* – tiveram como marco legal o *Real Decreto Legislativo*

⁷ O *EIS*, no Brasil, equivale ao Estudo de Impacto Ambiental – EIA, enquanto o *EIA – Environmental Impact Statement* – equivale a AIA.

1.302/1986 e como marco regulatório o *Real Decreto 1.131/1988*, três anos após ser definida a obrigatoriedade (ECHÁNIZ, 1995).

Cabe ressaltar que o sistema AIA não foi bem visto na Europa em um primeiro momento. Para os governos europeus a questão ambiental já fazia parte das legislações e rotinas administrativas, não sendo, portanto, necessário agregar à cultura política a experiência dos EUA, um país cuja tradição em planejamento não era destacada na época (SÁNCHEZ, 2006).

Outros países têm experiências anteriores como Alemanha, Canadá, Nova Zelândia, França e Irlanda nos anos de 1970; Rússia e Holanda na década de 1980; República Tcheca, Hungria, e Japão nos anos de 1990, (SÁNCHEZ, 2006). Além desses, alguns países em desenvolvimento, como Argentina, Índia, Coréia e México, introduziram estudos de impactos ambientais, ainda que com adaptações às condições e limitações locais, conforme destacado por Munno (2005).

Os primeiros estudos ambientais realizados no Brasil datam dos anos de 1970. Essa década foi marcada pela expansão interna da economia, o que demandou investimentos na expansão da infra-estrutura, especialmente a construção de rodovias e barragens. Em virtude de influências internacionais, foram, então, elaborados os estudos de impactos desses empreendimentos sobre o meio (SÁNCHEZ, 2006).

O autor, sem majorar os fatores exógenos em relação aos endógenos, considera que tanto fatores internos quanto externos impulsionaram o avanço das políticas ambientais no Brasil e conclui que

não há dúvida de que a atuação de agentes financeiros multilaterais e de outras organizações internacionais teve um papel central na adoção da AIA por muitos países em desenvolvimento. Todavia, foram as condições internas – os fatores endógenos – que propiciaram uma acolhida mais ou menos favorável para que se pusessem em prática os princípios de prevenção e de precaução inerentes à AIA (SÁNCHEZ, 2006, p. 63).

Também da década de 1970 é o projeto de lei que deu origem à Política Nacional de Meio Ambiente – PNMA, cuja Lei Federal foi aprovada em 31 de agosto de 1981 sob o número 6.938. Nessa Lei a AIA está listada no artigo 9º como instrumento de apoio ao alcance dos objetivos preconizados pela PNMA. Na regulamentação brasileira, as funções da AIA são exercidas pelo EIA/RIMA, instituído pelo artigo 2º da resolução CONAMA 001/86, a ser abordada posteriormente.

Para Munno (2005), desde que a avaliação seja bem conduzida, além de

transparência no processo decisório, a AIA pode desempenhar os seguintes papéis complementares: 1 – de ajuda à concepção de projetos; 2 – de instrumento de negociação; 3 – de instrumento de ajuda à decisão; 4 – de instrumento de gestão ambiental.

2.2.2 Modelo de Planejamento e Zoneamento por Desempenho

Esse modelo apresenta maior destaque no cenário internacional, especialmente EUA e Canadá. No Brasil não é habitualmente divulgado e aplicado em consequência da cultura de planejamento e gestão adotada pelas administrações públicas, geralmente apoiadas na elaboração das tradicionais leis de zoneamento, e também devido à indisponibilidade de técnicos capacitados para a condução de trabalhos nesta área.

Falcoski (1997) destaca cinco práticas urbanísticas de Planejamento por Desempenho, em localidades dos Estados Unidos, estudadas pelo Professor James R. Richardson, da Escola de Arquitetura e Planejamento da *University of New Mexico*, conforme sintetizadas no Quadro 1 a seguir.

LOCALIDADE	EXPERIÊNCIA
<i>Boulder, Colorado:</i>	Sistema integrado de planejamento por desempenho aplicado às atividades industriais como instrumento de controle do crescimento urbano. Apresentação de projetos detalhados, informações sobre impacto ambiental, análise custo benefício sobre efeitos fiscais no município. Definição de diretrizes de desempenho é anterior à revisão dos projetos.
<i>Fort Collins, Colorado:</i>	Regulamentação por desempenho baseada em critérios definidos por sistemas de pontuação. Os critérios são flexíveis permitindo ao gestor adaptações posteriores. Este sistema reorientou a forma de investimentos públicos e privados no processo de urbanização.
<i>Largo, Florida:</i>	Definição de critérios baseados no planejamento por bairros ou fragmentos urbanos em substituição aos métodos tradicionais. Criou diferentes níveis de revisão de projetos o que permitiu maior racionalidade na tomada de decisões.
<i>Bucks County, Pennsylvania:</i>	Combinação de instrumentos de planejamento baseado em controle de densidades e critérios e/ou padrões intensivos de desempenho urbanístico.
<i>Lake Country, Illinois:</i>	Planejamento por desempenho orientado à expansão urbana e controle da ocupação de áreas impróprias. Objetiva a proteção de recursos naturais e aplica sistema de regulamentação por desempenho a outras áreas de desenvolvimento intra-urbano.

Quadro 1 – Práticas urbanísticas de planejamento por desempenho destacadas por Falcoski (1997).

De acordo com Falcoski (1997) o Planejamento por Desempenho possui as vantagens e limitações relacionadas abaixo:

Vantagens

- Permite flexibilidade de planejamento, produção e gestão aos projetistas, promotores e agentes sociais;
- o conceito fundamental está na regulamentação de densidades abrangentes de

crescimento e transformação residencial e nas intensidades de uso do solo urbano;

- planejadores, projetistas e promotores têm maior flexibilidade e previsibilidade de investimentos gerados e dos custos sociais incidentes;
- como prática urbanística, pode ser mais econômica tanto para o promotor público quanto para o privado;
- a administração e a gestão tornam-se simplificadas pela redução de tempo requerido de aprovação e permissão de projetos e recursos.

Limitações

- Os técnicos e administradores públicos não utilizam técnicas de diagnóstico e avaliação de impactos ambientais e urbanos;
- necessidade de uma planta de zoneamento por desempenho, como registros e diretrizes para indicar e avaliar modelos de crescimento urbano, monitorar efeitos e impactos das transformações urbanas e ajustar continuamente os índices e padrões de desempenho urbanístico.

Em relação ao zoneamento tradicional e por desempenho o autor estabelece a seguinte comparação:

- **zoneamento tradicional:** regulamentação de usos e atividades permitidas, localização e intensidade de ocupação e crescimento urbano.
- **zoneamento por desempenho:** regulamentação dos efeitos externos e impactos ambientais de uso e ocupação da estrutura urbana ou área objeto de intervenção proposta. **Aspectos fundamentais:** regulamentação de densidades residenciais, intensidade de usos multifamiliares, comerciais e industriais, através de índices de uso do solo e categorias de uso; planificação por bairros, com priorização de usos mistos e definição de compatibilidades entre os diferentes usos. Os instrumentos urbanísticos utilizados são: proporção de áreas verdes e espaço construído; percentual de espaços abertos nas zonas urbanas; nível de tráfego gerado permissível e impactos no sistema viário urbano; aspecto visual e de legibilidade urbana; nível de ruídos gerados por atividades; impactos nos sistemas e subsistemas de infra-estrutura; níveis de poluição urbana de atividades e usos.

2.2.3 Avaliação de desempenho urbano como suporte à tomada de decisões de planejamento

Os processos de transformação por que passam as cidades requerem a adoção de novas práticas de planejamento para o alcance da qualidade ambiental e urbana. Para isso, os impactos negativos advindos do desenvolvimento urbano devem ser amenizados e os positivos potencializados.

Tal postura requer a modernização administrativa para a implementação de novas culturas de gestão do espaço, baseadas na análise de projetos de maneira integrada, com a avaliação de todos os seus reflexos sobre a cidade, a fim de garantir maior eficácia e confiabilidade à tomada de decisões.

Krafta (1997) considera que qualquer intervenção no ambiente urbano irá, inevitavelmente, afetar seu regime e, assim, causar alterações tanto na estrutura local quanto nas dinâmicas ambientais, econômicas e sociais da cidade. Dentre essas alterações, distinguem-se as perceptíveis aos moradores e aquelas que serão notadas no decorrer do tempo, principalmente por acarretarem mudanças globais no cenário municipal, ou mesmo regional. Dessa forma, nota-se a necessidade de previsão dos possíveis reflexos de qualquer intervenção na cidade, através de métodos e técnicas que dêem suporte aos responsáveis pela decisão para aprovar ou rejeitar a instalação de novas atividades no ambiente urbano.

O autor aponta que “a possível avaliação de um impacto urbano qualquer envolve dois conceitos entrelaçados: o conceito de medida do impacto, com sua decorrente técnica apropriada, e o conceito de indicador de desempenho” (KRAFTA, 1997, p. 3).

O primeiro diz respeito à conceituação de impacto, de acordo com as limitações e potencialidades da cidade. A partir desse conceito poderão ser listadas as atividades a serem analisadas anteriormente à aprovação e à emissão de licenças. Quanto ao conceito de indicador de desempenho, o autor estabelece a aproximação desse com a elaboração de uma escala de valores que traduza as medidas do impacto no contexto do ambiente analisado. Em síntese, Krafta define essas duas etapas como identificação/escolha dos impactos e recursos técnicos para analisá-los.

Os indicadores, usualmente, medem a performance de serviços prestados aos usuários, moradores da cidade, como os sistemas de abastecimento de água e energia elétrica, mas podem ser desenvolvidos para avaliar o desempenho de outras variáveis como habitação, saúde, educação, lazer ou cultura. Na elaboração dos procedimentos de análise de impactos sobre o meio urbano, a definição desses indicadores deve buscar a simplificação de procedimentos e, ao mesmo tempo, garantir confiabilidade à decisão final.

Nesse sentido, outra ferramenta de apoio à gestão das cidades que se beneficia

dos indicadores de desempenho e garante agilidade aos procedimentos, consiste nos Sistemas de Suporte à Decisão de Planejamento e Projeto⁸, termo utilizado nos processos de apoio à decisão envolvendo planejamento, desenho urbano e gestão. Esses modelos baseiam-se na prevenção dos efeitos de uma ação sobre o meio, através de rotinas de serviços que podem simular ou antecipar tais conseqüências e avaliar seus impactos sobre a qualidade de vida e funcionamento da cidade. Consistem em um conjunto de técnicas que dão suporte às decisões tomadas pelos envolvidos no planejamento e gestão do espaço (FLEURY e SILVA, 2000).

Como exemplo de aplicabilidade de indicadores ao planejamento e gestão urbana, pode-se apontar o *Índice de Qualidade de Vida Urbana de Belo Horizonte (IQVU – BH)* que demonstra como tais valores podem ser instrumentos de apoio à tomada de decisões. O IQVU – BH é definido por Nahas (2000) como

um índice que busca expressar o acesso da população a serviços e recursos urbanos, sendo calculado a partir de indicadores georreferenciados em 81(oitenta e uma) unidades espaciais da cidade, denominadas Unidades de Planejamento (UP). A partir do endereço, os indicadores são espacializados nas 81 UP e o conjunto destes dados agregados no índice, expressarão o IQVU de cada unidade (NAHAS, 2000).

Segundo publicação da Prefeitura Municipal de Belo Horizonte, o índice pretende aferir a qualidade de vida do cidadão como morador da cidade. O IQVU é, ainda, uma ferramenta de monitoramento dos impactos das ações e intervenções públicas. Assim, os valores são utilizados como suporte para a distribuição dos recursos públicos e definição das obras prioritárias a serem contempladas no orçamento participativo (BELO HORIZONTE, 1996).

Para o cálculo dos valores foram estabelecidas onze variáveis a serem expressas em índices, a saber: abastecimento, assistência social, cultura, educação, esportes, habitação, infra-estrutura urbana, meio ambiente, saúde, serviços urbanos e segurança urbana. Cada variável foi desdobrada em componentes, e estes em indicadores. Por exemplo:

VARIÁVEL	COMPONENTES	INDICADORES
HABITAÇÃO	Disponibilidade de habitação	Área construída/hab, sujeita a IPTU
		Padrão de acabamento das moradias
	Conforto habitacional	Número de pessoas por dormitório

Quadro 2 – Exemplo do desdobramento da variável habitação. Adaptado de BELO HORIZONTE (1996).

⁸Denominado *Design Decision Support System* no cenário internacional.

Ressalta-se que, conforme se extrai da definição de Nahas (2000), o índice expressa não só a disponibilidade de um serviço, mas também o acesso da população ao mesmo. Assim, a distância e a eficiência do transporte público, bem como as condições de trânsito, influenciam no cálculo dos valores. Isso porque o método utilizado considerou que alguns serviços atendem usuários de várias unidades de planejamento. No caso da variável habitação, assim como de alguns componentes de infra-estrutura, esse parâmetro é diferenciado, já que esses serviços são ofertados na própria moradia.

O mapeamento dos resultados do IQVU mostra regiões carentes de benefícios e, também, os locais que atraem maior número de usuários, tendo em vista a disponibilidade e qualidade dos serviços ofertados. Dessa forma, os indicadores podem orientar os planos de desenvolvimento e investimentos nas áreas com menor índice de qualidade de vida no município.

Outro exemplo de aplicação consiste no *Sistema de Avaliação de Desempenho Urbano* criado pelo Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano Ambiental (2º PDDUA) da cidade de Porto Alegre. O artigo n.º 47 da Lei Complementar n.º 434, de 1999, que instituiu o 2º PDDUA, define o sistema de avaliação de desempenho urbano como um “instrumento de suporte à decisão que propicie ao Executivo Municipal as avaliações necessárias” com as seguintes atribuições:

- I – a avaliação da implantação de atividades que caracterizam Projetos Especiais⁹;
- II – a avaliação da implantação de empreendimentos de impacto;
- III – o monitoramento do desenvolvimento urbano;
- IV – a elaboração de estudos com vistas à predição de situações (PORTO ALEGRE, 1999).

Esse instrumento, juntamente com o *Sistema de Informações*, figura entre os *Mecanismos de Participação na Gestão, de Informação e de Avaliação*, que compõe o Sistema Municipal de Gestão do Planejamento.

O sistema de informações deve “disponibilizar informações para a gestão do desenvolvimento urbano, articulando produtores e usuários e estabelecendo critérios que garantam a qualidade das informações produzidas” e o Sistema de Avaliação de Desempenho Urbano visa “a descrever os elementos que propiciam avaliar a qualidade de vida urbana, bem como a aplicação das disposições do PDDUA” (PORTO ALEGRE, 1999).

Ainda quanto ao *Sistema de Informações*, segundo o artigo n.º 46 do PDDUA,

⁹ Segundo o artigo n.º 55 do PDDUA, “Projeto Especial é aquele que exige uma análise diferenciada, devendo observar acordos e condicionantes específicos”.

esse deverá ser composto por dados de órgãos governamentais e não-governamentais, e objetiva a construção de bancos de informações que dê suporte às necessidades da população e também às ações do planejamento urbano municipal.

2.2.4 Avaliação Pré-projeto (APP) e Avaliação Pós-ocupação (APO) como metodologias de análise de desempenho do ambiente urbano

De acordo com Falcoski (1997) a avaliação pré-projeto (APP) consiste em um método de avaliação de desempenho do ambiente construído, exercendo com a avaliação pós-ocupação (APO) uma relação de complementaridade. Considerando-se as fases de aplicação de cada metodologia, explicitadas na própria denominação, aponta-se que os resultados da APO podem constituir um banco de informações que dará subsídio à APP, a partir da elaboração de critérios a serem considerados em novos projetos.

Falcoski (1997, p. 217) aponta, também, que a APP “apresenta certas características dos estudos de viabilidade técnica, ou da programação arquitetônica, via de regra desenvolvidos antes da primeira etapa do processo de produção e uso do ambiente objeto de estudo”. Esse tipo de avaliação levanta as necessidades e exigências dos usuários que utilizarão o espaço, a partir de modelos e protótipos capazes de simular, por exemplo, a inserção de um edifício no cenário urbano, verificando, assim, seus impactos sobre a paisagem natural e urbana e sobre o uso e ocupação do solo (FALCOSKI, 1997).

A avaliação pós-ocupação (APO) consiste em

uma série de métodos e técnicas que diagnosticam fatores positivos e negativos do ambiente no decorrer do uso, a partir da análise de fatores sócio-econômicos, de infra-estrutura e superestrutura urbanas dos sistemas construtivos, conforto ambiental, conservação de energia, fatores estéticos, funcionais e comportamentais, levando em consideração o ponto de vista dos próprios avaliadores, projetistas e clientes, e também dos usuários (ROMÉRO; ORNSTEIN, 2003, p. 26).

Para os autores, o sistema APO está diretamente ligado à avaliação qualitativa do ambiente construído, pois enquanto a APP levanta as necessidades do usuário, o processo verifica se determinado espaço satisfaz ou não essas necessidades. Ressalta-se que segundo Ornstein et. al (1995)¹⁰, citada por Falcoski (1997), consiste em *ambiente construído*, tanto para APP quanto para APO, o ambiente erigido, moldado ou adaptado pelo homem como estrutura física. Ornstein e Roméro (1992) incluem como potenciais espaços a serem

¹⁰ ORNSTEIN, Sheila W.; BRUNA, Gilda C.; ROMÉRO, Marcelo de A. Ambiente Construído &

avaliados os ambientes ao ar livre e, também, o ambiente urbano.

No cenário internacional, sobretudo na Europa e nos Estados Unidos, a avaliação pós-ocupação, além de verificar o aspecto qualitativo dos edifícios, é utilizada para avaliar “em que medida o desempenho dos ambientes influenciam o comportamento humano e vice versa” (ORNSTEIN; ROMÉRO, 2003, p. 27). Nesses países a APO foi muito utilizada, principalmente a partir dos anos 60, na avaliação dos resultados de projetos voltados para os grandes conjuntos habitacionais, destacando, além do desempenho físico dos edifícios, aspectos como “padrões culturais, privacidade, territorialidade, personalização, apropriação, segurança, apropriação, faixa etária com ênfase no usuário dos ambientes” (ROMÉRO; ORNSTEIN, 2003, p. 27).

No Brasil, destaca-se como referência na área o trabalho do Núcleo de Pesquisa em Tecnologia da Arquitetura e Urbanismo da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo (NUTAU/FAUUSP). O grupo de pesquisadores tem como uma das áreas de atuação os estudos utilizando métodos de APO aplicados a edifícios e habitação de interesse social. Sobre esta última, cabe ressaltar a relevância da aplicação da pesquisa tendo em vista as características dos programas habitacionais comumente adotados, tanto pela administração pública quanto pela iniciativa privada: estabelecem um modelo padrão de edificação a ser repetido em diferentes localidades, desconsiderando a heterogeneidade da população. A partir dos resultados das avaliações é possível promover adaptações nos projetos e assim aproximá-los das especificidades de cada local de implantação e também das características comportamentais do público a ser atendido.

Retomando a relação de complementaridade entre APP e APO, destacada por Falcoski (1997), e tomando como exemplo a análise de impactos no meio urbano, podemos estabelecer a aproximação entre esses métodos de avaliação de desempenho de ambientes construídos e os procedimentos habitualmente adotados no licenciamento de atividades com significativo impacto no meio natural e urbano.

Os critérios de pesquisa empregados na APP, ou seja, o levantamento das necessidades dos usuários do futuro espaço, comparam-se aos requisitos de licenciamento prévio de atividades e de definição de diretrizes básicas para a elaboração de projetos, etapa em que são determinadas as condições para o deferimento de uma intervenção. Conforme será visto na aplicação do EIA, instrumento de apoio ao licenciamento ambiental, a etapa preliminar do estudo consiste na caracterização do ambiente a ser modificado. Nessa fase,

além de um diagnóstico do sítio, são elencadas as possíveis conseqüências, positivas e negativas, da instalação do empreendimento. Importante destacar que o estudo vislumbra a possibilidade de locação do edifício/projeto em outro espaço e assim considera a preservação da área. O fim do processo tem o objetivo de apresentar as recomendações para que a alteração do meio se dê de forma a preservar a qualidade ambiental e urbana do local. De maneira semelhante, os métodos relacionados à APP buscam relacionar as diretrizes para a elaboração de um projeto de forma a contemplar os anseios de seus futuros usuários.

Os métodos de APO podem ser aplicados à análise de intervenções já instaladas, que venham a causar incômodo à vizinhança, uma vez que estudam o ambiente durante sua utilização. Assim, assemelham-se aos procedimentos de licenças corretivas, fase em que são definidas as medidas compensatórias para a minimização dos impactos negativos da atividade sobre o meio. Em relação ao procedimento de licença corretiva, para essa fase é também importante que se conheça o ambiente antes da intervenção. Assim, a caracterização do meio tem papel importante para a definição de medidas mitigadoras, que propiciem a aproximação do ambiente pós-intervenção com aquele encontrado antes da mesma. De forma semelhante à APO, é possível que as informações obtidas nesse processo sirvam como referencial para outros projetos semelhantes, tentando-se, dessa forma, evitar os mesmos impactos negativos.

Apesar dos estudos nas áreas de APP e APO estarem mais desenvolvidos no campo da avaliação de edifícios, nota-se a potencialidade de aplicação dessas metodologias na análise de desempenho do meio urbano, principalmente considerando a relação entre esses métodos e as fases de concepção e utilização do ambiente.

Uma das técnicas utilizadas para APO de espaços livres de uso público, ambientes que mais se relacionam à dinâmica da cidade, consiste na elaboração do mapa comportamental. Este método traça o perfil de utilização do ambiente pelos diversos usuários, considerando as características de acesso e de vivência do espaço. É possível, por exemplo, verificar as rotas utilizadas para se chegar ao lugar e, com isso, verificar as condições de trânsito que os potenciais usuários encontrarão, assim como, a utilização dos equipamentos inicialmente propostos, a qualidade ambiental do espaço e a relação dos indivíduos com o lugar, orientando a proposição de outras intervenções urbanísticas semelhantes.

É importante destacar que os resultados das pesquisas em APO relacionam os pontos a serem repetidos ou abandonados em novos projetos. Possibilitam, também, proceder a eventuais correções, definindo diretrizes para as intervenções futuras. Nesse método o fluxo de avaliação é contínuo: tem início no planejamento, passa pelo projeto, construção/execução,

uso e manutenção chegando à avaliação propriamente dita, produzindo, como resultado final, diagnósticos e recomendações (ROMÉRO; ORNSTEIN, 2003).

Buscando estabelecer relação entre a metodologia da APO e as especificidades que envolvem a análise de impactos no meio urbano, os resultados da utilização dessa metodologia podem, além disso, orientar a elaboração de projetos e termos de referência aplicados ao licenciamento urbanístico e ambiental, sobretudo na definição de medidas corretivas e compensatórias para os empreendimentos que durante a operação possam causar incômodos à vizinhança.

Por fim, a partir do estudo da metodologia da APO, podem ser pontuadas as proximidades desse modelo aos preceitos do EIV listados no artigo n.º 37 do Estatuto da Cidade, ressalvadas as especificidades temporais de cada um, EIV anterior e APO posterior à ocupação, conforme Quadro 3 abaixo.

Estudo de Impacto de Vizinhança		Avaliação Pós-ocupação
Adensamento populacional	⇒	Caracterização socioeconômica (conjunto e bairro)
Equipamentos urbanos e comunitários; uso e ocupação do solo; valorização imobiliária; geração de tráfego e demanda por transporte público; paisagem urbana; patrimônio natural e cultural	⇒	Funcionalidade e inserção no contexto urbano
Ventilação e iluminação	⇒	Conforto ambiental

Quadro 3 – Proximidades entre EIV e APO. Adaptado de Roméro & Ornstein (2003).

2.3. Considerações sobre a legislação brasileira: as perspectivas do licenciamento ambiental e urbanístico integrado

Os reflexos negativos sobre o meio natural, como as formas de poluição do ar e da água, esgotamento dos recursos hídricos e supressão da cobertura vegetal, são ainda os temas de maior destaque ao se apontar os potenciais impactos de um empreendimento no cenário urbano. Tal postura pode ser atribuída tanto à adoção de conceitos restritos em relação ao planejamento e gestão da cidade, e à própria definição de ambiente, quanto à ausência de regulamentação para a análise de intervenções urbanísticas.

Com o Estatuto da Cidade, passou-se a considerar a integração dos campos urbanístico e ambiental como princípio fundamental para a condução das políticas de desenvolvimento urbano. A incorporação do EIA e o lançamento do EIV como instrumentos

de apoio ao planejamento e gestão das cidades possibilitam a integração das análises ambientais e urbanísticas nos processos de licenciamento de atividades no meio urbano, favorecendo a desburocratização dos trâmites adotados pelas administrações públicas brasileiras.

No caso dos parcelamentos do solo, por exemplo, essa aproximação é visivelmente necessária. Sabemos que esses empreendimentos, independentemente de seu porte, além de alterar a paisagem natural, representam, no mínimo, uma nova situação no contexto urbano, atribuindo ao meio o aumento da densidade populacional, e assim da demanda por serviços públicos, nova dinâmica no trânsito e tráfego urbano, e sobrecarga das redes de infra-estrutura instaladas.

Sob esse aspecto, como avaliar em momentos distintos a área a ser desmatada e a quantidade de áreas verdes requeridas pelo incremento populacional que irá se instalar em determinada região? O licenciamento das atividades peculiares ao ambiente urbano merece um tratamento diferenciado, considerando que as interferências causadas nesse meio são refletidas na qualidade ambiental de todo um conjunto.

As considerações seguintes buscam estabelecer as bases para a verificação das potencialidades do EIV como instrumento aplicado ao licenciamento integrado. Primeiramente, são enumerados instrumentos da PNMA, aplicados à análise e à avaliação de impactos. Em seguida, apresentam-se alguns marcos regulatórios aplicados ao tema e sua evolução para a tentativa de unificação das áreas urbanística e ambiental aplicadas ao planejamento e gestão da cidade.

2.3.1 Instrumentos da Política Nacional de Meio Ambiente aplicados à análise e à avaliação de impactos

Conforme já mencionado neste capítulo, a Política Nacional de Meio Ambiente (PNMA) foi instituída no Brasil pela Lei Federal número 6.938, de 31 de agosto de 1981, tendo o seguinte objetivo:

a preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental propícia à vida, visando assegurar, no País, condições ao desenvolvimento sócio-econômico, aos interesses da segurança nacional e à proteção da dignidade da vida humana (BRASIL, 1981).

Para que seja atingido esse objetivo, a Lei prossegue destacando alguns

princípios norteadores, dentre os quais está o controle de atividades potencial ou efetivamente poluidoras e, além disso, o intuito específico de compatibilizar o desenvolvimento econômico com a preservação da qualidade do meio ambiente (BRASIL, 1981).

A implementação da PNMA é também definida na mesma Lei através da criação do Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA), constituído pelos órgãos ambientais nas esferas federal, estadual e municipal. O SISNAMA tem como órgão superior o Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), ao qual cabe a função de “assistir o Presidente da República na formulação de diretrizes da Política Nacional do Meio Ambiente” (BRASIL, 1981).

O CONAMA foi também criado nessa Lei com as competências de, dentre outras,

I – estabelecer, (...), normas e critérios para licenciamento de atividades efetiva ou potencialmente poluidoras, a ser concedido pelos Estados e supervisionado pela SEMA¹¹;

II – determinar, quando julgar necessário, a realização de estudos das alternativas e das possíveis conseqüências ambientais de projetos públicos ou privados, requisitando aos órgãos federais, estaduais e municipais, bem como a entidades privadas, as informações indispensáveis ao exame da matéria (BRASIL, 1981);

Para dar suporte ao cumprimento dos objetivos traçados, a Lei Federal enumera em seu artigo 9º alguns instrumentos da PNMA cuja potencial aplicabilidade pode ser associada à análise de impactos nos meios natural e urbano. Além daqueles já mencionados e descritos na seção 2.1, Avaliação de Impactos Ambientais e licenciamento ambiental, está o Zoneamento Ambiental (BRASIL, 1981).

O Zoneamento Ambiental consiste em um “instrumento de apoio e orientação à gestão ambiental, capaz de fornecer orientações programáticas e respectivas normas gerais para o disciplinamento do uso dos recursos ambientais e do uso e ocupação do solo (...)” (SOUSA, 1997). Estabelece que o território seja dividido em porções em que poderão ser autorizadas ou vetadas determinadas atividades, considerando a disponibilidade e expressividade dos recursos naturais disponíveis.

Esse instrumento foi regulamentado pelo Decreto n.º 4.297, de 2002, sendo denominado Zoneamento Ecológico Econômico (ZEE), com a seguinte definição, funções e objetivos:

Art. 2º O ZEE, instrumento de organização do território (...), estabelece medidas e

¹¹ Secretaria Especial do Meio Ambiente.

padrões de proteção ambiental destinados a assegurar a qualidade ambiental, dos recursos hídricos e do solo e a conservação da biodiversidade, garantindo o desenvolvimento sustentável e a melhoria das condições de vida da população.

Art. 3º O ZEE tem por objetivo geral organizar, de forma vinculada, as decisões dos agentes públicos e privados quanto a planos, programas, projetos e atividades que, direta ou indiretamente, utilizem recursos naturais, assegurando a plena manutenção do capital e dos serviços ambientais dos ecossistemas.

Parágrafo único. O ZEE, na distribuição espacial das atividades econômicas, levará em conta a importância ecológica, as limitações e as fragilidades dos ecossistemas, estabelecendo vedações, restrições e alternativas de exploração do território e determinando, quando for o caso, inclusive a realocação de atividades incompatíveis com suas diretrizes gerais (BRASIL, 2002).

A concepção do ZEE, exposta nos artigos acima, vai de encontro ao que propõem os instrumentos e métodos de planejamento baseados na análise e avaliação do desempenho ambiental e urbano. Ao contrário do que estabelecem os planos tradicionais de zoneamento, baseados na segregação dos usos e nas permissões/restrições quanto à potencialidade construtiva dos lotes urbanos, o disciplinamento proposto pelo Zoneamento Ecológico Econômico baseia-se na capacidade de absorção dos impactos provenientes de um determinado uso ou atividade. Dessa forma, é possível condicionar a instalação de um uso pelo reflexo negativo que causará ao ambiente e não apenas classificá-lo em uma extensa lista de atividades que estará sempre sujeita a adequações e complementos.

No caso do ZEE, definem-se as categorias de uso e ocupação do solo compatíveis com as diretrizes e funções de uma região. Esta modalidade de zoneamento permite a tolerância a usos não conformes já instalados, desde que esses se submetam a medidas de controle e mitigação de impactos, e proíbe aqueles cujas características estejam em desacordo com as diretrizes propostas para resguardar a qualidade ambiental da área.

Para Acsegrad (2007) o ZEE

tende a ser a expressão espacializada de algum "modelo de desenvolvimento", ou seja, de um conjunto de relações sociais territorializadas que exprime uma vontade de futuro. Ou então, em outros termos, um "instrumento de resolução preventiva de conflitos" que arbitra os modos tidos como legítimos de ocupação e apropriação do território (ACSELRAD, 2007).

2.3.2 Resoluções CONAMA: a regulamentação do EIA e do licenciamento ambiental

A regulamentação das competências relacionadas pela PNMA ocorreu em 1986 com a Resolução CONAMA 001/86 que, dentre outras providências, definiu "critérios básicos e as diretrizes gerais para uso e implementação da Avaliação de Impacto Ambiental" (CONSELHO NACIONAL DE MEIO AMBIENTE, 1986). O artigo 2.º da Resolução

determina a necessidade de apresentação de estudo de impacto ambiental e respectivo relatório de impacto sobre o meio ambiente (EIA/RIMA) para atividades modificadoras do meio ambiente, relacionadas nos incisos I a XVI do mesmo artigo.

As diretrizes gerais para a elaboração do EIA/RIMA estão relacionadas no artigo 5.º onde se lê que o estudo deve considerar as alternativas de localização do empreendimento, inclusive prevendo a hipótese de não execução do mesmo. Além disso, deve-se identificar e avaliar os impactos gerados em todas as fases da atividade (prévia, de implantação e operação); definir os limites da área afetada direta ou indiretamente por esses impactos, a área de influência do projeto, considerando, para qualquer caso a bacia hidrográfica em que se pretende instalar. Deve-se, ainda, compatibilizar o projeto a eventuais planos e programas de iniciativa do poder público previstos para a área de influência (CONSELHO NACIONAL DE MEIO AMBIENTE, 1986).

Os artigos 6.º e 9.º, respectivamente, relacionam o conteúdo mínimo do EIA e do RIMA, salvo maiores exigências das entidades licenciadoras em relação a projetos especiais. O EIA deve conter um diagnóstico ambiental da área de influência do projeto, caracterizando os meios físico, biológico e sócio econômico, onde se incluam os reflexos sobre o uso e a ocupação do solo; análise dos impactos ambientais do projeto e das alternativas de locação do mesmo; definição das medidas mitigadoras dos impactos negativos a serem causados pelo empreendimento proposto e, por fim, apresentação de um programa de acompanhamento e monitoramento (CONSELHO NACIONAL DE MEIO AMBIENTE, 1986).

Segundo Sánchez (2006, p. 161) o EIA “é o documento mais importante de todo o processo de avaliação de impacto ambiental. É com base nele que serão tomadas as principais decisões quanto à viabilidade ambiental de um projeto” e com base nele poderá se estabelecer as negociações entre empreendedor, poder público e demais partes interessadas. Partindo da importância e finalidade do documento, o autor aponta que a concepção dos estudos deve valorizar a análise aprofundada dos possíveis impactos a serem gerados pela intervenção, não sendo necessário, em muitos casos, o diagnóstico minucioso dos dados relativos ao meio em que será inserida. Sánchez destaca, também, que os esforços deverão ser dedicados à reunião dos “dados necessários para analisar os impactos do empreendimento” (SÁNCHEZ, 2006, p. 163).

Quanto ao RIMA, além de estabelecer o conteúdo mínimo, similar ao previsto para o EIA, a Resolução CONAMA 001/86 determina que

deve ser apresentado de forma objetiva e adequada a sua compreensão. As informações devem ser traduzidas em linguagem acessível, ilustradas por mapas, cartas, quadros, gráficos e demais técnicas de comunicação visual, de modo que se possam entender as vantagens e desvantagens do projeto, bem como todas as conseqüências ambientais de sua implementação (CONSELHO NACIONAL DE MEIO AMBIENTE, 1986).

Em 1997, buscando regulamentar os procedimentos de licenciamento por parte dos órgãos integrantes do SISNAMA, o Conselho Nacional de Meio Ambiente estabeleceu, através da Resolução 237/97, além dos conceitos atinentes à matéria, a obrigatoriedade de licença prévia pelas instâncias técnicas competentes para

a localização, construção, instalação, ampliação, modificação e operação de empreendimentos e atividades utilizadoras de recursos ambientais consideradas efetiva ou potencialmente poluidoras, bem como os empreendimentos capazes, sob qualquer forma, de causar degradação ambiental (CONSELHO NACIONAL DE MEIO AMBIENTE, 1997).

Além disso, a Resolução determina que a emissão de licenças para esses empreendimentos, conforme relacionados em seu anexo I, dependerá da apresentação prévia do EIA/RIMA. Apesar de definir as atividades sujeitas à exigência, o CONAMA delega aos órgãos ambientais responsáveis pelo licenciamento nas esferas estadual e municipal, através de convênio ou outro instrumento legal, a tarefa de detalhar e complementar a lista, considerando “as especificidades, os riscos ambientais, o porte e outras características do empreendimento ou atividade” (CONSELHO NACIONAL DE MEIO AMBIENTE, 1997). Além disso, a resolução instrui que a instância responsável pela análise e expedição das licenças deve criar procedimentos específicos, inclusive simplificando as rotinas e trâmites nos casos em que os efeitos do empreendimento proposto tenham repercussão local.

No caso do Estado de Minas Gerais, para efeitos de licenciamento ambiental, a Deliberação Normativa COPAM n.º 74/04 classifica os empreendimentos sujeitos à obtenção de licença em seis classes baseadas no porte e potencial poluidor ou de degradação do meio ambiente. Com isso, aquelas intervenções que compõem as classes 1 e 2 são dispensadas da análise pelo Estado e as demais podem ser delegadas aos órgãos municipais através de convênio firmado entre as partes (MINAS GERAIS, 2004). Regulamentos desse tipo podem garantir maior agilidade aos processos, tanto pela redução de atividades a serem analisadas quanto pela possibilidade de licenciamento na esfera local.

Apesar de algumas experiências estaduais¹² datarem da década de 1970, o

¹² Como exemplos, Decreto-Lei n.º 134/75 e Decreto n.º 1.633/77 no Rio de Janeiro e Lei n.º 997/76 e Decreto

licenciamento ambiental foi incorporado à legislação federal brasileira, como um dos instrumentos da PNMA, na Lei Federal n.º 6.938/81. No que se refere à sua regulamentação, pode-se dizer, sem desconsiderar a importância de outras leis e decretos aprovados anteriormente, que a Resolução n.º 237/97 do CONAMA consiste em importante instrumento normativo/regulador desta prática no Brasil. Além de definir conceitos relativos à matéria, o instrumento estabelece as competências do poder público, inclusive dos municípios, quanto ao dever de licenciar as atividades que afetem o meio ambiente local (SÁNCHEZ, 2006, p. 84).

2.3.3 Aproximação das políticas ambientais e urbanísticas: os avanços da legislação brasileira

A presente década observa grandes avanços no que diz respeito à regulamentação urbanística no âmbito da legislação federal. Após a aprovação do Estatuto da Cidade em 2001, vislumbram-se as necessárias adequações dos regulamentos em vigor, bem como da proposição de novos instrumentos que visem à ordenação do uso e à ocupação do espaço das cidades em prol do interesse coletivo.

Os avanços introduzidos na legislação urbanística, a partir do Estatuto da Cidade, impuseram a elaboração e revisão dos planos diretores municipais, considerando os novos instrumentos de gestão e controle do uso do solo, provendo os governos locais de dispositivos inovadores para a condução das políticas de desenvolvimento urbano.

O primeiro aspecto a ser ressaltado é que essa lei aproximou as áreas do planejamento ambiental e urbanístico ao relacionar, já em seu artigo 1.º, que suas normas regulam “o uso da propriedade urbana em prol do bem coletivo, da segurança e do bem estar dos cidadãos, bem como do equilíbrio ambiental” (BRASIL, 2001). O Estatuto define, também, diretrizes da política urbana como: garantia do direito a cidades sustentáveis e planejamento e ordenamento do solo de forma a evitar e corrigir os efeitos negativos sobre o meio ambiente.

Essa aproximação está também expressa em outras diretrizes como, por exemplo, os cuidados para que o parcelamento do solo não ocorra de forma a comprometer as infra-estruturas urbanas e para que a distribuição das atividades no espaço da cidade evite a proximidade de usos incompatíveis, que venham a causar incômodos à vizinhança. Os maiores avanços estão, entretanto, nos instrumentos para a gestão da cidade, dentre os quais

estão o Estudo de Impacto Ambiental (EIA), já mencionado na seção anterior, e o Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV), a ser tratado no capítulo seguinte.

Previamente, pode-se dizer que o EIV consiste em um estudo que deve avaliar, no mínimo, o adensamento populacional proposto em relação aos equipamentos urbanos e comunitários disponíveis e à geração de tráfego e à demanda por transporte público; quanto à preservação da qualidade ambiental, devem ser estudados o uso e a ocupação do solo, a ventilação e a iluminação, a paisagem urbana e os patrimônios natural e cultural; no aspecto econômico, o instrumento alerta, ainda, sobre a valorização imobiliária decorrente da instalação do novo empreendimento (BRASIL, 2001).

Diante dessa abrangência, o EIV pode ser apontado, com o devido suporte do EIA nos casos em que este couber, como uma aplicação do conceito contemporâneo do planejamento e gestão urbano-ambiental, pois busca sintetizar recomendações técnicas específicas das duas áreas em um único documento, podendo, assim, garantir maior confiabilidade aos processos de aprovação de projetos e licenciamento de atividades.

A consolidação de tais estudos como instrumentos indispensáveis ao licenciamento de atividades no meio urbano é também considerada no projeto de lei 3.057, de 2000, que altera a Lei Federal n.º 6.766, de 1979, atual instrumento regulador do parcelamento do solo para fins urbanos no país. O PL pretende que os dois estudos sejam exigidos para a aprovação de condomínios urbanísticos¹³. Para licenciamento de parcelamentos do solo com área maior que um milhão de metros quadrados, ou considerados de impacto pelas legislações estaduais ou municipais, o PL propõe a exigência de EIA e, para qualquer parcelamento, desde que previsto em lei municipal, deverá ser exigido EIV.

O PL 3.057/00, denominado “Lei de Responsabilidade Territorial Urbana”, pretendeu, inicialmente, uma modificação pontual na Lei Federal n.º 6.766/79 para contemplar a regularização de loteamentos de pequeno valor, implantados até uma data limite, simplificando a documentação para registro e dispensando-os da aprovação por órgãos metropolitanos. Devido à existência de outras proposições em análise, a Câmara dos Deputados optou por apensar ao PL em referência vinte outros projetos¹⁴, que tratam da mesma matéria, concebendo um documento que modifica substancialmente a Lei em vigor.

¹³ O PL define como condomínio urbanístico: “a divisão de imóvel em unidades autônomas destinadas à edificação, às quais correspondem rações ideais das áreas de uso comum dos condôminos, sendo admitida a abertura de vias de domínio privado e vedada a de logradouros públicos internamente ao perímetro do condomínio” (BRASIL, 2007).

¹⁴ Apensos: PL 5.499/01, PL 5.894/01, PL 6.180/02, PL 6.220/02, PL 7.363/02, PL 550/03, PL 754/03, PL 1.001/03, PL 2.454/03, PL 2.699/03, PL 3.403/04, PL 5.760/05, PL 6.020/05, PL 20/07, PL 31/07, PL 289/07, PL 449/07, PL 455/07, PL 846/07 e PL 1.092/07.

O PL 3.057/00 começou a ser discutido em 2002. Atualmente, é analisado sob forma de substitutivo proposto pela “Comissão Especial destinada a proferir parecer ao Projeto de Lei Nº 3.057, de 2000”, em 12 de dezembro de 2007¹⁵.

Em 25 de fevereiro do ano de 2008 a proposição foi sujeita ao arquivamento após pareceres pela inconstitucionalidade, injuridicidade e inadequação orçamentária e financeira de algumas proposições apensadas, não tendo sido apresentados recursos até 04 de março de 2008¹⁶.

O substitutivo avança ao propor a modalidade de licença integrada para parcelamentos do solo, com abrangência ambiental e urbanística, o que poderá conferir progresso significativo aos processos de planejamento e gestão municipal. Esse procedimento é definido como

o ato administrativo vinculado pelo qual a autoridade licenciadora estabelece as exigências de natureza urbanística e ambiental para o empreendedor implantar, alterar, ampliar ou manter parcelamento do solo para fins urbanos e para proceder à regularização fundiária (BRASIL, 2007).

O PL também esclarece a competência do poder executivo municipal nesse processo ao defini-lo como autoridade licenciadora, com a garantia da participação do Estado nos casos previstos em legislação específica. As fases de licenças prévia, de instalação e operação estão também mantidas. Isso pode ser depreendido por ser conservada a fase de expedição de diretrizes básicas para o loteamento, conforme acontece atualmente, antes da elaboração do projeto, e a previsão da “licença final integrada”, correspondente ao ato pelo qual

a autoridade licenciadora declara que o empreendimento foi fisicamente implantado e executado de forma regular, com atendimento das exigências urbanísticas e ambientais estabelecidas pela legislação em vigor ou fixadas na licença urbanística e ambiental integrada (BRASIL, 2007).

De acordo com Sánchez (2006), existe lógica nessa seqüência de licenças, conforme definida pela legislação ambiental, uma vez que

a Licença Prévia é solicitada quando o projeto técnico está em preparação, a localização ainda pode ser alterada e alternativas tecnológicas podem ser estudadas. (...) A Licença de Instalação somente pode ser solicitada depois de concedida a

¹⁵ Disponível em: < <http://www2.camara.gov.br/internet/comissoes/temporarias53/especial/pl305700/pl3057substitutivoadotado.pdf> >. Acesso em 15 jan. 2008.

¹⁶ Tramitação disponível em: < <http://www2.camara.gov.br> >. Acesso em 15 mar. 2008.

licença prévia; o projeto técnico é detalhado, atendendo às condições estipuladas na Licença Prévia. Finalmente, a Licença de Operação é concedida depois que o empreendimento foi construído e está em condições de operar, mas sua concessão é condicionada à constatação de que o projeto foi instalado de pleno acordo com as condições estabelecidas na Licença de Instalação (SÁNCHEZ, 2006, p. 82).

O conteúdo do substitutivo ora exposto reflete a preocupação em se prever que os parcelamentos do solo, grandes modificadores do espaço natural e urbano, sejam disciplinados não apenas por regulamentos e normas, mas também pela análise técnica condizente com a realidade local. Nesse sentido, a licença integrada, juntamente com o EIA e o EIV, pode garantir maior confiabilidade aos responsáveis por condicionar a aprovação desses empreendimentos às necessidades da cidade.

2.4 Relações de aproximação entre metodologias de análise e avaliação de desempenho e instrumentos de controle do uso e ocupação do solo

Os conceitos e definições expostos na seção 2.1 apresentaram um rol de instrumentos e métodos aplicáveis ao planejamento e gestão do solo com vistas a contemplar os aspectos ambientais e urbanos. Ao se considerar que o *ambiente*, conforme definido por Sánchez (2006), provê os recursos necessários à sobrevivência da sociedade e ao desenvolvimento sócio-econômico, vê-se a necessidade de preservação do meio a fim de garantir a integridade do mesmo e a garantia do pleno funcionamento da estrutura da cidade.

Visto que a intervenção nesse meio é inevitável, a função daqueles que disciplinam as ações modificadoras deve assegurar que os efeitos negativos, impactos ambientais e urbanos, sobre os recursos naturais, bem como sobre as estruturas instaladas, sejam minorados de forma a garantir o equilíbrio do ambiente.

Dessa forma, a análise e avaliação do desempenho de uma cidade pode balizar ações futuras, garantindo que a qualidade do ambiente seja preservada após a modificação do mesmo, buscando atingir cenários e situações desejáveis no decorrer do desenvolvimento econômico, social e urbano.

Este capítulo buscou apresentar alguns modelos teóricos e metodológicos de análise e avaliação de impactos provenientes de intervenções no espaço da cidade, seja no meio predominantemente natural ou urbano. Como foi visto, as estruturas administrativas ligadas ao planejamento e gestão contam com instrumentos baseados na avaliação da eficiência de uma determinada estrutura frente às modificações impostas por seu crescimento e desenvolvimento.

O que se observa na maioria das cidades brasileiras é que os planos de zoneamento, que relacionam permissões e restrições, imperam e apregoam que a eficiência de tais regulamentos está na separação dos usos e na conseqüente segmentação da cidade. Essas leis, normalmente, criam zonas que segregam atividades dependentes, gerando, dentre outros reflexos, a demanda por grandes deslocamentos, a saturação da infra-estrutura em decorrência de adensamentos populacionais localizados e a degradação ambiental pela grande concentração de atividades poluidoras, o que compromete a qualidade de vida na cidade.

Por outro lado, foi visto que os avanços da legislação, especialmente a urbanística através do Estatuto da Cidade e da proposta da Lei de Responsabilidade Territorial, tendem a direcionar o disciplinamento do uso e da ocupação do solo para métodos mais flexíveis, baseados no cumprimento da função social da propriedade e na utilização da terra em prol do interesse coletivo.

Sob esse aspecto, tem grande valia a utilização de modelos de planejamento e gestão baseados na preservação da qualidade ambiental definida por Ribeiro e Falcoski (1998). A análise e avaliação de desempenho mostram-se favoráveis a um plano de zoneamento maleável, adaptável às transformações vividas pela cidade, e baseado nas potencialidades e restrições impostas pelo sítio natural e urbano, premissas resguardadas pelas modalidades de zoneamento ambiental, como é o caso do Zoneamento Ecológico Econômico.

O próximo capítulo, dedicado ao estudo de impacto de vizinhança (EIV), busca traçar a evolução desse instrumento como mecanismo de apoio ao planejamento urbano-ambiental e suas implicações para o alcance de objetivos traçados para a política urbana após a aprovação do Estatuto da Cidade. Especial atenção é dada a sua potencial aplicabilidade ao licenciamento integrado como um meio de controle do uso e ocupação do solo, buscando-se uma relação estreita com as considerações levantadas neste capítulo.

3 Estudo de Impacto de Vizinhança: origens e consolidação

Apesar da recente deliberação sobre a análise de impactos de vizinhança, com a aprovação do Estatuto da Cidade em 2001, os princípios considerados pelo EIV, assim como por outros instrumentos urbanísticos atualmente em vigor, remontam de antigas preocupações com os reflexos do desenvolvimento de atividades típicas do meio urbano sobre os diversos usos que compartilham o espaço da cidade.

Pode-se apontar que a necessidade de resguardar os ‘vizinhos’ de possíveis

incômodos, decorridos de determinados usos e edificações, foi aspecto balizador para a formulação das leis e regulamentos urbanísticos que adotamos ainda hoje. Rolnik (2003) enfatiza dois pontos importantes sobre esse aspecto: 1) a distinção entre espaços públicos e privados e 2) a constituição das servidões.

A autora destaca que os direitos de vizinhos já eram considerados na legislação portuguesa, do período colonial à república, conforme interpretação de Manoel Álvares Ferreyra, em obra de 1750¹⁷. Rolnik expõe que Ferreyra dividiu os bens públicos em três categorias: os de uso público, sendo praças, pontes, vias e ruas; os de propriedade pública, como pastagens, chafarizes e edifícios públicos; e os “arrendados em proveito da municipalidade”, como era o caso dos mercados (ROLNIK, 2003, p. 26).

As áreas de ruas não eram relacionadas à propriedade, mas sim à função. Serviam para a circulação e deslocamentos dentro da cidade e entre propriedades rurais. Não era permitida a obstrução de vias e o espaço destinado à sua abertura era cedido pelos proprietários, sem o direito de indenização. Dessa forma constituíam-se as servidões. Além das áreas destinadas à passagem e à circulação, que já limitavam a possibilidade de construção por definirem novos limites na propriedade, existiam, ainda, aquelas referentes “ao direito à vista, à luz e à elevação em maior altura em relação aos vizinhos” (ROLNIK, 2003, p.26). Estas últimas tinham o objetivo de resguardar a ventilação no interior das edificações, a possibilidade de contemplação da paisagem e o proveito da iluminação natural.

De maneira semelhante atuavam os códigos sanitários que vigoraram na cidade de São Paulo no início do século XX. Esses tinham como objetivo principal a recuperação das áreas centrais e procuravam garantir condições de higiene, salubridade, fluidez no trânsito e demarcação do espaço público, a partir de parâmetros rígidos quanto à largura de vias públicas, afastamentos entre edificações, altura de pavimentos e dimensões das aberturas. Tais medidas buscavam assegurar a ventilação e circulação do ar, dentro e entre as construções, com vistas a reduzir a propagação de doenças. Ressalta-se que esses parâmetros afastavam a possibilidade de construção dos cortiços, considerados espaços insalubres e ‘moralmente incômodos’ para a elite que se consolidava nas áreas centrais da cidade.

Assim tomavam forma as características segregadoras dos códigos sanitários e de posturas, muitas das quais se preservam atualmente nas leis de zoneamento em vigor. As áreas centrais, com parâmetros rígidos para a ocupação, foram valorizadas, reservadas para a elite, enquanto as periferias, com parâmetros flexíveis, ou inexistentes, foram destinadas à

¹⁷ ANDRADE, Francisco de Paula Dias de., apud Candido Mendes de Almeida. **Direito civil e eclesiástico brasileiro**, Rio de Janeiro, 1860-73.

construção dos cortiços, uso incômodo que foi banido da porção nobre da cidade. Quanto às características dos códigos aplicados na cidade de São Paulo, Rolnik (2003) aponta que

a lógica de destinar as lonjuras para os pobres, assim como a de proteger os bairros exclusivos dos ricos, atravessou, incólume nosso século. A constituição de um mercado imobiliário dual, no qual os pobres estavam alocados na periferia, começou com a proibição de instalar cortiços na zona central definida pelas posturas de 1886 e reiterada pelo Código Sanitário de 1894 (ROLNIK, 2003, p. 47).

A idéia inicial, baseada na cidade higienista, propagada pela cultura francesa, foi se moldando para a aplicação de um modelo baseado no zoneamento, espelhado nas experiências que se iniciavam na Alemanha e nos Estados Unidos, sob a justificativa de que os lotes urbanos deveriam ter destinação específica, evitando-se a mistura de usos impactantes uns sobre os outros. Esta atitude contribuiu para outra consequência: a valorização imobiliária proveniente do potencial construtivo atribuído pelos diferentes índices de utilização dos terrenos.

Os códigos de edificação, uso e ocupação do solo tradicionais, aplicados até os dias de hoje pela maioria dos municípios brasileiros, demonstram em seus parâmetros urbanísticos, tais como afastamentos frontais e laterais e alturas na divisa, as antigas preocupações destacadas acima: resguardar os direitos dos ‘vizinhos’, além das questões relativas à segurança e salubridade da edificação. Entretanto, a preocupação com a ‘vizinhança’, ou área de influência de um edifício ou empreendimento, consiste em matéria recente, atualmente concretizada pelos Estudos e Relatórios de Impacto de Vizinhança (EIV/RIV).

Isso se explica pela prevalência da propriedade privada em relação ao interesse coletivo, ou seja, um lote, unidade de domínio particular, está em situação privilegiada sobre um conjunto de lotes ou vizinhança, já que sobre ele incidem parâmetros rígidos e restritivos quanto ao uso e à ocupação. Dessa forma, resguardam-se os impactos de uma edificação sobre a outra, mas não os de um conjunto de edificações sobre seu entorno e sobre a cidade.

Considerando os conflitos entre lote e vizinhança, Falcoski (1997) propõe novos parâmetros para a elaboração de instrumentos de planejamento e desenho urbano, ponderando que estes “não devem fazer referência ao lote ou propriedade isoladamente, mas deve remeter às dimensões de desempenho do conjunto dos elementos morfológicos e urbano-construtivos” (FALCOSKI, 1997, p.351). O autor aponta, ainda, que devem assegurar

planejar, gerenciar e monitorar o desenvolvimento da estrutura urbana da cidade

através de uma divisão territorial do solo urbano em Unidades Espaciais de Planejamento (UEP – Fragmentos Urbanos) e Unidades Espaciais de Desempenho (UED – Quadras), definidas e delimitadas por uma Rede Viária Estrutural: macrozoneamento e zoneamento através de uma trama viária contínua e estrutural (FALCOSKI, 1997, p.265).

Falcoski considera que as leis de parcelamento, uso e ocupação do solo devem se basear no planejamento e zoneamento por desempenho, já abordados no capítulo 2 deste trabalho, priorizando a avaliação dos efeitos negativos das intervenções no espaço urbano, e não o zoneamento estático que, segundo o autor, torna-se “uma ‘camisa de força’ ou obstáculo do crescimento e desenvolvimento urbano” (FALCOSKI, 1997, p. 264). Ao contrário disso, os parâmetros que disciplinam o uso e a ocupação do solo devem assegurar a possibilidade de adequação às transformações da cidade, baseando-se no interesse coletivo e não somente nos anseios dos proprietários de imóveis.

Em contraposição aos índices que, conforme destacado por Souza (2006), regulam a forma de adensamento e utilização do espaço e, para Falcoski (1997), configuram obstáculos ao desenvolvimento, a aprovação do Estatuto da Cidade introduziu instrumentos de planejamento e gestão que devem constar dos planos diretores, novos ou revisados. Esses, ao invés de serem traduzidos em parâmetros numéricos que acabam por uniformizar padrões de ocupação no território, têm a possibilidade de serem moldados para cada cidade, uma vez que sua regulamentação cabe à administração local. Sobre esse campo de inovações, Rolnik (2001) distingue três grupos:

instrumentos de natureza urbanística voltados para induzir – mais do que normatizar – as formas de uso ocupação do solo; uma nova estratégia de gestão que incorpora a idéia de participação direta do cidadão em processos decisórios sobre o destino da cidade e a ampliação das possibilidades de regularização das posses urbanas, até hoje situadas na ambígua fronteira entre o legal e o ilegal (ROLNIK, 2001, p. 05).

O EIV encaixa-se no segundo grupo, sendo de fundamental importância nos processos de regulamentação do uso e ocupação do solo por atividades definidas pela legislação municipal como de potencial impacto no meio urbano, inclusive prevendo a participação da população vizinha nos empreendimentos. O Estatuto da Cidade define e estabelece critérios mínimos a serem considerados na elaboração do EIV e confirma a relação deste com a participação direta da comunidade atingida pela intervenção estudada, conforme definição exposta nos artigos n.º 36 e 37.

Essa definição, bem como conceituações dadas por outras manifestações jurídico-normativas, será mais explorada no decorrer deste trabalho. Neste capítulo, busca-se

contextualizar o EIV no cenário do planejamento urbano, desde seus aspectos fundadores até sua consolidação como instrumento urbanístico. Além disso, abordam-se as aplicabilidades desse estudo na gestão das cidades, elencando relações de complementaridade entre os campos da análise ambiental e urbana.

3.1 Da Reforma Urbana ao Estatuto da Cidade: fundamentos e efetivação do direito de vizinhança

As primeiras iniciativas para resguardar a cidade de possíveis efeitos negativos causados por intervenções públicas ou particulares aconteceram no âmbito do Movimento Nacional pela Reforma Urbana (MNRU). Foi o que Cardoso (1997) apontou como um possível “embrião do direito de vizinhança”, introduzido pelo PL n.º 775/83, projeto de lei de desenvolvimento urbano.

O período compreendido entre os anos de 1960 e 1970, décadas de origem e consolidação do MNRU, vivenciou impactos intensamente relacionados aos processos de urbanização e exploração do solo urbano como um bem que poucos indivíduos podiam acessar através do mercado formal. De acordo com Rolnik (2003), os problemas relacionados à apropriação da terra datam de 1850, quando a promulgação da *Lei de Terras* estabeleceu que fosse dono aquele que pagasse pelo imóvel, e não quem o possuísse e utilizasse para moradia ou trabalho. Segundo a autora,

foram duas as implicações imediatas dessa mudança: a absolutização da propriedade, ou seja, o reconhecimento do direito de acesso se desvincula da condição de efetiva ocupação, e sua monetarização, o que significa que a terra passou a adquirir plenamente o estatuto de mercadoria (ROLNIK, 2003, p. 23).

O processo de ocupação do espaço das grandes cidades brasileiras confirma o destaque da autora quanto ao aspecto da terra como mercadoria. A década de 70 foi marcada pela crise na habitação, causada, principalmente, pelo rápido processo de urbanização vivido pelo país nas décadas anteriores e pelas correntes de migração em busca de melhores condições de vida, no sentido campo-cidade e cidade-grande cidade, observadas em capitais como São Paulo.

Esse quadro favoreceu o crescimento da especulação imobiliária e a proliferação dos parcelamentos ilegais, que ofertavam, de forma precária, a possibilidade de moradia àqueles migrantes que estavam à margem do mercado imobiliário formal, e

acabavam por fomentar a comercialização irregular das glebas parceladas clandestinamente. Com o foco nesses “potenciais clientes”, a iniciativa privada conduziu, de forma pernicioso para a expansão das cidades, as políticas habitacional e de desenvolvimento urbano, direcionando a população aos locais para onde se voltavam os interesses imobiliários (KOWARICK, 1993, p. 35).

Em contexto de extrema disparidade, entre aqueles que podiam pagar pela cidade formal e aqueles que apenas tinham acesso ao solo pelos métodos informais, viu-se a formação e segregação de regiões homogêneas, alternando entre luxo e miséria, que Rolnik (2003) denomina como “territórios dentro e fora da lei”. Cabe destacar que a miséria aqui mencionada refere-se, além das más condições financeiras, físicas e topográficas, à precariedade dos serviços de uso coletivo, como os de saneamento básico, e dos sistemas de transporte, indispensáveis para essa população que era constantemente deslocada para as áreas mais periféricas da cidade.

Ante esse quadro, os movimentos sociais que cresceram na década de 70 passaram a clamar, além de melhores condições e relações de trabalho, pela distribuição equitativa dos ônus e benefícios da urbanização, sendo os últimos traduzidos, principalmente, em melhores condições de transporte, moradia e serviços de uso coletivo, como o saneamento básico (KOWARICK, 1993, p. 195). Assim, a crescente degradação da qualidade de vida urbana e a consolidação das organizações sociais acabaram por levar o tema *cidade* para o foco das reivindicações.

Sob esse aspecto, pode-se apontar que o processo democrático de planejamento e gestão do espaço urbano, no que se refere à participação da sociedade na formulação das políticas públicas, tem história recente no Brasil, datando, também, dos anos de 1970, década em que foram lançadas as iniciativas para a elaboração das políticas públicas relacionadas ao desenvolvimento urbano. Em 1974 foi elaborada a Política Nacional de Desenvolvimento Urbano que enfatizou a atuação dos órgãos de planejamento metropolitano e a criação de instrumentos de apoio aos governos municipais, tendo como um dos objetivos a contenção da especulação imobiliária.

Na mesma época, a elaboração de planos teóricos cedeu espaço ao debate dos problemas urbanos, com o envolvimento da população e da sociedade organizada representadas por movimentos sociais e associações. A experiência e o saber popular passaram a desenvolver papel importante na definição e condução das políticas públicas, sobretudo daquelas de caráter social (CARDOSO, 1997, p. 82).

Em 1977 foi elaborada a primeira versão do projeto de lei de desenvolvimento

urbano. O foco continuou sendo a especulação imobiliária e assim o PL tentou dotar o poder público de instrumentos capazes de deter essa prática de crescimento da cidade. E ainda,

o projeto apresenta como objetivo do desenvolvimento urbano ‘a melhoria da qualidade de vida nas cidades’ (art. 1º caput), através da ‘adequada distribuição da população e das atividades econômicas’ em termos regionais ou interurbanos (coerentemente com a política geral proposta pelo CNDU¹⁸), da ‘integração das atividades urbanas e rurais’ e da ‘disponibilidade de equipamentos urbanos e comunitários.’ (art. 1º, inc. I, II e III) (CARDOSO, 1997, p. 85)

Nas diretrizes abordadas pelo projeto de lei ora mencionado pode-se apontar a preocupação com a ordenação da expansão urbana diante das conseqüências vividas pelos anos de proliferação dos parcelamentos clandestinos. A valorização das ações do poder local, principalmente no que se refere à distribuição dos investimentos públicos, à função social da propriedade, à relação poder público e sociedade e à necessidade de proteção do meio ambiente e do patrimônio histórico, artístico e paisagístico são também matéria de destaque no PL.

O projeto propôs, ainda, a participação popular como forma de representação em favor do cumprimento das leis. Nesse sentido, Cardoso (1997) aponta para a concepção do já mencionado “embrião do direito de vizinhança”, já que o texto previa a possibilidade da população questionar em juízo o cumprimento das normas e regulamentos de uso e ocupação do solo como meio de preservação da qualidade de vida no ambiente urbano.

Em 1983 o Projeto de Lei de Desenvolvimento Urbano foi encaminhado à Presidência da República e no mesmo ano à Câmara dos Deputados, sob o número 775/83. Sua tramitação foi postergada em virtude do início das discussões referentes à assembléia constituinte. Depois de encaminhado à Comissão de Constituição e Justiça, o PL foi apresentado como substitutivo, cujo texto diminuía a eficácia de alguns instrumentos propostos.

Nesse quadro, tomou espaço o Movimento Nacional pela Reforma Urbana (MNRU) principiado em 1963, na cidade de Petrópolis, Rio de Janeiro, com a reunião de diversas associações técnicas ligadas à matéria do desenvolvimento urbano, no Seminário de Habitação e Reforma Urbana, coordenado pelo Instituto dos Arquitetos do Brasil (IAB). A partir desse seminário, foi elaborado e enviado ao Congresso Nacional um relatório contendo os princípios discutidos e solicitando a preparação de projeto de lei que contemplasse os anseios do encontro (BASSUL, 2002).

¹⁸ Conselho Nacional de Desenvolvimento Urbano. Órgão responsável pela política urbana no âmbito federal no

Para Souza (2006), a concepção da reforma urbana pode ser caracterizada como

um conjunto articulado de políticas públicas, de caráter redistributivista e universalista, voltado para o atendimento do seguinte objetivo primário: reduzir os níveis de injustiça social no meio urbano e promover uma maior democratização do planejamento e da gestão das cidades (SOUZA, 2006, p. 158).

A constituição de 1988 estabeleceu um marco importante no processo de redemocratização, sobretudo devido ao envolvimento dos movimentos sociais. Da mesma forma, a assembléia constituinte pode ser apontada como catalisador do MNRU pela possibilidade de proposição de emendas ao texto e formulação do conteúdo relacionado à política urbana.

O capítulo da política urbana que integra a Constituição Federal tem grande importância como resultado da participação dos movimentos sociais. As emendas propostas ao texto, baseadas nos princípios da seguridade dos direitos urbanos, da função social da propriedade, do direito à cidade e da gestão democrática, foram resultantes dos encontros e reuniões que geraram documentos norteadores para a elaboração do conteúdo, sintetizado pelos artigos n.ºs 182 e 183. Ressalta-se que esses artigos introduziram, na forma legal, os conceitos relativos à função social da propriedade, atrelado à função social da cidade, e atribuíram aos municípios o dever de conduzir a política de desenvolvimento urbano municipal (BRASIL, 1988).

Sob essa ótica, o citado PL 775, do ano de 1983, pode ser apontado como o princípio do Estatuto da Cidade, Lei Federal que regulamentou os artigos n.ºs 182 e 183 da Constituição Federal. Suas propostas estabeleciam as diretrizes da política urbana, assunto do qual não tratava a constituição vigente na época.

Após a Constituição de 1988, quando a temática da política urbana foi introduzida no âmbito da legislação federal, foi então elaborado, em 1989, o PL 181. Esse projeto teve tramitação de 12 anos para ser aprovado em 2001, dando origem à Lei n.º 10.257, denominada Estatuto da Cidade.

A aprovação do Estatuto representou um grande avanço no campo da legislação urbanística por consolidar parte dos anseios do Movimento Nacional pela Reforma Urbana. A lei apontou novos instrumentos de gestão e controle do solo baseados no direito à cidade e no uso de seu espaço de forma equilibrada, sem comprometer os mesmos direitos aos

demais cidadãos, e ainda reforçou o conceito de participação nas decisões, incentivando a organização da sociedade em prol da defesa do ambiente urbano.

Da mesma forma, os novos planos diretores têm importante papel na consolidação dos preceitos postulados pelo MNRU já que, em contraposição com os antigos planos técnicos, dispõem de ferramentas destinadas à gestão participativa das cidades. Ressalta-se que são considerados novos os planos diretores que, aprovados antes ou após o Estatuto da Cidade, já contêm os preceitos da reforma urbana destacados por Souza (2006), explicitados pelo interesse em regulamentar a aplicação de instrumentos urbanísticos baseados na justa distribuição dos ônus e benefícios do processo de urbanização.

Os instrumentos instituídos pelo Estatuto da Cidade, e incorporados aos novos planos diretores, demandam regulamentação através de leis específicas para sua efetiva implementação, cabendo esse dever às administrações municipais. Esse fato demonstra que, por serem mecanismos de ação na esfera municipal, sua normatização deve ser pautada pela aplicabilidade local: cada município é responsável por definir, considerando suas potencialidades e limitações, os critérios e os procedimentos a serem adotados, consolidando seu poder de decisão no que se refere às políticas de desenvolvimento urbano.

3.1.1 Quadro legal do EIV e panorama da regulamentação no cenário nacional

Conforme já mencionado neste trabalho, a origem das diretrizes da política urbana surgiu na Constituição Federal de 1988, nos artigos 182 e 183, tomados como princípios básicos até a aprovação da Lei Federal n.º 10.257, de 2001, marco regulatório sobre o desenvolvimento urbano no Brasil. O denominado Estatuto da Cidade aponta que a gestão do espaço deve pautar-se pelo cumprimento da função social da cidade e da propriedade, seguindo preceitos estabelecidos pela referida lei, bem como parâmetros definidos pelo plano diretor municipal e pela legislação específica dedicada à regulamentação dos novos instrumentos urbanísticos.

No caso do EIV, o Estatuto da Cidade dedica três artigos à definição e aos parâmetros a serem observados em sua regulamentação:

Art. 36. Lei municipal definirá os empreendimentos e atividades privados ou públicos em área urbana que dependerão de elaboração de estudo prévio de impacto de vizinhança (EIV) para obter as licenças ou autorizações de construção, ampliação ou funcionamento a cargo do Poder Público municipal.

Art. 37. O EIV será executado de forma a contemplar os efeitos positivos e negativos do empreendimento ou atividade quanto à qualidade de vida da população

residente na área e suas proximidades, incluindo a análise, no mínimo, das seguintes questões:

I – adensamento populacional;

II – equipamentos urbanos e comunitários;

III – uso e ocupação do solo;

IV – valorização imobiliária;

V – geração de tráfego e demanda por transporte público;

VI – ventilação e iluminação;

VII – paisagem urbana e patrimônio natural e cultural.

Parágrafo único. Dar-se-á publicidade aos documentos integrantes do EIV, que ficarão disponíveis para consulta, no órgão competente do Poder Público municipal, por qualquer interessado.

Art. 38. A elaboração do EIV não substitui a elaboração e a aprovação de estudo prévio de impacto ambiental (EIA), requeridas nos termos da legislação ambiental. (BRASIL, 2001).

Nota-se que o EIV está instituído com um conteúdo similar ao do EIA, entretanto não o substitui como explicita o artigo n.º 38. Ao contrário deste último, regido por resolução federal, o EIV necessita de regulamentação municipal, assim como outros instrumentos enumerados pelo Estatuto da Cidade. Ou seja, o EIV não consiste em dispositivo auto-aplicável e requer a aprovação de uma lei específica que determine, primeiramente, quais empreendimentos estarão sujeitos à elaboração do estudo. Essa orientação se justifica pelas especificidades encontradas em diferentes municípios, bem como pela definição do que é impacto para cada um, fato que pode estar relacionado, por exemplo, ao porte de uma atividade ou uso.

Comparando a evolução das políticas urbana e ambiental no país, nota-se a distância entre as duas áreas no que se refere à regulamentação de instrumentos de apoio ao cumprimento das diretrizes estabelecidas pelas respectivas legislações de origem. Enquanto a PNMA avançou desde a aprovação da Lei Federal 6.938, de 1981, tendo, por exemplo, o licenciamento ambiental e o EIA regulamentados por resoluções do CONAMA, a política de desenvolvimento urbano foi legalmente introduzida na legislação federal através do capítulo da política urbana na Constituição Federal, de 1988. Somente com o Estatuto da Cidade, datado de 2001, esse capítulo foi regulamentado. Em período anterior, destaca-se a aprovação da Lei Federal n.º 6.766, de 1979, que dispõe sobre o parcelamento do solo urbano, como iniciativa disciplinadora da ocupação do território. Vale lembrar que a referida Lei entrou em vigor em época marcada por grande degradação ambiental e urbana, provocada pela proliferação dos loteamentos irregulares e clandestinos nas grandes cidades.

Além disso, aponta-se que, enquanto a PNMA conta com regimentos e instituições de ação nas três esferas governamentais, a elaboração e condução das políticas de desenvolvimento urbano restringem-se ao âmbito municipal, salvo quando características

específicas levam o disciplinamento do uso do solo aos governos estaduais, como é caso, por exemplo, de cidades situadas em regiões metropolitanas.

Se por um lado essa atribuição garante maior autonomia às administrações locais, há que se falar, também, de sua sujeição às pressões políticas e econômicas e da carência de pessoal técnico capacitado para conduzir o desenvolvimento urbano, fato que tem comprometido seu desempenho em muitas cidades. Esses aspectos são considerados no Estatuto da Cidade, tanto nas diretrizes gerais para a execução da política urbana, quanto nos instrumentos urbanísticos, e lançados como ferramentas de apoio ao desenvolvimento urbano.

Para atuar como apoio aos municípios, o Ministério das Cidades iniciou, no ano de 2005, a campanha “Plano Diretor Participativo” que, dentre outras atividades, promoveu a capacitação de técnicos e de munícipes para a atuação e o acompanhamento dos trabalhos na esfera municipal. Os municípios obrigados a elaborar ou a atualizarem seus planos diretores à luz do Estatuto da Cidade tiveram o prazo encerrado em 10 de outubro de 2006, cinco anos após a promulgação da Lei Federal em 2001.

Em 2006, buscando diagnosticar o processo de planejamento no âmbito nacional, o Ministério das Cidades promoveu três consultas junto aos municípios para verificar o andamento dos trabalhos e, também, se o conteúdo proposto atendia ao mínimo determinado pelo Estatuto da Cidade. As primeiras pesquisas aconteceram em maio e outubro de 2006 e visaram averiguar o andamento da elaboração/revisão dos planos. A última, no período de outubro de 2006 a março de 2007, foi mais ampla e buscou informações sobre o teor dos planos diretores, a partir de questionários aplicados aos técnicos da administração municipal e à sociedade civil.

Cabe ressaltar que essa pesquisa foi inicialmente idealizada para o estado de São Paulo¹⁹ e, depois, estendida a todo o país, sendo aplicada com o apoio de técnicos das inspetorias do Conselho Regional de Arquitetura, Engenharia e Agronomia (CREA). A partir dos primeiros resultados disponibilizados pelo Ministério das Cidades, em janeiro de 2008, verificou-se que os critérios para a aplicação do EIV estão previstos, nos planos diretores ou em leis específicas, em 835 municípios, do total de 1.343 consultados, conforme distribuição por estado apresentada na TABELA 1.

Tabela 1 – EIV previsto no PD, em lei específica ou no PD e em lei específica por estado.

¹⁹ Os municípios do Estado de São Paulo não integram o universo da pesquisa, pois o formulário aplicado não continha questões sobre o conteúdo dos planos diretores.

UF	Critérios para aplicação de EIV		Total de municípios pesquisados	
Acre	2	50,0%	4	0,3%
Alagoas	27	62,8%	43	3,2%
Amapá	3	100,0%	3	0,2%
Amazonas	17	63,0%	27	2,0%
Bahia	93	57,1%	163	12,1%
Ceará	19	21,6%	88	6,6%
Distrito Federal	1	100,0%	1	0,1%
Espírito Santo	28	87,5%	32	2,4%
Goiás	37	62,7%	59	4,4%
Maranhão	43	58,9%	73	5,4%
Mato Grosso	17	81,0%	21	1,6%
Mato Grosso do Sul	14	87,5%	16	1,2%
Minas Gerais	101	66,9%	151	11,2%
Pará	53	77,9%	68	5,1%
Paraíba	11	36,7%	30	2,2%
Paraná	56	55,4%	101	7,5%
Pernambuco	53	56,4%	94	7,0%
Piauí	7	41,2%	17	1,3%
Rio de Janeiro	42	72,4%	58	4,3%
Rio Grande do Norte	13	68,4%	19	1,4%
Rio Grande do Sul	91	76,5%	119	8,9%
Rondônia	14	82,4%	17	1,3%
Roraima	1	100,0%	1	0,1%
Santa Catarina	74	67,9%	109	8,1%
São Paulo	-	-	-	-
Sergipe	13	65,0%	20	1,5%
Tocantins	5	55,6%	9	0,7%
Brasil	835	62,2%	1343	100,0%

FONTE: Brasil, 2008.

Os dados da pesquisa divulgada pelo Ministério das Cidades demonstram, ainda, que 667 municípios incluíram critérios para aplicação do EIV em seus planos diretores. Destaca-se, também, que dentre esses 667 planos diretores em questão, 127 referem-se a cidades com mais de 100.000 habitantes. Das 835 experiências listadas na tabela 1, 99 referem-se a municípios que delegaram a regulamentação do EIV à elaboração de lei específica e 12 ao plano diretor e lei específica (BRASIL, 2008).

Ante a obrigatoriedade imposta pelo Estatuto da Cidade quanto ao conteúdo mínimo a ser tratado no plano diretor, um comentário comum a muitos processos de elaboração e revisão aponta que os instrumentos urbanísticos foram inseridos apenas como cumprimento à exigência, e não com a intenção de efetivamente aplicá-los. Tal crítica

fundamenta-se no fato de que grande parte dos planos diretores depende de regulamentação posterior, o que acaba delegando aos instrumentos urbanísticos uma posição de menor relevância no âmbito da legislação municipal. No caso do EIV, por exemplo, não há como indicar se os critérios de aplicação contemplam o elemento básico apontado pelo Estatuto, ou seja, a lista de empreendimentos e atividades sujeitos à elaboração do estudo.

Por fim, destaca-se que a postura dos governos locais frente à tarefa de atualizar sua legislação municipal à luz dos preceitos estabelecidos pelo Estatuto é parâmetro definidor de sua atitude perante os rumos do desenvolvimento urbano adotados pela cidade. A Lei Federal definiu questões mínimas a serem contempladas pelo EIV quando da análise de um empreendimento de impacto, entretanto, cabe à esfera municipal determinar em que situações um determinado projeto atinge negativa ou positivamente o adensamento populacional, a rede de equipamentos urbanos e comunitários, o tráfego e a demanda por transporte público. Prever a aplicação do instrumento no plano diretor ou em legislação específica trata-se de etapa preliminar em um processo que irá disciplinar o cumprimento da função social da cidade bem como garantir a qualidade de vida urbana.

3.1.2 Evolução e consolidação da análise de impactos urbanísticos: os casos de São Paulo e Porto Alegre

Considera-se que a preocupação em compatibilizar o desenvolvimento urbano com a capacidade de suporte das estruturas de serviços públicos na cidade de São Paulo tem início no ano de 1971 com a Lei n.º 7.688 que instituiu o Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado do Município – PDDI-SP. Essa lei trata, em seu artigo 3º, da densidade populacional em relação à infra-estrutura urbana, podendo atribuir a esse dispositivo o início da regulamentação da análise de impactos no meio urbano.

Um ano depois, em 1972, iniciou-se a preocupação com os impactos de empreendimentos no sistema viário, especialmente visando os conflitos entre entrada e saída dos edifícios, embarque e desembarque e circulação de pedestres. A lei municipal n.º 7.805 disciplinou a aprovação de edificações com previsão de mais de 100 vagas de estacionamento, determinando que, nesses casos, seriam exigidos dispositivos de controle para entrada e saída de veículos automotores para minimizar as interferências destes com a circulação na via de acesso (MOREIRA, 1997). Posteriormente, com a Lei Municipal n.º 10.506, de 1988, transferiu ao empreendedor os custos das obras necessárias à adequação do sistema viário demandada pela intervenção.

O Plano Diretor de 1988, aprovado sob a Lei n.º 10.676, ao tratar de impacto ambiental, aponta o interesse em controlar as interferências da ação do homem no meio ambiente e sugere a criação de uma estrutura técnica especializada no trabalho de análise de impactos. Ele exige, ainda, a elaboração de Relatório de Impacto sobre o Meio Ambiente (RIMA) para os empreendimentos de significativa interferência no meio urbano, definidos na lei e listados pela legislação federal (MOREIRA, 1997).

Em 1990 destacam-se dois regulamentos que dão efetivo início à análise de impactos no meio urbano: a Portaria n.º 83, que instituiu o Grupo de Trabalho de Mega-Projetos, e a Lei Orgânica do Município de São Paulo.

O primeiro foi idealizado como forma de agilizar a análise de projetos, estabelecendo procedimentos integrados entre os vários órgãos envolvidos no trâmite habitual de aprovação. Moreira (1993) aponta que, apesar dessa intenção, a atuação do citado grupo de trabalho acarretou em morosidade no processo, pois “os organismos envolvidos, ao invés de exercerem suas competências de forma articulada, pretenderam decidir em conjunto como se fossem uma nova instância de aprovação” (MOREIRA, 1993). O autor menciona, inclusive, os conflitos interdepartamentais que explicitaram conflitos de interesses coletivos e privados. Além disso, faltava ao grupo “referenciais e fundamentação legal para exigência de medidas compensatórias ou mitigadoras de eventuais efeitos não desejados” (MOREIRA, 1993).

A Lei orgânica de 1990, em seu artigo 159, trata da matéria mencionando efetivamente o Relatório de Impacto de Vizinhança (RIVI) para empreendimentos de impacto:

Art. 159 – Os projetos de implantação de obras ou equipamentos, de iniciativa pública ou privada, que tenham, nos termos da lei, significativa repercussão ambiental ou na infra-estrutura urbana, deverão vir acompanhados de relatório de impacto de vizinhança (SÃO PAULO, 1990, p. 50).

O Decreto Municipal n.º 32.329/92, que regulamentou a Lei n.º 11.282, propôs uma primeira regulamentação do RIVI ao mencionar o direito de vizinhança e definir que os empreendimentos de impacto ambiental e urbano deveriam propor medidas de compatibilização com seu entorno. Esse decreto foi posteriormente alterado pelos decretos municipais n.ºs 34.713, de 1994, e 36.613, de 1996. Ambos estabeleceram novos critérios para a definição de empreendimentos de impacto e o primeiro regulamentou as normas de apresentação e conteúdo do RIVI, bem como os prazos para análise pela comissão responsável. Ressalta-se que esse instrumento, na época, pretendeu agilizar e integrar os

procedimentos de análise por parte das secretarias envolvidas no processo de avaliação do RIVI (SÃO PAULO, 1994). Em julho de 2006, a atribuição de análise do RIVI foi passada para Comissão de Análise Integrada de Projetos de Edificações e de Parcelamento do Solo (CAIEPS), através do Decreto n.º 47.442, que alterou a redação do Decreto n.º 34.713, de 1994. O Quadro 4 apresenta, resumidamente, o histórico dos principais marcos regulatórios da análise de impactos ambientais e urbanísticos no município de São Paulo.

ANO	DEFINIÇÃO/CONSIDERAÇÕES
1971	Lei n.º 7.688 – Dispõe sobre a instituição do Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado do Município de São Paulo – PDDI-SP, e dá outras providências.
1972	Lei n.º 7.805 – Disciplinou a aprovação de edifício com mais de 100 vagas de estacionamento
1986	As operações interligadas possibilitam modificar as características de uso e ocupação do solo de determinados terrenos, mediante a contrapartida de doação de habitações de interesse social à Prefeitura de São Paulo
1987	Lei n.º 10.344
1988	Lei n.º 10.676 – Dispõe sobre a instituição do Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado do Município de São Paulo – PDDI-SP, e dá outras providências
1988	Lei n.º 10.209
1990	Portaria n.º 83
1990	Lei orgânica do município de São Paulo
1992	Lei n.º 11.282 – Código de obras e edificações
1992	Decreto n.º 32.329 - Regulamentação do código de obras e edificações
1994	Decreto n.º 34.713 - Regulamentação do Relatório de Impacto de Vizinhança
1996	Decreto n.º 36.613 - Altera decreto de regulamentação do RIV (D. M. 34.713/94)
2006	Decreto n.º 47.442 - Altera decreto de regulamentação do RIV (D. M. 34.713/94) – CAIEPS

Quadro 4 – Histórico dos principais marcos regulatórios relativos à análise de impactos ambientais e urbanísticos em São Paulo.

O relato da experiência de implementação do RIVI em São Paulo mostra o amadurecimento das políticas de análise de impactos ambientais e urbanísticos na cidade. O que geralmente acontece na maioria dos municípios é a evolução da análise de impactos ambientais para a análise de impactos urbanísticos. Mesmo na legislação federal, a análise e avaliação de impactos ambientais está consolidada, enquanto os impactos urbanísticos vêm sendo considerados, principalmente, após 2001, ano de aprovação do Estatuto da Cidade. No caso de São Paulo, tendo em vista o porte da cidade e os reflexos do crescimento acelerado, os impactos urbanísticos evoluíram em conjunto com as políticas de análise, avaliação e licenciamento ambiental.

Na cidade de Porto Alegre a avaliação de impactos urbanísticos seguiu a unificação das políticas de desenvolvimento urbano ambiental. O 1º Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano (1º PDDU), da década de 1980, abordou a questão ambiental e de participação da comunidade. Apesar do avanço, já que a referida Lei Municipal é contemporânea da PNMA e anterior ao Estatuto da Cidade, o plano necessitava de instrumentos de regulamentação, o que gerou conflitos na aplicação, além de morosidade na

aprovação de projetos. Tais implicações levaram à reformulação da Lei, o que resultou na aprovação do Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano Ambiental (2º PDDUA).

O 2º PDDUA está baseado em sete estratégias de ação: estruturação urbana, mobilidade urbana, uso do solo privado, qualificação ambiental, promoção econômica, produção da cidade e sistema de planejamento. Para cada estratégia é definido um conjunto de programas específicos que buscam alcançar os objetivos traçados pelo PDDUA. Na estratégia do sistema de planejamento, por exemplo, destacam-se os sistemas de informações e de avaliação do desempenho urbano.

O artigo n.º33 cria o Sistema Municipal de Gestão do Planejamento (SMGP), gerenciado pela Secretaria de Planejamento Municipal, com os objetivos de:

- I – criar canais de participação da sociedade na gestão municipal;
- II – garantir o gerenciamento eficaz direcionado à melhoria da qualidade de vida;
- III – instituir um processo permanente e sistematizado de atualização do PDDUA (PORTO ALEGRE, 1999).

O Conselho Municipal de Desenvolvimento Urbano Ambiental – CMDUA –, tem por finalidade a aprovação de “Projetos Especiais de Empreendimentos de Impacto Urbano, bem como indicar alterações que entender necessárias” e “propor critérios e parâmetros para avaliação de Projetos Especiais Pontuais” (PORTO ALEGRE, 1999).

Conforme o 2º PDDUA, os Projetos Especiais devem ser objeto de Estudo de Viabilidade Urbanística (EVU), com vistas à análise de suas características diferenciadas e à verificação da necessidade de realização de Estudos de Impacto Ambiental, que também deve ser matéria de lei específica. Destaca-se que a integração das políticas de desenvolvimento urbano-ambiental relaciona os instrumentos EVU e EIA, sendo o primeiro um mecanismo de avaliação que direciona ou não o empreendimento à elaboração do segundo.

Rocco (2006) aponta que, apesar da semelhança entre EVU e EIV, a regulamentação de Porto Alegre não substitui o estudo proposto pelo Estatuto da Cidade:

isso porque o EVU é, basicamente, um estudo técnico, que compõe os documentos relacionados ao licenciamento das atividades urbanas e que será analisado exclusivamente pela Administração Pública, sem necessidade de publicidade ou de realização de audiência pública com a população interessada (ROCCO, 2006, p. 169).

A observação do autor é relevante, sobretudo ao se considerar o fato de que o EVU foi implementado antes da aprovação do Estatuto da Cidade. Entretanto, ainda que não atenda aos requisitos enumerados pela Lei Federal, o histórico da aplicação do instrumento

tem experiências que merecem destaque. Cymbalista (s.d.) relata o caso em que a negociação entre a Prefeitura Municipal de Porto Alegre e uma rede de hipermercados resultou em medidas mitigadoras e compensatórias nas áreas de trânsito, proteção de pequenos produtores e do comércio local, construção de equipamentos comunitários e reciclagem de resíduos. A partir da experiência, o autor destaca a “capacidade dos grandes empreendimentos de gerar recursos para ressarcir as cidades de seus impactos (CYMBALISTA, s.d.).

3.2 O Estatuto da Cidade e o EIV: uma necessária aproximação aos fundamentos do licenciamento urbanístico-ambiental integrado

Nos processos de aprovação e licenciamento de empreendimentos e atividades típicas do espaço da cidade, as questões urbanísticas e ambientais têm sido tratadas em pontos extremos de discussão. Tais práticas resultam em análises e conclusões segmentadas, que desconsideram as relações e interações do meio urbano.

O quadro setorial predominante nas administrações municipais propicia esse distanciamento, bem como o das demais áreas de conhecimento envolvidas na gestão do espaço, sendo a proposição do trabalho conjunto um dos desafios do planejamento contemporâneo para atingir resultados satisfatórios na condução das políticas públicas. A estrutura administrativa mostra, ainda, a carência por pessoal técnico especializado, a fragilidade diante das pressões políticas e econômicas e a desmotivação para a introdução de novos procedimentos nas rotinas de aprovação de empreendimentos.

Compete à União estabelecer as normas gerais do direito urbanístico, ou seja, determinar os preceitos a serem seguidos em todo o território nacional. Cumprindo esse requisito, as diretrizes da política urbana estabelecidas pelo Estatuto da Cidade consideram que a gestão do espaço deve contemplar a aproximação de tópicos como desenvolvimento ambiental, urbanístico e econômico. Já no início, o mencionado estatuto relaciona os temas de maior relevância para a condução do desenvolvimento urbano no Brasil. Observa-se a preocupação com os reflexos do crescimento da cidade em relação à disponibilidade de recursos naturais e de infra-estrutura compatível com o adensamento populacional, o que reforça a necessidade de integração das áreas de planejamento urbano e ambiental. Sobre esse tema, os incisos IV a VI do artigo 2º do Estatuto da Cidade orientam que a política urbana municipal deve contemplar:

as distorções do crescimento urbano e seus efeitos negativos sobre o meio ambiente;
V – oferta de equipamentos urbanos e comunitários, transporte e serviços públicos adequados aos interesses e necessidades da população e às características locais;
VI – ordenação e controle do uso do solo, de forma a evitar:
a) a utilização inadequada dos imóveis urbanos;
b) a proximidade de usos incompatíveis ou inconvenientes;
c) o parcelamento do solo, a edificação ou o uso excessivos ou inadequados em relação à infra-estrutura urbana;
d) a instalação de empreendimentos ou atividades que possam funcionar como pólos geradores de tráfego, sem a previsão da infra-estrutura correspondente (BRASIL, 2001).

No inciso IV está explícita a necessidade de análise e avaliação dos impactos ambientais, tarefa cumprida pela adoção do EIA, também indicado pelo Estatuto como um instrumento urbanístico. Posteriormente, nota-se a preocupação com o dimensionamento dos equipamentos comunitários e dos serviços públicos, considerando a capacidade de atendimento à população, e, por último, o ordenamento do uso do solo de forma a resguardar os impactos negativos de uma atividade sobre a outra, e também sobre a infra-estrutura e o tráfego urbano.

Para ilustrar a proximidade das áreas ambiental e urbanística, pode-se apontar o caso do parcelamento do solo através do loteamento, um exemplo de atividade que agrega todas as variáveis descritas acima. Atualmente, esse procedimento é disciplinado pela Lei Federal n.º 6.766, de 1979, que poderá passar por um processo de alteração caso seja aprovado PL 3.057, de 2000, já citado neste trabalho. A mencionada lei impõe a necessidade de reserva das áreas de preservação e daquelas destinadas a espaços livres de uso público e também delibera sobre restrições de uso e ocupação do solo, proibindo o parcelamento em situações que representem risco à ocupação humana.

É válido ressaltar que a referida Lei Federal delegou aos municípios a atribuição de disciplinar o parcelamento do solo através da expedição das diretrizes básicas. Esse documento deve indicar, no mínimo, o traçado de vias estruturais, as áreas destinadas à preservação, as áreas destinadas aos equipamentos públicos, os espaços livres e a dimensão mínima dos lotes. Orientado pelas diretrizes, o empreendedor deve solicitar a aprovação do projeto de loteamento, que deverá contemplar todas as exigências municipais.

Resgatando as definições e considerações sobre o licenciamento ambiental no Brasil, verificamos que as licenças urbanísticas podem coincidir com a elaboração de diretrizes básicas e posterior aprovação do projeto. O primeiro procedimento pode ser associado à fase do licenciamento prévio, pois o município orienta o traçado urbanístico de um empreendimento através da elaboração das diretrizes básicas. Dessa forma, a administração pública pode garantir o cumprimento dos princípios elencados pelo Estatuto da

Cidade, fazendo com que o novo empreendimento integre-se à estrutura urbana já em funcionamento.

Durante a análise do projeto, vê-se a similaridade dessa fase ao processo de obtenção da licença de instalação, pois se verifica o cumprimento ou não do que foi estabelecido nas diretrizes básicas, orientando para que o empreendimento seja ou não aprovado. Esses procedimentos são práticas comuns no processo de aprovação de loteamentos, apesar de não serem regulamentados de forma a corresponderem com as fases análogas no licenciamento ambiental.

A amplitude das intervenções impostas pela implantação de um novo loteamento em uma cidade indica a necessidade de integração das análises ambientais e urbanísticas. O licenciamento ambiental busca assegurar que os impactos negativos sobre o meio natural sejam minimizados e, de forma semelhante, o licenciamento urbanístico deve pautar-se pela garantia da qualidade de vida no meio urbano, analisando, sobretudo, os reflexos de um novo empreendimento na estrutura da cidade. Cumpre ressaltar que as aprovações urbanísticas, como regulamentadas atualmente, seja de parcelamentos do solo ou de edificações, restringem-se à análise do atendimento ou não aos parâmetros técnicos estabelecidos por leis e decretos municipais e, portanto, estão ainda distantes de assumirem o *status* de licenciamento urbanístico.

Há que se destacar que o EIV, conforme definido pelo Estatuto da Cidade, contempla as análises requeridas pelas diretrizes para o desenvolvimento urbano municipal e, de acordo com a regulamentação municipal, pode assumir o papel de instrumento de apoio ao licenciamento urbanístico, com o devido suporte de outros procedimentos de planejamento e gestão do espaço, como é o caso do EIA.

A interpretação do EIV com vistas à garantia do direito ao ambiente equilibrado é o que possibilita sua relação com os demais mecanismos de licenciamento adotados no país até então, sobretudo com a elaboração do EIA. A introdução do instrumento de avaliação de impacto de vizinhança, apesar de crescer exigências e procedimentos aos trâmites habituais, pode garantir maior eficiência nos processos de aprovação, já que sua implementação proporciona análise integrada de projetos, podendo apontar medidas mitigadoras e compensatórias aplicáveis às diversas áreas de conhecimento envolvidas na gestão da cidade e aproximar as dimensões ambiental e urbanística.

Por fim, vê-se que a urgência de integração das análises ambiental e urbanística consiste em iniciativa fundamental para a consolidação dos avanços propostos pela legislação atual. Nesse sentido, a adoção do licenciamento integrado, preconizado pelo PL 3.057, de

2000, pode ser apontado como o instrumento catalisador, por prever a análise simultânea de uma atividade e estabelecer as exigências de natureza urbanística e ambiental em um único documento.

3.3 Princípios e métodos de aplicação de instrumentos urbanísticos de impactos de vizinhança a partir do Estatuto da Cidade

A elaboração de novos Planos Diretores à luz do Estatuto da Cidade trouxe aos municípios a oportunidade de rever práticas e conceitos de planejamento urbano adotados até a década de 1990. Souza (2006) destaca que “‘novos planos diretores’, de sua parte, são aqueles elaborados menos ou mais claramente sob a égide da reforma urbana”, ou seja, incorporando os preceitos já relacionados pelo mesmo autor, a saber, a redução da injustiça social no meio urbano e a democratização do planejamento e da gestão das cidades (SOUZA, 2006, p.158).

As bases para a definição de novas ferramentas de apoio ao planejamento e gestão da cidade são claras quanto ao aspecto do uso da terra em prol dos interesses coletivos. Os novos regulamentos de utilização e ocupação do solo devem assegurar a manutenção da qualidade de vida urbana, resguardando, dentre outros aspectos, os direitos de vizinhança. Apesar de essa prerrogativa estar diretamente associada à aplicação do EIV, há que se destacar que o emprego de outros instrumentos e conceitos estabelecidos pelo Estatuto está também vinculado à garantia do direito de vizinhança, pois está associado à garantia do bem coletivo e da qualidade de vida urbana.

As características do desenvolvimento urbano no Brasil, conforme já abordadas anteriormente, acarretaram uma reserva de imóveis dotados de infra-estrutura e servidos de equipamentos públicos localizados em regiões centrais, enquanto o crescimento horizontal conduziu, e conduz até os dias de hoje, a população de menor renda para as áreas periféricas da cidade. Tal situação implica em altos custos para a administração pública na manutenção de sistemas de transporte e expansão das redes viária, de saúde e de educação. Além disso, destaca-se que a descontinuidade do crescimento urbano gera riscos à segurança, advindos de lotes vagos e edifícios abandonados, impactos negativos na paisagem urbana e regulação dos preços do mercado imobiliário. Este último é também subsidiado por normas urbanísticas que segregam áreas de elevado potencial construtivo, provocando a retenção de imóveis em busca da maior valorização.

Instrumentos como o parcelamento, a edificação ou a utilização compulsórios e

o IPTU progressivo no tempo têm o objetivo de evitar incômodos gerados por esses vazios na cidade, mostrando a preocupação com a manutenção da qualidade de vida urbana e a justa distribuição dos ônus e benefícios da urbanização. Tais instrumentos pretendem induzir a ocupação de áreas já dotadas de infra-estrutura, recuperando os investimentos públicos em determinadas regiões. Além disso, eles buscam evitar a expansão horizontal da cidade, que afeta predominantemente a população de menor renda, induzida a procurar por áreas de menor valor e, comumente, mais distantes e menos servidas por infra-estrutura.

É fato que o Estatuto introduziu novas formas de regulamentação do uso e ocupação do solo. Não há como preservar a paisagem urbana pelo simples ato de impedir a construção de imóveis, pois a retenção de terrenos com localização privilegiada em relação à disponibilidade de infra-estrutura gera grandes incômodos para a administração municipal. Nota-se, com isso, que a responsabilidade pelo desenvolvimento urbano equilibrado não recai apenas sobre aqueles que disciplinam a ocupação da cidade, mas também sobre os proprietários de terras.

Através da aplicação do Estatuto da Cidade em sua plenitude, os municípios têm em mãos um amplo conjunto de ferramentas de apoio ao planejamento, orientado para garantir que a qualidade de vida urbana seja um atributo coletivo e equânime em todo o território. As diretrizes da lei federal pautam-se, sobretudo, pelo cumprimento da função social da cidade, participação na gestão e sustentabilidade ambiental e urbana, preceitos abarcados pelo EIV, conforme subseções a seguir.

3.3.1 EIV e função social da propriedade

A diretriz maior estabelecida pela Lei Federal n.º 10.257, de 2001, conduziu uma nova concepção para a regulamentação do uso e ocupação do território nacional, regulada pelo cumprimento da função social da propriedade:

(...) a propriedade urbana cumpre sua função social quando atende às exigências fundamentais de ordenação da cidade expressas no Plano Diretor assegurando o atendimento das necessidades dos cidadãos quanto à qualidade de vida, à justiça social e ao desenvolvimento das atividades econômicas (BRASIL, 2001).

A nova lei reduziu os limites do domínio sobre o imóvel e, de certa forma, a utilização do solo em prol do bem comum tenta reverter o quadro perpetuado desde os primeiros regulamentos de apropriação da terra, conforme destacou Rolnik (2003). A autora

chamou especial atenção para o *status* de mercadoria assumido pelo solo, no momento em que o exercício da posse deixou de ser fator predominante para a definição do respectivo proprietário.

O Plano Diretor é o instrumento básico da política urbana municipal e deve explicitar os objetivos esperados para o desenvolvimento urbano, bem como definir os limites e as obrigações quanto à utilização da propriedade territorial. O cumprimento desses princípios deve partir de um macrozoneamento da cidade, comumente a divisão entre zonas rural e urbana, para um detalhamento dos interesses específicos para cada região – adensamento populacional, preservação ambiental, instalação de pólos industriais, etc.

O macrozoneamento determina, basicamente, as porções a serem ocupadas para fins urbanos – residência, comércio, indústria, lazer, etc. – e aquelas destinadas, por exemplo, à exploração agroindustrial e à preservação dos recursos naturais. A partir dessa divisão, têm-se duas vertentes estruturadoras da cidade: uma de interesse e vocação para o desenvolvimento das atividades urbanas e outra a ser preservada, seja por fatores ambientais, paisagísticos ou como meio de produção.

O detalhamento das macrozonas, sobretudo da zona urbana, define as áreas de interesse à ocupação, à preservação das características naturais, à utilização para fins específicos, como a habitação de interesse social e aquelas destinadas a abrigar atividades incompatíveis com o uso residencial. Tais destinações são embasadas, principalmente no caso do incentivo ao adensamento, pela capacidade de suporte da infra-estrutura instalada em relação à quantidade de população esperada para uma região. Além disso, subsidiada por estudos ambientais, a lei municipal deve compatibilizar o desenvolvimento urbano com as características do sítio natural da cidade, garantindo a qualidade ambiental e a preservação das áreas que representem risco ao assentamento humano.

O desenvolvimento das cidades brasileiras mostra que o crescimento da área urbana está comumente relacionado ao aumento da degradação ambiental, da criação de vazios urbanos e do distanciamento da população que não pode arcar com os custos das áreas mais centrais, dotadas de infra-estrutura. É esse formato de desenvolvimento que o Estatuto da Cidade, através de suas diretrizes e instrumentos, busca combater. Para isso, a atuação do Plano Diretor, instrumento norteador da política urbana local, deve primar pelo cumprimento da função social da cidade e da propriedade.

Cabe ao Plano Diretor direcionar a ocupação do solo em prol do desenvolvimento urbano equilibrado, pautado pela justa distribuição dos ônus e benefícios da expansão da cidade. Já aos instrumentos urbanísticos, cabe disciplinar a execução de ações

que promovam esse equilíbrio, em consonância com o direito ao meio ambiente, ao solo e à infra-estrutura. Nesse sentido, destaca-se a aplicação do EIV, seguindo a essência explicitada pelo Estatuto da Cidade.

Ao analisar os reflexos de uma atividade sobre a vizinhança, o EIV buscar assegurar que os direitos à qualidade urbana sejam resguardados, que o novo empreendimento não inviabilize a utilização dos equipamentos públicos pelos habitantes e que todos tenham direito ao transporte, ao lazer, ao trabalho e à cultura. O EIV tem como objetivos garantir a distribuição equilibrada dos habitantes em relação à infra-estrutura urbana e condicionar a instalação de empreendimentos de impacto à resolução dos conflitos provenientes do mesmo. Com isso, o estudo pode resguardar a qualidade de vida e o cumprimento das diretrizes estabelecidas pelo plano diretor, garantindo, conseqüentemente, que a propriedade urbana cumpra sua função social em concordância com os anseios da população local.

3.3.2 EIV e gestão democrática da cidade

Após a aprovação do Estatuto da Cidade, os governos municipais receberam o encargo de adequar seus instrumentos urbanísticos aos preceitos introduzidos por essa lei, sendo a participação da comunidade uma das principais diretrizes explicitadas. A Lei estabelece, como diretriz da política urbana, a “gestão democrática por meio da participação da população (...) na formulação, execução e acompanhamento de planos, programas e projetos de desenvolvimento urbano” (BRASIL, 2001).

Seguindo esse conceito, foi repassada ao plano diretor participativo a incumbência de sintetizar todos os princípios estabelecidos pelo Estatuto, dando-se ampla divulgação aos trabalhos de elaboração e atualização da lei, de forma a convidar a população, representada em seus vários segmentos, organizada ou não, a expor suas opiniões e anseios quanto ao desenvolvimento da cidade. O Estatuto estabeleceu que “o Plano Diretor, aprovado por lei municipal, é o instrumento básico da política de desenvolvimento e expansão urbana” definindo-o como obrigatório para municípios com mais de vinte mil habitantes, integrantes de regiões metropolitanas ou enquadrados nas demais situações relacionadas no artigo 41 (BRASIL, 2001).

A busca pela gestão democrática tem seus objetivos concretizados no plano diretor municipal, podendo lançar mão de outras formas de participação introduzidas pelo Estatuto, como conferências, debates e audiências públicas demandadas, por exemplo, pela aplicação do EIV.

O Estatuto da Cidade propõe que a utilização de instrumentos de gestão do espaço urbano seja aplicada à garantia do direito à cidade e à participação da comunidade na definição das políticas de desenvolvimento urbano. Nesse sentido, as normas e diretrizes para a implementação do EIV são atribuídas à esfera municipal, que deve relacionar os empreendimentos de impacto bem como estabelecer parâmetros e critérios para a formalização legal do instrumento, consistindo em ação fundamental para que tais regulamentos sejam modelados de forma a contemplar as particularidades de cada município.

A aplicação do EIV possibilita o estabelecimento de condicionantes para a liberação de intervenções no espaço, o que pode ser direcionado tanto para a solução de conflitos já existentes como para a adequação da estrutura que irá receber um novo empreendimento. Essa aplicação requer procedimentos objetivos e eficazes que podem, inclusive, simplificar as rotinas habituais e a regulamentação tradicional do uso e ocupação do solo. Caso contrário, o EIV pode inviabilizar a aprovação e a instalação de novos empreendimentos na cidade, bem como burocratizar processos administrativos; pode ainda ser julgado desnecessário e inviável nos trâmites de aprovação e licenciamento municipal.

Ao acompanhar a temática da participação da população como consolidação da gestão democrática, a implementação do EIV consiste em uma iniciativa inovadora nesse campo, já que, dependendo de regulamentação municipal, a aprovação de um empreendimento pode ser submetida à consulta pública, possibilitando à população atuar na definição de medidas mitigadoras e compensatórias para minorar os impactos provenientes de uma intervenção.

O envolvimento da população na definição das políticas de desenvolvimento urbano é essencial como elemento fiscalizador da atuação dos instrumentos urbanísticos de gestão do espaço, como é o caso do EIV. A prática do planejamento e gestão participativos é matéria recente no Brasil e, desse modo, tende a ser negligenciada pela administração pública que adota métodos decisórios restritos, no máximo, à participação de profissionais ligados à produção da cidade – engenheiros, arquitetos, loteadores, etc.

Essa prática tem sido explícita em vários processos de elaboração de planos diretores e leis municipais de zoneamento. Normalmente, são elaborados com participação inexpressiva da comunidade e, quando encaminhadas ao legislativo, sofrem inúmeras modificações posteriores, contemplando interesses particulares e pontuais, que descaracterizam por completo os conceitos originalmente formulados.

O envolvimento da sociedade no trato com as políticas de desenvolvimento urbano deve ir além do cumprimento à exigência estabelecida pela legislação federal. A

participação da população nos processos de planejamento e gestão cria vínculos de motivação e auto-estima em relação à cidade e forma uma comunidade engajada na defesa da qualidade ambiental e urbana. Para Souza (2006),

um aspecto que parece decisivo, no sentido de viabilizar tanto a elaboração quanto a implementação de instrumentos e planos, em uma sociedade tão heterônoma quanto a brasileira, onde há leis que ‘pegam’ e outras que não ‘pegam’, é a pressão popular e a capacidade de a sociedade civil monitorar e fiscalizar o cumprimento das leis (SOUZA, 2006).

Além de constituir um mecanismo de fiscalização das ações do poder público, a participação da comunidade inibe procedimentos de negociação entre a iniciativa privada e a administração pública cuja intenção seja favorecer apenas anseios políticos, garantindo que promessas eleitorais sejam cumpridas em troca da aprovação de um determinado empreendimento. O envolvimento da população no processo decisório sobre a instalação de uma atividade pode garantir que as contrapartidas atenuem efetivamente um impacto ou supram a carência local por determinado equipamento.

Por fim, nota-se a pertinência da implementação do EIV com vistas a fortalecer o envolvimento da população nas políticas de planejamento urbano. O instrumento, em sua essência, é baseado na firmação de pactos entre os segmentos envolvidos na construção do ambiente urbano e, dessa forma, deve ser regulamentado vislumbrando a qualidade dessas negociações. Sua aplicação pautada na garantia da democratização das decisões de intervenção na cidade é o que lhe configura um caráter de ferramenta indispensável em um processo de gestão participativa.

3.3.3 EIV e sustentabilidade ambiental urbana

A busca pela sustentabilidade ambiental e urbana tem sido discutida nos níveis de governo federal, estadual e municipal, bem como no ambiente global, como pode ser percebido, por exemplo, pelos documentos e pactos internacionais que deram origem às Agendas 21 e Habitat. As ações pela sustentabilidade estão baseadas nos princípios contidos nesses instrumentos, que apresentam as diretrizes para a elaboração de projetos com enfoque local.

Alguns municípios deram início aos trabalhos de construção das Agendas 21, tendo como procedimentos usuais a organização de diagnósticos da situação atual, levantamento das demandas específicas de cada área e proposição dos cenários futuros, que

deverão mostrar a situação desejada para a cidade nos próximos anos. A consciência de que o desenvolvimento deve se dar de forma a suprir as carências sociais, econômicas e ambientais tem sido disseminado nos eventos que envolvem a preparação dos documentos locais, o que possibilita à população o acesso a informações referentes às carências e às potencialidades de seus municípios. Conforme destacado por Fleury e Silva (2000),

(...) a integração meio ambiente e processo de planejamento caminha em direção à discussão de desenvolvimento sustentável, que está intimamente ligada à idéia da interlocução que envolve as transformações urbanas incorporadas às soluções de controle ambiental (FLEURY E SILVA, 2000).

Quanto à Agenda Habitat, destaca-se que na *Declaração de Istambul sobre Assentamentos Humanos*, documento que sintetiza as metas assumidas pelos governos ali representados, é enfatizada a mudança de padrões de comportamento e consumo, com vistas a atingir a sustentabilidade das cidades, atribuindo-lhes, dentre outras características, a qualidade e a sustentabilidade ambiental e urbana (FERNANDES, 2003).

Nesse contexto, a introdução do EIV se beneficia da cultura, aos poucos difundida, de que a população é também responsável por garantir o desenvolvimento sustentável. Além disso, a fusão dos meios de participação característicos do plano diretor e da elaboração de agendas locais atribui maior credibilidade ao processo decisório, uma vez que as administrações públicas podem ter disponíveis documentos formulados com o acompanhamento das comunidades interessadas.

Ante o quadro da busca pelo desenvolvimento sustentável, nota-se que os urbanistas assumiram a postura ambiental de forma veemente, enquanto os técnicos da área ambiental incorporam questões pertinentes à produção do espaço urbano de maneira paulatina. Muitos processos de regularização fundiária, por exemplo, foram inviabilizados por ferirem requisitos de proteção ambiental, ainda que os assentamentos, implantados ilegalmente, já causassem significativos impactos ao meio ambiente. Recentemente, o CONAMA passou a considerar esse fato e incorporou à resolução n° 369, de 2006, parâmetros mais flexíveis no tratamento das ocupações urbanas, como é o caso da possibilidade de aprovação de parcelamentos já consolidados em áreas de preservação permanente.

Os novos rumos da política urbana no Brasil, que trazem em suas diretrizes e seus instrumentos a intenção de corrigir distorções de um processo predatório de expansão das cidades, sobretudo no que concerne aos recursos naturais, têm seus preceitos baseados na

conquista da sustentabilidade ambiental e urbana. De forma semelhante ao que o Estatuto estabelece sobre os parâmetros para a utilização da propriedade, vê-se a relação entre sustentabilidade e função social da cidade, tendo em vista que esses preceitos visam garantir que todos os habitantes tenham direito aos benefícios do desenvolvimento urbano. A própria lei explicita aquilo que pretende atingir quando trata de cidades sustentáveis:

(...) garantia do direito a cidades sustentáveis, entendido como o direito à terra urbana, à moradia, ao saneamento ambiental, à infra-estrutura urbana, ao transporte e aos serviços públicos, ao trabalho e ao lazer, para as presentes e futuras gerações (BRASIL, 2001).

Para Acserald (1999), “a insustentabilidade exprime, (...), a incapacidade das políticas urbanas adaptarem a oferta de serviços urbanos à quantidade e qualidade das demandas sociais” e, assim, vê-se que a expansão urbana deve ser precedida de investimentos na melhoria da infra-estrutura de maneira a universalizar o atendimento à população e evitar demarcação de porções “atendidas e não-atendidas por tais serviços” (ACSERALD, 1999). O autor prossegue a reflexão sobre a sustentabilidade urbana e define dois horizontes para uma comparação: os cenários “passado presente e presente futuro” e aponta que “dir-se-ão então sustentáveis as práticas que se pretendam compatíveis com a qualidade futura postulada como desejável”.

Por fim, a possibilidade de exigência do EIV para aprovação e liberação de determinadas atividades constitui um avanço para a garantia da sustentabilidade ambiental e urbana. Vislumbrando um horizonte futuro para a cidade, o instrumento propõe resguardar, ou mesmo revitalizar, as condições de um local após a instalação de empreendimentos de impacto, procedendo à análise focalizada nas diretrizes para o desenvolvimento urbano e na preservação da qualidade de vida da população local.

3.4 Uma aproximação teórico-metodológica

Conforme já mencionado nas subseções anteriores, a evolução da legislação urbanística se deu tardiamente se comparada aos avanços ocorridos na PNMA. Entretanto, ressalta-se que o planejamento urbano beneficia-se de práticas já consolidadas em relação ao trato com o meio ambiente, principalmente se considerarmos a avaliação de impactos e o licenciamento ambiental.

Considerando o avanço dos procedimentos adotados para o licenciamento

ambiental no Brasil, afirma-se que a resolução CONAMA n.º 001, de 1986, constituiu importante marco regulatório por delimitar as diretrizes para a avaliação de impactos ambientais e instituir, no artigo 2º, a obrigatoriedade de apresentação do EIA para determinadas atividades. A Constituição Federal, de 1988, ratifica essa exigência ao lançar o estudo prévio de impacto ambiental para as atividades de significativo grau de intervenção, como medida para a garantia do direito ao meio ambiente equilibrado, preconizado pela mesma, conforme artigos n.ºs 23 e 225, inciso IV (BRASIL, 1988).

Em seguida, a obrigatoriedade de apresentação do EIA/RIMA foi novamente confirmada como condição estabelecida pelo artigo 3º da resolução CONAMA n.º 237, de 1997, cujo texto define as atividades passíveis de elaboração do estudo quando da solicitação de licenciamento ou aprovação pelos órgãos municipais e/ou estaduais competentes (CONSELHO NACIONAL DE MEIO AMBIENTE, 1997).

Os aspectos acima têm grande relevância no que se refere à iniciativa da União em regulamentar as bases para a consolidação das políticas de controle ambiental. Compete ao governo federal estabelecer parâmetros aplicáveis a todo o território nacional, a partir dos preceitos básicos da PNMA e regulamentações posteriores. Os estados e municípios, aptos a licenciar as intervenções no ambiente natural, dispõem de um importante ponto de partida para a adequação de suas respectivas legislações.

O mesmo não ocorre com os instrumentos lançados pelo Estatuto da Cidade. No caso do EIV, por exemplo, a legislação federal aponta como regulamentar o instrumento, mas não apresenta, como na PNMA, uma primeira lista de atividades a serem submetidas ao estudo. Tal fato é justificado pela competência da União em relação à legislação urbanística: os assuntos não devem ser esgotados e, portanto, os parâmetros apresentados tratam de exigências mínimas, que devem ser moldadas à realidade de cada município.

Apesar disso, o EIV pode se basear na consolidação da avaliação de impactos ambientais, concretizada pela aplicação do EIA, e desempenhar com essa prática uma relação de complementaridade, abarcando os empreendimentos e atividades não contemplados pelo referido instrumento ambiental. A regulamentação do EIV deve prever procedimentos simplificados com vistas a sua concretização como apoio ao planejamento e gestão das cidades, afim de não ser adotado apenas como um passo burocrático nos processos de aprovações e licenciamentos. Cabe destacar que o Estatuto da Cidade também relacionou o EIA dentre os instrumentos urbanísticos aplicados à gestão da cidade e, assim, vê-se que a definição dos empreendimentos de impacto deve considerar aqueles que já são analisados por esse estudo, de forma a evitar sobreposições desnecessárias entre EIA e EIV. Freitas (2007)

aponta que a regulamentação do EIV pode adotar a avaliação prévia e expedita do empreendimento para direcionar a adoção de um ou outro instrumento e, assim, solucionar eventuais conflitos entre os dois.

Partindo da definição do EIV estabelecida pelo Estatuto da Cidade, e também dos parâmetros de regulamentação de prerrogativa municipal, nota-se que o instrumento pode ser balizado por outras metodologias, já comuns na esfera municipal, e introduzir uma nova concepção de gestão, como o licenciamento integrado. Nesse sentido, ao invés de acrescentar novos trâmites às rotinas administrativas já consolidadas, o instrumento poderá complementar eventuais carências nos processos de licenciamento ambiental e ampliar a abrangência das recomendações técnicas.

No caso dos loteamentos, já citados neste capítulo como exemplo de intervenção urbana, os impactos urbanísticos analisados, em conjunto com as características do empreendimento que demandará supressões de cobertura vegetal e significativa alteração da paisagem natural, orientarão um projeto que poderá contemplar outros aspectos como déficit habitacional, demanda por postos de trabalho e reflexos na estrutura de equipamentos instalados, integrando, assim, as esferas urbanística e ambiental no licenciamento municipal.

Há que se destacar o efeito positivo de outras políticas de planejamento, já instituídas na maioria dos municípios brasileiros, como é o caso das leis de zoneamento. As críticas aos regulamentos que estabelecem parâmetros excessivamente rígidos demonstram a importância de se adotar leis mais flexíveis e adequadas às potencialidades e às limitações da cidade. A divisão do município em zonas destinadas, prioritariamente, a determinados usos cumpre também a função de distanciar atividades incompatíveis e, assim, atenuar os impactos urbanos. Entretanto, cumpre lembrar que a segregação pode gerar outros reflexos, principalmente na estrutura viária, por acumular atividades necessárias a todo o município, criando áreas supridas ou não por determinados serviços. Essa situação favorece a formação de fluxos de deslocamento em direção às áreas mais servidas e, conseqüentemente, transtornos para a população residente nesses locais. Nessas situações caberá a aplicação do EIV, regulando atividades que porventura não integrem as listas de usos permitidos ou não. A princípio, qualquer uso pode ser permitido, desde que o empreendedor se responsabilize por atenuar ou anular os incômodos gerados à região.

As considerações acima estão diretamente relacionadas à primeira questão levantada por Krafta (1997) ao tratar da análise de impactos urbanos: a definição do que é impacto para um determinado local. Acrescenta-se a esse princípio a enumeração de quais impactos já são objeto de análise por outros instrumentos, e como essa pode ser reformulada

para contemplar a totalidade do ambiente – natural e urbano. Partindo do princípio de que a primeira providência quanto à regulamentação do EIV pelos municípios é a definição das atividades de impacto, estas sujeitas à elaboração do estudo, destaca-se, novamente, a necessidade de se prever a integração das ações de planejamento urbano e ambiental e assim disciplinar o uso e a ocupação do solo urbano em prol da manutenção da qualidade de vida dos municípios.

Os avanços proporcionados pela legislação urbanística federal, não só o Estatuto da Cidade, mas também as aspirações do projeto de lei n.º 3.057/2000 em tramitação na Câmara dos Deputados, implicam em uma nova concepção da gestão da cidade e, assim, torna-se necessário prever uma modernização administrativa que acompanhe a evolução das políticas públicas. Tais instrumentos têm em comum a característica de propor medidas de gestão cuja flexibilidade contemple a adequação à realidade dos municípios brasileiros e à sustentabilidade ambiental e urbana.

O PL 3.057, de 2000, menciona o conceito da Gestão Plena como forma de incentivar a instrumentalização no município que, para estar apto a exercer determinadas funções, deverá reunir os seguintes requisitos:

- a) possua plano diretor, independentemente do número de habitantes, aprovado e atualizado nos termos da Lei nº 10.257, de 2001;
- b) disponha de entes colegiados de controle social nas áreas de política urbana e ambiental, ou integre entes colegiados intermunicipais com as mesmas finalidades, assegurada, em qualquer caso, a participação paritária da sociedade civil;
- c) disponha de órgãos executivos específicos nas áreas de política urbana e ambiental, ou integre consórcios intermunicipais para o planejamento, a gestão e a fiscalização nas referidas áreas, nos termos da Lei nº 11.107, de 6 de abril de 2005²⁰ (BRASIL, 2000).

Dentre as funções atribuídas aos municípios com Gestão Plena estão os tópicos relevantes para o planejamento urbano, como a definição de áreas mínimas nas zonas destinadas à urbanização de interesses social, os parâmetros para ocupação das áreas de preservação permanente urbanas e a definição da extensão máxima permitida para aprovação dos condomínios urbanísticos, nova modalidade de parcelamento do solo apresentada pelo PL 3.057, de 2000 (BRASIL, 2000). De certa forma, esta condição acaba por incentivar os municípios a incrementarem sua estrutura de planejamento, lançando diretrizes para o desenvolvimento urbano e implementando conselhos nessa área, o que reflete positivamente sobre a situação da cidade.

²⁰ Dispõe sobre normas gerais de contratação de consórcios públicos e dá outras providências.

Outro aspecto positivo a ser destacado é que essas inovações implicam, ainda, em capacitação técnica dos funcionários envolvidos no processo. A introdução de novas práticas de trabalho está condicionada à aceitação ou não por parte daqueles que conduzem os procedimentos na área operacional. Conforme já mencionado, a adoção de novos trâmites requer, inevitavelmente, modernização administrativa e investimentos em treinamento e qualificação profissional.

Mesmo diante das inovações introduzidas pela legislação federal, os municípios têm ainda um longo percurso para a efetiva implementação dos instrumentos urbanísticos. Esta, por sua vez, caso seja embasada nas condições políticas e administrativas locais, poderá resultar em regulamentos capazes de suprir os anseios da população, bem como corrigir eventuais distorções causadas pela ausência, ou inaplicabilidade, de legislações tradicionais de uso e ocupação do solo. Além disso, cabe lembrar que a União expressa, em suas diretrizes, a intenção de resgatar os anos de degradação vividos pela cidade devido à perpetuação de políticas públicas excludentes e conduzidas pelos interesses do mercado imobiliário e, dessa forma, reafirma, com veemência, o importante papel a ser desempenhado pelas administrações locais neste pleito.

4 Diagnóstico e análise de experiências municipais de regulamentação do EIV: os casos de Araraquara e Santo André

Conforme mencionado no capítulo 3 deste trabalho, a pesquisa realizada em 2007, com o objetivo de verificar o conteúdo dos planos diretores participativos no Brasil, apontou que os critérios para a aplicação do EIV estão previstos, nos planos diretores ou em leis específicas, em 835 municípios, do total de 1.343 consultados. Desses 835 municípios, 667 regulamentaram o EIV no plano diretor e 99 em lei específica. Ressalta-se, que esses números não indicam a real situação da implementação do instrumento, pois podem conter casos de regulamentação que apenas reproduzem os artigos da Lei Federal e, assim, acabam atribuindo ao EIV uma posição irrelevante como instrumento de política urbana municipal. Como não houve possibilidade de averiguar o teor das leis municipais, a reflexão deve considerar que as experiências podem ou não atender aos parâmetros mínimos estabelecidos nos artigos 37 e 38 do Estatuto da Cidade.

Destaca-se que o prazo para a elaboração e a revisão dos Planos Diretores Participativos esgotou-se recentemente, em outubro de 2007. Por esse motivo, muitas leis

municipais tiveram seu processo acelerado, perdendo em conteúdo – pela impossibilidade de detalhamento criterioso de alguns instrumentos – e no processo de participação da sociedade – que pode ser considerado desnecessário frente à urgência em aprovar a lei. Nessa situação, alguns municípios viram a reprodução dos dizeres do Estatuto da Cidade como solução para o cumprimento da exigência legal.

Por outro lado, pode-se verificar que algumas iniciativas de regulamentação do EIV mostram intenções em adotar o instrumento urbanístico como um mecanismo de apoio ao planejamento e gestão da cidade, aplicando-o nos processos de avaliação de impactos, nas aprovações de projetos e no licenciamento municipal. Dentre os fatores que podem impulsionar iniciativas de regulamentação do EIV, pode-se apontar: o histórico da cidade na análise e avaliação de impactos; a experiência anterior em políticas de planejamento e gestão participativa; a municipalização do licenciamento ambiental; a disponibilidade de técnicos capacitados; a continuidade da administração após aprovação do plano diretor; a estrutura administrativa que contemple a análise integrada proposta pelo EIV; a atuação dos conselhos municipais – ambientais e de política urbana; a dinâmica de crescimento da cidade que impõe a necessidade de mitigação dos impactos ambientais e urbanísticos.

Destaca-se que qualquer inovação que incorpore novos procedimentos relacionados ao tema da análise de impactos urbanos requer tempo de adaptação e capacitação técnica para a introdução de novas rotinas de trabalho. E ainda, mesmo que a cidade reúna uma ou mais das características citadas acima, os processos de implementação do instrumental proposto pelo Estatuto da Cidade passarão por fases de ajuste e aperfeiçoamento, à medida que forem experimentados na tramitação dos processos. Algumas cidades, com planos diretores pré e pós-Estatuto, dispõem de procedimentos já consolidados para a análise de impactos urbanísticos e podem apresentar as bases para a regulamentação da implantação do EIV em situações futuras.

Apesar do rol de experiências já implementadas, incluindo São Paulo e Porto Alegre, citadas no capítulo anterior, optou-se pela análise de processos de regulamentação do Estudo de Impacto de Vizinhança em andamento: os casos de Araraquara e Santo André, ambos no estado de São Paulo. Tais experiências, ainda em fase de consolidação, chamam a atenção pelos conceitos e métodos inovadores introduzidos nas rotinas de aplicação do EIV. Além disso, ressalta-se que essas cidades possuem planos diretores aprovados recentemente, Santo André em 2004 e Araraquara em 2005, destacados no seminário “O município em ação: elaboração e aplicabilidade de planos diretores”, realizado em julho de 2005 pela PUC Campinas, o Instituto Pólis e a Caixa Econômica Federal. Esse seminário deu origem ao livro

“Planos diretores municipais: novos conceitos de planejamento territorial²¹”, o qual reúne experiências de destaque com enfoque nos processos participativos e de negociação e especificidades técnicas dos planos diretores.

Conforme será visto, o processo de instituição do EIV se difere nas duas cidades e mostra diversas especificidades, a começar pela nomenclatura adotada: EIV/RIV em Santo André e EIVU/RIVU em Araraquara. Variam, também, as atividades sujeitas à análise de impactos de vizinhança, o que se justifica por fatores como a extensão territorial, as atividades atrativas ou as potencialidades de expansão urbana e econômica de cada município. Apesar das particularidades, as experiências mostram a busca por objetivos comuns: desburocratizar os procedimentos de aprovação e licenciamento de atividades e minimizar os incômodos da instalação de diferentes usos em uma vizinhança.

As duas cidades têm legislação urbanística recente e, dessa forma, apesar do pioneirismo de regulamentações em capitais como São Paulo e Porto Alegre, com experiências anteriores ao Estatuto da Cidade, os processos de implementação do EIV em Araraquara e Santo André mostram potencialidades e problemas que podem orientar a delimitação de diretrizes para regulamentações futuras.

O estudo das experiências de regulamentação do EIV adotou os seguintes passos metodológicos: 1) análise da constitucionalidade do EIV – regulamentação geral e específica; 2) análise da relação do EIV com processos de inovação institucional; 3) análise dos procedimentos técnicos e operacionais para a elaboração e apresentação do EIV; 4) métodos de análise ambiental e urbanística do EIV; 5) parâmetros e procedimentos técnicos para definição de compensação e mitigação e 6) potencialidades e problemas para a aplicação do EIV no licenciamento urbanístico e ambiental integrado. Essa etapa de análise subsidiou o desfecho conclusivo desta pesquisa, que apresenta a verificação das hipóteses levantadas para a elaboração do trabalho e a proposição de diretrizes para a implementação do EIV em situações futuras.

4.1 Estudo de Impacto de Viabilidade Urbanística: a experiência de Araraquara

4.1.1 Breve histórico e contextualização do Município de Araraquara

A atual cidade de Araraquara teve início em 1720, época em que a região,

²¹ BUENO, Laura Machado de Mello; CYMBALISTA, Renato. (Org.). **Planos diretores municipais: novos conceitos de planejamento territorial**. São Paulo: Annablume, 2007.

ainda inexplorada, constituiu um caminho alternativo para se chegar às minas de Cuiabá, no estado do Mato Grosso. O local, então denominado Campos de Araraquara, representou uma opção de instalação para escravos fugidos e garimpeiros, atraídos pelo ouro existente nos rios da região.

Em 22 de agosto de 1817, os Campos de Araraquara foram elevados à condição de Freguesia de São Bento de Araraquara, subordinada à Vila de Itu, época em que a região possuía pouco mais de 300 habitantes. O incipiente núcleo urbano araraquarense se desenvolveu no entorno da capela de São Bento, padroeiro da cidade, erigida em 1805 por Pedro José Neto, considerado o fundador da cidade. Em 1832, a Freguesia passou à categoria de Vila, obtendo, assim, maior autonomia administrativa. Nesse contexto, a Vila de São Bento de Araraquara contava com, aproximadamente, 2.764 habitantes, dos quais 554 eram escravos. Em 06 de fevereiro de 1889 a Vila foi elevada à condição de cidade²².

O início da ocupação do sítio de Araraquara se deu em 1790 e foi intensificada a partir de 1810, com a chegada de imigrantes que vieram, principalmente, de Minas Gerais, Itu, Piracicaba, Tietê, Porto Feliz, Jundiaí e Campinas. A extensão territorial favoreceu a criação de gado e a agricultura de subsistência. Nesse período, o excedente da produção era encaminhado à região açucareira que se desenvolvia nos municípios ora citados.

A partir de 1825, registra-se a instalação dos primeiros engenhos de açúcar, o que fez surgir as fazendas mistas, que, além do cultivo da cana, mantinham a criação de gado e a agricultura de subsistência. A atividade canavieira se intensificou a partir de 1850 e atraiu fazendeiros vindos de outros municípios. A atividade gerou a valorização da terra, além do incremento populacional, e fez surgir os primeiros conflitos entre os agricultores e a mão-de-obra insuficiente.

Também nas fazendas mistas se iniciou o cultivo do café, instaurado, inicialmente, para consumo próprio. A exploração comercial do produto foi consolidada em fins da década de 1860. De forma semelhante ao que ocorreu com a cultura da cana, o plantio e a exploração comercial do café levaram à valorização do solo e também aos conflitos decorrentes da escassez de mão-de-obra. Essa crise foi diminuída pela vinda de trabalhadores do nordeste do Brasil e de imigrantes europeus.

A consolidação da cultura cafeeira, com conseqüente aumento do poder aquisitivo da população, reestruturou o modo de vida de Araraquara. As transformações se estenderam ao espaço urbano, o qual se remodelou também a partir da instalação da estrada

²² Disponível em: < <http://www.araraquara.sp.gov.br> >. Acesso em: 03 jul. 2008.

de ferro que ligava a Vila à cidade de São Carlos. As Posturas Municipais datadas de 1890 orientaram um novo cenário, a partir da fixação de parâmetros que definiram características particulares à paisagem, tais como: arborização urbana, largura das vias públicas, canalização de córregos e iluminação pública. No campo dos equipamentos urbanos, os avanços são visíveis na década de 1880, sobretudo pela instalação dos serviços de água encanada e telefonia.

A partir de 1960, Araraquara assume posição de destaque no cenário nacional, no setor de comércio e serviços, principalmente pelas atividades agroindustrial, sucroalcooleira e citrícola. Além disso, passa a contar com um parque industrial diversificado destacando-se os setores de mecânica, metalurgia, têxtil, alimentício, de bebidas e implementos agrícolas.

Atualmente, Araraquara é cidade-sede da Região Central do Estado de São Paulo. Possui 1.008,60 km² e população estimada de 195.815 habitantes²³. Seus acessos principais se dão pelas Rodovias Anhangüera, Bandeirantes e Washington Luiz.

4.1.2 O Plano Diretor de Desenvolvimento e Política Urbana e Ambiental de Araraquara

O processo de elaboração do Plano Diretor de Desenvolvimento e Política Urbana e Ambiental de Araraquara (PDPUA) teve início em maio de 2001, a partir da criação da Comissão Executiva Intersetorial e da Comissão Técnica do Plano Diretor, através da Portaria n.º 11.905. Essas comissões foram formadas por técnicos da administração municipal, com assessoria da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar).

Em um primeiro momento, foram definidas a estrutura, os princípios, os objetivos e as estratégias do novo Plano Diretor, através de reuniões técnicas, realizadas no âmbito do poder executivo municipal. Esses trabalhos resultaram na realização do I Fórum da Cidade, em fevereiro de 2002 (FALCOSKI, 2007, p. 134).

Após essa etapa, e com as propostas norteadoras para a formulação do plano diretor já consolidadas, foi criado o Conselho Municipal de Política Urbana e Ambiental de Araraquara (CMPUA), através da Lei Municipal n.º 5.831, de 2002, que pode ser considerado um marco na política urbana da cidade, por garantir uma formação representativa, com membros do poder público e da sociedade civil.

²³ FONTE: INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2007. Disponível em: <

Para conduzir as discussões pelo CMPUA, foram criadas comissões temáticas nas áreas de Desenvolvimento Urbano-Ambiental, Econômico, Social e Institucional. Essas comissões discutiram as propostas encaminhadas pelo poder público e pela sociedade civil e garantiram a participação da população no processo de elaboração do PDPUA, na medida em que promoveram a divulgação dos trabalhos.

O Projeto de Lei Complementar n.º 45 foi encaminhado à Câmara Legislativa em março de 2004, ano em que ficou em debates e discussões. No ano de 2005, o PL foi novamente encaminhado, sob o n.º 001, em 24 de janeiro. A Lei Complementar n.º 350 foi aprovada em 27 de dezembro de 2005 e instituiu o Plano Diretor de Desenvolvimento e Política Urbana e Ambiental de Araraquara (PDPUA).

O PDPUA demonstra o avanço obtido pelo município no trato da política urbana, principalmente por incorporar a dimensão ambiental nos princípios de planejamento. O título I da Lei, *Da Política Urbana Ambiental*, trata especificamente do assunto e inclui a temática ambiental nas definições da função social da cidade e da propriedade urbana. Esse aspecto está expresso em um dos princípios específicos enumerados pelo plano em seu artigo 5º: “desenvolvimento urbano e produção de um município e cidade sustentável com justiça social, ambiental e qualidade de vida urbana, visando o bem-estar dos seus habitantes” (ARARAQUARA, 2005).

Outro avanço a destacar no PDPUA é a definição dos modelos espaciais, baseados no desenvolvimento urbano sustentável, assunto tratado pelo Título II da Lei, seguindo quatro estratégias de gestão de planejamento:

- a) *desenvolvimento social*, incluindo os temas de educação, saúde, inclusão social e cidadania, cultura, esporte, lazer e recreação, defesa civil e segurança pública;
- b) *desenvolvimento econômico, científico e tecnológico*, contemplando as questões referentes a trabalho, emprego e renda, abastecimento e segurança alimentar, agricultura, indústria, comércio e prestação de serviços, turismo, ciência e tecnologia;
- c) *desenvolvimento urbano-ambiental*, contendo as áreas de meio ambiente e recursos hídricos, saneamento ambiental e serviços urbanos, habitação, transporte, sistema viário e mobilidade urbana, equipamentos urbanos, infra-estrutura e serviços de utilidade pública, energia e iluminação pública, rede de comunicações e telemática, paisagem urbana, áreas públicas e patrimônio ambiental;
- d) *desenvolvimento institucional*, que tem como princípio estabelecer um sistema de

planejamento e gestão democrática da cidade, incentivando processos de gestão local e, ainda, introduzir os instrumentos urbanísticos delimitados pelo Estatuto da Cidade (ARARAQUARA, 2005).

Ainda no Título II do PDPUA, e também no Título III, o qual trata da estrutura urbana, do modelo espacial e do uso do solo, são introduzidos quatorze Mapas Estratégicos (MAPEs) que “têm por objetivo proporcionar a apresentação e representação das propostas e diretrizes por meio do plano mais desenhado e interpretativo” (FALCOSKI, 2007, p. 137). Esses MAPEs, conforme listados a seguir, constituem o Anexo I do PDPUA:

1. Mapa Estratégico de Qualidade de Vida Urbana (Desenvolvimento Social).
2. Mapa Estratégico de Produção da Cidade (Desenvolvimento Econômico – MGA²⁴)
3. Mapa Estratégico de Produção da Cidade (Desenvolvimento Econômico – MGU²⁵).
4. Mapa Estratégico de Qualificação e Zoneamento Ambiental.
5. Mapa Estratégico de Produção e Capacidade de Infra-estrutura.
6. Mapa Estratégico de Produção da Cidade e Habitabilidade.
7. Mapa Estratégico de Centralidades, Mobilidade e Acessibilidade.
8. Mapa Estratégico de Qualificação da Paisagem e Zoneamento Cultural.
9. Mapa Estratégico de Gestão do Planejamento – Regiões de Planejamento Ambiental.
- 10a. Mapa Estratégico de Gestão do Planejamento – Regiões de Orçamento e Planejamento Participativo por Região de Planejamento Ambiental.
- 10b. Mapa Estratégico de Gestão do Planejamento – Regiões de Orçamento e Planejamento Participativo.
11. Mapa Estratégico de Gestão do Planejamento – Regiões de Planejamento de Bairros.
12. Mapa Estratégico de Macrozoneamento.
13. Mapa Estratégico do Modelo Espacial e Zoneamento Urbano.
- 14a. Mapa Estratégico de Instrumentos Urbanísticos – ZEIS²⁶.
- 14b. Mapa Estratégico de Instrumentos Urbanísticos – Parcelamento, Edificação ou Utilização Compulsórios (ARARAQUARA, 2005).

Os Mapas Estratégicos consistem em outra inovação introduzida pelo PDPUA, sobretudo se comparados aos usuais mapas e listagens das leis municipais, planos diretores e leis de zoneamento. Os mapas estratégicos vão além da delimitação estática das zonas de ocupação. Apresentam, inclusive, uma possibilidade de construção de cenários desejáveis para a cidade, a partir, por exemplo, do cruzamento das informações relativas à qualidade de vida urbana, qualificação e zoneamento ambiental e capacidade de infra-estrutura (MAPEs 1 e 4). Os MAPEs possibilitam a análise de viabilidade de instalação de uma atividade no ambiente, pois, além de apresentarem um diagnóstico da situação atual, ilustram a distribuição de programas e projetos de interesse público e, ainda, a incidência dos instrumentos

²⁴ Macrozoneamento de Gestão Ambiental.

²⁵ Macrozoneamento de Gestão Urbana.

²⁶ Zona de Especial Interesse Social.

urbanísticos introduzidos pelo Estatuto da Cidade.

Os títulos seguintes, IV e V, do Sistema de Planejamento e Gestão Democrática e dos Planos Diretores Reguladores Setoriais Específicos, respectivamente, baseiam-se na definição do modelo de gestão da cidade e na implementação e monitoramento do PDPUA. Eles enfatizam mecanismos da gestão participativa e instrumentos urbanísticos e apresentam propostas para o zoneamento, uso e ocupação do território e demais regulamentos pertinentes à utilização do solo.

Destaca-se a incorporação dos parâmetros para o parcelamento, uso e ocupação do solo como outra inovação do PDPUA. No anexo X, *Parcelamento do Solo*, estão os índices de áreas públicas, complementares ao que estabelece a Lei Federal n.º 6.766, de 1979, acrescentando requisitos técnicos para o sistema viário e a infra-estrutura mínima exigida para cada caso específico. Além desses parâmetros, o anexo X contém os índices a serem respeitados para aprovação de edificações, tais como: afastamentos frontais e laterais e vagas de estacionamento.

Apesar do conteúdo abrangente contemplado pelo PDPUA, pode-se dizer que a Lei procura simplificar a apresentação de conceitos pertinentes ao planejamento e gestão contemporânea a partir da consolidação de um regulamento único, com diretrizes específicas concebidas sob a ótica da integração das políticas urbana e ambiental. O próprio plano, em suas marcas e princípios, busca contemplar uma cidade moderna. Dessa forma, o desenho da Lei, baseado nos pilares da sustentabilidade, quais sejam, o desenvolvimento social, econômico e urbanístico-ambiental, mostra-se avançado se comparado à legislação tradicional que tem dado suporte à execução das políticas públicas em outros municípios. A introdução dos MAPEs confirma essa diferenciação na medida em que sintetiza as restrições, diretrizes e potencialidades para o desenvolvimento da cidade.

Como outro aspecto inovador, destaca-se o Projeto Urbano Sustentável tratado no artigo 240, que impõe ao empreendedor a necessidade de elaboração do projeto contemplando diretrizes específicas para sete itens (Quadro 5). Conforme será visto, tanto os MAPEs quanto as diretrizes para o Projeto Urbano Sustentável foram incorporados aos formulários de elaboração do EIVU/RIVU.

1. Forma espacial:	a) Descentralização e estrutura urbana polivalente; b) Densidade urbana apropriada para uma cidade compacta e sustentável; c) Aumento de demanda por áreas verdes; d) Desenvolvimento de atividades de uso misto; e) Densidade nos pontos nodais do transporte público; f) Relacionamento com a infra-estrutura instalada; g) Desenvolvimento da agenda marrom e verde; h) Relacionamento ao ambiente natural e construído; i) Avaliação pela capacidade de carga ambiental; j) Relação entre a forma urbana e configuração da rede de infra-estrutura; k) Ampliação das tipologias habitacionais;
2. Movimento:	a) Redução da necessidade de viagens; b) Projeto de vias para pedestres, transporte e modais sustentáveis; c) Recuperação dos espaços de circulação para uso público de transporte coletivo; d) Exclusão de tráfego não-essencial; e) Minimização dos estacionamentos veiculares; f) Estímulo da conectividade e permeabilidade do movimento e rotas; g) Estímulo a projetos residenciais com o uso de elementos de tráfego lento.
3. Projeto e desenvolvimento sócio-espacial:	a) Reabilitação do desenho e destinação de áreas para uso de atividades econômicas para geração de emprego e renda; b) Reciclagem de materiais; c) Uso de materiais locais; d) Técnicas e materiais de adequação ambiental; e) Proteção do patrimônio construído; f) Formas arquitetônicas sustentáveis; g) Estímulo às formas edificadas robustas, adaptáveis e recuperadas; h) Mobiliário urbano;
4. Infra-estrutura e urbanização:	a) Redes de água; b) Redes de esgoto sanitário; c) Redes de drenagem; d) Pavimentação; e) Resíduos urbanos; f) Redes elétricas e de iluminação pública; g) Redes de gás encanado; h) Redes de telemática; i) Paisagismo e arborização.
5. Geração de energia:	a) Aproveitamento da energia solar; b) Programas relacionados à energia renovável; c) Estímulo à conservação da energia; d) Administração de micro climas; e) Estímulo ao uso da iluminação natural; f) Substituição do uso de ar condicionado em favor da ventilação natural.
6. Ecologia:	a) Acesso aos valores ecológicos e continuamente estimulados; b) Proteção natural e preservação da paisagem; c) Maximização da biodiversidade; d) Sistema de captação e retenção das águas pluviais em cisternas para reuso e reaproveitamento em necessidades urbanas específicas (obrigatório em condomínios residenciais); e) Redução das áreas pavimentadas, com prioridade a processos construtivos e sistemas de pavimentos ecológicos; f) Preservação da individualidade das características paisagísticas; g) Estímulo à cidade verde ou eco cidade.
7. Gestão Ambiental:	a) Coordenação institucional; b) Estímulo ao gerenciamento ambiental; c) Redução da poluição e de lugares poluídos; d) Reeducação profissional, pública e política; e) Desenvolvimento econômico orientado; f) Coleta seletiva de resíduos urbanos; g) Preservação da individualidade das características paisagísticas; g) Estímulo à cidade verde ou eco cidade.

Quadro 5 – Estrutura do Projeto Urbano Sustentável (Artigo n.º 240 do PDPUA).

4.1.3 A constitucionalidade do Estudo de Impacto de Viabilidade Urbanística: regulamentação geral e específica

Seguindo os princípios do Estatuto da Cidade, o PDPUA introduz novos conceitos e instrumentos urbanísticos aplicados à gestão do espaço urbano. No caso do Estudo de Impacto de Vizinhança, nota-se o aspecto inovador expresso, preliminarmente, na denominação dada pela Lei Municipal. O grau de detalhamento e especificidade alcançada pelo PDPUA, incorporando parâmetros disciplinadores do parcelamento, uso e ocupação do solo, possibilita que o instrumento seja delimitado como um Estudo de Impacto de Viabilidade Urbanística (EIVU). Conforme artigo n.º 219, o EIVU deve contemplar os aspectos positivos e negativos do empreendimento, considerando a qualidade de vida da

população em seu entorno, através da análise das seguintes questões:

- I – Adensamento populacional;
- II – Equipamentos urbanos e comunitários;
- III – Uso e ocupação do solo;
- IV – Valorização imobiliária;
- V – Geração de tráfego e demanda por transporte público;
- VI – Ventilação e iluminação;
- VII – Paisagem urbana e patrimônio natural e cultural;
- VIII – Definição das medidas mitigadoras dos impactos negativos, bem como daquelas intensificadoras dos impactos positivos (ARARAQUARA, 2005).

O PDPUA prossegue definindo as demais condições para a aplicação do EIVU, seguindo as diretrizes do Estatuto da Cidade quanto à publicidade do respectivo relatório, denominado Relatório de Impacto de Viabilidade Urbanística (RIVU), e a previsão de audiências públicas. A regulamentação dos procedimentos para elaboração e análise do EIVU foi atribuída à legislação específica.

A preocupação com a análise de impactos urbanísticos em Araraquara pode ser destacada no Ato Normativo n.º 01, de 2003, que criou o Grupo de Análise e Aprovação de Projetos e Diretrizes Urbanísticas (GAPROARA). No parágrafo 4º do artigo 10, o referido Ato Normativo aborda os instrumentos EIV, Pólos Geradores de Tráfego (PGT) e o EIA como dispositivos para mitigações de impactos no meio urbano:

(...) considerando o Estatuto da Cidade, Seção XII, do Estudo de Impacto de Vizinhança – EIV, artigos 36 e 37, a serem posteriormente regulamentados em Lei específica, os projetos urbanísticos e empreendimentos protocolados deverão contemplar critérios e fundamentos para melhoria da qualidade de vida e mitigação dos impactos negativos de vizinhança. Também serão inseridos neste contexto, as disposições técnicas e reguladoras referentes a Pólos Geradores de Tráfego – PGT, o Estudo de Impacto Ambiental – EIA e suas mitigações no meio urbano (ARARAQUARA, 2003).

Através do artigo n.º 191 da Lei Complementar n.º 350, de 2005, que instituiu o Plano Diretor de Desenvolvimento e Política Urbana e Ambiental de Araraquara, o município definiu a apresentação do EIVU/RIVU como instrumento de gestão e licenciamento ambiental e urbanístico. O capítulo IV do Título IV, *Do Sistema de Planejamento e Gestão Democrática*, é dedicado aos instrumentos de análise de projetos estratégicos e empreendimentos de impactos urbanísticos e ambientais, sendo a seção I referente aos relatórios de impacto ambiental e de viabilidade urbanística, RIA e RIVU.

A exigência do EIVU/RIVU está explicitada no artigo 219 para as atividades e empreendimentos que “efetiva ou potencialmente, ocasionarem alterações nas características

urbanas do entorno” (ARARAQUARA, 2005). Essas atividades estão relacionadas nos Anexos VI a IX do PDPUA. Nesses casos, o interessado deverá

apresentar ao órgão municipal competente, previamente à emissão das licenças ou alvarás de construção, reforma ou funcionamento, Estudo de Impacto de Viabilidade Urbanística (EIVU) e seu respectivo Relatório de Impacto de Viabilidade Urbanística (RIVU) (ARARAQUARA, 2005).

O Anexo VII do PDPUA, *Classificação Das Atividades Para Uso Do Solo*, distribui os usos comerciais, de serviços e institucionais incorporando o modelo do Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano Ambiental de Porto Alegre, que relaciona as atividades em relação aos níveis de impactos ambientais e urbanísticos. Os usos e atividades são relacionados às categorias: *a) não-incômodo, b) incômodo-compatível e c) incômodo-incompatível*, e agrupados em níveis de interferência ambiental (NIA) 1, 2 e 3. Os usos especiais, que correspondem, por exemplo, aos loteamentos e edifícios em altura, estão classificados como nível de interferência ambiental 3. Os usos industriais foram considerados como incômodo-incompatíveis de NIA 2 e 3.

A exigência de EIVU, desdobrado em RIA, RIV e relatório CESTESB, este último correspondente ao MCE, está definida no Anexo VIII do PDPUA. A integração desses documentos demonstra a intenção em instituir o licenciamento ambiental municipal e estadual de maneira integrada. Dessa forma, ainda que o empreendimento seja passível apenas de licenciamento estadual, o município fica ciente das características e dos possíveis impactos provenientes da instalação da intervenção pretendida.

O Anexo IX apresenta o conteúdo do Relatório de Impacto de Viabilidade Urbanística (RIVU), que corresponde à apresentação do Relatório de Impacto de Vizinhança (RIV) e/ou do Relatório de Impacto Ambiental (RIA), conforme Quadro 6, abaixo:

RIV	a) estudo de Impacto de trânsito e transporte; b) estudo de impacto na infra-estrutura; c) estudo de impacto urbanístico e paisagístico; d) estudo de impacto no patrimônio histórico-cultural; e) estudo de impacto de volumetria da edificação; f) levantamento comunitário/termo de concordância dos vizinhos e g) previsão de geração de trabalho e renda.
RIA	a) estudo de impacto de trânsito e transporte; b) estudo de impacto na infra-estrutura urbana; c) estudo de impacto paisagístico; d) estudo de impacto no patrimônio histórico-cultural; e) estudo de impacto de volumetria da edificação; f) levantamento comunitário/termo de concordância de vizinhos; g) estudo de impacto de vegetação; h) estudo de impacto no solo e rochas; i) estudo de impacto na qualidade do ar; j) estudo de impacto nos recursos hídricos; l) estudo de impacto na fauna; m) estudo de adensamento populacional; n) estudo de impacto sócio-econômico e o) previsão de geração de trabalho e renda.

Quadro 6 – Conteúdo do RIV e do RIA (Anexo IX do PDPUA).

O EIVU é atualmente exigido como item da documentação necessária para a aprovação de projetos no município, conforme Decreto Municipal n.º 8.414, de 2006 (ARARAQUARA, 2006). Considerando o que dispõe o artigo 36 do Estatuto da Cidade, quanto à necessidade de lei municipal que relacione as atividades sujeitas à apresentação do EIV, nota-se que o Município de Araraquara incorpora essas diretrizes ao PDPUA, conforme Anexos VI a XI. Apenas a definição de parâmetros e procedimentos para implementação do EIVU/RIVU foi delegada a outros regulamentos, o que ocorreu com o Ato Normativo n.º 2, de 2006.

O Quadro 7 apresenta a relação cronológica da legislação urbanística e de análise de impactos no município de Araraquara, cuja cópia está disponível no CD que compõe o Anexo II deste trabalho.

ANO	DEFINIÇÃO/CONSIDERAÇÕES
2003	Ato Normativo n.º 01 – cria o Grupo de Análise e Aprovação de Projetos e Diretrizes Urbanísticas e dá outras providências.
2005	Lei Complementar n.º 350 – Institui o Plano Diretor de Desenvolvimento e Política Urbana e Ambiental de Araraquara e dá outras providências (instituiu o EIVU/RIVU).
2006	Ato Normativo n.º 02 – cria comissão permanente do GAPROARA, instrumentos e procedimentos de licenciamento ambiental municipal, análise e licenças de projetos, instalação e operação, emissão de certidões de uso do solo, e dá outras providências.
2006	Decreto n.º 8.414 – Estabelece dispositivos para a obtenção de Diretrizes e Licenças de Projeto, Alvará de Construção e Certificado de Conclusão ou “Habite-se”, e dá outras providências.

Quadro 7 – Relação cronológica da legislação urbanística em Araraquara – SP.

4.1.4 Relação do EIVU com processos de inovação institucional

O Título IV do PDPUA indica que o *Sistema de Planejamento e Gestão Democrática* do Município de Araraquara “é formado pelo conjunto de órgãos, normas e recursos humanos objetivando a coordenação e integração institucional das ações dos setores público, a integração dos programas setoriais, regionais e a melhoria de ações de governabilidade” (ARARAQUARA, 2005).

Conforme dispõe o artigo 179 do PDPUA, a Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano (SEDUR) é o órgão responsável “pela articulação e integração das políticas públicas urbanas em planejamento, transporte e mobilidade, habitação, saneamento e gestão ambiental” (ARARAQUARA, 2005). Essa Secretaria reúne as coordenadorias de Meio Ambiente, de Habitação e de Planejamento Urbano. Além disso, preside a Comissão Técnica Permanente do GAPROARA, que detém a atribuição de regulamentar o licenciamento ambiental municipal e analisar os estudos e relatórios de impacto de viabilidade urbanística,

garantindo a integração das ações de planejamento e gestão urbano-ambiental.

A Comissão Técnica Permanente do GAPROARA foi instituída pelo Ato Normativo n.º 2, de 2006, considerando a necessidade de regulamentação de instrumentos e procedimentos para a implementação do licenciamento ambiental e urbanístico municipal. Essa iniciativa demonstra que, a partir da introdução de novos instrumentos de planejamento e gestão urbana e ambiental, com a aprovação do PDPUA, o Município de Araraquara deu início à modernização administrativa requerida pelos novos procedimentos para aprovação de projetos e emissão de licenças.

O GAPROARA cumpre o disposto no parágrafo 3º do artigo 57 do Decreto Estadual n.º 47.397, de 2002, quanto aos requisitos para implementação do licenciamento ambiental municipal e tem a seguinte composição: Secretário Municipal de Desenvolvimento Urbano, que preside a Comissão, Coordenador Executivo de Planejamento Urbano, Gerente de Planejamento e Projetos da Coordenadoria Executiva de Planejamento Urbano, Coordenador Executivo de Habitação, Coordenador Executivo de Meio Ambiente, Coordenador Executivo de Trânsito e Transportes, um representante da Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos, um representante da Secretaria Municipal de Negócios Jurídicos e um representante do Departamento Autônomo de Água e Esgoto (DAAE) (ARARAQUARA, 2006).

O PDPUA apresenta um sistema de planejamento e gestão compatível com as políticas de análise de impactos ambientais e urbanísticos, devido à previsão de instrumentos de gestão ambiental, como o zoneamento ambiental municipal, cuja função é orientar ações para a garantia e recuperação da qualidade ambiental no território, e à definição de instrumentos de avaliação de projetos estratégicos, RIA e RIVU. O Quadro 8 apresenta a estrutura e os componentes do Sistema de Planejamento de Araraquara:

Componentes e Estrutura da Gestão Democrática do Planejamento Municipal:

1. Estrutura Territorial do Sistema de Gestão do Planejamento

- 1.1 Regiões de Planejamento Ambiental (RPA)
- 1.2 Regiões de Orçamento e Planejamento Participativo (ROP)
- 1.3 Regiões de Planejamento de Bairros (RPB)

2. Órgãos de Gestão Participativa

- 2.1 Audiências Públicas
- 2.2 Iniciativa Popular
- 2.3 Conselho Municipal de Política Urbana Ambiental – CMPUA

3. Instrumentos de Política Urbana

- 3.1 Instrumentos Urbanísticos
 - 3.1.1 Parcelamento, Edificação ou Utilização Compulsórios
 - 3.1.2 Desapropriação com Pagamento em Títulos
 - 3.1.3 Direito de Superfície
 - 3.1.4 Direito de Preempção
 - 3.1.5 Outorga Onerosa do Direito de Construir e de Alteração do Uso e de Utilização do Solo, Sub-solo e Espaço Aéreo
 - 3.1.6 Transferência do Direito de Construir
 - 3.1.7 Áreas Especiais de Intervenção Urbana
 - 3.1.8 Operações Urbanas Consorciadas
 - 3.1.9 Consórcio Imobiliário
- 3.2 Instrumentos de Gestão Ambiental

4. Instrumentos de Análise de Projetos Estratégicos e Empreendimentos de Impactos Urbanísticos Ambientais

- 4.1 Relatórios de Impacto Ambiental e de Viabilidade Urbanística

5. Processo de Monitoramento e Revisão Estratégica do Plano Diretor

6. Sistema de Informações Municipais (SIMARA: SIDADE + SIOUARA + AURA)

Quadro 8 – Componentes e Estrutura da Gestão Democrática do Planejamento em Araraquara.

Seguindo o que propõe o item 4 da estrutura do sistema de gestão apresentada acima, a implementação do estudo e do relatório de impacto de viabilidade urbanística impõe a necessidade de inovação institucional, bem como dos fluxos usuais de análise e aprovação de pedidos de licenças, ambientais e urbanísticas. Em Araraquara, essa inovação aconteceu a partir de quatro iniciativas: *a*) a instituição da Comissão Técnica Permanente do GAPROARA; *b*) a proposta de regulamentação do licenciamento ambiental municipal; *c*) a elaboração das normas e procedimentos para pedido e análise de licença integrada, ambiental e urbanística e *d*) a proposta de integração do licenciamento ambiental municipal e estadual.

O Sistema de Informações Municipais de Araraquara (SIMARA), referente ao item 6 da estrutura apresentada no Quadro 8, é composto pelo Sistema de Indicadores de Desempenho Ambiental e Espacial de Araraquara (SIDADE), pelo Sistema de Indicadores de Qualidade Urbana de Araraquara (SIQUARA) e pelo Atlas Ambiental Urbano (AURA).

4.1.5 Os procedimentos técnicos e operacionais para o processo de elaboração e apresentação do EIVU

No ano de 2006 foi aprovado o Ato Normativo n.º 2 que criou a “comissão permanente do GAPROARA, instrumentos e procedimentos de licenciamento ambiental

municipal, análise e licenças de projetos, instalação e operação, emissão de certidões de uso do solo” (ARARAQUARA, 2006). Por esse instrumento foram elaborados os formulários que devem ser apresentados pelo requerente das licenças, dentre os quais está o Memorial de Caracterização Econômica (MCE), “instrumento simplificado exigido por órgão ambiental da Secretaria Estadual do Meio Ambiente, para processo de licenciamento de empreendimentos e atividades de baixo, potencial ou significativo impacto ambiental”²⁷. Com a apresentação do MCE, nos moldes do que solicita a CETESB, a administração busca integrar os licenciamentos estadual e municipal e disciplinar a instalação de empreendimentos na cidade, ainda que estes estejam sujeitos exclusivamente à licença pelo Estado, pois com o preenchimento do formulário para solicitação de certidão de uso do solo o Município fica ciente da pretensão do requerente em instalar determinada atividade, bem como de suas características. O MCE corresponde ao Anexo III do Ato Normativo n.º 2, de 2006.

De acordo com o disposto no artigo 8º do Ato Normativo n.º 2, o processo de licenciamento municipal tem início com a solicitação do requerente, acompanhada da documentação necessária para apreciação do pedido: estudos, projetos, RIV, RIA e MCE, observando a necessidade de cada documento conforme estabelecido no Anexo VIII do PDPUA.

A solicitação da licença depende do preenchimento de formulário específico, que compõe o Anexo II do Ato Normativo n.º 2. Nesse documento, o requerente informa a finalidade da licença, a identificação do empreendimento objeto do pedido e os parâmetros para sua classificação, baseados na legislação municipal e estadual. A figura 1, abaixo, apresenta os campos de identificação do empreendedor e empreendimento, constantes do formulário para pedido de licença.

SOLICITAÇÃO DE LICENÇA		
Guichê:	Processo:	Data de Entrada:
FINALIDADE		
<input type="checkbox"/> Novo Empreendimento	<input type="checkbox"/> Edifício Existente	<input type="checkbox"/> Ampliação
<input type="checkbox"/> Novos Equipamentos	<input type="checkbox"/> Reforma ou Modificação	<input type="checkbox"/> Outros
IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO		
Nome:		
CNPJ:	Insc. Est:	Cadastro Mun.:
CNAE – IBGE:	Decreto Estadual 47.397/02 – Atividade: Anexos 5 e 9	
ANEXO VII – LC 350/05 – PDPUA	Classe de Atividades e NIA – Nível Interferência Ambiental	

Figura 1 – Detalhe do Anexo II do Ato Normativo n.º 2 de 2006: solicitação de licença.

Destaca-se que o empreendimento deve ser indicado conforme a Classificação

²⁷ Disponível em: < <http://www.cetesb.sp.gov.br> >. Acesso em: 06 de maio, 2008.

Nacional de Atividades Econômicas (CNAE), que consiste em um instrumento de padronização nacional dos códigos de atividades econômicas e dos critérios de enquadramento para fins de tributação em todo o país. Esse sistema garante a atualização da classificação das atividades, além de padronizar a nomenclatura para demais requisições em outras instituições ou setores da administração municipal. A classe da atividade, conforme Nível de Interferência Ambiental (NIA), segue a listagem do Anexo VII do PDPUA. Cabe ressaltar que o NIA adotado pelo PDPUA corresponde ao inverso da classificação pela CETESB, ou seja, os maiores níveis de interferência no sistema de Araraquara correspondem aos menores índices de complexidade no sistema estadual, o que causa certa incompatibilidade entre os processos de licenciamento.

O Anexo IV refere-se ao RIV. Nesse documento, o requerente também informa a classificação do empreendimento conforme anexos do PDPUA, CNAE e Decreto Estadual n.º 47.397, de 2002, conforme mostra a figura 2.

IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO E EMPREENDEDOR	
Nome Empresa:	Título Fantasia:
Código CNAE – Fiscal:	Descrição da Atividade Econômica Principal (Divisão – Grupo – Classe)
Código Dec. 47.397/02 Anexo V – IX	Descrição Atividade e Nível de Complexidade Ambiental
LC 350/05 Anexo VII	Descrição Atividade e Nível de Interferência Ambiental

Figura 2 – Detalhe do Anexo IV do Ato Normativo n.º 2: identificação do empreendimento e empreendedor.

Os itens seguintes relacionam o empreendimento com o PDPUA. Para o preenchimento desses campos, o empreendedor deve fazer a leitura do projeto com base nos parâmetros urbanísticos estabelecidos pelo Plano Diretor. Destaca-se a obrigatoriedade de concepção de um projeto sustentável, seguindo as diretrizes expostas anteriormente (Quadro 5). Essa medida orienta as ações do empreendedor de forma a prever uma intervenção harmônica com as necessidades e potencialidades da cidade. Quanto à análise do RIV, o atendimento ou não às diretrizes do Projeto Urbano Sustentável orienta as condições impostas para a concessão de licenças, já que o descumprimento de qualquer item mostrará os impactos que poderão surgir com a intervenção proposta. A figura 3, abaixo, apresenta os dez itens a serem contemplados com relação ao PDPUA.

1. MACROZONEAMENTO TERRITORIAL E USO DO SOLO MUNICIPAL :

Classificação do empreendimento segundo Macrozoneamento, Zoneamento, Uso e Ocupação do Solo (art. 147, 148 e 237 do PDPUA).

2. ZONEAMENTO URBANO E USO DO SOLO:

Classificação do empreendimento segundo Zonas Ambientais (ZAMB) ou Zonas de Estruturação Urbana Sustentável (ZEUS) – MAPE 13, Anexo IV e Art. 146 a 174 e 237 do PDPUA

3. TERMO DE REFERÊNCIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL MUNICIPAL:

Informa se o empreendimento é passível de RIV e/ou RIA (Anexos VIII e IX do PDPUA)

4. PARÂMETROS URBANÍSTICOS:

Com base nos artigos 229 e 230 e no MAPE 13 do PDPUA, o empreendedor informa os parâmetros urbanísticos que incidem sobre o empreendimento

5. PROJETO URBANO SUSTENTÁVEL:

O empreendedor apresenta a adequação do empreendimento às diretrizes do Projeto Urbano Sustentável, conforme apresentadas no Quadro 5 deste trabalho

6. MAPE – Mapas Estratégicos:

Sobreposição do empreendimento com os MAPEs, que compõe o Anexo I do PDPUA

7. ESPAÇOS LIVRES PÚBLICOS ABERTOS (LC 350/05 – Anexo 2)

Relação de espaços livres de uso público, seguindo sistematização de categorias do Anexo II do PDPUA

8. CLASSIFICAÇÃO FUNCIONAL DO SISTEMA VIÁRIO

Classificação das vias conforme Anexo III do PDPUA

9. ÁREAS DE INCIDÊNCIA DE INSTRUMENTOS URBANÍSTICOS (Artigo 191 do PDPUA)**10. PONTOS DE PERCEPÇÃO VISUAL – UNIDADE DE CONSERVAÇÃO CULTURAL (MAPE 8 do PDPUA)**

Figura 3 – Detalhe do Anexo IV do Ato Normativo n.º 2: leitura do empreendimento em relação ao PDPUA.

Os campos referentes ao regime urbanístico, ao zoneamento, ao uso e parcelamento do solo, posicionam o empreendimento em relação à estrutura e à infra-estrutura urbana. São apontados os índices a serem seguidos pelo projeto, tais como dimensões mínimas de lotes, recuos frontais e laterais e número de vagas de estacionamento. Além disso, o empreendedor deve indicar as características do projeto em relação às políticas de transporte e trânsito, bem como seus impactos sobre o sistema viário (Figura 4).

REGIME URBANÍSTICO ZONEAMENTO, USO E PARCELAMENTO DO SOLO (Anexo X)

SISTEMA DE INFRA-ESTRUTURA URBANA

RECUOS FRONTAIS E LATERAIS DE LOTES POR CATEGORIA VIÁRIA

DIMENSIONAMENTO DE VAGAS POR MODAL E POR ATIVIDADE OU EMPREENDIMENTO

INFORMAÇÕES SOBRE ATIVIDADE DE DEPÓSITO E ARMAZENAMENTO DE GÁS LIQUEFEITO

LIMITES MÁXIMOS DE INTENSIDADE DE RUÍDOS E VIBRAÇÕES EMITIDOS POR FONTES DE POLUIÇÃO SONORA

PROJETOS E AÇÕES ESTRATÉGICAS EM TRANSPORTE E TRÂNSITO (Anexo XI do PDPUA)

PDDT – Plano Diretor de Transportes e Trânsito – Pólos Geradores de Tráfego (Art. 246, inciso c, do PDPUA)

Figura 4 – Detalhe do Anexo IV do Ato Normativo n.º 2: infra-estrutura, transporte e trânsito.

Quanto a possíveis interferências com o patrimônio histórico e a paisagem urbana e ambiental, o GAPROARA pode solicitar documentos específicos, a serem providenciados pelo empreendedor, conforme Figura 5.

DIAGNÓSTICO E MITIGAÇÃO DE IMPACTO DE PRESERVAÇÃO DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO E DA PAISAGEM URBANA AMBIENTAL

<input type="checkbox"/>	Diagnóstico e croquis da intervenção em relação aos Bens Tombados do entorno
<input type="checkbox"/>	Descrição dos Bens Tombados na área de influência do empreendimento
<input type="checkbox"/>	Distância média dos Bens Histórico-Culturais do empreendimento
<input type="checkbox"/>	Diagnóstico e Descrição de patrimônio ambiental na área de influência do entorno

Figura 5 – Detalhe do Anexo IV do Ato Normativo n.º 2: patrimônio histórico e paisagem urbana e ambiental.

O detalhe abaixo, Figura 6, apresenta o campo a ser preenchido após análise prévia da documentação apresentada e das especificações do empreendimento proposto. Indica os órgãos que deverão proceder à análise e parecer quanto à possibilidade de concessão da licença pretendida.

ÓRGÃO DE ANÁLISE TÉCNICA DO GAPROARA

<input type="checkbox"/>	SEDUR	<input type="checkbox"/>	COPLAN	<input type="checkbox"/>	COHABITA	<input type="checkbox"/>	COMAMB
<input type="checkbox"/>	COTRAN	<input type="checkbox"/>	SOSP	<input type="checkbox"/>	SDE	<input type="checkbox"/>	SF
<input type="checkbox"/>	SNJ	<input type="checkbox"/>	SEGOV	<input type="checkbox"/>	DAAE	<input type="checkbox"/>	Outros órgãos

Figura 6 – Detalhe do Anexo IV do Ato Normativo n.º 2: órgãos envolvidos na análise.

4.1.6 Metodologia de análise ambiental e urbanística do EIVU/RIVU

As solicitações de licenças encaminhadas pelos interessados, tendo os formulários constantes dos Anexos II a V do Ato Normativo n.º 2, de 2006, devidamente preenchidos, são analisadas simultaneamente quanto aos impactos e às interferências urbanísticas e ambientais. A formação multidisciplinar do GAPROARA contempla os itens previstos no formulário e, assim, garante agilidade no trâmite dos processos, pois possibilita a discussão integrada do empreendimento. Essa metodologia de trabalho garante confiabilidade na tomada de decisões para as áreas técnicas envolvidas no licenciamento, diferente do que ocorreu em São Paulo com a criação do Grupo de Trabalho de Mega-Projetos, conforme destacado por Moreira (1997). Além disso, ressalta-se que a prática da análise integrada de projetos constitui diretriz do Decreto n.º 47.397, de 2002, vigente no estado de São Paulo (CETESB, 2002).

O Anexo I deste trabalho, Anotações de reunião do GAPROARA, apresenta uma síntese de reunião realizada pelo grupo, em 11 de julho de 2006, na qual foi analisada uma proposta de aprovação de condomínio urbanístico. Foram percebidas algumas dificuldades enfrentadas pelos membros do grupo. O fato dos formulários serem preenchidos pelos requerentes das licenças, em alguns casos, resulta em informações imprecisas. Assim, para todo processo analisado é necessário haver a inspeção *in loco* para investigar a

veracidade das declarações. Além disso, o processo de definição das condições para o licenciamento, medidas mitigadoras e compensatórias, é acompanhado por um estágio de negociações com os interessados nos processos.

O grupo apontou que a legislação urbanística deve estabelecer parâmetros mínimos para determinados impactos, a fim de evitar que a definição das medidas mitigadoras e compensatórias seja definida por negociações com o empreendedor. Os participantes sugeriram que os regulamentos devem indicar os tipos de compensações a serem exigidas de impactos já previsíveis, como aqueles enumerados no artigo 37 do Estatuto da Cidade.

4.1.7 Parâmetros e procedimentos técnicos para definição de compensação e mitigação

A análise conjunta dos formulários referentes ao EIVU/RIVU é o procedimento norteador para a definição das medidas mitigadoras e compensatórias. O GAPROARA se baseia nos Mapas Estratégicos e no atendimento às diretrizes do Projeto Urbano Sustentável para subsidiar a tomada de decisão. Dessa forma, verifica-se a relação do empreendimento com o conteúdo do PDPUA e com os instrumentos urbanísticos constantes dos MAPEs 14 A e 14 B, que mapeiam as áreas de incidência de Zonas de Especial Interesse Social (ZEIS) e Parcelamento, Edificação ou Utilização Compulsórios, respectivamente. Caso seja verificada a sobreposição da área de intervenção com a ocorrência de alguma proposta do PDPUA ou instrumento urbanístico, a compensação ou mitigação é direcionada para o atendimento dessas demandas.

Além da análise subsidiada pelo PDPUA, a participação dos membros das diversas secretarias e coordenadorias orienta a proposição de medidas para a mitigação do impacto nas respectivas áreas, sobretudo com base nos planos setoriais, cuja elaboração é também prevista pelo Plano Diretor.

O Sistema de Indicadores de Desempenho Ambiental e Espacial de Araraquara (SIDADE), item que compõe o Sistema de Informações Municipais de Araraquara (SIMARA), consiste em ferramenta indispensável para dar agilidade ao processo e garantir confiabilidade à tomada de decisões. O SIDADE começou a ser idealizado com base em um conjunto de indicadores de desempenho, elaborados a partir da tese de doutorado intitulada “Dimensões morfológicas de desempenho: instrumentos urbanísticos de planejamento e desenho urbano”, de autoria do Arquiteto Luiz Antônio Nigro Falcoski, que ocupou o cargo de Secretário Municipal de Desenvolvimento Urbano de Araraquara no período de 2003 a

2006. O sistema é composto por indicadores agrupados em itens que contemplam a análise dos projetos e, assim, pode promover a verificação do atendimento aos parâmetros recomendados pelo artigo n.º 37 do Estatuto da Cidade, bem como à estrutura do Projeto Urbano Sustentável.

Tomando como exemplo o caso do parcelamento do solo, que envolve a delimitação de áreas privadas – residenciais, comerciais ou industriais –, de sistema viário, verdes e institucionais, verifica-se que a análise desses projetos deve averiguar, não só o cumprimento a essas exigências, mas aos parâmetros que atestem sobre a qualidade ambiental e urbanística do empreendimento. Tendo em vista os percentuais de áreas públicas e privadas previstas em projeto, os indicadores aplicados a esse objeto específico estarão, portanto, baseados na garantia da qualidade de vida do futuro morador, assim: proporção entre áreas públicas e privadas, percentual de áreas verdes por habitante, percentual de área impermeabilizada, áreas destinadas à circulação de pedestres, áreas destinadas a equipamentos públicos – saúde, educação, lazer, etc. –, número de veículos previstos. Esses indicadores seguem as diretrizes do Projeto Urbano Sustentável, apresentado no Quadro 5.

Os resultados dessa análise poderão apontar, portanto, as deficiências e potencialidades do projeto, orientando o GAPROARA na delimitação das medidas mitigadoras e compensatórias a serem exigidas do empreendedor. Apesar da potencial aplicabilidade do SIDADE nos processos de licenciamento ambiental e urbanístico, o sistema não se encontra implantado em decorrência da alternância entre os Secretários de Desenvolvimento Urbano. Após a delimitação dos indicadores que alimentam o SIDADE, a etapa seguinte deveria ser a informatização do sistema, inclusive com o georreferenciamento das informações, o que proporcionaria ao grupo de análise uma visão espacial para subsidiar o deferimento, indeferimento e as condicionantes de um projeto.

4.1.8 Potencialidades e problemas para a aplicação do EIVU/RIVU no licenciamento urbanístico e ambiental integrado

O processo de implementação do EIVU/RIVU teve início poucos meses após a aprovação do PDPUA. Enquanto o Plano Diretor foi aprovado em dezembro de 2005, o Ato Normativo que criou o GAPROARA e delimitou procedimentos para o licenciamento municipal começou a vigorar em abril de 2006. Tal fato destaca o interesse do município em normatizar as políticas inovadoras introduzidas pelo PDPUA, evitando, assim, que as mesmas caíssem em descrédito perante a sociedade e os técnicos envolvidos nos trabalhos de

aprovação de projetos.

Sob essa ótica, a regulamentação do Estudo de Impacto de Viabilidade Urbanística mostra-se coerente com os objetivos traçados pelo Plano Diretor e, dessa forma, busca contemplar os campos do planejamento urbano e ambiental de maneira integrada, propondo, inicialmente, estruturar o licenciamento municipal integrado. Ou seja, o EIVU já nasce com a finalidade de subsidiar as políticas de planejamento e gestão da cidade, sobretudo no que tange ao disciplinamento do uso e ocupação do solo, mostrando potencialidades e problemas para assumir esse papel.

Quanto às potencialidades de utilização do EIVU nos procedimentos de licenciamento urbanístico e ambiental integrado, destacam-se, primeiramente, a abrangência do conteúdo previsto nos formulários para apresentação do estudo e a possibilidade de agilizar o processo de análise. Os campos previstos nos formulários constantes do Ato Normativo n.º 2, de 2006, contemplam o conteúdo mínimo estabelecido pelo artigo 37 do Estatuto da Cidade e induzem o requerente a estabelecer a relação do empreendimento com o PDPUA. As informações são apresentadas de maneira clara, já que o preenchimento dos quesitos não permite ao usuário discorrer sobre assuntos desnecessários à avaliação do projeto. Além disso, essa sistemática de apresentação permite uma primeira análise, simples e expedita, que irá direcionar o processo à apreciação dos órgãos competentes da administração municipal, bem como certificar sobre a necessidade ou não de apresentação do EIA/RIMA.

A estrutura do GAPROARA também abrange as áreas de conhecimento requeridas pela análise do EIVU e tem representantes relacionados a cada assunto tratado nos formulários. Assim, as informações apresentadas são diretas e os responsáveis pela análise estão no grupo, o que garante celeridade ao processo de verificação dos dados.

Outro aspecto a se destacar é que o próprio PDPUA consiste em uma potencialidade para a consolidação das políticas urbanas e ambientais integradas. O plano introduz outros instrumentos inovadores, que dão suporte ao EIVU, tais como os MAPEs e o SIDADE. Conforme explanado anteriormente, essas ferramentas são fundamentais para garantir a confiabilidade no processo de tomada de decisões referentes às medidas mitigadoras e compensatórias dos impactos advindos de um empreendimento.

Por fim, uma potencialidade para o convencimento político da implementação do EIVU baseia-se na possibilidade de aumento da arrecadação municipal. O que se verifica nos processos de regulamentação dos instrumentos urbanísticos é que aqueles que refletem diretamente na receita têm maior aceitação por parte dos governos locais, que buscam reduzir os laços de dependência financeira dos estados e da União. A adoção do EIVU como um

instrumento facilitador da implantação do licenciamento urbanístico e ambiental integrado, em nível local, pode refletir positivamente nos lucros advindos do recolhimento das respectivas taxas.

Dentre os problemas verificados na implementação do EIVU, destaca-se a carência de capacitação técnica. Além da falta de políticas de capacitação, o processo de implementação do EIVU foi conduzido, a princípio, com número reduzido de profissionais. Segundo informações da SEDUR, no decorrer da ação, viu-se a necessidade de contratação de profissionais habilitados para a análise e aprovação de projetos. Estruturar a equipe operacional é fator determinante para a consolidação de um processo de modernização administrativa, pois a aplicação de novos instrumentos precisa ser subsidiada por recursos humanos capazes de propagar e sustentar novos conceitos.

Nesse mesmo contexto, a sociedade, sobretudo os profissionais que conduzem a aprovação de projetos na iniciativa privada, precisa, também, de informação necessária para que a introdução de novos instrumentos não seja interpretada como mais um passo burocrático. No processo de implementação do EIVU, faltaram divulgação e orientação específica sobre os objetivos do instrumento, o preenchimento dos formulários e os fluxos de análise do pedido de licença, levando à indisposição das partes envolvidas, que passaram a ansiar pela simplificação excessiva dos procedimentos. Atualmente, o formulário aplicado à solicitação de licença atesta apenas sobre a concordância ou não dos vizinhos/confrontantes quanto à intervenção proposta.

A subjetividade para a definição das medidas mitigadoras e compensatórias foi um desafio apontado pelo próprio GAPROARA. A falta de parâmetros norteadores para subsidiar as análises, levou o grupo a negociar com os empreendedores as condições para a concessão de licenças. Novamente, destaca-se a relação do SIDADE com o EIVU. Conforme foi visto, a utilização do SIDADE pode garantir maior agilidade e confiabilidade ao processo de implementação do EIVU. Entretanto, esse sistema não está em uso devido à paralisação no processo de elaboração em virtude da alternância na condução da Secretaria de Desenvolvimento Urbano.

Qualquer processo de implementação de novos instrumentos ou rotinas de trabalho deve ter aceitação técnica e política para que as práticas se consolidem dentro dos trâmites administrativos. Nesse sentido, a concordância do técnico tem maior peso em relação à aceitação política, já que a última está sujeita às alternâncias de poder, enquanto a primeira tem maiores chances de continuidade. Além disso, o fortalecimento da base operacional da administração tende a evitar um problema comum a todos os processos de planejamento: as

pressões políticas e econômicas sofridas por técnicos e políticos ao disciplinar o uso e a ocupação do território.

4.2 O Estudo de Impacto de Vizinhança de Santo André

4.2.1 Breve histórico e contextualização do Município de Santo André

Para explicar a história da formação do município de Santo André é preciso retomar os acontecimentos do século XVI, período de colonização do país, época em que a costa brasileira recebia expedições européias em busca de riquezas, como metais preciosos e elementos estranhos à cultura do velho mundo. Tal fato despertou a preocupação do reino de Portugal, que passou a adotar medidas de proteção ao litoral, como a criação de vilas, com o objetivo de incentivar a ocupação das terras costeiras e evitar a exploração do interior do país.

Nesse contexto, desenvolveu-se, a partir de 1550, o povoado que seria denominado “Vila de Santo André da Borda do Campo” no ano de 1553. Esse povoado foi se consolidando com o crescimento dos fluxos de evasão do litoral, quando o interior do estado de São Paulo era alvo da procura por metais preciosos. A oficialização desse núcleo pode ser atribuída ao bandeirante João Ramalho que recebeu a incumbência de mediar a aproximação entre nativos e colonizadores, devido à facilidade de comunicação com a população indígena estabelecida na região. João Ramalho foi designado “Capitão-mor da Borda e D’além do Campo” por Martim Afonso de Souza, Governador-Geral nomeado por Dom João para conduzir a colonização.

A “Vila Santo André da Borda do Campo” teve história breve, já que em 1560 tornou-se um bairro de “São Paulo de Piratininga” e deixou de ter autonomia administrativa. A região da extinta vila passou a ser rota de passagem entre o litoral, a capital do estado e o interior.

Em 1812 foi criada a Freguesia de São Bernardo, que configurou uma espécie de distrito de São Paulo. Em 1890, essa Freguesia foi elevada à condição de Município com limites coincidentes com a região do ABC, composta, atualmente, pelos municípios de Santo André, São Bernardo do Campo, São Caetano do Sul, Diadema, Mauá, Ribeirão Pires e Rio Grande da Serra.

Apesar dos fatos relacionados inicialmente remeterem a história da cidade ao século XVI, pode-se dizer que a atual cidade de Santo André nasceu no século XIX, com a chegada da estrada de ferro *São Paulo Railway*. A ferrovia começou a ser construída em

1860, nas proximidades do rio Tamanduateí, com o objetivo de melhorar o escoamento da produção agrícola, principalmente de café, do interior para o porto de Santos. Em 1861, formou-se o primeiro povoado no entorno da estação, denominado Alto da Serra ou Vila do Paranapiacaba.

O atual centro da cidade iniciou-se em 1867 a partir de um povoado formado no entorno da estação São Bernardo, atual estação Santo André. A implantação da ferrovia atraiu, também, a instalação de indústrias que, além das condições favoráveis de transporte de mercadorias, se beneficiavam da topografia plana, da disponibilidade de terrenos, da facilidade de acesso à capital do estado e dos incentivos fiscais oferecidos pelo município.

A denominação “Santo André” foi retomada em 1910 com a criação do Distrito de Santo André. Essa região se destacava por abrigar indústrias instaladas desde a implantação da ferrovia, em meados do século XIX. Essa situação, intensificada nos anos de 1930, levou à transferência da sede do município de São Bernardo para Santo André em 1938, através de Decreto Estadual. A denominação “Santo André” se estendeu a toda a região do ABC, composta, na época, por vários distritos. A partir de 1940, deu-se início aos processos de emancipação: foram os casos de São Bernardo do Campo em 1945, São Caetano do Sul em 1948 e Mauá e Ribeirão Pires em 1953.

Na década de 1950 o município de Santo André passou a atrair indústrias automobilísticas, mecânicas e metalúrgicas, destacando-se o setor de autopeças. Na década de 1970 ocorreu a expansão da indústria na grande São Paulo, seguida da recessão na década de 1980, que perdurou nos anos de 1990. Nessa época, a cidade perdeu grande parte das indústrias para municípios do interior do estado, que ofereciam terrenos e isenções fiscais, além de disponibilidade de mão-de-obra. Alguns galpões onde funcionavam as indústrias foram ocupados por atividades de comércio e de serviços, criando novas alternativas para a economia local. Outros, porém, foram abandonados, gerando um cenário de degradação do centro urbano.

O atual município de Santo André está localizado na Região Metropolitana de São Paulo, no ABC paulista, composto, também, pelos municípios de São Bernardo do Campo, São Caetano do Sul, Diadema, Mauá, Ribeirão Pires e Rio Grande da Serra. Possui área de 175,00 km² e população de 667.891,00 Habitantes²⁸.

4.2.2 O processo de elaboração do Plano Diretor Participativo

²⁸ FONTE: INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2007. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/cidadesat/default.php>>. Acesso em: 03 jul. 2008.

Conforme exposto na subseção anterior, a crise econômica da década de 1980 provocou a transferência de várias indústrias de Santo André para o interior do estado de São Paulo. Dessa forma, além dos impactos na arrecadação municipal, os terrenos e galpões abandonados contribuíram para a degradação do centro comercial da cidade. Esse quadro demandou a promoção de ações para a recuperação das áreas centrais do município, não só revitalizando os imóveis desocupados, mas, também, incentivando a instalação de atividades alternativas à indústria para a retomada do desenvolvimento econômico.

Em 1999, deu-se início a um processo de planejamento estratégico, com ações de médio e longo prazo, a partir da reestruturação do “Projeto Santo André Cidade Futuro – Agenda do Milênio”. Inicialmente lançado em 1997, com a proposta inicial de revitalização urbana do eixo do rio Tamanduateí, a nova versão do projeto teve um objetivo mais abrangente: garantir ampla participação da sociedade no debate sobre o futuro da cidade, traçando metas e um plano de ações para um horizonte de vinte anos. Nesse sentido, o projeto Cidade Futuro contempla o conteúdo de uma Agenda 21 local para o município, pois prevê a elaboração de um documento baseado em ações que visam ao desenvolvimento sustentável, a partir da idealização de um cenário desejável que seja construído através da parceria entre governo e sociedade, garantindo a participação nas decisões²⁹.

Além dos problemas gerados pela degradação do centro urbano, Santo André convivia, ainda, com uma legislação urbanística ultrapassada. O Plano Diretor de 1995 baseava-se em um modelo que apenas enumerava instrumentos urbanísticos, sem implementá-los efetivamente. As iniciativas de alteração da legislação conceberam leis de desenvolvimento industrial e comercial, que buscavam incentivar o desenvolvimento econômico e, para isso, isentavam os empreendedores do cumprimento de parâmetros de uso e ocupação do solo, como a instalação em locais não permitidos, sem, no entanto, prever as medidas de controle cabíveis (SOUZA, 2007). Vale lembrar que a Lei de Uso e Ocupação do Solo da cidade, datada de 1976, não foi revogada com o Plano Diretor de 1995, o que resultou em conflitos entre os dois regulamentos.

O processo de elaboração do Plano Diretor Participativo de Santo André teve início, oficialmente, em 2002. Santo André beneficiou-se da recente aprovação do Estatuto da Cidade em outubro de 2001 e, assim, pode incorporar preceitos inovadores de planejamento e gestão urbana. A primeira etapa consistiu na definição do modelo de lei a ser adotado pela

²⁹ Disponível em: <http://www.santoandre.sp.gov.br/bn_conteudo.asp?cod=550>. Acesso em: 05 jul. 2008.

cidade. Essa iniciativa buscou modernizar os conceitos, já que, até então, a idéia de que os planos diretores deveriam dispor apenas sobre o território era a que prevalecia em grande parte do país. Era preciso definir, também, as formas e critérios de participação da sociedade na elaboração da lei, procedimento ainda recente na política urbana, apesar da cidade já ter experiência em curso, como é o caso do projeto Cidade Futuro. Pretendeu-se, com isso, delinear a concepção do plano e planejar as ações para sua elaboração.

Em um segundo momento, procurou-se envolver os segmentos atuantes na política urbana municipal, não apenas os personagens habituais, como engenheiros, arquitetos e empresários do ramo imobiliário, mas, também, a sociedade civil, os movimentos populares, os segmentos do comércio, indústria e serviços. A estratégia utilizada foi a apresentação da cidade aos expectadores, as suas fragilidades e potencialidades, para que os participantes pudessem sugerir e compreender de que forma o Plano Diretor a ser proposto poderia ser aplicado para fazer cumprir os anseios da população. Outra estratégia foi apresentar os avanços introduzidos pelo Estatuto da Cidade, como forma de sensibilizar a população para a garantia da função social da propriedade e demais conceitos e instrumentos lançados pela Lei Federal (SOUZA, 2007).

Em 2003 a proposta preliminar da lei foi apresentada à sociedade e encaminhada para a discussão do texto base, denominado “Estrutura e Conteúdos Básicos do Plano Diretor”. Após isso, foram definidos prazos para debate e aprovação da proposta pela população, antes do envio ao legislativo. Houve a necessidade de acertos entre o setor empresarial, que solicitava maior prazo, e os movimentos sociais que pediam agilidade no processo. Além desse conflito, surgiram outros, mais relacionados com a perda de potencial construtivo, devido à redução dos coeficientes de aproveitamento dos terrenos e possíveis penalidades à prática da retenção de imóveis vazios, a partir da aplicação de instrumentos como a edificação compulsória e o IPTU progressivo no tempo.

O Plano Diretor Participativo de Santo André foi aprovado em 2004 através da Lei Municipal n.º 8.696. Devido à localização do município, na Região Metropolitana de São Paulo e no ABC paulista, o enfoque dado a questões como mobilidade, desenvolvimento econômico e habitação consideram os impactos sofridos pela cidade em virtude de receber as demandas de outros municípios e, também, pela necessidade de ligação com a capital do Estado.

O ordenamento do território é proposto a partir da divisão do município em duas macro regiões: a Zona Urbana e a Zona de Proteção Ambiental, que foram subdivididas segundo o interesse de ocupação ou de manutenção de densidades populacionais baixas,

dando ênfase à preservação. Essa subdivisão contempla desde áreas predominantemente destinadas à conservação ambiental até aquelas de uso exclusivamente industrial. O uso residencial é mesclado com outros menos impactantes, definindo um uso misto. A Zona Urbana prevê a delimitação entre reestruturação, qualificação, recuperação urbana e o uso exclusivamente industrial ora citado. O detalhamento das normas para parcelamento, uso e ocupação do solo foi delegado à lei específica.

4.2.3 A constitucionalidade do EIV: regulamentação geral e específica

O histórico da legislação aplicada à análise de impactos ambientais e urbanísticos em Santo André aponta para a simplificação dos procedimentos relacionados ao licenciamento de atividades. Além de normas relativas à elaboração dos estudos de impacto ambiental e de vizinhança, o município propõe a integração das licenças urbanística e ambiental, quando as duas forem indispensáveis para a aprovação de um empreendimento.

Inicialmente, a lei Orgânica de 1990 instituiu, em seu artigo n.º 198, a exigência de Estudo Prévio de Impacto Ambiental (EPIA) para as atividades potencialmente causadoras “de significativa degradação do meio ambiente” (SANTO ANDRÉ, 1990). O mesmo dispositivo definiu que as atividades sujeitas ao EPIA, assim como os critérios para elaboração do estudo e respectivo relatório, fossem regulamentadas por lei específica. Essa regulamentação aconteceu nos anos de 1998 e 1999, com a aprovação da Lei n.º 7.733 e do Decreto n.º 14.385, respectivamente, sendo que o último dispõe sobre o licenciamento ambiental e regulamenta a Lei 7.733, de 1998.

Em 1995, o Plano Diretor do município, Lei n.º 7.333, exigiu a elaboração de Estudo e Relatório de Impacto Urbanístico (EIU/RIU), nos artigos n.ºs 82 e 83. A lei não avançou de forma a garantir a efetiva aplicação do instrumento e definiu que os critérios para a apresentação do mesmo fossem atribuídos à legislação específica. Observa-se, ainda, que o Plano Diretor, em alguns trechos, denomina o instrumento como Estudo e Relatório de Impacto Urbanístico “ou” de Vizinhança, o que denota uma indefinição quanto à aplicabilidade pretendida.

A Lei n.º 7.733, de 1998, que dispõe sobre a Política Municipal de Gestão e Saneamento Ambiental, instituiu o licenciamento ambiental municipal em Santo André destacando, no artigo 3º, o interesse local em realizar esse procedimento e, no artigo 6º, a atribuição da responsabilidade ao Serviço Municipal de Saneamento Ambiental de Santo André (SEMASA). Ainda nessa lei, são tratados dos procedimentos de análise e aprovação

dos estudos prévios de impacto ambiental, mencionados na Lei Orgânica municipal, e seus respectivos relatórios (EPIA/RIMA), e de outros instrumentos de gestão como a AIA e o zoneamento ambiental. Destaca-se, no artigo n.º 77, que a lei trata, ainda, da possibilidade de exigência do RIU para os empreendimentos e atividades enumeradas nos incisos I a VIII, por serem considerados usos que demandam controle da poluição ambiental gerada (SANTO ANDRÉ, 1998).

A obrigatoriedade de apresentação de estudo e relatório de impacto de vizinhança aconteceu em 2000, com a aprovação da Lei n.º 8.081, que “dispõe sobre a obrigatoriedade de apresentação de estudo e relatório de impacto na vizinhança para o licenciamento e aprovação de projetos de obras, equipamentos e atividades” (SANTO ANDRÉ, 2000). Essa lei estabeleceu o instrumento como parte dos procedimentos necessários à aprovação de projetos e atividades na cidade.

Cabe ressaltar que, além da exigência do estudo e relatório citados, a lei mostra preocupação em definir conceitos pertinentes ao tema, tal como a abrangência da vizinhança a ser estudada³⁰. Diz a Lei 8.081, de 2000, que “o meio humano e físico onde convive o agrupamento populacional que sofrerá o impacto da implantação de atividade ou obra licenciada caracteriza a vizinhança” (SANTO ANDRÉ, 2000). A definição prossegue especificando a vizinhança imediata como sendo a quadra, ou quadras, onde se pretende implantar o empreendimento, e vizinhança mediata a que constitui a área de influência da intervenção.

Ainda com relação à lei ora mencionada, nota-se que no artigo 2º foram enumeradas as características dos empreendimentos com significativa repercussão ou impacto ambiental. Entretanto, a especificação, listagem das atividades, ficou a cargo de lei específica, com prazo de noventa dias para aprovação (SANTO ANDRÉ, 2000).

Um evento importante para a implementação das políticas de análise de impactos ambientais em Santo André consistiu na celebração de convênio entre o Município e o Estado de São Paulo, através da Companhia Tecnológica de Saneamento Ambiental (CETESB), para a realização do licenciamento municipal, com a aprovação da Lei n.º 8.498, de 2003. No ano seguinte, a Portaria n.º 623 estabeleceu a documentação necessária para instruir os pedidos de licença, instituindo o Relatório Ambiental Preliminar (RAP) e o Memorial de Caracterização de Empreendimentos (MCE) para intervenções de alta

³⁰ Nesse sentido, destaca-se a observação de Moreira (1999), em estudo que analisou a evolução da regulamentação do EIV em São Paulo. No texto “Análise crítica de relatórios de impacto de vizinhança: 1990 – 1992”, o autor indicou que a falta de critérios para a definição de vizinhança foi um dos fatores que

complexidade e o Relatório Ambiental Simplificado (RAS) e o MCE para intervenções de Média complexidade. Da baixa complexidade exigiu-se um questionário ambiental e o MCE. Essas categorias estão especificadas no anexo I da Portaria n.º 623, de 2004.

Também no ano de 2004, foram definidas as atividades sujeitas ao licenciamento ambiental e os procedimentos para análise dos processos, através do Decreto n.º 15.091. No mesmo ano foi aprovado o Plano Diretor Participativo, sob a Lei n.º 8.696, que definiu os empreendimentos de impacto sujeitos à apresentação do EIV/RIV (artigos n.ºs 91 e 156, respectivamente). A lei frisa que a elaboração do EIV não substitui o licenciamento ambiental nos casos previstos na respectiva legislação – federal, estadual e municipal.

O artigo 89 do Plano Diretor de Santo André introduz a definição de Usos Geradores de Impacto à Vizinhança como

todos aqueles que possam vir a causar alteração significativa no ambiente natural ou construído, ou sobrecarga na capacidade de atendimento da infra-estrutura básica, quer se instalem em empreendimentos públicos ou privados, os quais serão designados “Empreendimentos de Impacto” (SANTO ANDRÉ, 2004, p. 36).

O artigo 90 da mesma Lei define duas categorias para os empreendimentos de impacto, sendo: 1) não-residenciais, com área construída igual ou superior a 5.000,00 m² e 2) residenciais, com mais de 200 unidades habitacionais ou edificados em área igual ou superior a 15.000,00 m² (SANTO ANDRÉ, 2004). Essa definição simplifica a determinação da necessidade de EIV ou não para os empreendimentos que não estejam listados no Plano Diretor ou em lei específica. A aprovação dessas atividades, além de estar sujeita à apresentação do EIV, depende, também, de parecer favorável do Conselho Municipal de Política Urbana.

O Plano Diretor Participativo enumera, no artigo 91, os empreendimentos que dependerão de EIV, independente da área construída. Os artigos 156 a 161 tratam dos parâmetros para a aplicação do EIV e mencionam a necessidade de aprovação de lei específica que, além de regulamentar os procedimentos de apresentação e análise, pode adicionar outros empreendimentos à lista já apresentada.

A análise do impacto de vizinhança como parâmetro para a permissão ou restrição de atividades, sobretudo nas áreas de uso misto, é tratada pelo Plano Diretor de Santo André juntamente com os temas do uso e da ocupação do solo, a partir do artigo 74. Para isso, são definidos níveis de incomodidade, sendo esta “o estado de desacordo de uso ou atividade com os condicionantes locais, causando reação adversa sobre a vizinhança, tendo

em vista suas estruturas físicas e vivências sociais” (SANTO ANDRÉ, 2004, p. 33). Foi adotada uma escala de usos não-incômodos e incômodos de nível I a IV. A classificação se dá pelos impactos sobre a poluição sonora, atmosférica, hídrica, geração de resíduos e vibração.

Ressalta-se que a lei determina alguns espaços destinados a usos impactantes, como, por exemplo, os usos incômodos de nível II, que são os usos não-residenciais com permissão para se instalar nas proximidades do uso residencial. Devem se localizar, preferencialmente, ao longo das vias metropolitanas e arteriais e nas Zonas Especiais de Interesse Comercial, de Reestruturação Urbana e Exclusivamente Industrial.

Esse método facilita a análise de impactos, já que evita, em parte, os conflitos entre usos incômodos e não-incômodos em uma mesma zona de ocupação. A análise de usos geradores de impactos no trânsito também direciona a instalação de atividades para as áreas com estrutura viária adequada, ou que possa ser ajustada para absorver a nova demanda. Apesar desses parâmetros que norteiam a separação de usos incompatíveis, o EIV e o licenciamento ambiental não são dispensados nos casos relacionados pelo plano diretor.

No Quadro 9 estão relacionadas, em ordem cronológica, as principais leis e decretos aplicados à regulamentação do licenciamento ambiental e do EIV/RIV no município de Santo André – SP. Essas leis estão disponíveis no CD que compõe o Anexo II deste trabalho.

ANO	DEFINIÇÃO/CONSIDERAÇÕES
1990	Lei Orgânica
1995	Plano Diretor
1998	Lei n.º 7.733 - dispõe sobre Política Municipal de Gestão e Saneamento Ambiental e dá outras providências
1999	Decreto n.º 14.385 - dispõe sobre o licenciamento ambiental de atividades e empreendimentos, regulamentando a Lei n.º 7.733 de 14 de outubro de 1998
2000	Lei n.º 8.081 – dispõe sobre a obrigatoriedade de apresentação de estudo e relatório de impacto na vizinhança para o licenciamento e aprovação de projetos de obras, equipamentos e atividades, e dá outras providências.
2003	Lei n.º 8.498 – autoriza a celebração de convênio entre o SEMASA e a CETESB
2004	Portaria n.º 623 – estabelece documentação necessária para o licenciamento ambiental
2004	Decreto n.º 15.091 – dispõe sobre os procedimentos para o licenciamento ambiental de empreendimentos e atividades
2004	Lei n.º 8.696 – Plano Diretor Participativo
2005	Decreto n.º 15.236 – Regimento interno do CMPU
2006	Lei n.º 8.836 – institui a lei de uso, ocupação e parcelamento do solo na macrozona urbana
2007	Decreto n.º 15.563 – cria câmara técnica de análise de EIV
2007	Decreto n.º 15.596 – cria grupo técnico multidisciplinar

Quadro 9 – Relação cronológica dos principais marcos regulatórios aplicados ao licenciamento ambiental e regulamentação do EIV/RIV em Santo André – SP.

4.2.4 Relação do EIV com processos de inovação institucional

O Artigo 164 do Capítulo I, Título IV, do PDP de Santo André, cria o Sistema Municipal de Planejamento e Gestão (SMPG) composto pelo Conselho Municipal de Política Urbana, pelo Fundo Municipal de Desenvolvimento Urbano e pelo Sistema de Informações Municipais. Tal estrutura pode garantir o suporte necessário à implementação do EIV, sobretudo o Sistema de Informações Municipais, que conforme o artigo 174 deve fornecer subsídios para a tomada de decisões (SANTO ANDRÉ, 2004). O Quadro 10, abaixo, apresenta a Gestão da Política Urbana em Santo André.

<p>GESTÃO DA POLÍTICA URBANA</p> <p>1. SISTEMA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E GESTÃO (SMPG) CONSELHO MUNICIPAL DE POLÍTICA URBANA FUNDO MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO SISTEMA DE INFORMAÇÕES MUNICIPAIS</p> <p>2. INSTRUMENTOS DE DEMOCRATIZAÇÃO DA GESTÃO URBANA CONFERÊNCIA MUNICIPAL DE POLÍTICA URBANA ASSEMBLÉIAS TERRITORIAIS DE POLÍTICA URBANA</p>

Quadro 10 – Estrutura da Gestão da Política Urbana em Santo André.

Para dar suporte técnico e político à análise do EIV, foi criada uma câmara técnica de análise de estudos de impacto de vizinhança, através do Decreto n.º 15.563, de 2007, que alterou o regimento interno do Conselho Municipal de Política Urbana (CMPU). A instituição de câmaras técnicas cumpre o previsto no artigo 171 do PDP, que também sugere a criação de grupos de trabalho específicos (SANTO ANDRÉ, 2004). Assim, com o Decreto n.º 15.596, do mesmo ano, foi criado o Grupo Técnico Multidisciplinar, que possui a competência de emitir pareceres técnicos finais referentes aos EIVs, anteriormente à deliberação do CMPU.

O Grupo Técnico Multidisciplinar cumpre o disposto no parágrafo 3º do artigo 57 do Decreto Estadual n.º 47.397, de 2002, quanto aos requisitos para a implementação do licenciamento ambiental municipal e tem a seguinte composição: Diretor do Departamento de Desenvolvimento e Projetos Urbanos, que coordena o grupo, Diretor do Departamento de Controle Urbano, Diretor do Departamento de Habitação, Diretor do Departamento de Trânsito e Circulação, Diretor do Departamento de Parques e Áreas Verdes, Diretor do Departamento de Gestão Ambiental (SEMASA), Diretor do Departamento de Planejamento e Obras (SEMASA), Diretor do Departamento de Cultura e um representante da Secretaria de Governo (SANTO ANDRÉ, 2007).

Segundo informações obtidas junto ao Departamento de Desenvolvimento e Projetos Urbanos (DDPU) da Secretaria de Desenvolvimento Urbano e Habitação de Santo André, as rotinas de análise e aprovação do EIV, incluindo a definição de procedimentos e métodos para a mensuração dos impactos e a elaboração de roteiros e procedimentos, foram incorporadas à estrutura administrativa existente. Essas atribuições, atualmente, estão sob responsabilidade e coordenação do DDPU e do Departamento de Trânsito e Circulação (DTC).

Na Lei de Uso, Ocupação e Parcelamento do Solo da Macrozona Urbana, aprovada em 2006 sob o n.º 8.836, foram definidas condicionantes para implantação de empreendimentos de impacto e, ainda, uma nova regulamentação para apresentação do EIV. Destaca-se que no artigo 31 dessa lei é abordada a integração dos licenciamentos urbanístico e ambiental. O dispositivo define que nos casos em que houver necessidade de licenciamento ambiental municipal e EIV os procedimentos serão integrados:

Art. 31. A instalação e o funcionamento de empreendimentos de impacto ficam condicionados à elaboração, pelo empreendedor, de Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV), nos termos do art. 92 da Lei nº 8.696, de 17 de dezembro de 2004, o Plano Diretor.
§ 1º. A elaboração do EIV não substitui o licenciamento ambiental requerido nos termos da legislação ambiental.
§ 2º. Nos casos em que couber EIV e licenciamento ambiental os procedimentos serão integrados (SANTO ANDRÉ, 2006).

Os procedimentos de licenciamento integrado encontram-se ainda em regulamentação. O corpo técnico envolvido, especialmente da SEMASA, entende que os processos são distintos e têm trâmites, prazos e etapas específicas. Além disso, há a visão de que o licenciamento ambiental contempla a análise dos impactos ambientais e urbanísticos, através da apresentação do EIA, tornando irrelevante a elaboração do EIV. O artigo 41 da Lei Municipal n.º 8.836, de 2006, dita que a aprovação do empreendimento será integrada. Entretanto, o licenciamento urbanístico será vinculado às fases do licenciamento ambiental:

Art. 41 Nos casos em que couber EIV e licenciamento ambiental o Poder Público Municipal fará a aprovação de forma integrada, expedindo-se, a cada fase do processo de realização do empreendimento, licença urbanística vinculada à licença ambiental (SANTO ANDRÉ, 2006).

Apesar do licenciamento não ocorrer de maneira integrada, existe a compatibilização das áreas ambiental e urbanística através da análise conjunta no Grupo Técnico Multidisciplinar. Além disso, as rotinas para a apresentação do EIV, conforme será

visto na subseção seguinte, contemplam a avaliação integrada do empreendimento.

4.2.5 Os procedimentos técnicos e operacionais para o processo de elaboração e apresentação do EIV

O procedimento para a análise do EIV tem início com a abertura de processo administrativo solicitando diretrizes, que são expedidas através de certidões de uso do solo. O Grupo Técnico Multidisciplinar informa sobre a relação da área ou empreendimento objeto da solicitação com a legislação ambiental e de uso, ocupação e parcelamento do solo. Nesse momento o interessado fica ciente sobre a necessidade ou não de proceder à elaboração do EIV, bem como da incidência de outros instrumentos urbanísticos sobre a área em que se pretende intervir.

Juntamente com a certidão de uso do solo, o solicitante recebe os roteiros para elaboração dos estudos necessários à aprovação do empreendimento. O Quadro 11, abaixo, apresenta os itens a serem contemplados no EIV, previamente à análise do Grupo Técnico Multidisciplinar:

I. Adensamento populacional
Adensamento próprio do empreendimento
Adensamento induzido pelo empreendimento (não-residenciais)
Adensamento previsto com a somatória dos empreendimentos a serem implantados no entorno (informações do DDP)
II. Uso e ocupação do solo
Sombreamento de lotes vizinhos
Prejuízo da ventilação dos lotes vizinhos
Poluição sonora
Poluição atmosférica
Incompatibilidade de usos com o entorno
Permeabilidade do solo
Atração de atividades complementares
Horário de funcionamento
III. Valorização Imobiliária
Melhoria na infra-estrutura local – impacto sobre valores atuais
Aspectos que possam provocar expulsão da população residente por valorização da terra no entorno
Aspectos que possam provocar desvalorização da terra no entorno
IV. Equipamentos urbanos
Consumo de água e impacto no sistema
Lançamento de esgoto e impacto no sistema
Drenagem de águas pluviais e impacto no sistema
Sistema de coleta de resíduos sólidos
Consumo de energia elétrica
Telefonia
Consumo de gás canalizado

V. Equipamentos Comunitários
O interessado deve quantificar, em função do adensamento e das características da população, os serviços públicos necessários, gerados pelo empreendimento e pelo conjunto de empreendimentos previstos, nas diversas áreas, assim como análise comparativa com a oferta existente (Educação, Saúde, Lazer)
VI. Paisagem urbana e patrimônio natural e cultural
Sobre os itens, vegetação, arborização, volumetria e gabarito, poluição visual, bens de interesse público, passeio e muros, o interessado deve apresentar, no que couber, dados referente a: vida silvestre (abrigo e alimento), consumo de água para manutenção da vegetação, consumo de energia elétrica para manutenção de vegetação e patrimônio, custos de manutenção de áreas plantadas públicas, impacto na biologia dos solos, alterações na retenção de umidade no solo, proteção dos solos)
VII. Circulação e transporte
Tráfego gerado
Acessibilidade e modificações no sistema viário
Estacionamento
Carga e descarga
Embarque e desembarque
Demanda por transporte coletivo
Conexão com principais vias e fluxos do município
VIII. Impacto socioeconômico na população residente ou atuante no entorno
Impacto na microeconomia local
Impacto nas relações sociais e de vizinhança
Promoção de inclusão ou exclusão social

Quadro 11 – Itens a serem apresentados no EIV.

A relação apresentada acima está organizada seguindo os parâmetros estabelecidos pelo artigo n.º 37 do Estatuto da Cidade. Cada item foi desdobrado em variáveis que irão expressar os efeitos do empreendimento proposto na vizinhança mediata e imediata. Além dos itens acima, e da documentação técnica referente ao projeto, tais como plantas de localização, o DDPU orienta que os estudos de impacto de vizinhança devem prever a compatibilidade do empreendimento com programas governamentais, desde a legislação urbanística relacionada a outros instrumentos da política urbana, até projetos e obras específicas, como aquelas de infra-estrutura.

O interessado deve, ainda, identificar e avaliar os impactos na vizinhança durante a construção e operação do empreendimento, similar ao que ocorre com o licenciamento ambiental, na obtenção da LI e da LO. Nesse item, devem ser apontadas as áreas de empréstimo, a destinação dos resíduos, a caracterização da cobertura vegetal do entorno, a produção e nível de ruído e a demanda de infra-estrutura e recursos naturais e um estudo sobre a qualidade ambiental futura da área comparada com a situação atual.

Com base no levantamento dos possíveis impactos, o interessado deve propor medidas mitigadoras e compensatórias e, ainda, elaborar programas de monitoramento da implementação das medidas propostas, com a metodologia e os critérios a serem adotados, os respectivos prazos de execução e, também, apontar os responsáveis pela implementação. A aprovação do projeto fica condicionada a aprovação do EIV e o certificado de conclusão de

obra ao atendimento das medidas mitigadoras e compensatórias propostas.

4.2.6 Metodologia de análise ambiental e urbanística do EIV

A metodologia de análise do EIV segue os aspectos relacionados no Quadro 12, abaixo.

Aspectos a serem observados	Foco da análise	Objetivos
Adensamento Populacional	Capacidade ou possibilidade de atrair novos moradores para o entorno.	Estimativa do incremento a ser gerado.
Uso e Ocupação do Solo	Ventilação e iluminação.	Verificar se as novas construções irão impedir a correta insolação e ventilação das existentes no entorno, garantindo as suas salubridades.
Valorização Imobiliária	Análise da valorização dos imóveis do entorno sem o empreendimento e a projeção do valor imobiliário a partir da definição do empreendimento.	Evitar/minimizar a expulsão da população residente; Evitar/minimizar a desvalorização imobiliária dos imóveis do entorno com a implantação de determinados usos.
Equipamentos Urbanos	Consumo de água; Lançamento de esgoto; Drenagem de águas pluviais; Sistema de coleta de lixo; Consumo de energia elétrica; Telefonia; Consumo de gás canalizado.	Aferir a capacidade do Poder Público em atender à nova demanda; Aferir a capacidade das empresas concessionárias em atender à nova demanda.
Equipamentos Comunitários	Equipamentos de educação, saúde, lazer.	Aferir a capacidade do Poder Público em atender à nova demanda.
Paisagem urbana e patrimônio natural e cultural	Vegetação; Arborização; Volumetria; Poluição visual; Bens de interesse do patrimônio.	Evitar/minimizar que a supressão de vegetação ou corte de árvores possam interferir no micro-clima da região analisada; Evitar/minimizar que a implantação de edificações possa comprometer a organização espacial do entorno, causando desconforto visual; Evitar/minimizar que a implantação do empreendimento/atividade possa impedir a visibilidade do bem tombado ou de interesse do patrimônio; Evitar/minimizar a degradação do patrimônio natural.
Sistema de circulação e transportes	Tráfego gerado; Acessibilidade/modificação do viário; Estacionamento; Carga e descarga; Embarque e desembarque; Demanda por transporte coletivo	Análise da capacidade do pavimento das vias, que servirão de rota, de suportar o novo tráfego a ser gerado; Garantir que a acessibilidade seja feita de modo a não prejudicar a fluidez do tráfego no entorno; Garantir que a nova demanda de estacionamento não sobrecarregue as vagas disponíveis no entorno; Garantir que o embarque/desembarque de pedestres não prejudique a fluidez do tráfego no entorno; Aferir a capacidade do Poder Público em atender à nova demanda por transporte público; Evitar/minimizar a quebra das relações sociais do entorno, face o volume, número de viagens e do tipo de veículos que vão começar a circular no entorno.
Impacto sócio-econômico na	Análise dos empreendimentos	Evitar o desemprego imediato e futuro,

população residente ou atuante no entorno	econômicos diretamente afetados com a implantação do novo uso ou atividade, e das conseqüências na micro economia local; análise do impacto nas relações sociais e de vizinhança, como a modificação ou extinção da localização de pontos de encontro sedimentados pela população residente no entorno, assim como nas relações sociais que podem vir a ser quebradas ou alteradas significativamente	inclusive considerando uma possível ampliação; Evitar/minimizar a quebra das relações sociais existentes, descaracterizando o espaço já conformado.
---	---	---

Quadro 12 – Aspectos a serem observados na análise do EIV.

Fonte: < <http://www.santoandre.sp.gov.br/DCURB/EivElementos.aspx> >. Acesso em: 05 ago. 2008.

O empreendedor, ao receber a anuência do poder público para a aprovação da intervenção pretendida, se compromete a executar com recursos próprios as obras exigidas para a minimização dos impactos decorrentes da atividade. Essa garantia é prestada através de termo de compromisso, ficando os alvarás e licenças condicionadas ao cumprimento das ações definidas pelo corpo técnico designado para a análise e aprovação do EIV.

O DDP, responsável pela coordenação do grupo multidisciplinar, desenvolve um trabalho de gerenciamento dos empreendimentos em aprovação, acompanhando o andamento dos processos e o atendimento às solicitações referentes ao EIV.

4.2.7 Parâmetros e procedimentos técnicos para definição de compensação e mitigação

O artigo n.º 159 do Plano Diretor de Santo André enumera as possíveis condições a serem exigidas do empreendedor para sanar ou atenuar os efeitos negativos de uma intervenção, observando que as exigências por parte do poder público deverão ser proporcionais ao porte da atividade pretendida:

- I. ampliação das redes de infra-estrutura urbana;
- II. área de terreno ou área edificada para instalação de equipamentos comunitários em percentual compatível com o necessário para o atendimento da demanda a ser gerada pelo empreendimento;
- III. ampliação e adequação do sistema viário, faixas de desaceleração, ponto de ônibus, faixa de pedestres, semaforização;
- IV. proteção acústica, uso de filtros e outros procedimentos que minimizem incômodos da atividade;
- V. manutenção de imóveis, fachadas ou outros elementos arquitetônicos ou naturais considerados de interesse paisagístico, histórico, artístico ou cultural, bem como recuperação ambiental da área;
- VI. cotas de emprego e cursos de capacitação profissional, entre outros;
- VII. percentual de habitação de interesse social no empreendimento;
- VIII. possibilidade de construção de equipamentos sociais em outras áreas da cidade;

IX. manutenção de áreas verdes (SANTO ANDRÉ, 2004, p. 59).

Existe relação entre os aspectos analisados pelo Grupo Técnico Multidisciplinar, conforme relacionados no Quadro 12, e os tipos de condicionantes enumeradas pelo artigo 159 do Plano Diretor. A partir dos objetivos da análise, o grupo relaciona os impactos negativos do empreendimento e, com base nessas informações, delimita as medidas mitigadoras e compensatórias a serem exigidas.

Atualmente, o DDPU está elaborando métodos para sistematizar a análise do EIV, a partir de avaliação da estrutura de serviços e equipamentos disponíveis no município, levando em consideração a qualidade do atendimento e o perfil sócio-econômico da população. A partir desses dados, a metodologia segue cálculos estatísticos que medem o grau de relação entre variáveis para, então, definir os parâmetros de medida dos impactos gerados e quantificar as respectivas medidas mitigadoras e compensatórias.

4.2.8 Potencialidades e problemas para aplicação do EIV no licenciamento urbanístico e ambiental integrado

Pelo histórico da legislação aplicada à avaliação de impactos ambientais e urbanísticos em Santo André, aponta-se que o conceito de condicionar a aprovação de intervenções no espaço evoluiu em conjunto com as políticas de planejamento e gestão urbana e ambiental. Destaca-se que o município tem autorização para realizar o licenciamento ambiental municipal desde 2003. A cultura da análise de impactos em nível local já consolidada pode dar suporte à implementação do licenciamento urbanístico. Seguindo os preceitos da Lei de Uso, Ocupação e Parcelamento do Solo da Macrozona Urbana, de 2006, a potencialidade para a integração dos dois procedimentos é um evento possível nos trâmites administrativos.

Entretanto, apesar da municipalização do licenciamento ambiental consistir em evento importante para as políticas locais de gestão ambiental e urbanística, há que se destacar que os trabalhos de integração das licenças têm encontrado dificuldades relacionadas à unificação dos procedimentos. O órgão ambiental detém a atribuição desde 2003 e, com isso, entende que deve ser responsável por todo processo de licenciamento municipal, baseado na premissa de que o EIA contempla a análise de impactos no meio natural e também no ambiente urbano. Além disso, atualmente, a condução do licenciamento ambiental na cidade, com parâmetros rígidos para a análise dos pedidos de licença, difere da percepção do DDPU,

que busca regulamentar e implementar o EIV minimizando os impactos urbanísticos sem, no entanto, afastar as possibilidades de desenvolvimento econômico e social do município.

Segundo informações do DDP, devido ao processo de ocupação de grandes áreas com uso residencial de grande densidade, a aplicação do EIV tem sido fundamental para garantir a disponibilidade de infra-estrutura e equipamentos urbanos e comunitários para a população. Sob esse aspecto, pode-se destacar a aplicabilidade do EIV como apoio ao planejamento e, também, como instrumento de garantia do cumprimento da função social da cidade e da propriedade. O estudo tem orientado a ocupação de áreas subutilizadas de forma a proporcionar a qualidade ambiental e urbana para os futuros moradores, a partir das relações entre os aspectos de análise do EIV e as possíveis medidas mitigadoras sugeridas pelo Plano Diretor e delineadas pelo Grupo Técnico Multidisciplinar.

Os procedimentos para a apresentação do EIV mostram potencialidades para evoluir para um sistema simplificado, pois já foram relacionados quesitos, agrupados de acordo com os parâmetros estabelecidos pelo artigo 37 do Estatuto da Cidade, que podem ser quantificados pelo empreendedor. Isso facilita a elaboração de um conjunto de indicadores que poderá dar celeridade aos processos de análise do EIV, além de alimentar o Sistema de Informações Municipais, que pode ser georreferenciado, formando um sistema de suporte às decisões aplicado a orientar a delimitação das medidas mitigadoras e compensatórias.

Embora seja um instrumento recente, não só em Santo André, mas na política urbana brasileira, o processo de regulamentação do EIV passa por fases de experimento e adaptação à realidade do município. Os esforços do corpo técnico da administração têm sido despendidos na delimitação de sua abrangência e, também, dos parâmetros para apresentação, análise e deliberação pelo Grupo Técnico Multidisciplinar.

Conforme já mencionado, a introdução de novos conceitos e métodos requer um processo de adaptação, não só daqueles que o aplicam, mas, também, daqueles que terão que utilizá-lo, como é o caso dos empreendedores. Estes tendem a interpretar a implementação do EIV como mais um procedimento burocrático nos trâmites de aprovação e, com isso, buscam alternativas para escapar da exigência, ou pressionar para que as rotinas sejam simplificadas a ponto de se tornarem ineficazes. O processo de elaboração dos procedimentos para aplicação do EIV deve considerar esse aspecto e propor a simplificação da apresentação do mesmo, evitando prejudicar a qualidade das informações prestadas.

O formato utilizado para a apresentação do EIV em Santo André pode ser adaptado de forma a simplificar os procedimentos, pois o roteiro elaborado está próximo da elaboração de um EIA. Tal semelhança é positiva se considerarmos a intenção de integração

das licenças, entretanto, a apresentação de estudos discursivos, no caso de um instrumento em processo de consolidação, permite ao empreendedor extrapolar os limites da análise, e até mesmo reproduzir materiais de outros projetos, buscando dar agilidade e fugindo dos objetivos traçados para análise em questão. Além disso, a apresentação de dados tabulados facilita a inserção em bancos de dados e sistemas de avaliação que possam vir a ser implantados. A análise pelo Grupo Técnico Multidisciplinar pode, também, ser agilizada, já que um formato simplificado proporciona uma leitura rápida do empreendimento em relação ao Município e à legislação ambiental e urbanística em vigor.

Por fim, destaca-se que a administração tem se empenhado em desenvolver métodos de análise e parâmetros técnicos que fujam da subjetividade na definição de medidas mitigadoras e compensatórias. Dessa forma, a fase de negociação entre município e empreendedor pode ser aplicada às questões relativas à qualidade dos projetos, já que a elaboração de indicadores e relações entre variáveis pode garantir maior precisão na quantificação do impacto e de sua respectiva compensação. A regulamentação para definição das compensações foi introduzida pelo Plano Diretor Participativo e está em desenvolvimento pelo DDP. Estas medidas são fundamentais para afastar as pressões políticas e econômicas da fase de discussão técnica e podem garantir a credibilidade do EIV. Nesse sentido, aponta-se que a uniformização dos procedimentos para apresentação e análise do estudo por parte dos órgãos de política urbana e ambiental, são igualmente importantes para a consolidação do EIV como instrumento de licenciamento urbanístico e ambiental integrado.

5 Discussão dos Resultados

A investigação objeto deste trabalho partiu da verificação da aplicabilidade do EIV no licenciamento integrado buscando confirmar sua aplicação como instrumento de planejamento e gestão urbano-ambiental. A pesquisa baseou-se tanto no levantamento de modelos e práticas de análise e avaliação de impactos, conforme revisão bibliográfica apresentada no capítulo 2, quanto nos processos de regulamentação do EIV, constantes do capítulo 4.

A evolução da PNMA, com a regulamentação dos procedimentos de licenciamento ambiental, demonstra a relação entre intervenção no espaço e garantia da qualidade do ambiente e da disponibilidade de recursos naturais, através de processos de negociação entre o poder público, a iniciativa privada e a população. De maneira semelhante,

os conceitos e métodos em avaliação de impactos no meio urbano, bem como os instrumentos de disciplinamento do uso e ocupação do território, devem assegurar que as intervenções no espaço sejam moldadas às necessidades da cidade e, além disso, garantir a participação na gestão.

Essas primeiras considerações remetem à primeira hipótese levantada para a realização desta pesquisa: *o EIV representa instrumento eficaz quando aplicado ao licenciamento urbanístico-ambiental integrado*. Com base no contido no artigo n.º 37 do Estatuto da Cidade, vemos que o conteúdo mínimo sugerido para o EIV contempla esse quesito. O estudo deve prever a análise urbanística e ambiental, sem dispensar a elaboração do EIA, também relacionado como instrumento urbanístico, nos casos em que este couber. A análise dos processos de regulamentação e implementação em Araraquara e Santo André também confirma a hipótese.

Os procedimentos de apresentação e análise do EIVU de Araraquara foram concebidos juntamente com as normas de licenciamento municipal, contemplando a integração das licenças. Em Santo André, a Lei de Uso, Ocupação e Parcelamento do Solo dispõe que, no caso em que for indicada a apresentação de EIA e EIV, os processos deverão ser integrados. Apesar dos parâmetros para a integração das licenças, ambiental e urbanística, estarem em desenvolvimento, verificou-se que os dois municípios adotaram a análise conjunta dos empreendimentos, através da instituição de grupos multidisciplinares.

A constituição de grupos ou câmaras técnicas multidisciplinares, observada nos dois municípios, inicia a confirmação da segunda hipótese: *o EIV representa uma modernização tecno-administrativa e funcional para Sistemas de Suporte às Decisões de Planejamento e Projeto (SSDPP)*. A metodologia do trabalho integrado garante a análise conjunta de um projeto quanto aos reflexos no meio natural e no ambiente urbano e consiste em uma evolução da administração municipal, campo em que predominam as discussões compartimentadas e a aplicação de regulamentos rígidos para ‘disciplinar’ a expansão da cidade.

Quanto ao SSDPP, verificou-se que as duas cidades têm potencialidades para a implantação de sistemas georreferenciados que poderão dar suporte à implementação do EIV: o SIDADE, em Araraquara, e o Sistema de Informações Municipais, em Santo André. Os dois casos estudados mostraram a preocupação em elaborar parâmetros capazes de mensurar os impactos urbanísticos e relacioná-los com a infra-estrutura da cidade. A implementação desses sistemas poderá agilizar os processos de análise do EIV e dar credibilidade à tomada de decisões, pois as respostas irão indicar as necessidades urbanísticas em relação à

intervenção proposta.

Conforme destacado por Rolnik (2001), o EIV integra um conjunto de instrumentos urbanísticos cuja função é introduzir novas práticas de gestão, incorporando a participação da população nos processos de tomada de decisão sobre o futuro da cidade. A observação da autora orienta a verificação da terceira hipótese desta pesquisa: *o EIV representa uma forma de gestão e participação da decisão*. Apesar dos processos de regulamentação analisados não apontarem experiências participativas, vimos que os dois planos diretores indicaram a possibilidade de realização de audiências públicas, conforme dita o Estatuto da Cidade, e contêm um sistema de planejamento cuja estrutura prevê mecanismos de participação – conselhos, fóruns ou conferências.

Por fim, a quarta hipótese que conduziu este trabalho: *o EIV possibilita a produção de cidades sustentáveis*. O conteúdo mínimo a ser contemplado pelo EIV, definido no artigo n.º 37 do Estatuto da Cidade, considera os eixos temáticos para a construção de um ambiente sustentável. A relação do empreendimento com o atendimento às políticas de desenvolvimento econômico, ambiental e social, traçadas pelos municípios, dá subsídio aos técnicos para optarem pela aprovação de projetos que contribuam, positivamente, para a manutenção dos índices de qualidade ambiental e urbanística, contribuindo, assim, para a produção de cidades sustentáveis.

6 Considerações Finais

O estudo das experiências de Araraquara e Santo André apresenta duas concepções distintas para o mesmo instrumento proposto pelo Estatuto da Cidade. Os processos de regulamentação do Estudo de Impacto de Vizinhança nos dois municípios mostram a preocupação em desburocratizar rotinas e integrar métodos afins. Os dois municípios possuem legislação urbanística recente e buscam agregar as políticas de desenvolvimento urbano-ambiental. Com isso, tratam da integração nas normativas que disciplinam o desenvolvimento da cidade: o Plano Diretor e a Lei de Uso e Ocupação do Solo.

No caso de Araraquara, um mesmo ato normativo estabeleceu as rotinas para o licenciamento urbanístico-ambiental no âmbito municipal, contemplando as análises urbanísticas e ambientais, ou seja, os dois procedimentos foram concebidos de maneira integrada. Em Santo André, município que mantém convênio com o Estado de São Paulo para realizar o licenciamento municipal desde 2003, e que definiu a obrigatoriedade do EIV/RIV

desde 2000, através da Lei n.º 8.081, aponta-se que a cultura do licenciamento integrado vem sendo efetivamente implementada a partir de 2007, principalmente com a criação do grupo técnico multidisciplinar coordenado pelo DDP.

O Estatuto da Cidade propõe uma estrutura mínima a ser contemplada na regulamentação municipal do EIV, relacionando os itens a serem considerados para a avaliação dos impactos em cada área – ambiental, urbanística, social. Os dois municípios elaboraram propostas de regulamentação que contemplam os itens básicos assinalados, entretanto, as formatações diferem em procedimentos e empreendimentos sujeitos à apresentação do estudo.

O estatuto dispõe, também, que a regulamentação do EIV deve prever a lista de atividades e empreendimentos que terão que apresentar o estudo para a obtenção das licenças municipais. Não há como padronizar os empreendimentos sujeitos à elaboração do EIV, já que os impactos são sentidos em diferentes graus e de acordo com o porte do município. Maior dificuldade está na adequação do instrumento às atividades inerentes ao funcionamento da cidade. O EIV deve ser concebido prevendo uma flexibilidade que possibilite a adaptação para atividades de diferentes portes/intensidades de impacto. Em resumo, deve-se prever que a análise de um hipermercado nem sempre poderá ser a mesma aplicada a um comércio de pequeno porte, resguardadas as potencialidades e limitações do local onde se pretende instalar o empreendimento.

A participação da população também encontra desafios para que se estabeleça como método comum nos processos de decisão sobre a política de desenvolvimento urbano, tanto pela forma como é tratada no processo de regulamentação das leis municipais quanto pela cultura de gestão local. Entretanto, ressalta-se que as políticas participativas têm grande importância no processo de regulamentação do EIV, sobretudo para que se alcance a sustentabilidade das cidades, já que os resultados esperados com a aplicação do instrumento refletirão sobre as questões ambientais, econômicas e sociais de uma comunidade.

A partir da verificação das hipóteses levantadas para a elaboração deste trabalho e das potencialidades e problemas detectados nos processos de regulamentação do EIV em Araraquara e Santo André, é possível apontar algumas diretrizes para a implementação do instrumento por outros municípios brasileiros. Ressalta-se que tais propostas não esgotam as possibilidades de formulação de outros métodos de regulamentação do EIV, mas apenas indicam caminhos, traçados a partir dos desafios e das inovações verificadas nas duas experiências analisadas. Assim, como conclusão final desta pesquisa, descrevem-se, a seguir, cinco tópicos a serem considerados em processos de regulamentação e

implementação dos estudos de impacto de vizinhança.

1. Regulamentação do uso e da ocupação do solo:

A implementação do EIV precisa estar apoiada em uma legislação urbanística atualizada. O uso e a ocupação do solo devem estar regulamentados, evitando que o estudo seja necessário a qualquer atividade que pretenda se instalar na cidade. Um plano de zoneamento previne alguns impactos de vizinhança, na medida em que afasta os usos incômodos das atividades que podem conviver com o uso residencial. Entretanto, há que se destacar que o planejamento contemporâneo tende a trabalhar com a delimitação de zonas de usos mistos, abandonando a idéia dos planos rígidos e inflexíveis. Dessa forma, cabe ao EIV disciplinar e condicionar a instalação desses usos no território, garantindo a manutenção dos níveis de qualidade e a mitigação dos incômodos de uns sobre os outros. Além disso, a regulamentação do uso e da ocupação do solo orienta a elaboração da lista de empreendimentos e atividades sujeitas à elaboração do EIV, conforme define o artigo 36 do Estatuto da Cidade.

2. Delimitação dos objetivos e limites do EIV

Conforme foi visto no decorrer desta pesquisa, o EIV apresenta potencialidades como instrumento de licenciamento integrado. Entretanto, a integração das licenças urbanística e ambiental não ocorre espontaneamente, mas através de uma regulamentação pautada na conexão das duas políticas. É preciso delimitar o que se espera da aplicação do EIV e os limites de sua análise. O Estatuto da Cidade dispõe que a apresentação do EIV não substitui a elaboração do EIA, portanto, as relações de complementaridade entre os dois estudos devem estar delineadas na legislação municipal. Sobre esse aspecto, a regulamentação específica deve, ainda, subsidiar os técnicos e empreendedores com a conceituação pertinente à aplicação do instrumento. A definição dos limites da vizinhança, por exemplo, evita que os estudos sejam muito abrangentes, fugindo dos objetivos propostos, ou restritos aos lotes vizinhos, configurando um termo de concordância dos confrontantes.

3. Sistema de gestão do planejamento:

O município deve estruturar o sistema de gestão do planejamento, através do fortalecimento dos conselhos ambientais e de política urbana, da criação de fundos de desenvolvimento urbano e de mecanismos de participação da sociedade. Esta diretriz incorpora os conceitos da gestão plena e, com isso, proporciona ao município a condição de assumir maiores atribuições referentes à condução das políticas de planejamento e gestão do território. Os processos de regulamentação analisados neste trabalho mostraram que a implementação do EIV pode se beneficiar de um sistema de gestão do planejamento

aparelhado com conselhos e fundos de desenvolvimento urbano e, sobretudo, com a criação de um sistema de informações municipais. Este último, se alimentado com indicadores de qualidade ambiental e urbanística pode, inclusive, agilizar os trâmites de análise do EIV, bem como conferir credibilidade à tomada de decisões.

4. Capacitação técnica:

A análise do processo de implementação do EIV em Araraquara mostrou que algumas etapas foram comprometidas pela indisponibilidade de técnicos capacitados para a condução dos trabalhos, como foi o caso da implantação do SIDADE. No caso de Santo André, os trabalhos de elaboração dos procedimentos e parâmetros para a apresentação e análise do EIV têm sido conduzidos pelos profissionais do departamento responsável pela aplicação do instrumento. Com isso, destaca-se que a regulamentação do EIV deve ser considerada como um processo contínuo, independente da alternância de poder. O convencimento político para a consolidação de novos instrumentos urbanísticos é etapa importante, entretanto, a absorção de novas posturas pelos técnicos que as conduzirão é fator determinante para a incorporação do EIV nos trâmites municipais.

5. Modernização administrativa:

A partir das experiências analisadas, pode-se concluir que a implementação do EIV representa um avanço no que se refere à gestão pública, especialmente nas áreas de aprovação de projetos e licenciamento de atividades e empreendimentos. Para se obter resultados satisfatórios, é indispensável prever a modernização administrativa que contemple a análise expedita dos empreendimentos, elaborando condicionantes para sua instalação harmônica no cenário da cidade. A evolução é necessária se considerarmos que, atualmente, os temas de planejamento urbanístico e ambiental ainda são avaliados separadamente em muitos órgãos da administração municipal. A modernização administrativa para a implementação do EIV deve considerar, além da integração dos processos de licenciamento, a elaboração de roteiros e formulários para a apresentação do instrumento, bem como passos metodológicos para a sua análise. Tais medidas devem vislumbrar a garantia da qualidade dos estudos apresentados e sua efetiva aplicação na manutenção do equilíbrio urbano e ambiental.

7 Referências Bibliográficas

ARARAQUARA. **Lei Complementar n. 350**, de 27 de dezembro de 2005. Institui o Plano Diretor de Desenvolvimento e Política Urbana e Ambiental de Araraquara e dá outras providências. Disponível em: <<http://www.araraquara.sp.gov.br>>. Acesso em: 12 ago. 2006.

ARARAQUARA. **Ato Normativo n. 2**, de 19 de abril de 2006. Cria comissão permanente do GAPROARA, instrumentos e procedimentos de licenciamento ambiental municipal, análise e licenças de projetos, instalação e operação, emissão de certidões de uso do solo, e dá outras providências. Disponível em: <<http://www.araraquara.sp.gov.br>>. Acesso em: 12 ago. 2006.

ARARAQUARA. **Lei Municipal n. 5.831**, de 05 de junho de 2002. Dispõe sobre a criação, organização e funcionamento do Conselho Municipal de Planejamento e Política Urbana Ambiental – CMPUA e dá outras providências. Disponível em: <<http://www.easysite.com.br/secretariadesenvolvimentourbano/>>. Acesso em: 10 fev. 2008.

ACSELRAD, Henri. Discursos da sustentabilidade urbana. **Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais**, São Paulo, n. 1, p. 79 – 90, 1999.

ACSELRAD, Henri. O zoneamento ecológico-econômico e a multiplicidade de ordens socioambientais na Amazônia. **Novos Cadernos NAEA**, Brasília, DF, v. 3, n. 2. Disponível em: <<http://www.naea-ufpa.org/revistaNCN/ojs/viewarticle.php?id=52>>. Acesso em: 28 abr. 2008.

BASSUL, José Roberto. **Reforma urbana e Estatuto da Cidade**. EURE (Santiago). Disponível em: <http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0250-71612002008400008&script=sci_arttext#Maricato1997>. Acesso em: 18 abr. 2007.

BELO HORIZONTE. **Índice de qualidade de vida urbana**. Belo Horizonte: Assessoria de comunicação social, 1996.

BUENO, Laura Machado de Mello; CYMBALISTA, Renato. (Org.). **Planos diretores municipais: novos conceitos de planejamento territorial**. São Paulo: Annablume, 2007.

BRASIL. **Decreto n. 4.297**, de 2002. Regulamenta o art. 9º, inciso II, da Lei no 6.938, de 31 de agosto de 1981, estabelecendo critérios para o Zoneamento Ecológico-Econômico do Brasil – ZEE, e dá outras providências. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br/CCIVIL/decreto/2002/D4297.htm>>. Acesso em: 14 abr. 2008.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**: promulgada em 05 de outubro de 1988. Disponível em: <<http://www.senado.gov.br/sf/legislacao/const/>>. Acesso em: 10 de agosto de 2006.

BRASIL. **Lei n. 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. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L6938.htm>. Acesso em: 10 de agosto de 2006.

BRASIL. **Lei n. 10.257**, de 10 de julho de 2001. Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências. Disponível em: <<http://www.cidades.gov.br/secretarias-nacionais/programas-urbanos/legislacao/Lei10.257-01.pdf>>. Acesso em: 15 fev. 2008.

BRASIL. Câmara dos Deputados. **Estatuto da Cidade**: guia para implementação pelos municípios e cidadãos. Brasília: Coordenação de publicações, 2002. 273p.

BRASIL. Câmara dos Deputados. **Projeto de Lei n.º 3.057**, de 2000. Dispõe sobre o parcelamento do solo urbano e a regularização fundiária sustentável de áreas urbanas, e dá outras providências. Disponível em: <<http://www.cidades.gov.br/media/ProjetoDeLei3057de2000.pdf>>. Acesso em: 10 ago. 2006.

BRASIL. Ministério das Cidades. **Pesquisa plano diretor 2007**. Disponível em: <<http://www.cidades.gov.br/secretarias-nacionais/programas-urbanos/programas/programa-de-fortalecimento-da-gestao-municipal-urbana/campanha-plano-diretor-participativo-1/pesquisa-plano-diretor-2007-1/?searchterm=pesquisa>>. Acesso em: 15 fev. 2008.

CARDOSO, Adauto Lúcio. Reforma urbana e planos diretores: avaliação da experiência recente. **Cadernos IPPUR**, Rio de Janeiro, Ano XI, n. 1/2, p. 79 – 111, 1997.

COMPANHIA DE TECNOLOGIA DE SANEAMENTO AMBIENTAL. **Decreto n. 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 n.º 997, de 31 de maio de 1976, aprovado pelo Decreto n.º 8.468, de 8 de setembro de 1976, que dispõe sobre a prevenção e o controle da poluição do meio ambiente. Disponível em: <http://www.cetesb.sp.gov.br/Institucional/portugues_leis_dec.asp>. Acesso em: 30 ago. 2006.

CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE. **Resolução n. 1**, de 23 de janeiro de 1986. Dispõe sobre critérios básicos e as diretrizes gerais para uso e implementação da Avaliação de Impacto Ambiental. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/conama/res/>>. Acesso em: 09 ago. 2006.

CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE. **Resolução n. 237**, de 19 de dezembro de 1997. Dispõe sobre os procedimentos e critérios utilizados no licenciamento ambiental.. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/port/conama/res/>>. Acesso em: 09 ago. 2006.

CYMBALISTA, Renato. **Estudo de Impacto de Vizinhança**. Disponível em: <<http://www.polis.org.br/publicacoes/dicas/>>. Acesso em: 07 fev. 2006.

ECHÁÑIZ, Ignacio Español. **Impacto Ambiental**. Madrid: E. T. S. Ingenieros de Caminos, Canales e Puertos, 1995. 189p.

FALCOSKI, Luiz Antônio Nigro. **Dimensões morfológicas de desempenho: instrumentos urbanísticos de planejamento e desenho urbano**. 370 f. Tese (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1997.

FALCOSKI, Luiz Antônio Nigro. Plano diretor de desenvolvimento urbano de Araraquara: instrumentos urbanísticos inovadores e agenda para uma cidade sustentável. In: BUENO, Laura Machado de Mello; CYMBALISTA, Renato. (Org.). **Planos diretores municipais: novos conceitos de planejamento territorial**. São Paulo: Annablume, 2007. p. 123 – 170.

FERNANDES, Marlene. **Agenda habitat para municípios**. Rio de Janeiro: IBAM, 2003. Disponível em: <<http://www.ibam.org.br/publique/media/AgendaHabitat.pdf>>. Acesso em: 26 ago. 2006.

FLEURY E SILVA, Beatriz. **SIAD – Sistema de indicadores de avaliação de desempenho urbano e ambiental**. 208 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Civil, área de concentração Engenharia Urbana) – Departamento de Engenharia Civil, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2000.

FRANCO, Roberto Messias. Principais problemas ambientais municipais e perspectivas de soluções. In: Philippi Jr. et al. (Ed.). **Municípios e meio ambiente: perspectivas para a municipalização da gestão ambiental no Brasil**. São Paulo: Associação Nacional de Municípios e Meio Ambiente, 1999. p. 19 – 31.

FREITAS, Carlos Geraldo Luz de. (Coord.). **Planos diretores municipais: integração regional estratégica – roteiro metodológico**. Porto Alegre: ANTAC, 2007.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Cidades@**. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/cidadesat/default.ph>>. Acesso em: 03 jul. 2008.

KOWARICK, Lúcio. **A espoliação urbana**. 2. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1993.

KRAFTA, Rômulo. Avaliação de desempenho urbano. In: ENCONTRO NACIONAL DA ANPUR, 7., 1997, Recife. **Anais...** Recife: ANPUR, 1997. p. 192-206.

MINAS GERAIS. Conselho de Política Ambiental. **Deliberação Normativa COPAM nº 74**, de 9 de setembro de 2004. Estabelece critérios para classificação, segundo o porte e potencial poluidor, de empreendimentos e atividades modificadoras do meio ambiente passíveis de autorização ambiental de funcionamento ou de licenciamento ambiental no nível estadual, determina normas para indenização dos custos de análise de pedidos de autorização ambiental e de licenciamento ambiental, e dá outras providências. Disponível em: <<http://www.siam.mg.gov.br/sla/download.pdf?idNorma=5532>>. Acesso em: 19 mai. 2008.

MOREIRA, Antônio Cláudio Moreira Lima e. **Impacto dos Relatórios de Impacto de Vizinhança**. In: SEMINÁRIO INTERNACIONAL: AVALIAÇÃO DOS INSTRUMENTOS DE INTERVENÇÃO URBANA, 1993, São Paulo. **Anais...** São Paulo: FAUUSP, 1993. Disponível em: <http://www.fau.usp.br/antigo/docentes/deprojeto/a_moreira/producao/producao.htm>. Acesso em: 04 fev. 2008.

MOREIRA, Antônio Cláudio Moreira Lima e. **Megaprojetos & Ambiente Urbano: metodologia para elaboração do Relatório de Impacto de Vizinhança**. Tese (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1997. Disponível em: <http://www.fau.usp.br/antigo/docentes/deprojeto/a_moreira/producao/producao.htm>. Acesso em: 14 jan. 2008.

MOREIRA, Antônio Cláudio Moreira Lima e. **Análise crítica de relatórios de impacto de vizinhança: 1990 – 1992**. Disponível em: <http://www.fau.usp.br/antigo/docentes/deprojeto/a_moreira/producao/producao.htm>. Acesso em: 14 jan. 2008.

MUNNO, Carolina Milanetto. **Análise do monitoramento pós estudo de impacto**

ambiental no estado de São Paulo. 103 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Urbana). Departamento de Engenharia Civil, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2005.

NAHAS, Maria Inês Pedrosa. **O Índice de Qualidade de Vida Urbana de Belo Horizonte:** experiência de construção e perspectivas de aplicabilidade de um instrumento urbanístico, na gestão da cidade. Disponível em: <<http://www.eg.fjp.mg.gov.br/gestaourbana/arquivos/modulo06/mod6arq5.html>> Acesso em: 04 mar. 2008.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Declaração de Estocolmo sobre o Ambiente Humano.** Disponível em: <<http://www.mre.gov.br/CDBRASIL/ITAMARATY/WEB/port/meioamb/sitamb/cfestoc/apresent.htm>> . Acesso em: 15 mar. 2007.

ORNSTEIN, Sheila Walbe; ROMÉRO, Marcelo de Andrade (Colab.). **Avaliação pós-ocupação do ambiente construído.** São Paulo: Studio Nobel: Editora da Universidade de São Paulo, 1992.

ORNSTEIN, Sheila Walbe; BRUNA, Gilda Collete; ROMÉRO, Marcelo de Andrade. **Ambiente construído & comportamento:** a avaliação pós-ocupação e a qualidade ambiental, São Paulo: Studio Nobel, FUPAM, 1995.

PHILIPPI Jr., Arlindo *et al.* **Municípios e meio ambiente:** perspectivas para a municipalização da gestão ambiental no Brasil. São Paulo: Associação Nacional de Municípios e Meio Ambiente, 1999. 201p.

PORTO ALEGRE. **Lei Complementar n. 434,** de 01 de dezembro de 1999. Dispõe sobre o desenvolvimento urbano no Município de Porto Alegre, institui o Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano Ambiental e dá outras providências. Disponível em: <http://lproweb.procempa.com.br/pmpa/prefpoa/spm/usu_doc/pddua_com_alteracoes_de_2005.pdf>. Acesso em: 15 ago. 2006.

RIBEIRO, Eloisa Ramos; FALCOSKI, Luiz Antônio Nigro. **Desempenho ambiental:** delimitação conceitual como subsídio à elaboração de instrumentos para avaliação de impactos ambientais em áreas urbanas. In: NUTAU 98, 1998, São Paulo. **Anais...** São Paulo: FAUUSP, 1998.

ROCCO, Rogério. **Estudo de Impacto de Vizinhança:** instrumento de garantia do direito às cidades sustentáveis. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2006.

ROLNIK, Raquel. Estatuto da Cidade: instrumento para as cidades que sonham crescer com justiça e beleza. **Cadernos Pólis**, n. 4, p. 05 – 09, 2001.

ROLNIK, Raquel. **A cidade e a lei:** legislação, política e territórios na cidade de São Paulo. 3. ed. São Paulo: Studio Nobel: FAPESP, 2003.

ROMÉRO, Marcelo de Andrade (Coord.); ORNSTEIN, Sheila Walbe. (Ed.). **Avaliação pós-ocupação:** métodos e técnicas aplicados à habitação social. Porto Alegre: ANTAC, 2003.

SÁNCHEZ, Luiz Enrique. **Avaliação de impacto ambiental:** conceitos e métodos. São Paulo: Oficina de Textos, 2006.

SANTO ANDRÉ. **Lei Orgânica**, de 02 de abril de 1990. Disponível em: <<http://www.santoandre.sp.gov.br>>. Acesso em: 12 jan. 2008.

SANTO ANDRÉ. **Lei n. 7.733**, de 14 de outubro de 1998. DISPÕE sobre Política Municipal de Gestão e Saneamento Ambiental e dá outras providências. Disponível em: <http://www.cmsandre.sp.gov.br/legislacao/fr_legis.htm>. Acesso em: 28 jan. 2008.

SANTO ANDRÉ. **Lei n. 8.081**, de 20 de julho de 2000. Dispõe sobre a obrigatoriedade de apresentação de estudo e relatório de impacto na vizinhança para o licenciamento e aprovação de projetos de obras, equipamentos e atividades e dá outras providências. Disponível em: <<http://www.santoandre.sp.gov.br>>. Acesso em: 12 jan. 2008.

SANTO ANDRÉ. **Lei Complementar n. 8.696**, de 17 de dezembro de 2004. Institui o novo Plano Diretor do município de Santo André, nos termos do artigo 182 da Constituição Federal, do capítulo III da Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001 - Estatuto da Cidade - e do Título V, Capítulo III, da Lei Orgânica do Município de Santo André. Disponível em: <http://www.santoandre.sp.gov.br/bnews3/images/multimidia/images/Lei8696_Plano_Diretor_Sto_Andre.pdf>. Acesso em: 15 ago. 2006.

SANTO ANDRÉ. **Lei n. 8.836**, de 10 de maio de 2006. Institui a Lei de Uso, Ocupação e Parcelamento do Solo da Macrozona Urbana. Disponível em: <http://www.cmsandre.sp.gov.br/legislacao/fr_legis.htm>. Acesso em: 28 jan. 2008.

SANTO ANDRÉ. **Decreto n. 15.596**, de 22 de agosto de 2007. Cria o Grupo Técnico Multidisciplinar e dá outras providências. Disponível em: <<http://www.santoandre.sp.gov.br>>. Acesso em: 28 jan. 2008.

SÃO PAULO (Município). **Lei n. 7.688**, de 30 de dezembro de 1971. Dispõe sobre a instituição do Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado do Município de São Paulo – PDDI – SP, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.plantasonline.prefeitura.sp.gov.br/legislacao/lei_int.php?id=1012>. Acesso em : 14 jan. 2008.

SÃO PAULO (Município). **Lei Orgânica do Município de São Paulo**, de 04 de abril de 1990. Disponível em: <http://www.tcm.sp.gov.br/legislacao/lomun/lom_t1.htm>. Acesso em: 14 jan. 2008.

SÃO PAULO (Município). **Decreto n. 34.713**, de 30 de novembro de 1994. Dispõe sobre o Relatório de Impacto de Vizinhança – RIVI, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.plantasonline.prefeitura.sp.gov.br/legislacao/lei_int.php?id=419>. Acesso em: 14 jan. 2008.

SÃO PAULO. Secretaria de Estado do Meio Ambiente. **Roteiro elaboração de relatório ambiental preliminar (RAP)**. Disponível em: <<http://www.cetesb.sp.gov.br/licenciamentoo/daia/doc/rap/geral.pdf>>. Acesso em: 11 abr. 2008.

SOUSA, Hélio Antônio de. (Coord.). **Zoneamento ambiental: APA Carste de Lagoa Santa**. Belo Horizonte: Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis, 1997.

SOUZA, Cláudia Virgínia Cabral de. Santo André: instrumentos utilizados na elaboração do Plano Diretor Participativo para viabilizar a participação e a negociação entre os atores. In: BUENO, Laura Machado de Mello; CYMBALISTA, Renato. (Org.). **Planos diretores municipais: novos conceitos de planejamento territorial**. São Paulo: Annablume, 2007. p. 193 – 213.

SOUZA, Marcelo Lopes de. **Mudar a cidade: uma introdução crítica ao planejamento e à gestão urbanos**. 4. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2006.

8 Anexo I - Anotações de reunião do GAPROARA

Data: 11 de julho de 2006

Local: Secretaria de Desenvolvimento Urbano – Prefeitura Municipal de Araraquara – SP

Requerimento: Condomínio urbanístico em área com incidência de instrumento urbanístico do Direito de Preempção

- A área de propriedade do requerente é sujeita ao direito de preempção, de acordo com o Plano Diretor, e indicada para atividade institucional (expansão do prédio da Câmara Municipal)
- A Prefeitura pode abrir mão do direito desde que haja parceria com o empreendedor na construção do prédio inicialmente idealizado e na implantação de uma Avenida Parque, também proposta pelo Plano Diretor;
- Por se tratar de área com incidência de instrumento urbanístico, pode ser proposta ainda a substituição pela “outorga onerosa do direito de construir”. Nesse caso, o interessado preencheria os formulários EIVU/RIVU e o GAPROARA indicaria os condicionantes para a liberação da atividade.
- Para a definição dos condicionantes devem ser observadas as diretrizes estabelecidas no Plano Diretor, quanto à mobilidade, educação, geração de postos de trabalho, qualidade de vida, recuperação de equipamentos de apoio social e de lazer, etc.
- Através de negociações com o empreendedor, a liberação da atividade pode ser condicionada à recuperação de edifícios em zonas de interesse social adequando-os a conjuntos habitacionais ou a preservação de edificações de interesse histórico e cultural.
- O resultado final do processo gera um documento que estabelece as diretrizes básicas para o empreendimento proposto pelo interessado.

9 Anexo II – Legislação aplicada ao EIV em Araraquara e Santo André

Livros Grátis

(<http://www.livrosgratis.com.br>)

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

[Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE](#)

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)

[Baixar livros de Literatura](#)
[Baixar livros de Literatura de Cordel](#)
[Baixar livros de Literatura Infantil](#)
[Baixar livros de Matemática](#)
[Baixar livros de Medicina](#)
[Baixar livros de Medicina Veterinária](#)
[Baixar livros de Meio Ambiente](#)
[Baixar livros de Meteorologia](#)
[Baixar Monografias e TCC](#)
[Baixar livros Multidisciplinar](#)
[Baixar livros de Música](#)
[Baixar livros de Psicologia](#)
[Baixar livros de Química](#)
[Baixar livros de Saúde Coletiva](#)
[Baixar livros de Serviço Social](#)
[Baixar livros de Sociologia](#)
[Baixar livros de Teologia](#)
[Baixar livros de Trabalho](#)
[Baixar livros de Turismo](#)