



UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
ESCOLA POLITÉCNICA

**ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA NA GESTÃO AMBIENTAL URBANA:
ANÁLISE SOBRE A EFETIVIDADE DAS PRÁTICAS NO BRASIL**

LUCIANA ANDRÉIA FERNANDES SANTANA TONINI

Salvador
2021

LUCIANA ANDRÉIA FERNANDES SANTANA TONINI

**ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA NA GESTÃO AMBIENTAL URBANA:
ANÁLISE SOBRE A EFETIVIDADE DAS PRÁTICAS NO BRASIL**

Dissertação apresentada à Escola Politécnica da
Universidade Federal da Bahia como requisito parcial
para obtenção do título de Mestre em Meio Ambiente,
Águas e Saneamento.

Orientador: Prof. Dr. Severino Soares Agra Filho

Salvador

2021

T665 Tonini, Luciana Andréia Fernandes Santana.
Estudo de impacto de vizinhança na gestão ambiental urbana:
análise sobre a efetividade das práticas no Brasil/ Luciana Andréia
Fernandes Santana Tonini. – Salvador, 2021.
264 f.: il. color.

Orientador: Prof. Dr. Severino Soares Agra Filho.

Dissertação (mestrado) – Universidade Federal da Bahia. Escola
Politécnica, 2021.

1. Estudo de impacto de vizinhança. 2. Gestão ambiental –
espaço urbano. 3. Sustentabilidade. 4. Política ambiental. 5.
Governança – meio ambiente. I. Agra Filho, Severino Soares. II.
Universidade Federal da Bahia. III. Título.

CDD: 628



MAASA

Mestrado em Meio Ambiente, Águas e Saneamento



UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
ESCOLA POLITÉCNICA

Luciana Andréia Fernandes Santana Tonini

**“Estudo de impacto de vizinhança na gestão ambiental urbana:
análise sobre a efetividade das práticas no Brasil”**

Banca Examinadora:

Prof. Dr. Severino Soares Agra Filho
Universidade Federal da Bahia

Profa. Dra. Márcia Mara de Oliveira Marinho
Universidade Federal da Bahia

Prof. Dr. Fábio Ribeiro de Oliveira
Universidade Federal da Bahia

Profa. Dra. Heliana Faria Mettig Rocha
Universidade Federal da Bahia

Salvador
13 de janeiro de 2021

Rua Aristides Novis, 02 - 4º andar, Federação - Salvador-BA - CEP. 40210-630
Contato: (71) 3283-9785, E-mail: maasa@ufba.br
Site: <https://maasa.ufba.br/>

Pensar, fazer e sentir, são também um ciclo [...] não há tempo a ser economizado. Tempo é vida. Eles fazem aquilo que é necessário. O tempo é senhor da necessidade e não há poupança do tempo. Mais importante do que qualquer coisa é simplesmente viver aquilo que tem sentido.

(Marcelo Firpo Porto, Fiocruz, RJ, em visita à aldeia do cacique Valdemar)

Dedico este trabalho à filosofia de vida dos povos indígenas.

AGRADECIMENTOS

Reconheço a influência e participação de muitas pessoas na realização da pesquisa com muita gratidão. Sem elas não haveria esta dissertação.

Primeiramente, agradeço ao amigo e Professor Dr. Severino Soares Agra Filho, por sua paciência, fé e dedicação na minha orientação nesse caminho de descoberta, me mostrando ângulos estratégicos de visão da gestão ambiental urbana. Agradeço à Professora Dra. Márcia Mara de Oliveira Marinho, responsável por provocar-me à decisão de trabalhar sobre a efetividade, indo além do aprofundamento no conhecimento do EIV e por me apresentar à um paradigma mais moderno, o cuidado. Agradeço à Professora Dra. Heliana Faria Mettig Rocha, que gentilmente, também, contribuiu na minha orientação, me ouvindo, acreditando e valorizando a importância desse trabalho, e trazendo para mim, através da sua experiência, um conforto à minha inquietação quanto ao acreditar em possibilidades diversas.

Agradeço aos cidadãos engajados nas instituições da administração pública municipal e instituições de pesquisa, que gentilmente concederam entrevistas. E, à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pela bolsa de mestrado.

Agradeço àqueles cidadãos engajados nos movimentos, associações e coletivos urbanos de Salvador, que concederam diálogos e vivências, por partilharem comigo seus conhecimentos relacionados ao pensamento e à ação sobre os territórios.

Agradeço aos intelectuais que tiveram suas obras consultadas por mim, por contribuírem com suas ideias que ampliaram a minha visão e alimentaram a construção de novas ideias.

Agradeço aos professores, colegas e colaboradores da Universidade Federal da Bahia, dessa pós-graduação e, também, do Grupo de Pesquisa Lugar Comum da Faculdade de Arquitetura, do NPGA da Escola de Administração, do POSGEO do Instituto de Geociências e do antigo MEAU da Escola Politécnica, por partilharem momentos, conhecimentos e me inspirarem.

Agradeço a todos meus familiares, em especial a minha mãe Vilma, pelo incentivo, apoio incondicional, cobrança e cuidado. A meu pai Ramon, meu marido Paulo, meus filhos Felipe e Beatriz, e amigos que sofreram involuntariamente os efeitos colaterais das minhas ausências, que sempre me compreenderam e me apoiaram. Aos que terei o maior prazer em pagar esta dívida, se for da vontade de Deus.

Sou muito grata por toda essa abundância.

Autorizo a reprodução e/ou divulgação total ou parcial da presente obra, por qualquer meio convencional ou eletrônico, desde que citada a fonte.

Nome do Autor: Luciana Andréia Fernandes Santana Tonini



Assinatura do autor: _____

Instituição: Universidade Federal da Bahia

Local: Salvador, BA

Endereço: Rua Aristides Novis, 02 – 4º andar, Federação – Salvador-BA

CEP. 40.210-630

E-mail: luarq@hotmail.com

RESUMO

O Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV) é um instrumento da política urbana brasileira instituído com o propósito de subsidiar a tomada de decisão do Poder Público e incorporar a participação pública nos processos de licenciamento de empreendimentos, atividades e intervenções urbanísticas causadoras de impactos significativos em áreas urbanas. Buscando-se melhorar os resultados da sua aplicação na gestão ambiental urbana, o objetivo da pesquisa foi analisar a efetividade das práticas de utilização do EIV no Brasil, à luz da sustentabilidade e justiça ambiental. O trabalho foi desenvolvido baseado em revisão bibliográfica, consulta às legislações municipais, documentos de processos de licenciamento urbano, entrevistas e vivências com partes interessadas envolvidas em processos de EIV. A análise da efetividade das práticas de EIV no Brasil, partiu da caracterização do panorama de sua utilização, envolvendo as fases de regulamentação, implementação e aplicação, possibilitando a análise da efetividade do processo de aplicação do instrumento que se deu a partir da avaliação de cinco estudos de casos distribuídos nas cinco regiões brasileiras, tendo-se como critérios as boas práticas de avaliação de impacto reconhecidas na literatura científica. Foi realizado, também, levantamento da percepção sobre os resultados da aplicação do EIV na visão de agentes de órgãos públicos. Os resultados evidenciaram a condução de diferentes procedimentos nas diferentes localidades, sendo a maioria em desconformidade às boas práticas de Avaliação de Impacto reconhecidas na literatura científica. O baixo desempenho revelado na avaliação dos procedimentos praticados evidenciou a limitação na sua aplicação, decorrente de sua subutilização. Para uma melhoria na efetividade das suas práticas, foi observado haver potencial para o ajuste de procedimentos, principalmente aqueles relacionados à orientação dos processos, promoção da participação pública e monitoramento contínuo dos impactos. A análise dos fatores críticos para o aprimoramento do seu uso apontou para a necessidade de uma nova lógica de aplicação, compatível com o contexto brasileiro.

Palavras-chave: Estudo de Impacto de Vizinhança; gestão ambiental urbana; governança ambiental; sustentabilidade; justiça ambiental.

ABSTRACT

The present research results from the analysis of the application of an instrument of Brazilian urban policy, the Neighborhood Impact Study. It was created to support government decisions and ensure public participation in the licensing processes for projects with a significant impact in urban areas. Aiming to improve the results of its application in urban environmental management, the objective of the research was to analyze the effectiveness of the processes that have been applied in Brazil, with a view to sustainability and environmental justice. The work was developed based on a literature review, consult local laws, licensing process documents, interviews, and experiences with stakeholders. The analysis developed started from the characterization of the phases of regulation, implementation, and application of the instrument. It was developed based on the evaluation of the procedures carried out in five case studies related to all five Brazilian regions. Good practices, recognized in the scientific literature on impact assessment, were used as evaluation criteria. In addition, a survey was carried out on the perception of government agents about the results of its application. The results showed that different procedures were performed in different locations, most of which did not comply with good Impact Assessment practices recognized in the scientific literature. The low performance revealed in the evaluation of the procedures practiced showed the limitation in its application, resulting from its underutilization. For greater effectiveness, the potential for adjustments in procedures was observed, especially those related to process guidance, promotion of public participation and continuous monitoring of impacts. The analysis of critical factors for the improvement of its application pointed to the need for a new application logic, compatible with the Brazilian context.

Keywords: Neighborhood Impact Study; urban environmental management; environmental governance; sustainability; environmental justice.

CERTIFICADO DE ÉTICA

A pesquisa que resultou na presente dissertação, foi realizada atendendo à Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde, sendo o seu projeto enviado ao Comitê de Ética em Pesquisa da Escola de Enfermagem da UFBA, recebido no dia 11/08/2020, sob o comprovante de N° 088203/2020 que segue no Anexo A e aprovado no dia 05/10/2020, através do Parecer Consubstanciado N° 4.319.947, que também segue no Anexo B.

APRESENTAÇÃO

Na minha jornada pessoal, acho que sempre procurei pensar por mim mesma. Apesar de muitas vezes não obter muito sucesso, sinto que essa consciência está sempre presente, ora me frustra, ora me provoca e por certo me trouxe até aqui, à essa busca do conhecimento sobre as complexas relações humanas que *constroem* o meio em que vivo, um ambiente urbano.

No campo profissional, tive a oportunidade de atuar nas áreas da educação e da construção civil, tendo vivenciado nesses exercícios muitos momentos desse *pensar conflituoso* a que me referi. Após atuar como docente por dois anos e cursar o Mestrado em Engenharia Ambiental Urbana (MEAU), na Universidade Federal da Bahia (UFBA), o qual deixei para me inserir no mercado de trabalho, pude vivenciar por 12 anos a construção de grandes empreendimentos, quais sejam a Usina Hidrelétrica de Estreito, às margens do Rio Tocantins, no Maranhão; a Refinaria Abreu e Lima, nas imediações do Rio Taveiro, em Pernambuco; o Estaleiro Paraguaçu, às margens do Rio Paraguaçu; a Avenida 29 de Março, às margens do Rio Jaguaribe; e ampliação do Aeroporto Internacional de Salvador, localizado em área de lagoas e dunas, os três últimos na Bahia. Isso me permitiu pensar com um pouco mais de propriedade sobre as relações humanas na construção do ambiente urbano.

Nos últimos dois anos, tendo abdicado do exercício profissional para dedicação exclusiva aos serviços da pesquisa acadêmica, pude me aprofundar nos conhecimentos teóricos e ampliar a interação com práticas relativas aos impactos ambientais inerentes ao ambiente construído de alguns territórios menos favorecidos em Salvador. Dessa maneira, agucei a curiosidade e construção do pensamento sobre os instrumentos institucionais de gestão democrática da cidade, processo iniciado no primeiro curso de mestrado, quando foram publicados os artigos *Estudo de Impacto de Vizinhança para Salvador*; e *Valores socioambientais no PDDU de Salvador - Uso hoteleiro e gabarito ampliado na orla atlântica*, ambos no 24º Congresso Brasileiro de Engenharia Sanitária e Ambiental, promovido pela Associação Brasileira de Engenharia Sanitária e Ambiental (ABES). Nessa retomada do pensamento crítico sobre tais instrumentos da Política Ambiental Urbana brasileira, pude desenvolver a pesquisa exploratória para atender às inquietações surgidas nesse processo de construção de conhecimento, através de um aprofundamento das questões teóricas e práticas que me foi possibilitado através deste Programa de mestrado, pela orientação primorosa recebida e pela colaboração de profissionais de instituições públicas e privadas, e de lideranças de

movimentos, associações e coletivos urbanos de Salvador. Busquei a possibilidade de produzir alguma conclusão útil para o avanço da conscientização ambiental na ação social, enquanto produtora do espaço urbano. E, para tanto, busquei um conhecimento, parafraseando Morin (2003, p.15), contextualizado e englobado.

Dessa maneira, entendo esta dissertação como uma obra coletiva, processada, conduzida e assinada, por mim, que pretende complementar, o que foi identificado como uma lacuna na literatura científica acerca de uma verificação da efetividade da prática de um instrumento democrático no Brasil, o EIV.

LISTA DE FIGURAS

- Figura 1 - Esquema de agentes sociais na produção do espaço urbano
- Figura 2 - Cronologia de marcos na questão da sustentabilidade urbana até 2016
- Figura 3 - Esquema da influência da densidade populacional nos assentamentos humanos
- Figura 4 - Esquema do ciclo PDCA (*Plan-Do-Check-Act*)
- Figura 5 - Instrumentos de avaliação de impacto ligados ao planejamento urbano
- Figura 6 - Esquema Limites entre EIV, EIA e AIA
- Figura 7 - Resumo das diferenças em termos de execução e conteúdo entre EIA e EIV
- Figura 8 – Instrumentos de políticas ambientais agrupados por tipologia
- Figura 9 - Frequência com que os objetivos do EIV são instituídos na legislação
- Figura 10 - Percentual de municípios com instrumentos de planejamento - Brasil - 2015/2018
- Figura 11 – Percentual da população brasileira/região e densidade de povoamento
- Figura 12 – Resumo dos conteúdos de EIV no arcabouço legal municipal
- Figura 13 - Esquema da adaptação do processo de licenciamento urbano ao EIV
- Figura 14 - Resumo esquemático das etapas do processo de aplicação do EIV
- Figura 15 – Esquema da efetividade no processo de EIV
- Figura 16 - Esquema da concepção metodológica geral da pesquisa
- Figura 17 – Esquema conceitual da análise realizada na etapa III
- Figura 18 – Esquema das etapas do processo de EIV e quantidade de critérios
- Figura 19 - Modelo de apresentação de critérios e parâmetros de avaliação
- Figura 20 – Distribuição de trabalhos científicos sobre EIV por natureza dos dados
- Figura 21 – Distribuição de trabalhos científicos sobre práticas de EIV por temas
- Figura 22 – Distribuição percentual da legislação municipal de EIV no Brasil em 2018
- Figura 23 – Distribuição percentual de municípios e de população alcançada pela legislação de EIV, por regiões brasileiras - 2018
- Figura 24 – Distribuição percentual de grandes centros urbanos (com mais de 100.000 hab.) com legislação de EIV, por regiões brasileiras – 2018
- Figura 25 – Esquema do fluxo dos procedimentos do processo de EIV em Florianópolis
- Figura 26 – Mapa interativo georreferenciado para busca de processos de EIV
- Figura 27 – Esquema do licenciamento de obras no Distrito Federal
- Figura 28 – Quantidade de EIVs analisados por ano em Florianópolis
- Figura 29 – Ilustração da diferença entre precisão e exatidão
- Figura 30 - Localização e perspectiva do projeto Torres Ponta Negra em Manaus

Figura 31 - Localização e implantação do empreendimento Oásis Boa Vista

Figura 32 - Perspectiva da implantação do empreendimento Oásis Boa Vista

Figura 33 – Localização, perspectiva e implantação do empreendimento Vitale

Figura 34 – Perspectiva e implantação do Centro Popular de compras de São Paulo

Figura 35 - Perspectiva do Shopping Araucárias e implantação no entorno

Figura 36 – Distribuição dos resultados nas avaliações dos procedimentos

LISTA DE QUADROS

- Quadro 1 - Resumo das etapas do trabalho de pesquisa
- Quadro 2 – Princípios em Avaliação de Impacto
- Quadro 3 – Questões específicas do conteúdo do EIV
- Quadro 4 – Quadro resumo dos casos de EIV analisados
- Quadro 5 – Quadro resumo dos documentos analisados dos casos de EIV estudados
- Quadro 6 - Municípios com legislação municipal de EIV no Brasil - 2018
- Quadro 7 - Distribuição dos municípios com legislação de EIV por região brasileira
- Quadro 8 - Distribuição dos municípios com mais de 100.000 habitantes por regiões
- Quadro 9 – Identificação da regulamentação de EIV nas metrópoles brasileiras
- Quadro 10 – Critérios para caracterização da regulamentação de EIV
- Quadro 11 – Caracterização da regulamentação de EIV
- Quadro 12 – Critérios para avaliação da regulamentação de EIV
- Quadro 13 – Parâmetros para a avaliação da regulamentação de EIV
- Quadro 14 – Avaliação da regulamentação de EIV nos casos analisados
- Quadro 15 – Arranjo institucional para aplicação de EIV nos 5 municípios analisados
- Quadro 16 – Contexto operacional nos 5 casos de aplicação de EIV analisados
- Quadro 17 – Caracterização quanto à orientação dos processos nos casos analisados
- Quadro 18 - Resumo da caracterização dos processos de EIV analisados
- Quadro 19 - Percentuais de critérios avaliados situações desejáveis ou indesejáveis
- Quadro 20 – Avaliação da etapa preliminar do processo nos casos analisados
- Quadro 21 – Avaliação da etapa de elaboração do EIV nos casos analisados
- Quadro 22 – Avaliação da etapa de análise do EIV nos casos estudados
- Quadro 23 – Avaliação da etapa pós EIV aprovado, nos casos estudados
- Quadro 24 – Percepções quanto a aplicação do processo de EIV e sua eficácia
- Quadro 25 – Percepções quanto aos resultados da aplicação do EIV

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AE - Avaliação Ambiental Estratégica

ABAI - Associação Brasileira de Avaliação de Impacto

ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas

ADE - Área de Diretriz Especial

AIA - Avaliação de Impacto Ambiental

AID - Área de Influência Direta

AII - Área de Influência Indireta

ARS - Análise de Redes Sociais

BID - Banco Interamericano de Desenvolvimento

CAIEPS - Comissão de Análise Integrada de Projetos de Edificações e de Parcelamento do Solo

CAP - Central de Aprovação de Projetos

CAPES - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

CDU - Conselho de Desenvolvimento Urbano

CIM - *City Information Modeling*

CIT - Certidão de Informações Técnicas

CMMAD - Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento

CNUMAD - Conferência sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento

CONAMA - Conselho Nacional do Meio Ambiente

CPA/EIV - Comissão Permanente de Análise de Estudo Prévio de Impacto de Vizinhança

CTLU - Câmara Técnica de Legislação Urbanística

CTPCU - Comissão Técnica de Planejamento e Controle Urbano

DIAP - Divisão de Aprovação de Projetos

EAP - Escritório de Aprovação de Projetos

EIA - Estudo Prévio de Impacto Ambiental

EIV - Estudo Prévio de Impacto de Vizinhança

EVU - Estudo e viabilidade Urbanística

GDU - Guia de Diretrizes Urbanísticas

IAIA - Associação Internacional para Avaliação de Impacto

IBAMA - Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

ICPS - Instituto da Cidade Pelópidas da Silveira

IMPLURB - Instituto Municipal de Planejamento Urbano

IPEA - Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada

IPHAN - Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional

IPUF - Instituto de Planejamento Urbano de Florianópolis

ISO - *International Organization for Standardization*

NBR - Norma Técnica Brasileira

ODS - Objetivos de Desenvolvimento Sustentável

OPEI - Orientação Prévia para Empreendimento de Impacto

PDCA - *Plan-Do-Check-Action*

PNMA - Política Nacional do Meio Ambiente

PT – Parecer Técnico

RAP - Relatório Ambiental Prévio

RIMA – Relatório de Impacto Ambiental

RIV - Relatório de Impacto de Vizinhança

SCIELO - *Scientific Electronic Library Online*

SEA - *Strategic Environmental Assessment*

SEL - Secretaria Municipal de Licenciamento

SEMOC - Secretaria de Mobilidade e Controle Urbano

SEDUH - Secretaria de Estado e de Desenvolvimento Urbano e Habitação do Distrito Federal

SISNAMA - Sistema Nacional do Meio Ambiente

SMC - Secretaria Municipal de Cultura

SMDU - Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano

SMSP - Secretaria Municipal de Coordenação das Subprefeituras

SVMA - Secretaria Municipal do Verde e Meio Ambiente

TR - Termo de Referência

ZAE - Zona de Atividades Especiais

ZEU - Zona de Expansão Urbana

ZRM - Zona Residencial Mista

SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO	22
2.	OBJETIVOS	29
2.1.	Objetivo geral	29
2.2.	Objetivos específicos	29
3.	REFERENCIAL TEÓRICO.....	30
3.1.	Sustentabilidade e justiça ambiental	30
3.2.	Do desenvolvimento insustentável ao projeto futuro para as cidades	36
3.3.	Das cidades insustentáveis às cidades possíveis	41
3.4.	Gestão ambiental urbana no Brasil	53
3.5.	Política ambiental e urbana no Brasil	62
3.6.	Efetividade da Avaliação de Impacto Ambiental no Brasil	72
3.7.	Estudo de Impacto de Vizinhança – Marco teórico	83
3.7.1.	<i>Conceitos e definições</i>	89
3.7.2.	<i>Princípios fundamentais, funções e objetivos do EIV</i>	91
3.7.3.	<i>Regulamentação do EIV</i>	99
3.7.3.1.	Exigência de EIV	105
3.7.3.2.	Procedimentos de EIV	107
3.7.3.3.	Participação pública e controle social	115
3.7.4.	<i>Efetividade de práticas do EIV</i>	117
4.	METODOLOGIA	120
4.1.	Marco teórico – etapa I	122
4.2.	Panorama da utilização do EIV no Brasil - etapa II	123

4.2.1.	<i>Levantamento de Dados</i>	123
4.2.2.	<i>Definição de casos a serem analisados</i>	126
4.2.3.	<i>Caracterização das fases de aplicação do instrumento</i>	127
4.2.4.	<i>Percepção de partes interessadas</i>	128
4.3.	Análise da efetividade da aplicação do EIV – etapa III	129
4.3.1.	<i>Avaliação da aplicação do EIV</i>	131
4.3.1.1.	Casos a serem avaliados	131
4.3.1.2.	Coleta de dados	132
4.3.1.3.	Crterios específicos de avaliação	135
4.3.1.4.	Avaliação	136
4.3.2.	<i>Percepção de agentes dos rgãos pblicos municipais</i>	138
4.4.	Aprimoramento da aplicao do EIV - etapa IV	138
5.	RESULTADOS	139
5.1.	Marco Teórico	139
5.2.	Panorama da utilizao do EIV no Brasil	142
5.2.1.	<i>Panorama da regulamentao</i>	142
5.2.1.1.	Análise quantitativa	142
5.2.1.2.	Regulamentao nos casos das 15 metrpoles brasileiras	147
5.2.1.3.	Análise qualitativa nos casos das 15 metrpoles brasileiras	151
5.2.2.	<i>Panorama da implementao</i>	160
5.2.3.	<i>Panorama da aplicao</i>	167
5.2.3.1.	Contextos de aplicao	168
5.2.3.2.	Análise dos contextos nos 5 casos estudados	173
5.2.3.3.	Análise da orientao dada aos processos nos casos estudados	176
5.3.	Análise da efetividade da aplicao do EIV	181

5.3.1. <i>Avaliação da aplicação do EIV em casos específicos</i>	181
5.3.1.1. Apresentação dos casos de EIV avaliados	181
5.3.1.2. Resultado da avaliação dos casos específicos de EIV	189
5.3.2. <i>Levantamento da percepção de agentes de órgãos públicos municipais</i>	199
5.4. Desafios para o aprimoramento da aplicação do EIV	206
6. CONCLUSÃO	210
REFERÊNCIAS	218
APÊNDICE A – Critérios e parâmetros de avaliação da etapa preliminar	228
APÊNDICE B – Critérios e parâmetros de avaliação da etapa de realização do estudo EIV e elaboração do relatório	229
APÊNDICE C – Critérios e parâmetros de avaliação da etapa de análise do EIV e decisão	233
APÊNDICE D – Critérios e parâmetros de avaliação da etapa pós EIV	235
APÊNDICE E – Quadro resumo da literatura sobre EIV	236
APÊNDICE F - Experiências práticas de EIV encontradas na Bibliografia	238
APÊNDICE G - Avaliação da etapa preliminar do processo nos 5 casos de EIV	239
APÊNDICE H - Avaliação da etapa de elaboração do EIV nos 5 casos analisados	241
APÊNDICE I - Avaliação da etapa de análise do EIV e tomada de decisão	249
APÊNDICE J - Avaliação da etapa pós EIV nos 5 casos selecionados	256
APÊNDICE K – Entrevista com agente do Órgão Público no Distrito Federal	259
ANEXO A – Comprovante de envio do projeto de pesquisa ao Comitê de Ética em Pesquisa da Escola de Enfermagem da UFBA	260
ANEXO B – Parecer consubstanciado do Comitê de Ética em Pesquisa da Escola de Enfermagem da UFBA	261

1. INTRODUÇÃO

No Brasil, seguindo uma tendência mundial de assentamentos humanos, a população que vive em áreas urbanas corresponde a 85% de toda a sua população, segundo dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios - PNAD 2015 (IBGE, 2016). Apesar de significar muitas vezes a busca por melhores condições de vida, o fenômeno da urbanização está atrelado a mudanças importantes no ambiente que põem em risco a sustentabilidade do modo de vida no planeta. A redução significativa da vegetação e da biodiversidade, a poluição, exploração demasiada dos recursos disponíveis, inclusive os recursos humanos, são exemplos de padrões típicos da maioria das áreas urbanizadas.

Esse fenômeno é tido como uma problemática ainda maior quando a ocupação e produção do espaço em áreas urbanas ocorre de maneira desordenada. O crescimento acelerado, desordenado e descontrolado de áreas urbanas impacta a qualidade ambiental de maneira direta e significativa no que diz respeito à saúde, bem-estar social e à dignidade da vida humana. Nos centros urbanos com maior densidade populacional *explodem* violências e doenças, fruto das condições ambientais ali produzidas em um processo de interação dinâmico. Dessa maneira, a busca por melhores condições de vida, mais facilidade de comunicação, de acesso a serviços públicos, oportunidades de trabalho e etc. nessas cidades pode ser frustrada devido aos altos custos sociais resultado do modo de uso e ocupação do seu solo. Ou seja, o espaço urbano é produzido e ao mesmo tempo produz um ambiente que pode acabar tornando-se prejudicial à saúde humana e ao equilíbrio ambiental.

Através de uma visão ampla, a problemática ambiental pode ser definida como uma consequência do modelo de desenvolvimento adotado pela sociedade, um reflexo da interação do homem com o meio, sendo determinada pelas formas de uso ou padrão de produção e consumo exercidos (AGRA FILHO, 2014). Na escala urbana, a problemática ambiental tem forte relação ao uso e ocupação do solo urbano, onde se estabelece uma tensão permanente acerca da terra que resulta da interação entre os variados agentes sociais, formal ou informalmente organizados, e suas práticas.

Em meio a um complexo processo de interação entre agentes de produção do espaço urbano, o Estado, responsável por gerenciar os diferentes interesses e conflitos existentes, tem um papel desafiador. Através da sua ação, interfere na configuração econômica e social do espaço das cidades podendo alterar significativamente a qualidade ambiental urbana.

No Brasil, o processo de urbanização se deu no século passado como resultado de profundas transformações econômicas ocorridas, porém refletindo-se decisivamente na configuração da sociedade formada. A história da terra no Brasil explica a origem da formação dos atuais territórios brasileiros. Muitas vezes marcados por enormes desigualdades sociais, esses territórios apresentam poucas áreas com ótimas condições de vida e outras tantas com condições sub-humanas. Indicadores demográficos (densidades, mortalidade infantil, expectativa de vida média), socioeconômicos (crescimento, renda, desemprego e violência) e urbanísticos (infraestrutura, habitação, mobilidade, equipamentos urbanos, espaços coletivos, crescimento urbano e crescimento de favelas) retratam o quadro controverso brasileiro de modernidade e atraso (MARICATO, 2000). Somado a isso, o desmatamento e uso e ocupação de áreas muitas vezes sem planejamento e sem controle, vêm abalando ambientes ricos em biodiversidade e reservas do patrimônio natural brasileiro ainda remanescentes em áreas urbanas e em áreas rurais que são demandadas para sustentar as concentrações urbanas. Isso revela como a construção histórica de ideias no Brasil veio se dando de maneira imersa na colonialidade, que se implantou não só como uma experiência econômica, mas como uma lógica, uma mentalidade, conforme considerado por Ailton Krenak em conferência sobre justiça ambiental (ESPIRAL, 2020) quando o indígena alerta para a continuidade do processo de intensa exploração de recursos, que se dá pelos próprios brasileiros, reforçando assim os desafios de uma descolonialidade.

O Estado brasileiro, apesar de ser constituído como democrático, não deixa de atuar baseado no sistema capitalista. É, dessa maneira, fortemente orientado para a proteção dos interesses dos representantes e dos maiores detentores do capital, burgueses, aqueles que dominam o sistema. Ainda que não seja administrado diretamente por um burguês, sua estrutura é burguesa. E a democracia, por outro lado, é tida como um peso para o Estado, para as classes dominantes e para o capital financeiro (MUSTAFA, 2019).

Como o uso e a ocupação do solo são de competência municipal, são os poderes locais que sofrem a pressão direta dos donos do capital especulativo e imobiliário. Sob essa perspectiva, o urbanismo sustentável no Brasil pode ser considerado uma tendência utópica, por prevalecer interesses do poder capitalista corporativo. Talvez, por esse motivo, os graves problemas urbanos sejam expressão, principalmente, de limitações nas políticas públicas de interesse social e coletivo. Talvez, também, por esse motivo, seja ressaltada a importância das formas institucionais de participação social nas políticas públicas, consideradas como inevitáveis para uma urbanização coerente com a expansão da cidadania (MARICATO, 2017b).

Assim, sabendo-se que no Brasil as políticas urbanas estatais veem sendo historicamente guiadas por interesses privados de grupos privilegiados e que o planejamento das cidades sempre foi subordinado às tendências de mercado, a aplicação de instrumentos que permitam a participação social nos processos de tomada de decisão sobre o espaço urbano representa oportunidade fundamental para que as políticas de desenvolvimento urbano possam vir a se tornar efetivas.

Nesse sentido, o Estatuto da Cidade, estabelecido a partir da Lei Federal nº. 10.257/01, prevê a utilização de instrumentos participativos para a condução da política urbana. Esta Lei estabelece as diretrizes gerais da política urbana brasileira ao regulamentar os mandamentos constitucionais relativos ao uso da propriedade urbana em prol do bem coletivo, da segurança, do bem-estar dos cidadãos e do equilíbrio ambiental. Dentre os instrumentos do Estatuto, além do zoneamento ambiental e da instituição de unidades de conservação, que também estão vinculados à gestão ambiental, o plano diretor, o estudo prévio de impacto ambiental (EIA) e o estudo prévio de impacto de vizinhança (EIV), são instrumentos que se destacam por permitir se incorporar a participação social no planejamento urbano.

Para a elaboração do Plano diretor é prevista a participação dos cidadãos a partir do debate sobre a cidade que eles mesmos querem, propiciando a construção de uma cidade “inclusiva”. Nos processos de aplicação dos instrumentos EIA e EIV, para subsidiar a decisão do Poder Público em processos de licenciamento de empreendimentos, atividades e intervenções urbanísticas causadoras de impactos ambientais adversos, é também prevista a participação social. Ou seja, com esses instrumentos se permite a participação social em defesa da cidade, bem comum, em um processo formal e ordenado de produção do espaço urbano.

Apesar de imposto pelo governo, o regramento do ordenamento e controle do uso e ocupação do solo urbano, que até então vinha sendo embasado apenas por estudos técnicos, sob influência do mercado, sendo deliberado pelo poder público sem a participação popular, passa a poder ser influenciado, também, pela pressão social.

Não obstante a existência de práticas urbanas contra hegemônicas resultantes de organizações sociais mais democráticas, e mesmo reconhecendo-se as limitações da capacidade institucional do sistema político brasileiro aplicada à gestão ambiental urbana, ainda assim, vislumbra-se uma promissora possibilidade de ampliação da participação social na política urbana, em especial em processos de avaliação de impactos urbanos adversos significativos decorrentes de novos empreendimentos ou atividades, permitindo-se que a população possa influenciar na tomada da decisão institucional sobre a constante construção e reforma das cidades. Se por um lado, tal participação reforça o poder e controle do Estado, por outro lado é uma alternativa de atuação direta e legalizada no enfrentamento de algumas situações de risco à qualidade ambiental urbana. Dessa maneira, o regulamento do uso da propriedade urbana, apesar de imposto pelo governo, pode vir a estar sendo conduzido a favor do bem social coletivo.

A aplicação efetiva do EIV, instrumento de planejamento, utilizado para auxiliar a gestão ambiental urbana, representa uma abertura do sistema hegemônico à inserção da população, tradicionalmente excluída, nos espaços formais de debates e participação política. Considera-se, portanto, que o EIV é fruto de uma Lei inovadora, segundo a qual estaria voltado a promover a inclusão social, sendo considerados aspectos urbanos, sociais e políticos das cidades. Os processos que envolvem a aplicação do EIV, ligados aos processos de licenciamento municipal e propostos como uma ação preventiva, permitem que o instrumento seja aplicado na gestão ambiental urbana, tendo-se também como objetivo evitar desequilíbrios no crescimento das cidades (VENTURA, 2020).

O EIV já vem sendo utilizado por alguns municípios brasileiros, porém em escala pouco expressiva. Uma avaliação em 2015 identificou que apenas 34,2% dos municípios brasileiros instituíram o EIV (IBGE, 2016), sendo possível que o número de municípios que efetivamente utilizam o instrumento seja ainda menor.

Por ser um instrumento ainda pouco conhecido, requer um aprofundamento maior, tanto por parte dos técnicos que realizam, quanto pelos técnicos municipais que analisam (BARREIROS, 2017). Juntamente a este cenário, algumas limitações nos resultados da aplicação do EIV vêm sendo verificadas pelos pesquisadores da área, que sugerem existir dificuldades para se atingir os objetivos do mesmo. Estudos realizados no Brasil apontam deficiências e oportunidades de melhorias, identificadas através da análise das experiências de EIV, tanto na sua aplicação, quanto no campo legal (DUARTE; DIBO; SANCHEZ, 2017; LOLLO; ROHM, 2005; MARQUES, 2010; MOREIRA, 1999; POLIZEL, 2018; TOMANIK, 2008; PERES; CASSIANO, 2019). Entretanto, a análise da efetividade da sua aplicação tem sido ainda insuficiente, enquanto instrumento de gestão ambiental urbana, bem como da sua multidimensionalidade de propósitos, inerente a processos de avaliação de impacto ambiental (AGRA FILHO, 1993; CHASHMORE et al., 2004). Segundo Cassiano e Peres (2016) na maioria dos trabalhos encontrados sobre EIV, havia críticas à formulação, legalização e aplicação do instrumento, bem como indicação para possíveis melhorias da sua implementação, e poucos buscavam aprimoramento dos procedimentos da administração pública e da qualidade dos estudos. As autoras consideraram o EIV, um instrumento ainda pouco estudado, sendo sua aplicabilidade e a finalidade da sua aplicação, pouco questionadas.

Tendo-se em vista, por um lado, a potencialidade do EIV enquanto instrumento concebido para ser aplicado através de um processo democrático, com capacidade para amenizar a problemática ambiental nas áreas urbanas, e, por outro lado, a intensificação persistente da problemática nos grandes centros urbanos brasileiros, ainda que haja dispositivos institucionalizados pelo Estado para a gestão da qualidade ambiental urbana, surgiram os seguintes questionamentos: **Qual a consistência e aderência dos procedimentos que de fato vêm sendo conduzidos na aplicação do EIV no Brasil? Os resultados atendem aos objetivos preconizados? Como pode ser melhorada a efetividade da aplicação do instrumento?**

Para responder a esses questionamentos iniciais foram desenvolvidas as seguintes vertentes de análise:

- Quais são e como têm sido aplicados os procedimentos de tramitação administrativa?
- Quais são e como têm sido aplicados os procedimentos técnicos?

- Quais são e como têm sido aplicados os procedimentos que possibilitam a efetivação da participação pública?
- Como esses procedimentos têm influenciado a tomada de decisão dos processos de licenciamento?
- Esses procedimentos têm sido conduzidos para a prevenção?
- Esses procedimentos têm sido conduzidos para a promoção da qualidade de vida e bem-estar da população? De que maneira estaria implícito?
- Esses procedimentos têm sido conduzidos para a sustentabilidade e a justiça ambiental? De que maneira estaria implícito?
- Esses procedimentos têm sido conduzidos para a efetivação da gestão ambiental urbana? De que maneira estaria implícito?
- Quais os principais fatores ou aspectos da aplicação do EIV determinantes da sua efetividade?
- Quais os desafios e caminhos alternativos para a melhoria da efetividade da aplicação do instrumento?

A partir dessas questões orientadoras e das vertentes analíticas indicadas, a análise da efetividade da aplicação do EIV pôde ser realizada através de uma visão ampla, englobando não apenas questões procedimentais, técnicas e metodológicas da aplicação do EIV, mas sobretudo, questões substantivas relacionadas a suas funções e objetivos. Portanto a **hipótese** levantada foi que **a efetividade das práticas de EIV no Brasil não tem sido suficiente para cumprir os objetivos da gestão ambiental urbana.**

Buscou-se com esta pesquisa contribuir para a identificação de oportunidades de melhoria do processo de aplicação do instrumento, vislumbrando-se a possibilidade do aprimoramento da sua regulamentação, implementação e aplicação. Partiu-se do pressuposto da possibilidade dessa melhoria, considerando-se haver quase duas décadas da sua instituição legal no Brasil, e ainda haverem sido identificados pontos frágeis nas práticas de regulamentação e aplicação do instrumento em alguns municípios brasileiros que já experienciam o EIV há algum tempo.

Para tanto, a metodologia desenvolvida seguiu um modelo de avaliação de impacto de políticas públicas no qual são julgados além das atividades, os resultados. A análise da efetividade das práticas de aplicação do EIV no Brasil baseou-se na comparação entre os padrões teóricos do instrumento e o desempenho das práticas de EIV que vêm sendo aplicadas no país. Inicialmente foi desenvolvido um marco teórico de referência e uma caracterização geral da utilização do EIV no Brasil, e a partir dessa base procedeu-se a análise da efetividade de práticas de EIV no contexto brasileiro, sendo possível se identificar fatores críticos e os desafios para o aprimoramento da aplicação do instrumento.

A seguir, a pesquisa foi descrita dividida por capítulos, sendo apresentados os objetivos da sua realização no **capítulo 2. Objetivos**. No **capítulo 3. Referencial Teórico** desenvolveu-se o aprofundamento teórico das questões mais relevantes relacionadas ao objeto da pesquisa. Para tanto, considerou-se duas premissas básicas. Primeiro, que o EIV é um instrumento preventivo de avaliação de impacto e segundo, que está inserido no contexto de aplicação das políticas públicas do Estado democrático brasileiro, que por sua vez são regidas pela Constituição da República Federativa do Brasil, que define no Art. 170, como princípios gerais da atividade econômica, entre outros, **a função social da propriedade, a defesa do meio ambiente e a redução das desigualdades sociais**. Portanto, partindo-se desses assuntos relacionados a um contexto amplo de aplicação do EIV, foram definidas as questões para as quais foram aprofundados os conhecimentos no referencial teórico. Dessa maneira, os tópicos estão apresentados seguindo-se uma ordem das questões mais abrangentes para as específicas, culminando com o tópico sobre o objeto de pesquisa que corresponde ao **marco teórico** e que teve por objetivo servir como parâmetro de referência da análise realizada. No **capítulo 4. Metodologia** foram detalhados os procedimentos metodológicos da pesquisa e apresentados os instrumentos utilizados. No **capítulo 5. Resultados** foram desenvolvidas as análises e discussões relativas tanto à efetividade das práticas de EIV quanto aos desafios para sua melhoria. Por fim, no **capítulo 6. Conclusão** foram apresentadas a síntese do conhecimento agregado com a pesquisa e as considerações finais que reforçaram o argumento inicial da pesquisa, além da recomendação de ações e pesquisas que podem ser derivadas.

2. OBJETIVOS

O objetivo geral dessa pesquisa foi estabelecido conforme contextualização apresentada na introdução, sendo definidos outros específicos que conduziram o desenvolvimento do trabalho, conforme seguem descritos a seguir.

2.1. Objetivo geral

Analisar a efetividade das práticas de utilização do EIV no Brasil, enquanto instrumento de gestão ambiental urbana.

2.2. Objetivos específicos

- Analisar os padrões teóricos do EIV, enquanto instrumento de gestão ambiental urbana pública brasileira;
- Analisar as práticas de utilização do EIV no Brasil;
- Analisar a aplicação do EIV em termos de procedimentos e resultados; e
- Analisar desafios para a melhoria da efetividade do EIV no contexto brasileiro.

3. REFERENCIAL TEÓRICO

3.1. Sustentabilidade e justiça ambiental

Para compreender a cidade e o urbano, a geógrafa Arlete Moysés Rodrigues propõe a desconstrução e reconstrução de ideias de teorias (RODRIGUES, 2019). E, no contexto dessa pesquisa, as ideias fundamentais que envolvem a problemática ambiental urbana, originada dos conflitos ambientais que se dão em territórios urbanos foram identificadas como as ideias de sustentabilidade e justiça ambiental.

O termo sustentabilidade, derivado de *sustento*, nos remete à ideia de alimento, de manutenção. Pode significar a capacidade de algo ser mantido. Com esse sentido, a noção de sustentabilidade ambiental surgiu na esfera internacional em função da percepção do homem quanto aos limites da capacidade do planeta em sustentar a vida na Terra, em oferecer as condições necessárias à vida, na forma como a conhecemos. Entende-se que tal percepção veio a provocar uma suposta mudança do paradigma do crescimento econômico ilimitado para o desenvolvimento sustentável, agregando as dimensões ambiental e social à econômica.

Contudo, a partir dos conhecimentos apresentados por Acselrad (1999), Rodrigues (2011) e Zhouri e Laschefski (2014), depreende-se que as noções de Sustentabilidade Ambiental, expressas através de discursos variados, podem ser entendidas como uma ideia que se constituiu a partir de diferentes compreensões, sendo construídas distintas narrativas. E que existem conflitos entre essas distintas narrativas. Assim, por exemplo, enquanto grupos não hegemônicos narram uma sustentabilidade incompatível com a ideia de desenvolvimento expressa no modo de vida das sociedades urbano-industriais (ZHOURI; LASCHEFSKI, 2014, p.1), o Estado brasileiro reforça a parceria com a Organização da Nações Unidas (ONU) de cooperação para um desenvolvimento sustentável (ONUBR, 2016).

Essa compreensão das contradições expressas nas diferentes narrativas da sustentabilidade revela apropriações da ideia em função de processos de legitimação de práticas e atores sociais (ACSELRAD, 1999, p.80; RODRIGUES, 2011, p.211). Entretanto Rodrigues (2011) enxerga que essas contradições identificadas nas matrizes discursivas da questão ambiental, que estão contidas nos discursos de desenvolvimento sustentável, sustentabilidade, cidades sustentáveis, etc., como, por

exemplo, buscar a promoção da sustentabilidade de assentamentos humanos sem se considerar o processo de urbanização e os conflitos inerentes ao modo de produção capitalista, **são apresentadas expressas em forma de consenso** entre governos, academia e sociedade.

Portanto, partindo da perspectiva de uma nova geografia radical crítica, a autora denuncia que após a Conferência sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (CNUMAD) “[...] forja-se o consenso do “Desenvolvimento Sustentável””, que “Os discursos sobre meio ambiente têm a finalidade de permitir a continuidade da produção de mercadorias e garantir a apropriação privada das riquezas, reafirmando a ideologia dominante”, e que “O saber competente está sendo guiado pelos organismos internacionais de financiamento e a colonização do inconsciente atinge a academia e não apenas os não letrados” (RODRIGUES, 2011, p.211 e 213).

Essa compreensão também é denunciada pelo líder indígena Ailton Krenak, quando afirma que as grandes corporações cooptam a maior parte das universidades do mundo inteiro, e que projetos e pesquisas atendem à dinâmica de mercado. Para o pensador, a ideia de soberania, de autonomia dos povos, foi banida, considerando que vivemos ainda imersos na colonialidade (ESPIRAL, 2020). A noção de que nós constituímos uma humanidade é questionada e a sustentabilidade é considerada um mito (uma possibilidade não garantida). Ideias que podem ser encontradas no livro *Ideias para adiar o fim do mundo* (KRENAK, 2019), onde o autor descortina uma outra relação homem-espaco-tempo, demonstrando, talvez, uma liberdade que existe em se construir novas visões de mundo a partir de uma reconexão dos nossos pensamentos à nós mesmos, à nossas raízes, nossa ancestralidade, à natureza. Isso, deduz-se da compreensão que o autor tem de uma humanidade que, segundo ele, não se enxerga e mantêm superestruturas para manter a coesão de uma ideia de humanidade. Segundo palavras do pensador, em conferência “*Nós somos muito distraídos com relação a quem nós somos, como nós nos constituímos e o que nós estamos fazendo aqui*” (informação verbal)*.

* Trecho da fala de Ailton Krenak (líder indígena, ambientalista e escritor brasileiro) na Conferência *ESPIRAL dos afetos-ideias para adiar o fim do mundo*, realizada pelo Centro de Artes da Universidade Federal Fluminense em 4/11/2019.

É perceptível que a ênfase da gestão ambiental brasileira hegemônica (exercida em diferentes níveis, pelos governos, pela academia e por grupos sociais em geral) não vem sendo dada à promoção e manutenção da qualidade ambiental e sim no controle da degradação, na redução dos problemas ou na mitigação dos impactos, como ações de resposta aos estragos resultantes do modo de produção capitalista, o qual é tido por quem domina como “salvador”.

A distração constante de mentes (ESPIRAL, 2020), talvez não deixe se perceber que a crise ambiental decorre do sucesso do modo de produção, como afirma Rodrigues (2011), que a crise ambiental não é fruto dos limites do planeta, nem do consumo, porém, traz no seu cerne uma questão social, decorrente dos conflitos que o modo hegemônico de produção e reprodução do espaço provoca.

Nesse mesmo sentido, Leff (2009) entende que a crise ambiental, a qual a humanidade passou a ter consciência, está associada a uma crise da razão, do pensamento e do conhecimento. Segundo o autor, esta crise teria provocado o surgimento de um novo saber, o saber ambiental a partir do qual a educação ambiental emerge e se funda, sendo esta educação o caminho de uma reconstrução do mundo. Considera o confronto entre a objetividade do conhecimento com as diversas formas de significação do real, traduzindo-se no saber social, fruto de um diálogo de saberes. Observa que o saber ambiental é solidário à política do ser, daquele que reapropria sua natureza para poder decidir o que ainda não é, e assim, permite que seja vislumbrado o caminho da restauração da relação entre a vida e o conhecimento, o caminho para uma reconstrução e transição para a sustentabilidade e a justiça. Dessa maneira, percebe-se o surgimento de um novo paradigma do desenvolvimento das sociedades, o qual o filósofo e educador colombiano, pensador da educação e democracia na América Latina, Bernardo Toro identificou como: *o cuidado*. Este substituiria o paradigma da conquista, no qual o planeta sofre atualmente (TORO, 2013).

Entretanto, no paradigma a ser superado, incorporado ao discurso sobre o desenvolvimento sustentável, revela-se ainda a crença em que a adoção de ações sustentáveis é capaz de transformar o modelo de desenvolvimento econômico em um modelo de desenvolvimento social, ambiental e econômico.

Com esse discurso, acredita-se que “Com ajustes, [...] a proposta do desenvolvimento poderia ser resgatada, suas dimensões autofágicas, superadas, sua durabilidade, assegurada, sua vigência, sustentada” (ACSELRAD, 1999, p.80). Contribuindo com essa desconstrução da ideia do que é ou não sustentável, conforme discursado por Ailton Krenak, “*a ideia de desenvolvimento como expansão econômica é escandalosa porque acaba com as culturas, acaba com a diversidade e torna tudo uma monocultura na produção e nas ideias*” (informação verbal)¹. Para o líder indígena, não se admite a possibilidade de haver surpresas, o que ocorre é uma subordinação intelectual, o consumo das ideias prontas, a intolerância à diferença, à diversidade, e por esse motivo, a integração resultante desse processo é um abuso. Ele denuncia o abuso na afirmação de que “*Não tem coisa mais aviltante do que invadir o território de um povo indígena querendo que ele vire qualquer outra coisa que não seja ele mesmo*” (informação verbal)**.

Mas, em que medida a ideia de desenvolvimento como expansão econômica seria causa dos conflitos ambientais? Na perspectiva da cientista social Andréa Zhouri e do geógrafo Klemens Laschefski, de maneira geral, os conflitos ambientais revelam modos diferenciados de existência. Essa diferença pode ser evidenciada na luta pela autonomia de grupos que resistem ao modelo de sociedade urbano-industrial e às instituições reguladoras do Estado. Segundo os autores, os diferentes modos de apropriação do meio, estabelecidos por distintas racionalidades (modos de ser, fazer e pensar), torna difícil o estabelecimento de compromissos ou consensos nas questões territoriais (ZHOURI; LASCHEFSKI, 2014). Dessa maneira, Zhouri e Laschefski (2014, p.11) explicam como os diferenciados modos de existência colocam em questão o próprio conceito de desenvolvimento. Para os autores, essa compreensão ocasionou a percepção de um *deslocamento* do sentido do discurso sobre o desenvolvimento sustentável, provocando uma paulatina desqualificação das concepções originais dos discursos associados à sustentabilidade. Segundo os autores, originalmente defendia-se uma profunda reestruturação da sociedade urbano-industrial-capitalista.

** Trecho da fala de Ailton Krenak (líder indígena, ambientalista e escritor brasileiro) na Conferência *ESPIRAL dos afetos-ideias para adiar o fim do mundo*, realizada pelo Centro de Artes da Universidade Federal Fluminense em 4/11/2019.

Com isso, pode-se perceber que o discurso sobre o desenvolvimento sustentável não corresponde ao sentido que a noção de sustentabilidade produziu inicialmente em certos segmentos sociais. Conforme entendimento de Zhoury e Laschefski (2014), em uma luta pelo direito de se poder construir representações que pudessem orientar o uso e a ocupação do espaço, os grupos sociais excluídos (Corrêa, 2012), por sua vez, passaram a se organizar em variados movimentos, associações e redes, que ao mesmo tempo protestam contra o modelo de desenvolvimento (que é tido por alguns como sustentável apesar de admitir a permanência do cenário de desigualdades e conflitos), e, também, propõem outras lógicas de interação com o meio ambiente. Dessa maneira, na visão dos autores, as vozes de cientistas, empresários, técnicos e dirigentes de órgãos públicos que normalmente dominam os processos decisórios, passaram a dar espaço, também, às vozes de povos atingidos, que apesar dos obstáculos existentes para serem ouvidas nos debates e decisões, construíram suas representações. No caso estudado pelos autores, o Mapa dos Conflitos Ambientais de Minas Gerais mostrou que diversas práticas de reprodução material e simbólica de diferentes populações encontravam-se ameaçadas e, com esse registro, foi possível se expor e comunicar as situações de risco e de injustiça, sendo este um poderoso instrumento na luta pelo reconhecimento de direitos.

Os autores analisaram como os conflitos ambientais surgem das distintas práticas de apropriação técnica, social e cultural do mundo material, e de maneira a ajudar a compreensão da questão, identificaram três motivos fundamentais:

- Distribuição desigual dos recursos naturais;
- Impactos ambientais; e
- Disputas pelo uso do solo.

Dessa maneira, confirma-se que a injustiça ambiental que caracteriza o modelo de desenvolvimento dominante no Brasil, se revela na dimensão social, a partir da distribuição discriminatória do poder sobre os recursos ambientais, assim como dos riscos e danos ambientais resultantes da dinâmica da acumulação capitalista (ACSELRAD, 2004). Isso pode ser observado no estado do Mato Grosso do Sul, conforme exemplificado pelo professor de sociologia Boaventura de Sousa Santos, onde, segundo ele, o agronegócio é mais agressivo e onde estão exterminando os indígenas, no caso os Guaranis Kaiowás que não são os únicos, levando-se a crer

que seria a conclusão da tarefa que o colonialismo não conseguiu terminar (FIO, 2019).

A perpetuação desse cenário de desigualdades e conflitos evidencia a arbitrariedade dos sentidos hegemônicos que são atribuídos ao território, podendo-se perceber, também, que os múltiplos projetos de sociedade que se utilizam de diferentes narrativas e discursos da sustentabilidade, coexistem com as reais assimetrias de poder reveladas pelas dinâmicas sociais e políticas (ZHOURI; LASCHEFSKI, 2014).

A partir desse quadro, a compreensão de reconstrução da ideia de sustentabilidade pode avançar através da sua relação com a ideia de justiça ambiental. De maneira análoga ao uso do termo esverdeamento para conotar que o modelo de desenvolvimento econômico estaria se adaptando à ideia da sustentabilidade, pode-se dizer que no Brasil, o discurso da justiça social foi *ambientalizado* a partir do discurso ambiental, originando um novo discurso embasado da noção de justiça ambiental (ACSELRAD, 1999, 2010).

Portanto, entende-se que a noção da sustentabilidade, enquanto algo a ser alcançado, encontra consenso ao ser buscada através de práticas orientadas por uma gestão da qualidade ambiental que esteja a serviço da coletividade, não cabendo espaço para qualquer tipo de injustiça. Ou seja, os limites do planeta sendo respeitados por sobrevivência e os limites da individualidade e dignidade da pessoa humana sendo respeitados por justiça.

3.2. Do desenvolvimento insustentável ao projeto futuro para as cidades

Como seria possível sustentar o desenvolvimento (econômico, ecológico, social e político) de um organismo que se destrói à medida que cresce? Esse pode ser o paradoxo do termo desenvolvimento sustentável, se esse desenvolvimento se referir ao modelo hegemônico no qual vivemos, no qual a obtenção e a utilização dos recursos materiais necessários ao bem-estar de alguns provoca mal-estar em uma maioria.

Conforme já discutido anteriormente sobre a utilização do termo desenvolvimento sustentável, em função da conscientização e insatisfação de segmentos sociais ligados à produção de conhecimento, esse passou a ser utilizado amplamente pela sociedade após a publicação do relatório intitulado “Nosso Futuro Comum”, em 1987, conforme elaborado pela Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento (CMMAD).

Inicialmente o conceito atribuído ao termo foi o de ser um novo paradigma. A visão capitalista expressa na utilização da natureza como simples meio de produção, fonte geradora de riqueza para o homem, subordina a natureza aos interesses econômicos. O valor de troca sobrepõe o valor de uso e as políticas de desenvolvimento limitam-se ao crescimento econômico, acreditando-se que é a partir deste crescimento que se promove o desenvolvimento de uma sociedade. O modelo de desenvolvimento hegemônico baseado apenas no crescimento econômico sem limites foi contraposto a uma visão mais abrangente do desenvolvimento, em função da descoberta dos limites do nosso planeta, que coloca em risco as futuras gerações. Com isso, outras dimensões passaram a ser incorporadas ao conceito de desenvolvimento que incluem o cuidado com a preservação ambiental e o atendimento às necessidades sociais relativas a melhoria da qualidade de vida de todos.

Segundo o referido relatório: “Desenvolvimento sustentável é o desenvolvimento que satisfaz as necessidades do presente sem comprometer a capacidade de as futuras gerações satisfazerem suas próprias necessidades” (CMMAD, 1991, p.46). Para a referida comissão, a ação nacional e internacional para o desenvolvimento deveria ter como objetivos:

- Um sistema político que assegure a efetiva **participação dos cidadãos no processo decisório**;
- Um sistema econômico capaz de gerar excedentes e **know-how técnico em bases confiáveis e constantes**;
- Um sistema social que possa **resolver as tensões** causadas por um **desenvolvimento não-equilibrado**;
- Um sistema de produção que respeite a obrigação de **preservar a base ecológica do desenvolvimento**;
- Um sistema tecnológico que **busque constantemente novas soluções**;
- Um sistema internacional que estimule **padrões sustentáveis** de comércio e financiamento (CMMAD, 1991, p.70, grifo nosso).

Em 1992, em continuidade a essas ideias, foi elaborada uma agenda global para o desenvolvimento sustentável durante a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente, ficando conhecida como Agenda 21. Através da definição de princípios, programas, estratégias e propostas de ação, a agenda baseia-se no conceito de uma sustentabilidade progressiva, que prevê uma transição de retirada paulatina da legitimidade das formas insustentáveis em um processo de construção da sustentabilidade (BRASIL, 2000). Ou seja, o desenvolvimento sustentável seria um processo para reverter a situação insustentável e não um estado a ser alcançado.

Em 2012, como resultado da realização da Conferência Rio+20, foi divulgado o documento “O Futuro que Queremos”, a partir de quando se percebe a necessidade da formulação de metas para a ação global focada no desenvolvimento sustentável. Assim, é iniciado um processo intergovernamental baseado em consulta global para a construção de um conjunto de objetivos universais de desenvolvimento sustentável, que culmina com a elaboração de um guia:” Transformando o Nosso Mundo: A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável”, consiste em uma declaração contendo um plano de ação com 169 metas, focadas em 17 objetivos, conhecidos como ODS - Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (UNITED NATIONS, 2015). Os ODS estabelecidos, descritos em forma de lista de tarefas a serem cumpridas pelos governos, a sociedade civil, o setor privado e cidadão, de maneira coletiva, são tidos como integrados e indivisíveis, e visam colocar o mundo em um caminho menos insustentável até 2030.

Entretanto, desde então, o discurso diverge da realidade. Mesmo tendo objetivos traduzidos em metas objetivas, as ações globais parecem não estar sequer traduzindo uma tendência na direção dessas metas. Por exemplo, o mundo não está a caminho de evitar o aquecimento global e os efeitos das mudanças climáticas (LEVIN, 2018).

Sachs (2002), ao vislumbrar caminhos para um desenvolvimento sustentável, já considerava que os problemas da sociedade vão muito além que a gestão dos recursos naturais e entende ser necessário haver uma metamorfose do modelo civilizatório atual. A partir de uma visão mais abrangente de meio ambiente, o autor enxerga e propõe uma alternativa à ordem econômica internacional, que seria um modelo de “Eco desenvolvimento” através de modelos locais baseados em tecnologias apropriadas, em particular para as zonas rurais, buscando reduzir a dependência técnica e cultural, valorizando-se pessoas, seus costumes e saberes. Nessa mesma linha de pensamento, de se voltar para o humano, Toro (2012) alerta para um novo paradigma de desenvolvimento. Assim como o físico Fritjof Capra, que acredita ser possível revisar os valores do capitalismo e conduzir a sociedade para o desenvolvimento sustentável. Isso se daria a partir de uma mudança de relação do homem com a terra, substituindo o “extrair da terra” para o “aprender com a terra”. O autor defende uma forma de interpretar o mundo radicalmente distinta do humanismo individualista, que coloca o homem no centro do universo. Esta maneira seria através de relações de interdependência na complexa “teia da vida” (LOPES, 2012).

Outra corrente de pensamento, bem diferente do pensamento tecnocêntrico e da concepção de mundo Bioeconômica (onde a economia estaria integrada a questão ambiental na busca de adaptações e gestão de mudanças) está o pensamento Ecocêntrico. Nessa linha, Daly (2004) enxerga a economia como um subsistema do ecossistema terrestre, e a partir dessa visão demonstra a impossibilidade física de crescimento da economia, mesmo que de maneira *sustentável*, uma vez que ao crescer a economia vai incorporando o ecossistema total, sendo que este é finito. Para o autor existe uma escala ótima de crescimento, a partir da qual a riqueza adquirida aumenta mais os custos que os benefícios.

Na teoria macroeconômica corrente de liberalismo econômico, assume-se que a economia crescerá sem limites. Na “contramão” dessa ideia, economia de crescimento nulo, porém, não é estática, ela é mantida e renovada como um subsistema compatível aos limites do ecossistema total.

Daly (2004) defende políticas de empenho em deter o transumo (fluxo físico entrópico de matéria e energia proveniente de fontes naturais que passa pela economia humana e regressa aos sumidouros da natureza) através de medidas como a taxação da

extração de recursos e redução de imposto sobre a renda nas extremidades mais baixas.

Entretanto, um processo global de mudanças que envolvem fundamentalmente valores e atitudes de diferentes culturas, se coloca como um cenário complexo e desafiador. O desafio seria corrigir os rumos de diferentes modelos de desenvolvimento econômico já postos, tendo abrangência global, a partir de um esforço comum. Nesse sentido, a perspectiva de criação da Agenda 21 surgiu baseada na responsabilidade de cada governo em facilitar esse processo de transformação global a partir de estruturas nacionais e ações locais. E, devido ao reconhecimento da eficácia da ação local, a descentralização da execução das políticas urbanas e ambientais foi tida como premissa desse processo (BRASIL, 2000). Posteriormente, com o estabelecimento dos ODS da Agenda 2030, para implementação pelos municípios, buscou-se territorializar os conceitos e princípios da agenda de maneira objetiva e concreta.

Entretanto uma pesquisa realizada em 2009 para avaliar os resultados práticos da implementação das Agendas Locais Brasileiras (MMA, 2009), apontou apenas 177 Agendas 21 Locais funcionando, sendo este um resultado bastante insatisfatório do ponto de vista da importância e urgência da questão motivadora desses processos.

Dessa maneira, pode-se perceber que a noção de desenvolvimento sustentável que veio se consolidando no mundo, nos últimos 30 anos, levou à construção de um arcabouço institucional no Brasil, baseado em uma maneira de atuação hegemônica global, que tem se mostrado ineficiente.

Nesse sentido, conforme apresentado por Acselrad (1999), as diferentes representações e valores associados à noção de sustentabilidade, são discursos em disputa de legitimidade das diferentes práticas de diferentes grupos sociais. E, sendo tais discursos da sustentabilidade urbana conflituosos e ambíguos na definição do que pode vir a ser sustentável ou não, segundo o autor, abre-se espaço para discursos alternativos possíveis de formar conceitos inovadores e passarem a constituir um projeto futuro para as cidades.

O autor parte da compreensão de que a noção de sustentabilidade remete antes à lógica das práticas do que ao campo do conhecimento científico. Parte do entendimento de uma relação entre um presente conhecido e um futuro desconhecido

e desejável, e propõe que a partir da identificação dos conflitos relacionadas às práticas sociais de construção do espaço das cidades, contidas nas matrizes discursivas da sustentabilidade urbana, possa ser construído o projeto do futuro, que segundo Zhouri e Laschefski (2014), seriam fruto de alternativas construídas de maneira condizente com os princípios de sustentabilidade e de justiça ambiental.

Nesse sentido, são apresentados por Guerra (2019), a partir de uma perspectiva ameríndia, três princípios norteadores para um mundo renovado: pôr a racionalidade a serviço da vida; a técnica a serviço das necessidades ecológicas (ecológicas entendidas como desenvolvimento e reprodução de relações *sociais*, além de preservação da natureza); e a acumulação de riqueza a serviço do comum (HARDT; NEGRI, 2016 apud GUERRA, 2019).

Com isso, nesta pesquisa, em termos da análise das práticas do EIV, buscou-se compreender como este instrumento está inserido nesse arcabouço institucional construído no Brasil, fundamentado na busca de um desenvolvimento sustentável, bem como entender a melhor maneira possível para que esse instrumento se relacione com o atual desenvolvimento insustentável e, por fim, buscar encontrar alternativas justas e sustentáveis que possam contribuir no contexto da aplicação do instrumento.

3.3. Das cidades insustentáveis às cidades possíveis

A partir da compreensão dos diferentes usos do termo sustentabilidade anteriormente apresentada, da qual deriva-se a busca por *cidades sustentáveis*, considera-se que em ambientes urbanos, em cidades, as condições ambientais que sustentam a vida humana extrapolam as condições ambientais globais. Segundo a urbanista Liza Andrade, ao estudar as conexões dos padrões espaciais dos ecossistemas urbanos, “A relação do modo de vida nas cidades resultante da forma urbana integrada às estratégias de sobrevivência das comunidades e dos ecossistemas que dão suporte à vida ainda é pouco explorada no Brasil e nos acordos internacionais” (ANDRADE, 2014, p.71). Para além das condições ambientais determinadas por fatores externos às cidades, a sobrevivência e a qualidade de vida em ambientes urbanos estão fortemente associadas aos limites humanos, à questões que incluem a relação do ser humano consigo mesmo, com o outro e com seu meio (TORO, 2012).

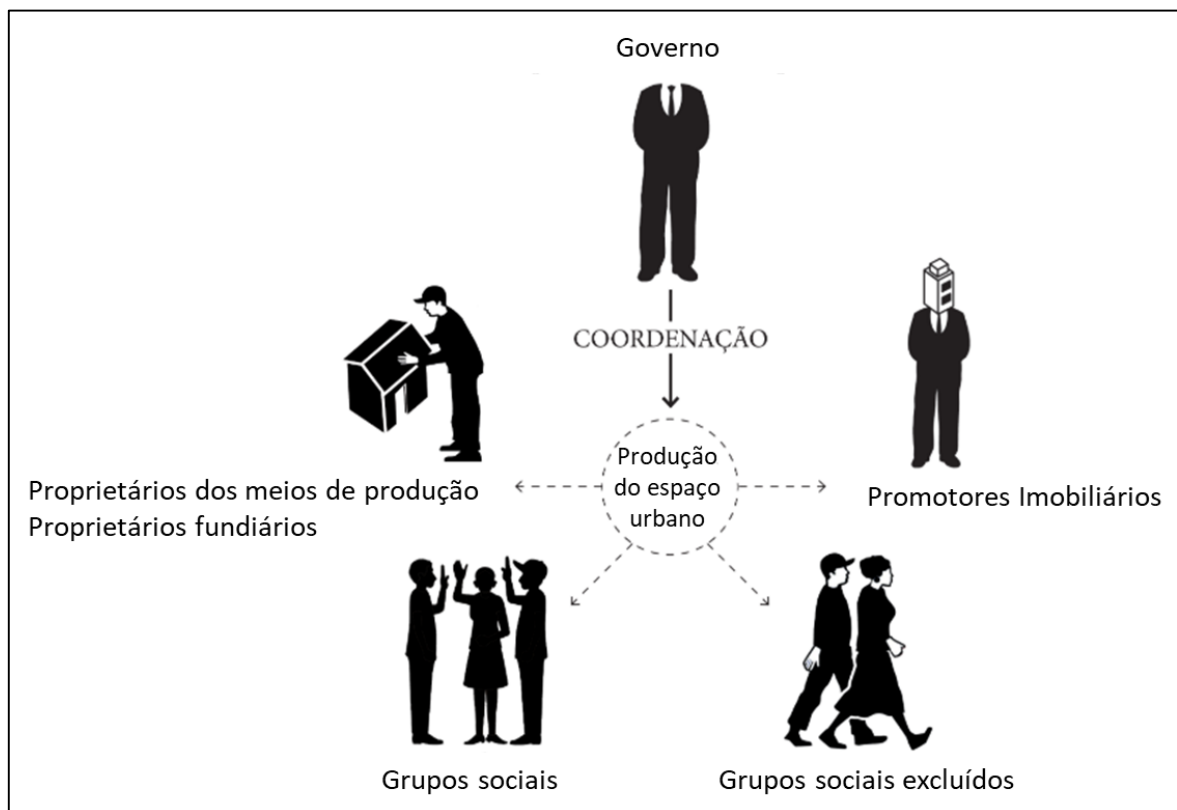
Dessa maneira, anteriormente à construção de uma noção de cidade sustentável, faz-se necessário um maior entendimento sobre os diversos **conceitos associados ao meio ambiente**. A complexidade das questões que estão envolvidas no meio ambiente e que determinam as condições ambientais de cada lugar, foi considerada na Política Nacional do Meio Ambiente, em 1981, através da Lei Federal nº 6.938, que em seu art. 3º, inciso I, definiu o meio ambiente como sendo “o 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).

No ano de 2001, surge na legislação urbana brasileira a utilização dos termos *meio ambiente natural* e *meio ambiente construído*, conforme Estatuto da Cidade, Lei Federal nº 10.257, que em seu art. 2º, inciso XII, considera como diretriz geral da política urbana: “proteção, preservação e recuperação do **meio ambiente natural e construído**, do patrimônio cultural, histórico, artístico, paisagístico e arqueológico” (BRASIL, 2001, p.2, grifo nosso).

Com isso, percebe-se na legislação a especificação de duas partes distintas do meio ambiente, uma onde há alteração significativa do meio pelo homem, denominada de ambiente construído, e outra onde não há, denominada de ambiente natural.

Segundo Corrêa (2012), mestre em geografia urbana, o espaço urbano é produzido a partir da complexa interação social, onde o homem atua com estratégias e práticas espaciais próprias. Segundo o autor, o processo de produção do espaço urbano é complexo e envolve a ação de diversos agentes, que participam em maior ou menor intensidade, e suas relações sociais. “Nessas relações entram em jogo mecanismos de negociação, cooptação e clientelismo; a corrupção não é estranha a esses mecanismos” (CORRÊA, 2012, p. 10). O autor propõe uma tipologia para tais agentes sociais: os proprietários dos meios de produção, os proprietários fundiários, os promotores imobiliários, o Estado e os grupos sociais excluídos.

Figura 1 - Esquema de agentes sociais na produção do espaço urbano



Fonte: Elaboração própria, adaptação de figura (CHAGAS, Fernanda. A Parceria Público Privada na Produção do Espaço) do site da oucbh.indisciplinar – Grupo de pesquisa indisciplinar sobre operações urbanas consorciadas em Belo Horizonte. http://oucbh.indisciplinar.com/?page_id=15

A produção do espaço, segundo ele, “[...] não é o resultado da ‘mão invisível do mercado’ [...] ou de um capital abstrato, que emerge de fora das relações sociais” (CORRÊA, 2012, p. 5). Ele ainda provoca um questionamento quanto ao surgimento de novos agentes sociais, com novas estratégias e práticas. Disso depreende-se que estratégias e práticas diferenciadas, aplicadas à produção do espaço urbano,

poderiam configurar novos agentes sociais, ainda que praticadas por um mesmo agente social. Assim como, a compreensão de que pode existir uma diferenciação entre grupos sociais representados que podem interferir no planejamento institucionalizado do espaço urbano através de práticas derivadas das políticas públicas de Estado e grupos sociais excluídos da participação nessas práticas institucionalizadas, conforme esquematizado na Figura 1.

Corrêa (2012) provoca também, um questionamento quanto às escalas de ação dos agentes sociais e sobre as configurações espaciais recriadas por eles. Para o autor, o Estado capitalista desempenha múltiplos papéis em relação à produção do espaço, haja visto os exemplos de possibilidades de ação do Estado, tais como legislar, taxar e atuar nos mercados de construção, imobiliário e industrial, conforme descritas por Samson (1980 *apud* CORRÊA, 2012, p. 9).

Com isso, pode-se dizer que o ambiente construído seria a materialização de processos sociais (CORRÊA, 2012) e o **ambiente urbano** seria aquele no qual o espaço urbano é produzido, onde se congrega materialidades e imaterialidades (FREITAS; FERREIRA, 2011). Para Moreira (1999), o ambiente urbano pode ser definido a partir das relações da população e das atividades humanas aglomeradas com os demais seres vivos, com o espaço construído, e com os recursos naturais remanescentes da transformação do meio em *habitat* da população.

Os ambientes natural e construído, portanto, seriam partes do meio ambiente. E, sob uma perspectiva antropocêntrica, conforme um entendimento que considera as dimensões temporal e espacial, o meio ambiente (natural e construído) seria algo distinto do homem, algo ao qual ele se relaciona, o seu habitat (EMÍDIO, 2006, *apud* LIMA; SILVA; SILVA, 2007).

Porém, sob outra perspectiva, a abordagem sobre o ambiente pode se dar a partir da compreensão da sua totalidade, não havendo parte homem e parte natureza:

A ecologia rasa é antropocêntrica, ou centralizada no ser humano. Ela vê os seres humanos como situados acima ou fora da natureza, como a fonte de todos os valores, e atribui apenas um valor instrumental, ou de "uso", à natureza. A ecologia profunda não separa seres humanos — ou qualquer outra coisa — do meio ambiente natural. Mundo não como uma coleção de objetos isolados, mas como uma rede de fenômenos que estão fundamentalmente interconectados e são interdependentes. (CAPRA, 1996, p.17)

Também contrapondo a visão antropocêntrica ao pensamento ecológico, Guerra (2019), sobre o pensamento do líder indígena Ailton Krenak, considera que ele denuncia a contradição intrínseca ao pensamento ecológico contemporâneo.

[...] a outra face da moeda do capital sempre sedento de territórios virgens para explorar: também ele está embebedado da visão de mundo que julga a Terra como recursos naturais. Diferente disso, os povos nativos vivem com a floresta, com os rios e com as montanhas; conversam com eles, trocam informações e gentilezas; são todos aparentados, formam um único organismo (GUERRA, 2019, p.2).

A compreensão dessa totalidade, onde o homem e tudo a sua volta pertencem, seria o ambiente. Este, em sua complexidade de relações e interações entre *partes*, assim percebidas, influencia e é, ao mesmo tempo, influenciado pelo homem. Em síntese, devido às diferentes abordagens sobre o meio ambiente, Sánchez (2006) explica que o conceito de ambiente se dá em função das diferentes necessidades e interesses acerca da questão. Para o autor, o conceito de ambiente é amplo, podendo incluir tanto a natureza como a sociedade, e multifacetado, podendo ser apreendido sob diferentes perspectivas (SÁNCHEZ, 2006). Dessa maneira, o termo **ambiente urbano** pode ser entendido apenas como uma delimitação espacial desse ambiente (na sua totalidade) em um lugar com características urbanas.

Nesse sentido, pode-se entender que o conceito de sustentabilidade ambiental aplicado à cidade ou ao ambiente urbano, originaria o conceito de *ciudades sustentáveis*, porém, isso já não seria em si uma contradição? Isso não seria o mesmo que dizer que a garantia da sobrevivência e justiça nesse recorte espacial do ambiente independe do resto do ambiente fora dessa cidade?

Independentemente de fatores externos que possam ocorrer, como por exemplo o aquecimento global ou situações de pandemia? Fatores originados localmente, mas que trazem a noção de unidade do ambiente? Partindo-se desses questionamentos e considerando-se que a noção de sustentabilidade ambiental está fundamentada em uma condição global, conclui-se que a noção de cidades sustentáveis pode remeter à uma manutenção de condições ambientais menos insustentáveis em um determinado ambiente urbano, porém não à sustentabilidade ambiental, ainda que uma possível sustentabilidade ambiental dependa das condições ambientais criadas no ambiente urbano.

Pensar um estado do mundo sustentável, hoje, é utópico. No contexto da sustentabilidade ambiental da vida saudável no planeta Terra, a utilização do termo

sustentável, dando sentido à qualidade de algo que não seja a vida, pode ser questionado com relação à parcialidade da aplicação do termo em um determinado discurso. Segundo Engelman (2013), não passa de *blábláblá*. Uma *cidade sustentável*, do consumo controlado, da reciclagem, da energia renovável, da equidade social, e assim por diante, ainda que venha a existir, significa um local onde as condições ambientais autossuficientes podem ser mantidas, por um período significativamente longo, entretanto, estará vulnerável às condições produzidas no espaço global.

Portanto, apesar de depender de ações locais, a sustentabilidade ambiental é algo a ser buscado a nível global, não um estado das coisas. A adoção de uma série de diretrizes que permitam com que haja uma melhor gestão das zonas urbanas, a fim de manter o ambiente saudável para a geração presente e futuras, condição que pode ser atribuída às cidades entendidas como sustentáveis (VENTURA, 2020), talvez possam ser alcançadas, e esta seria a cidade sustentável, futura, utópica. Hoje, o menos insustentável possível seria o alcançável, considerando-se o padrão de vida das áreas urbanas à nível global, responsável pelo esgotamento de recursos naturais e por 70% das emissões globais de CO₂ (AMEEN et al., 2015) que tornam a vida no planeta ameaçada de extinção.

Entretanto, para fins de análise de um instrumento da política pública brasileira, foram considerados: o **conceito hegemônico instituído ao termo *idades sustentáveis*** e os desdobramentos dos fatos que influenciaram a gestão ambiental urbana pública, no Brasil.

Dessa maneira, pode-se considerar que a noção de sustentabilidade urbana foi originada a partir da discussão sobre a sustentabilidade ambiental, que a partir dos discursos acadêmicos e políticos ganhou impulso em 1972 com a Declaração de Estocolmo, onde o conceito de sustentabilidade começou a ser delineado. No desdobramento das discussões, em 1987 definiu-se o conceito do Desenvolvimento Sustentável no Relatório de Brundtland, vindo a se tornar um conhecimento mais popular no Brasil, a partir da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento, ocorrida em 1992 (Queiroz et al., 2019).

Na Figura 2, demonstra-se a cronologia de marcos referenciais associados à questão da sustentabilidade urbana até o ano de 2016, havendo depois de então outros avanços e retrocessos não considerados nessa análise.

Figura 2 - Cronologia de marcos na questão da sustentabilidade urbana até 2016



Fonte: Queiroz et. al., 2019, p. 238

Na agenda resultante da conferência conhecida como ECO-92, considerou-se que a humanidade se encontrava em um momento de definição histórica por defrontar-se com perpetuação das disparidades existentes entre as nações e no interior delas, o agravamento da pobreza, da fome, das doenças e do analfabetismo, e com a deterioração contínua dos ecossistemas de que depende o bem-estar de todos.

Com base nisso e entendendo que apenas juntas poderiam obter o sucesso desejado, representações das nações associadas do mundo em prol do desenvolvimento sustentável, definiram como metas gerais satisfazer às necessidades básicas, elevar o nível da vida de todos, obter ecossistemas melhor protegidos e gerenciados e construir um futuro mais próspero e seguro. E, entre 40 capítulos da Agenda 21 Global, como ficou conhecida, o Capítulo 7 - Promoção do desenvolvimento sustentável dos assentamentos humanos, apresenta o objetivo geral "melhorar a qualidade social, econômica e ambiental dos assentamentos humanos e as condições de vida e de trabalho de todas as pessoas, em especial dos pobres de áreas urbanas e rurais" (MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, 1992, p.55).

Nesse capítulo da agenda, ao se tratar das questões relativas ao **planejamento e do manejo sustentáveis do uso da terra**, considerou-se os recursos terrestres como a base para os sistemas humanos de vida e para se possibilitar a realização de suas atividades, a dificuldade de acesso à terra urbana em função dos conflitos de usos, a

invasão e exploração de áreas ecologicamente frágeis em decorrência de interesses comerciais e necessidades de ocupações como habitação que têm resultado na degradação ambiental, e o empobrecimento dos colonos rurais. Tinha-se por objetivo o atendimento às necessidades de uso da terra no sentido do desenvolvimento dos assentamentos humanos através de um planejamento imbuído nas diretrizes da sustentabilidade e justiça ambiental (MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, 1992). Pretendia-se que fossem implementadas ações como leis nacionais, criação de mercados de terra eficientes e acessíveis, incentivos fiscais, medidas de controle e soluções de planejamento para o uso da terra, estímulo de associações entre os setores público, privado e comunitário, fortalecimento de práticas de proteção dos recursos terrestres baseadas na comunidade; estabelecimento de formas adequadas de posse da terra, capazes de assegurar a posse a todos os usuários da terra, particularmente a populações indígenas, mulheres, comunidades locais, moradores urbanos de baixa renda e pobres das áreas rurais; aceleração dos esforços voltados para a promoção do acesso à terra dos pobres das áreas rurais e urbanas, inclusive com planos de crédito para a compra de terra e para a edificação/aquisição ou melhoria de habitações seguras e saudáveis, bem como de serviços de infraestrutura; desenvolvimento e apoio a implementação de práticas aperfeiçoadas de manejo da terra, que abrangessem as necessidades de terras potencialmente competitivas para agricultura, indústria, transporte, desenvolvimento urbano, áreas verdes, reservas e outras necessidades vitais; promoção da compreensão, por parte das pessoas encarregadas de formular políticas, das consequências funestas sobre áreas ambientalmente vulneráveis de assentamentos não-planejados, e das políticas nacionais e locais mais adequadas no que diz respeito ao uso da terra e assentamentos necessários para tal fim. Para tanto, seriam utilizados como meios, financiamento através de planos dos governos, tecnologias modernas, treinamentos e assistência para o desenvolvimento dos recursos humanos e capacitação institucional e técnica (MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, 1992).

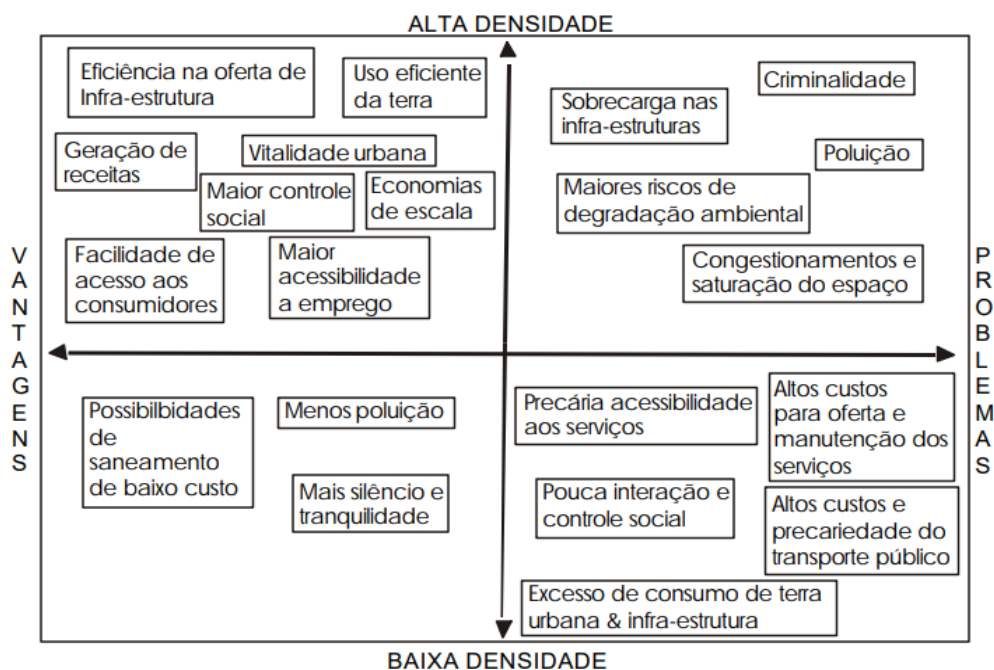
A partir dessas bases, foi apenas na Conferência das Nações Unidas sobre Assentamentos Humanos que se consolidou o **conceito hegemônico de cidades sustentáveis**. Conforme Relatório da Conferência sobre Assentamentos Humanos - Habitat II, foi discutido o potencial da ciência e tecnologia para o desenvolvimento urbano e sustentabilidade, voltado à melhoria de problemas urbanos, sobre assuntos

tais como capacidade, eliminação e reciclagem de resíduos, sistemas de posicionamento global e de informação geográfica, biotecnologia, engenharia ecológica, vigilância, controle de doenças, entre outros, além da necessidade de se desenvolver uma agenda de pesquisa urbana, assim como a capacitação local e nacional necessária para tornar as cidades sustentáveis (UNITED NATIONS, 1996).

Ou seja, conforme relatado, pode-se entender que a percepção resultante do evento foi a da capacidade de regeneração dos sistemas de suporte à vida, expressa através da atitude otimista dos *cornucópios*, aqueles que acreditam na inerente resiliência do processo natural e na imensa capacidade adaptativa das sociedades humanas, segundo O'Riordan e Andrew (1995, p.203). Revela-se, também, um paradigma tecnocêntrico, uma visão na qual a solução do problema seria de natureza técnica.

Essa visão técnica, remete também à teorias populacionais. A tendência global de urbanização dos assentamentos humanos e o entendimento do importante papel das cidades no processo de mudança dos padrões de vida em busca da continuidade de desenvolvimento, porém de maneira sustentável, fez com que estudos acerca das densidades populacionais fossem também considerados. O esquema da influência da densidade populacional nos assentamentos humanos, elaborado por Acioly e Davidson (1978), mostra as vantagens e desvantagens da alta e da baixa densidade urbana, conforme segue na Figura 3.

Figura 3 - Esquema da influência da densidade populacional nos assentamentos humanos



Fonte: Acioly e Davidson (1978, p.17)

Para os autores, a densidade populacional é um dos indicadores mais importantes para o processo de planejamento e gestão dos assentamentos humanos.

Segundo Braga (2001), o controle da densidade populacional através de índices urbanísticos, deve ser definido em função da capacidade de suporte dos equipamentos sociais e urbanos existentes e as limitações de ordem ambiental. Sobre o zoneamento urbano como ferramenta de planejamento, o autor considera que as baixas densidades urbanas apresentam algumas *vantagens ambientais* relativas, como menor impacto ambiental adverso e maior possibilidade de áreas verdes e de lazer, ao passo que não se podem ser negligenciadas algumas *vantagens socioeconômicas*, principalmente a maior eficiência na alocação de infraestrutura urbana.

Depreende-se, portanto, ser importante se buscar um equilíbrio entre a maximização da eficiência dos serviços compartilhados (baixando-se a relação custo por habitante) e a minimização das condições ambientais adversas que podem vir a decorrer em cada localidade. A eficácia de um planejamento territorial compatível com as particularidades de cada município é apontada como fundamental, para além da exclusiva conservação e manutenção de recursos naturais (BENTO et al., 2018). Assim, percebe-se que as novas diretrizes e a importância do planejamento urbano para o desenvolvimento de cidades sustentáveis são questões que passaram a ser valorizadas.

Além de temas tradicionalmente relacionados à urbanização, como mobilidade, gestão de resíduos sólidos e saneamento, serem considerados nas metas dos ODS, também foram considerados o planejamento e aumento de resiliência dos assentamentos humanos. Entende-se que transformar significativamente a construção e a gestão dos espaços urbanos é essencial para que o desenvolvimento sustentável seja alcançado. Destaca-se do objetivo 11 “Tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis” (UNITED NATIONS, 2015):

[...] 11.3 Até 2030, aumentar a urbanização inclusiva e sustentável, e as capacidades para o planejamento e gestão de assentamentos humanos participativos, integrados e sustentáveis, em todos os países;

11.4 Fortalecer esforços para proteger e salvaguardar o patrimônio cultural e natural do mundo; [...]

11.6 Até 2030, reduzir o impacto ambiental negativo per capita das cidades, inclusive prestando especial atenção à qualidade do ar, gestão de resíduos municipais e outros. (UNITED NATIONS, 2015, p.30).

Alinhada aos ODS, a Nova Agenda Urbana, acordada em outubro de 2016, durante a III Conferência das Nações Unidas sobre Moradia e Desenvolvimento Urbano Sustentável, traz o comprometimento do trabalho no sentido de uma mudança de paradigma urbano (UN-HABITAT, 2016). O documento, orientado para ação, definiu padrões globais para o alcance do desenvolvimento urbano sustentável, prevendo, também, políticas mais apropriadas que possam aproveitar a urbanização e ajudar os governos a enfrentar os desafios por meio de estruturas nacionais e locais de políticas de desenvolvimento. Reconhecendo o desenvolvimento urbano e territorial como essencial para um desenvolvimento sustentável, pretende-se: “Mudar a abordagem sobre o modo como planeja-se, financia-se, desenvolve-se, governa-se e administra-se cidades e assentamentos humanos” (UN-HABITAT, 2016, p.8).

Dentre os princípios e compromissos da Nova Agenda Urbana, destaca-se:

- Não deixar ninguém para trás, [...] proporcionando acesso igualitário para todos à infraestrutura física e social e aos serviços básicos, assim como à moradia adequada e economicamente acessível;
- Economias sustentáveis e inclusivas, por meio do aproveitamento dos benefícios de aglomeração da urbanização bem-planejada, [...] promovendo a posse da terra segura e gerindo a perda de densidade urbana, quando cabível;
- Sustentabilidade ambiental, por meio da promoção de energia limpa e do uso sustentável da terra e dos recursos no desenvolvimento urbano, assim como por meio da proteção de ecossistemas e biodiversidade, incluindo a adoção de modos de vida saudáveis em harmonia com a natureza; promovendo padrões de consumo e produção sustentáveis; construindo resiliência urbana; reduzindo o risco de desastres; e mitigando e adaptando-se às alterações climáticas (UN-HABITAT, 2016, p.7-8).

A implementação da nova agenda urbana visa não só práticas ambientais engajadas com a eficiência energética, o combate às mudanças climáticas e a preservação do meio ambiente, mas também, a implantação de estruturas e de serviços mais eficientes, voltados para promover o bem-estar das pessoas e uma cidade mais inclusiva. Nessa perspectiva, para a produção de cidades mais sustentáveis, não apenas a integração das agendas do clima, sustentabilidade e urbanização são necessárias, para a incorporação dos compromissos multilaterais em planos de ação nos níveis nacional e local, como também investimentos adequados, apoio técnico,

institucional e político, além do essencial reforço da capacidade urbana para moldar políticas eficazes por meio da governança colaborativa (FGV, 2018).

Talvez, considerar que apenas aplicar medidas tidas como sustentáveis possam mudar as cidades insustentáveis, como “apertar um botão”, seja ingenuidade. Pois, essas medidas tapeiam. Não que medidas tidas como sustentáveis não devam ser buscadas, obviamente que devem ser. Entretanto, acomodar nesse pensamento não vai mudar a realidade urbana na qual não se está satisfeito. Reformas urbanas de cidades insustentáveis são possíveis e podem levar a novas cidades, outras possibilidades, àquela que se quer.

Exemplo disso são as formas emergentes de produção de espaços na cidade, estudadas por Rocha (2016), que, segundo a autora, demonstram buscar a expressão do interesse coletivo de maneira condizente com a noção da sustentabilidade e justiça social, tendo-se como princípio a qualidade de vida através do direito ao acesso a condições saudáveis de existência, cidadania e identidade local. Frente a impactos sociais e ambientais cada vez mais tensionados na vida urbana, foi observado o surgimento de iniciativas alternativas não hegemônicas, tais como ações da sociedade civil organizada, nos coletivos que atuam diretamente no espaço público por direitos e melhorias da qualidade de vida, e na ação de instituições engajadas em processos de assessoria técnica à organizações comunitárias em áreas vulneráveis, bem como em processos de autogestão surgidos em comunidades. Segundo a autora “Da convergência de interesses individuais e coletivos surgem conteúdos para além daqueles tecnicistas e unidirecionais, indicando cenários transformadores do modo de vida e do ambiente construído” (ROCHA, 2016, p.5). Conclui que o caminho que tem emergido *de dentro para fora* das comunidades em áreas vulneráveis, reconhecido e apoiado por profissionais que lidam com a complexidade urbana, são referências em um contexto de avanço dos setores democráticos.

Nessa mesma perspectiva, ao estudar a inserção de ecovilas na rede urbana brasileira, Arruda (2018) concluiu que tais experiências trazem uma inovação ao fenômeno das contraculturas espaciais, “[...] a de não mais fechar-se ao mundo, mas participar dele com posicionamento político a partir da ação efetiva sobre o território que ocupam e da irradiação de suas ideias e práticas para o seu exterior” (ARRUDA, 2018, p.172).

Portanto, entre as cidades insustentáveis e as cidades possíveis, pode-se perceber uma diferença relacionada à uma suposição quanto às suas formações. As cidades insustentáveis parecem ter crescido subjugadas à influência de forças malignas, que corresponderiam a pressões externas. As cidades possíveis, supõe-se crescer superando tais forças malignas, sob a influência de forças benignas, que corresponderiam a pressões internas. Tais forças estariam associadas ao conceito de resiliência aplicado ao ambiente urbano, segundo o qual poderíamos entender que nas cidades são desenvolvidas capacidades de adaptação e recuperação de choques e tensões internas (como o aumento de demandas) e externas (como eventos climáticos externos). Segundo a psicóloga Ralha-Simões (2001), a resiliência aplicada ao comportamento humano, seria a possibilidade de flexibilidade interna que permitiria uma interação exitosa, mediante uma modificação adaptativa em face aos confrontos adversos com o meio exterior.

Para a autora, a resiliência não seria uma defesa rígida ou reação, mas um manejo de circunstâncias adversas, externas e internas. Assim, segundo a autora, o indivíduo resiliente contaria com a possibilidade da abertura a novas experiências, valores e fatores de transformação por não apresentar resistência à mudança (RALHA-SIMÕES, 2001, P.108)

Em síntese, indivíduos interagem de inimagináveis formas (CAPRA, 1996) e ao construírem relações e, coletivamente, construírem espaços urbanos, cidades, havendo respeito e cuidado consigo, com os outros e com o meio, essas relações, espaços e cidades poderão ser tidos como sustentáveis em todos os discursos, podendo haver consenso (ACSELRAD, 1999; RODRIGUES, 2011; TORO, 2012; ZHOURI; LASCHEFSKI, 2014). Essa utopia, hoje, para o mundo global, é realidade em mundos locais (KRENAK, 2019; ROCHA, 2016; ARRUDA, 2018). A sustentabilidade da vida no planeta, na forma como é conhecida e desejada, talvez dependa mais de uma regeneração das mudanças que já ocorreram que de novas teorias pragmáticas do mesmo pensamento positivista. E, nesse sentido, o saber ambiental, revelado através da apreensão do mundo, ao promover a imaginação criativa, evidencia-se como poderoso meio de construção de um mundo global sustentável (LEFF, 2009).

3.4. Gestão ambiental urbana no Brasil

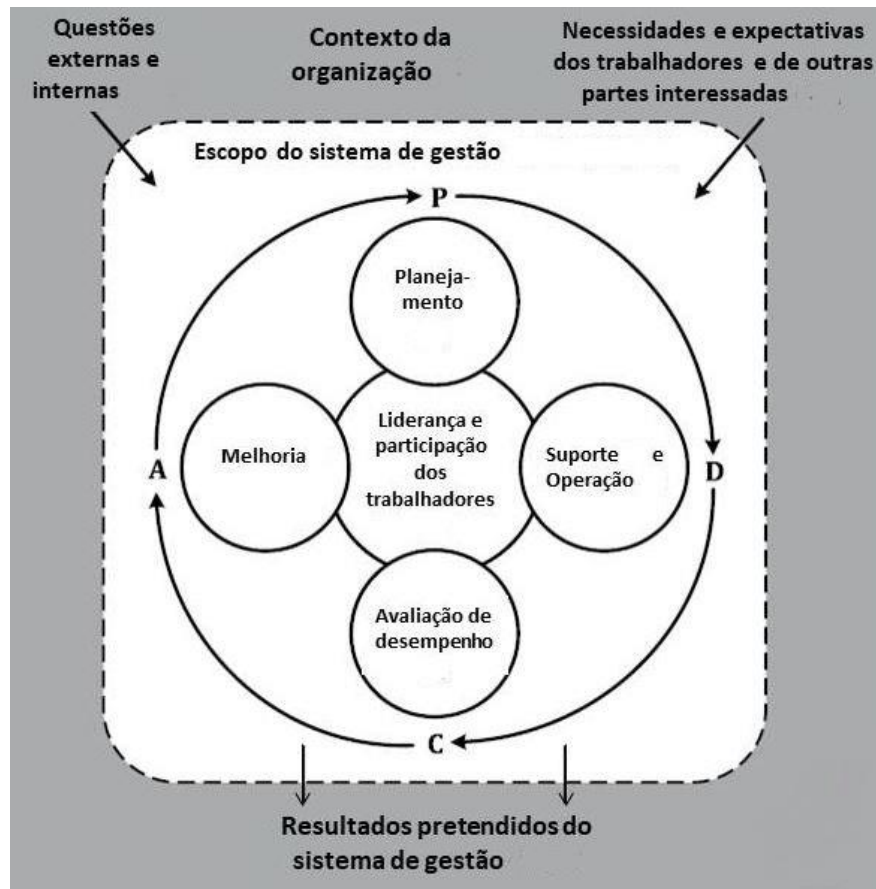
O conceito de gestão está ligado a ideia de administração de recursos disponíveis em uma dada organização de pessoas, visando alcançar algum objetivo da melhor maneira possível, continuamente. Ou seja, é possível decidir previamente sobre a utilização de recursos diversos (materiais, financeiros, humanos, tecnológicos, entre outros), realizar uma tarefa e sempre poder fazer de novo. Como esse processo envolve decisões, carece de informações. Como é um processo contínuo, pode ser avaliado e melhorado à cada vez que se repete. Quanto mais o resultado do processo se aproximar do objetivo primordial, maior será a efetividade dessa gestão.

O processo contínuo que se inicia com o estabelecimento de um objetivo, seguido do planejamento das decisões necessárias para alcançá-lo, posteriormente da verificação de algum desvio do planejado ou a identificação de alguma oportunidade de melhoria durante a execução dos passos planejados, e ainda da possibilidade de incorporar as lições aprendidas no replanejamento das decisões, seguindo-se a concretização dessas novas e melhores decisões, e assim por diante, é o que o físico, engenheiro e estatístico americano Shewhart, Walter Andrew, conhecido como o "pai do controle estatístico de qualidade", criou em 1931, e hoje é conhecido como ciclo PDCA (*plan-do-check-action*).

O método é recomendado pela *International Organization for Standardization* (ISO) em normas de sistemas de gestão organizacionais. Sendo no Brasil estabelecida a ABNT NBR ISO 14000 especificamente para os requisitos de um Sistema de Gestão Ambiental.

O esquema apresentado na Figura 4, mostra o método que pode ser utilizado em diversos contextos, sendo o contexto da atuação do Estado uma possibilidade de aplicação, inclusive como metodologia de análise. Dessa maneira, seguindo esse raciocínio para a descrição do sistema de gestão ambiental pública, conforme indicado no esquema, primeiramente, podemos verificar que a gestão ambiental promovida pelo Estado se dá inserida no *Contexto da organização*.

Figura 4 - Esquema do ciclo PDCA (Plan-Do-Check-Act)



Fonte: ABNT (2015)

Tal Organização, por exemplo, corresponderia a um Estado democrático, sendo, a mesma, orientada pelo *Escopo do sistema de gestão*, que corresponderia a uma Política Ambiental. Essa Política é consequência das *Necessidades e expectativas dos trabalhadores (integrantes) e de outras partes interessadas*, bem como sofre a influência de *Questões externas e internas*, sendo produzidos os *Resultados* desse sistema de gestão nesse mesmo contexto. As ações desenvolvidas nessa gestão são coordenadas pela *Liderança e participação dos trabalhadores (integrantes)*, que corresponderia ao Poder Público Local. Tais ações são inicialmente planejadas em uma fase “P” de **Planejamento**, que corresponderia às regulamentações relativas a um arranjo institucional, procedimentos administrativos e mecanismos de participação pública. Seguindo o planejado, as ações de promoção da gestão são realizadas em uma fase “D” de **Suporte e Operação**, que corresponderia à implantação da Política através de seus diversos instrumentos, como por exemplo o licenciamento ambiental, a avaliação de impacto ambiental, o estudo de impacto de vizinhança, dentre diversas possibilidades, visando a preservação e proteção ambiental (no seu sentido amplo).

Uma vez implementadas as ações para a gestão ambiental, os resultados de tais ações devem ser verificados em uma fase “C” de **Avaliação de desempenho**, que corresponderia ao monitoramento institucional da qualidade ambiental urbana, por exemplo, ou aos resultados que são denunciados por iniciativa dos integrantes do sistema.

Com isso, para que a gestão ambiental seja eficaz, para que consiga equacionar as demandas sociais com a preservação dos sistemas ambientais, os resultados que são verificados em desconformidade com os objetivos da política e padrões de qualidade ambiental almejados, deverão ser tratados por ações, em uma fase “A” de **Melhoria**, que corresponderia, a ações corretivas imediatas como decretos para proteção ambiental, por exemplo, ou ações de replanejamento, que reiniciariam o ciclo “PDCA”.

As teóricas melhorias planejadas ao passar pelo ciclo, são executadas (testadas), e em uma reavaliação dos resultados poderá evidenciar um avanço na qualidade ambiental e assim elevar o desempenho do sistema. A continuidade desses ciclos foi denominada melhoria contínua na teoria de gestão ou controle da qualidade total (CAMPOS, 1999).

Segundo Agra Filho (2014, p. 6), o contexto da gestão ambiental surgiu como uma necessidade a partir da crescente preocupação da sociedade com a problemática ambiental, o que levou os governos a buscar sistemas de ações para enfrentamento dos problemas ambientais no sentido de superá-los. Para o autor, na abordagem convencional da gestão ambiental, tem-se como foco a restrição de uso dos recursos naturais e atua-se através de medidas de controle, não sendo esta abordagem satisfatória por não se alcançar o equacionamento dos problemas ambientais. Dessa maneira, segundo o autor, a gestão ambiental está associada a problemas ambientais sobre os quais se pretende atuar na sua solução, como a degradação ambiental, a poluição, a geração de resíduos, conflitos urbanos, limites do planeta, etc., entretanto os objetivos dessa gestão estão relacionados à questões como a busca pela qualidade ambiental, a preservação dos recursos do planeta, a qualidade de vida, o bem estar, entre outros. Qualidade ambiental, entendida como “[...] juízo de valor atribuído ao estado ou condição do ambiente” (AGRA FILHO, 1993, p.15).

Entende-se, também, que a gestão ambiental é uma tarefa abrangente por envolver o equacionamento das diversas demandas sociais sem o comprometimento dos sistemas ambientais, sendo este aspecto imprescindível para o cumprimento das suas funções primordiais. E nesse sentido, o autor chama a atenção para o direcionamento das ações da gestão ambiental, conforme afirmação de que:

A premência em equacionar os problemas ambientais tem sido em geral considerada como o propósito e a função primordiais da gestão ambiental. Entretanto esse entendimento e percepção estariam mais associados a uma atuação reativa e a uma ação mais pragmática, sem considerar que um equacionamento satisfatório dos problemas ambientais requer uma atuação mais preventiva e com ações direcionadas para os fatores determinantes causadores da problemática ambiental (AGRA FILHO, 2014, p.1).

Ou seja, as ações de gestão ambiental devem incidir na causa dos problemas ambientais para evitá-los e não na redução desses problemas. Talvez para ações de mitigação e redução de problemas ambientais, pudessemos dizer que fariam parte de uma gestão de crises, não da qualidade.

Em Shenzhen, por exemplo, cidade no sul da China que acaba de conquistar um prêmio internacional em termos de construção de cidades inteligentes (SHENZHEN, 2020), as ações de gestão da qualidade ambiental são planejadas desde o nível estratégico de decisão, incluindo as políticas, os planos e os programas. Shenzhen se destaca entre as cidades chinesas, uma vez que na China a aplicação da Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) aos Planos Diretores locais, apesar de estar estabelecida legalmente desde 2003, na prática ainda pode ser considerado um conceito relativamente novo, onde um número limitado de estudos de caso de AAE foram totalmente concluídos (TAO et al., 2007). Segundo o estudo de caso desenvolvido por Che et al. (2011), a *Strategic Environmental Assessment – SEA*, uma modalidade de avaliação de impacto ambiental, foi aplicada ao plano diretor urbano e demonstrou ser um instrumento eficaz na garantia que o desenvolvimento da cidade permanecesse consistente com as condições ambientais e de recursos disponíveis.

Os principais benefícios da aplicação da AAE no planejamento do uso do solo, observados em estudos de casos na China, foram resumidos em:

- ajudar a prever e analisar sistematicamente os impactos ambientais potenciais que podem ocorrer como resultado da implementação do plano de uso do solo;
- integrar as considerações de sustentabilidade ambiental no processo de preparação do plano de uso do solo e aumentar a “responsabilidade ambiental” entre as autoridades;
- fornecer uma ferramenta de gestão ambiental eficaz para facilitar um plano de uso do solo mais ecologicamente correto (TAO et al., 2007, p. 251, tradução nossa).

A AAE, enquanto importante ferramenta de gestão ambiental, pode ser definida como um processo sistemático e abrangente para avaliar as consequências ambientais de políticas, planos ou programas propostos e suas alternativas, a fim de se garantir que a questão ambiental seja considerada de maneira adequada no estágio mais inicial do processo de tomada de decisão (TAO et al., 2007, p.244).

Dessa maneira, caso um projeto de intervenção urbana não esteja engajado a um planejamento ambiental estratégico prévio, em qualquer avaliação de impacto ambiental que venha a ocorrer se estará considerando a questão ambiental talvez de maneira inadequada ou menos eficiente, por estar sendo realizado em um estágio já avançado do processo de tomada de decisão.

Com as avaliações de impacto ambiental no nível estratégico, AAE, a noção do futuro desejado já pode ser incorporada no planejamento através de diretrizes e parâmetros específicos da qualidade ambiental a ser alcançada.

No Brasil, na esfera pública, a prática da gestão ambiental tem como diretriz fundamental, prevista na Constituição Federal, a garantia do direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado. E, tendo-se definido a centralidade do Estado na gestão ambiental, confere-se aos governos o importante papel mediador entre os interesses da coletividade e do setor privado. Dessa maneira o objetivo fundamental dessa gestão incorpora a função de conciliar os interesses de conservação ambiental aos demais interesses da sociedade. E, nesse contexto, um dos critérios que também pode ser utilizado para avaliar o sistema de gestão é a governança.

A governança ambiental no Brasil pode ser vista como a capacidade de inserção da ideia de sustentabilidade no conjunto das políticas públicas e em suas inter-relações, conforme o entendimento de Moura e Bezerra (2016).

Nesse sentido, as autoras identificam um problema na governança ambiental brasileira quando afirmam “A visão setorial que tem dominado o ambientalismo no Brasil levou a um apartamento e, às vezes, a um conflito entre a implementação das ações e dos instrumentos da política ambiental e as demais políticas públicas” (MOURA; BEZERRA, 2016, p.91). O conjunto de normas, no que se refere à gestão ambiental urbana, são pouco articuladas, tendo inclusive o Estatuto da Cidade avançado pouco em termos da questão ambiental e sua conexão com a questão urbana (ARAÚJO; GUIMARÃES; CORRÊA, 2013).

Não obstante as noções de planejamento urbano e a questão ambiental se originarem de campos de conhecimento e racionalidades distintas (ARAÚJO; CAMPANTE, 2017), observa-se, como resposta aos questionamentos quanto à visão setorial existente, que alguns municípios vêm demonstrando esforços para a integração de políticas ambientais com o desenvolvimento urbano.

Exemplo disso é a progressiva integração da análise dos impactos na infraestrutura e serviços urbanos à análise de impactos nos meios físicos, bióticos e socioeconômicos, em processos de licenciamento, constatada em Porto Alegre e Belo Horizonte (ARAÚJO; CAMPANTE, 2017).

Além desse exemplo, em alguns outros municípios têm-se utilizado além da integração das coordenações ambiental e urbana em uma mesma secretaria, como nos municípios de Campo Grande-MS (IPEA, 2013, p.174) e Araraquara-SP (Tomanik, 2018, p.76), também, a estratégia de criação de câmaras técnicas multisetoriais, como em Santo André-SP (TOMANIK, 2008, p.95).

Entretanto, percebe-se que apesar da municipalização do licenciamento ambiental ser um fator indutor para essa integração, os trabalhos de integração dos processos têm encontrado dificuldades relacionadas à unificação dos procedimentos, conforme avaliado por Tomanik (2008, p.101), referente ao município de Santo André. Evidencia-se, portanto, que a pouca articulação entre o arcabouço legal das políticas públicas pode ser um fator complicador de tais avanços. Exemplo disso, é o apartamento e o conflito que pode ser observado entre o Licenciamento Ambiental no âmbito local (instrumento da PNMA) e o Licenciamento Urbano (instrumento da Política Urbana), haja vista ambos estarem ligados a estudos prévios de avaliação de impactos ambientais por vezes até de um mesmo empreendimento, sendo gerados dois processos administrativos independentes.

Os processos de avaliação dos impactos associados a esses licenciamentos ocorrem separadamente e são desenvolvidos por procedimentos similares e com a mesma função de subsidiar processos decisórios sobre permissões de edificações ou atividades. Porém, como muitas vezes os focos de abordagem dos estudos são destinados à prevenção de **impactos sobre objetos distintos**, o Licenciamento Ambiental sobre a qualidade dos recursos naturais e o Licenciamento Urbano sobre a qualidade de vida da população (PEGORARO, 2010; PILOTTO; SANTORO; FREITAS, 2013), tais estudos ambientais, via de regra, não estariam promovendo uma análise ambiental completa (no sentido amplo), em nenhum dos casos.

Por outro lado, observa-se ainda que a natureza jurídica das licenças associadas ao licenciamento urbano e ambiental refletem **distintas finalidades** dos dois instrumentos (LOMAR, 2013). A Licença Ambiental é um ato administrativo discricionário, onde existe a liberdade de escolha tendo em vista a conveniência, já a Licença urbana é um ato administrativo vinculado, a autoridade é obrigada a praticar.

Ou seja, conforme são aplicados em contextos regulatórios diferentes, enquanto no estudo prévio subsidia-se o licenciamento ambiental, primordialmente, sobre a viabilidade do empreendimento, autorizando ou não uma atividade ou construção, no licenciamento urbano, o estudo prévio subsidia, primordialmente, sobre como viabilizar o empreendimento. Na prática, apesar de parecer que os diferentes processos se dão da mesma maneira, o fato pode interferir na condução da análise técnica e decisão do Órgão Público, quando não claramente definido no regulamento do licenciamento urbano a possibilidade de constatação da inviabilidade ambiental de um empreendimento, o que acarretaria o indeferimento do processo, mesmo sendo viável quanto aos parâmetros urbanísticos da edificação. A falta de clareza desse entendimento e afã de se viabilizar o empreendimento a qualquer custo, pode acarretar análises e definição de medidas por critérios menos rigorosos. Por certo, tal complexidade de conteúdo, própria de grande parte das obras da legislação ambiental, muitas vezes a torna de difícil compreensão para os que não lidam habitualmente com o Direito Ambiental (ARAÚJO, 2013).

Entretanto, a integração entre o processo de licenciamento ambiental local relacionado ao processo de licenciamento urbano, vem avançando através de uma modernização administrativa (TOMANIK, 2008).

Nesse sentido, foi considerado por Araújo e Campante (2017), ao refletirem sobre as questões que estão envolvidas na implementação da ferramenta de avaliação de impactos no ambiente urbano, o EIV:

Importante observar que, antes mesmo da criação do EIV, muitos municípios já utilizavam outros instrumentos de avaliação de impacto semelhantes, aplicados previamente à concessão de licenças urbanísticas, alguns apresentando caráter mais setorial, outros limitados à avaliação de impactos no meio ambiente natural. Já os casos de Porto Alegre e Belo Horizonte foram precursores na progressiva integração da análise dos impactos na infraestrutura e serviços urbanos à análise de impactos nos meios físicos, bióticos e socioeconômicos, já reconhecida pelos Estudos de Impacto Ambiental. Com a exigência do EIV, muitos municípios optaram por duplicar esforços em processos de licenciamento urbanístico e ambiental independentes, conduzidos, muitas vezes, a partir de abordagens setoriais contraditórias no âmbito da mesma administração municipal: mais desenvolvimentistas nos órgãos responsáveis pelo planejamento urbano, e mais conservacionistas nos de meio ambiente (ARAÚJO; CAMPANTE, 2017, p.4-5)

Tal integração pode gerar não apenas otimização dos recursos públicos e maior agilidade no andamento dos processos de licenciamento como, principalmente, maior qualidade das análises tornando o processo de gestão ambiental urbana mais eficiente.

O problema de uma baixa efetividade da gestão pública ambiental urbana brasileira, entretanto, parece estar relacionado muito mais ao **nível do planejamento urbano** em que as questões ambientais são inseridas, que à falta de integração entre as políticas públicas, podendo ser inclusive uma causa que influencia diretamente para que tais políticas não tenham ainda se integrado de fato. Tal percepção depreende-se de uma lacuna observada pela limitação quantitativa e qualitativa de considerações ambientais no desenvolvimento de planos e programas urbanos. Como validar um plano diretor que, ainda que seja elaborado por um processo efetivamente participativo, não esteja devidamente informado por um detalhado diagnóstico ambiental da cidade? Certamente, quanto maior o conhecimento e discussão prévia de planos e programas urbanos, maior será a orientação de projetos e menor a possibilidade de efeitos indesejáveis.

A falta de integração entre as políticas pode vir a comprometer a eficiência da gestão, enquanto a efetividade da gestão estaria ligada mais ao que Partidário (2006) considerou sobre o momento em que existem mais oportunidades de se influenciar a decisão estratégica, à esse nível ou esfera de planejamento, quando se analisam

opções estratégicas de desenvolvimento (que deverão ser expressas nas políticas, planos ou programas), em relação às oportunidades e consequências dessas estratégias. Esse é o **momento no qual a necessária integração da questão ambiental ao planejamento urbano poderia se dar de maneira mais efetiva**, no qual a avaliação de impacto ambiental estratégica, poderá certamente influenciar na melhora do escopo das avaliações de impacto dos projetos de intervenções urbanísticas que, em um nível de planejamento local, poderiam trazer resultados mais efetivos para a gestão ambiental urbana, respondendo de fato aos seus objetivos substanciais.

Considerando-se a abrangência de ações na condução da gestão ambiental urbana pelo Poder Público Municipal e pela coletividade, e o desafio que essa tarefa representa, ressalta-se, ainda, a responsabilidade coletiva, conforme considerado por Agra Filho (2014, p. 9), como meio para uma construção coletiva na direção da sustentabilidade. O autor argumenta que “[...] a gestão ambiental proativa requer um esforço de coordenação e integração do poder público e uma efetiva participação pública” (AGRA FILHO, 2014, p.11).

Dessa maneira, conclui-se que a efetividade dessa participação é um critério fundamental para avaliação da efetividade da gestão pública ambiental urbana, podendo assim indicar uma **governança** mais abrangente, incluindo, também, o sistema social como um meio de governar, para além das leis instituídas.

Portanto, visando a busca da melhoria da gestão ambiental urbana através da ênfase na avaliação da governança, da capacidade de inserção da ideia de sustentabilidade e justiça ambiental no conjunto das políticas públicas e sua validação social legítima, como sugerido anteriormente, segue-se nos tópicos à frente a descrição das Políticas Ambiental e Urbana, como subsídio à compreensão do contexto de aplicação do instrumento EIV, objeto do presente trabalho.

3.5. Política ambiental e urbana no Brasil

Na perspectiva da gestão ambiental urbana pública no Brasil, a política pública, enquanto instrumento utilizado na administração do Estado democrático de direito, no qual aplica-se a garantir o respeito por direitos e garantias fundamentais através de leis que seguem os princípios definidos na Constituição Federal, estrutura-se a partir de outros instrumentos para a efetivação dos objetivos definidos pela organização do Estado.

A política ambiental e urbana pública no Brasil estão em consonância, portanto, aos fundamentos constitucionais do Estado brasileiro, da cidadania e da dignidade da pessoa humana, segundo o qual “todo o poder emana do povo” (BRASIL, 1988). Assim como aos objetivos da República Federativa do Brasil, tais como a liberdade, justiça, solidariedade, redução das desigualdades sociais e o desenvolvimento nacional, entre outros (BRASIL, 1988). Essas Políticas, mais especificamente ao que concerne à questão ambiental estão fundamentadas no que versa o artigo 225 da Constituição, que define no seu capítulo VI, Do Meio Ambiente:

Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao poder público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

§ 1º Para assegurar a efetividade desse direito, incumbe ao poder público:

[...] IV - exigir, na forma da lei, para instalação de obra ou atividade potencialmente causadora de significativa degradação do meio ambiente, estudo prévio de impacto ambiental, a que se dará publicidade [...] (BRASIL, 1988, p.36).

Fundamentam-se também na função social da cidade, conforme versa o artigo 182, no capítulo II, sobre a Política Urbana, onde é definido que:

A política de desenvolvimento urbano, executada pelo poder público municipal, conforme diretrizes gerais fixadas em lei, tem por objetivo ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e garantir o bem-estar de seus habitantes.

[...] § 2º A propriedade urbana cumpre sua função social quando atende às exigências fundamentais de ordenação da cidade expressas no plano diretor [...] (BRASIL, 1988, p. 31).

Não obstante, o Código de Águas e o Código Florestal, instituídos na década de 30, serem considerados marcos do início da trajetória da legislação ambiental brasileira (IPEA, 2016), é com a Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA), instituída através da Lei 6.938 (BRASIL, 1981) que, segundo Agra Filho (2014, p.27), se define uma

nova fase de abordagem da gestão ambiental e se enfatiza o reconhecimento da relação do desenvolvimento socioeconômico com a questão ambiental. Para o autor, a experiência e os resultados insatisfatórios alcançados numa fase inicial revelaram a ineficácia do modelo de gestão ambiental que vinha sendo praticado, inicialmente orientado por uma visão reativa onde predominava, em um primeiro momento, uma orientação para a segurança da disponibilidade de recursos naturais para as atividades econômicas, e em um segundo momento, para o controle da poluição, ambos no cenário de industrialização característico da época. E, posteriormente, quando apesar da adoção da primeira iniciativa de planejamento ambiental, através de um zoneamento industrial, persistia-se a visão setorial e desarticulada característica da abordagem vigente.

Na PNMA já haviam sido preconizados esses princípios e objetivos fundamentais, que vieram a ser formalizados no documento da Constituição, e possibilitam a promoção de um enfoque sistêmico no tratamento da questão ambiental, sendo estabelecida uma nova estrutura institucional, o Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA). Com isso, criou-se um conselho nacional para a matéria, o Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), e definiu-se os instrumentos de atuação para condução da gestão ambiental. Dentre outros instrumentos, o estabelecimento da necessidade de um processo de Avaliação de Impacto Ambiental (AIA) juntamente a um processo de Licenciamento Ambiental, introduziu na gestão ambiental uma abordagem preventiva (AGRA FILHO, 2014). Os critérios básicos e as diretrizes para a implementação da AIA foram definidos na resolução Nº 1 de 1986 do CONAMA, indicando, também, a necessidade de elaboração de Estudo e Relatório de Impacto Ambiental (EIA-RIMA) para o licenciamento. E em 1997, através da Resolução Nº 237, Artigo 2º, § 1º, o CONAMA são relacionados precisamente os empreendimentos e atividades sujeitos ao licenciamento ambiental.

A referida resolução incube ao órgão ambiental competente, definir os critérios de exigibilidade, o detalhamento e a complementação dessa relação de atividades, devendo este considerar as especificidades, os riscos ambientais, o porte e outras características do empreendimento ou atividade (CONAMA, 1997). Com isso, o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA, o órgão ambiental estadual ou do Distrito Federal e o órgão ambiental municipal, cada qual dentro de suas demandas, têm a competência para controlar os diversos

impactos ambientais. Dessa maneira, pode-se perceber que a política ambiental brasileira se desenvolveu ao ponto de prever a possibilidade de controle de qualquer atividade poluidora pelo Poder Público, seja a nível nacional, regional ou local.

Com a explicitação de competências expressas aos municípios em matéria ambiental ocorrida através do Decreto Nº 140, em 2011, o meio urbano passou a ser objeto de maiores avaliações e passaram a ocorrer Estudos de Impacto Ambiental para as atividades urbanas impactantes ao meio ambiente construído, tais como a implantação de condomínios, loteamentos grandes, centros de compra e hipermercados (BRASIL, 2005). Entretanto a abrangência das atividades e empreendimentos para as quais são exigidos licenciamentos e estudos de impactos apresenta limites nos estados que são definidos por critérios que podem não ser tão sensíveis às questões urbanas e muitas vezes os municípios seguem a mesma delimitação, chamada nesse trabalho como *linha de corte*, não havendo uma avaliação da gestão municipal no sentido de ampliar essa abrangência considerando-se demandas locais de natureza típica de ambientes urbanos que acabam sendo negligenciadas no licenciamento ambiental municipal. Ou, quando a abrangência é ampliada, porém de maneira insuficiente no quesito de considerar as demandas ambientais de cada município, preponderantemente demandas de um ambiente urbano. Um exemplo disso é a legislação ambiental municipal da cidade de Salvador, na qual apesar de haver sido ampliada a linha de corte com relação à legislação estadual, a exigência de estudos de impactos de vizinhança ainda é restrita à situações que impliquem na supressão de vegetação de Mata Atlântica em grandes áreas (acima de 500 há, o equivalente à 500 campos de futebol), atividades de grande porte de beneficiamento de Couros e Peles com uso de produto químico, ou estações de tratamento e equipamentos associado para grandes vazões. Ou seja, nesse caso, o dispositivo não é sensível aos impactos ambientais produzidos no ambiente urbano.

Nesse contexto, pode-se dizer que a Política Urbana brasileira se desenvolveu considerando as demandas relacionadas aos impactos ambientais locais em ambientes urbanos, de maneira paralela à Política Ambiental. Mesmo antes do estabelecimento de uma legislação federal urbana, já existia à nível local a preocupação com os impactos provocados por empreendimentos na sua vizinhança, e com isso, na legislação urbana de alguns municípios brasileiros foram previstos estudos para avaliar tais impactos, à exemplo nas cidades de Porto Alegre, Belo

Horizonte e São Paulo (MINISTÉRIO DAS CIDADES, 2016). Entretanto, à nível nacional, segundo Schvarsberg (2011), o Estatuto da Cidade incorporou instrumentos da política ambiental devido a influências de ambientalistas na Comissão de Defesa do Consumidor, Meio Ambiente e Minorias.

Dessa maneira, observa-se que devido a tais influências da Política Ambiental brasileira, que serviu como modelo na incorporação de instrumentos à Política Urbana nacional estabelecida através do Estatuto da Cidade, pode-se considerar que ambas apresentam instrumentos semelhantes para a prevenção de impactos ambientais. Entretanto, da mesma maneira que Washmuth, Cohen e Angelo (2016) alertam que nas *idades verdes* mais avançadas do mundo, a consideração da equidade social e os impactos ambientais globais estavam ausentes nas medidas ambientais urbanas, nas políticas ambiental e urbana brasileira, também, podem ser observadas lacunas quanto a consideração de questões relevantes.

Observa-se que o conteúdo definido na Política Ambiental, de maneira geral, não se relaciona com o conteúdo da Política Urbana no que diz respeito à natureza dos impactos que são visados em cada uma delas. Ao ser desenvolvida, na PNMA pouco se enfatiza sobre a problemática urbana, assim como na Política Urbana, pouco enfatiza-se sobre a problemática ambiental.

Dessa maneira, as políticas públicas, geralmente setoriais, passam a se desenvolver em paralelo, sem, contudo, serem integradas de maneira efetiva. Políticas integradas seriam, por exemplo, as que considerassem a coexistência das questões ambientais das chamadas agendas *verde e marrom*, que simultaneamente enfatizassem como objetivos a sustentabilidade das condições de vida no planeta Terra e a qualidade de vida.

Importante considerar que os avanços legais, enquanto parte da política (arte ou ciência da organização), são produtos da pressão social sobre o direito (conjunto de regras impostas). Entretanto observa-se que é na realidade das organizações humanas que as leis dessas políticas e seus dispositivos se concretizam. Dessa maneira, na prática, devido aos resultados observados das políticas públicas, a complexidade dos problemas urbanos e a capacidade da estrutura institucional do poder público gestor da cidade, podem explicar de certa maneira as dificuldades para se obter melhorias no sentido da qualidade ambiental na escala local. Ermínia Maricato, ativista da luta pela reforma urbana, tendo ocupado o cargo de Secretária

Executiva do Ministério das Cidades, entende que o desafio é se fazer cumprir a legislação. Em entrevista sobre uma proposta para construção de cidades brasileiras afirma que o arcabouço legal da política urbana do país é avançado, porém, distante da realidade (MARICATO, 2017b). Para Leão-Aguiar et al. (2005) as dificuldades existentes em se controlar e orientar os usos, o desenvolvimento e a expansão das cidades pelos governos municipais está relacionada, também, de certa maneira à pressão dos agentes imobiliários, “é o comportamento dos mercados imobiliários, formal e informal, que acabam determinando, muitas vezes, o crescimento e o desenvolvimento das cidades.” (LEÃO-AGUIAR et al., 2005, p.10)

Nessa perspectiva teórica, Moura e Silva (2008) propõem a análise de redes sociais (ARS), "tema que passou a fazer parte da pauta metodológica dos estudos sobre organizações, movimentos sociais, participação e gestão pública, bem como das inovações institucionais a eles associadas" (MOURA e SILVA, 2008, p. 44). Para os autores a análise da sociedade civil e dos processos de participação por meio da ARS permite apreender o processo de constituição e atuação dos atores sociais a partir de seu pertencimento a um espaço relacional e dinâmico, no qual se inserem atores com distintas vinculações institucionais (sociedade civil, Estado, mercado) (MOURA e SILVA, 2008).

Nesse sentido, Xavier e Maia (2020), por exemplo, partem da hipótese de que existe certa inefetividade na aplicação de instrumentos de participação democrática na cidade e criticam a atual gestão urbana na cidade de Patos-PB, através da racionalidade ambiental. Segundo os autores a gestão democrática participativa, enquanto diretriz da política urbana, se manifesta apenas no plano abstrato.

Utilizando-se dos valores das comunidades marginalizadas nas cidades e nas periferias urbanas que, segundo a visão dos autores, constituem o saber ambiental, evidenciam que a ausência da gestão democrática participativa provoca o não desenvolvimento urbano e social dos municípios paraibanos e enxergam que a regra geral da governança das cidades tem sido, na verdade, no sentido da não-implementação da gestão democrática participativa em sentido concreto.

A referida inefetividade na aplicação de instrumentos de participação democrática, diz respeito a uma questão estruturante das políticas públicas brasileiras, em especial a política ambiental e urbana, reflexo do que Fernandes (2004) entende como **forma elitista de organização do sistema jurídico** e do próprio sistema de planejamento

urbano. Segundo o autor, no processo de produção da cidade onde 40 - 80% das pessoas vivem ilegalmente, o que está em xeque é a própria ordem jurídica, na qual se exclui significativa parcela da população do reconhecimento de muitos dos direitos básicos e universais. Um mesmo processo sociopolítico resultaria, segundo o autor, em duas ordens distintas que apresentam relação íntima e contraditória, a **ordem informal** legitimada nas práticas sociais, que em última análise é constituída pelas próprias normas oficiais estabelecidas, e a **ordem jurídica oficial**.

Segundo Maricato (2014), a população de mais baixas rendas, mora ilegalmente, desconhecendo legislação de parcelamento do solo, ambiental, zoneamento, código de obras e edificação etc. Para a autora, essa ilegalidade parece fornecer um chão para todas as outras, não havendo polícia, cortes ou tribunais para a solução de conflitos, assim como os direitos básicos previstos em lei, que não são observados.

Nessas duas ordens, oficial e informal, a presença do Estado é notada como ambígua por Zhouri e Laschefski (2014). Para os autores, o Estado implementa políticas conservacionistas autocráticas que, ao mesmo tempo, podem, por vezes, proteger as populações atingidas através da mediação de conflitos. Ou seja, ora a ordem informal de certa maneira é ignorada, acirrando-se conflitos ambientais, ora é considerada. Isso expressaria, na visão dos autores, a incidência dos conflitos ambientais sobre o campo institucional, o que evidenciaria “a presença de brechas de contestação no interior da dominação exercida pelo paradigma do desenvolvimento” (ZHOURI; LASCHEFSKI, 2014, p. 5).

Esse *descompasso*, conforme caracterizado pelo professor de direito Dalmo de Abreu Dallari, entre as afirmações formais da Constituição e o que de fato ocorre na prática, é uma característica histórica do sistema jurídico-social brasileiro, que desde a sua origem evoluiu sendo responsável pela constante instabilidade política. Com isso, o autor conclui que uma ordem política e social estável está atrelada à “[...] uma Constituição autêntica, que leve em conta as características globais da realidade social, fixando meios adequados para a redução substancial dos desníveis sociais e regionais” (DALLARI, 1977, p. 334).

Nesse sentido, ressalta-se a condição histórica brasileira de subordinação de ideias, na qual ideias estrangeiras vêm sendo reproduzidas de maneira imprópria, que

segundo Schwarz (1992) seriam *ideias fora do lugar*. Há que se olhar o nosso próprio lugar para que possa haver algum avanço político.

Ressalta-se, também, o poder da pressão popular para a aplicação dos princípios do arcabouço legal conquistado com as lutas pela Reforma Urbana e assumidos na Constituição Federal de 1988 (MARICATO, 2014). A questão urbana no Brasil passou por intensas transformações em seus marcos regulatórios, no envolvimento dos diferentes atores sociais e no aparato estatal, sendo reconhecido o vigor da esfera pública e dos movimentos sociais, porém, apesar do acúmulo de práticas participativas, considera-se que o desafio ainda é em fazer cumprir a legislação existente, garantir a integração das políticas e do controle social, conforme a Constituição, relativo a participação da população na elaboração, implementação e fiscalização das políticas sociais (TONELLA, 2013). Nesse sentido, Tavolari (2016) ao descrever a trajetória conceitual do termo “Direito à Cidade”, tendo como fio condutor do seu trabalho a contribuição de Lefebvre, “Le droit à la ville” (livro publicado em 1968, que deu origem ao conceito), relaciona a história das ideias com as lutas sociais. Segundo a autora, o direito à cidade surgiu como um conceito contrário à alienação provocada pelos imperativos de uma urbanização desenfreada e regulatória. E, nesse sentido, Maricato (2017a) *sinaliza* que o protagonismo dos municípios e dos cidadãos nos destinos das cidades pode ser recuperado. Essa ideia responde à questão formulada por Corrêa (2012) sobre a importância dos agentes sociais na produção do espaço.

Considerando o intenso processo de produção da desigualdade derivada do funcionamento do sistema urbano, a partir da produção capitalista do espaço que cria uma massa de sujeitos que tem o direito à cidade negado, Canetti e Valle (2015), entendendo que a cidade é produzida coletivamente, apesar de ser apropriada como fonte de lucro de uma pequena parcela da população, consideram ser possível uma mudança desse quadro social a partir da formação de um sujeito coletivo urbano. Um sujeito coletivo urbano, formado por agentes sociais responsáveis pela produção dos espaços intraurbanos, agentes “concretos, históricos, dotados de interesses, estratégias e práticas espaciais próprias, portadores de contradições e geradores de conflitos entre eles e com outros segmentos da sociedade” (CORRÊA, 2012, p.5).

Essa não é uma missão fácil. Segundo Ganem (2013, p.1518), ainda é baixo o grau de participação da sociedade civil no processo de elaboração dos planos diretores,

tendo-se em vista a ausência, no Brasil, de uma cultura de valorização das políticas públicas preventivas como estratégia de alcance de benefícios individuais e coletivos. Segundo a autora, acrescenta-se a isso as dificuldades de acesso à informação e as dificuldades de compreensão do conteúdo técnico dos planos diretores.

Contudo, segundo Maricato (2017b), os atores coletivos, ainda que enfrentem adversidades específicas, são comunidades políticas que têm pontos em comum pois todos clamam pela efetivação de direitos, por formas inclusivas de sociabilidade e por modos mais horizontais de decisão, tendo-se a cidade como arena de participação de todos. A autora, inclusive, se manifesta por uma frente ampla em defesa da construção social de um projeto para as cidades do Brasil e considera que a reforma política é condição indispensável para garantir o primado do interesse público e social na construção e gestão das cidades. Para a reforma política urbana, segundo a autora, é inevitável o reforço, atualização e ampliação das formas institucionais de participação, através da aplicação de mecanismos como plebiscitos e referendos relativos a temas estratégicos, além do fomento de novos canais de democracia direta. Esse seria um caminho para orientar os investimentos nas cidades para a mitigação das desigualdades socioespaciais e expansão da cidadania (MARICATO, 2017b).

Inclusive, vale ressaltar que em 2020, após cerca de dois anos de lançado o referido projeto, denominado de Projeto Brasil Cidades, foi apresentada uma **proposta para as cidades do Brasil**, elaborada coletivamente a partir de contribuições de 16 núcleos estaduais e acúmulos gerados por debates, seminários e Fóruns Nacionais, **sobretudo com a participação de movimentos sociais**, além de entidades técnicas, entidades estudantis, profissionais (arquitetos e urbanistas, engenheiros, advogados, assistentes sociais, geógrafos, médicos), professores e pesquisadores de 23 universidades, que **visa incluir na agenda política nacional o debate sobre as cidades**.

Instrumentos como esse, que priorizam a participação popular na discussão sobre a cidade, contribuem para a diminuição de interesses particulares nas decisões do poder público e para a democratização do processo de planejamento urbano, transferindo-se o poder decisório da minoria para a coletividade que vive a cidade em todas as suas diferenças (SCHVARSBURG, 2011). Também para Tonella (2013, p. 2)

“A eficácia da política não se estabelece apenas no interior do aparato estatal, mas na interseção de interesses e projetos com a sociedade civil”.

Portanto, considerando-se o potencial para a mediação dos conflitos de uso e ocupação do solo intrínseco aos processos de aplicação dos estudos prévios de impactos ambientais e urbanos, conforme previsto nos regulamentos das políticas ambiental e urbana, chama-se a atenção tais **instrumentos de controle que preveem a inclusão de todos os agentes sociais da produção do espaço urbano**, conforme tipologia proposta por Corrêa (2012), estejam eles ocupando áreas legalizadas ou não. Nesse sentido, o controle do uso do solo, que no passado previa-se ser do Estado, em uma gestão de fato democrática e participativa deve ser controlado pela sociedade.

Nesse contexto, percebe-se que a abordagem dos conflitos ambientais, prevista de maneira implícita nos mecanismos orientados para os procedimentos de participação pública nos processos de decisão da política nacional de meio ambiente, como colegiados decisórios e audiências públicas para subsidiar o licenciamento ambiental (AGRA FILHO, 2008), da mesma maneira, aplica-se à política urbana.

E nesse sentido, Schvarsberg (2011), considerando três categorias gerais entre os instrumentos do Estatuto da Cidade: instrumentos de indução do desenvolvimento urbano, instrumentos que promovem a regularização fundiária e **instrumentos que promovem a gestão democrática**, classificou o EIV nesta última categoria, juntamente às audiências e consultas públicas, órgãos colegiados de política urbana, debates e conferências sobre assuntos de interesse urbano.

Portanto, o Estudo de Impacto de Vizinhança pode ser considerado como um instrumento da Política ambiental e urbana, utilizado na democratização da gestão urbana, para o enfrentamento da exclusão social e gerenciamento de conflitos de interesses particulares. Entende-se que o EIV foi introduzido no Estatuto com o objetivo de tornar o planejamento da cidade ao alcance de todos, evidenciando assim o uso de política como instrumento de promoção da justiça e não como fim em si mesma ou como meio de dominação (BARBOSA, 2019). Dessa maneira, inclusive, pode-se contribuir com a **legitimidade** pública em relação à prioridade das demandas sociais, considerada indispensável por Agra Filho (2014, p.9), sendo, portanto, para o autor, fundamental a adoção de mecanismos **de participação da sociedade** nas

instâncias decisórias da gestão. Ou seja, a participação dos diversos agentes intervenientes no processo de desenvolvimento.

Dessa maneira, para o aprofundamento do conhecimento sobre o processo de EIV e análise da sua efetividade, enquanto instrumento das políticas da gestão ambiental urbana, faz-se necessário primeiramente o conhecimento teórico sobre a efetividade do instrumento Avaliação de Impacto aplicado à área ambiental, a Avaliação de Impacto Ambiental (AIA), que apesar de não ser o foco da pesquisa, foi o modelo institucionalizado no Brasil que de certa maneira inspirou a concepção desse tipo de avaliação de impacto ambiental dirigido à ambientes urbanos, o EIV.

3.6. Efetividade da Avaliação de Impacto Ambiental no Brasil

A Avaliação de Impacto Ambiental (AIA) pertence a uma família de instrumentos de avaliação de impacto, alguns formalizados por meio de procedimentos regulatórios, como a avaliação de impacto social, avaliação de impacto na saúde e avaliação ambiental estratégica, além de outros instrumentos de avaliação de impacto ambiental não formalizados (IAIA, 2012). Segundo Polizel (2018), diferentes temas orientam a prática da avaliação de impacto, sendo comum a existência de instrumentos específicos para a avaliação de impactos sociais, cumulativos, sobre a saúde, sobre a biodiversidade, análise de sustentabilidade, equidade, gênero, direitos humanos etc. Pode-se definir a AIA como “um processo de identificação, previsão, avaliação e mitigação dos efeitos biofísicos, sociais e outros efeitos relevantes dos projetos propostos e atividades antes das principais decisões e compromissos assumidos” (SADLER, 1996, p.13). Ou simplesmente, o processo de identificação das consequências futuras de uma ação atual ou proposta (IAIA, 2012).

A AIA surgiu a partir da legislação pioneira que criou esse instrumento de planejamento ambiental nos Estados Unidos, correspondendo a uma sistematização de tal avaliação prévia à certas decisões que pudessem acarretar consequências ambientais negativas (SÁNCHEZ, 2006). Surge, portanto, como um procedimento de cunho essencialmente preventivo, com a função de subsidiar processos decisórios (AGRA FILHO, 2014). Entretanto, diante do âmbito e abordagem da sistemática de avaliação que foi se desenvolvendo, Agra Filho (1993) conclui que a AIA passa a desempenhar funções primordiais de planejamento e gestão ambiental. Para Sánchez (2006, p.447), a utilidade da AIA está mais na gestão dos impactos que no acerto das previsões, haja vista as incertezas inerentes ao processo preventivo e a possibilidade atuação continuada abrangendo-se os impactos que podem ser de fato identificados em uma avaliação *ex post*. Para o autor, a teoria de AIA está muito mais ligada a avaliação prévia e influência no processo decisório e não na avaliação *ex post* como ferramenta de gestão. E, portanto, ele ressalta a integração entre o planejamento e gestão, entre a etapa prévia de avaliação e as ações de gestão ambiental durante a vida útil da intervenção, que acontece quanto após aprovada uma iniciativa, são monitorados os impactos para verificação, acompanhamento e tratamento dos resultados.

Portanto, segundo sua visão, as variáveis de ordem gerenciais do processo de AIA interferem em resultados na gestão talvez mais significativamente que a qualidade técnica e conteúdo científico do estudo e parecer técnico, sendo recomendado que a etapa de acompanhamento também envolva a atuação do empreendedor, dos agentes governamentais e do público envolvido, para que sejam melhores os resultados da AIA.

Segundo Agra filho (1993), para se alcançar a efetividade dessas funções primordiais, as atividades de AIA deveriam cumprir funções específicas, conforme o preconizado:

- i) O conhecimento suficiente das incidências das ações, desde que se obtenha informação integrada dos possíveis impactos ambientais, seja no que tange aos aspectos do ambiente natural, como do ambiente antrópico;
- ii) Coordenação e racionalização em face da abordagem multidisciplinar na consideração global dos impactos ambientais, envolvendo os diferentes setores associados, e, dessa forma, a integração da avaliação pretendida;
- iii) Flexibilidade nas especificações das medidas preventivas e de controle dos impactos ambientais, em plena correspondência com as peculiaridades ambientais do local; e
- iv) Consenso social das decisões tomadas, haja vista a transparência e participação pública requeridas no processo decisório (BOLEA, 1984, apud AGRA FILHO, 1993, p.18)

Na prática, como resposta às pressões decorrentes do reconhecimento da problemática ambiental mundial, os diversos países passaram a adotar alternativas instrumentais nas suas políticas públicas, sendo a AIA um instrumento adequado e o preferido pelos órgãos de financiamento e fomento internacionais (AGRA FILHO, 2014). E, em função do crescente interesse por padrões internacionais para avaliações de impactos ambientais, a Associação Internacional para Avaliação de Impacto (IAIA), desenvolveu um guia com princípios e diretrizes globais (IAIA, 1999). Os princípios servem como critérios na avaliação da aplicação do instrumento, servindo para a verificação do cumprimento dos seus objetivos e se sua aplicação está de acordo com os padrões internacionalmente aceites. O guia apresenta duas séries de princípios, os básicos e os operacionais. Os princípios básicos se aplicam a todos os estágios da AIA e os operacionais se referem à cada etapa do processo de avaliação de impacto, conforme descrito na figura a seguir.

Quadro 2 – Princípios em Avaliação de Impacto

Princípios básicos	Etapas do processo
Útil: O processo deve informar a decisão e resultar em níveis adequados de proteção ambiental e de bem-estar da comunidade	Triagem: para analisar a necessidade de submissão ou não da proposta ao AIA e, caso seja, com que nível de detalhamento;
Rigorosa: O processo deve aplicar as melhores metodologias e técnicas científicas praticáveis e adequadas ao tratamento dos problemas em causa.	Definição de Escopo: para identificar os aspectos e os possíveis impactos mais relevantes, e estabelecer termos de referência;
Prática: O processo deve produzir informação e resultados que auxiliem a resolução de problemas e sejam aceitáveis e utilizáveis pelo proponente.	Análise de Alternativas: para identificar a opção mais saudável ambientalmente;
Relevante: O processo deve fornecer informação suficiente, fiável e utilizável nos processos de desenvolvimento e na decisão.	Análise de Impactos: para identificar e prever os possíveis efeitos da proposta;
Custo-eficaz: o processo deve atingir os objetivos da AIA dentro dos limites da informação, do tempo, dos recursos e das metodologias disponíveis.	Gerenciamento e Mitigação de Impactos: para estabelecer as medidas necessárias para evitar, minimizar ou compensar os impactos previstos
Eficiente: o processo deve impor um mínimo de custos financeiros e de tempo aos proponentes e aos participantes, compatível com os objetivos e os requisitos da AIA.	Avaliação da significância: para determinar a importância relativa e a aceitabilidade dos impactos que não podem ser mitigados;
Focalizada: o processo deve concentrar-se nos fatores-chave e nos efeitos ambientais significativos; ou seja, nas questões que têm de ser consideradas na decisão.	Elaboração do Estudo de Impacto Ambiental (EIA): para documentar com clareza e imparcialidade os impactos da proposta, as medidas de mitigação propostas, o significado dos efeitos, as preocupações do público interessado e das comunidades afetadas pela proposta;
Adaptativa: o processo deve ser ajustado à realidade, às questões e às circunstâncias das propostas em análise sem comprometer a integridade do processo, e deve ser iterativo, incorporando as lições aprendidas ao longo do ciclo de vida da proposta.	
Participativa: o processo deve providenciar oportunidades adequadas para informar e envolver os públicos interessados e afetados, devendo os seus contributos e as suas preocupações ser explicitamente considerados na documentação e na decisão.	Revisão do EIA: para determinar se o EIA cumpre os termos de referência, se constitui uma avaliação satisfatória da(s) proposta(s) e se contém a informação requerida para a decisão;
Interdisciplinar: o processo deve assegurar a utilização das técnicas e dos peritos adequados nas relevantes disciplinas biofísicas e socioeconómicas, incluindo, quando relevante, a utilização do saber tradicional.	
Credível: o processo deve ser conduzido com profissionalismo, rigor, honestidade, objetividade, imparcialidade e equilíbrio, e ser submetido a análises e verificações independentes.	Tomada de decisão: para aprovar ou rejeitar a proposta e estabelecer os termos e as condições da sua concretização;
Integrada - o processo deve considerar as inter-relações entre os aspectos sociais, económicos e biofísicos.	
Transparente: o processo deve ter requisitos de conteúdo claros e de fácil compreensão; deve assegurar o acesso do público à informação; deve identificar os fatores considerados na decisão; e deve reconhecer as limitações e dificuldades.	Monitoramento: para assegurar que os termos e as condições de aprovação são cumpridos; para monitorar os impactos da proposta de desenvolvimento e a eficácia das medidas de mitigação; para fortalecer futuras aplicações da AIA e das medidas de mitigação; e possibilitar auditorias para otimizar a gestão ambiental.
Sistemática: O processo deve resultar na consideração plena de toda a informação relevante sobre o ambiente afetado, das alternativas propostas e dos seus impactos, e das medidas necessárias para monitorar e investigar os efeitos residuais.	

Fonte: Elaboração própria com base em IAIA (1999)

Segundo IAIA (1999), um processo de AIA deve ser aplicado tão cedo quanto possível no processo de decisão, a todas as propostas que possam potencialmente causar efeitos significativos. considerando os impactos biofísicos e os fatores socioeconômicos relevantes, incluindo a saúde, a cultura, a igualdade de gênero, o estilo de vida, a idade e os efeitos cumulativos consistentes com o conceito e os princípios do desenvolvimento sustentável. Deve promover o envolvimento e a participação ativa das comunidades e dos sectores econômicos afetados por uma proposta, bem como do público interessado, de acordo com atividades e medidas internacionalmente aceitas (IAIA, 1999).

A concepção inicial, americana, difundiu-se mundialmente sofrendo adaptações em diferentes níveis para ajustar-se ao sistema de governo de cada jurisdição em que foi introduzida (ROCHA et al., 2005). Não obstante os princípios serem amplos, genéricos e não vinculativos, enfatizando a AIA como um processo aplicável a todos os níveis e tipos de propostas (IAIA, 1999), há que ser considerado que a motivação da implementação da AIA como resposta à pressões sociais e ao avanço da consciência ambientalista, conforme se deu na maioria dos países considerados desenvolvidos, difere da motivação ocorrida nos países considerados mais atrasados, onde a AIA foi implementada, principalmente, por exigência dos organismos multilaterais de financiamento (Banco Interamericano de Desenvolvimento-BID e Banco Mundial-BIRD) (IBAMA, 1995, p.24). Tal fato certamente influenciou na evolução do instrumento ao longo dos anos e nos resultados da sua aplicação nas políticas ambientais, nesses diferentes contextos.

Rocha et al. (2005) observaram que os sistemas de avaliação ambiental adotados no Brasil, Argentina, Paraguai e Uruguai, países membros do Mercosul (onde a AIA surgiu em decorrência da exigência de instituições financeiras internacionais), possuem grande semelhança. Em todos esses países foram implantados dispositivos legais suficientes para garantir uma efetiva conservação ambiental, carecendo-se, no entanto, segundo os autores, de fiscalização eficaz para que as legislações fossem cumpridas, além de uma política de ação preventiva e repressiva dos governos por danos causados ao meio ambiente.

Verocai (2004) ao avaliar o uso da AIA em alguns países da América Latina (Argentina, Bolívia, Chile, Colômbia, Equador, México, Nicarágua, Paraguai, Peru, Uruguai e Venezuela), indicou que todos os sistemas em implementação nesses países haviam demonstrado pouca eficiência e pouca eficácia em termos de prevenção de danos ambientais. Tais resultados, se comparados com os resultados dos países onde a implementação da AIA se deu como resposta às pressões sociais e ao avanço da consciência ambientalista, diferem entre si. Exemplo disso é a avaliação da efetividade do instrumento que vem sendo atribuída nos países tidos como de primeiro mundo, principalmente no que se refere à participação da sociedade civil nos processos de tomada de decisão pelos órgãos ambientais, sendo atribuído inclusive, tal resultado, ao grau de educação, politização, esclarecimento e conscientização da sociedade americana (IBAMA, 1995, p.24). Com isso percebe-se que a maneira com a qual o instrumento é aplicado, em diferentes contextos, pode interferir significativamente nos resultados práticos da sua utilização.

A urbanista Lara Verocai, em entrevista concedida quando da sua premiação em um dos maiores eventos globais na área de avaliação de impacto ambiental, o *Lifetime Achievement Award*, em razão das suas contribuições acumuladas ao longo de 43 anos de atividades para a melhoria da AIA, principalmente na América Latina, além de pontuar a importância de uma associação nacional com engajamento internacional para a troca de conhecimentos, citou o seu projeto, iniciado ainda em 1979 e com âmbito internacional formando uma rede entre os estados brasileiros e 16 países da América Latina, para o aprimoramento do instrumento através da adaptação às necessidades nacionais, chamado “Desenvolvimento e Aplicação de Metodologia Apropriada de Avaliação de Impacto” (ABAI, 2018). Esse projeto demonstra uma ação de resposta à essa **necessidade de adaptação do modelo original de AIA** aos diferentes contextos da sua aplicação.

Por outro lado, na visão de Cashmore et al. (2004), mesmo sendo fato notório que a legislação e as práticas de AIA raramente estavam em conformidade com modelos idealizados, os resultados da análise no cenário internacional mostraram que apesar da questão da efetividade ter sido um tema bastante explorado cientificamente, as pesquisas se concentravam majoritariamente em critérios de efetividade dos processos (como o prazo e a qualidade dos estudos, por exemplo) e muito pouco se descobriu sobre os resultados da aplicação dos sistemas de avaliação de impactos.

Isso em relação aos seus objetivos substantivos (como os seus propósitos). Partindo-se do princípio de que a efetividade do processo inclui tanto critérios procedimentais (se é aplicado como estabelecido), quanto critérios substantivos (se atinge objetivos), entre outros (SADLER, 1996), a análise dos estudos científicos, realizada pelos autores, mostrou que os efeitos substanciais da aplicação do instrumento AIA (resultados substanciais) não eram explicitamente considerados e detalhados na maior parte da literatura. Como esses resultados eram abordados indiretamente como componentes de debates sobre o processo, os autores analisaram a literatura com a intenção de promover o reconhecimento mais amplo das interpretações múltiplas de objetivos do processo de AIA e suas implicações, sendo identificadas três principais discussões típicas sobre os propósitos da AIA:

- Quando a AIA é tida como uma ferramenta para mitigar as consequências adversas de ações de desenvolvimento, o objetivo é informar ou influenciar decisões?
- Quando a AIA é encarada como uma ferramenta para facilitar a tomada de decisão, esta decisão é racional ou política?
- Quando a AIA é tida como um elemento importante das estratégias de desenvolvimento sustentável, como se estabelece essa relação?

Observou-se nesse estudo, por exemplo, sobre a tomada de decisão, que a maneira pela qual a informação é interpretada e utilizada pelos decisores e outras partes interessadas, está fora do âmbito da investigação científica. Foi identificada, também, a limitação da influência do instrumento na tomada de decisão (na aprovação final do projeto ou em adaptações de projeto) e que a influência da aplicação da AIA para o desenvolvimento sustentável era desconhecida.

Segundo os autores, as questões substantivas pareciam interferir mais na efetividade que as questões técnicas, sendo recomendado que tais questões fossem incluídas na agenda de pesquisas para o avanço da teoria, o aprimoramento da ferramenta e o alinhamento ao desenvolvimento sustentável. Dessa maneira, a partir desse estudo, avaliou-se que as pesquisas no campo da efetividade de AIA devem explorar mais a dimensão da decisão e se estender para o aprofundamento teórico quanto ao potencial da ferramenta na promoção dos objetivos do desenvolvimento sustentável, que segundo os autores, tem sido subestimado.

De fato, esse potencial da ferramenta na promoção da sustentabilidade veio sendo aos poucos mais aprofundado na literatura internacional, chegando a ser reconhecido como um dos instrumentos de política ambiental com maior potencial para a promoção da sustentabilidade (MORGAN, 2012 *apud* POLIZEL, 2018, p.10). Cashmore et al. (2004), já haviam concluído no seu estudo, que para melhorar a efetividade da AIA, as pesquisas deveriam se concentrar mais na teoria sobre a essência, a **compreensão abrangente dos seus propósitos**, e no funcionamento dos diversos processos causais que podem ser utilizados para se atingir estes fins, ainda que conceitos, métodos e desafios fossem, também, questões importantes.

Nesse sentido, Jay et al. (2007) na sua pesquisa, considerando a tendência observada na discussão sobre a avaliação da efetividade dos processos de AIA na qual, para além da efetividade do cumprimento de procedimentos a efetividade estaria também ligada à avaliação da medida do quanto se alcança seus objetivos substantivos e os contextos variados de tomada de decisão, procurou direcionar o debate para os propósitos políticos. Com isso, concluíram que a tomada de decisão em processos de avaliação de impacto ambiental também se dá de maneiras indiretas, que poderiam gerar **benefícios de maior alcance** que apenas decisões de projeto. Tais maneiras estariam ligadas a definição de objetivos claros para o desenvolvimento sustentável. Ou seja, a eficácia do instrumento poderia ser reforçada através de objetivos específicos como, por exemplo, não emitir efluentes contaminados. Com isso, os autores entendem que uma vez atingidos estes objetivos específicos, a AIA teria muito mais eficácia no planejamento, por promover o alcance de padrões sustentáveis. Ao se reconhecer que a abordagem fundamentalmente racionalista dos processos de AIA não condiz com a prática dos processos de decisão, sugere-se que a AIA deva ser mais adaptada aos processos, para que de fato possa influenciar.

Confirmando essa compreensão, **a avaliação dos processos e de seus resultados** consta entre os cinco tópicos considerados como fundamentais pela IAIA (2012), para o desenvolvimento da ferramenta de avaliação de impacto no sentido de melhoria da sua efetividade (IAIA, 2012).

De maneira a complementar tal compreensão, em uma análise dos estudos científicos sobre resultados da aplicação da AIA no cenário internacional, discutida por Cashmore et al. (2004), foi indicado que o consenso existente na literatura sobre as finalidades da AIA é superficial, pois não são explicitamente tratadas em maior detalhe

as **múltiplas percepções das diferentes partes interessadas**. Para além da necessidade de participação efetiva de todas as partes interessadas na aplicação da AIA, a devida legitimidade na definição dos objetivos da sua utilização é fundamental para que seja um instrumento efetivo na gestão ambiental urbana. Nesse sentido, Agra Filho (2014, p. 195) acrescenta na discussão da efetividade dos processos de licenciamento ambiental, nos quais os processos de AIA podem estar inseridos, a importância da efetiva aplicação dos demais instrumentos de gestão ambiental. Ou seja, o instrumento AIA, ao mesmo tempo, daria e receberia suporte em relação à um sistema de gestão ambiental.

No Brasil, a AIA foi institucionalizada na política brasileira através da Lei n. 6.938/1981, que estabelece a Política Nacional de Meio Ambiente (PNMA), sendo um instrumento preventivo utilizado para auxiliar os processos decisórios vinculados ao licenciamento ambiental. E em discussão sobre o licenciamento ambiental ocorrida no Ministério do Meio Ambiente, em 2004, para construção de propostas de aperfeiçoamento do instrumento no Brasil, foi considerado que os modelos dos sistemas de avaliação de impacto ambiental que se conheciam em alguns dos outros países tinham a ver com as **culturas institucionais e os princípios legais** dos países que os adotavam; e que a implementação do sistema de licenciamento ambiental vinha sendo prejudicada por **problemas políticos e institucionais** (VEROCAI, 2004). Observa-se, adicionalmente, que na referida discussão não se pontua sobre a relação desses modelos de sistemas de AIA com as culturas e princípios não institucionais, onde se considere a adequação desses modelos aos seus agentes constituintes (governo, empreendedor, grupos sociais). Exceto quando considerado, que a ideia original do processo de licenciamento ambiental, de caráter preventivo e desenhado para auxiliar a harmonização do desenvolvimento econômico com a proteção do meio ambiente através do processo de AIA a ele associado, estaria sendo esquecida pelos principais interessados, “empreendedores que a ele têm que se submeter e os servidores das entidades de meio ambiente, que têm que se empenhar em processar, a tempo e a hora, as licenças requeridas” (VEROCAI, 2004 p.1). Estes, segundo a autora, teriam a ideia de que o licenciamento é apenas uma obrigação legal e uma rotina burocrática. Ou seja, demonstra-se que existem, também, **problemas relacionados à cultura e princípios não institucionais**, que talvez sejam a raiz dos problemas políticos e institucionais citados.

Culturas e princípios não institucionais no Brasil permanecem seguindo os padrões da época da colonização. São padrões de competitividade, conquista, exploração, dominação e controle, que muitas vezes não aparecem explicitamente nas leis. Pelo contrário, as leis muitas vezes instituem direitos justamente para padronizar o oposto, a cooperação, o desenvolvimento, a participação e a democracia. Porém, essas leis não têm dado conta de garantir a efetivação desse padrão.

Dessa maneira, reforça-se a necessidade de adaptação dos modelos institucionais, que pode ser produzida através de análises não apenas decompondo-se teorias (*top-down*), mas também, através de análises das experiências práticas para a composição de novas teorias (*bottom-up*). O modelo teórico para compreender as políticas públicas, conhecido como modelo do ciclo político, segundo Parsons (1995 *apud* ARAÚJO; RODRIGUES, 2017), privilegia uma análise *top-down* do processo político, ignorando os diferentes níveis de decisão e a diversidade de atores intervenientes no processo. Por se basear numa metodologia de análise restrita e criar uma visão artificial do processo político, segundo Araújo e Rodrigues (2017) esse modelo tem sido alvo de críticas.

Talvez servido de resposta à essas críticas, Verocai (2004) considerou que não existe um modelo perfeito de AIA, que as melhores experiências e os sistemas de AIA considerados os mais eficazes ainda buscam se aperfeiçoar. E, trouxe uma contribuição, fruto da experiência brasileira, sugerindo, entre outras, as seguintes lições de boa prática:

- Integração efetiva da AIA em suas políticas, planos e programas;
- Boa coordenação entre instituições de avaliação e aprovação dos projetos;
- Termos de referência focados nas questões de interesse de grupos sociais afetados;
- Medidas de mitigação e planos de monitoramento de eficiência comprovada;
- Processos transparentes e meios eficazes de informação e participação social desde o início e em todas as suas fases.

Com isso, observa-se que a discussão e tentativa de melhorias no licenciamento ambiental no contexto brasileiro, em função do processo que a avaliação de impacto ambiental envolve, não é um tema recente.

Contudo, sobre o conhecimento científico relativo à aplicação do instrumento, o campo da pesquisa sobre as práticas de AIA no Brasil foi considerado ainda em fase inicial de desenvolvimento por Duarte, Dibo e Sánchez (2017).

Em sua pesquisa, onde foram analisados 131 trabalhos publicados entre 1985 e 2015, foram apontados os seguintes resultados:

- (1) Em sua maioria, são explorados casos de alta complexidade, com concentração em hidrelétricas; (2) são apontadas fragilidades no sistema de AIA, ao lado do reconhecimento de certos resultados positivos e avanços; (3) estudos sobre métodos são apresentados em menor número, abordando as fragilidades de diversas fases da AIA; (4) as avaliações da qualidade dos EIAs mostram deficiências recorrentes, além de uma evolução temporal (DUARTE; DIBO; SÁNCHEZ, 2017, p.263).

Segundo os autores, sobre a produção científica brasileira nesse campo: “Os artigos analisados consideram algumas das mais importantes fragilidades, mas não a ampla gama de preocupações expressas no debate público sobre licenciamento ambiental no Brasil ou na literatura internacional.” (DUARTE; DIBO; SANCHEZ, 2017, p.263). Para eles, as possíveis mudanças no licenciamento ambiental têm sido mais intensamente discutidas nos últimos anos por diferentes entidades e organizações em função das variadas percepções e interpretações sobre a aplicação do instrumento AIA no Brasil. Conforme descrevem, os debates têm sido motivados pela percepção, principalmente de alguns representantes políticos e empresariais, de que o processo é lento e dificulta o desenvolvimento econômico, e, por outro lado, organizações da sociedade civil e acadêmicos, para os quais o processo de licenciamento seria excessivamente permissivo para projetos de impacto significativo.

Apesar do interesse e movimento acerca de melhorias dos processos através da regulamentação de uma lei geral para o licenciamento, que vem sendo projetada há 16 anos, Sánchez, Fonseca e Montaño (2019 a), denunciaram três verdades tidas como inconvenientes, acerca da última versão do Projeto da Lei Geral do Licenciamento Ambiental, que estaria prestes a ser votado no plenário da Câmara dos Deputados. Um ano após as pressões embasadas tecnicamente pelas críticas e proposições contidas na Nota Técnica elaborada por Sánchez, Fonseca e Montaño (2019 b), o projeto foi ajustado em aspectos fundamentais e ainda aguarda votação.

Esse fato demonstra a importância da pressão política influenciada diretamente por ações embasadas na ciência, no conhecimento científico, que se revela estar sendo utilizado no Brasil com sucesso, apesar de todas as dificuldades, como uma

ferramenta eficaz no direcionamento das adaptações dos modelos institucionais de aplicação da AIA, conforme necessidade descrita anteriormente.

Pode-se perceber, portanto, que qualquer cenário brasileiro de aplicação do instrumento como auxiliar ao processo de licenciamento ambiental será resultado do contexto no qual está inserido. Ou seja, os instrumentos são elementos neutros e adaptáveis, eles podem ser úteis ou não, efetivos ou não, a depender das circunstâncias em que são aplicados. Na atual circunstância pode ser considerada a hegemonia dos interesses econômicos sobrepujando os interesses sociais da coletividade, que se acredita poderem vir a ser equilibrados em alguma outra circunstância, através da aplicação plena, adaptada e engajada, fundamentada em um conhecimento científico relativo à aplicação da Avaliação de Impacto Ambiental no contexto brasileiro. E, não obstante a compreensão que a noção de sociedade possa ser um efeito da ideologia dominante, ainda assim, a pressão política que é factualmente exercida por indivíduos em grupos, pode ser compreendida através da noção básica tida pela biologia, em que uma associação de indivíduos da mesma espécie colabora com a sociedade em que estão integrados graças a estímulos recíprocos. Ou seja, a pressão política de qualquer dos agentes que constroem os ambientes urbanos poderá sempre definir os rumos de tais circunstâncias de aplicação do instrumento, como é esperado que ocorra em qualquer sociedade.

Acerca da multidimensionalidade de propósitos da AIA, Agra Filho (1993) e CHASHMORE et al. (2004), ao destacarem a caracterização de dois propósitos fundamentais da AIA, servir como ferramenta para mitigar as consequências adversas de ações de desenvolvimento e como ferramenta de gestão ambiental, suscitaram, no contexto da presente pesquisa, a análise da efetividade do EIV enquanto instrumento de gestão ambiental e urbana.

Portanto, conforme enfatizado por DUARTE; DIBO; SÁNCHEZ (2017, p.263), que, antes de se propor reformas, é fundamental desenvolver um conhecimento robusto do sistema AIA para não comprometer práticas de sucesso, buscou-se nesta pesquisa um maior aprofundamento no conhecimento do sistema de avaliação de impactos no meio urbano, visando o aperfeiçoamento da sua aplicação no sentido de contribuir com a melhoria da sua efetividade na gestão ambiental urbana pública, sendo, dessa maneira, desenvolvido no tópico seguinte um **marco teórico** acerca do instrumento de planejamento urbano, Estudo de Impacto de Vizinhança.

3.7. Estudo de Impacto de Vizinhança – Marco teórico

O controle do uso e ocupação do solo por governos locais através de regulamentação restritiva, em geral, é uma prática comum em diversos países no mundo, contudo, de maneira geral a gestão ambiental de impactos locais mostra-se em estágio inicial de desenvolvimento em função de ser uma tendência relativamente recente e exigir muitas vezes uma mudança cultural gradativa.

Na capital da Tailândia, por exemplo, conforme verificado por Trethanya e Perera (2008), a gestão ambiental dos impactos locais vinha sendo negligenciada devido à ausência de requisitos legais quanto à avaliação de impacto ambiental de pequenos e médios projetos de infraestrutura urbana. Como a legislação urbanística local tradicional muitas vezes não aborda questões relativas aos efeitos no meio ambiente e a própria legislação ambiental muitas vezes não abrange os pequenos e médios projetos de infraestrutura, os impactos destes não são evitados ou mitigados. Portanto, para os autores, para que o poder público local possa abarcar tal gestão de impactos, demanda-se primeiramente o fortalecimento da legislação ambiental com estatutos adequados para tornar a avaliação ambiental obrigatória para projetos de pequena e média escala, e além disso, a adequação da capacidade de atendimento dos órgãos públicos, convencionalmente limitadas, o que envolve uma mudança cultural. Dessa maneira, posteriormente à essa adequação, a questão ambiental poderia ser incorporada no processo de planejamento, aprovação e monitoramento dos projetos, mudança necessária para se estabelecer um sistema de gestão ambiental eficaz. Ou seja, para se desenvolver com eficácia a gestão ambiental, a avaliação de impacto ambiental de pequenos e médios projetos seria um primeiro passo para trazer uma cultura de gestão ambiental para o nível organizacional do governo local (TRETHANYA; PERERA, 2008, p.137).

Conforme concluído por Polizel (2018) sobre experiências internacionais na aplicação de instrumentos semelhantes ao EIV, os instrumentos de avaliação de impacto em cidades analisadas em diversos continentes, continuam sendo tratados como AIA. Na literatura consultada, apesar de limitada a publicações em periódicos, foi identificado a utilização de termos que remetiam ao planejamento, desenvolvimento urbano ou vizinhança, não sendo encontradas avaliações de qualidade dos relatórios dos estudos de avaliação de impacto ligados às cidades.

Foi evidenciado, também, que a maioria das referências encontradas, faziam referência a certificações de sustentabilidade urbana. A Figura 5 mostra o resultado da pesquisa quanto aos instrumentos de avaliação de impacto ligados ao planejamento urbano, encontrados nos periódicos internacionais analisados pela autora.

Figura 5 – Instrumentos de avaliação de impacto ligados ao planejamento urbano encontrados em periódicos internacionais (2018)

Instrumentos de AI ligados ao planejamento urbano		
<i>Environmental Management System (EMS)</i>	Ao invés da aplicação da Avaliação de Impacto como requisito para aprovação dos projetos de desenvolvimento urbano, a inclusão das questões ambientais está ocorrendo localmente por meio de Sistema de Gestão Ambiental.	Tailândia
<i>Sustainability Appraisal (SA)</i>	Avalia a sustentabilidade baseada na integração de objetivos ambientais, sociais e econômicos aos planos locais e regionais de desenvolvimento	Reino Unido
<i>Environmental Impact Assessment (EIA)</i>	A tradicional Avaliação de Impacto Ambiental é estendida para projetos de desenvolvimento urbano, a diferença é que a sua aplicação é discricionária e a sua necessidade pode ser definida por participação pública e existem guias que orientam a sua elaboração de forma específica para a área urbana .	Reino Unido
<i>Planning Environmental Impact Assessment (PEIA)</i>	Visa incorporar fatores ambientais na tomada de decisão durante o planejamento local e é considerado um componente essencial da Avaliação Ambiental Estratégica.	China
<i>State-of-environment reporting</i>	As questões ambientais foram introduzidas localmente de forma proativa, de acordo com as necessidades de avaliar o meio urbano.	África do Sul

Fonte: Polizel (2018, p.13)

Na falta de referências internacionais sobre a existência de instrumentos de avaliação de impacto específicos para os impactos no nível local, em um contexto de aplicação que estaria em termos práticos desvinculado da gestão ambiental, dos impactos ambientais nos níveis regional, nacional e mundial, se limitando à avaliação de impactos de vizinhança, como se propõe com o EIV no Brasil, de maneira que parece ser única no mundo, suscita-se questionamentos quanto à coerência desse conceito. No Brasil, a gestão ambiental de impactos locais, conforme apontado anteriormente se deu em paralelo à gestão especificamente dos impactos urbanos.

Contudo, antes de ser instituído na legislação federal como instrumento da Política Urbana, observa-se que estudos de impacto de vizinhança já eram exigidos no âmbito do controle do uso do solo em alguns municípios brasileiros onde a urbanização havia crescido e a administração pública local teve capacidade de implementar instrumentos similares em função da necessidade de se avaliar os impactos urbanos (CYMBALISTA, 2001).

São exemplos de casos em que houve tal implementação:

- Em 1979, o EVU - Estudo e viabilidade Urbanística, previsto no Plano diretor e Porto Alegre;
- Em 1990, o RIV - Relatório de Impacto de Vizinhança, previsto nas Lei Orgânica dos Municípios de São Paulo e do Rio de Janeiro;
- Em 1996, o RIVI - Relatório de Impacto de Vizinhança, a ser submetido à aprovação do Conselho Municipal de Impacto de Vizinhança, previsto no Plano Diretor de Belo Horizonte; e
- Em 1998, EIA-RIMA para a implantação de empreendimentos com área de venda igual ou superior a dois mil metros quadrados, em Porto Alegre.

Segundo Marques (2010), com a PNMA que exigia estudo de impacto ambiental para o licenciamento de grandes intervenções na cidade, que provocassem algum dano ao equilíbrio ambiental, e a influência de reclamações de associações de moradores, alguns municípios se adiantaram e criaram leis e decretos durante a década de 90 para a cobrança de estudos de impacto de vizinhança (MARQUES, 2010, p.15).

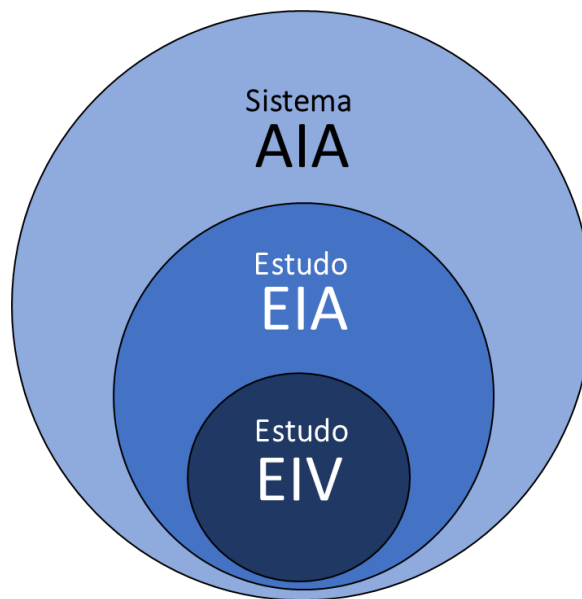
No ano de 2001, para regulamentar os artigos 182 e 183 da Constituição Federal, o instrumento EIV foi instituído a nível nacional através da Lei Federal nº 10.257/2001, conhecida por Estatuto da Cidade. Essa Lei estabelece diretrizes gerais da política urbana e cria normas de ordem pública e interesse social que regulam o uso da propriedade urbana em prol do bem coletivo, da segurança e do bem-estar dos cidadãos (BRASIL, 2001). Com isso, o Estudo de Impacto de Vizinhança foi definido no Art.36 do Estatuto da Cidade, como sendo uma avaliação de impacto aplicada à áreas urbanas. E ainda, conforme Art.37, deve considerar os efeitos de um empreendimento ou atividade na qualidade de vida da população residente na área (BRASIL, 2001).

Apesar de conceitualmente questionável, tal delimitação na abrangência do estudo o restringe a áreas urbanas e foca apenas na população residente.

Isso implica na limitação do estudo que **não pode ser considerado um estudo de impacto ambiental** pleno, uma vez que não se espera que sejam considerados efeitos na população não residente, nem na biota, nem na qualidade dos recursos ambientais para a presente e futuras gerações, conforme estabelecido no conceito de impacto ambiental institucionalizado através da Resolução CONAMA 01/1986.

Segundo Bacellar (2016), as legislações atualmente vigentes na seara urbanística não tratam o EIV como instrumento de análise ambiental, pois tratam apenas dos impactos estritamente urbanos. Entretanto, um EIA contempla o conteúdo de um EIV conforme esquematizado na Figura 6.

Figura 6 - Esquema Limites entre EIV, EIA e AIA.



Fonte: Elaboração própria.

Não obstante o EIV se limitar a impactos urbanos locais, temos que considerar, também, que o processo de aplicação do EIV é uma espécie de avaliação de impacto ambiental (ROCCO, 2006; SCHVARBERG, 2011; BARCELLAR, 2016; COSTA, 2016; POLIZEL, 2018).

Na perspectiva institucional, uma das funções do instrumento EIV é constituir um procedimento associado ao processo decisório do licenciamento urbano, de maneira análoga à Avaliação de Impacto Ambiental – AIA que está associada ao processo decisório do licenciamento ambiental. Dentro de um processo de **licenciamento**

ambiental, para aqueles casos em que se configura um potencial de degradação significativo, submete-se o empreendimento ao processo de avaliação prévia mais complexo e de maior profundidade que é a AIA.

Esse processo é caracterizado por ser um sistema de avaliação que se inicia na identificação da necessidade de o mesmo ser realizado, seguindo as etapas de definição de um escopo, realização do estudo EIA, revisão do estudo (em função de discussões públicas e parecer técnico), acompanhamento e monitoramento dos impactos e medidas. O processo é contínuo, seguindo-se continuamente a atividade de avaliação de impactos e realização de melhorias (AGRA FILHO, 2014).

Apesar de apresentarem similaridades, os estudos ou documentos EIA e EIV são utilizados com propósitos específicos. O Estatuto da Cidade reforça essa ideia no Art. 38 quando alerta sobre a elaboração do EIV que não substitui a elaboração e a aprovação do EIA. Na Figura 7 podem ser observadas as principais diferenças entre os documentos EIV e EIA.

Figura 7 - Resumo das diferenças em termos de execução e conteúdo entre EIA e EIV

	<i>EIV</i>	<i>EIA</i>
<i>O que é?</i>	Instrumento da Política Urbana	Instrumento da Política Ambiental
<i>Base legal</i>	Art. 182 da CF Lei 10.257/2001 – Estatuto da Cidade Plano Diretor e legislação específica do município.	Art, 225, §1º, IV da CF Lei 9.638/1981 – Política Nacional do Meio Ambiente Resolução Conama Nº 01/86.
<i>Quem exige o estudo?</i>	Poder Público Municipal.	Orgãos do SISNAMA – federal, estadual e municipal.
<i>Qual licença ou autorização se baseia em sua aprovação?</i>	Licença urbanística e alvará municipal de construção, ampliação ou funcionamento.	Licença Ambiental Prévia, de Instalação ou de Operação.
<i>Conteúdo mínimo</i>	Determinado pela legislação municipal, com base no artigo 37 do Estatuto da Cidade.	Definido na Resolução Conama nº 01/86, art. 6º.

Portanto, sob a mesma lógica do processo de AIA, o **processo de aplicação do EIV** está associado ao licenciamento urbano e é utilizado para aqueles casos em que se configura um potencial de impacto urbano local significativo em função da construção e funcionamento de um empreendimento ou atividade.

Para esta avaliação prévia dos impactos urbanos locais, também são seguidas as etapas de verificação da necessidade de EIV, elaboração do escopo, realização do estudo, sua revisão (em função de discussões públicas e parecer técnico), monitoramento do cumprimento de medidas, encerrando-se, porém, com a emissão da licença, diferentemente que na AIA, que dá continuidade ao processo de monitoramento durante o funcionamento do empreendimento.

É importante ressaltar que conforme vêm sendo aplicado, o estudo expresso no documento EIV poder ser utilizado para informar um processo de licenciamento urbano ou auxiliar, também, um processo de licenciamento ambiental. Ou seja, para todo **processo** de EIV existe um **documento** de EIV (estudo), porém, nem todo documento EIV está ligado a um processo de EIV (no caso de licenciamento ambiental, o estudo EIV não está ligado à um processo de EIV).

Nos itens a seguir serão desenvolvidos os principais tópicos relacionados ao documento EIV e ao processo que sua aplicação demanda.

3.7.1. Conceitos e definições

Para estabelecer uma base terminológica que será utilizada na análise da aplicação do instrumento EIV como instrumento da política pública, alguns conceitos básicos serão discutidos a seguir. Importante salientar que, na perspectiva institucional, uma das funções do instrumento é constituir um procedimento associado ao processo decisório do licenciamento urbano (semelhante a AIA). E que, apesar disso, a legislação federal ou municipais não definem ou não são precisas quanto a esses conceitos.

Portanto, para fins da aplicação do EIV pelo poder público municipal, o termo **vizinhança** foi definido como “o conjunto de pessoas, edificações e atividades compreendidas em uma mesma base territorial que possa ser atingido ou beneficiado pelos efeitos de empreendimentos” (MINISTÉRIO DAS CIDADES, 2016, p.14).

Esse conceito amplia a compreensão apresentada no Art.37 do Estatuto da Cidade, segundo o qual a vizinhança estaria limitada à população residente na área e suas proximidades. Para os autores, a vizinhança abrange não exclusivamente moradores, mas também usuários permanentes ou temporários da localidade e outras instituições ou entidades que usufruem das redes de infraestrutura, serviços e equipamentos instalados.

Portanto, a vizinhança abrange uma área relativa que varia em função do alcance de cada um dos diferentes impactos possíveis de serem gerados por um empreendimento, a chamada de **área de influência**. A delimitação dessa área se dá apenas ao final de um estudo de impacto, quando as diferentes áreas de influência de cada impacto das diferentes fases forem identificadas, sendo a área de influência do empreendimento a área que envolve todas elas (SÁNCHEZ, 2006, p.285). Em uma avaliação de impacto, a área onde os impactos são primários, corresponde a área de influência direta (AID). Esses impactos, por sua vez, podem provocar efeitos “colaterais”, que venham a gerar impactos secundários (derivados do impacto primário) (HYDER, 1999). E a área onde os impactos secundários ocorrem, corresponde a área de influência indireta. Ou seja, para que se delimite uma Área de influência indireta (AII), é necessário que sejam identificados os impactos indiretos que são provocados pelos impactos diretos.

O conceito de **impacto de vizinhança** para fins da aplicação do EIV pelo poder público municipal, corresponde aos impactos a serem considerados no estudo prévio, sendo recomendado que devem ser considerados aqueles que afetam a qualidade de vida da população urbana gerando incomodidade significativa, sendo, o nível de incomodidade (ou grau de impacto) causado, relacionado ao tipo, ao porte e ao local onde se desenvolverá o empreendimento ou atividade. (MINISTÉRIO DAS CIDADES, 2016). Conforme reforça Ventura (2020, p. 42) em um estudo de impacto de vizinhança, a maior ou menor ênfase e aprofundamento a ser considerado em relação a um ou outro impacto, resulta da configuração do tipo e porte do empreendimento, e do contexto urbano, socioeconômico e cultural do lugar. Sánchez (2006) considera que o termo é usado para descrever impactos locais em áreas urbanas como sobrecarga do sistema viário, saturação da infraestrutura, alterações microclimáticas, aumento da frequência e intensidade de inundações devido à impermeabilização do solo, entre outros.

Percebe-se nessas definições a limitação da abrangência dos impactos de vizinhança à impactos típicos urbanos. Ou seja, a abrangência de impactos considerados como de vizinhança é menor que a abrangência dos impactos considerados como ambientais.

Essa compreensão, restrita ao âmbito institucional, pode ser percebida ao compararmos esse conceito de impacto de vizinhança ao conceito de impacto ambiental, definido por Sánchez (2006) como aquele causado por ação humana que implique em:

- Supressão de certos elementos do ambiente;
- Inserção de certos elementos no ambiente; ou
- Sobrecarga (introdução de fatores de estresse além da capacidade de suporte do meio, gerando desequilíbrio).

Por essa definição, observa-se que o impacto que pode ser causado por ação humana numa área urbana extrapolaria os impactos locais definidos como impactos de vizinhança na concepção do EIV institucional. Entende-se que o impacto ambiental gerado em áreas urbanas seria, então, composto de impactos de vizinhança e os outros impactos não considerados na aplicação do EIV como por exemplo as alterações climáticas a nível global e o esgotamento dos recursos naturais não

renováveis. Daí a necessidade de estudos distintos EIA e EIV, que acabou sendo estabelecida no âmbito institucional.

Dessa maneira, considerando o EIV um estudo delimitado pelas normativas institucionais da gestão ambiental urbana pública, entende-se que tal estudo compreende apenas os impactos tidos por urbanos ou urbanísticos, anteriormente definidos.

3.7.2. Princípios fundamentais, funções e objetivos do EIV

Para o aprofundamento da compreensão do EIV como instrumento de gestão ambiental urbana e posterior análise da efetividade das suas práticas, faz-se necessário a análise inicial dos seus princípios fundamentais, papéis, funções e objetivos. Considera-se que os **princípios fundamentais**, entendido aqui como os valores que orientam todo o processo de EIV, justificam as **funções** do instrumento que são executadas pelos agentes no processo.

E, ainda, que tais agentes ao executarem o processo de EIV de maneira fundamentada nesses princípios, fazem com que os papéis da aplicação do instrumento sejam cumpridos e os seus **objetivos** sejam efetivamente alcançados. Ou seja, a efetividade da aplicação do EIV está atrelada ao alcance desses objetivos, sendo importante a verificação da coerência dos resultados obtidos segundo essa sequência lógica de entendimento.

Os valores explicitados nos documentos legais que preveem, instituem e regulamentam o EIV, O Estatuto da Cidade, Planos Diretores, Leis de Uso do Solo, entre outros dispositivos, de maneira a formalizar e tornar obrigatória a ação coletiva no sentido de viabilizar a gestão ambiental urbana da maneira que a sociedade aspira, seguem os fundamentos constitucionais do Estado brasileiro, da cidadania e da dignidade da pessoa humana, no qual todo o poder emana do povo. Além disso, seguem, também, os princípios gerais da atividade econômica (da propriedade privada, da defesa do meio ambiente e da redução das desigualdades regionais e sociais).

Com isso, podemos considerar que os valores aplicados ao instrumento EIV, conforme descrito anteriormente no tópico 3.5, sobre a Política ambiental e urbana

pública no Brasil, estão relacionados aos objetivos da República Federativa do Brasil, conforme artigo 3º da Constituição Federal, quais sejam:

- I - construir uma sociedade livre, justa e solidária;
- II - garantir o desenvolvimento nacional;
- III - erradicar a pobreza e a marginalização e reduzir as desigualdades sociais e regionais;
- IV - promover o bem de todos, sem preconceitos de origem, raça, sexo, cor, idade e quaisquer outras formas de discriminação (BRASIL, 1988).

Dessa maneira, no contexto dos princípios fundamentais, observa-se que para a execução da política urbana, na Lei 10.257/2001 conforme seu Art.1º, são estabelecidas normas para 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). Com isso, entende-se que o objetivo do estabelecimento das normas para o controle da propriedade urbana é promover o bem coletivo, a segurança, o bem-estar dos cidadãos e o equilíbrio ambiental.

Nesse sentido, ao pensar sobre EIV como instrumento da gestão ambiental urbana, há que se considerar que a problemática urbana não é o foco do estudo do instrumento. Nem que os impactos de vizinhança a serem evitados, minimizados, monitorados ou compensados, sejam o foco. O foco do estudo do instrumento deve ser o objetivo da gestão ambiental que é a busca pela **qualidade ambiental urbana e a sustentabilidade global**. E, para tanto, há que se conciliar os interesses de qualidade de vida nas cidades aos demais interesses da sociedade. É com esse objetivo que deve ser efetivada a função de controle da propriedade urbana. Reforça-se, o objetivo da gestão ambiental urbana pública não é conciliar os interesses de grupos da sociedade civil aos interesses privados, mas sim conciliar os interesses coletivos de qualidade de vida urbana com os demais interesses da sociedade.

Como exemplo, observa-se o princípio da sustentabilidade, definido no artigo 5º do Plano Diretor da Cidade de Vitória, Lei 9.271/2018, onde se define que este “orientará as políticas setoriais urbanas a incorporarem, de forma integrada e harmônica, as demandas por melhoria da qualidade ambiental e o respeito às condicionantes e limitações do meio ambiente natural e construído como requisito essencial para a sadia qualidade de vida da atual e futuras gerações” (VITÓRIA, 2018)

Destaca-se, ainda, como influência nas funções dos processos de EIV, duas das diretrizes gerais da Política Urbana, a audiência e participação da população. Tendo-

se por objetivo ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e da propriedade urbana, no Estatuto da Cidade, artigo 2º, são definidas tais diretrizes:

[...] II – gestão democrática por meio da participação da população e de associações representativas dos vários segmentos da comunidade na formulação, execução e acompanhamento de planos, programas e projetos de desenvolvimento urbano.

[...] XIII – audiência do Poder Público municipal e da população interessada nos processos de implantação de empreendimentos ou atividades com efeitos potencialmente negativos sobre o meio ambiente natural ou construído, o conforto ou a segurança da população (BRASIL, 2001).

Tendo suas funções associadas às diretrizes da Política Urbana e Ambiental, o Estudo de Impacto de Vizinhança, antes utilizado em alguns municípios apenas como instrumento para controle de conflitos locais, passou a atender, também, à gestão ambiental urbana no âmbito do planejamento urbano à nível nacional, passando a absorver as diretrizes de uma gestão de conflitos ambientais a nível global.

Como são direitos difusos que envolvem a qualidade ambiental à nível global, a sustentabilidade passa então a ser objetivo do EIV, unindo-se dessa maneira as “agendas verde e marrom”, de maneira a se complementarem no âmbito dos estudos e análises dos impactos ambientais em ambientes urbanos, provocados localmente, porém podendo afetar além dos limites da vizinhança, no nível global.

Observa-se que esta compreensão, implícita nos fundamentos das diretrizes da Política Urbana, é **conflitante com a definição** de impacto de vizinhança expressa nas **normativas institucionais** que regulamentam o instrumento, conforme explicitado no tópico anterior. Com isso, observa-se a necessidade de adequação dessa regulamentação no sentido de se viabilizar que o instrumento possa resultar em análises e ações abrangentes, compatíveis com os objetivos das políticas ambiental e urbana de maneira integrada.

A ênfase nessas duas abordagens, de se considerar questões locais e globais, se faz necessária no contexto político da sociedade brasileira, diferentemente das experiências com instrumentos de planejamento urbano dentro da perspectiva da gestão ambiental urbana praticado em países mais desenvolvidos, nos quais direciona-se mais à agenda verde (POLIZEL, 2018).

O EIV no Brasil, foi conceitualmente *espelhado* no processo de Avaliação de Impacto Ambiental, porém com arcabouço legal voltado ao uso e ocupação do solo urbano

(ROCCO, 2006), sendo associado a um novo modelo de licenciamento urbano. Ao passar a ser instrumento de um planejamento participativo em uma gestão democrática a nível nacional, além de fundamentar-se na prevenção de impactos adversos e gerenciamento de conflitos locais através da visão técnica e unilateral da administração pública, passam também a valer os dois princípios básicos da avaliação de impacto ambiental, a prevenção e a precaução.

Para se alcançar a prevenção, uma ação deve ser tomada baseando-se em um conhecimento prévio de um risco, e para a precaução, uma ação preventiva deve ser adotada baseando-se em uma incerteza sobre a possibilidade de um risco. Nesse sentido, observa-se que ao se ampliar a visão técnica tradicional, unindo-a à visão política social democrática, reduz-se as incertezas, amplia-se o poder de prevenção do processo e evita-se desperdícios em função de precauções desnecessárias.

Essa, talvez seja uma diferença importante que pode existir entre os estudos de impacto de vizinhança mais limitados à poucos conteúdos e informações apenas técnicas e estudos mais abrangentes com a participação da sociedade civil e a população a ser afetada diretamente.

Dessa maneira, o EIV se estabelece como um instrumento a ser utilizado para prevenção de impactos ambientais adversos no ambiente urbano, porém, fortemente ligado às funções do licenciamento urbano. Ou seja, assim como a AIA está vinculada ao licenciamento ambiental, o EIV está vinculado ao licenciamento urbano para sua aplicação, e considerando-se o seu processo de aplicação, esse tem também a função de controle.

Conforme apresentado por Barros et al. (2007, p.4), de acordo com o que mostra a Figura 8, dentre os instrumentos das políticas públicas ambientais agrupados por tipologias de aplicação, se trouxermos a análise para a gestão urbana, pode-se perceber que como a aplicação do EIV está inserida no contexto de outro instrumento, o licenciamento, de caráter fundamentalmente de comando e controle, suas funções podem acabar ficando limitadas a **subsidiar licenciamento urbano**, a tal comando e controle, sem se valorizar seu potencial como instrumento auxiliar na tomada de decisão.

Figura 8 – Instrumentos de políticas ambientais agrupados por tipologia

Agrupamento por tipologia	Instrumentos
De Ordenamento Territorial	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Plano Diretor ▪ Zoneamento Ambiental ▪ Áreas Legalmente Protegidas
De Comando e Controle	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Licenciamento ambiental ▪ Fiscalização Ambiental ▪ Compensação ambiental
De Tomada de Decisão	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Monitoramento ambiental ▪ Sistema de informações ▪ Educação ambiental ▪ Instâncias de Decisão Colegiada

Fonte: Barros et al. (2007, p.4)

Nessa perspectiva, o estudo prévio EIV, independentemente do processo ao qual ele esteja ligado, aplica-se também para auxiliar tomadas de decisões, de maneira a informar tais decisões, sejam elas de projeto, de planejamento ou políticas.

Assim, o processo de EIV, como instrumento de gestão ambiental urbana, apresenta-se como meio de agregar outros instrumentos como o monitoramento ambiental, o sistema de informações ambientais e urbanas, a educação ambiental e instâncias de decisão colegiada, proporcionando uma aplicação simultânea à análise de cada projeto considerado de impacto.

Sobre a função de **auxiliar na tomada de decisão**, o instrumento informa previamente quanto às repercussões da implantação de empreendimentos e atividades potencialmente impactantes. Vale ressaltar que de acordo com o Ministério das Cidades (2016), existem duas correntes de pensamento sobre o papel do EIV no processo de licenciamento: uma, em que a conclusão do EIV poderia impedir a implantação ou funcionamento de determinado empreendimento, caso se constatasse inviabilidade; e a outra em que não caberia ao EIV decidir se o empreendimento poderia ou não ser implantado, apenas caberia determinar a forma de se implantar. Hoshino (2014), defende a corrente de pensamento na qual o EIV poderá indicar a inviabilidade da construção do empreendimento, por ser a viabilidade uma questão inerente ao projeto em um lugar específico, e ressalta a importância desse entendimento constar na regulamentação do instrumento em função da segurança jurídica para todos envolvidos.

Moreira (1992), destaca a função do EIV em **viabilizar a participação popular** nas decisões relativas à construção do espaço urbano, além da **prevenção dos efeitos negativos** de empreendimentos sobre o ambiente e sobre a infraestrutura urbana. Nesse sentido, Schvarsberg (2011) e Cymbalista (2001) consideram que o EIV foi inserido no Estatuto da Cidade com o objetivo de democratizar o sistema de tomada de decisões na implantação de grandes empreendimentos na cidade, uma vez que a população dos bairros e as comunidades expostas aos impactos provocados poderiam ser ouvidos. Para Ventura (2020), o EIV é um instrumento utilizado para que seja possível mediar os interesses dos empreendedores e o direito à qualidade urbana dos moradores do seu entorno. Contudo, estas são apenas funções do instrumento, devendo-se o foco da aplicação do EIV ser dirigido não às suas funções, mas aos seus objetivos substanciais, que estão fundamentados nos princípios ambientais e institucionais do Estado Brasileiro, conforme anteriormente apresentados.

Dessa maneira, e conforme a definição das funções e papéis da Avaliação de Impacto Ambiental, atribuída por Sanchez (1995), confirma-se que o EIV pode funcionar como um estudo de **natureza técnica**, um instrumento de **mediação de conflitos** e um instrumento para **implementar os objetivos** da política urbana municipal (MINISTÉRIO DAS CIDADES, 2016).

Dessa maneira, as funções do EIV podem ser resumidas como:

- Prevenir impactos adversos ou riscos ambientais;
- Informar processos decisórios;
- Mediar interesses individuais e direitos difusos;
- Permitir o planejamento participativo e a gestão democrática; e
- Permitir a justa distribuição dos benefícios e ônus da urbanização.

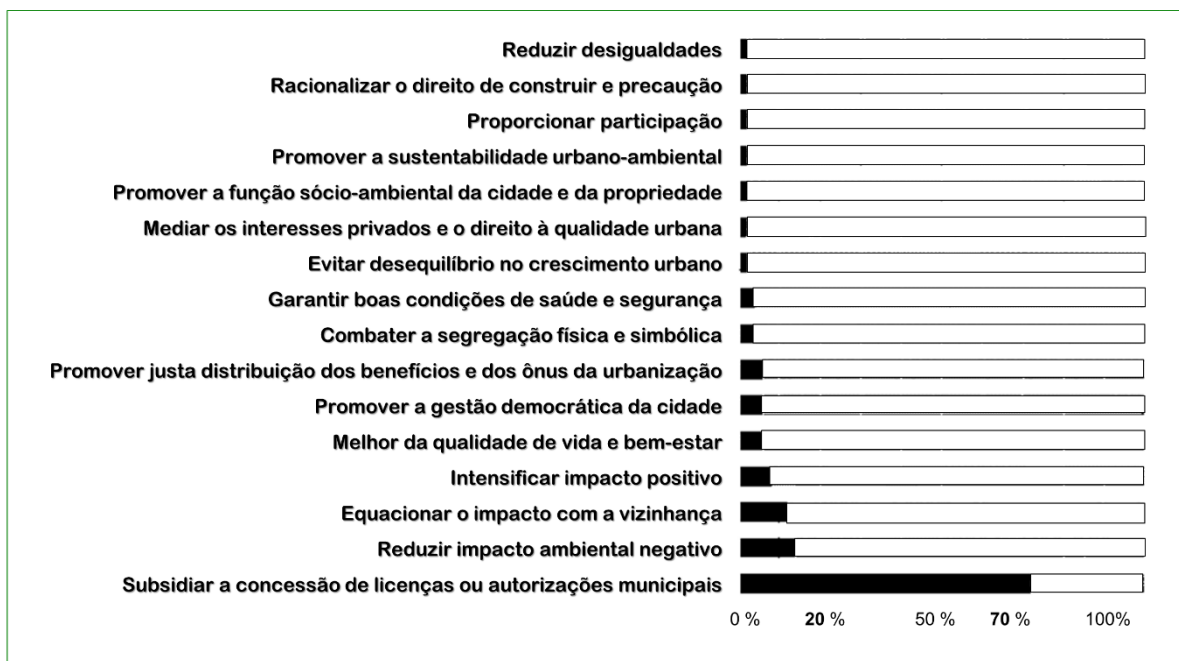
Porém, para se implementar os objetivos da política urbana, tendo-se o EIV como instrumento ligado diretamente à uma função de procedimento institucional de planejamento, devem ser consideradas as suas finalidades primordiais:

- a) Evitar desequilíbrios no crescimento das cidades;
- b) Garantir condições mínimas de qualidade urbana; e
- c) Zelar pela ordem urbanística e pelo uso socialmente justo e ambientalmente equilibrado dos espaços urbanos (MINISTÉRIO DAS CIDADES, 2016, p.13).

Dessa maneira, fundamentalmente o que se pretende com a aplicação do instrumento é que esses objetivos sejam alcançados ao se concretizarem os resultados do processo de EIV, obviamente atendidas as funções anteriormente descritas.

Entretanto, nas práticas de regulamentação, no estabelecimento dos objetivos expressos institucionalmente nos dispositivos legais do EIV no Brasil, foi observado que não existe uniformidade, de acordo com os resultados da pesquisa de Polizel (2018), conforme mostrado na Figura 9. Os resultados mostraram que na maioria dos 50 municípios brasileiros mais populosos, em 72% deles, o principal motivo citado era subsidiar a concessão de licenças, o que neste trabalho entende-se como apenas uma das funções. E, os outros motivos verificados não tiveram ocorrência expressiva, sendo citados em menos que 15% dos municípios.

Figura 9 - Frequência com que os objetivos do EIV são instituídos na legislação



Fonte: Polizel (2018, p.47).

De maneira contrária a essa tendência na explicitação legal limitada dos objetivos do EIV, segundo a Associação Internacional para Avaliação de Impacto (IAIA, 1999, p.2), os objetivos dos processos de avaliação de impacto ambiental estão ligados basicamente à:

- Incorporar da questão ambiental nos processos decisórios;
- Evitar, minimizar ou compensar os efeitos adversos significativos;

- Proteger os sistemas naturais e processos ecológicos; e
- Viabilizar um desenvolvimento sustentável.

Por essa visão ampla da natureza do instrumento, agrega-se aos objetivos já consolidados para o EIV, ligados diretamente ao espaço urbano, outros objetivos que ultrapassam as fronteiras físicas das cidades. Objetivos que dizem respeito à prevenção de impactos adversos provocados pelas atividades das cidades, porém com efeitos em âmbito global.

São objetivos ligados a proteção dos sistemas naturais e processos ecológicos, ligados aos limites e à sustentabilidade do planeta, atendendo à Política Ambiental e à Política Urbana brasileira e ao planejamento estratégico definido institucionalmente no Brasil que tem como diretriz viabilizar um desenvolvimento sustentável para o planeta a partir de ações locais (CNODS, 2017).

Vale ressaltar que, ainda que a prescrição dos objetivos fundamentais do EIV constasse na institucionalização de normas legais, isso não garantiria que as aspirações da sociedade estivessem totalmente traduzidas nessas normas. E, com base no fundamento constitucional do Estado brasileiro de que todo o poder emana do povo, para se lograr o alcance dos objetivos da aplicação do EIV, ou seja sua efetividade, há que se considerar objetivos outros, legítimos, expressos na expectativa das partes interessadas, que muitas vezes não constam traduzidos nas referidas normas legais.

3.7.3. Regulamentação do EIV

Em 2001, foi estabelecida a necessidade da criação de Lei municipal para definir, a cargo do Poder Público municipal, os empreendimentos e atividades que dependeriam de elaboração de estudo prévio de impacto de vizinhança para obter as licenças urbanas, conforme previsto na Lei Federal 10.257. Sendo um requisito legal e, portanto, obrigatório, esse tópico destina-se a analisar inicialmente o **panorama geral da regulamentação do instrumento no Brasil** e, em seguida, as principais questões relacionadas aos aspectos fundamentais para subsidiar uma efetiva aplicação do instrumento, conforme descritas na literatura, considerando-se os seguintes tópicos:

- Exigência de EIV;
- Procedimentos para tramitação do processo de EIV;
- Elaboração do estudo EIV; e
- Participação da sociedade civil e controle social.

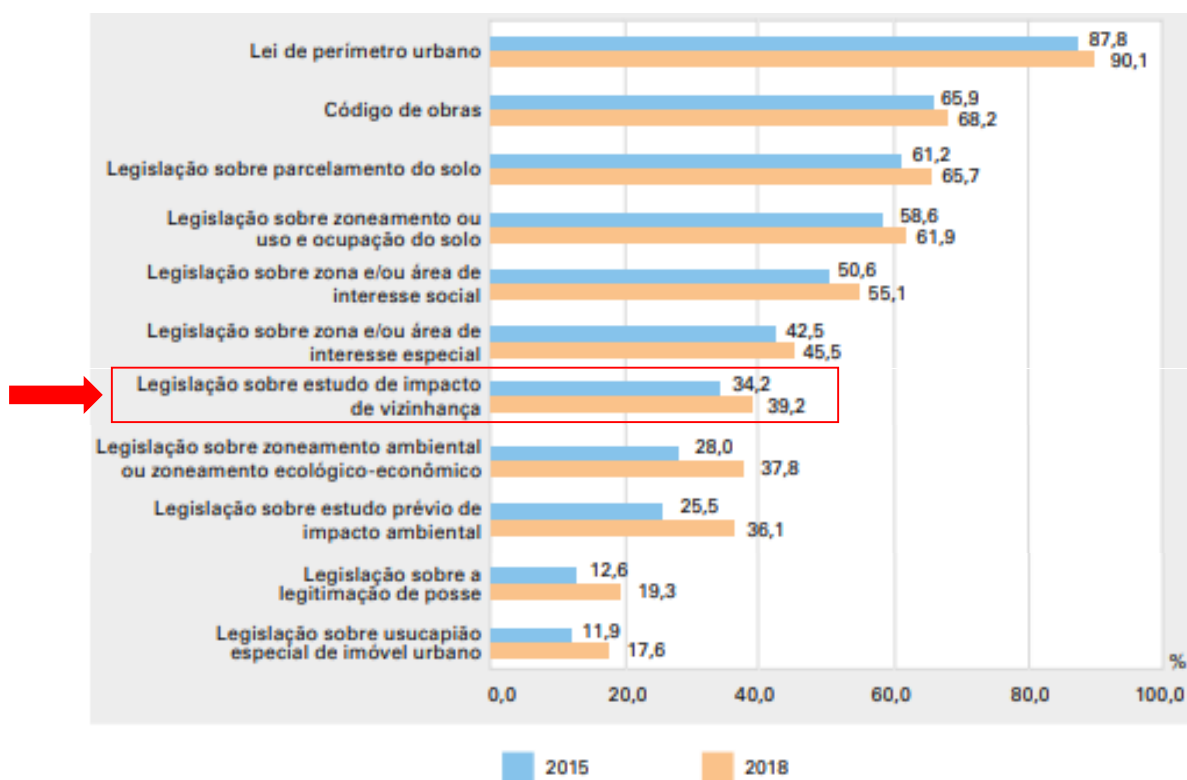
Ressalta-se, porém, que, não obstante a previsão legal dessa necessidade, Pilloto (2013) argumenta que a realização do EIV é obrigatória independentemente da definição requerida. Segundo o autor, na ausência de lei municipal, EIV pode ser exigido com base no Estatuto da Cidade, conforme Tribunal de Justiça de São Paulo, em concordância com o Tribunal de Justiça do Paraná e com o Tribunal Federal Regional da 4ª Região. Contudo, o autor também entende que a criação de uma lei pelos municípios, para definir as diferentes situações de empreendimentos ou atividades para os quais fossem julgados importante ou dispensável a elaboração do EIV, conforme previsto na Lei Federal, torna-se importante para que se possa conferir segurança jurídica tanto para o empreendedor quanto para o município.

Considera-se ainda que a exigência de regulamentação municipal demonstra o reconhecimento da diversidade de realidades urbanas brasileiras e permite que cada município avalie suas necessidades (HOSHINO et al, 2014). Atrelado a isso, para que cada município viabilize a aplicação do EIV, é fundamental o estabelecimento de uma estrutura institucional e a definição de procedimentos. Para Hoshino et al. (2014), a regulamentação do instrumento não só é necessária como fundamental para atender a demandas existentes de maior consistência técnica e participação da sociedade civil no processo de licenciamento urbano.

O Conselho Nacional das Cidades através da Resolução 34/2005 recomendou no seu Art.3, inciso II, que os critérios para a aplicação do EIV fossem determinados no Plano

Diretor. Na época, em apenas 33% do total dos municípios brasileiros com mais de 20.000 habitantes se havia elaborado um Plano Diretor. Esse percentual aumentou significativamente e, em 2018, revelou que 90% dos municípios haviam elaborado um Plano Diretor (IBGE, 2018). Porém, o total de municípios com regulamentação de EIV não acompanhou esse crescimento. Passados 17 anos da sua instituição no âmbito federal, o EIV continua destacando-se entre os instrumentos da política urbana com menor incidência de regulamentação, conforme ilustrado na Figura 10.

Figura 10 - Percentual de municípios com instrumentos de planejamento - Brasil - 2015/2018



Fonte: Adaptado de IBGE (2018, p.25)

A pesquisa de informações básicas municipais do IBGE tem como objetivo o monitoramento e a avaliação de políticas locais. Nela vêm sendo levantados dados sobre a existência de instrumentos de planejamento na forma de legislação específica ou como parte integrante dos Planos Diretores. Das 5.570 municipalidades existentes no País, aproximadamente 39% declararam no ano de 2018 possuir legislação sobre estudo de impacto de vizinhança. Destas, apenas 11% com legislação específica de EIV (IBGE, 2018).

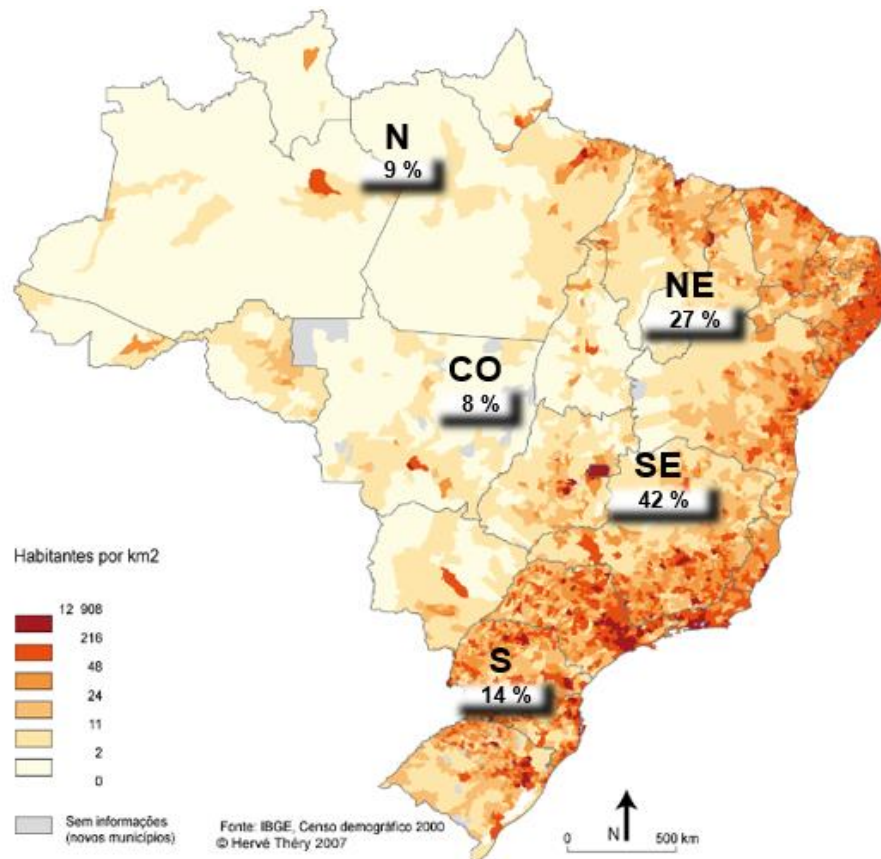
A carência de regulamentação, segundo Tomanik (2008), é um desafio que tem sido encarado por alguns municípios brasileiros, que mesmo sem uma Lei municipal têm adotado o instrumento nos processos de aprovação de projetos com normas e

critérios não formalizados. Contudo, Moreira (1999) argumenta que tal ausência de regulamentação resulta em omissão e descaso por parte dos empresários imobiliários e dos empresários projetistas, assim como por parte dos agentes públicos.

Nesse sentido, Silva e Guedes (2019) consideram que o pequeno avanço observado na regulamentação do instrumento se deve a baixa capacidade institucional dos municípios menores. Para os autores, essa é uma questão importante pois seria mais eficaz aplicar instrumentos de planejamento urbano em cidades que possuem poucos habitantes, enquanto a infraestrutura urbana não esteja saturada.

Por outro lado, nas cidades com elevada densidade populacional, deduz-se, serem maiores as demandas e desafios para a aplicação do instrumento de avaliação de impacto de vizinhança, devido à complexidade das relações e variedade de impactos que vão se acumulando no ambiente. O adensamento populacional em áreas urbanas, desejado até certo ponto, devido à otimização do uso do solo, da infraestrutura, dos equipamentos e serviços, por outro lado, implica no aumento dos impactos e conflitos ambientais.

Figura 11 – Percentual da população brasileira/região e densidade de povoamento



Fonte: Adaptação de IBGE (2010, 2018)

A configuração da distribuição da população por regiões brasileiras não é uniforme, conforme mostrado na Figura 11, havendo a tendência de concentração da população nas regiões litorâneas com destaque para os grandes centros urbanos no Estado de São Paulo, onde as maiores densidades, natural das áreas urbanas, se acumularam.

Se por um lado, o baixo quantitativo de regulamentação do EIV nos municípios de pequeno porte é uma questão que merece atenção, por outro lado, nos grandes centros urbanos, que concentram 57;33% da população brasileira, também merece ser dada atenção, no que se refere a sua suficiência para dar o devido suporte à boa aplicação do instrumento e garantir os resultados esperados.

Logo nos primeiros anos após a exigência de criação de Lei municipal para regulamentar o EIV, Lollo e Rohm (2005) observaram que a maioria dos municípios que criaram legislação específica para tratar do assunto, copiavam os princípios e as questões definidas no Estatuto da Cidade, apesar deste ser apenas orientativo. Os autores verificaram deficiências nos estudos de impacto de vizinhança tanto no campo da identificação dos impactos, como na sua avaliação, decorrentes de falhas na legislação.

Com isso, alertam para a necessidade de maior detalhamento, por parte dos legisladores municipais, das exigências legais quanto aos tipos de empreendimentos para os quais será exigido EIV no seu licenciamento e quanto aos fatores a serem obrigatoriamente considerados na elaboração dos estudos.

No intuito de fomentar o fortalecimento e a capacitação técnica dos municípios em termos da regulamentação e aplicação do instrumento EIV, o Governo Federal publicou, no ano de 2016, um Caderno Técnico produzido pelo Ministério das Cidades. Nesse caderno, o qual refere-se aqui como *Manual de EIV*, traz um resumo de como os conteúdos de EIV podem ser definidos no arcabouço legal municipal. Nesse resumo, pode-se perceber que o detalhamento da regulamentação de EIV necessário à sua aplicação efetiva está vinculado a variados níveis de dispositivos legais, acarretando, de certa maneira, uma complexidade ao processo, conforme ilustrado na Figura 12.

Figura 12 – Resumo dos conteúdos de EIV no arcabouço legal municipal

PLANO DIRETOR	LEI ESPECÍFICA	DECRETO	PORTARIA
Critérios para a aplicação do EIV (*): empreendimentos ou atividades sujeitas a EIV (tipo, porte e localização); (**)	Critérios para a aplicação do EIV: empreendimentos ou atividades sujeitas a EIV (tipo, porte e localização); (**)	Definição de impacto de vizinhança	Quadro para apoio à definição do conteúdo do EIV relacionando a localização/atividade/empreendimento;
Critérios para definição da área de influência; (**)	Critérios para definição da área de influência; (**)	Critérios para aplicação do EIV (*): empreendimentos ou atividades sujeitas a EIV (tipo, porte e localização); (**)	Metodologia para a definição de medidas mitigadoras;
Critérios para definição do conteúdo do EIV de acordo com empreendimento/atividade; (**)	Critérios para definição do Conteúdo do EIV de acordo com empreendimento/atividade; (**)	Critérios para definição da área de influência; (**)	Metodologia para a definição da área de influência;
	EIV no processo de licenciamento	Conteúdo do EIV de acordo com empreendimento/atividade; (**)	Equipe técnica exigida para elaboração dos estudos do EIV.
	Critérios para a definição de medidas mitigadoras;	Prazo para cumprimento das obrigações;	
	Sistema de participação e controle social.	Competências e atribuições.	

(*) Conteúdo recomendado – Resolução nº 34 do ConCidades;

(**) Conteúdo que pode estar no Plano Diretor e/ou em lei específica.

Fonte: MINISTÉRIO DAS CIDADES (2016, p.26)

De maneira geral, a regulamentação para a aplicação do instrumento deve considerar, além dos objetivos do instrumento: os casos de exigência, critérios para definição de área de influência mínima, critérios para definição de conteúdo específico, detalhamento da relação do EIV com os processos de licenciamento, critérios para definição de medidas mitigadoras, sistema de participação e controle social, definição de impacto de vizinhança, competências e atribuições, prazos para cumprimento das obrigações, equipe técnica exigida para elaboração dos estudos.

Ressalta-se, ainda, que outras questões devem ser consideradas quando identificadas como necessárias à efetividade da aplicação do instrumento, além das questões indicadas, podendo ser acrescentada à legislação municipal através de decretos ou portarias (MINISTÉRIO DAS CIDADES, 2016).

Para Tomanik (2008), a regulamentação do EIV está diretamente relacionada, entre outras questões, ao histórico da cidade na avaliação de impactos, a experiência em

políticas de planejamento e gestão participativa, à atuação de conselhos municipais, a municipalização do licenciamento ambiental e a disponibilidade de técnicos capacitados. Condiz com os resultados de uma pesquisa entre os 34 municípios que compõem a Região Metropolitana de Belo Horizonte, onde foi evidenciado que boa parte desses municípios, apesar de terem regulamentado o EIV ainda **não apresentavam condições adequadas à sua plena aplicação**.

Nos municípios de pequeno e médio porte onde ainda não existia legislação específica, previa-se a autoaplicação do EIV pelos Planos Diretores, ainda que não apresentassem parâmetros e critérios mínimos suficientes para tal. Apenas três iniciativas pontuais de regulamentação do EIV em legislação específica, em Belo Horizonte, Contagem e Betim, municípios de maior porte, demonstraram capacidade em viabilizar a aplicação efetiva do EIV, apesar de ainda apresentarem pontos passíveis de ajustes no arcabouço legal (MERÍCIA, 2018).

Portanto, devido a esse cenário e à complexidade dos aspectos a serem analisados, para uma melhor compreensão, tais aspectos foram agrupados em tópicos, conforme segue-se.

3.7.3.1. Exigência de EIV

Conforme o Estatuto da Cidade, cada município deve definir os empreendimentos, atividades e intervenções urbanísticas, públicos e privados, para os quais se exigirá o estudo EIV e relatório durante o seu processo de licenciamento urbanístico. Espera-se que em cada município sejam definidos critérios de enquadramento conforme demandas e características locais. Inclusive a decisão de isenção de exigência de EIV para casos específicos, como para templos religiosos ou para Zonas de Interesse Social, reafirmando-se a autonomia de gestão ambiental local, desde que a decisão seja fruto de um processo participativo.

Muito embora deseje-se otimizar a realização dos estudos para os casos que apresentem significativo potencial de impacto, os critérios para definição das listas positivas têm sido questionados. Merícia (2018), constatou que na maioria dos casos de regulamentação de EIV dos municípios da região metropolitana de Belo Horizonte, o enquadramento relacionava o tipo e o porte do empreendimento através de critérios como a área ocupada ou o número de unidades habitacionais. A autora chama a atenção para o caso de definição de critérios limitados aos impactos no sistema viário, como número de vagas e área de estacionamento, pois refletem análises restritas, não sendo contemplados outros quesitos para a exigência do EIV.

A localização do empreendimento, por exemplo, é um critério que nem sempre é considerado. Porém, a localização deveria sempre ser avaliada para o enquadramento do empreendimento como gerador de significativo impacto.

Cada local pode apresentar sensibilidades ou vulnerabilidades específicas já identificadas que podem potencializar os possíveis impactos. Os municípios que têm considerado esse critério, o fazem através da definição na regulamentação de determinadas áreas mais sensíveis ou protegidas em termos arquitetônicos, urbanísticos e ambientais, nas quais, determinados empreendimentos serão sujeitos ao EIV (MERÍCIA, 2018). Conforme apontado pelo autor, são exemplos: o caso da Área de Diretriz Especial (ADE) Pampulha em BH, da Zona de Expansão Urbana (ZEU) em Contagem, e das Zona Residencial Mista (ZRM) e Zona de Atividades Especiais (ZAE) em Betim.

Outro aspecto a ser considerado pelo órgão é a manifestação popular de questões incômodas próprias de cada município como explicitado por Pilotto (2013), que

apresentou as situações que chegam ao Ministério Público do Estado de São Paulo. Com isso, verificou-se a necessidade de se incluir novos critérios:

(i) a questão dos impactos sinérgicos e cumulativos, que podem estar associados a empreendimentos de porte menor, mas situados próximos uns aos outros; (ii) a questão da localização do empreendimento, já que o mesmo empreendimento pode levar a diferentes impactos dependendo da região da cidade onde for instalado; (iii) as grandes alterações volumétricas, que transformam consideravelmente a paisagem e o sítio urbano, promovendo amplas áreas impermeabilizadas, entre outros fatores; e, (iv) os empreendimentos de pequeno porte, que possuem poucas vagas, mas que atraem um grande número de viagens e utilizam as ruas para suportar este fluxo (PILOTTO et al., 2013, p.10).

Entre os novos critérios propostos, a consideração da possibilidade de ocorrência de impactos cumulativos foi apontada devido a aprovação de cada empreendimento ocorrer de maneira isolada, não possibilitando que o efeito fosse percebido. Com a introdução desse critério seriam evitadas situações intencionais de fragmentação de empreendimentos apenas para não ser exigido o EIV, além de se considerar impactos antes ignorados.

A existência de uma definição objetiva da exigência de EIV na regulamentação é importante. Porém, a falta de outros meios de se enquadrar outros casos não previstos como exigível é um aspecto negativo, conforme avaliado por Cassiano e Peres (2016) sobre o Plano Diretor de São Carlos-SP (Lei Municipal 13.691/2005). As listas positivas estabelecem limites rígidos, chamados de “linha de corte” (PILOTTO et al., 2013). Garantem o devido processo preventivo para determinados casos, porém, podem excluir outros para os quais seja necessário.

Para Tomanik (2008), na regulamentação da exigência de EIV deve-se prever uma flexibilidade que possibilite a adaptação para atividades de diferentes portes, para diferentes intensidades de impacto. Pilotto et al. (2013) consideram que critérios como área construída, quantidade de vagas de estacionamento, porte e tipo de atividade, são insuficientes. Nesse sentido, destacam a importância do exercício do poder discricionário municipal, como, também, Chamié (2010), para que se possa enquadrar um empreendimento sempre que haja dúvida, ainda que não esteja estritamente expresso na lei. Alguns municípios já preveem essa situação, atribuindo a competência ao âmbito de conselhos ou órgãos colegiados que participam de processos de EIV.

3.7.3.2. Procedimentos de EIV

A aplicação do EIV em processos de licenciamento urbano, envolve procedimentos administrativos, técnicos e operacionais, associados aos trâmites necessários para garantir a devida qualidade técnica e participação pública necessária. Para tanto, demanda-se da administração pública além da disponibilização de recursos, também, a definição de um arranjo institucional capaz de conduzir tais processos de maneira segura e legítima, bem como seus fluxos de tramitação.

Conforme orientado no Caderno Técnico do Ministério das Cidades (2016), podendo constar em um decreto, **o procedimento operacional** de aplicação do EIV, esclarece pontos como arranjo institucional e fluxos de tramitação, procedimentos e prazos para análise e solicitação de diretrizes para elaboração do instrumento e formas de monitoramento das medidas mitigadoras exigidas. De maneira complementar, a **orientação para o corpo técnico** do órgão público em relação às metodologias de análise dos EIV, definição dos itens que devem constar na orientação específica aos empreendedores (Termos de Referência) e o detalhamento de outros aspectos técnicos, podem constar em portarias.

Os trâmites do processo de EIV, considerados como de alta complexidade técnica e legislativa (FLORIANÓPOLIS, 2020), seguem um fluxo que envolve os diferentes agentes, tais como o empreendedor, o analista técnico do órgão público, o conselho municipal, o representante institucional do órgão público e a comunidade.

Dessa maneira, para o estabelecimento desse **fluxo operacional do processo de EIV** que é uma adaptação ao fluxo do processo de licenciamento urbano geral, conforme ilustrado na Figura 13, serve para orientar e trazer transparência aos interessados.

O fluxo de tramitação do EIV pode ser objeto de regulamento do executivo, detalhando: o roteiro do fluxo, etapas, prazos, estrutura de coordenação do processo de análise e aprovação do EIV e sanções de responsabilização dos autores para os casos de incorreções graves no estudo ou descumprimento das medidas determinadas (MINISTÉRIO DAS CIDADES, 2016).

Figura 13 - Esquema da adaptação do processo de licenciamento urbano ao EIV



Fonte: Peres e Cassiano (2018, p.6)

Recomenda-se, também, que os procedimentos para análise e aprovação do EIV, devam ser descritos por etapas, envolvendo desde verificação da compatibilidade do uso com a lei de zoneamento municipal, entrada da solicitação de análise, exigências de documentação, emissão de Termo de Referência, análise técnica; audiências e procedimentos de participação da comunidade, reprovação, aprovação integral ou parcial, estabelecimento de condicionantes e contrapartidas, notificação de medidas preventivas, mitigatórias, compensatórias e/ou potencializadoras com prazos e carta de aceite e compromisso, monitoramento e avaliação da implantação das medidas, aprovação final, emissão da licença (ou certidão) e habite-se, conforme esquematizado na figura acima.

Portanto, a aplicação do EIV como instrumento da Política Urbana, para informar processos de licenciamento urbano, significa considerar na sua regulamentação o processo de avaliação de impacto concebido nos moldes da AIA, em um **processo de EIV**. Dessa maneira, a regulamentação do processo de aplicação do EIV deve englobar a sequência de etapas necessárias, conforme esquematizado na Figura 14.

Na etapa 1, prévia à elaboração do EIV, deve ocorrer a avaliação da necessidade de EIV conforme regulamentação municipal e, caso exigível, também devem ocorrer as atividades necessárias para a devida divulgação e orientação para elaboração do estudo. Nesse sentido, a regulamentação deve prever as responsabilidades, formas de realização e prazos pertinentes.

Figura 14 - Resumo esquemático das etapas do processo de aplicação do EIV

ETAPAS	ATIVIDADES CONDUTORAS	RESPONSÁVEL
1. Apresentação do projeto	1.1) Consulta prévia; 1.2) Protocolo e caracterização do empreendimento ; 1.3) Divulgação do empreendimento; 1.4) Emissão do Termo de Referência.	Empreendedor Empreendedor Empreendedor/ prefeitura Prefeitura
2. Elaboração e análise do EIV	2.1) Elaboração do EIV com base no TR emitido pelo município e o empreendedor elabora o EIV e o apresenta à administração pública; 2.2) A prefeitura disponibiliza os estudos para análise técnica e consulta popular; 2.3) A prefeitura promove discussão pública com a população em audiência ou outro instrumento de fomento da gestão participativa; 2.4) O poder público promove a análise e aprovação do EIV pelos órgãos competentes, se couber; 2.5) O poder público e o empreendedor pactuam as medidas condicionantes para aprovação do empreendimento.	Empreendedor Prefeitura Prefeitura Prefeitura (se couber) Prefeitura/Empreendedor
3. Monitoramento do EIV	3.1) Implantação das medidas condicionantes pelo empreendedor; 3.2) Avaliação do cumprimento das medidas estabelecidas; 3.3) Aprovação final do empreendimento e emissão das licenças e autorizações para seu funcionamento.	Empreendedor Prefeitura Prefeitura

Fonte: Ministério das Cidades (2016, p.61)

Para a devida **divulgação** e garantia da participação pública, alguns municípios preveem na regulamentação do EIV que já no início do processo seja publicado no Diário Oficial do Município e em jornal de grande circulação, como por exemplo no caso de Belo Horizonte. Segundo o Ministério das Cidades (2016, p.63) recomenda que seja atribuída ao empreendedor a responsabilidade pela publicidade do EIV em todas as etapas do processo, inclusive uma apresentação prévia ao Conselho Municipal com o objetivo de otimizar a emissão do documento orientativo para elaboração do estudo.

Merícia (2018, p.174) acrescenta a recomendação para que publicação do início e de outras etapas do processo seja feita através de placas informativas no local onde se pretende instalar o empreendimento.

Quanto à **orientação para elaboração do estudo**, a lei de regulamentação do EIV deve considerar a definição de conceitos básicos (conforme item 3.7.1), dos objetivos (conforme item 3.7.2), diretrizes, princípios, responsabilidades, prazos e o conteúdo específico dos estudos. Quanto à importância da definição de **conceitos básicos**, Pilotto (2013, p.18), por exemplo, identificou a necessidade de definição clara do conceito de impacto de vizinhança na legislação de São Paulo, assim como foi apontada a necessidade de inclusão de definições para impacto de vizinhança e circunstâncias agravantes (de sincronidade, cumulatividade e sinergia) na legislação do Rio de Janeiro, conforme apresentação de contribuições de entidades da sociedade civil enviadas ao Grupo de Trabalho relacionado a regulamentação do EIV (RJ, 2014).

Outra observação se deve à deficiência encontrada na definição dos **objetivos** expressos institucionalmente. Dentre os dispositivos legais estabelecidos para o EIV nos 50 municípios brasileiros mais populosos, conforme levantamento realizado por Polizel (2018), foi verificado que em 72% desses municípios, o principal motivo citado era subsidiar a concessão de licenças. Outros motivos apresentaram ocorrência insignificante, sendo citados em menos que 15% dos municípios pesquisados.

A regulamentação, portanto, deve definir claramente os objetivos do EIV, de maneira alinhada com os objetivos da Política Urbana Nacional. Assim como, também, deve considerar outras influências de abrangência global que orientam o planejamento nas cidades como Os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (Sustainable Development Goals – SDG), Agenda 21, Cidades Inteligentes (Smart Cities), UN-Habitat entre outros (POLIZEL, 2018, p.7).

Para definição do **conteúdo específico dos estudos**, relacionado aos tipos de impacto que deverão ser contemplados, a regulamentação municipal pode acrescentar questões locais, próprias de cada município, às questões mínimas definidas no artigo 37 do Estatuto da Cidade (MINISTÉRIO DAS CIDADES, 2016). No Quadro 3 foram compilados os conteúdos específicos exigidos ou recomendados em alguns casos de regulamentação, destacados como exemplo.

Quadro 3 – Questões específicas do conteúdo do EIV

Estatuto da Cidade	Questões acrescentadas	
	Questão	Município- Regulamento
Adensamento populacional	População flutuante Relação com larguras das calçadas	RJ-PL 105/2015 e discussão
	Efeitos do sobre o espaço urbano e a população moradora/usuária	SP-Lei 16.050/2014
Equipamentos urbanos e comunitários	Demandas por serviços, equipamentos e infraestruturas urbanas e comunitárias	SP-Lei 16.050/2014
	Infraestrutura sanitária e elétrica	RJ-PL 105/2015
	Drenagem e Impermeabilização do solo	RJ-PL 105/2015
Uso e ocupação do solo	Alterações no uso e ocupação do solo e seus efeitos na estrutura urbana	SP-Lei 16.050/2014
	Características socioculturais da população	RJ-PL 105/2015 e discussão
Valorização imobiliária	Efeitos na valorização ou desvalorização imobiliária e no perfil socioeconômico da área e da população moradora e usuária	SP-Lei 16.050/2014
Ventilação e iluminação	Sombreamento	RJ-PL 105/2015 SSA-Lei 29.921/2018
Paisagem urbana e Patrimônio natural e cultural	Patrimônio arqueológico	RJ-PL 105/2015
	Águas superficiais e subterrâneas	SP-Lei 16.050/2014
	Fauna e Flora	RJ-PL 105/2015
Geração de tráfego e Demanda por transporte público	Geração de demandas por melhorias/complementações nos sistemas de transporte coletivo e de circulação não motorizada, em especial de bicicletas e pedestres.	SP-Lei 16.050/2014
	Caracterização e incremento de fluxo viário: • Tráfego gerado; • Atração de Viagens; • Acessibilidade; • Embarque e desembarque • Estacionamento de veículos; • Carga e descarga • Indicação da Infra de Transporte Urbano • Sistema viário c/ estruturas de acesso; • Distribuição Modal das Viagens; • Distribuição dos Fluxos de pedestres; • Resumo das viagens geradas pelo PGT; • Avaliação de Impactos no Trânsito; • Desempenho atual das vias de acesso; • Desempenho dos acessos projetados; • Estimativa da demanda de veículos; • Distribuição da demanda de veículos.	SSA-Lei 29.921/2018
-	Geração de poluição ambiental e sonora	SP-Lei 16.050/2014
	Poluição sonora proveniente do trânsito	RJ-PL 105/2015 e discussão
	Emissões atmosf. / Ruídos e Vibrações	SSA-Lei 29.921/2018
-	Geotecnia	RJ-PL 105/2015
-	Periculosidade	RJ-PL 105/2015
-	Climatologia	RJ-PL 105/2015
-	Sustentabilidade do empreendimento	SSA-Lei 29.921/2018
-	Gestão de resíduos sólidos	SSA-Lei 29.921/2018
-	Acúmulo de impactos urbanos, ambientais, socioeconômicos e culturais gerados e existentes	SP-Lei 16.050/2014

Fonte: Elaboração própria

Vale ressaltar que na regulamentação municipal do EIV pode ou não ser acrescentadas questões específicas, uma vez que o escopo do estudo deve ser definido pelo órgão caso a caso. Dessa maneira, pode ser previsto na regulamentação que as questões mínimas serão estabelecidas através de um **Termo de Referência específico** para cada empreendimento, como está previsto no Decreto 356/2017 que regulamenta o EIV em Londrina-PR, por exemplo.

É nessa primeira etapa, prévia à elaboração do estudo, que se pode direcionar às questões fundamentais relacionadas ao potencial que o empreendimento terá de impactar no ambiente urbano, de maneira equivalente ao considerado por Agra Filho (2014, p.129) sobre a fase de escopo do processo de AIA. Assim como, direcionar o processo para os objetivos fundamentais, relacionados a questões como mitigar as consequências adversas de ações de desenvolvimento ou ser ação estratégica de desenvolvimento sustentável, por exemplo.

Daí a importância da **orientação** que deve ser dada pelo Órgão Público para induzir a qualidade dos estudos, seja através de um Termo de Referência ou documento equivalente. Vale considerar que a condução de uma **avaliação de impacto preliminar**, incluindo-se a participação social, em especial a vizinhança que potencialmente poderá ser atingida, que permita se considerar as especificidades do projeto e do lugar, como as expectativas das partes interessadas, representa um fator importante que pode contribuir significativamente para a efetividade do processo, desde esta etapa prévia.

Na regulamentação das questões relativas à **etapa 2**, correspondente à **elaboração e análise do EIV**, devem ser estabelecidos critérios relacionados à natureza dos estudos, responsabilidades, formação e competência técnica, metodologias, formas de disponibilização e publicização para análise pública, formas de escuta da sociedade, formas de avaliação, pactuação de medidas e tomada de decisão, formas de monitoramento do cumprimento das medidas e dos impactos, bem como os devidos prazos.

Considera-se que o EIV, sendo um estudo técnico, deve ser produzido e avaliado através da visão imparcial de especialistas. Ao mesmo tempo, os diferentes interesses das partes interessadas devem ser contemplados no estudo, daí a importância de ser previsto na regulamentação formas de participação pública (conforme item 3.7.3.3).

Além de técnico, o estudo envolve a **interdisciplinaridade**, por se tratar de um tipo de avaliação de impacto ambiental e exigir formações e conhecimentos específicos. Como a especificação de quais profissionais e quais especializações serão necessárias está atrelada à uma avaliação prévia, caso a caso, tal definição pode ser estabelecida no Termo de Referência ou simplesmente adotada pelo responsável técnico do estudo, nunca definida em uma regulamentação.

Com relação a **responsabilidade pela elaboração** do EIV, observa-se que no modelo que se estabeleceu ao longo dos anos após a instituição do instrumento no Estatuto da Cidade, espelhando-se na regulamentação ambiental, atribui a responsabilidade pela elaboração do estudo ao empreendedor. Entretanto esse modelo vem sendo criticado com relação ao potencial conflito de interesses entre o contratante, o responsável técnico pelo projeto e o responsável técnico pelos estudos de impacto, segundo Araújo e Campante (2017, P.6). Para se garantir a devida **imparcialidade**, os autores recomendam que os responsáveis pelos estudos constituam uma terceira parte com independência para influenciar, inclusive, a concepção dos projetos em análise.

De acordo com o Caderno Técnico do Ministério das Cidades (2016), o **escopo básico** do EIV deve contemplar os seguintes pontos:

- Caracterização do empreendimento: identificação, localização, objetivos e justificativas do empreendimento proposto.
- Caracterização da vizinhança: definição e diagnóstico da área de influência do empreendimento, antes da sua implantação.
- Caracterização dos impactos: identificação e avaliação dos impactos positivos e negativos, decorrentes da instalação do empreendimento, considerando-se as dimensões listadas no artigo 37 do Estatuto da Cidade.
- Caracterização das medidas mitigadoras: proposição de soluções e medidas mitigadoras ou compensatórias, quanto aos impactos negativos, descrevendo-se os efeitos esperados.

A **caracterização dos impactos**, destaca-se por ser a parte que mais chama a atenção no estudo. Para tal caracterização, devem ser empregadas metodologias adequadas para cada etapa, de identificação, mensuração e finalmente a avaliação da significância dos impactos. Esse é um fator crucial para a qualidade do estudo.

Entretanto, desde a caracterização do empreendimento e da vizinhança já precisa haver rigor e detalhamento suficiente para a melhor subsidiar a etapa de avaliação.

Estudos com pouco detalhamento das ações do empreendimento e sensibilidade do local acabam por comprometer a etapa de caracterização dos impactos, mesmo que esta seja realizada no rigor de uma metodologia adequada.

Outra questão importante é a definição da **área de influência**, ou vizinhança. Como a área de influência é relativa à cada situação e varia em função do alcance de cada um dos diferentes impactos possíveis de serem gerados por um empreendimento, em uma determinada localidade, não se deve prever na regulamentação que a definição da mesma seja feita previamente ao EIV, por exemplo em um termo de referência, a menos que os impactos mais significativos sejam avaliados de maneira preliminar durante a elaboração do TR e sejam definidos limites mínimos.

Quanto à **análise do EIV**, as avaliações e pareceres sobre os dados apresentados, deve considerar as metodologias escolhidas e as conclusões formuladas no estudo, zelando pelo atendimento às orientações específicas (Termo de Referência) e legislação pertinente.

A autoridade pública, nesta etapa, tem responsabilidade oficial por promover a tramitação do processo, publicização de documentos, promoção de audiência e outros métodos participativos e emissão de parecer final aprovação do EIV e do empreendimento ou atividade.

A etapa 3 chamada de **monitoramento** se deve à necessidade da administração pública garantir a execução das medidas determinadas no EIV, sendo isso uma condição para a expedição da licença de funcionamento do empreendimento ou atividade. Dessa maneira, não se exige do empreendedor, pelo poder público, que os impactos ora estudados e informados para a tomada de decisão, nem que as medidas tomadas sejam acompanhadas e/ou monitoradas após a conclusão do processo de licenciamento. O processo de EIV encerra sua influência direta, enquanto instrumento da gestão ambiental e urbana, nessa etapa. O monitoramento do EIV corresponde apenas à verificação do cumprimento das medidas definidas no processo de licenciamento. Nos processos de EIV, geralmente, **não se prevê o monitoramento dos impactos** após o funcionamento do empreendimento ou atividade. Salvo exceções quando o EIV é utilizado como instrumento do licenciamento ambiental.

Como exemplo, observa-se o previsto no município de Belém-PA, na Resolução N°006/2012 do Conselho Municipal de Meio Ambiente, que define como objetivos analisar e avaliar os impactos gerados pelo projeto nas fases de instalação e operação e definir parâmetros e técnicas para monitoramento dos impactos, entre outros.

Dessa maneira, portanto, no geral, no âmbito do licenciamento urbano, a fase de monitoramento no processo de EIV difere do significado do monitoramento previsto nos processos de licenciamento ambiental através da utilização da AIA. Dentro do conceito de gestão ambiental, é o monitoramento ambiental que tem a função de verificação para que se possa acompanhar os efeitos do empreendimento e avaliar os resultados das ações tomadas, permitindo o conhecimento das situações vulneráveis e o controle de certos impactos, além de subsidiar melhorias na fase de operação ou funcionamento. Sem monitoramento dos impactos previstos, não se pode garantir a manutenção da qualidade ambiental urbana. Não se pode garantir que não haverá danos futuros. As incertezas na avaliação de impactos ambientais tendem a ser maiores que as certezas, daí a importância das medidas de precaução, sendo o monitoramento uma delas.

Ou seja, monitoramento no EIV se refere a verificação do cumprimento das medidas mitigadoras para efeito da emissão da licença. Não corresponde ao monitoramento do processo de licenciamento ambiental que tem a função do acompanhamento contínuo para melhorias no processo de avaliação em função das incertezas inerentes.

3.7.3.3. Participação pública e controle social

A regulamentação do EIV deve prever e detalhar formas e instrumentos para garantir a plena participação popular e o controle social, atendendo a Lei federal, que define que os estudos devem estar acessíveis à sociedade, e assim, dar transparência ao processo. Conforme o artigo 37 do Estatuto da Cidade, 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” (BRASIL, 2001, p.10). Além da publicidade que é obrigatória, a população deve ser **chamada a participar do processo**, tanto de elaboração do EIV quanto para a tomada de decisão (MINISTÉRIO DAS CIDADES, 2016).

Além de ter acesso à informação, conforme **obrigatoriedade da publicidade**, é fundamental que a população participe ativamente do processo de elaboração do EIV, uma vez que possui um conhecimento legítimo e profundo do território em que vivencia rotineiramente, contribuindo com informações, observações, sugestões e críticas que certamente ajudam e reduzem o grau de incerteza das previsões do estudo.

Conforme artigo 43 do Estatuto da Cidade, no sentido de garantir a gestão democrática das cidades, estão previstas **maneiras de se efetivar a participação pública** no processo administrativo através de debates, audiências e consultas públicas. Esses meios de promover a participação podem ser incluídos na regulamentação do EIV junto com outros aspectos de controle social como a necessidade de apreciação por conselhos municipais.

Conforme previsto nos incisos II e XIII do artigo 2 do Estatuto da Cidade:

A política urbana tem como um de seus objetivos, ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e da propriedade urbana, mediante: [...] **gestão democrática**, por meio da participação da população e de associações representativas dos vários segmentos da comunidade na formulação, execução e acompanhamento de projetos de desenvolvimento urbano; [...] **audiência** do Poder Público municipal e da população interessada nos processos de implantação de empreendimentos ou atividades com efeitos potencialmente negativos sobre o meio ambiente natural ou construído, o conforto ou a segurança da população” (BRASIL, 2001, p. 1, grifo nosso).

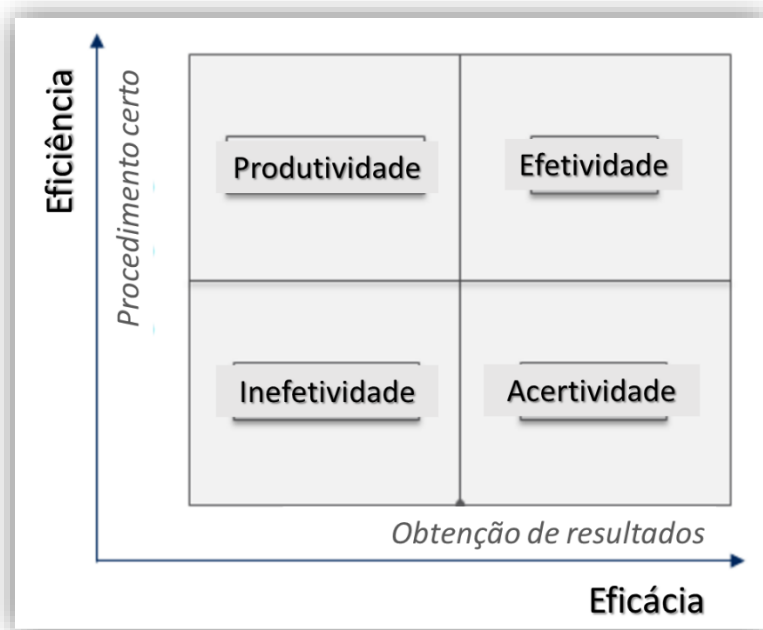
O objetivo de se garantir a participação pública, além da minimização dos conflitos urbanos, através da discussão e debate em busca de consensos, é a garantia da função social da cidade.

Fatores como a publicidade e disponibilização do EIV à consulta da população, a realização de audiências públicas, e a avaliação por órgãos colegiados com participação popular, como os Conselhos Municipais são as formas previstas para dar **transparência**, fundamental para permitir o **controle social**. A transparência pública acontece quando se proporciona a qualquer cidadão o acesso a informações e dados públicos necessários à avaliação e ao controle dos atos administrativos.

3.7.4. Efetividade de práticas do EIV

Pode-se dizer que a efetividade de práticas do EIV está relacionada diretamente com a verificação do sucesso na obtenção dos **resultados** esperados em termos de alcance dos seus objetivos, que atestaria a eficácia da aplicação do processo de EIV. Entretanto, a efetividade da aplicação do processo de EIV está também atrelada à eficiência na aplicação do processo conforme idealizado, predefinido ou esperado (**procedimento certo**), conforme a lógica esquematizada na Figura 15.

Figura 15 – Esquema da efetividade no processo de EIV



Fonte: Elaboração própria, adaptado de MCDONALD, 1989, apud BIDER; KOWALSKI, 2014, P.6

Dessa maneira, entende-se que para a análise da efetividade das práticas de EIV no Brasil deve-se englobar critérios procedimentais e substantivos, entre outros (SADLER, 1996) envolvidos nos processos de avaliação de impacto ambiental em áreas urbanas.

Duarte, Dibo e Sanchez (2017) avaliaram que a produção acadêmica sobre avaliação de impacto no Brasil é um campo que se mostra em fase inicial de desenvolvimento. No que tange a esse conhecimento aplicado aos impactos em áreas urbanas, o instrumento EIV ainda é pouco conhecido pelos profissionais que elaboram e que analisam o EIV, segundo Barreiros (2017). Segundo Peres (2012), em sua investigação, as dúvidas quanto aos critérios e procedimentos para a aplicação do EIV junto aos órgãos, persistiam e eram muitas.

Além disso, nas práticas de aplicação do instrumento, segundo a autora, os princípios da prevenção e da gestão democrática vinham sendo parcialmente implementados devido a problemas relacionados, sobretudo, à capacidade administrativa, à capacitação do corpo técnico municipal e aos conflitos de interesses (PERES, 2012, p.338).

Nesse sentido, ressalta-se que tanto a clareza na definição de uma **regulamentação** robusta e operacional, capaz de atender às demandas necessárias para a boa condução técnica, jurídica e social (HOSHINO, 2014), quanto uma adequada estrutura institucional para a **implementação** do EIV pelos municípios, são fundamentais para que, na prática, uma boa condução na **aplicação** dos procedimentos garantam a melhor tramitação dos processos, com qualidade, agilidade e economicidade, tornando ao mesmo tempo eficiente e eficaz a aplicação do instrumento, e assim possam atestar a efetividade do processo.

Para Schvarsberg et al. (2016), por exemplo, o processo participativo conduzido com clareza e com procedimentos claros, pode prevenir tensões em torno do seu resultado. Segundo o autor “[...] Encontros muito formais, dirigidos, burocráticos ou excessivamente técnicos, podem desencorajar o debate, além de induzir à percepção de incosequência quanto ao seu resultado” (SCHVARSBERG et al., 2016, p. 57 e 70). Ou seja, a efetividade do processo pode ser influenciada por diversos fatores.

Inserida no contexto da gestão ambiental urbana, a efetividade da aplicação do EIV, enquanto um processo de avaliação de impacto ambiental atrelado ao processo de licenciamento urbano, pode ser analisada a partir de critérios embasados na experiência científica acumulada sobre avaliação dos processos de AIA. Nesse sentido, considerando-se, também, ser fundamental a adequação de modelos existentes à realidade brasileira, destaca-se como modelo básico seguido amplamente à nível internacional, o guia de “melhores práticas” (IAIA, 1999), que envolve princípios básicos e princípios operacionais, podendo ser usado como base para o desenvolvimento de um conjunto de critérios específicos para análise da aplicação de processos de EIV.

Espera-se que subsequentes séries de Princípios possam vir a ser desenvolvidas, por ex. relativamente a atividades específicas, ao “estado da arte” e à “próxima geração” de princípios de avaliação de impactos. No entanto, o seu desenvolvimento constituirá um esforço autónomo, construído a partir dos Princípios Básicos e dos Princípios Operacionais agora apresentados e constituindo uma extensão da sua aplicação. (IAIA, 1999, p.3).

Um conjunto de **critérios específicos** para análise da efetividade da aplicação de processos de EIV deve resultar da análise das particularidades do instrumento, conforme estabelecido para a gestão ambiental urbana pública, bem como das experiências práticas da sua aplicação no Brasil.

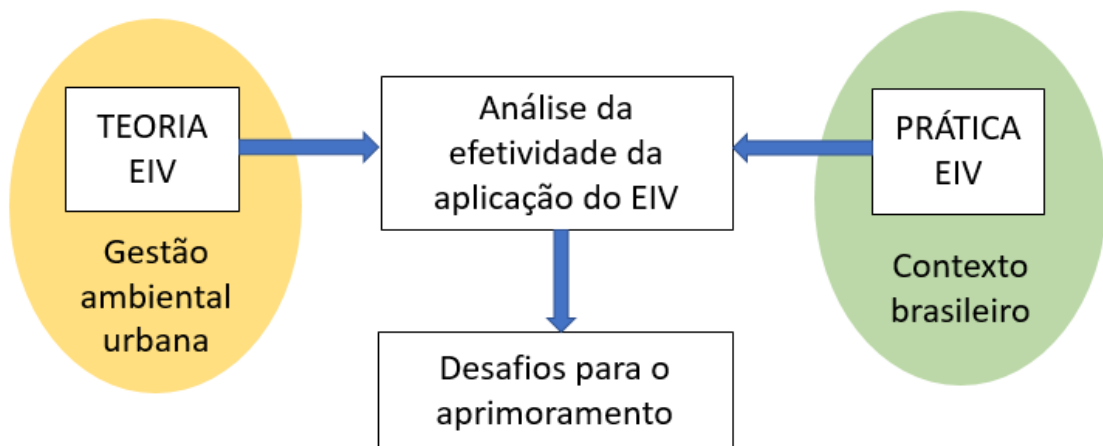
Contudo, com uma visão mais abrangente, Agra Filho (2014, p. 33-34), ao abordar sobre os instrumentos da PNMA, ressalta que a efetividade de cada instrumento requer o suporte dos demais e que a efetividade da gestão ambiental é determinada pela capacidade de integração da aplicação desses instrumentos entre si e com os outros instrumentos das políticas setoriais. Com isso é importante se considerar, também, na análise da efetividade da aplicação do EIV, suas **limitações e potenciais interações** relacionadas ao conjunto de instrumentos das políticas públicas.

4. METODOLOGIA

A concepção metodológica geral da pesquisa se baseou no contexto da avaliação de impacto de políticas públicas. Nesse contexto, a avaliação é o processo que consiste em emitir juízos de valor sobre as atividades e resultados dessas políticas, e implica, necessariamente, dois elementos: construir uma descrição detalhada e precisa do desempenho de um programa e comparar com um critério ou padrão pré-estabelecido para julgar o desempenho (ENAP, 2020).

Seguindo esse modelo, a análise da efetividade das práticas do EIV no Brasil, na perspectiva da aplicação do instrumento pelo poder público na gestão ambiental e urbana municipal, foi baseada na comparação entre os padrões teóricos do instrumento e o desempenho dessas práticas, conforme esquematizado na Figura 16.

Figura 16 - Esquema da concepção metodológica geral da pesquisa



Fonte: Elaboração própria.

Os procedimentos metodológicos foram realizados em quatro etapas complementares, havendo correspondência entre as etapas e os objetivos específicos, quais sejam a elaboração do marco teórico na etapa I, caracterização do panorama da utilização do EIV no Brasil na etapa II, análise da efetividade da aplicação do EIV na etapa III e discussão de desafios na etapa IV, conforme mostrado no quadro a seguir.

Quadro 1 - Resumo das etapas do trabalho de pesquisa

	OBJETIVOS	ATIVIDADES	PRODUTOS
Etapa I	Analisar os padrões teóricos do EIV, enquanto instrumento da gestão ambiental urbana	Revisão da literatura e análise	Marco teórico
Etapa II	Analisar as práticas de utilização do EIV no Brasil	Revisão da literatura, entrevistas e análise	Caracterização do panorama da utilização do EIV no Brasil
Etapa III	Avaliar a aplicação do EIV em casos específicos	Desenvolvimento de conjunto de critérios	Quadro - Critérios para avaliação da aplicação de EIV
		Avaliação da efetividade dos procedimentos	Quadros Resumo- Avaliação por critérios
		Levantamento da percepção de Resultados	Quadro Resumo
		Análise	Discussão dos resultados
Etapa IV	Analisar desafios para o aprimoramento da aplicação do EIV no contexto brasileiro	Análise	Discussão

Fonte: Elaboração própria.

Portanto, para possibilitar a análise dos padrões teóricos do EIV, na **primeira etapa** houve o desenvolvimento do marco teórico de referência, através de uma abordagem prescritiva do processo de aplicação do EIV no Brasil como instrumento da gestão ambiental e urbana pública. A partir desse marco, com o objetivo de se analisar as práticas de EIV no Brasil, em uma **segunda etapa**, foi desenvolvida uma caracterização geral da sua utilização, através de um levantamento inicial das experiências de aplicação do EIV encontradas na literatura, seguido de uma descrição das três fases de utilização do EIV, sua regulamentação, implementação e aplicação propriamente dita, através da análise de experiências de utilização do EIV em metrópoles distribuídas nas diferentes regiões brasileiras. Com isso, em uma **terceira etapa**, objetivando-se analisar a efetividade da sua aplicação no contexto brasileiro foram avaliados 5 casos de aplicação do EIV, um em cada região do país, além de um levantamento da percepção de agentes de Órgãos Públicos municipais.

Finalmente, em uma **quarta etapa**, foram discutidos desafios para o aprimoramento da sua aplicação, no sentido de se contribuir para uma futura busca por viabilizar melhorias da sua efetividade na gestão ambiental urbana.

Nos tópicos a seguir estão detalhados os procedimentos metodológicos utilizados em cada uma dessas quatro etapas.

4.1. Marco teórico – etapa I

A pesquisa bibliográfica, além de permitir uma maior compreensão sobre o objeto de estudo e compondo o referencial teórico, foi utilizada nessa pesquisa, também, para a construção de um marco teórico referencial sobre os principais aspectos conceituais e metodológicos que estão envolvidos no contexto de normatização em que o mesmo está inserido, a fim de subsidiar a análise proposta. Para tanto, foram utilizadas como fontes de informação, além da legislação e documentos técnicos das instituições públicas relacionados ao objeto, publicações científicas como teses, artigos e dissertações.

Para consultar de maneira sistemática os estudos existentes sobre o tema, a busca das publicações científicas foi feita por meio de fontes de dados da internet, nas seguintes bases: Scientific Electronic Library Online (SciELO) e periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). Posteriormente, através da busca livre na internet, outras bases e pesquisas foram consultadas, sendo a abrangência delimitada pelo critério de conter em seu conteúdo a palavra impacto de vizinhança ou EIV. Em complementação, foi utilizada a estratégia de busca de outras fontes através da observação das referências citadas nas publicações inicialmente consultadas. De maneira concomitante, para a seleção do material, foi usado como filtro o critério subjetivo de julgamento da relevância do material em relação ao objetivo da pesquisa, ou seja, nem todo material encontrado na busca foi utilizado como referência.

4.2. Panorama da utilização do EIV no Brasil - etapa II

Para a caracterização e análise do panorama da utilização do EIV no Brasil, com base literatura científica e experiências de aplicação do instrumento, foram realizadas as seguintes atividades:

- Levantamento de dados;
- Definição de casos a serem analisados; e
- Caracterização das fases de regulamentação, implementação e aplicação do instrumento.

Para o detalhamento de cada uma das atividades realizadas, apresenta-se a seguir a descrição dos procedimentos adotados em cada uma delas.

4.2.1. Levantamento de Dados

Acerca da investigação de natureza essencialmente qualitativa e interpretativa: “O bom método seria aquele que permitisse reconhecer o maior número de coisas com o menor número de regras” (MIGUEL, 2010, p.2). Para o autor, nas Ciências Humanas existe a tendência de resultados mais satisfatórios ao se trabalhar interdisciplinarmente, abrangendo os múltiplos aspectos dos fenômenos estudados, entretanto, de acordo com seus objetivos. Dessa maneira, na busca de uma maior aproximação da caracterização pretendida, optou-se pela realização de um maior número de atividades de investigação envolvendo aspectos variados como legais, institucionais, culturais e técnicos. O levantamento dos dados foi realizado através de busca indireta na literatura, consulta a legislação e documentos dos processos de licenciamento urbano selecionados para análise e entrevistas.

Os **dados levantados na literatura** para ajudar na caracterização da utilização de EIV no Brasil, foram relativos à **regulamentação, implementação e aplicação** do instrumento. Inicialmente, o levantamento quanto à regulamentação de EIV pelos municípios brasileiros, do ponto de vista quantitativo, foi feito através dos dados do IBGE (2018) acerca da legislação e instrumentos de planejamento, em especial o levantamento dos municípios brasileiros onde se verificou a existência de legislação sobre estudo de impacto de vizinhança.

De maneira complementar, do ponto de vista qualitativo, buscou-se a maior quantidade de referências possível, não havendo limitação de quando foram produzidas. Foram coletadas informações de algumas experiências de utilização de EIV nos diversos municípios brasileiros, bem como o registro de percepções de partes interessadas sobre as práticas de EIV vivenciadas, que, também, ajudaram a compor o panorama de utilização do instrumento no Brasil.

Os **dados levantados na legislação** foram coletados através de consulta para todos os 15 casos analisados, de aplicação do EIV pelas metrópoles brasileiras. A consulta à legislação pertinente ao tema foi realizada através dos sítios eletrônicos das instituições normativas e governamentais, disponíveis on line.

O **dados levantados em documentos de processos de EIV**, para se ter acesso à informações sobre os procedimentos de aplicação do EIV e resultados obtidos, foram coletados através de consulta pública aos sites na internet, através de ofícios ou e-mails dirigidos às instituições municipais competentes, ou, ainda, através dos Serviços de Ouvidoria e Serviço de Informações ao Cidadão (e-SIC) disponíveis nos Portais da Transparência dos Órgãos Públicos Municipais, quando necessário.

Os **dados levantados em entrevistas** foram coletados durante a realização da pesquisa, após aprovação do projeto pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Escola de Enfermagem da Universidade Federal da Bahia, entre os meses de outubro e novembro de 2020, a partir da aplicação de 14 entrevistas realizadas em 10 metrópoles (incluindo os 5 casos estudados), com 1 representante de consultoria que elabora EIV em Florianópolis, 1 representante de comunidade atingida em Salvador-BA, 1 representante de instituição de pesquisa sobre EIV em Londrina e 1 representante do Ministério Público da Bahia.

As pessoas convidadas para a entrevista voluntária foram selecionadas segundo o único critério de ter participado de algum processo envolvendo a aplicação do instrumento. Buscou-se convidar pessoas das diferentes regiões brasileiras para abranger as diferenças culturais.

Foram convidados para a entrevista agentes de todas as 27 capitais brasileiras, através de correspondência dirigida aos Secretários dos respectivos Órgãos Públicos responsáveis pela condução dos processos de EIV, das quais em apenas 10 capitais ocorreu a prestação da entrevista solicitada.

Foram convidadas, também, 5 empresas de consultoria, aquelas responsáveis pelos EIVs dos casos específicos avaliados, das quais apenas 1 se prestou à entrevista. Dos 2 pesquisadores especialistas em EIV convidados, apenas 1 se prestou à entrevista, além do líder comunitário e do técnico especialista em EIV do Ministério Público que também aceitaram o convite.

As entrevistas foram aplicadas à distância, através de vídeo-chamada pelo telefone ou internet, seguindo as boas práticas para prevenção da disseminação do vírus COVID-19 devido a situação de pandemia. Além desse risco, que foi evitado, outros riscos potenciais são associados à aplicação de entrevistas, porém com pequena probabilidade, por não envolver contato ou intervenções no corpo físico, como também não abordar aspectos pessoais e íntimos dos mesmos, o que poderia causar danos de ordem emocional ou moral.

As entrevistas se limitaram a tratar de aspectos procedimentais institucionais relacionados a aplicação do instrumento EIV, existindo-se o risco de provocar ansiedade provisória nos participantes no momento da entrevista, porém através de abordagem cuidadosa, preventiva e esclarecedora do entrevistador, pôde ser explicado previamente sobre os assuntos e questões que seriam abordados e os objetivos e benefícios da pesquisa, além de garantir o sigilo do seu nome e a sua liberdade de recusar a participar ou de retirar seu consentimento em qualquer momento da pesquisa, esse risco pôde ser minimizado. O tempo reservado para a duração das entrevistas foi de 01 (uma) hora. As entrevistas semiestruturada foram baseadas em perguntas previamente elaboradas conforme mostra o Apêndice K. Foram gravadas, transcritas e armazenadas em arquivos digitais, mas somente possuem acesso às mesmas a pesquisadora e seu orientador, sendo o material mantido em arquivo por 5 anos.

4.2.2. Definição de casos a serem analisados

Para a definição dos casos a serem analisados, considerando-se que em 2018, foi avaliado que 2.182 municípios brasileiros haviam regulamentado o EIV (IBGE, 2018), sendo inviável a análise de todos esses casos, optou-se primeiramente pelo critério de exclusão dos municípios pouco populosos com menos de 100.000 habitantes, que representam a maioria desses (1.902), sobrando 280 municípios (estes com mais de 100.000 habitantes).

Desse universo, foi adotado outro critério, com o objetivo de reduzir o número de casos, viabilizando a operacionalização da etapa de análise dentro dos limites desse programa de mestrado, mantendo-se a abrangência e representatividade nacional.

Dessa maneira, a intensidade dos variados fluxos existentes entre cidades, que hoje justifica a definição de 15 metrópoles brasileiras foi utilizada como critério para a seleção de um conjunto representativo dos 2.182 municípios que apresentaram legislação municipal de EIV (IBGE, 2018).

A escolha desse **critério** se deve à influência de ordem sociocultural que uma metrópole pode exercer sobre outros municípios. Nesse caso, além das metrópoles serem centros urbanos populosos e com alta densidade populacional, presume-se que a caracterização da regulamentação de EIV nesses municípios deve ter influenciado a regulamentação de outros, sendo mais representativa que a de casos de municípios mais isolados. Ou seja, foram definidas as **15 metrópoles** brasileiras como **casos de regulamentação de EIV** caracterizados e analisados de maneira a compor o panorama da regulamentação de EIV no Brasil.

Já para a fase de implementação do EIV, em função da abrangência da análise e a limitação de tempo da pesquisa, foi necessário diminuir a quantidade de casos a serem analisados, porém mantendo-se o critério de serem casos em municípios representativos das regiões brasileiras. Dessa maneira, foram escolhidos 5 casos de licenciamento urbano com aplicação de EIV, um caso em cada metrópole de cada região do Brasil. Para tanto, foram definidos os municípios de Manaus-AM da região Norte do país, Recife-PE do Nordeste, Florianópolis-SC do Sul, São Paulo-SP do Sudeste e Brasília-DF do Centro-Oeste, nos quais houve, para cada um, a seleção do caso de aplicação de EIV que melhor representasse a condução dos procedimentos de aplicação do instrumento, recentemente, pela administração pública municipal,

sendo dessa maneira representativos da utilização do EIV como instrumento da gestão ambiental urbana local. Com isso foram definidas **5 metrópoles** brasileiras como **casos de implementação de EIV** caracterizados e analisados de maneira a compor o panorama da implementação de EIV no Brasil.

Finalmente, para a **fase de aplicação do EIV**, deu-se continuidade à análise dos **casos definidos na etapa anterior**.

Dessa maneira, foram caracterizados e analisados os procedimentos conduzidos e resultados da aplicação do EIV nas 5 metrópoles utilizadas como casos de estudo na pesquisa, de maneira a compor o panorama da aplicação de EIV no Brasil.

4.2.3. Caracterização das fases de aplicação do instrumento

Para a caracterização do panorama de utilização de EIV no Brasil, foram analisadas as fases de regulamentação, implementação e aplicação do instrumento pelas prefeituras municipais.

Quanto à fase de **regulamentação**, foram analisados dados quantitativos e qualitativos. Inicialmente foi analisado o quantitativo de municípios e população com regulamentação de EIV. Posteriormente, a situação da legislação de EIV nas 15 metrópoles brasileiras foi analisada, sendo descrito o âmbito, a abrangência e a obrigatoriedade de sua aplicação e finalmente caracterizada conforme os critérios de avaliação definidos por Hoshino (2014), relativos à segurança jurídica, consistência técnica e ao direito à participação pública em processos de EIV.

Quanto à fase de **implementação**, foram analisados os contextos institucionais implementados em 5 metrópoles localizadas nas diferentes regiões brasileiras, sendo descritos os principais aspectos que caracterizam o processo de implementação do EIV: instâncias de aplicação, análise técnica e decisória.

Quanto à fase de **aplicação** do EIV foram realizadas análises dos contextos operacionais de aplicação do instrumento nas mesmas 5 metrópoles, considerando-se o arcabouço legal, o fluxo e o sistema definido para o seu trâmite, bem como a orientação dada aos processos.

4.2.4. Percepção de partes interessadas

Segundo Duarte, Dibo e Sánchez (2017), acerca dos resultados da aplicação do instrumento, **a percepção das partes interessadas** é de extrema importância além da experiência teórica. Para os autores o debate sobre os principais problemas da prática atual da avaliação de impacto ambiental espelha as diferentes expectativas das partes interessadas, que resultam de suas diferentes percepções provocadas por suas experiências, valores e crenças. Com isso, considerou-se a importância da construção dialógica do conhecimento, incluindo-se visões das diferentes partes interessadas aos dados da pesquisa. Segundo Côco et al. (2018), os discursos para a democracia e para o desenvolvimento integral do indivíduo, para além do plano político hegemônico, devem incluir essencialmente os diálogos dos cidadãos.

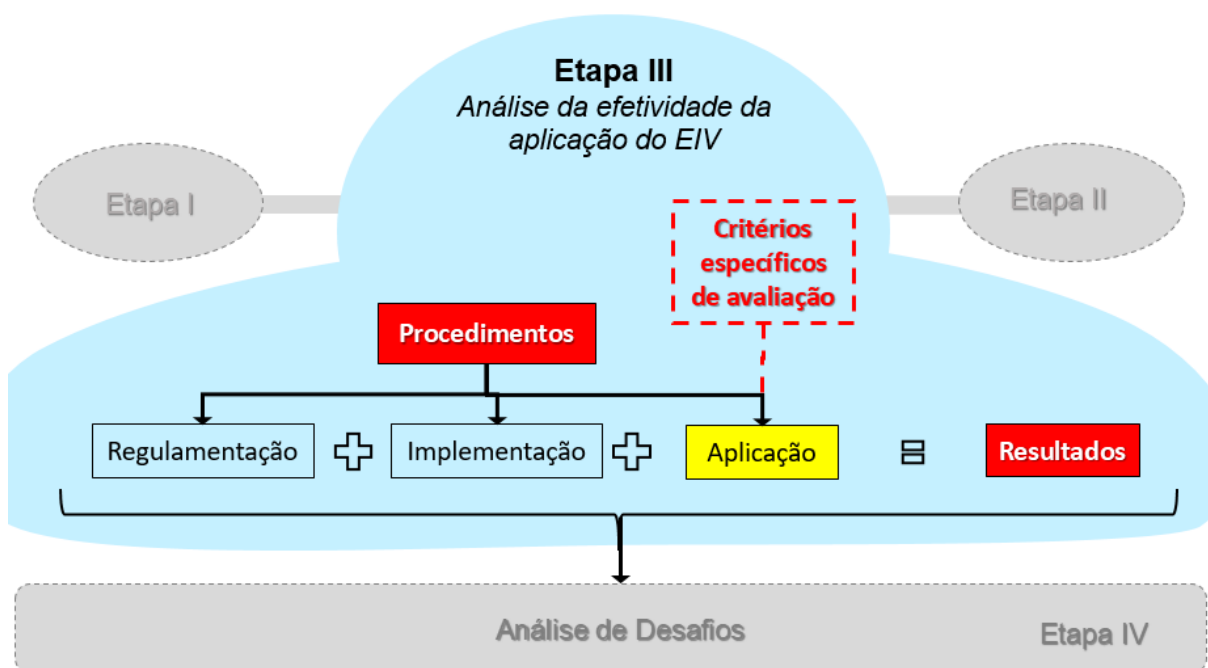
Com isso, para o levantamento da percepção de partes interessadas no contexto dessa pesquisa, foram realizadas entrevistas de maneira a complementar as percepções observadas na literatura. Com as entrevistas, não se pretendeu encontrar respostas a perguntas específicas, mas compreender os diversos significados apreendidos por pessoas que já tiveram experiências com a aplicação do EIV.

Portanto, o objetivo desse levantamento, muito além da obtenção de informações sobre as práticas de EIV, foi identificar as diferentes interpretações e expectativas das partes interessadas quanto à aplicação do instrumento e seus resultados a partir da visão principalmente da experiência de agentes públicos, aqueles que participam dos processos. Ou seja, os agentes públicos puderam informar não apenas fatos mais recentes, complementando as informações de outras fontes formais, mas sobretudo impressões pessoais pela vivência de todo o processo. Dessa maneira, a realização das entrevistas como método de investigação nessa pesquisa, permitiu que fossem consideradas as visões de agentes de diferentes cidades brasileiras sobre o instrumento, representativas das 5 regiões estudadas, para uma melhor caracterização da aplicação do EIV na gestão pública.

4.3. Análise da efetividade da aplicação do EIV – etapa III

O método de análise da efetividade das práticas de EIV no Brasil que embasou o desenho dessa pesquisa foi a comparação entre os padrões preconizados e reconhecidos na literatura como boas práticas no contexto brasileiro e as práticas estudadas. Com isso, a partir do marco teórico e da caracterização geral das práticas de utilização do EIV no Brasil (etapas I e II), pôde-se, em uma terceira etapa, ser analisada a efetividade da aplicação do instrumento no contexto brasileiro, sendo considerados tanto seus procedimentos de aplicação quanto seus resultados, conforme esquema conceitual ilustrado na Figura 17.

Figura 17 – Esquema conceitual da análise realizada na etapa III



Fonte: Elaboração própria

Dessa maneira, a análise desenvolvida nessa etapa baseou-se na perspectiva de que a aplicação do EIV está intimamente relacionada à regulamentação e à implementação do instrumento pelo órgão municipal, bem como na noção de que os resultados do processo são diretamente influenciados pelos procedimentos conduzidos na sua aplicação.

Contudo, além da discussão sobre a influência da condução dos procedimentos na efetividade, também, com a comparação entre os resultados esperados e observados, amplia-se as considerações sobre a efetividade das práticas, englobando-se a análise dos resultados da aplicação do instrumento. Diferente de uma avaliação de processos, onde se compara a implementação ao planejado e as evidências são descritivas, em uma avaliação de impacto de políticas públicas, compara-se seu alcance aos objetivos para os quais foi desenhada, sendo obtidas evidências causais (ENAP, 2020). Aplicando-se esse conceito ao instrumento de política pública objeto desta pesquisa, pode-se deduzir que, para além da avaliação do processo EIV, uma avaliação de impacto das práticas de EIV partir da comparação entre seus resultados efetivos e os objetivos para os quais foi desenhado (resultados esperados) vem a complementar uma análise de efetividade das práticas do instrumento.

Portanto, a análise da efetividade realizada na pesquisa considerou ambas componentes, tanto a condução dos procedimentos na aplicação de processos de EIV quanto o alcance dos objetivos substanciais do instrumento. Através de uma abordagem predominantemente qualitativa, a análise da efetividade foi baseada nos seguintes aspectos:

- Procedimentos conforme as boas práticas de EIV;
- Influência do EIV na tomada de decisão dos processos de licenciamento;
- Influência do EIV na condução para a prevenção;
- Influência do EIV na condução para a promoção da qualidade de vida e bem estar da população;
- Influência do EIV na condução para a sustentabilidade e a justiça ambiental; e
- Influência do EIV na condução para a efetivação da gestão ambiental urbana.

Para tanto, procedeu-se em um primeiro momento uma **avaliação da aplicação** do EIV em alguns casos específicos de processos de licenciamento urbano, comparando-se a prática com a teoria. E, de maneira a complementar tal análise prescritiva, procedeu-se posteriormente um **levantamento da percepção** de agentes de órgãos públicos municipais quanto ao processo de aplicação do EIV e seus resultados, conforme procedimentos metodológicos descritos à seguir.

4.3.1. Avaliação da aplicação do EIV

Para a avaliação da aplicação do EIV, inicialmente foi desenvolvido um conjunto de critérios específicos, adaptados das melhores práticas de avaliação de impacto reconhecidas na literatura científica para a realidade nacional, o qual foi aplicado na avaliação de cinco casos de aplicação de EIV, sendo definidos um em cada metrópole anteriormente analisada, distribuídos, portanto, nas cinco regiões brasileiras.

Com isso, a relação causal entre a maneira que vêm sendo conduzidos os procedimentos e seus resultados, conforme foi investigado nessa pesquisa, serviu como evidência para a análise da efetividade das práticas de EIV no Brasil.

Para tanto, foram realizadas as seguintes atividades:

- Definição de casos a serem avaliados;
- Coleta de dados;
- Definição de critérios específicos de avaliação; e
- Avaliação dos processos de EIV nos casos selecionados.

Apresenta-se a seguir o detalhamento dos procedimentos metodológicos utilizados em cada uma das atividades.

4.3.1.1. Casos a serem avaliados

Da mesma maneira que na etapa anterior, objetivando-se uma maior representatividade da avaliação da efetividade na aplicação do EIV no território brasileiro, optou-se por escolher um caso de EIV para cada região do país, abarcando possíveis variações em função da diversidade cultural existente e possibilitando-se uma quantidade viável de análises em função da limitação de recursos da pesquisa. Dessa maneira foram escolhidos 5 casos de aplicação do processo de EIV para serem submetidos à avaliação de efetividade.

No intuito de obter os melhores resultados possíveis, os critérios utilizados para a definição dos casos foram o maior porte do município, maior tempo e experiência na aplicação do instrumento e a disponibilidade de informações relativas aos processos de EIV que possibilitassem a devida análise da implementação e aplicação do instrumento.

Informações, tais como procedimentos internos do órgão responsável, relatórios ou estudos de impacto de vizinhança, termos de referência, pareceres técnicos, atas de audiências, entre outros. Para cada um dos cinco municípios escolhidos, os critérios utilizados para a escolha do caso foi ser de eventos mais recentes possíveis e se ter acesso aos seus documentos. Dessa maneira, foram definidos os seguintes casos:

Quadro 4 – Quadro resumo dos casos de EIV analisados

Região	Município	Denominação do Empreendimento	Processo
N	Manaus	TORRES Ponta Negra	Nº 1450/2018
NE	Recife	OÁSIS Boa Vista	Nº 814 1 059018/2018
S	Florianópolis	VITALE	Nº 31572/2018
SE	São Paulo	Centro Popular de Compras de São Paulo	Nº 066 119-6/2016
CO	Brasília-DF	Araucárias Shopping	Nº 3783/2018

Fonte: Elaboração própria

4.3.1.2. Coleta de dados

Os dados utilizados para a avaliação da efetividade desses 5 casos selecionados, foram obtidos a partir da consulta a documentos desses processos específicos, além das entrevistas realizadas nos respectivos municípios, concedidas por agentes públicos representantes dos órgãos executivos do planejamento urbano que lidam com processos de EIV, sendo seguidos os procedimentos descritos anteriormente no item *4.2.1 Levantamento de Dados*.

Os **documentos** dos 5 processos de licenciamento urbano selecionados foram coletados através de consulta pública aos sites na internet, através de ofícios ou e-mails dirigidos às instituições municipais competentes, ou, ainda, através dos Serviços de Ouvidoria e Serviço de Informações ao Cidadão (e-SIC) disponíveis nos Portais da Transparência dos Órgãos Públicos Municipais, quando necessário, conforme discriminados à seguir.

Quadro 5 – Quadro resumo dos documentos analisados dos casos de EIV estudados

Documentos analisados dos casos estudados				
	Documento	Data	Instância	Descrição
Recife	OPEI 704827218	3-jul-18	ICPS/SEPLAN	Orientação Prévia para Empreendimentos de Impacto
	Estudo EIV	1-out-19	Empreendedor	Estudo de Impacto de Vizinhança
	PT 83/2019	25-out-19	Comissão Técnica	Parecer Técnico CTTU: Solicita ajustes no projeto / complementação no EIV
	PT 1/2020	6-jan-20	Comissão Técnica	Parecer Técnico: 2ª Análise do EIV - FAVORÁVEL ao empreendimento
	RELATO CREA-DE	3-mar-20	Conselho	Apresenta parecer favorável
	PARECER CDU	13-mar-20	Conselho	Aprovação do Parecer e Fixação de Medida Mitigadora
Florianópolis	TR Padrão	-	IPUF	Termo de Referência Padrão
	Estudo EIV	1-abr-18	Empreendedor	Estudo de Impacto de Vizinhança
	PT 269/2018	23-ago-18	IPUF	Parecer Técnico: 1ª Análise do EIV - solicita correções e complementações
	PT 345/2018	22-out-18	IPUF	Parecer Técnico: 2ª Análise do EIV - APROVA o EIV e define MEDIDAS
	PT 332/2019	18-jul-19	IPUF	Parecer Técnico: 3ª Análise do EIV - Revisa
São Paulo	Estudo EIV	xx-xx-16	Empreendedor	Estudo de Impacto de Vizinhança
	Ata Audiência Pública	14-dez-16	Conselho	ATA da Audiência Pública coordenada pelo Conselho Municipal do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - CADES
Brasília-DF	TR 12278275	5-set-18	Comissão Técnica	Termo de Referência
	Estudo EIV	1-nov-19	Empreendedor	Estudo de Impacto de Vizinhança
	PT 13/2019	28-ago-19	Comissão Técnica	Parecer Técnico: 1ª Análise do EIV pela Comissão Permanente de Análise dos Estudos Prévios - recomendação de adequações de projeto e de medidas
	PT nº 19/2019	13-dez-19	Comissão Técnica	Parecer Técnico: 2ª Análise do EIV - foram apontadas exigências e autorizada audiência pública
	Audiência Pública	2-mar-20	Comissão Técnica	Ata de Audiência Pública
	PT 6/2020	27-mar-20	Comissão Técnica	Parecer Técnico: Solicitação de adequações
	Relatório Final 1/2020	19-jun-20	Comissão Técnica	Parecer Técnico: Manifestação à favor do VIABILIDADE

Fonte: Elaboração própria

Quadro 5 – Quadro resumo dos documentos analisados dos casos de EIV (continuação)

Documentos analisados dos casos estudados				
Documento	Data	Instância	Descrição	
Manaus	PT 1340/2018	17-ago-18	DIAP	Parecer Técnico: Não apresentação de EIV e outros documentos DIAP - Divisão de Aprovação de Projetos
	PT 727/2019	29-abr-19	DIAP	Parecer Técnico: Não apresentação de EIV e outros documentos
	PT 1559/2019	2-set-19	DIAP	Parecer Técnico: Não apresentação de EIV e outros documentos
	Estudo EIV	2020	Empreendedor	Estudo de Impacto de Vizinhança
	PT 275/2020	14-set-20	Comissão Técnica	CTPCU Manifesta-se DESFAVORAVEL a aprovação do estudo, sugerindo ao interessado adotar o novo modelo de termo de referência
	PT 302/2020	5-out-20	CTPCU	Manifesta-se da pelo DEFERIMENTO do Estudo EIV e define medidas
	PT 10/2020	19-out-20	CDL	Recomenda deferimento
	DECISÃO 366/2020	21-out-20	Conselho	Aprova o EIV

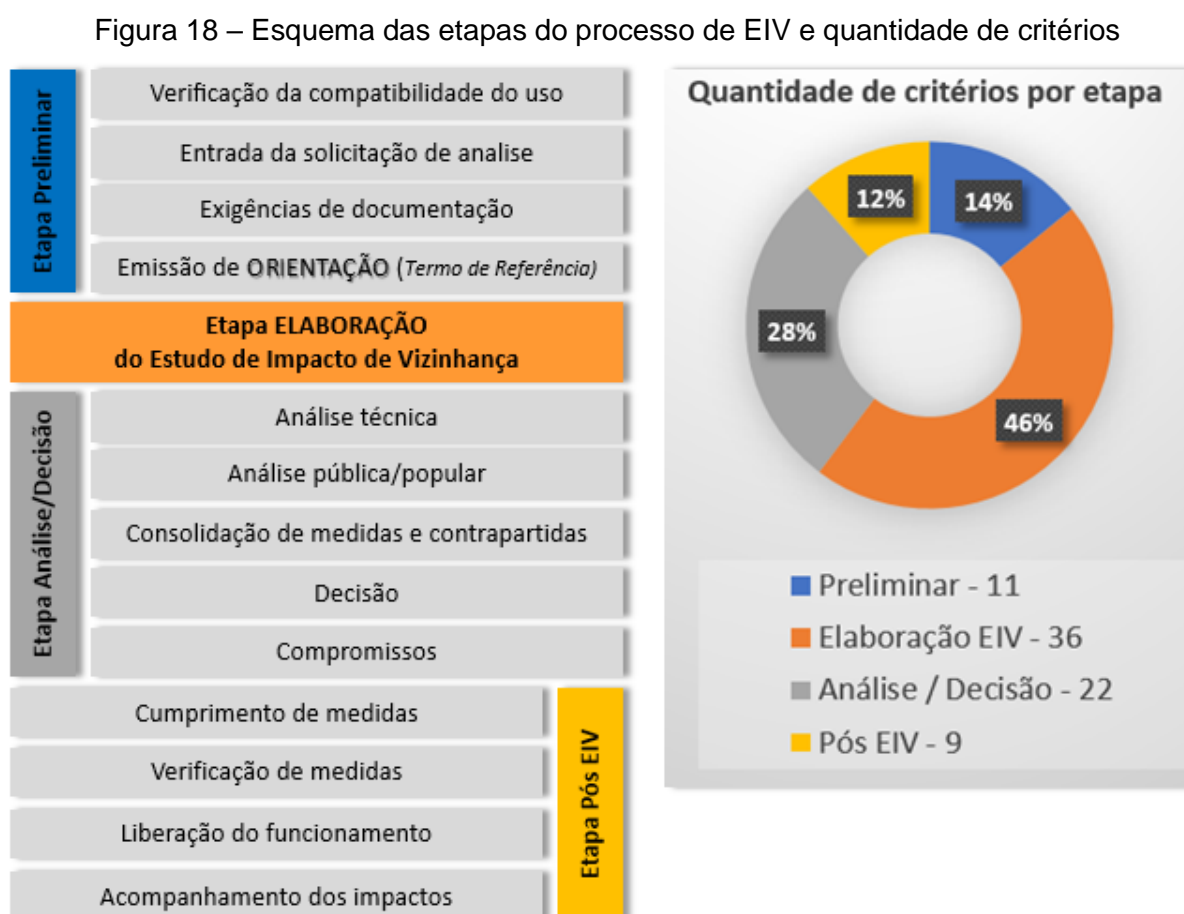
Fonte: Elaboração própria

Vale considerar que não foi possível o acesso a todos os documentos de todos os processos, apesar de públicos, em função das diferentes condutas nas administrações locais. Em Recife, todos os documentos são disponibilizados no site institucional. Em Manaus, não são disponibilizados no site, porém, foram disponibilizados pela administração em função da motivação para pesquisa. No Distrito Federal são disponibilizados os principais documentos, mas não todos, sendo necessário solicitação de documentos específicos via e-S/C. Em São Paulo capital, os documentos do processo, além do estudo EIV, não são disponibilizados no site institucional e o serviço de solicitação on-line apresentava erro no sistema, o que inviabilizou o acesso. Nesse caso, os documentos acessados foram os publicados na internet e no Diário Oficial.

4.3.1.3. Critérios específicos de avaliação

Para a análise da efetividade nos casos de aplicação do EIV em processos de licenciamento urbano em 5 metrópoles distribuídas nas regiões brasileiras, foi elaborado inicialmente um conjunto de critérios específicos para o contexto brasileiro de aplicação do instrumento.

A partir da fundamentação teórica e do panorama de utilização do EIV anteriormente apresentados, e considerando-se os componentes de todo o processo de EIV conforme descritos no roteiro metodológico desenvolvido por Cassiano e Peres (2019), foi desenvolvido um conjunto de 78 critérios específicos que englobam questões pertinentes às etapas que compõem o processo de licenciamento com aplicação de EIV, conforme ilustrado na Figura 18.



Fonte: Elaboração própria

Para cada etapa, preliminar ao estudo, elaboração do estudo e relatório do EIV, análise e decisão, que envolve aprovação do EIV e estabelecimento de condições e

compromissos, bem como a etapa pós EIV, que corresponde ao cumprimento e verificação das medidas pactuadas para liberação do funcionamento e acompanhamento dos impactos, foram identificadas as **atividades** que são conduzidas pelo órgão público e realizadas pelo empreendedor, conforme indicado na figura anterior. Cada etapa corresponde às seguintes atividades:

- **Etapa preliminar** – quando é realizada a atividade de solicitação da construção, e conduzidas a avaliação da exigência e orientação do processo;
- **Etapa de elaboração do EIV** – quando é realizada a formação de equipe técnica, estudo de impacto, proposição de medidas, proposição de monitoramento dos impactos e elaboração do relatório do EIV;
- **Etapa de análise do EIV e decisão** – quando é conduzida a análise técnica pelo órgão, partes interessadas, consulta e/ou audiência pública e emissão do Parecer Técnico, bem como avaliação do Parecer Técnico pela instância decisória, aprovação ou indeferimento, pactuação de medidas e emissão de Termo de Compromisso ou similar; e
- **Etapa pós EIV** – quando ocorre a implantação e verificação das medidas e emissão da Licença urbana para funcionamento, bem como há a possibilidade de condução do monitoramento dos impactos e realização de ações de melhoria.

4.3.1.4. Avaliação

Para auxiliar na avaliação dos 78 critérios, correspondentes às atividades identificadas, foi elaborada uma planilha onde foram definidos dois parâmetros de referência, correspondentes a cada critério específico, conforme quadros apresentados nos **Apêndices A, B, C e D**. Assim, pôde-se avaliar a natureza da contribuição de cada atividade, da maneira que estava sendo conduzida, se contribuía de maneira favorável ou não para a efetividade do processo. Dessa maneira, foram atribuídos os juízos de uma **situação desejável (SD)** ou **indesejável (SI)**, em função da atividade vir sendo realizada conforme as boas práticas identificadas no contexto da presente pesquisa para processos de EIV ou não. Quando avaliado que as práticas adotadas em uma certa atividade demonstraram atendimento suficiente do critério, a situação foi considerada desejável (SD). Quando avaliado que as práticas adotadas em uma certa atividade demonstraram atendimento incompleto ou omissivo do critério,

comprometendo a efetividade do requisito em questão, a situação foi considerada indesejável (SI). Dessa maneira, a sistematização das informações se deu através de um formato compacto conforme o modelo originalmente proposto para avaliação da efetividade de sistemas de AIA por Almeida e Montaña (2017), onde os critérios são subdivididos por etapas do processo e associados à uma escala de avaliação, conforme Figura 19.

Figura 19 - Modelo de apresentação de critérios e parâmetros de avaliação

	Critério	Escala de avaliação
Esco- po	1. TR elaborado para o projeto	<u>A</u> : O Termo de Referência (TR) foi elaborado para o projeto. <u>NA</u> : O TR utilizado era pré-elaborado e generalizado.
	2. TR detalhado	<u>A</u> : O TR descrevia como deveria ser elaborado cada tópico. <u>NA</u> : O TR apresentava somente tópicos, sem orientações para seu desenvolvimento do mesmo.
	3. Escopo participativo: Ocorreu participação ou audiência pública na etapa de escopo	<u>A</u> : Ocorreu algum tipo de participação (encaminhamentos escritos ou manifestação da população e/ou envolvimento do Conselho de meio ambiente) e/ou audiência pública. <u>NA</u> : Não houve nenhuma participação na fase de escopo.
	4. Escopo participativo: A participação resultou em contribuições para o escopo	<u>A</u> : A participação trouxe contribuições para a etapa na forma de pontos que deverão ser abordados pelo EIA. <u>NA</u> : A participação não ocorreu ou, quando ocorreu, não acrescentou nada à etapa.

Fonte: Almeida e Montaña (2017)

Dessa maneira, através de uma **abordagem qualitativa**, a análise realizada dos cinco casos previamente definidos resultou na descrição detalhada e o mais precisa possível do desempenho da aplicação do instrumento em função da avaliação de cada atividade do processo a partir de critérios específicos pré-estabelecidos com o objetivo de auxiliar no mapeamento de como vem sendo conduzidos os procedimentos nas práticas de EIV no Brasil.

Por outro lado, através de uma **abordagem quantitativa**, a análise dos procedimentos foi baseada, também, nos percentuais de atividades julgadas estarem sendo realizadas conforme as boas práticas de EIV (situações desejáveis – SD) para os seguintes casos:

- Quantidade geral para todas as etapas e todos os 5 casos;
- Quantidade em cada caso, geral para todas as etapas; e
- Quantidade em cada etapa e em cada um dos 5 casos.

4.3.2. Percepção de agentes dos órgãos públicos municipais

Para permitir um reconhecimento de resultados que vêm sendo observados com a aplicação do EIV e subsidiar uma melhor análise da efetividade da aplicação do instrumento foi realizada uma investigação quanto à percepção de agentes de órgãos públicos municipais.

Para tanto, foram levantadas tais percepções de 8 metrópoles brasileiras quanto a aplicação do processo de EIV e seus resultados. O levantamento foi fruto das seguintes perguntas efetivadas durante as entrevistas (procedimentos conforme descritos no item 4.2.1 *Levantamento de Dados*):

- Você considera que a aplicação do EIV no seu município vem ocorrendo de maneira plena e eficaz?
- Como você avalia os resultados da aplicação do EIV?

Na primeira pergunta a intenção foi induzir o entrevistado a se posicionar, se sim ou se não, sendo a explicação do posicionamento dada em seguida naturalmente. Tal posicionamento quanto à aplicação plena e eficaz do instrumento foi importante para sinalizar se a avaliação dos resultados, solicitada em seguida, estaria comprometida por possíveis dificuldades conhecidas na aplicação do instrumento. E quando sim, poder conhecê-las. Na segunda, a intenção foi deixar o entrevistado livre para expor a sua percepção dos resultados, sem induzi-lo a nenhum resultado predefinido. Em ambas perguntas o termo “você” foi utilizado para enfatizar que se tratava de uma percepção particular.

Através dessa **abordagem qualitativa**, a análise da percepção investigada pôde indicar a natureza dos resultados observados na prática. Isso permitiu a comparação com os objetivos fundamentais (teóricos) do instrumento, ou seja, com os resultados esperados, contribuindo para a identificação de oportunidades de melhoria.

4.4. Aprimoramento da aplicação do EIV - etapa IV

Partindo-se da análise da aplicação do EIV, foi possível avançar na discussão sobre os fatores que seriam críticos para sua efetividade. A partir desses fatores, através de uma análise de causas, buscou-se identificar os desafios para a melhoria da efetividade das práticas de EIV no Brasil no sentido de contribuir para o aprimoramento da aplicação do instrumento.

5. RESULTADOS

Considerando-se a potencial capacidade apresentada pelo EIV, para manter a qualidade ou condição ambiental urbana, ou ainda, amenizar a problemática ambiental em determinadas áreas críticas, enquanto instrumento concebido para ser aplicado através de um processo democrático, buscou-se com a presente pesquisa identificar os resultados práticos da sua aplicação no Brasil, com o objetivo de se analisar a efetividade das práticas de EIV que vem sendo conduzidas e propor melhorias para o processo.

Para tanto, foram identificados os procedimentos adotados nessas práticas e analisados quanto à maneira que têm sido aplicados tanto na tramitação do processo, na elaboração e análise do estudo quanto na tomada de decisão e acompanhamento, visando se conhecer o quanto estão de fato conduzindo para a prevenção, promoção da qualidade de vida e bem-estar da população, sustentabilidade e justiça ambiental, de modo a servirem como instrumento da gestão ambiental urbana.

A partir da condução dos procedimentos metodológicos considerados, foram revelados e observados resultados que permitiram esclarecer as indagações perseguidas. Com isso, serão apresentados a seguir tais resultados obtidos através da presente pesquisa, especificamente para cada uma de suas etapas:

- Marco Teórico;
- Panorama da utilização do EIV no Brasil;
- Análise da efetividade da aplicação do EIV; e
- Discussão de desafios para o aprimoramento da aplicação do EIV.

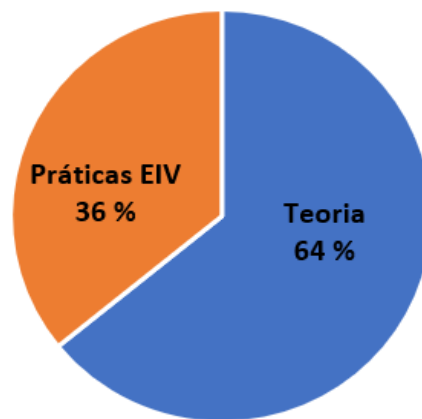
5.1. Marco Teórico

A fim de subsidiar a análise proposta na pesquisa foi desenvolvido um marco teórico referencial sobre o EIV a partir de informações científicas, legais e técnicas (contidas nos processos analisados), conforme apresentado anteriormente no item 3.7, agregado ao referencial teórico.

Com isso, apresenta-se à seguir, de maneira a complementar a análise do material, os resultados específicos da revisão bibliográfica em termos dos quantitativos de trabalhos encontrados e sua natureza.

Inicialmente, na revisão bibliográfica de pesquisas sobre EIV, foram identificados 53 trabalhos publicados, conforme descrito no **Apêndice E**. A natureza dos dados que esses **53 trabalhos** utilizaram foi avaliado e classificado em: trabalhos com dados teóricos, através da análise de leis e discussões na área conceitual ou legal e trabalhos com dados práticos, quando foram analisados documentos, percepções ou fatos relacionados a práticas de aplicação do instrumento EIV.

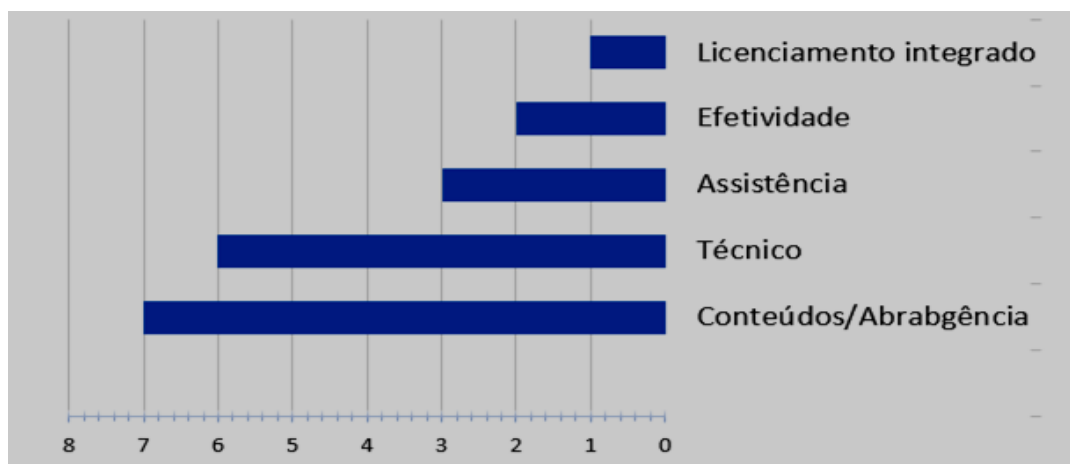
Figura 20 – Distribuição de trabalhos científicos sobre EIV por natureza dos dados



Fonte: Elaboração própria

Dentre os 53 trabalhos, **apenas 19 (36%)** envolvem **práticas de aplicação do EIV**, conforme mostrado na Figura 20, sendo descritos no **Apêndice F**, correspondendo a pouco mais que um terço da produção científica na área. Nesse universo de 19 trabalhos que envolvem práticas de EIV, foram analisados os temas licenciamento integrado, efetividade, assistência social, técnicas de avaliação e conteúdos, conforme mostrado na Figura 21.

Figura 21 – Distribuição de trabalhos científicos sobre práticas de EIV por temas



Fonte: Elaboração própria

Apenas 1 trabalho avaliou na prática a implementação do EIV como instrumento ligado ao licenciamento integrado, ambiental e urbano. Foram identificados 2 trabalhos onde houve a análise *ex-post* da aplicação do instrumento, comparando os impactos previstos no EIV com os impactos reais percebidos pela comunidade. Em 3 deles foi relatada a prática de EIV assistencial, através de projetos acadêmicos universitários. Em 6, foram aplicados métodos de avaliação de impactos de vizinhança e em 7 foram analisados casos de aplicação de EIV como subsídio para a análise de tópicos relacionados ao conteúdo do EIV ou da sua abrangência.

Os resultados desse levantamento revelaram que é ainda **incipiente a produção científica sobre EIV** no Brasil, havendo sido realizadas mais pesquisas de natureza teórica que análises de práticas de EIV.

Em sua maioria, os trabalhos se atêm à análise da legislação, através de uma visão *ex-ante*, analisando a relação do instrumento com o planejamento urbano, com a gestão urbana, com o Estudo de Impacto Ambiental, denunciando a falta da regulamentação ou identificando lacunas e oportunidades de melhorias na concepção e normatização para a aplicação mais eficaz do instrumento.

Apenas em uma minoria desses trabalhos, é analisado o processo de EIV por uma visão *ex-post*. Estes, evidenciam basicamente problemas técnicos identificados na elaboração dos estudos ou demonstram a aplicação de métodos de avaliação de impactos no ambiente urbano.

Foi observado, também, que a grande maioria dos trabalhos analisam casos isolados de regulamentação ou aplicação do EIV, restrita à determinados empreendimentos, ou à determinados municípios ou região. Em poucos trabalhos foi considerada a análise do EIV à nível de Brasil.

Com isso, percebe-se a carência de estudos que considerem a análise da efetividade do instrumento a partir de uma visão ampla, considerando-se tanto a regulamentação, quanto a implementação da estrutura institucional e a condução dos procedimentos, à nível de Brasil.

5.2. Panorama da utilização do EIV no Brasil

O panorama da utilização do EIV no Brasil, engloba três fases, de **regulamentação**, **implementação** das normas pelos órgãos públicos municipais e **aplicação** do instrumento propriamente dita em casos de licenciamento urbano. Portanto, sua caracterização foi desenvolvida correspondendo à cada uma dessas fases, a partir de informações levantadas na legislação municipal e na literatura, bem como obtidas de documentos e entrevistas com integrantes de órgãos públicos municipais que lidam com processos de EIV em cada uma das localidades representativas analisadas, conforme apresentado a seguir.

5.2.1. Panorama da regulamentação

Para a caracterização do panorama da fase de regulamentação do EIV no Brasil, inicialmente foram analisados dados quantitativos dos municípios com regulamentação de EIV relativamente ao total de municípios e população brasileira, sendo posteriormente desenvolvida a análise qualitativa a partir da identificação da regulamentação de EIV nas 15 metrópoles brasileiras, conforme subitens a seguir.

5.2.1.1. Análise quantitativa

Com base na análise dos dados coletados pelo IBGE (2018), acerca da legislação e instrumentos de planejamento, em especial o levantamento dos municípios brasileiros onde se verificou a existência de legislação sobre estudo de impacto de vizinhança, foram observadas as relações entre os quantitativos de municípios que haviam instituído o EIV e os quantitativos populacionais, assim como com a localização desses municípios, tais como o alcance do instrumento no total da população e a distribuição da ocorrência da instituição do EIV pelas regiões brasileiras.

Conforme detalhado no quadro a seguir, o **percentual de municípios com menos de 20.000 habitantes com EIV instituído (25%)** é expressivamente menor que o percentual em municípios mais populosos.

Nos municípios mais populosos, que aqui podem ser considerados como grandes centros urbanos (com mais de 100.000 habitantes), o percentual é muito alto, chegando a 98% dos municípios com mais de 500.000 habitantes e para aqueles com população entre 100.000 e 500.000 habitantes, chegando a 87%.

Esses percentuais demonstram que **o instrumento EIV está instituído na grande maioria dos grandes centros urbanos brasileiros.**

Quadro 6 - Municípios com legislação municipal de EIV no Brasil – 2018

Municípios com legislação municipal de EIV no Brasil – 2018						
Municípios			População		EIV Instituído	
População (x 1.000 hab)	Quant.	%	Quant.	%	Quant.	%
> 500	46	<u>1</u>	64.996.514	31	45	<u>98</u>
100-500	271	<u>5</u>	53.904.350	26	235	<u>87</u>
20-100	1.445	26	57.483.998	28	962	67
< 20	3.808	68	32.110.038	15	940	<u>25</u>
Total	5.570	100	208.494.900	100 %	2.182	39

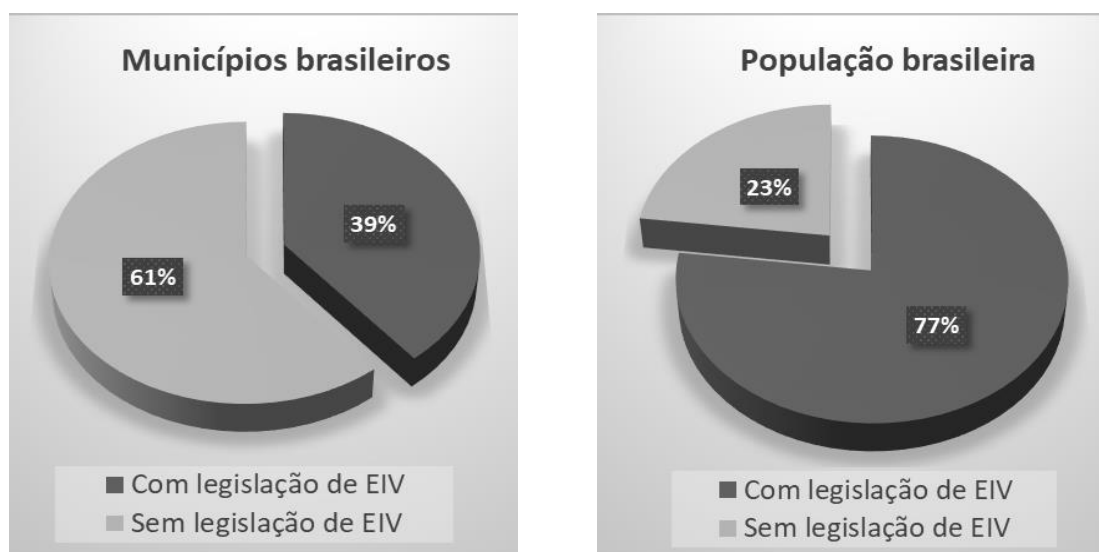
Fonte: Elaboração própria com dados do IBGE (2018)

Outra relação observada foi que, do total de 5.570 municípios, 3.808 (68%) têm população menor que 20.000 habitantes e 1.445 (26%) têm população entre 20.000 e 100.000 habitantes. Portanto, observa-se que **quase a totalidade dos municípios brasileiros (94%),** que podem aqui ser considerados como **pequenos centros urbanos** (com menos de 100.000 habitantes), **concentram apenas (43%) da população brasileira.**

Por outro lado, o restante, **apenas 317 grandes centros urbanos** (com mais de 100.000 habitantes), sendo 5% deles com população entre 100.000 e 500.000 habitantes e 1% com população maior que 500.000 habitantes, que aqui foram considerados como grandes centros urbanos, portanto, apenas **6% dos municípios brasileiros, concentra 57% da população brasileira.** Dessa maneira, pode-se perceber que o percentual de instituição de legislação de EIV em grandes centros urbanos com mais de 100.000 habitantes (>87%) é ainda mais significativo em função da quantidade relativa da população brasileira que os benefícios do instrumento podem alcançar (57%).

Quanto à quantidade da **população alcançada pela legislação municipal de EIV**, a análise dos dados evidencia o significativo percentual (**77%**) da **população brasileira**, desde 2018, cerca de 160 milhões de pessoas. Com isso, a percepção inicial de que o percentual de municípios com legislação de EIV ainda era baixa (39%), pode ser complementada com a percepção de que esse baixo percentual omite a significância do percentual da população alcançada pela legislação de EIV nesses municípios, conforme se vê na Figura 22.

Figura 22 – Distribuição percentual da legislação municipal de EIV no Brasil em 2018



Fonte: Elaboração própria e dados do IBGE (2018)

Também, observou-se a distribuição da quantidade total de municípios que apresentaram legislação municipal de EIV (2.182 municípios entre pequenos e grandes centros urbanos), por regiões brasileiras.

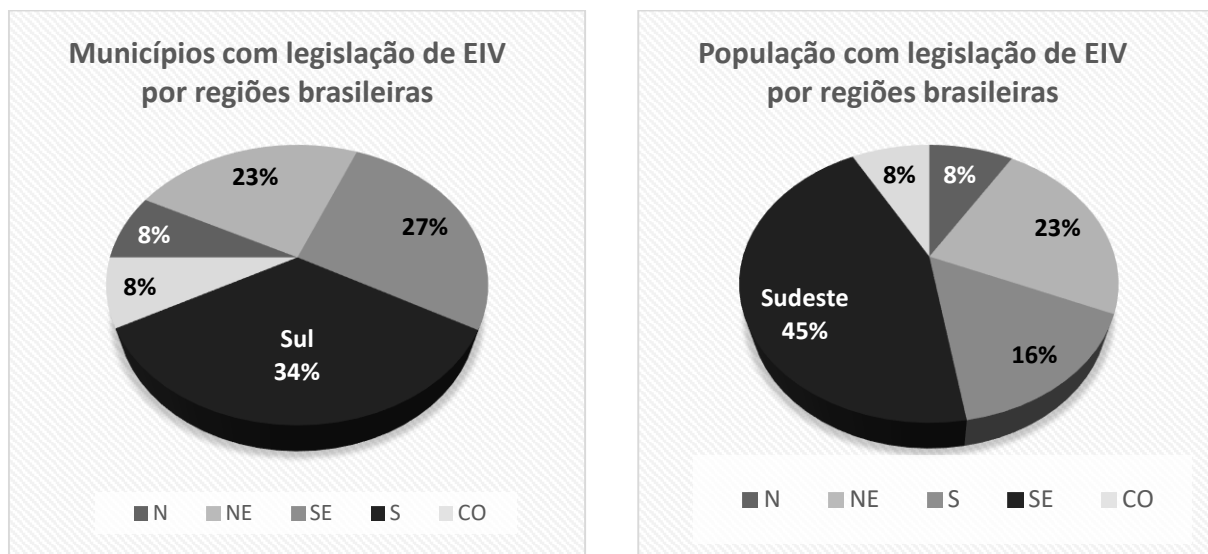
Quadro 7 - Distribuição dos municípios com legislação de EIV por região brasileira – 2018

Municípios brasileiros		Com legislação municipal de EIV		População alcançada pela legislação de EIV (hab)	%
Região	Quant.	Quant.	%		
Norte	450	168	8	13.920.143	8
Nordeste	174794	511	23	36.784.026	23
Sul	1668191	741	34	25.598.928	16
Sudeste	1191668	589	27	71.742.415	45
Centro-Oeste	467467	173	8	12.890.991	8
Total	5.570	2.182	39	160.936.503	77
População	208.494.900	160.936.503			

Fonte: Elaboração própria com dados do IBGE (2018)

Através dessa análise, conforme ilustra a Figura 23, evidenciou-se que **a região Sul apresentou o maior percentual (34%) na distribuição dos municípios** com EIV instituído por regiões brasileiras. E, por outro lado, **a região Sudeste apresentou o maior percentual (45%) na distribuição da população** alcançada por EIV, por regiões.

Figura 23 – Distribuição percentual de municípios e de população alcançada pela legislação de EIV, por regiões brasileiras - 2018



Fonte: Elaboração própria e dados do IBGE (2018)

Entretanto, fazendo-se outra leitura, da distribuição da quantidade de municípios com mais de 100.000 habitantes (grandes centros urbanos) e com legislação de EIV (280 municípios), por regiões, outra condição é revelada.

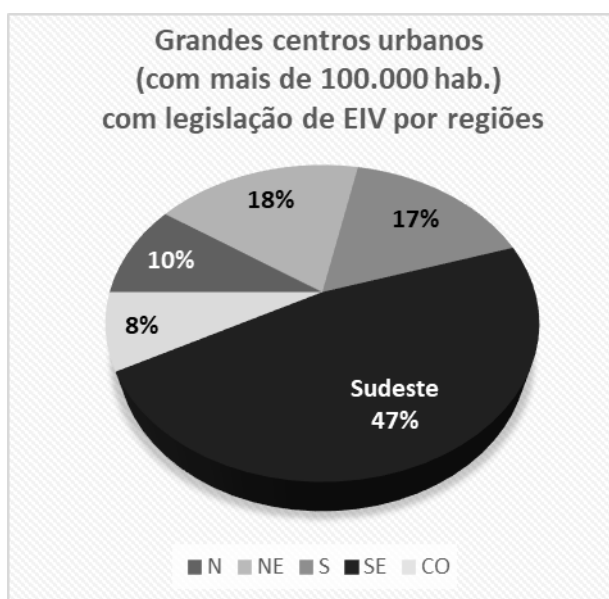
Quadro 8 - Distribuição dos municípios com mais de 100.000 habitantes por regiões

Quantidade de municípios com mais de 100.000 hab		População (hab)	Quant. municípios com EIV		População alcançada pela legislação de EIV em municípios com mais de 100.000 (hab)
Região	Quant.		Quant.	%	
Norte	29	9.300.845	27	10	9.083.986
Nordeste	63	23.538.636	52	19	21.877.349
Sul	52	14.612.046	47	17	13.821.413
Sudeste	150	61.846.863	132	47	57.660.906
Centro-Oeste	23	9.602.474	22	8	9.395.404
Total	317	118.900.864	280	88	111.839.058

Fonte: IBGE (2018)

Conforme ilustrado na Figura 24, pode-se observar que na distribuição da quantidade de municípios com mais de 100.000 habitantes (grandes centros urbanos) e com legislação do EIV, 280 municípios no total, por regiões brasileiras, **a região Sudeste se destaca por apresentar quase a metade (47%) desses municípios**. Somente nos grandes centros urbanos da região Sudeste a legislação de EIV alcança uma quantidade de habitantes equivalente a alcançada nos grandes centros urbanos de todas as outras regiões juntas (57.660.906 hab).

Figura 24 – Distribuição percentual de grandes centros urbanos (com mais de 100.000 hab.) com legislação de EIV, por regiões brasileiras - 2018



Fonte: Elaboração própria e dados do IBGE (2018)

Observa-se ainda que entre os 2.182 municípios que apresentaram legislação municipal de EIV, 17 municípios formam um grupo dos municípios com maior porte (com mais de 1 milhão de habitantes). Desses, 13 são metrópoles, exceto São Gonçalo-RJ, Guarulhos-SP, São Luís-MA e Maceió-CE.

5.2.1.2. Regulamentação nos casos das 15 metrópoles brasileiras

Para a caracterização da fase de regulamentação de EIV, de maneira a compor o panorama de utilização do EIV no Brasil, foram definidas as 15 metrópoles brasileiras como casos de municípios a serem analisados. Para tanto, a distribuição destes 15 municípios por regiões, população alcançada pela instituição de EIV, densidade demográfica e a situação quanto a regulamentação do instrumento EIV, indicando o dispositivo legal e o ano que foi regulamentado, segue conforme descrito no quadro abaixo.

Quadro 9 – Identificação da regulamentação de EIV nas metrópoles brasileiras

REGIÃO	ESTADO	METRÓPOLE	População IBGE (2018)	Densidade IBGE (2010) Hab/Km2	REGULAMENTAÇÃO EIV	
					Dispositivo Legal	Ano
NORTE	Amazonas	Manaus	2.145.444	158	LUOS 1.838	2014
	Pará	Belém	1.485.732	1.315	Plano Diretor	2008
NORDESTE	Ceará	Fortaleza	2.643.247	7.787	Código da Cidade	2019
	Pernambuco	Recife	1.637.834	7.038	Plano Diretor	2008
	Bahia	Salvador	2.857.329	3.859	LOUOS 9.148	2016
SUDESTE	Minas Gerais	Belo Horizonte	2.501.576	7.167	Plano Diretor	2019
	Espírito Santo	Vitória	358.267	3.328	Plano Diretor	2018
	Rio de Janeiro	Rio de Janeiro	6.688.927	5.266	PENDENTE	-
	São Paulo	Campinas	1.194.094	1.359	LUOS 208	2018
	São Paulo	São Paulo	12.176.866	7.388	LUOS 16.402	2016
SUL	Paraná	Curitiba	1.917.185	4.025	PENDENTE	-
	Santa Catarina	Florianópolis	492.977	627	Plano Diretor	2014
	Rio Grande do Sul	Porto Alegre	1.479.101	2.838	Lei 695	2012
CENTRO-OESTE	Goiás	Goiânia	1.495.705	1.777	Lei 8.646	2008
	Distrito Federal	Brasília	2.974.703	444	Lei 5.022	2013

Fonte: Elaboração própria e dados do IBGE (2018)

Destaca-se que em Curitiba e na cidade do Rio de Janeiro, **o instrumento não vem sendo aplicado pois não foi regulamentado até o ano de 2020**, exceto para o caso de instalação de estações de telecomunicações, em Curitiba. Além da cidade do Rio de Janeiro e Curitiba, em Recife, apesar de ter sido considerado nesta pesquisa como

já regulamentado, devido à existência de diretrizes provisórias e de, na prática, estar sendo aplicado o instrumento, também, encontra-se pendente de regulamentação. Conforme previsto no Plano Diretor de 2008, foram indicadas provisoriamente as definições dos níveis de impacto da Lei nº 16.176/1996, referente ao *Memorial Justificativo de Empreendimentos de Impacto*, instrumento semelhante utilizado desde o Plano Diretor estabelecido em 1991. Inclusive, no Projeto de Lei 28/2018, do novo Plano Diretor, ainda está previsto no Art. 157 que o EIV deverá ser regulamentado por legislação específica.

Essa situação evidencia que existem municípios brasileiros em que mesmo sendo instituída legislação de EIV, tais leis não regulamentam a aplicação do instrumento, sendo definida a necessidade de Lei municipal específica para o estabelecimento das intervenções que deverão ser objeto do estudo, bem como os parâmetros e os procedimentos a serem adotados no processo. Isso se justifica em alguns casos pela falta de capacidade institucional de municípios de menor porte, que mesmo tendo instituído o EIV para atender à exigência da Lei Federal, não conseguiram implementar uma estrutura mínima institucional, à começar pela regulamentação do instrumento. No caso desses grandes centros urbanos, não foi encontrada justificativa para o fato na literatura.

Em todo caso, independente do porte do município, a falta de regulamentação assim como nos municípios onde o instrumento sequer foi instituído, a não aplicação do instrumento compromete os resultados de uma avaliação da sua efetividade, enquanto instrumento de gestão, no conjunto das práticas brasileiras. À exemplo disso, observa-se que dentre os conjuntos urbanos tombados pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, até 2016 (IPHAN, 2018), distribuídos em 83 municípios brasileiros, 16 deles, todos de pequeno porte (dois em cada uma das regiões Norte, Sul, Sudeste e Centro Oeste, e oito na região Nordeste), não apresentavam legislação municipal de EIV até o ano de 2018 (IBGE, 2018).

Em Curitiba, a Lei 11.266/2004, de adequação do Plano diretor ao Estatuto da Cidade, instituiu o EIV, mas deixou pendente a sua regulamentação. No Plano Diretor de 2015, Lei 14.771, e na Lei de zoneamento, uso e ocupação do solo de 2019, Lei 15.511, o EIV permaneceu sem ser regulamentado.

Houve a instituição de instrumentos semelhantes: EIV Completo, EIV Simplificado e Relatório Ambiental Prévio – RAP, entretanto ainda não foi aprovada a Lei específica de EIV até 2020. Contudo, no âmbito da Política Ambiental, apesar de já existir o RAP desde 1991, Lei nº 7.833, o EIV também foi definido como instrumento do Licenciamento Ambiental para estações de telecomunicações com o Decreto 702/2007 e para empreendimentos e atividades potencialmente poluidoras com o Decreto 1.819/2011. A urgência da regulamentação do EIV no âmbito do licenciamento urbano, segundo Hoshino (2014) se deve à incapacidade da estratégia tradicional de ordenamento territorial em prever e mediar os potenciais conflitos de vizinhança, assim como informar os impactos possíveis e a capacidade ambiental em absorvê-los. Ainda que se utilize instrumentos semelhantes como o RAP e o Estudo de Polo Gerador de Tráfego, o autor considera que existem lacunas com relação ao EIV, uma vez que não contemplam questões importantes presentes nas análises de EIV.

Na cidade do Rio de Janeiro, no âmbito da política de desenvolvimento urbano, o Relatório de Impacto de Vizinhança (RIV) foi previsto na Lei Orgânica em 1990. Entretanto mesmo após a instituição do EIV pelo Estatuto da Cidade, no Plano Diretor de 2011, o EIV é citado aplicado apenas à casos de Operação Urbana Consorciada e que se consolidaria em uma Avaliação Técnica Multidisciplinar. Neste mesmo Plano Diretor, o RIV foi apresentado como instrumento destinado às mesmas funções que um EIV, inclusive determinando que tal RIV teria prazo de validade a ser regulamentado por legislação específica, sem, contudo, se referir que este equivaleria à regulamentação do EIV, exigida pela Lei Federal.

Além disso, no âmbito do *Controle e Monitoramento Ambiental*, no Art. 124 do Plano Diretor, foi definido que Lei de iniciativa do Poder Executivo deveria definir os empreendimentos e atividades sujeitos à elaboração do EIV e EIA, onde deveriam ser definidos os procedimentos administrativos. Em 2015 houve uma tentativa de regulamentação específica do EIV através do Projeto de Lei 105 que ainda hoje está na Câmara para análise. Em 2017 houve uma nova tentativa de regulamentação através do Projeto de Lei da Lei de Uso e Ocupação do Solo, que foi enviado à Câmara e depois retirado para ajustes, onde se remetia ao Projeto de Lei 105/2015.

Dessa maneira, ainda que o Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro (MPRJ) considere que o referido artigo já esteja minimamente regulamentado pela Lei Orgânica e pelo Plano Diretor atualmente em vigor e que o detalhamento do rito procedimental poderá ser realizado por meio de um Decreto (RIO DE JANEIRO, 2020), como a revisão do Plano Diretor está em andamento, é previsto que esse instrumento possa ser regulamentado junto, segundo informações obtidas na entrevista realizada junto à Secretaria Municipal de Urbanismo da cidade do Rio de Janeiro. A urgência se deve, inclusive, ao fato de o MPRJ sugerir em Ação Civil Pública impetrada pelo Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro, o estabelecimento de multa diária não inferior a R\$10.000 (dez mil) reais por licenciamento realizado sem a exigência de apresentação do EIV (RIO DE JANEIRO, 2020).

Considerando-se que em muitos municípios brasileiros foi prevista a necessidade de realização de estudos de impactos de vizinhança na legislação urbana mesmo antes da instituição do EIV na Lei Federal, a **falta de regulamentação municipal de EIV** conforme previsto no Estatuto da Cidade, indica que existem casos de municípios no Brasil onde a efetividade da aplicação do instrumento não pode ser concretizada em função da não existência ou dificuldade de aprovação de regulamento legal.

Entretanto, os dados também indicam que **o EIV está regulamentado ou está sendo aplicado em 13 das 15 metrópoles brasileiras**, correspondendo à uma grande maioria (87%, em termos percentuais). Esse resultado evidencia, por outro lado, o potencial do instrumento para apresentar na prática resultados efetivos.

5.2.1.3. Análise qualitativa nos casos das 15 metrópoles brasileiras

Para a análise qualitativa da regulamentação de EIV das metrópoles brasileiras, inicialmente, foram estabelecidos e aplicados critérios de caracterização quanto ao âmbito da sua aplicação, ao grau de exigência da obrigatoriedade de sua aplicação e à abrangência dos objetivos e impactos considerados na legislação, conforme apresentado a seguir. Posteriormente, foi realizada a análise dessa regulamentação quanto à previsibilidade da garantia da **segurança jurídica, consistência técnica** do estudo e análise, bem como do **direito à participação** pública no processo.

Quadro 10 – Critérios para caracterização da regulamentação de EIV

CRITÉRIOS PARA CARACTERIZAÇÃO DA REGULAMENTAÇÃO DE EIV	
Quanto ao âmbito da sua utilização	<u>URB</u> - Quando a regulamentação do EIV se dà no âmbito do Licenciamento Urbano.
	<u>AMB</u> - Quando a regulamentação do EIV se dà no âmbito do Licenciamento Ambiental.
Quanto ao grau de exigência da obrigatoriedade	<u>Ampla</u> - Quando o EIV é exigido para uma ampla gama de empreendimentos/atividades.
	<u>Restrita</u> - Quando o EIV é exigido para tipos restritos de empreendimentos/atividades.
Quanto à abrangência dos objetivos considerados	<u>Ampla</u> - Quando são considerados, também, objetivos gerais de maneira a operacionalizar a gestão da qualidade e sustentabilidade ambiental .
	<u>Restrita</u> - Quando são considerados objetivos específicos de auxiliar na tomada de decisão do processo de licenciamento, com a previsão de impactos e medidas que devem preservar o bem estar local .
Quanto à abrangência dos impactos considerados	<u>Ampla</u> - Quando se é previsto que sejam considerados nos estudos, também, outros impactos associados à poluição e degradação ambiental , ao se acrescentar questões às mínimas definidas no Estatuto da Cidade.
	<u>Restrita</u> - Quando se é previsto que sejam considerados nos estudos apenas impactos sobre a qualidade de vida da população local , ao se acrescentar questões às mínimas definidas no Estatuto da Cidade.

Fonte: Elaboração própria

Dessa maneira, pôde-se caracterizar a regulamentação das metrópoles brasileiras conforme mostra o quadro abaixo.

Quadro 11 – Caracterização da regulamentação de EIV

CARACTERIZAÇÃO DA REGULAMENTAÇÃO DE EIV					
Municípios		Âmbito	Exigência de EIV	Objetivos	Abrangência dos Impactos
NORTE	Manaus	URB	Ampla	Restrita	Ampla
	Belém	AMB	Ampla	Ampla	Restrita
NORDESTE	Fortaleza	URB	Ampla	Restrito	Restrita
	Recife	URB	Ampla	Restrita	Ampla
	Salvador	AMB / URB	Ampla	Restrita	Ampla
SUDESTE	Belo Horizonte	URB	Ampla	Restrita	Restrita
	Vitória	URB	Ampla	Restrita	Restrita
	Rio de Janeiro*	URB	Ampla	Ampla	Ampla
	Campinas	URB	Ampla	Restrita	Restrita
	São Paulo	URB	Ampla	Ampla	Restrita
SUL	Curitiba	AMB / URB	Restrita	Restrita	Restrita
	Florianópolis	URB	Ampla	Restrita	Restrita
	Porto Alegre	URB	Ampla	Restrita	Ampla
CENTRO-OESTE	Goiânia	URB	Ampla	Restrita	Restrita
	Brasília	URB	Ampla	Ampla	Ampla

* Projeto de Lei 105/2015

Fonte: Elaboração própria

A partir da análise do quadro de caracterização apresentado, pode-se observar que na grande maioria das metrópoles brasileiras a utilização do EIV tem sido regulamentada no **âmbito do Licenciamento Urbano**, entretanto, nas cidades de Belém, Salvador e Curitiba, o instrumento também é utilizado no âmbito do Licenciamento Ambiental.

Tais ocorrências, apesar de tímidas, demonstram o potencial de integração das ações das políticas ambiental e urbana em procedimentos administrativos mais abrangentes, favorecendo à gestão ambiental urbana através da avaliação de impactos ambientais urbanos de maneira ampla, permitindo-se uma reconexão das questões locais às questões globais, que foram separadas ou sobrepostas nos processos de licenciamentos ambiental e urbano. Isso porque, nos casos de aplicação do EIV em processos de licenciamento ambiental, em se equiparando o grau de exigência aos mesmos casos que o licenciamento urbano exige o EIV, seria factível a dispensa do processo de EIV no Licenciamento Urbano, ficando esse vinculado à análise integrada através do Licenciamento Ambiental prévio.

Quanto ao grau de exigência de elaboração de EIV, pode-se considerar que de maneira geral na sua regulamentação **tem-se exigido amplamente** a elaboração do estudo para empreendimentos e atividades consideradas *de impacto*, conforme evidenciado no universo das metrópoles, salvo em casos em que ainda existe pendência de regulamentação, como no caso da cidade de Curitiba, onde a exigência de EIV hoje ainda é restrita à instalação de estações de telecomunicações.

Com relação à **abrangência dos objetivos** considerados na regulamentação do instrumento, observa-se que na maioria das metrópoles (67%) a regulamentação de EIV restringe-se a objetivos de auxiliar na tomada de decisão dos processos de licenciamento, através da informação da previsão de impactos e medidas, com vistas à qualidade de vida da população local. São exceções as definições de objetivos que explicitem a gestão ambiental local democrática e a sustentabilidade.

Conforme Plano Diretor de Manaus, Lei Complementar N°2, em seu artigo Art. 82, é previsto que “Os instrumentos de intervenção urbana, regulamentados nesta Lei Complementar ou em lei municipal específica, deverão estabelecer a exigência de elaboração de EIV, quando for necessário: I - garantir o controle social da intervenção [...] (MANAUS, 2014). No Plano Diretor de Belém, no seu Art.186, é previsto como objetivo do EIV “[...] fazer a mediação entre os interesses privados e o direito à qualidade urbana daqueles que moram ou transitam no entorno do empreendimento” (BELÉM, 2008). Na cidade do Rio de Janeiro, o Projeto de Lei Complementar N°105 prevê no seu Art. 8 como objetivo do EIV “[...] garantir a gestão transparente, democrática e participativa no Município” (RIO DE JANEIRO, 2015).

Em São Paulo capital, é previsto no Art.151 do Plano Diretor, Lei 16.050/2014:

- [...] III - democratizar o processo de licenciamento urbano e ambiental;
- IV - orientar a realização de adaptações aos projetos objeto de **licenciamento urbano e ambiental**, de forma a adequá-los às características urbanísticas, **ambientais, culturais e socioeconômicas** locais;
- V - assegurar a utilização adequada e sustentável dos recursos ambientais, culturais, urbanos e humanos;
- VII - contribuir para a garantia de boas condições de saúde e segurança da população;
- VIII - evitar mudanças irreversíveis e danos graves **ao meio ambiente**, às atividades culturais e ao espaço urbano (SÃO PAULO, 2014, p. 100, grifo nosso).

No Distrito Federal, conforme previsto no Art. 3 da Lei 5.022, são objetivos da aplicação do EIV, entre outros:

- [...] II – assegurar o respeito ao interesse coletivo quanto aos limites do parcelamento, do uso, da ocupação do solo e do desenvolvimento econômico para garantir o direito à qualidade de vida e ao bem-estar da população; [...]
- VI - possibilitar a inserção harmônica do empreendimento ou da atividade no seu entorno, de modo a **promover a sustentabilidade** e o desenvolvimento econômico, preservando os interesses gerais e coletivos [...]
- VIII – assegurar a democratização dos processos decisórios por meio da **participação da população** na avaliação da viabilidade dos empreendimentos ou atividades sujeitos a EIV [...]
- X – garantir a **justa distribuição** dos benefícios e dos ônus decorrentes do processo de urbanização (DISTRITO FEDERAL, 2013, p.1, grifo nosso).

Dessa maneira, apenas nas legislações das cidades de Belém, Manaus, Distrito Federal, São Paulo e Rio de Janeiro, pôde-se evidenciar esses outros objetivos, o que corresponde à somente 33% das metrópoles brasileiras, em termos percentuais. Esse resultado corrobora com o levantamento da frequência com que os objetivos são instituídos pelo quadro legal dos 50 municípios mais populosos do Brasil, realizado por Polizel (2018). Com isso, pode-se dizer que, em sua maioria, a regulamentação de EIV no Brasil **está restrita à consideração apenas de objetivos específicos** de auxiliar na tomada de decisão do processo de licenciamento urbano, além da previsão de impactos e medidas.

Finalmente, quanto à abrangência dos impactos previstos de serem considerados na regulamentação de EIV, o quadro mostra que das 15 metrópoles brasileiras, apenas 6 (seis) preveem a consideração dos impactos de maneira ampla, além dos impactos

sobre a qualidade de vida da população local, preveem, também, que sejam considerados impactos associados à poluição e degradação ambiental, correspondendo à apenas 40% delas. Dessa maneira, pode-se inferir que, em sua maioria, a regulamentação de EIV no Brasil, ao se acrescentar questões às mínimas definidas no Estatuto da Cidade, **tem sido restrita a prever** que sejam considerados nos estudos apenas **impactos sobre a qualidade de vida da população local**.

Tais resultados demonstram que a regulamentação de EIV no Brasil vem sendo realizada de maneiras variadas, obviamente correspondendo às demandas e capacidades locais, sem, contudo, corresponder à fundamentação teórica, tanto do ponto de vista técnico quanto legal, que embasa a efetividade da sua aplicação. Isso porque, do ponto de vista técnico, uma avaliação de impacto ambiental, ainda que seja realizada em um ambiente urbano extremamente antropizado, *construído*, deve abranger todos os componentes do ambiente. Do ponto de vista legal, a avaliação de impacto ambiental, instituída através do instrumento EIV como instrumento da política pública brasileira, deve, também, condizer com os objetivos, princípios e diretrizes legais da conformação do Estado brasileiro. Uma vez que se planeja e tenta-se controlar o crescimento de uma cidade, no poder público, não considerar os objetivos gerais, que em última análise expressam as aspirações da sociedade, em sendo possível e recomendável, seria falta.

Dessa maneira, entende-se que o resultado dessa análise demonstra algumas oportunidades de melhoria na definição dos objetivos e abrangência dos impactos que podem ser estabelecidos na regulamentação do EIV, podendo contribuir para a melhoria da sua efetividade.

De maneira complementar à essa primeira análise, considera-se aqui, conforme apresentado a seguir, a análise da regulamentação quanto às questões conflituosas mais recorrentes dentro desse contexto, conforme identificadas por Hoshino (2014). Para o autor, a operacionalidade e robustez das normas regulamentadoras da aplicação do EIV são critérios fundamentais para o bom funcionamento do novo modelo de urbanismo democrático. Para ele, apenas com uma devida regulamentação do instrumento seria possível a superação dos problemas que vêm sendo identificados quanto à **segurança jurídica, consistência técnica e participação** nas decisões sobre grandes empreendimentos (HOSHINO, 2014, p.33).

Portanto, a partir desse entendimento, foram definidos critérios para avaliação da regulamentação de EIV com base nos parâmetros propostos por Hoshino (2014), conforme mostrado no Quadro 12.

Quadro 12 – Critérios para avaliação da regulamentação de EIV

ASPECTOS	CRITÉRIOS
Quanto à previsibilidade da garantia da segurança jurídica	Definição objetiva dos empreendimentos sujeitos obrigatoriamente ao EIV, cruzando-se os critérios de natureza, porte e localização.
	Definição dos procedimentos de tramitação do EIV, contemplando-se fluxos, prazos, etapas, atos e instâncias responsáveis pela sua análise e aprovação.
	Disposição sobre a possibilidade de indeferimento do pleito, caso constatação fundamentada da sua inviabilidade técnica ou interpretação de um conselho, pelo princípio da precaução.
	Definição das responsabilidades e formas de fiscalização da execução das medidas pactuadas, aplicação de sanções por descumprimento, determinando-se o momento para execução das medidas, como serão monitoradas e os desdobramentos possíveis em caso de constatação de insuficiência das mesmas em conter os impactos ao longo do tempo de funcionamento do empreendimento.
Quanto à previsibilidade da garantia da consistência técnica dos estudos	Estabelecimento de questões específicas , além do conteúdo mínimo definido no Estatuto da Cidade, a serem consideradas no EIV, prevendo-se impactos sinérgicos e cumulativos, além de restrições específicas de cada localização.
	Definição de métodos consagrados e pormenorização de parâmetros técnicos , inclusive critérios para delimitação da área de influência do empreendimento e dimensionamento da população direta e indiretamente afetada.
	Estabelecimento de metodologia para definição das medidas a serem propostas, inclusive previsão de alternativas tecnológicas e locacionais.
	Definição da multidisciplinaridade e adequada habilitação profissional para a elaboração e análise do EIV, em termos de quantidade, formação e experiência.
	Definição da maneira como deve ser garantida a devida imparcialidade na elaboração do EIV, considerando independência técnica/contratual do interessado.
Quanto à previsibilidade da garantia do direito à participação e controle social	Definição dos meios de publicidade de todas as informações relevantes do processo de licenciamento, incluindo-se o estudo EIV.
	Definição de estratégias de comunicação e de divulgação com linguagem compreensível e alcance afetivo.
	Definição dos mecanismos e instâncias de participação popular , indicando-se as hipóteses de cabimento e os legitimados para sua convocação.
	Regulamentação do regime jurídico dos espaços participativos , disciplinando pormenorizadamente as formas de aplicação dos instrumentos previstos.
	Definição de regras e critérios para a incorporação das questões expostas pela população , vinculando-as ao grau de poder de decisão do gestor público.

Fonte: Elaboração própria com base em Hoshino (2014)

Com base nesses critérios, a regulamentação de EIV pelas metrópoles brasileiras pôde ser avaliada, se tal regulamentação se mostrava robusta, incompleta ou limitada, obedecendo-se para tanto alguns parâmetros, conforme mostrado no Quadro 13.

Quadro 13 – Parâmetros para a avaliação da regulamentação de EIV

PARÂMETROS para a AVALIAÇÃO de aspectos fundamentais na REGULAMENTAÇÃO de EIV
<i>Robusta</i> - Quando todos ou quase todos os critérios forem verificados (4 ou 5)
<i>Incompleta</i> - Quando boa parte dos critérios forem verificados mas não todos (3)
<i>Limitada</i> - Quando poucos critérios forem verificados (1 ou 2)

Fonte: Elaboração própria

Dessa maneira, ao se avaliar a regulamentação de EIV pelas metrópoles brasileiras, pôde-se elaborar um quadro resumo, conforme mostrado no Quadro 14.

Quadro 14 – Avaliação da regulamentação de EIV nos casos analisados

Municípios		Segurança jurídica	Consistência técnica	Participação Social
NORTE	Manaus	Limitada	Limitada	Limitada
	Belém	Limitada	Limitada	Limitada
NORDESTE	Fortaleza	Limitada	Limitada	Limitada
	Recife	Limitada	Limitada	Limitada
	Salvador	Limitada	Limitada	Limitada
SUDESTE	Belo Horizonte	Robusta	Incompleta	Limitada
	Vitória	Incompleta	Incompleta	Incompleta
	Rio de Janeiro*	Robusta	Incompleta	Robusta
	Campinas	Limitada	Limitada	Limitada
	São Paulo	Robusta	Limitada	Robusta
SUL	Curitiba	Limitada	Limitada	Limitada
	Florianópolis	Robusta	Limitada	Incompleta
	Porto Alegre	Incompleta	Incompleta	Robusta
CENTRO-OESTE	Goiânia	Limitada	Incompleta	Incompleta
	Brasília	Robusta	Robusta	Incompleta

Fonte: Elaboração própria

A análise desses resultados, mostra que em geral, a **regulamentação** de EIV pela maioria das metrópoles brasileiras revelou-se **limitada** tanto quanto à garantia da segurança jurídica e consistência técnica quanto à garantia do direito à participação e controle social, segundo os critérios da avaliação aplicada.

Apenas 7% das metrópoles brasileiras demonstraram ter uma regulamentação de EIV robusta quanto à **garantia de consistência técnica** no processo de aplicação do instrumento, 33% incompleta e 60% limitada. Demonstra-se, com esses resultados que tal regulamentação de maneira geral **não apresenta a robustez necessária** para oferecer garantia da consistência técnica necessária para se qualificar a efetividade do processo.

Apenas 33% das metrópoles brasileiras demonstraram ter uma regulamentação de EIV robusta quanto à **garantia de segurança jurídica** no processo de aplicação do instrumento, 13% incompleta e 53% limitada. Demonstra-se, com esses resultados que tal regulamentação de maneira geral **não apresenta a robustez necessária** para oferecer garantia da segurança jurídica necessária para se qualificar a efetividade do processo.

De maneira semelhante, apenas 20% das metrópoles brasileiras demonstraram ter uma regulamentação de EIV robusta quanto à **garantia do direito à participação e controle social** no processo de aplicação do instrumento, 27% incompleta e 53% limitada. Demonstra-se, com esses resultados que tal regulamentação de maneira geral **não apresenta a robustez necessária** para oferecer garantia do direito à participação e controle social, necessária para se qualificar a efetividade do processo.

No Distrito Federal, por exemplo, não se prevê a possibilidade de **indeferimento** do processo no caso de se constatar a impossibilidade de mitigação e compensação que possa qualificar o empreendimento como viável ambientalmente. Conforme a Lei 5.022/2013, Art. 2º, “O EIV constitui instrumento de planejamento, controle urbano e **subsídio à decisão** do Poder Público para aprovação de projeto, emissão de autorização ou licença para implantação, construção, ampliação ou funcionamento de empreendimentos e atividades[...]” (DISTRITO FEDERAL, 2013, grifo nosso). Conforme a mesma lei, sobre sua aplicação, Art. 4º, § 8º, “O EIV **deve viabilizar** o empreendimento e resultar em soluções que visem ao máximo a superação dos impactos, sendo exigidas medidas de adequação de projeto, prevenção, mitigação e compensação de impactos [...]” (DISTRITO FEDERAL, 2013, grifo nosso).

Ou seja, a interpretação dada a um regulamento onde falta uma definição clara quanto à possibilidade de indeferimento pode levar a decisões que negligenciem os princípios da prevenção e precaução.

Quando a regulamentação do município não explicita disposição sobre a possibilidade de indeferimento do pleito (em caso de constatação fundamentada da sua inviabilidade técnica ou interpretação de um conselho), não resta claro tal prerrogativa. Na falta de entendimento e respaldo legal, o meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, é negociado junto ao privado por algum valor definido, sem, contudo, haver legitimidade para tanto.

Dessa maneira, com a análise quantitativa e qualitativa dessa fase de utilização do instrumento pelos municípios brasileiros pôde-se caracterizar o panorama de regulamentação do EIV, conforme apresentado. Inicialmente, considerando-se o significativo percentual de grandes centros urbanos (com mais de 100.000 habitantes) onde o EIV foi instituído e o significativo percentual da população alcançada pelo instrumento, bem como a distribuição dos municípios e metrópoles com EIV regulamentado abranger todas as 5 regiões do país, revela-se o potencial do instrumento para se tornar efetivo, em uma primeira análise. Contudo, considerando-se que as questões mínimas a serem regulamentadas, conforme se prevê na literatura científica, não se mostrarem estar consolidadas de maneira geral na regulamentação de EIV das metrópoles brasileiras, por esta regulamentação se mostrar pouco preventiva, conclui-se que, em termos qualitativos, **a regulamentação de EIV no Brasil se configura como em estágio inicial de desenvolvimento**, podendo-se evoluir para estágios mais avançados, que possam promover resultados mais efetivos da aplicação do instrumento.

5.2.2. Panorama da implementação

O panorama da fase de implementação do EIV no Brasil foi caracterizado através da descrição desse processo em 5 casos representativos das regiões brasileiras, definidos conforme descrito no item 4.2.3. Para tanto, apresenta-se inicialmente o quadro resumo das principais características do arranjo institucional implementado por esses municípios para a utilização do EIV, conforme mostrado no Quadro 15. Em seguida é apresentada uma descrição básica dos **contextos institucionais** analisados.

Quadro 15 – Arranjo institucional para aplicação de EIV nos 5 municípios analisados

Local		Órgão Executivo	Análise Técnica	Instância Decisória	Início/Atual
Norte	Manaus	IMPLURB Instituto Municipal de Planejamento Urbano	CTPCU Comissão Técnica de Planejamento e Controle Urbano	CMDU Conselho Municipal de Desenvolvimento Urbano	Início em 2003 (Plano Diretor 2002) Atual: 2014 Lei 1.838 - Lei Uso Solo
Nordeste	Recife	SEMOC Secretaria de Mobilidade e Controle Urbano	CCU Comissão de Controle Urbanístico	CDU Conselho de Desenvolvimento Urbano	Início em 1996 (Plano Diretor 1991) Atual: 2008 Lei 17.511 - Plano Diretor
Sul	Florianópolis	SMDU Secretaria Municipal de Meio Ambiente, Planejamento e Desenvolvimento Urbano	EAP Escritório de Aprovação de Projetos	IPUF Instituto De Planejamento Urbano De Florianópolis (Art. 271 Plano Diretor)	Início em 2015 (Plano Diretor 2014) Atual: 2020 Lei 21.605
Sudeste	São Paulo	SEL Secretaria Municipal de Licenciamento	CAIEPS Comissão de Análise Integrada de Projeto de Edificação e Parcelamento do Solo	CADES Conselho Municipal do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável	Início em 1990 (Lei Orgânica) Atual: 2019 Lei 17.068
Centro-Oeste	Brasília-DF	SEDUH Secretaria de Estado de Desenvolvimento Urbano e Habitação do Distrito Federal	CPA/EIV Comissão Permanente de Análise de Estudos Prévios de Impacto de Vizinhança	SEDUH (Rejeita ou aprova Art. 32 da Lei 5.022/2013)	Início em 1998 (Lei 1.869) Atual: 2009 Lei 803 - Plano Diretor

Fonte: Elaboração própria

Em Manaus, o contexto institucional relacionado à utilização do EIV no município, estabelecido inicialmente em função do Plano Diretor de 2002, configura-se pela atuação do Instituto Municipal de Planejamento Urbano (IMPLURB) como órgão executivo na gestão do Sistema Municipal de Planejamento Urbano, através da sua Diretoria de Planejamento Urbano (DPLA), pela Divisão de Projetos Urbanísticos (DIPU), ligada, nos trâmites do processo de licenciamento urbano, aos órgãos colegiados Comissão Técnica de Planejamento e Controle Urbano (CTPCU), e Conselho Municipal de Desenvolvimento Urbano (CMDU).

A CTPCU é órgão técnico-multidisciplinar que tem como uma de suas atribuições, examinar e apresentar justificativas técnicas sobre o Estudo de Impacto de Vizinhança de empreendimentos classificados como geradores de impacto na Lei que estabelece as Normas de Uso e Ocupação do Solo no Município, além de aprovar ou estabelecer as medidas mitigadoras e compensatórias que possam amenizar os impactos que não podem ser evitados. A CTPCU é composta por representantes dos órgãos do **Poder Público** das áreas de planejamento e ordenamento urbano; de trânsito; fazendária; meio ambiente; obras; transportes urbanos; turismo; e advocacia municipal.

O CMDU é órgão colegiado de caráter técnico, disciplinar e deliberativo atua sobre as análises elaboradas pela comissão técnica, sendo responsável, entre outras competências, pela avaliação da aprovação de projetos especiais de empreendimentos de impacto urbano e ambiental. O CMDU é composto por 11 membros representantes de entidades públicas e da sociedade civil. Da parte do **Poder Público** participam representantes do IMPLURB, Instituto Municipal de Engenharia de Trânsito (MANAUSTRANS); Câmara Municipal de Manaus (CMM); Procuradoria Geral do Município (PGM); Secretaria Municipal de Infraestrutura (SEMINF); Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Sustentabilidade (SEMMAS); Instituto Municipal de Ordem Social e Planejamento Urbano (IMPLURB). Da parte da **Sociedade Civil** participam representantes do Sindicato das indústrias da Construção Civil do Estado do Amazonas (SINDESCON); Sindicato dos Trabalhadores na Construção Civil do Município de Manaus (SINTRACOMECA); Conselho Regional de Engenharia Arquitetura e Agronomia do Amazonas (CREA/AM); e Federação das Indústrias do Estado do Amazonas (FIEAM).

Em Recife, o contexto institucional para utilização do EIV, estabelecido após o Plano Diretor de 2008, foi implementado através da Diretoria Executiva de Licenciamento e Urbanismo (DILURB), da Secretaria Executiva de Licenciamento e Urbanismo (SELURB), que faz parte da pasta da Secretaria de Mobilidade e Controle Urbano (SEMOC). Observa-se que em janeiro de 2020, a Secretaria Executiva de Licenciamento e Controle Ambiental (SELCA) foi integrada à SEMOC, a partir da publicação do Decreto Municipal Nº 33.330, permitindo-se uma maior **aproximação dos setores de licenciamento ambiental e urbano**.

Compete à comissão, denominada Comissão de Controle Urbanístico (CCU), entre outras responsabilidades, analisar e dar parecer sobre a implantação de Empreendimentos de Impacto, Geradores de Interferência no Tráfego e Atividades Potencialmente Geradoras de Incômodo à Vizinhança. Esta, constitui-se como um órgão consultivo de composição paritária entre representantes do Poder Público e da Sociedade Civil, composto por 16 membros. Da parte do **Poder Público** participam representantes da Secretaria Executiva de Licenciamento e Urbanismo (SELURB) e Companhia de Trânsito e Transportes Urbanos (CTTU), ambos da SEMOC; Empresa de Urbanização do Município (URB), da Secretaria de Infraestrutura e Serviços Urbanos; Secretaria de Meio Ambiente e Sustentabilidade (SMAS); Secretaria de Desenvolvimento e Planejamento Urbano (SEDPU); Secretaria de Assuntos Jurídicos (SAJ); e Agência Estadual de Meio Ambiente (CPRH) Agência CONDEPE/ FIDEM. Da parte da **Sociedade Civil** participam representantes da Indústria da Construção Civil, da Federação das Indústrias do Estado de Pernambuco – (FIEPE); Associação Comercial de Pernambuco (ACP); Associação de Empresas do Mercado Imobiliário (ADEMI); Sindicato dos Engenheiros de Pernambuco (SENGE); Instituto de Arquitetos do Brasil (IAB); Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA); Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU); e Associações Comunitárias - PREZEIS. O conselho, denominado Conselho de Desenvolvimento Urbano (CDU), criado pela Lei Orgânica do Município de Recife, passou a ser vinculado à SEMOC por meio da Lei 17.896/2013, em caráter deliberativo. É um órgão institucional de participação paritária entre o Poder Municipal e a Sociedade Civil, composto por 30 conselheiros. Da parte do **Poder Público** participam 11 representantes do Poder Municipal e outros 4, da Agência Estadual de Planejamento e Pesquisa de Pernambuco (CONDEPE/FIDEM), Caixa Econômica Federal (CEF), Mestrado de Desenvolvimento

Urbano da Universidade Federal de Pernambuco (MDU/UFPE), e Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN). Da parte da **Sociedade Civil** participam 1 representante do Fórum do PREZEIS, 5 das Associações Comunitárias e Associações Civas sem fins lucrativos, 5 dos Conselhos Profissionais e Sindicatos, e 4 das Classes Produtoras.

Em Florianópolis, o contexto institucional relacionado à utilização do EIV foi estabelecido em função do Plano Diretor de 2014 e configura-se pela atuação do Instituto de Planejamento Urbano de Florianópolis (IPUF) ligado à Secretaria Municipal de Meio Ambiente, Planejamento e Desenvolvimento Urbano (SMDU). Compete ao IPUF, entre outras responsabilidades, exercer a função de controle e avaliação do uso do solo, enquanto órgão central do Sistema de Planejamento do Município de Florianópolis.

A análise do EIV/RIV é realizada por Comissão Técnica Multidisciplinar, vinculada à SMDU, composta por 5 representantes do **Poder Público** Municipal, do IPUF; SMDU; Secretaria Municipal de Infraestrutura; Secretaria de Transporte e Mobilidade Urbana ou vinculado à Diretoria de Operações de Trânsito; e Procuradoria Geral do Município, podendo-se convocar outros órgãos ou entidades públicas, caso se julgue necessário. No âmbito das Secretarias SMDU, Secretaria Municipal de Mobilidade e Planejamento Urbano e IPUF, foi criado em 2020 através da Lei 21.605 o Escritório de Aprovação de Projetos (EAP), visando o aprimoramento do trâmite de processos de aprovação de projetos e integração entre os órgãos licenciadores. O EAP é composto por dois técnicos de cada um dos três órgãos que o integra e coordenado por representante da SMDU, podendo ser requisitado técnicos suplementares de qualquer órgão municipal. São atribuições do EAP a emissão de termos de referência, análise e aprovação do EIV.

Em **São Paulo**, o atual contexto institucional para utilização do EIV configura-se pela atuação da Secretaria Municipal de Licenciamento (SEL) conforme definido na Lei 17.068/2019. Ligada à SEL, a Comissão de Análise Integrada de Projetos de Edificações e de Parcelamento do Solo (CAIEPS) tem o objetivo de coordenar, analisar, instruir e deliberar sobre os pedidos de aprovação de projetos de empreendimentos que dependam do exame de outras Secretarias Municipais, além das Coordenadorias da SEL.

A CAIEPS é composta por 11 representantes do **Poder Público**, da SEL; Secretaria Municipal de Coordenação das Subprefeituras (SMSP); Secretaria Municipal de Cultura (SMC); Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano (SMDU); Secretaria Municipal de Infraestrutura Urbana e Obras (SIURB); Secretaria Municipal dos Negócios Jurídicos (SNJ); Secretaria Municipal de Transportes (SMT); Secretaria Municipal do Verde e do Meio Ambiente (SVMA); e Secretaria Municipal de Habitação (SEHAB).

O CADES é um órgão institucional de participação paritária entre o Poder Municipal e a Sociedade Civil, presidido pelo Secretário da SVMA, composto por 36 membros. Da parte do **Poder Público** participam 18 representantes do Poder Municipal, da Secretaria do Governo Municipal (SGM); Secretaria Municipal de Serviços (SES); Secretaria Municipal de Habitação (SEHAB); Secretaria Municipal de Educação - SME; Secretaria Municipal de Planejamento (SEMPLA); Secretaria Municipal de Transportes (SMT); Secretaria Municipal de Infraestrutura Urbana e Obras (SIURB); Secretaria Municipal de Assistência e Desenvolvimento Social (SMADS); Secretaria Municipal da Saúde (SMS); Secretaria Municipal de Coordenação das Subprefeituras (SMSP); Secretaria Municipal de Cultura (SMC); Secretaria Municipal dos Negócios Jurídicos (SNJ); 4 Diretores da Secretaria Municipal do Verde e do Meio Ambiente (SMVA); Ministério do Meio Ambiente; e Secretaria do Meio Ambiente do Estado de São Paulo. Da parte da **Sociedade Civil** participam 18 representantes, das universidades sediadas no Município de São Paulo; Câmara Municipal de São Paulo; setor industrial; setor comercial; centrais sindicais; Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura; organizações não-governamentais de cada área abrangida por 10 Macrorregiões; Ordem dos Advogados do Brasil; Instituto dos Arquitetos do Brasil, e Instituto de Engenharia ou Associação Brasileira de Engenharia Sanitária e Ambiental.

No **Distrito Federal**, o contexto institucional para utilização do EIV, estabelecido após o Plano Diretor de 2009, foi implementado através da Secretaria de Estado e de Desenvolvimento Urbano e Habitação do Distrito Federal (SEDUH). Ligada à SEDUH, a Comissão Permanente de Análise de Estudo Prévio de Impacto de Vizinhança (CPA/EIV), tem como atribuições, entre outras, elaborar o Termo de Referência - TR para o EIV; verificar a conformidade do EIV com os requisitos exigidos para sua elaboração; acompanhar a realização de audiência pública; e emitir parecer sobre o

EIV, recomendando o aceite ou a rejeição do documento pela autoridade competente, de modo parcial ou total.

A CPA/EIV, coordenada pelo Subsecretário da Subsecretaria de Políticas e Planejamento Urbano (SUPLAN) é composta por órgãos do **Poder Público**, Secretaria de Estado de Obras e Infraestrutura do Distrito Federal - SODF; Secretaria de Estado de Transporte e Mobilidade do Distrito Federal - SEMOB; Instituto do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos do Distrito Federal - Brasília Ambiental - IBRAM; Companhia de Saneamento do Distrito Federal - CAESB; Companhia Energética de Brasília - CEB; Companhia Urbanizadora da Nova Capital do Brasil - NOVACAP; Departamento de Trânsito do Distrito Federal - DETRAN; Departamento de Estradas de Rodagem do Distrito Federal - DER. 8 representantes da SEDUH (2 da SUPLAN, 1 da Coordenação de Preservação da Subsecretaria de Gestão Urbana - SUGEST/COPRESB; 1 da Coordenação de Gestão Urbana da Subsecretaria de Gestão Urbana - SUGEST/COGEST; 2 da Central de Aprovação de Projetos (CAP); e 2 da Subsecretaria de Parcelamentos e Regularização Fundiária (SUPAR).

De maneira geral, conforme dados apresentados nos cinco municípios estudados, foram observados **dois cenários típicos** na administração pública local com relação ao arranjo institucional para implementação do instrumento EIV. Estes se diferenciam em função de que em alguns municípios, como nas cidades de São Paulo, Brasília e Recife já haverem iniciado a aplicação do instrumento desde a década de 90, mesmo antes da normativa federal, apresentando maior experiência. São Paulo e Recife, inclusive, se destacam por apresentarem um passado de luta dos movimentos sociais urbanos e conseqüente desenvolvimento de uma estrutura institucional voltada para administrar não apenas os impactos urbanos decorrentes do seu crescimento, mas principalmente os conflitos urbanos. Ou seja, para se adequarem à normativa federal, nesses casos, o cenário era mais favorável que outros municípios como Manaus e Florianópolis, onde não existia na administração municipal uma tradição de se avaliar previamente os impactos dos empreendimentos na dinâmica urbana.

Entretanto, na prática, dos 3 casos analisados com maior experiência na aplicação do instrumento, observa-se a composição de um **arranjo institucional** caracterizado por uma **parte técnica** e outra **parte política**, em apenas dois deles.

Em Recife e São Paulo, o EIV é submetido à aprovação de Conselho com representação da sociedade civil. Além do Município de Manaus, no qual apesar de ter implementado o EIV mais recentemente, a partir do seu Plano Diretor de 2002, também submete o EIV à aprovação do CMDU, com representação da sociedade civil. Ou seja, em dois dos 5 casos analisados, Florianópolis e Distrito Federal, o processo de EIV não é submetido à aprovação de Conselho com participação da sociedade civil.

Dessa maneira, evidencia-se que **existem casos** de administração municipal no Brasil nos quais o sistema de licenciamento urbano com utilização do instrumento EIV ainda **não apresenta uma estrutura totalmente adequada** de maneira a viabilizar a garantia do direito à participação, uma vez que não preveem na sua regulamentação e conseqüentemente não implementam a designação de um Conselho como uma importante instância de participação da sociedade civil no processo decisório do licenciamento urbano.

Observa-se que além de mecanismos burocráticos condizentes com a possibilidade de controle social, dentro da nova tradição democrática, a garantia da participação pública no planejamento da cidade é necessária para que a administração pública brasileira opere no sentido de garantir além de consistência técnica, também a legitimidade política das suas ações.

Por outro lado, também se observa que em função da natureza do EIV, enquanto um estudo prévio de impacto ambiental, em todos os casos foi necessário a formação de equipe técnica multidisciplinar dentro da administração pública, para atender à demanda de controle, típica do seu *modus operandi*.

Resumindo, pôde-se verificar que, nos casos dos municípios analisados, o instrumento foi implementado em contextos institucionais variados (mais ou menos robustos quanto à garantia da consistência técnica e do direito à participação pública nos processos de EIV) porém **segundo o previsto na regulamentação** do instrumento em cada caso, conforme explicitado no item anterior.

5.2.3. Panorama da aplicação

Para a caracterização do panorama da fase de aplicação do EIV no Brasil, deu-se continuidade ao estudo dos casos anteriormente definidos, decorrendo-se a análise dos contextos de aplicação do instrumento em cada uma das 5 metrópoles já escolhidas. Para tanto, apresenta-se a descrição básica dos **contextos operacionais** de aplicação do EIV em cada caso e posteriormente a análise dessa caracterização. De maneira complementar, apresenta-se também a **análise da orientação** dada aos processos nos casos estudados.

Quadro 16 – Contexto operacional nos 5 casos de aplicação de EIV analisados

Contexto operacional nos 5 casos de aplicação de EIV			
Local	Arcabouço legal	Fluxo do processo	Trâmite
N Manaus	<u>Lei 1.838/2014</u> Alterada pela Lei 2.402/2019 Lei de Uso e Ocupação do Solo; e Dec. 3.207/2015	Triagem: CIT Escopo: TR padrão Elaboração: Empreendedor Análise Técnica: CTPCU Análise Conselho: CMDU Decisão: CMDU	Sistema eletrônico: Plataforma de Gestão Colaborativa de Projetos e Planejamento Urbano
NE Recife	Plano Diretor <u>Lei 17.511/2008</u> Projeto de Lei 28/2018 Lei 16.176/1996; Lei 16.719/2001 Resolução CDU 3/1996	Triagem: pela legislação Escopo: OPEI Elaboração: Empreendedor Análise Técnica: CCU Análise Conselho: CDU Decisão: CDU	Sistema eletrônico: Portal de Licenciamento Urbanístico
S Floripa	Plano Diretor <u>Lei 482/2014</u> Dec. 13.348/2014; Dec. 19.146/2018 Dec. 19.610/2019; IN IPUF N1/2020 Dec. 21.604/2020; Dec. 21.605/2020 Portaria N 7/2020 IPUF/SMPU	Triagem: GDU Escopo: TR específico Elaboração: Empreendedor Análise Técnica: EAP Análise Conselho: Não Decisão: IPUF	Sistema eletrônico: Sistema para Gestão dos Processos e Documentos do Centro de Atendimento ao Cidadão
SE São Paulo	LOUS <u>Lei 16.402/2016</u> Dec. 34.713/94; Dec. 57.286/2016 Res. CADES 107/2005 PL 1-414/2011 (arquivada/2019) PORTARIA N° 03/DECONT-G/2018	Triagem: BDT Escopo: Legislação Elaboração: Empreendedor Análise Técnica: CAIEPS Análise Conselho: CADES Decisão: CADES	Sistema eletrônico: Portal de Licenciamento
CO Brasília-DF	Lei específica <u>Lei 5.022/2013</u> Decreto 35.706/2014; Dec 39.865/2019 Lei 951/2019; Minuta de Projeto de Lei para alteração da Lei 5.022/2013	Triagem: Legislação Escopo: TR padrão Elaboração: Empreendedor Análise Técnica: CPA/EIV Análise Conselho: Não Decisão: SEDUH	Sistema eletrônico: CAP WEB Central de Aprovação de Projetos

Fonte: Elaboração própria

5.2.3.1. Contextos de aplicação

Contexto de aplicação do EIV em Manaus

Em Manaus, o contexto de aplicação do EIV se configura com base na regulamentação do instrumento dada na Lei 1.838/2014, Lei de Uso e Ocupação do Solo no município de Manaus, alterada pela Lei 2.402/2019 e no Decreto 3.207/2015, que estabelece critérios e procedimentos para a aplicação de medidas compensatórias e mitigadoras para a instalação de empreendimentos de impacto no Município.

O fluxo do processo é iniciado com o requerimento do interessado, acompanhado de Certidão de Informações Técnicas (CIT), além dos projetos e outros documentos exigidos. Instaurado o processo, a devida orientação é dada pela Comissão Técnica de Planejamento e Controle Urbano (CTPCU). O empreendedor elabora o EIV com base em um Termo de Referência Padrão e após a análise técnica pela CTPCU e devidos ajustes, um Parecer Técnico é submetido à análise do CMDU, que poderá aprovar ou não o EIV.

Os trâmites do processo ocorrem através de um sistema eletrônico, através da internet, na Plataforma de Gestão Colaborativa de Projetos e Planejamento Urbano. Segundo informações do site institucional, a atual gestão **investiu no uso da tecnologia da informação** como instrumento para a melhoria da eficiência interna da organização e agilidade no trâmite dos processos.

Contexto de aplicação do EIV em Recife

Em Recife, o EIV é aplicado conforme previsto no Plano Diretor, Lei nº 17.511/2008, que define que até a aprovação de lei específica de regulamentação do instrumento, os parâmetros para o enquadramento na exigência de EIV são os definidos na Lei de Uso e Ocupação do Solo, Lei 16.176/1996 e na Lei dos Doze Bairros, Lei 16.719/2001.

Para a avaliação e possível aprovação de projetos de empreendimentos de impacto, é prevista inicialmente uma análise prévia específica, através do processo denominado de Orientação Prévia para Empreendimento de Impacto (OPEI), de responsabilidade do Instituto da Cidade Pelópidas da Silveira (ICPS), que orienta a elaboração do projeto de maneira equivalente à um Termo de Referência.

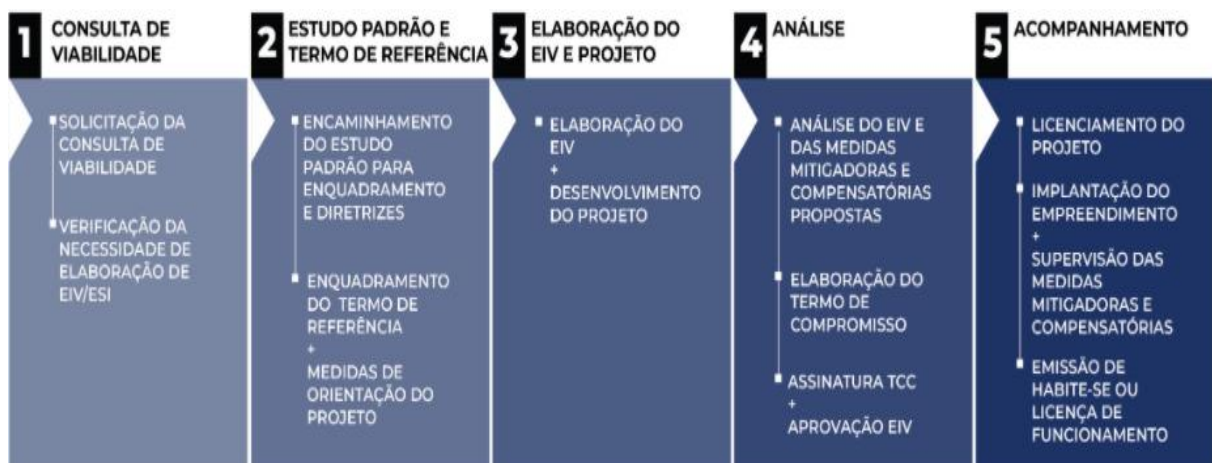
Atendendo às exigências da lei de uso do solo, a SEMOC verifica o cumprimento, pelo interessado, das exigências técnicas estabelecidas no Roteiro de Informações necessárias à elaboração do Memorial Justificativo de Empreendimentos de Impacto, que equivale ao estudo EIV, conforme Anexo Único da Resolução CDU 03/1996 e juntamente à análise prévia do empreendimento, OPEI, o processo é apreciado pelo CCU, comissão técnica multidisciplinar com participação da sociedade civil, em caráter consultivo, e posteriormente pelo CDU, conselho deliberativo.

Objetivando-se agilizar e desburocratizar o processo de licenciamento urbanístico, houve mudanças, nos últimos anos, no sentido da **modernização do sistema**, quanto a condução dos procedimentos para tramitar e disponibilização de acesso aos processos urbanísticos, que passaram a ser realizados por meio eletrônico através da internet. A mudança envolveu as entidades representantes dos arquitetos, engenheiros e contadores do município, no sentido de beneficiar o cidadão, a gestão e os profissionais envolvidos diretamente no processo (EMPREL, 2020).

Contexto de aplicação do EIV em Florianópolis

Em Florianópolis, a aplicação do EIV foi regulamentada inicialmente através do Plano Diretor Lei 482/2014 e Decreto 13.348/2014, específico sobre o instrumento que define um Termo de Referência Padrão, além de decretos subsequentes que detalham questões como as medidas mitigadoras e compensatórias, bem como a comissão técnica de análise do EIV e procedimentos administrativos.

Figura 25 – Esquema do fluxo dos procedimentos do processo de EIV em Florianópolis



Fonte: Site institucional do IPUF

O fluxo do processo, conforme esquematizado na Figura 25, é iniciado com a solicitação pelo empreendedor da Consulta de Viabilidade e uma vez verificada a necessidade de elaboração de EIV o requerente deverá apresentar a caracterização do empreendimento e entorno conforme formulário padrão. O Escritório de Aprovação de Projetos (EAP) fará a análise e emissão do Termo de Referência específico para elaboração do EIV, além da emissão da Guia de Diretrizes Urbanísticas (GDU) para elaboração do projeto. Posteriormente, fará a análise, dará diligências e poderá aprovar ou não o EIV e o projeto. Uma vez aprovados, será emitida Licença do Projeto, permitindo-se a construção e após a implantação do empreendimento e verificação das medidas mitigadoras e compensatórias, é emitida a Licença de Funcionamento, encerrando-se o processo de EIV.

Os trâmites do processo ocorrem através do Sistema para Gestão dos Processos e Documentos do Centro de Atendimento ao Cidadão. O objetivo é a criação e movimentação digital, acompanhamento e rastreamento on-line dos processos administrativos. Além da tramitação, o sistema permite a busca do empreendimento através da sua localização, conforme ilustrado na Figura 26, facilitando assim a consulta por qualquer interessado. Além disso, demonstra-se que houve investimentos do sistema de informação com resultados efetivos para a transparência do processo de EIV, que vão além da agilidade nos trâmites administrativos.

Figura 26 – Mapa interativo georreferenciado para busca de processos de EIV



Fonte: Laboratório Simulação e Geoinformação do IPUF

Conforme **resultados** quantitativos dos processos de EIV, divulgado em 2019 no site institucional do IPUF, o número de pareceres emitidos em quatro anos aumentou em 320% e foram aprovados mais de 110 projetos, além de serem estabelecidas em conjunto com os empreendedores compensações que somam mais de 12 mil CUBs (Custo Unitário Básico da Construção Civil) em apenas dois anos. Do total de processos analisados, apenas 1 processo foi indeferido e em um outro caso, apesar do indeferimento ter sido recomendado pela análise técnica, foi aprovado pela Comissão Técnica.

Contexto de aplicação do EIV em São Paulo

Em São Paulo, a aplicação do EIV segue atualmente a Lei de Ordenamento e Uso do Solo, Lei 16.402/2016, que institui o EIV como instrumento da Política Urbana nos termos do Estatuto da Cidade, porém, devido à pendência na aprovação de regulamentação mais atual, ainda são seguidas as normativas da Lei 34.713/94, além de decreto regulamentando as competências da comissão técnica integrada CAIEPS e portaria regulamentando procedimentos administrativos para análise dos EIVs.

O fluxo do processo é iniciado pelo empreendedor, com base nas orientações dadas pela legislação, que ao solicitar a construção de empreendimento enquadrado como gerador de impacto de vizinhança deverá apresentar o EIV e o projeto, sendo gerado pelo órgão o Boletim de Dados Técnicos para Edificações (BDT) com informações urbanísticas e restrições ambientais do lote. A partir daí processa-se uma pré-análise da viabilidade legal e posteriormente a análise técnica intersetorial, para posterior encaminhamento de Parecer Técnico conclusivo da SVMA para o conselho CADES, onde será aprovado ou não o EIV do empreendimento.

Os trâmites do processo ocorrem no Portal de Licenciamento, que é o canal de acesso aos sistemas eletrônicos da Prefeitura de São Paulo para a solicitação, tramitação, análise técnica, entre outros procedimentos do licenciamento urbano. Segundo informações da Secretaria Municipal de Licenciamento (SEL), desde novembro de 2015, os procedimentos para licenciar novos empreendimentos, parcelamentos do solo, entre outros, passaram a ser revisados e readequados ao novo marco legal. Para adequar o trabalho de análise e decisão sobre os pedidos de licenciamento às exigências desse novo marco legal, foi também contratada consultoria com foco em inovação e melhorias em processos de trabalho, que elaborou um mapeamento das

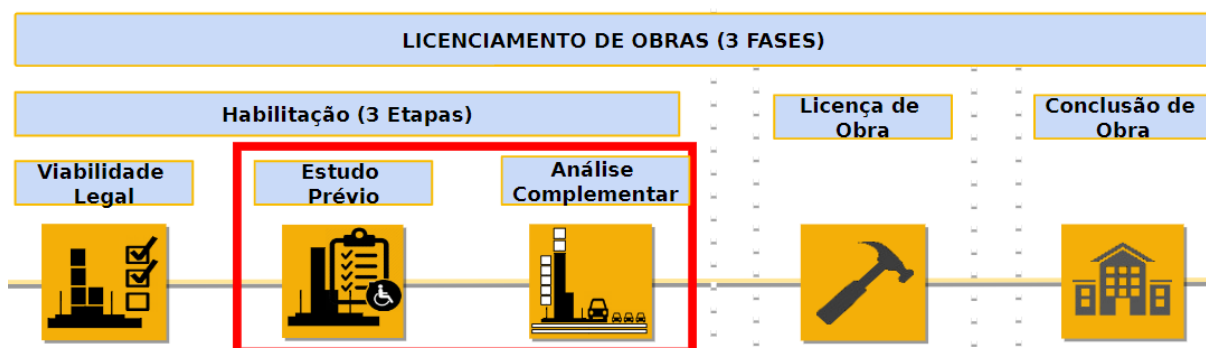
atividades realizadas, estabelecendo os fluxos para o Licenciamento, de acordo com o grau de complexidade do projeto a ser analisado. Com isso, demonstra-se que houve investimentos no sistema de informação e aprimoramento administrativo na busca de adequação legal e agilidade na condução dos procedimentos.

Contexto de aplicação do EIV no Distrito Federal

No Distrito Federal, a aplicação do instrumento segue a Lei específica de EIV, Lei 5.022/2013 e a Lei 951/2019, que dispensa EIV para ZEIS, além do Decreto 39.865/2019 que dispõe sobre a Comissão Permanente de Análise de Estudo Prévio de Impacto de Vizinhança (CPA/EIV), que complementam a regulamentação básica para aplicação do instrumento, entre outras normativas.

O fluxo do processo é iniciado quando o interessado consulta a viabilidade legal do projeto, sendo notificado a respeito da necessidade de EIV para o seu empreendimento, conforme ilustrado na Figura 27. Com isso, o empreendedor solicita o TR ao Órgão. Contudo, anteriormente à emissão de um TR específico, já pode-se contratar os estudos com base em um TR padrão, que será analisado pelo corpo técnico da Subsecretaria de Políticas e Planejamento Urbano da SEDUH. Após a análise é emitido um parecer técnico com a avaliação da secretaria sobre as medidas mitigadoras propostas. Caso necessário, são demandadas alterações e adaptações e então elabora-se um Termo de Compromisso, no qual ficam pactuadas as medidas a serem adotadas.

Figura 27 – Esquema do licenciamento de obras no Distrito Federal



Fonte: Site institucional CAP-SEDUH-DF

Os trâmites do processo ocorrem através da Central de Aprovação de Projetos (CAPWEB), que é uma ferramenta *on line* criada para facilitar o procedimento de

habilitação de projetos de Obras e Edificações, podendo-se cadastrar e protocolar novos projetos, cumprimentos de exigências e protocolar documentos avulso.

5.2.3.2. Análise dos contextos nos 5 casos estudados

Com a análise dos contextos operacionais apresentados, foi observado que em todos os casos houve regulamento complementar ao primeiro instituto legal, acrescentando orientações para o detalhamento da aplicação do instrumento. Isso pode demonstrar o **amadurecimento da aplicação do instrumento** no sentido a se adaptar às condições locais. Exemplo disso é o Decreto 19.610/2019 em Florianópolis, que define a forma de garantia de execução de Termos de Compromisso de Compensação derivados de EIV em função de casos de inadimplência que estavam se estabelecendo. Nesse sentido, evidencia-se, também, que em todos os casos, exceto em Florianópolis, foi observado que existem Projetos de Lei que consideram alterações no regulamento de EIV, no sentido de adaptação às demandas e percepções locais.

Contudo, nos casos de Recife, Distrito Federal, Manaus e São Paulo Capital, percebe-se haver tensões para aprovação dos projetos de lei na Câmara, havendo inclusive arquivamento do Projeto de Lei 01-00414/2011, em 2019, na Cidade de São Paulo, assim como a confusa tramitação do Projeto de Lei na Cidade do Rio de Janeiro, conforme descrito anteriormente. Isso demonstra a **influência e pressão política** dos diferentes interesses acerca do controle de uso do solo que, de alguma maneira, podem provocar impactos nos resultados da aplicação do instrumento. Ganhos na agilidade e facilidade de tramitação dos processos, assim como o aumento da capacidade de prevenção e precaução na aplicação de EIV, são objetivos que beneficiam a coletividade. Influências contrárias a esses objetivos, seja por pressão política ou por resistência a mudanças, que possam ocorrer, representam entraves à efetividade da aplicação do instrumento.

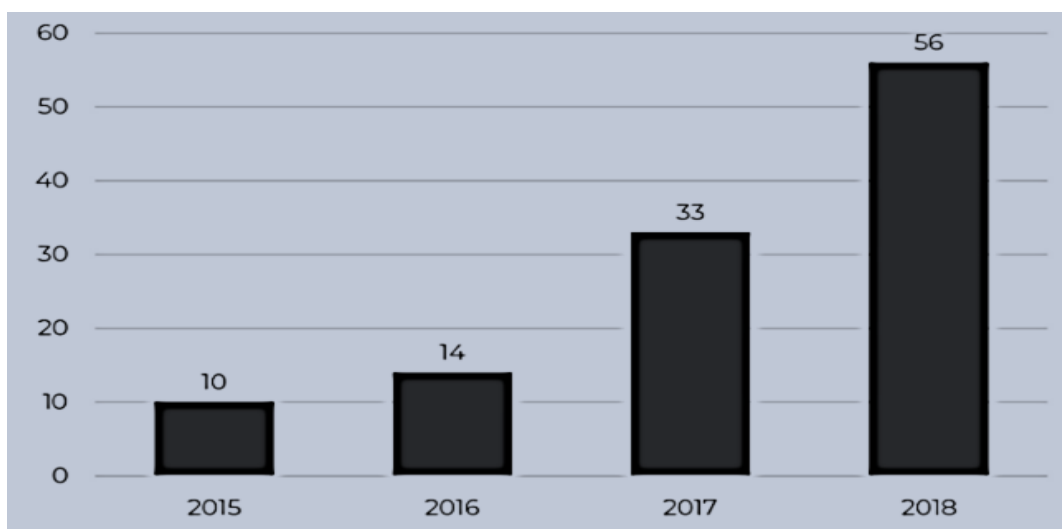
Quanto ao controle e avaliação dos processos de EIV pelos órgãos públicos, ressalta-se que não são acompanhadas as quantidades, tipologias e resultados, conforme evidenciado através das entrevistas.

A falta desse acompanhamento evidencia a **falta de gestão da qualidade** das administrações municipais na implementação desse instrumento da política urbana

brasileira. Conforme observado, apenas na administração de Florianópolis pôde ser evidenciado o controle e avaliação dos resultados quantitativos, inclusive sendo divulgado no site institucional. Isso suscita a reflexão sobre a capacidade administrativa dos diferentes arranjos institucionais, haja visto, a competência para tramitação dos processos na administração executiva do planejamento urbano em Florianópolis ser exercida por uma autarquia, o Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano de Florianópolis, enquanto nas administrações de outros 3 casos serem órgãos da administração direta.

Não obstante serem evidenciadas percepções entre os agentes dos órgãos públicos de que o grau de exigência de EIV ainda é baixo, as **quantidades** de aplicação do instrumento nos casos estudados mostraram-se maiores nos últimos anos, conforme pode ser observado, por exemplo, em Florianópolis que apresentou um avanço de 320% no número de pareceres emitidos entre os anos de 2015 e 2018, conforme mostrado na Figura 28.

Figura 28 – Quantidade de EIVs analisados por ano em Florianópolis



Fonte: IPUF (2019)

No Distrito Federal, registrou-se a aplicação de um total de 36 estudos de impacto de vizinhança entre os anos de 1997 e 2005, ficando quase que suspensa tal aplicação entre os anos de 2005 e 2019, quando apenas em dois casos pontuais o município aplicou o EIV compulsoriamente.

Na atual gestão, entre 2019 e 2020, foram concluídos os processos ainda pendentes e aplicados outros, sendo desenvolvido pela Secretaria um diagnóstico, segundo o qual a Lei teria alguns recortes que havia permitido um *desenquadramento*, quando

os empreendedores ao licenciarem seus projetos diminuía o potencial construtivo, gerando um problema de retardamento do crescimento esperado, e com isso, inclusive, gerou-se o atual projeto de revisão da Lei para se tentar corrigir esse *efeito colateral* indesejado. A partir do diagnóstico, inclusive, foram definidas alterações nos procedimentos internos para que a análise procedida pela Central de Aprovação de Projetos (CAP), no sentido de adaptação à condução dos processos de EIV, pudesse ampliar a abrangência da análise técnica, antes limitada à parâmetros urbanísticos da edificação, para contemplar, também, os parâmetros urbanísticos com potencial impacto na vizinhança.

No município de São Paulo, também, o Projeto de Lei para regulamentação de EIV também considera um aumento do grau de exigência de aplicação do EIV, que segundo o agente do órgão público ainda era muito baixa, conseguindo-se aumentar um pouco, em sendo aprovado o novo projeto de Lei, para alcançar pelo menos os casos nos quais o Ministério Público tem questionado.

De maneira geral, conforme informado pelos agentes entrevistados **não há avaliação dos resultados obtidos** com a aplicação da ferramenta EIV, exceto em Florianópolis onde ocorre o acompanhamento e divulgação dos números de EIV analisados e valor bruto das compensações decorrentes. Também não são controlados e divulgados os quantitativos de processos indeferidos, que em geral são muito baixos ou nulo.

5.2.3.3. Análise da orientação dada aos processos nos casos estudados

Quanto à **orientação** que deve ser dada pelo Órgão Público ao empreendedor para a condução do processo de licenciamento urbano que envolve a aplicação de EIV, foram levantadas informações sobre: os **meios** que cada órgão utiliza para orientar os processos, as **competências** e o nível de detalhamento do **conteúdo** exigido, conforme apresentado no Quadro 17.

Quadro 17 – Caracterização quanto à orientação dos processos nos casos analisados

Caracterização quanto à orientação dos processos nos casos analisados				
Caso		Meios	Elaboração	Conteúdo
N	Manaus	<u>TR padrão</u> Termo de Referência	<u>Comissão Técnica</u> de Planejamento e Controle Urbano - CTPCU	Insuficiente
NE	Recife	<u>OPEI</u> Orientação Prévia para Empreendimentos de Impacto	<u>Instituto</u> da Cidade do Recife Engenheiro Pelópidas Silveira - ICPS	Insuficiente
S	Floripa	<u>TR específico</u> Termo de Referência	<u>Instituto</u> de Planejamento Urbano de Florianópolis - IPUF	Insuficiente
SE	São Paulo	<u>Legislação</u> Decreto 34.713/1994 Res CADES 107/2005	<u>Comissão</u> de Análise Integrada de Projetos de Edificações e de Parcelamento do Solo - CAIEPS	Insuficiente
CO	Brasília-DF	<u>TR padrão</u> Termo de Referência	<u>Comissão</u> Permanente de Análise dos Estudos Prévios de Impacto de Vizinhança - CPA/EIV	Insuficiente

Fonte: Elaboração própria

Na aplicação do EIV pelas 5 metrópoles brasileiras analisadas, observa-se diferentes maneiras de condução da componente *orientação do processo de EIV* pelos órgãos. Nos casos analisados vêm sendo realizada **complementação na orientação** que já é definida pela legislação, exceto na Cidade de São Paulo. Contudo, foi identificado que, na prática, apenas nas Cidades de Recife e Florianópolis, tal orientação complementar às normas legais vem sendo conduzida de maneira específica previamente à elaboração do EIV. Conforme boas práticas de aplicação de avaliação prévia de impacto em processos de licenciamento, tal orientação complementar prévia

dirigida **especificamente** ao objeto a ser avaliado tem por função direcionar o estudo para as questões mais significativas. Pelo princípio da eficiência, o processo deve impor um mínimo de custos financeiros e de tempo aos proponentes e aos participantes, compatível com os objetivos e os requisitos da avaliação.

A orientação complementar está prevista na legislação de todos os casos analisados, sendo realizada através da elaboração de Termos de Referência (TR) ou documento equivalente, como no caso de Recife onde é previsto a emissão de Orientação Prévia para Empreendimentos de Impacto (OPEI).

A orientação para processos de EIV na Cidade de São Paulo, segundo informações obtidas em entrevista realizada junto à Secretaria Municipal do Verde e Meio Ambiente (SVMA), têm ocorrido atualmente apenas pelos ditames legais, ou seja, não vêm sendo complementada a orientação com questões específicas, apesar da atual gestão entender da importância da utilização do Termo de Referência e estar, inclusive, propondo esta adequação através de novo Projeto de Lei que está sendo tramitado.

O fato, porém, pode demonstrar, de certa maneira, a influência política sobre as questões técnicas, uma vez que já havia sido definido no ano de 2005, no âmbito do Conselho Municipal do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável – CADES, através da Resolução 107, que o interessado em implantar atividades ou empreendimentos classificados como geradores de impacto de vizinhança deveria solicitar, inicialmente, diretrizes de projeto à Câmara Técnica de Legislação Urbanística (CTLU). Esta, além de fixar eventuais exigências adicionais, poderia, também, complementar o Termo de Referência padrão estabelecido na referida resolução. Segundo informações obtidas em entrevista ao agente público representante da SVMA, a Resolução 107 aprova a minuta de um Decreto que não havia sido assinado pelo Prefeito à época e, portanto, não teve validade legal.

No que se refere à função de um **Termo de Referência** e sua **natureza específica**, observa-se, também, que nas cidades de Manaus e no Distrito Federal, a orientação para a elaboração dos estudos vem sendo conduzida por Termos de Referência **padronizados**. Em Manaus, conforme a Lei 1.838/2014 que dispõe sobre as normas de uso e ocupação do solo no município, é definido que a Comissão Técnica de Planejamento e Controle Urbano (CTPCU) deverá fornecer Termo de Referência, contudo, não resta claro que tal orientação deva ser específica.

Diferentemente dessa situação em Manaus, onde não se define claramente a natureza do TR, no caso do Distrito Federal foi evidenciado que apesar de estar previsto na legislação a elaboração de TR específico, a norma não vem sendo cumprida. Pelo contrário, a utilização de TR padrão foi adotado em função de ajustes implementados na condução do processo, na intenção de agilizar o processo.

No Distrito Federal, conforme o Art. 2 do Decreto 39.865/2019, foi definida a competência da Comissão Permanente de Análise dos Estudos Prévios de Impacto de Vizinhança (CPA/EIV), para elaborar o Termo de Referência para o EIV, considerando-se o Art. 11 da Lei 5.022/2013, onde havia sido definido que o TR devia ser elaborado por uma comissão multissetorial nomeada especificamente para esse fim, de modo a possibilitar a análise qualificada de todos os aspectos que compõem o estudo (porte do empreendimento, tipo de atividade, impacto na infraestrutura instalada, características físicas e ambientais da área e do entorno, dinâmica de emprego e renda no local e na sua área de influência e outros aspectos relevantes), sendo, portanto, uma orientação específica. Porém, atualmente, após avaliado pelo órgão que os Termos de Referência que vinham sendo emitidos eram muito parecidos, optou-se pela divulgação de um TR padrão. Segundo informado em entrevista com representante da Secretaria de Estado de Desenvolvimento Urbano e Habitação do Distrito Federal, a intenção foi agilizar o processo, uma vez que os interessados podem contratar os estudos com antecedência, com base no TR padrão simplificado.

Após a análise pelo corpo técnico da Subsecretaria de Políticas e Planejamento Urbano da SEDUH, é emitido um Parecer Técnico (PT) com a avaliação sobre as medidas mitigadoras sugeridas no EIV. Caso necessário, são demandadas alterações e adaptações à proposta, até a aprovação do estudo e elaboração do Termo de Compromisso, no qual ficam pactuadas as medidas a serem adotadas.

Contudo, observa-se que dessa maneira a **função** da orientação complementar específica, de direcionar o estudo para as questões mais significativas, está sendo **negligenciada**, se tal orientação for fornecida quando o estudo já estiver em avanço, impondo-se, portanto, ser prévia.

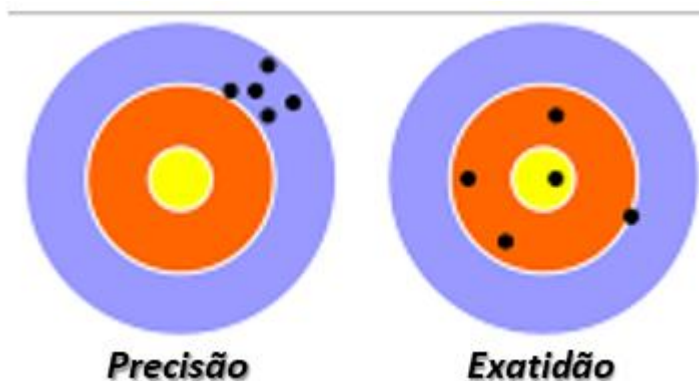
Em Florianópolis, foi informado em entrevista com representante do Instituto de Planejamento Urbano de Florianópolis que o nível de enquadramento de empreendimentos em EIV era muito exigente. Com isso, acarretava-se quantidade

muito alta de processos. Contudo, ainda assim, vem sendo utilizado o TR específico. Pela mesma lógica descrita anteriormente, divulga-se um TR padrão apenas para servir de escopo para contratação de serviços de consultoria pelo empreendedor, podendo haver solicitação de complementações e aprofundamentos do estudo, na emissão do TR específico.

No conjunto dos municípios analisados, a orientação aos processos de EIV conduzidas pelo órgão em Recife destacou-se. Somando-se a um procedimento já estabelecido anteriormente, definido através da Resolução do Conselho de Desenvolvimento Urbano Res. CDU Nº 03/96, que prevê a elaboração de um Roteiro de Informações necessárias à elaboração do Memorial Justificativo de Empreendimentos de Impacto pelo Interessado/Empreendedor, a atual orientação prévia que vem sendo conduzida através da OPEI. Essa maneira, pode ser considerada como um exemplo para instruir os projetos e estudos de empreendimentos de impacto, pelo fato de demonstrar de maneira preliminar a análise específica do empreendimento e da sua relação com o lugar em que este pretende se localizar, informando previamente as principais restrições e sensibilidades locais. O órgão público de planejamento urbano, enquanto representante do Poder Público sobre o uso do solo e responsável pelo seu controle, deve informar previamente as restrições legais e diagnóstico preliminar, como ocorre com a OPEI em Recife.

Além disso, espera-se que para qualquer orientação prévia à uma avaliação de impacto ambiental, no caso o EIV, deva-se haver uma avaliação de impacto preliminar, que exatamente justifica tal orientação, para que no EIV a ser elaborado sejam direcionadas as análises às questões mais significativas e necessárias, e evite-se, inclusive investimentos desnecessários, inúteis, que não produzam o efeito desejado. Pelo contrário, a orientação específica prévia conduz o estudo a obter maior exatidão quanto ao alvo de se estudar mais a fundo a repercussão daqueles impactos adversos previstos como mais significativos, independente da precisão que se consiga obter nas análises desses impactos, conforme ilustra a Figura 29.

Figura 29 – Ilustração da diferença entre precisão e exatidão



Fonte: <http://calibraend.blogspot.com/>

Na **avaliação** do nível de **detalhamento do conteúdo** exigido nos estudos, com base no marco teórico foi definido que o nível de detalhamento do conteúdo estaria suficiente para garantir a qualidade do estudo, se definisse pelo menos: os objetivos e diretrizes norteadoras do EIV; a especificação qualitativa e quantitativa mínima da equipe técnica; a definição das informações mínimas para caracterização do empreendimento; a informação de legislação aplicável; a definição da área de influência mínima; definição das informações mínimas para o diagnóstico ambiental; a definição dos métodos a serem utilizados para a avaliação de impactos; os critérios para a proposição de medidas; e a definição detalhada dos mecanismos de participação social. Nos casos em que o conteúdo exigido na orientação não definisse pelo menos uma das questões indicadas anteriormente, seria considerado que o nível de detalhamento estaria insuficiente.

Dessa maneira, a análise dos procedimentos revelou que, no geral, a **orientação** está sendo realizada de **maneira insuficiente** para garantir a qualidade técnica necessária à obtenção dos seus objetivos primordiais, pois em todos os 5 casos avaliados o conteúdo exigido na orientação para elaboração do estudo não definia pelo menos uma das questões esperadas.

5.3. Análise da efetividade da aplicação do EIV

Visando o aprimoramento da sua aplicação, foi realizada a presente análise da efetividade das práticas de EIV no Brasil, conforme proposta da pesquisa, sendo considerada tanto a perspectiva de análise de procedimentos quanto a análise de resultados da sua aplicação.

Tendo-se, portanto, essa abordagem ampla, apresenta-se a seguir primeiramente os resultados da avaliação da aplicação do EIV em cinco processos de licenciamento urbano e posteriormente os resultados do levantamento da percepção de agentes de órgãos públicos municipais quanto ao processo de aplicação do EIV e seus resultados.

5.3.1. Avaliação da aplicação do EIV em casos específicos

Através de uma análise comparativa entre os procedimentos previstos e aqueles de fato conduzidos em casos específicos de aplicação do EIV, foram avaliados 5 processos de licenciamento urbano de empreendimentos os quais ocorreram recentemente, entre 2016 e 2018, nos municípios de Manaus, Recife, Florianópolis, São Paulo e Brasília. A seguir, inicialmente são apresentados os casos seguindo-se dos resultados das avaliações desses processos.

5.3.1.1. Apresentação dos casos de EIV avaliados

Para a apresentação dos casos, seguem descritas abaixo suas principais características, conforme resumido no Quadro 18, e em seguida ilustrações que mostram a localização, tipologia das edificações e área de influência na vizinhança para cada caso.

Quadro 18 – Resumo da caracterização dos processos de EIV analisados

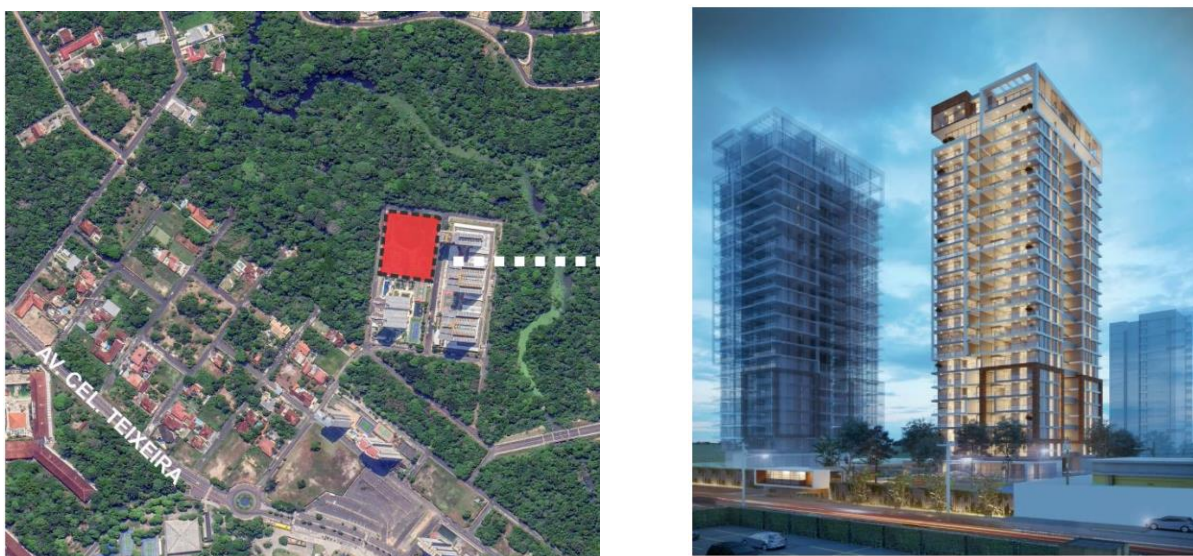
Local		Processo	Empreendimento	Tempo de tramitação	Tipo do empreendimento
N	Manaus	Nº 1450 2018	TORRES Ponta Negra	28 meses Abertura: 25/06/2018 Aprovação: 21/10/ 2020	Reforma para uso residencial multifamiliar
NE	Recife	Nº 814 1 059018 2018	OÁSIS Boa Vista	20 meses Abertura(OPEI): 03/7/2108 Aprovação: 13/3/2020	Reforma para uso misto Complexo residencial/ serviços
S	Florianópolis	Nº 31572 2018	VITALE	31 meses Abertura: 07/5/2018 Em andamento	Construção para uso residencial multifamiliar
SE	São Paulo	Nº 144. 461-0 2016	Centro Popular de Compras de São Paulo	24 meses Abertura: 23/06/2016 Aprovação: 2018	Construção de uso misto comercial e terminal rodoviário
CO	Brasília-DF	Nº 3783 2018	Araucárias Shopping	21 meses Abertura: 5/9/2018 Aprovação: 19/6/ 2020	Construção para uso misto comercial e hospedagem

Fonte: Elaboração própria.

Empreendimento Torres – Ponta Negra em Manaus-AM

De Manaus, o caso foi definido por entendimento obtido junto ao Instituto Municipal de Planejamento Urbano (IMPLURB), de que o processo de licenciamento do empreendimento para uso residencial multifamiliar em questão, de grande porte, poderia demonstrar de maneira exemplar a condução dos procedimentos do processo de EIV que vêm ocorrendo na autarquia.

Figura 30 - Localização e perspectiva do projeto Torres Ponta Negra em Manaus



Fonte: Estudo de Impacto de Vizinhança do Torres Ponta Negra

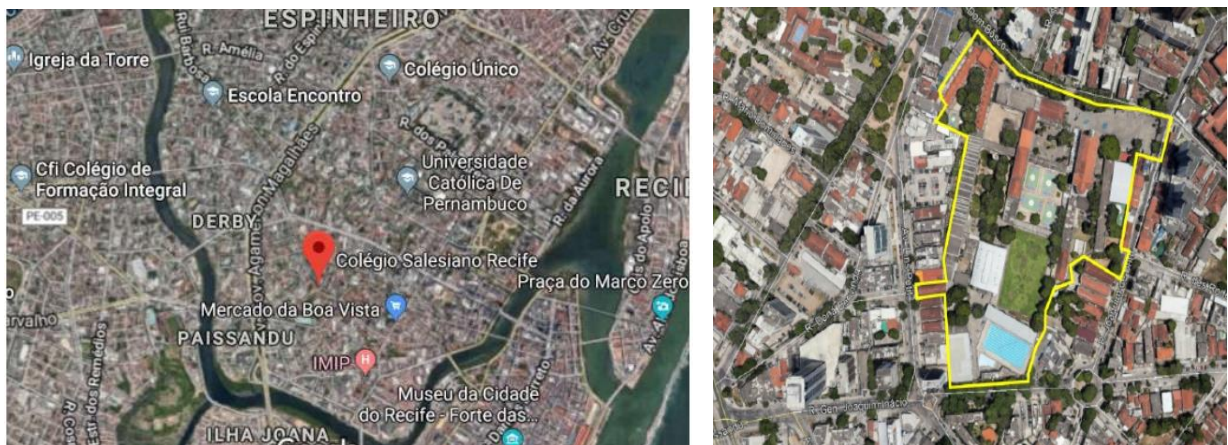
A denominação *Torres Ponta Negra* foi definida no âmbito da análise do processo pelo Órgão Público. Segundo o EIV do projeto, trata-se de uma construção de um edifício residencial multifamiliar, de 41.720,21 m² de área total construída, implantado em um terreno com área de 8.000,00m², composto por 2 torres com 22/23 pavimentos, 148 unidades e 440 vagas de veículos.

O empreendimento localiza-se no bairro Ponta Negra, conforme ilustrado na Figura 30. Esse bairro surgiu a partir da década de 1970 com a pavimentação das vias e linha regular de ônibus para o acesso da população à praia vindo a ser modernizado com a duplicação das estradas e com o surgimento de conjuntos residenciais. Foi considerado no estudo que a característica marcante da região era o lazer e que os conjuntos residenciais multifamiliares que surgiram buscaram agregar ao cotidiano a proximidade à natureza e a tranquilidade longe dos centros urbanos mais adensados.

Empreendimento Oásis – Boa Vista em Recife-PE

Para definição do processo de Recife, foi identificado através de consulta no site institucional da Secretaria de Mobilidade e Controle Urbano (SEMOC), que o empreendimento escolhido apresentava significativa complexidade de inserção urbana, haja visto ser constituído de um complexo de usos variados de grande porte e de apresentar localização em área central da cidade caracterizada pela concentração de polos de serviços específicos e comerciais diversificados, além de abranger seus principais eixos viários de penetração e passagem, conforme ilustram as Figuras 31 e 32.

Figura 31 - Localização e implantação do empreendimento Oásis Boa Vista no entorno



Fonte: Estudo de Impacto de Vizinhança do Oásis Boa Vista

Figura 32 - Perspectiva da implantação do empreendimento Oásis Boa Vista no entorno



Fonte: Estudo de Impacto de Vizinhança do Oásis Boa Vista

O empreendimento é um Complexo Multiuso que integra o uso residencial às atividades de educação, cultura e religião já desenvolvidas nas edificações que serão mantidas no projeto, uma Basílica, um Colégio e um Teatro, além de inserção de outros usos.

O projeto prevê a construção de 12 blocos (Torre Empresarial/Clinical Center com 23 pavimentos, Torre Faculdade com 9, Torre Hospital com 18, Centro Administrativo com 2, Torre Residencial tipo 1 com 9 e 16, Torre Residencial tipo 2 com 25 pavimentos, Torre Residencial tipo 3 com 25, Torre Residencial tipo 5 com 14 pavimentos e Torre Hotel com 15 pavimentos. Totalizando 930 unidades e 1.287 vagas de veículos em um terreno de 50.742,50m² e com área construída de 149.404,99m².

Segundo apresentação do empreendimento dada no EIV, o OÁSIS Boa Vista será implantado nos Bairros da Boa Vista e Ilha do Leite, onde atualmente está localizado o Colégio Salesiano do Recife, tratando-se de uma proposta inovadora de empreendimento de Arquitetura Urbana Sustentável que contribui para a melhoria do conforto, segurança, bem-estar, lazer, cultura e educação dos habitantes e da vida familiar do bairro da Boa Vista.

No estudo o empreendimento é considerado um elemento estruturador de dois bairros, estando totalmente inserido em área estratégica no segundo maior polo médico do Brasil, com grandes hospitais, centros empresariais de grande porte e instituições de ensino, que movimentam muitas pessoas todos os dias. Além disso, em linhas gerais, também se considera que conforme o projeto, ao se definir residência para diversos públicos e faixas etárias, a proposta de arquitetura urbana sustentável busca maior equilíbrio e homogeneidade das densidades que possa garantir a presença e intensidade de pessoas nas ruas e a criação de uma comunidade ativa e sustentável.

Empreendimento Vitale – no Centro de Florianópolis-SC

Para definição do processo de Florianópolis, foi identificado através de consulta no site institucional do IPUF, a facilidade de acesso ao estudo EIV, sendo escolhido de maneira aleatória algum que apresentasse relativa complexidade e data relativamente recente.

Figura 33 – Localização, perspectiva e implantação do empreendimento Vitale no entorno



Fonte: Estudo de Impacto de Vizinhança do Vitale

O processo em questão trata-se da proposta de implantação de um condomínio residencial multifamiliar no bairro Centro, conforme ilustrado na Figura 33. O projeto apresenta 108 unidades habitacionais distribuídas em duas torres de 10 pavimentos cada. São previstas 167 vagas de estacionamento de veículos. A área total construída do empreendimento é de 21.367,50m² em um terreno de 3.270,32m².

Segundo o estudo do EIV, considera-se que a proposta do empreendimento para a cidade segue uma tendência atual de transformação urbana na qual os centros urbanos das cidades passaram a atrair investimentos na sua renovação e modernização e conseqüentemente retomaram suas funções de moradia devido a possibilidade do aumentando da caminhabilidade e otimização no uso da infraestrutura urbana já existente.

Centro Popular de compras de São Paulo - SP

Para definição do processo de São Paulo, foi identificado através de consulta no site institucional da Secretaria do Verde e Meio Ambiente, a facilidade de acesso ao estudo EIV, sendo escolhido um empreendimento polêmico e significativo para a cidade.

Figura 34 – Perspectiva e implantação do Centro Popular de compras de São Paulo



Fonte: Estudo de Impacto de Vizinhança do Centro Popular de Compras de São Paulo

O projeto do Centro Popular de Compras da Cidade de São Paulo, da Prefeitura Municipal localiza-se no bairro do Brás, próximo do Centro Histórico da Cidade, em terreno de 66.041,46 m², inscrito em uma quadra formada 3 vias, conforme mostra a Figura 34, sendo delimitado também pela linha férrea da CPTM – Companhia Paulista de Trens Metropolitanos. É previsto um conjunto edificado com área total de 182.888,05 m².

Segundo o EIV do empreendimento, o mesmo tem a finalidade básica de abrigar 887 lojas, 4.012 boxes e cerca de 3.000 vagas de estacionamento entre automóveis, moto e ônibus (2.235 / 422 / 315, respectivamente) para o uso de comércio popular varejista e atacadista, infraestrutura de apoio, bem como a interligação do empreendimento às principais áreas de comércio popular da Cidade de São Paulo, através de um *Circuito Popular de Compras*, com itinerário próprio dotado de um serviço de Vans para os usuários.

Foi considerado no estudo que o terreno objeto da implantação do centro de compras era utilizado por um sistema de intenso comércio popular, em instalações provisórias - metálicas, conhecido como “Feirinha da Madrugada”, apresentando participação expressiva neste tipo específico de comércio e atraindo demandas de toda a Região Metropolitana de São Paulo bem como de diversas cidades do interior do estado e de outros, que utilizam largamente transporte por ônibus fretados.

Shopping Araucárias - DF

Do Distrito Federal, o caso foi definido por entendimento obtido junto à SEDUH, de que um processo de licenciamento mais recente, poderia demonstrar de maneira exemplar a condução dos procedimentos do processo de EIV que vêm ocorrendo na Secretaria.

Figura 35 – Perspectiva do Shopping Araucárias e implantação no entorno



Fonte: Estudo de Impacto de Vizinhança do Shopping Araucárias

O Shopping Araucárias é um empreendimento de uso misto contemplando a construção de 1 shopping e 2 torres residenciais com 224 apartamentos e 1 torre comercial com 168 salas, além de um total de 1.065 vagas de estacionamento de veículos, ocupando uma área construída de 65.345,42 m², em quatro lotes de terreno com área total de 7.200,00m², conforme ilustrado na Figura 35.

Conforme informado no EIV, o empreendimento está localizado na Região Administrativa de Águas Claras, situado entre um estabelecimento comercial e uma avenida, que segundo o Plano Diretor é classificada como sistema viário estruturante que visa a articulação interurbana de bairros. É também considerado que o shopping atrairá um fluxo de pedestres nas várias horas do dia estimado em 10 mil usuários, sendo identificadas suas rotas na vizinhança com relação aos pontos de atração como o metrô, paradas de ônibus e o parque de Águas Claras.

5.3.1.2. Resultado da avaliação dos casos específicos de EIV

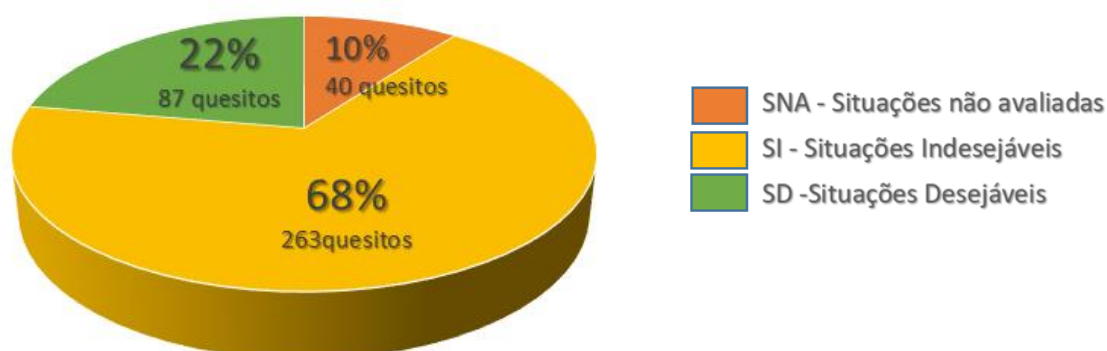
A partir da análise dos procedimentos desenvolvidos foram sistematizados os resultados da avaliação dos 5 (cinco) processos de licenciamento urbano ocorridos nos municípios de Manaus, Recife, Florianópolis, São Paulo e Brasília, entre 2016 e 2018, conforme descritos no item anterior. Para melhor explicitar os resultados obtidos na avaliação de cada critério, em cada caso analisado, conforme registro apresentado nos **Apêndices G, H, I e J**, estes foram sintetizados em quadros, conforme apresentado nos tópicos a seguir, onde os 5 casos analisados estão indicados por suas letras iniciais: M-Manaus; R-Recife; DF-Distrito Federal; SP-São Paulo e F-Florianópolis.

Inicialmente será apresentada uma visão geral dos resultados obtidos e posteriormente os resultados da avaliação dos procedimentos de cada uma das 4 etapas do processo de aplicação do EIV: Etapa preliminar; Elaboração do EIV; Análise do EIV e Etapa pós EIV.

Análise geral

Conforme a aplicação da avaliação, de acordo com a metodologia descrita no item 4.3. *Análise da efetividade da aplicação do EIV – etapa III*, foram obtidos resultados de desempenho para cada um dos 78 critérios em cada um dos 5 casos analisados, totalizando-se 390 análises.

Figura 36 – Distribuição dos resultados nas avaliações dos procedimentos



Fonte: Elaboração própria

No geral, das 390 análises geradas, 40 delas não puderam ser realizadas por limitação de acesso aos dados, sendo identificadas nos quadros como *SNA – Situação não avaliada*, representando cerca de 10% do total. Apenas 87 foram avaliadas como **situações desejáveis (SD)**, correspondendo a **22%** desse total e as outras 263 foram avaliadas como **situações indesejáveis (SI)**, correspondendo aos **68%** restantes, conforme mostra a Figura 36.

Este perfil geral de resultados, prevalecendo as situações indesejáveis, foi também observado em relação aos processos de aplicação do EIV para cada caso analisado, conforme mostrado no Quadro 19.

Quadro 19 – Percentuais de critérios avaliados como situações desejáveis ou indesejáveis

	Situações desejáveis		Situações indesejáveis	
	Quantidade	%	Quantidade	%
Manaus	15	21	55	79
Recife	17	24	53	76
Distrito Federal	25	36	45	64
São Paulo	17	24	53	76
Florianópolis	13	19	57	81

Fonte: Elaboração própria

Para a análise da efetividade da aplicação do EIV, os critérios foram aplicados, decorrendo-se o enquadramento de cada quesito em uma das opções de categorias de avaliação: SD - Situação desejável, correspondendo a fatos que demonstraram efetividade do processo; ou SI - Situação indesejável, correspondendo a fatos que demonstraram poder comprometer a efetividade do processo. Portanto, diante dos resultados analisados, indicando que grande parte dos procedimentos, 263 quesitos dos 390 analisados, estavam sendo conduzidos em situações indesejáveis, se evidencia uma significativa fragilidade nos procedimentos praticados, bem como sugere uma baixa efetividade do processo.

Etapa preliminar – Prévia à elaboração do EIV

Na avaliação da componente prévia à elaboração do EIV, que corresponde à etapa preliminar, relativa à instrução ao processo e orientação ao estudo, realizada com base em 11 (onze) critérios, foram obtidos os resultados conforme pode ser observado no Quadro 20.

Verifica-se que somente em 3 (três) desses critérios se constata uma predominância de situações desejáveis (SD). Entre estes, o atendimento foi **plenamente suficiente** apenas para os critérios: existência de instruções quanto a tramitação dos processos e qualidade da orientação. Por outro lado, o atendimento foi **totalmente insuficiente**, apresentando situações indesejáveis (SI) em todos os casos analisados, para os critérios: ocorrência da divulgação prévia, conteúdo mínimo do TR, previsão de metodologia adequada e participação popular na elaboração do TR.

Quadro 20 – Avaliação da etapa preliminar do processo nos casos analisados

Atividade: Instrução ao processo e à elaboração do estudo EIV					
Critério de avaliação	M	R	DF	SP	F
Existência de instruções suficientes ao processo de EIV	SD	SD	SD	SD	SD
Ocorrência da divulgação prévia	SI	SI	SI	SI	SI
Qualificação técnica	SNA	SNA	SNA	SNA	SNA
Conteúdo mínimo do TR	SI	SI	SI	SI	SI
Coerência do conteúdo	SI	SD	SI	SI	SI
Especificidade do TR	SI	SD	SD	SI	SI
Exigência de detalhamento	SD	SD	SI	SI	SD
Qualidade da orientação	SD	SD	SD	SD	SD
Previsão de metodologia adequada	SI	SI	SI	SI	SI
Participação popular na elaboração do TR	SI	SI	SI	SI	SI
Previsão de participação popular na elaboração do EIV	SI	SI	SD	SI	SI

Fonte: Elaboração própria

Ressalta-se a importância da ocorrência de situações desejáveis nessa etapa preliminar do processo, no sentido de se permitir o quanto antes o direcionamento do estudo para as principais demandas das partes interessadas e limitações do lugar, ou seja, restrições técnicas e políticas do ambiente. Nesse sentido, os critérios *Ocorrência de divulgação prévia*, *Participação popular na elaboração do TR* e *Previsão de participação popular na elaboração do EIV*, são critérios fundamentais de serem observados para a garantia da informação quanto às restrições políticas do

ambiente, assim como os critérios *Conteúdo mínimo do TR*, *Coerência do Conteúdo*, *Especificidade do TR* e *Previsão de metodologia*, são fundamentais para a garantia da informação quanto às restrições técnicas. Nesse contexto, destacam-se como **bons exemplos**, tanto o município de Recife, por realizar a orientação específica do projeto e informar as restrições técnicas ao empreendedor, de maneira coerente com a responsabilidade do Poder Público, quanto o Distrito Federal, por realizar a orientação específica do projeto, além de já prever nesta etapa prévia a participação popular na elaboração do EIV.

Contudo, no geral, observou-se a **predominância de situações indesejáveis** na avaliação de grande parte dos critérios, sendo constatada a falta da devida informação e participação pública, bem como deficiências na orientação técnica. Esse resultado sugere uma **grave fragilidade dos procedimentos** dessa etapa, indicando que as atividades estavam sendo conduzidas de determinada maneira que poderia **comprometer a efetividade do processo**.

Etapa de Elaboração do EIV

Na avaliação da componente elaboração do EIV, que corresponde à etapa de realização do estudo EIV, proposição de medidas e de monitoramento dos impactos e elaboração do relatório do EIV, com base em 36 (trinta e seis) critérios, foram obtidos os resultados conforme pode ser observado no Quadro 21.

Verifica-se que somente em 5 (cinco) desses critérios se constata uma predominância de situações desejáveis (SD), evidenciando a condução dos procedimentos conforme as boas práticas recomendadas na literatura científica. Entre estes, o atendimento foi **plenamente suficiente** apenas para os critérios: pertinência das medidas; e linguagem e estrutura do documento. Por outro lado, o atendimento foi **totalmente insuficiente**, apresentando situações indesejáveis (SI) em todos os casos analisados, para 21 (vinte e um) critérios, demonstrando-se a baixa aderência aos procedimentos previstos para essa etapa. Além disso, relativo aos 31 critérios que resultaram na avaliação predominante de situações indesejáveis na condução dos procedimentos para elaboração dos estudos EIV analisados, estes revelaram a **limitada qualidade técnica** das condições de produção dos estudos.

Quadro 21 – Avaliação da etapa de elaboração do EIV nos casos analisados

Atividades: Formação de equipe técnica e realização do estudo, proposição de medidas e de monitoramento dos impactos, e elaboração do relatório do EIV.					
Critério de avaliação	M	R	DF	SP	F
Capacitação da equipe de elaboração do EIV	SI	SI	SD	SI	SI
Atendimento à orientação (TR)	SI	SI	SI	SI	SI
Convergência com os objetivos legais	SD	SI	SI	SI	SI
Suficiência da abrangência do estudo	SI	SD	SD	SD	SI
Análise da compatibilidade legal	SI	SI	SD	SI	SI
Suficiência de informações do projeto	SI	SI	SI	SI	SI
Suficiência de informações construtivas	SI	SI	SI	SI	SI
Suficiência de informações do funcionamento	SI	SI	SI	SI	SI
Compatibilidade com a oferta de serviços/recursos	SI	SI	SI	SI	SI
Coerência na definição das áreas de influência	SI	SI	SI	SI	SD
Caracterização de áreas sensíveis	SI	SI	SI	SI	SI
Caracterização do ambiente natural	SI	SI	SI	SI	SI
Caracterização socioeconômica	SI	SI	SI	SI	SI
Caracterização do ambiente construído	SI	SI	SI	SI	SI
Análise interdisciplinar no diagnóstico ambiental	SI	SI	SI	SI	SI
Metodologia de identificação de impactos	SI	SI	SI	SI	SI
Conteúdo popular	SI	SI	SD	SI	SI
Gerenciamento de Riscos	SI	SI	SI	SI	SD
Impactos indiretos	SI	SI	SI	SI	SI
Impactos cumulativos	SI	SI	SI	SI	SI
Mensuração da magnitude dos impactos	SI	SI	SI	SI	SI
Interpretação dos impactos	SI	SI	SI	SI	SI
Alternativas de projeto / tecnológicas	SI	SI	SI	SI	SI
Fundamentação em princípios e exigências legais	SD	SD	SI	SD	SI
Pertinência das medidas	SD	SD	SD	SD	SD
Clareza e detalhamento	SI	SI	SI	SI	SI
Potencial de efetividade e suficiência das medidas	SI	SI	SI	SI	SI
Identificação da necessidade de compensação	SI	SI	SD	SI	SI
Dimensionamento da compensação	SI	SI	SI	SI	SI
Previsão de recursos	SI	SI	SI	SI	SI
Previsão da necessidade de acompanhamento	SI	SI	SI	SI	SD
Previsão da necessidade de monitoramento dos	SI	SI	SI	SI	SD
Linguagem e estrutura do documento	SD	SD	SD	SD	SD
Qualidade da informação	SI	SD	SI	SD	SI
Qualidade e conteúdo das ilustrações	SD	SD	SD	SD	SI
Coerência da conclusão	SI	SI	SI	SI	SI

Fonte: Elaboração própria

A referida limitação na qualidade técnica das condições de produção dos estudos se deve à avaliação da **insuficiência** na composição das equipes de elaboração do EIV ou falta de informação quanto a devida capacitação profissional nas diversas áreas requeridas em cada caso, bem como na insuficiência: no atendimento às orientações de elaboração do EIV; na convergência com os objetivos legais; na análise da compatibilidade legal; nas informações do projeto, construtivas e do funcionamento do empreendimento; na análise da compatibilidade com a oferta de serviços e recursos; na coerência da definição das áreas de influência; na caracterização ambiental de áreas sensíveis, do ambiente natural, do contexto socioeconômico e do ambiente construído; na análise interdisciplinar no diagnóstico ambiental; na utilização de adequada metodologia de identificação, mensuração e interpretação dos impactos; na consideração de conteúdo popular, gerenciamento de riscos; impactos indiretos e cumulativos; na apresentação de alternativas de projeto e tecnológicas; no detalhamento dos procedimentos, eficácia e duração das medidas mitigadoras, previsão da necessidade de acompanhamento e recursos, bem como na explicitação do seu potencial de efetividade e suficiência; na previsão da necessidade de monitoramento dos impactos; na pertinência de informações e coerência da conclusão dos relatórios dos EIVs analisados.

Ressalta-se, portanto, a importância da qualidade técnica na etapa de elaboração do EIV dentro do processo, no sentido de se garantir o reconhecimento dos possíveis impactos, devida mensuração e correta avaliação da sua significância, permitindo-se que sejam investidos recursos na mitigação e compensação da maneira mais eficiente e eficaz possível, tanto do ponto de vista político quanto econômico. Para tanto, vale reforçar a igual importância da suficiente informação do projeto e diagnóstico ambiental para permitir o devido reconhecimento de tais possíveis impactos.

Portanto, assim como na análise da etapa anterior, observa-se que a **predominância de situações indesejáveis** na avaliação da maioria dos critérios revela a **baixa garantia da qualidade técnica dos estudos**, e reflete, também, a condição de **comprometimento no alcance dos objetivos** do processo.

Etapa de análise do EIV e tomada de decisão

Na avaliação da componente análise do EIV e tomada de decisão, que corresponde à etapa de análise técnica pelo órgão, partes interessadas, consulta e/ou audiência pública, emissão de Parecer Técnico, avaliação por instância decisória, aprovação ou indeferimento, pactuação de medidas e emissão de Termo de Compromisso ou similar, realizada com base em 22 (vinte e dois) critérios, foram obtidos os resultados conforme pode ser observado no Quadro 22.

Verifica-se que somente em 6 (seis) critérios se constata uma predominância de situações desejáveis (SD). Entre estes, o atendimento foi **plenamente suficiente** apenas para os critérios de abrangência, fundamentação da análise e coerência da decisão com o parecer técnico. No entanto, verifica-se que outros 13 (treze) critérios demonstraram a predominância na ocorrência de situações indesejáveis (SI), cabendo-se ressaltar que o atendimento foi **totalmente insuficiente**, apresentando situações indesejáveis (SI) em todos os casos analisados, para os critérios: capacidade técnica, divulgação dos documentos do processo e influência do EIV.

Ressalta-se que em 3 dos 5 casos estudados, o EIV é **submetido à análise de um Conselho** com representação de partes interessadas e **influencia a tomada de decisão**, apesar da prática não ocorrer como regra em Florianópolis e no Distrito Federal. Pôde-se constatar, ainda, que em todos os casos avaliados a **Tomada de Decisão** sobre a aprovação dos estudos estavam **coerentes com os Pareceres Técnicos** e estes estavam bem **fundamentados**, sendo, na maioria dos casos, estabelecidas **medidas embasadas legalmente**, contudo **não necessariamente proporcionais aos impactos** em dois casos em que o cálculo da compensação foi baseado apenas no porte do empreendimento.

Observa-se, ainda, o **baixo desempenho da capacidade técnica e administrativa** nessa etapa do processo. Foi notado que não estava sendo garantida a suficiência da **equipe** de análise do EIV composta por setores dos Órgãos Públicos. Em alguns casos, também, não estava sendo garantida a devida **abrangência da análise**, por não estar sendo aplicado nenhum procedimento sistematizado ou *check-list* na verificação da suficiência dos conteúdos do EIV. Na maioria dos casos, questões importantes não foram consideradas, mensuradas ou notificadas na análise, comprometendo-se o devido **rigor da análise**.

Quadro 22 – Avaliação da etapa de análise do EIV e decisão nos casos estudados

Atividades: Análise técnica pelo órgão, partes interessadas, emissão de Parecer Técnico, avaliação por instância decisória, aprovação ou indeferimento, pactuação de medidas e emissão de Termo de Compromisso ou similar.					
Critério de avaliação	<i>M</i>	<i>R</i>	<i>DF</i>	<i>SP</i>	<i>F</i>
Capacidade técnica	SI	SI	SI	SI	SI
Conteúdo mínimo	SD	SD	SI	SNA	SI
Abrangência	SD	SD	SD	SD	SD
Rigor da análise	SI	SI	SD	SNA	SI
Segurança na análise	SI	SNA	SNA	SNA	SNA
Se foi submetido a análise do Conselho	SD	SD	SI	SD	SI
Ocorrência da divulgação dos documentos do processo	SI	SI	SI	SI	SI
Suficiência da divulgação	SNA	SNA	SNA	SNA	SNA
Capacidade de análise	SNA	SNA	SNA	SNA	SNA
Divulgação da audiência ou consulta pública	SNA	SNA	SD	SD	SNA
Apresentação do EIV	SNA	SNA	SD	SI	SNA
Validade do evento	SNA	SNA	SD	SI	SNA
Expressividade da participação	SNA	SNA	SD	SI	SNA
Suficiência da discussão	SNA	SI	SD	SI	SNA
Divulgação dos Resultados da Audiência	SNA	SNA	SD	SD	SNA
Influência da população	SD	SI	SD	SNA	SI
Fundamentação do Parecer Técnico	SD	SD	SD	SD	SD
Coerência da decisão com o parecer técnico	SD	SD	SD	SD	SD
Fundamentação na definição de medidas	SI	SI	SD	SD	SD
Influência do EIV	SI	SI	SI	SI	SI
Influência da população na decisão	SI	SI	SD	SD	SI
Influência do Conselho	SD	SD	SI	SD	SI

Fonte: Elaboração própria

Foi observado, também, que apesar de ter sido verificado que a Tomada de Decisão estava fundamentada nos Pareceres Técnicos, em todos os casos analisados, o EIV não influenciou diretamente na decisão, havendo **medidas e condicionantes** técnicas importantes que **não foram vinculadas à licença**, não se garantindo dessa maneira a prevenção desejada.

Além do baixo desempenho da capacidade técnica e administrativa, observa-se também o **baixo desempenho na capacidade política**. Foi evidenciada a insuficiência na condução de procedimentos capazes de viabilizar os objetivos das políticas ambiental e urbana relacionados à participação pública, controle social, gestão democrática e justiça ambiental. Foi observado que não vem ocorrendo uma ampla **divulgação dos documentos** do processo que demonstre sua transparência

e permita o devido controle social. Não haviam evidências ou garantia da suficiência da devida divulgação do processo e da capacidade de análise do EIV pela população. Como essa questão não pôde ser evidenciada, permanece a dúvida quanto à compatibilidade do instrumento ao seu usuário. Ou seja, não foi possível constatar que a maneira como estava sendo conduzida a divulgação dos processos de EIV, limitada à disponibilização compulsória do EIV e documentos dos processos pelo órgão, era suficientemente adequada para promover a participação pública, considerando-se a cultura brasileira. Além disso, a realização de **Audiência Pública** foi evidenciada em apenas 2 (dois) casos. Desses, apenas o do Distrito Federal conduziu os procedimentos de maneira satisfatória, sendo evidenciadas situações indesejáveis no caso de São Paulo, onde a influência popular se deu por outros meios, não como resultado do evento da Audiência. Conforme considerado por agentes públicos entrevistados em Manaus e Florianópolis, não se observa na cultura popular a participação ativa na política municipal. Para o agente entrevistado em Manaus, a participação pública deveria começar obrigatória para no futuro ser um processo espontâneo. Com isso, revelou-se que, de maneira geral, a **participação pública decorrente dos processos de EIV foi pequena**, não sendo constatada a influência dessa participação na Tomada de Decisão em 4 (quatro) dos casos analisados.

Portanto, na avaliação dessa etapa nota-se a importância da capacidade administrativa nos trâmites do processo de EIV, que se reflete no aumento da capacidade técnica e política necessária para que se possa reconhecer a efetividade no alcance dos objetivos primordiais das políticas ambiental e urbana. Destaca-se a condução observada no Distrito Federal e São Paulo por considerarem a realização de Audiência Pública no processo de EIV, permitindo-se a possibilidade de redução do grau de incerteza do estudo e de se viabilizar a gestão democrática.

No geral, observou-se a predominância de situações indesejáveis na avaliação da maioria dos critérios, o que mostrou um baixo desempenho técnico e político na condução dessa etapa do processo. Avalia-se que a maneira que os procedimentos foram definidos e vem sendo conduzidos demonstra relevante déficit com relação ao preconizado, implicando em resultados aquém do esperado. Assim, tal como revelado para as etapas anteriores, o resultado da avaliação dessa etapa foi insuficiente para garantir a efetividade da aplicação do instrumento.

Etapa pós EIV aprovado – construção e funcionamento

A avaliação dessa etapa, realizada com base em 9 (nove) critérios, foi resumida no Quadro 23. Conforme os resultados indicados, verifica-se que não foi constatada nenhuma situação desejável (SD) para nenhum dos critérios analisados. Contrariamente, foi observado em todos os casos analisados que procedimentos importantes não estão sendo realizados.

Quadro 23 – Avaliação da etapa pós EIV aprovado, nos casos estudados

Atividades: Implantação e verificação das medidas, emissão da Licença urbana para funcionamento, monitoramento dos impactos e ações de melhoria.					
Critério de avaliação	M	R	DF	SP	F
Implantação das medidas pelo empreendedor	SNA	SNA	SNA	SNA	SNA
Verificação pelo órgão	SNA	SNA	SNA	SNA	SNA
Qualidade da análise	SNA	SNA	SNA	SNA	SNA
Garantia da implantação de medidas de longo prazo	SI	SI	SI	SI	SI
Garantia da prevenção e controle dos impactos	SI	SI	SI	SI	SI
Transparência no processo de emissão da Licença	SI	SI	SI	SI	SI
Realização de monitoramento de impactos	SI	SI	SI	SI	SI
Transparência nos resultados do monitoramento	SI	SI	SI	SI	SI
Realização de ações de melhoria	SNA	SNA	SNA	SNA	SNA

Fonte: Elaboração própria

Foi observado que o início da construção só vinha sendo autorizado após a aprovação do EIV. Isso demonstrou certa preocupação com a prevenção. Da mesma maneira, demonstrando certa preocupação com a garantia da implementação das medidas pelo empreendedor, a Licença de funcionamento vinha sendo atrelada à realização das mesmas. Porém, foi evidenciado que a suficiência das medidas não vem sendo avaliada pelo poder público de maneira continuada. Além disso, foi constatado que inexistem o monitoramento dos impactos após o funcionamento dos empreendimentos. A legislação não prevê o compromisso desse monitoramento e que em sendo identificados impactos, deveriam ser realizadas ações ou implementação de novas medidas pelo empreendedor. Ou seja, ainda que tenha ocorrido o devido acompanhamento por iniciativa do empreendedor, observa-se que seria importante tornar obrigatório e controlável pelo poder público a gestão ambiental do empreendedor durante toda vida útil do projeto.

Assim, o resultado da avaliação para essa etapa mostra uma lacuna importante existente na condução dos procedimentos, que compromete a efetividade da aplicação do EIV enquanto instrumento de gestão.

5.3.2. Levantamento da percepção de agentes de órgãos públicos municipais

A percepção de agentes de órgãos públicos municipais quanto ao processo de aplicação do EIV e seus resultados, conforme levantamento realizado através de entrevistas, foram sintetizadas nos Quadros 24 e 25.

Quadro 24 - Percepções quanto a aplicação do processo de EIV e sua eficácia

Pergunta: Você considera que a aplicação do EIV no seu município vem ocorrendo de maneira plena e eficaz?	
Manaus	Sim. Plena e eficaz. Às vezes é um pouco limitada. Em geral é satisfatória.
Recife	Para ser plena e eficaz, como as coisas se modificam muito rápido, precisa-se acompanhar as mudanças. Precisa-se melhorar. Melhorou muito nos últimos anos. Não é ainda o ideal.
Salvador	Vem melhorando em função de todos esses problemas que a gente conversou aqui. A tendência é melhorar, pois é uma coisa nova aqui na cidade, regulamentado de fato, com o TR em 2018. Exigido a partir do PDDU de 2016. Ainda que o Estatuto seja de 2001. Mas demora um pouco para pegar e amadurecer.
Belo Horizonte	Sim. Mas um sim na visão de que tudo é processo. A gente só amadurece as coisas com o processo, e fazendo. Então, o fazer nosso, as tentativas e erros, no resultado final, a resposta é sim. Está sendo muito produtivo e a gente ganhou muito com esse instrumento aqui.
São Paulo	É plena em relação à legislação, mas não é eficaz. O Estatuto é antigo e genérico e a orientação da legislação, hoje, é atrasada.
Goiania	Dentro do quadro que está colocado, acreditamos que sim.
Brasília DF	Está sendo eficaz. Plena, eu acho que a gente está caminhando para isso.
Florianópolis	Não dá para saber se é plena e eficaz pois em Florianópolis tudo funciona direitinho. Mas, percebe-se, às vezes, em outras cidades como São José, que alguns empreendimentos geram impactos e percebe-se que faltou o EIV.

Fonte: Elaboração própria

Dos 8 municípios onde foi realizada a seguinte pergunta: *Você considera que a aplicação do EIV no seu município vem ocorrendo de maneira plena e eficaz? Na maioria dos casos*, em 5 deles, foi afirmado pelos agentes públicos entrevistados ou ficou subentendido que **a aplicação do instrumento é plena**. Contudo, em 3 casos, ficou subentendido que a percepção é que a aplicação do EIV ainda não é plena. No Distrito Federal, essa percepção se deveu ao fato de que estava sendo revisada a regulamentação do EIV para implementação de melhorias. Em Recife, apesar de satisfatória e de se ter percebido melhorias nos últimos anos, ainda não foi considerada como ideal. Em Salvador, por ser a aplicação da ferramenta ainda uma coisa nova.

Também, **na maioria dos casos**, em 5 de 8, foi afirmado ou ficou subentendida a percepção de que **a aplicação do instrumento é eficaz**. Dos 3 casos em que foi afirmada ou ficou subentendida a percepção de que a aplicação do EIV não é eficaz, em Recife e Salvador se deveu aos mesmos motivos apresentados anteriormente. Contudo em São Paulo, a percepção de ineficácia foi justificada pela necessidade de regulamentação para atualizar a aplicação do EIV que ainda vem seguindo o regramento ultrapassado da década de 90, sem regulamentação específica aprovada.

Observa-se ainda que na maioria dos casos foi comentado ou ficou subentendido que o processo de aplicação do EIV **tem passado por melhorias** (em 5 casos), e que **ainda não é o ideal** (em 6 casos). Apenas em 2 casos, em Salvador e em São Paulo ficou subentendido que a aplicação do processo de EIV não está sendo satisfatória pelos motivos anteriormente explicitados.

Ou seja, na percepção da maioria dos agentes públicos que lidam com análise de EIV, conforme entrevistas realizadas, a aplicação do EIV revelou-se plena e eficaz, tendo passado por melhorias, porém não sendo ainda o ideal.

Na percepção dos agentes públicos de **quase todos** os 8 municípios onde foi questionado sobre a avaliação dos resultados da aplicação do EIV, em 7 casos, foi afirmado que os resultados da aplicação do instrumento eram **bons, satisfatórios, positivos ou bem-sucedidos**. Apenas no caso de Florianópolis os resultados não foram avaliados, apenas descritos.

Quadro 25 - Percepções quanto aos resultados da aplicação do EIV

Pergunta: Como você avalia os resultados da aplicação do EIV?	
Manaus	São bons. Em geral na grande maioria dos casos são implantadas medidas de mitigação e compensação.
Recife	Positivos. A parte ambiental e a parte de mobilidade tem sido muito incrementadas com as medidas. Mitigações voltadas para o ordenamento urbano, comércio informal ocupação de áreas públicas, reorganizar espaços, em função da avaliação de impactos no lugar já tratar algumas problemáticas. É efetivo na promoção da sustentabilidade urbana.
Belo Horizonte	Resultados diretos, prático na cidade, alguém do que a gente gostaria ou poderia, por causa das dificuldades. Mas onde a gente teve resultado, eu acho que a gente fez diferença. Nossos processos conseguiram fazer diferença em diversos empreendimentos em diversos lugares da cidade. Isso dá uma certa satisfação. A gente teve mudança de condição de qualidade de empreendimento, de intervenção, de solução em diversos lugares. Além de erros, que também fazem parte do processo de aprendizagem, como por exemplo a burocracia para segmentos que depois vimos que não precisava, mas a gente teve diversos resultados positivos. A gente trouxe um amadurecimento institucional, uma melhoria da nossa forma de fazer a gestão dos empreendimentos de impacto. Hoje a gente discute com muito mais bagagem esse desejo nosso de um licenciamento, enfim, integrado. Com muito mais propriedade do que há dez anos atrás. A gente está em busca desse licenciamento integrado, ainda. Não é que a gente não faça o licenciamento integrado, mas a gente quer fortalecer ele. Foi um ganho trazer o que era trabalho setorial para uma conversa mais casada no dia a dia. Então hoje a gente conversa com o setor de urbanização, de vidas em favelas, de drenagem urbana, com meio ambiente, com gestão de resíduos na cidade, com trânsito, e consegue chegar em soluções muito mais interessantes.
São Paulo	É sempre bom, melhor do que não ter, mas às vezes as compensações não são efetivadas. Na perspectiva da sustentabilidade urbana, tem resultados mas pode melhorar.
Goiania	Vemos como positivos. São muito significativos.
Florianópolis	Muitos ainda não foram concluídos, ainda estão em execução e devem evidenciar as medidas para receber o habite-se. Apenas alguns foram finalizados e desses uma parte gerou obras e outra parte gerou receita para o fundo.

Fonte: Elaboração própria

Quadro 25 - Percepções quanto aos resultados da aplicação do EIV (continuação)

Pergunta: Como você avalia os resultados da aplicação do EIV?	
Brasília - DF	<p>Tem sido bem-sucedido. O trabalho do poder público é avaliado positivamente. Conseguiu-se dar eficácia, aplicar o instrumento. Os benefícios são esperados para breve em função de haver apenas 1 ano e meio que retomamos a sistemática de aplicação do EIV, então, existe um tempo para a efetivação da medidas condicionantes. A aprovação da revisão da Lei onde foram identificados pontos que precisavam ser ajustados será outro resultado positivo. Não é perfeito, está longe disso, tem vários pontos a serem melhorados, ajustados, mas se constrói fazendo, avaliando, monitorando e ajustando. É um trabalho contínuo. Agrega na sustentabilidade urbana, sim.</p>
Porto Alegre	<p>Os resultados da aplicação do EVU são bons. Porque na viabilidade urbanística se coloca uma análise técnica do que o Plano Diretor prevê ou permite flexibilizar para aquele projeto naquela situação. E tudo o que houver de impacto que se mitigue nesse empreendimento é interessante para a cidade. Os EVUs trazem o olhar muito técnico e o pessoal que vem fazendo essas análises é bem qualificado. Estamos tentando qualificar mais ainda. Os benefícios para a cidade são muitos. Primeiro, porque permite com que a cidade aconteça, se viabilize através deste instrumento. Segundo, porque aos poucos vai se direcionando ao que a cidade precisa mais. Estamos indo em uma linha de finalizar essas questões de uma forma mais coerente, não só do olhar técnico, mas de todo um olhar da população. Estamos caminhando para esta situação. No escopo, Porto Alegre pegou um modelo dessas Comissões que analisam essas viabilidades que foi lá de São Paulo, do Graprohab, isso é bem antigo, de 2004 ou 2005. Aqui, nós transformamos em Comissões adaptadas a situação das exigências do próprio Plano Diretor. Isso trouxe agilidade, pois antes o processo tramitava passando por diversas Secretarias e cada uma dava separadamente suas diretrizes para a viabilidade do empreendimento. Inclusive, às vezes, no final uma coisa inviabilizava a outra pois não tinha conversa, não tinha um entendimento geral do que era mais importante. Antes, por exemplo, o ambiental não conversava com o urbanístico. Hoje, temos todas as Secretarias juntas na Comissão e isso gera resultados muito mais positivos. Nos últimos anos evoluímos muito essa forma, esse olhar de planejamento.</p>

Fonte: Elaboração própria

Observa-se que no caso de São Paulo, apesar de ter sido avaliado como “bom”, ficou subentendido que a percepção dos resultados também os considerava de certa maneira insatisfatórios por falta de efetividade na implementação das medidas de compensação em alguns casos.

Nesse sentido, também foi observado que a ocorrência de implementação de medidas de mitigação e compensação foi utilizada como critério nas avaliações dos resultados pelos agentes públicos em **todos os casos**, demonstrando-se **larga percepção** das funções de se prevenir impactos ou riscos ambientais e de se permitir a justa distribuição dos benefícios e ônus da urbanização como resultados da aplicação do instrumento, além do cumprimento do seu papel enquanto **estudo de natureza técnica**.

Por outro lado, nota-se que quase não foram consideradas como resultados da aplicação do EIV outras importantes funções, como de se permitir o planejamento participativo e a gestão democrática, bem como de se mediar interesses individuais e difusos. Houve pontuais considerações de outros critérios de avaliação dos resultados do EIV, em apenas 3 casos, demonstrando-se **limitada percepção** do cumprimento do seu papel enquanto instrumento de **mediação de conflitos** (não considerado em nenhum caso), e enquanto instrumento para **implementar os objetivos da política ambiental urbana** (considerado em apenas 1 caso).

No caso da entrevista ao agente público do Distrito Federal, além de se considerar que os benefícios da aplicação do EIV ainda estão por vir, em função do tempo para implementação das medidas, foram também considerados resultados em função de melhorias na sua aplicação e eficácia, alcançadas pela gestão administrativa, bem como melhorias na sua regulamentação em vias de serem aprovadas. Ou seja, foram percebidos também resultados do instrumento em função de melhorias na gestão administrativa da questão urbana.

No caso de Belo Horizonte, da mesma maneira, além de serem considerados inicialmente resultados diretos e práticos na cidade, de natureza técnica, como a mudança de condição de qualidade de empreendimentos, foram também considerados resultados em função de melhorias no amadurecimento institucional quanto à gestão dos empreendimentos tidos como de impacto.

No caso de Porto Alegre, também, além de serem considerados inicialmente resultados de mitigação de impactos, de natureza técnica, foram considerados outros resultados em função da possibilidade de se viabilizar empreendimentos através da flexibilização de restrições, permitindo-se que a cidade “aconteça”; da possibilidade de direcionamento para o crescimento estratégico da cidade; e de melhorias na agilidade e qualidade das análises técnicas, hoje integradas. Assim como, a

percepção da importância da participação popular como um resultado desejado, que vem sendo buscado, apesar de ainda não alcançado.

Contudo, em **quase nenhum caso** foi demonstrada a **percepção dos objetivos fundamentais** da aplicação do EIV como critério para avaliação dos seus resultados. Apenas no caso da entrevista ao agente público de Porto Alegre demonstrou-se a percepção de que a aplicação do EIV resultou na possibilidade de direcionamento para o crescimento estratégico da cidade, de maneira a subentender-se que esse critério de avaliação dos resultados do EIV está ligado a objetivos fundamentais como a capacidade de se evitar desequilíbrios no crescimento das cidades e de se buscar garantir condições mínimas de qualidade urbana. Porém, em nenhum caso foi demonstrada a percepção de que a aplicação do EIV tenha resultado no uso socialmente justo e ambientalmente equilibrado dos espaços urbanos.

Observa-se, ainda, que de maneira geral **não se demonstrou haver a percepção** de que tais resultados também estariam implícitos na condução de mecanismos de **participação pública**. Contudo, tal participação representa maior grau de exatidão para os eventos de tomada de decisão, influenciando de maneira decisiva para a definição de soluções e medidas eficazes. Pode-se dizer que a participação pública “dá voz à vizinhança e visão ao Poder Público”, no sentido de que sem sua manifestação, muitos efeitos do empreendimento podem não ser considerados nos estudos.

Resultados como a evolução na cultura da prevenção, a participação social no planejamento urbano, a sustentabilidade e justiça social, não foram citados nas percepções investigadas. Contudo, quando provocados a opinar sobre a influência do EIV na sustentabilidade, os agentes públicos entrevistados foram unânimes em concordar que este é sim um resultado da aplicação do instrumento, demonstrando certa fragilidade na compreensão mais ampla sobre a questão.

Tal entendimento revelou-se, também, implícito em análises e pareceres técnicos consultados, na proposição de soluções de projeto e definição de medidas mitigadoras e compensatórias resultantes dos processos de EIV analisados. Observa-se que os resultados considerados foram em sua maioria, compensatórios, ou seja, sem priorização de mitigação aos danos ocasionados, envolvendo valores monetários e recomposição vegetal. Foram identificados alguns resultados de mitigações, através de implantação de equipamentos urbanos e prestação de serviços. Em menor

proporção, também foram identificados resultados ligados à prevenção de impactos significativos, inclusive devido ao indeferimento de processos de projetos inviáveis do ponto de vista ambiental.

Dessa maneira, de acordo com a análise do levantamento realizado e contribuindo para o esclarecimento das questões orientadoras da pesquisa, foi revelada uma maior percepção de resultados ligados às funções de natureza técnica do EIV do que aos seus objetivos fundamentais. Isso porque foi revelada a percepção de que os procedimentos de EIV têm sido conduzidos, por exemplo, para a prevenção, mas não foi revelada a percepção de que têm sido conduzidos para a sustentabilidade e justiça ambiental, conforme subentendido das entrevistas com os agentes dos Órgãos Públicos municipais selecionados e análise da documentação dos processos analisados.

5.4. Desafios para o aprimoramento da aplicação do EIV

Os resultados da pesquisa evidenciaram que apesar de estar instituído na grande maioria dos grandes centros urbanos, alcançando a grande maioria da população brasileira, e estar regulamentado, sendo de fato aplicado, na grande maioria das metrópoles, os procedimentos conduzidos em sua aplicação e os resultados percebidos por agentes de órgãos públicos municipais demonstraram estar aquém do seu potencial enquanto instrumento de gestão ambiental urbana.

Sintetizando os diversos fatores abordados no decorrer da pesquisa que podem interferir na efetividade da aplicação do instrumento, foram reconhecidos como críticos aqueles que demonstraram comprometer a qualidade técnica, a influência sobre as decisões decorrentes do processo, bem como o consenso entre as partes interessadas. Essas são condições *sine qua non* para a efetividade de um instrumento de avaliação ambiental utilizado para informar a tomada de decisões dentro de um processo de licenciamento urbano que se presta à gestão ambiental urbana.

A **qualidade técnica** no processo de EIV envolve desde a definição clara de seus objetivos, devido enquadramento dos casos a ser exigida sua aplicação, boa condução do estudo, bem como o devido uso dos seus resultados. Uma vez aplicado o processo de EIV, a qualidade do estudo é imprescindível para garantir o conhecimento suficiente das ações e alterações que poderão ser provocadas em determinado lugar, bem como as melhores alternativas para a informação dos processos respeitando-se as noções de sustentabilidade e justiça ambiental.

Contudo, fatores observados nessa pesquisa como a limitação na abrangência tanto dos objetivos quanto da natureza dos impactos considerados, assim como a limitação do alcance do EIV, tanto na sua exigência quanto na falta de acompanhamento após o funcionamento (monitoramento dos impactos *ex-post*), demonstraram a necessidade de um maior amadurecimento teórico para influenciar as boas práticas de maneira mais consistente e uniforme entre os diversos municípios brasileiros. Nesse sentido, considerando-se a cultura institucional do Estado brasileiro, muitas vezes rígida e presa a tradições operacionais, percebe-se ser um desafio uma mudança no sentido de revisão e redirecionamento de um instrumento que já vem sendo aplicado, mesmo que seja comprovado cientificamente a necessidade de tais ajustes.

Além disso, foi também observado a insuficiência na orientação de processos, insuficiência dos estudos elaborados, bem como da análise pelo órgão competente. Essas são faltas graves e muitas vezes crônicas, que comprometem diretamente a efetividade da aplicação do instrumento. Nesse sentido, buscando-se a causa dessa situação, não se pode atribuir à insuficiente capacitação técnica, uma vez que este requisito é previsto por lei. Tampouco à falta de controle social, uma vez que, de maneira geral, falta a devida divulgação dos processos para conhecimento das partes interessadas, falta transparência dos documentos dos processos e quando existem queixas, denúncias ou reivindicações, muitas vezes não são devidamente tratadas pelo poder público. Dessa maneira, a causa fundamental desse problema pode vir a ser atribuída à própria cultura brasileira, a cultura da impunidade, que favorece a manutenção de transgressões. Nesse caso, tanto a negligência técnica quanto administrativa.

Quanto à **influência do EIV sobre as decisões** decorrentes do processo, seja sobre adaptações do projeto, medidas de controle e mitigação, exigência de compensações, melhor localização ou mesmo sobre a inviabilidade do projeto, ressalta-se que este quesito é uma premissa teórica. Considerando-se que na prática a qualidade de tal influência está atrelada diretamente à qualidade técnica do estudo e que este deve englobar o consenso entre as partes interessada, a garantia de ocorrência dessa influência se configura como um fator específico importante, mas não único. Portanto, na análise realizada nessa pesquisa, apesar de evidenciada a decisão de deferimento dos processos de maneira coerente com seus respectivos pareceres técnicos, ou seja, apesar de evidenciada a influência do estudo EIV sobre a decisão final, tal influência demonstrou-se frágil. Primeiramente, a pesquisa revelou que não ocorreu a devida participação pública nos processos de EIV, não sendo constatada a influência dessa participação na Tomada de Decisão na maioria dos casos analisados. Além disso, conforme observado pelo relato da experiência dos técnicos entrevistados, a pressão por parte dos empreendedores, seja público ou privado, muitas vezes interfere não só no nível de exigência do estudo, quanto na definição de medidas que tende a ser aquém do necessário. Além disso, foi identificado que na própria capital do país o instrumento é utilizado apenas para a proposição de medidas para viabilizar o projeto, sem previsão da possibilidade de indeferimento do processo.

Apesar de prevista tal possibilidade de indeferimento na legislação da maioria das outras metrópoles analisadas, também foi observado que na prática esses casos são raros, são casos pontuais decorrente de algum impedimento legal, nunca por conclusão decorrente de um parecer desfavorável à viabilidade ambiental urbana. Dessa maneira, assim como apontado anteriormente, a causa dessa situação também pode ser atribuída à falta de responsabilização técnica e administrativa.

Quanto ao **consenso entre as partes interessadas**, seja relativo à identificação de restrições locais, riscos ou impactos potenciais, ou à definição das medidas necessárias e possíveis, é uma condição que interfere decisivamente para a efetividade do EIV. Não havendo o consenso, o estudo pode ser questionado, podendo ameaçar a legitimidade da decisão. Nesse sentido, o envolvimento e garantia da participação da vizinhança no estudo, mais que um direito, representa a possibilidade de efetivar a gestão ambiental conforme a Política Urbana brasileira. Contudo, com a pesquisa, constatou-se a insuficiência na condução de procedimentos capazes de viabilizar a devida participação pública em todas as etapas do processo, o que pode comprometer a possibilidade do controle social, gestão democrática e justiça ambiental. O monopólio do discurso técnico na condução de processos de EIV, conforme evidenciado em 3 casos analisados nessa pesquisa, é incompatível com uma gestão democrática na cidade (Hoshino, 2014).

Nesse sentido, destacaram-se fatores como a própria regulamentação do EIV, que de maneira geral não apresentou a robustez necessária para oferecer garantia do direito à participação e controle social, não prevendo-se muitas vezes, por exemplo, a devida divulgação e comunicação do processo, a necessidade de um conselho decisório com participação popular ou a necessidade de audiências públicas. Consultas, audiências e análise do EIV por um Conselho com participação popular, quando previstos, demonstraram fragilidades. Foi observado tanto a má condução e pequena representatividade em atas de audiências analisadas, havendo confirmação pelo relato dos técnicos entrevistados, que também citaram a percepção da baixa efetividade da participação popular quando da análise dos processos pelo Conselho. Observou-se também, no decorrer da presente pesquisa, a carência na transparência dos Órgãos Públicos devido à dificuldade de acesso aos documentos dos processos de EIV selecionados, o que dificulta o exercício do controle social.

Com isso, observa-se que tais fatores, que acabam por comprometer o consenso entre as partes interessadas, se devem principalmente à falta de responsabilização administrativa, não diferente das outras condições anteriormente analisadas.

Portanto, buscando-se a melhoria da efetividade da aplicação do EIV, conclui-se que de maneira geral, relacionada às três condições apresentadas, a causa converge para a falta de responsabilização técnica e administrativa. Como seria possível evitar tais entraves no sentido de possibilitar maior efetividade na aplicação do instrumento? Maior qualidade dos estudos, análises e participação popular? Certamente a conscientização popular, capacitação de lideranças populares, maior transparência dos processos e garantia de procedimentos de participação popular efetivos são caminhos já conhecidos. Contudo, como ocorrerá controle e pressão social no sentido de se cobrar a devida responsabilização, se a realidade da maioria da população é de carências básicas? Se a atenção está voltada para prioridades como a saúde, alimentação, moradia, segurança e educação? Como esperar bons resultados da pressão social em um sistema político civil ainda frágil, onde a cultura política cidadã de um modo geral não é ativa? Ainda mais quando se trata de um direito que talvez sequer seja conhecido pela população em geral.

Nesse cenário, talvez o desafio diga respeito à busca por uma nova lógica para a aplicação do instrumento, compatível com o contexto de sua utilização. Partindo-se da visão das partes interessadas e sendo levadas para o controle do Estado. À título de exemplo, o cadastramento de lideranças de bairros nas prefeituras e suas pautas poderia funcionar como um canal de comunicação e transparência obrigatório na gestão dos órgãos públicos municipais. Assim como, o estudo EIV poderia ser elaborado, analisado ou fiscalizado através de convênios com institutos e universidades que trabalhassem com programas afins.

6. CONCLUSÃO

A partir da análise dos padrões teóricos acerca do Estudo de Impacto de Vizinhança, enquanto instrumento da gestão ambiental e urbana pública brasileira, assim como da sua utilização por algumas metrópoles representativas das regiões brasileiras, foram caracterizadas as fases de regulamentação, implementação e aplicação do instrumento, bem como observados seus resultados, objetivando-se a análise da efetividade de suas práticas no contexto brasileiro, o que serviu de subsídio para a análise, também, dos principais fatores e desafios para sua melhoria no sentido de um possível aprimoramento da aplicação do instrumento.

A análise quantitativa e qualitativa do panorama de utilização do instrumento, envolveu o conhecimento dos procedimentos administrativos, técnicos e operacionais que vêm sendo conduzidos em processos de EIV para o licenciamento urbano. Os resultados da pesquisa evidenciaram um variado e discrepante grau de amadurecimento na aplicação do instrumento pelos diferentes municípios brasileiros, dentro de uma faixa que vai desde capitais que ainda não regulamentaram o EIV até municípios onde a aplicação já apresenta resultados importantes.

Conforme descritos na literatura e legislação municipal, bem como revelado através de entrevistas à órgãos de planejamento da administração pública e outras partes interessadas, foi possível a verificação de como esses procedimentos têm influenciado a tomada de decisão dos processos de licenciamento e como têm conduzido para a efetivação dos seus objetivos primordiais.

A avaliação da efetividade da aplicação do EIV em 5 (cinco) processos de licenciamento urbano que foram diligentemente definidos para representar a diversidade das regiões brasileiras, assim como o levantamento dos resultados observados, revelou a **limitação da efetividade do EIV enquanto instrumento de gestão ambiental urbana**, em decorrência da sua subutilização. Foi evidenciado, por um lado, pouco amadurecimento teórico do instrumento e a má orientação e condução de determinados procedimentos, e por outro lado, foram identificados tímidos resultados se comparados aos resultados esperados.

Os procedimentos que vêm sendo adotados revelaram-se em uma parte significativa das análises como insuficientes ou inadequados. Por não serem cumpridos requisitos básicos que conduziriam aos objetivos fundamentais, conforme esperados da

aplicação do instrumento no contexto da gestão ambiental urbana pública, não foi possível atestar a efetividade da aplicação do instrumento.

A ineficiência dos processos de aplicação do EIV, na visão da gestão ambiental urbana, foi discutida na perspectiva dos procedimentos de sua condução. Os processos de licenciamento urbano geralmente têm sido orientados e conduzidos essencialmente para informar decisões dos empreendedores e do Poder Público quanto à previsão de impactos significativos de empreendimentos, atividades ou intervenções, de maneira geral, de maior porte, de usos potencialmente impactantes ou localizadas em lugares de alta sensibilidade ambiental, além de propor medidas de mitigação ou compensação de impactos que não puderem ser prevenidos. Com isso, tem sido esperado que os projetos sejam o menos impactante possível e que se viabilize a implantação daqueles que não se mostrem inviáveis, através da adoção de medidas mitigadoras, bem como sejam equilibrados os ônus e benefícios, consequentes da implantação dos empreendimentos, para a vizinhança através de medidas compensatórias. Ou seja, o objetivo que tem predominado na condução da aplicação do EIV no Brasil é a prevenção de impactos para **manutenção** da qualidade de vida. Da análise dos procedimentos estabelecidos e praticados não foram identificados, explicitamente e significativamente, que sejam objetivamente indutores ou orientadores para a **melhoria** do bem-estar e da qualidade de vida, nem para a sustentabilidade e a justiça ambiental, que são os objetivos fundamentais da política ambiental urbana brasileira. A ocorrência de tal orientação foi identificada de maneira implícita e eventual dentre os procedimentos analisados, não sistematicamente.

Confirmando essa conclusão, quanto à investigação dos resultados observados com a aplicação do EIV, estes também não evidenciaram a efetividade da aplicação do instrumento. Verificou-se que a compreensão do instrumento e a percepção dos resultados de sua aplicação pelos agentes governamentais, é predominante sobre aspectos técnicos, sendo pouco considerados resultados substanciais, aqueles vinculados aos objetivos fundamentais da política urbana e da gestão ambiental urbana.

Nesse sentido, essa lacuna na orientação e percepção de resultados fundamentais do EIV pode ser explicada devido ao conflito observado entre a definição de impacto de vizinhança expressa nas normativas institucionais que regulamentam o instrumento, nas quais os impactos são limitados a visão local, e a ampla abordagem

sobre ações locais gerando impactos globais implícita nos fundamentos das diretrizes das Políticas Ambiental e Urbana. Com isso, destaca-se a necessidade de adequação dessa regulamentação no sentido de se viabilizar que o instrumento possa resultar em **análises e ações abrangentes**, compatíveis com os objetivos das políticas de maneira integrada.

Portanto, conforme os resultados da análise da efetividade das práticas institucionais de aplicação do EIV no Brasil, foi possível se confirmar a hipótese inicialmente definida, de que **a efetividade das práticas de EIV no Brasil não tem sido suficiente para cumprir os objetivos da gestão ambiental urbana**. Os procedimentos conduzidos na aplicação do EIV nos casos avaliados revelaram-se insuficientes ou inadequados em uma parte significativa das análises realizadas. As práticas adotadas demonstraram a precariedade no cumprimento dos requisitos básicos, seja do ponto de vista técnico como legal, para se lograr os objetivos fundamentais de aplicação do EIV. Dessa maneira se evidencia a possibilidade de ocorrer uma baixa efetividade da aplicação do instrumento.

Entre outras fragilidades observadas, denota-se sobretudo a insuficiente capacidade técnica e a falta da efetiva participação pública. Compromete-se a influência do EIV na condução à prevenção, bem como à sustentabilidade e justiça ambiental. Destaca-se, ainda, como fator comprometedor, a inexistência de monitoramento dos impactos ao longo do funcionamento do empreendimento, subutilizando a condução do instrumento na melhoria contínua pretendida com a gestão ambiental.

Foi observado que em um processo de EIV, uma vez previstos os impactos, quando não possíveis de serem prevenidos, serão mitigados através de medidas previstas no estudo a serem implementadas até a conclusão do processo de licenciamento. Porém, devido às incertezas de uma avaliação prévia, tanto as medidas quanto os possíveis impactos precisam ser monitorados após o licenciamento, ao longo do funcionamento do empreendimento, à exemplo dos processos de licenciamento ambiental. Assim, demonstra-se sua limitação como instrumento de gestão ambiental urbana.

Além desse aspecto procedimental, relativo à falta de monitoramento dos impactos à *posteriori*, demonstraram-se relevantes, também, a falta de orientação específica ou termos de referência prévios à elaboração dos estudos, inclusive contemplando a percepção da população, de análise de alternativas locais e tecnológicas dos projetos, de análise integrada dos impactos considerados de naturezas ambiental e

urbanística, assim como de condições para a plena participação e controle social da condução dos procedimentos pela administração pública.

Nesse sentido, foi observado que a falta de robustez da previsibilidade na orientação da aplicação do instrumento interfere decisivamente para esses resultados. Portanto, destaca-se a oportunidade de melhoria da efetividade da aplicação do EIV através de **melhores orientações dos processos**, podendo ser detalhados previamente todos os requisitos que garantam as melhores práticas aqui estudadas. Destaca-se aqui, inclusive, a importância desse detalhamento para o aprimoramento dos processos participativos, para que sejam estabelecidas as condições necessárias à efetividade da participação, incluindo-se a visão das partes interessadas, como por exemplo a necessidade de qualificação de mediadores ou capacitação da população para garantir a melhor interação possível.

Contudo, a falta de qualidade técnica na orientação e condução dos estudos, a baixa eficiência dos procedimentos administrativos, a falta de integração com outros instrumentos das políticas ambiental e urbana, de participação social e de incorporação de critérios de sustentabilidade nas decisões, não significa que a aplicação do instrumento não tenha trazido resultados positivos. Pelo contrário, os resultados positivos que foram evidenciados atestam o **potencial do instrumento** para promover o que se propõe, uma vez que, ainda que esteja sendo subutilizado, traz inúmeros benefícios à um contexto urbano problemático, sensível e carente como o apresentado pela maioria das grandes cidades brasileiras.

Ao se contrapor uma visão *ex-ante* à uma visão *ex-post* dos resultados que têm sido alcançados em alguns casos representativos da aplicação do instrumento no Brasil, revelou-se que, de maneira geral, tais **resultados poderiam ser melhores** devido ao potencial apresentado pelo instrumento para viabilizar os seus objetivos fundamentais de maneira mais abrangente.

Observa-se que no contexto brasileiro, conforme demonstrado nessa pesquisa, foram identificados diversos fatores que podem comprometer certas condições mínimas para a efetividade do EIV enquanto instrumento da gestão ambiental urbana. Estes, relacionados a questões teóricas, à fragilidade na própria regulamentação ou falta dela, assim como no arranjo institucional e fluxo dos processos, além de particularidades na condução dos procedimentos que muitas vezes não vêm sendo estabelecidos ou ocorrendo conforme esperado. Contudo, chegou-se à conclusão de

que os fatores críticos que comprometem a efetividade da aplicação do EIV no Brasil, de um modo geral, são consequência da imaturidade teórica do instrumento, bem como da falta de responsabilização técnica e administrativa devido a falhas que poderiam ser evitadas ou melhorias que deveriam ser aplicadas na condução dos procedimentos. Portanto, foram apontados como desafios: o amadurecimento teórico para influenciar a aplicação do EIV de maneira mais consistente e uniforme entre os diversos municípios brasileiros, assim como a busca por uma nova lógica para a aplicação do instrumento, partindo-se da realidade social e política brasileira.

Para ir além, considerando-se os caminhos que se revelaram possíveis dentro do contexto brasileiro que vem sendo configurado nos últimos tempos, no qual os *porquês* e *para quem* vêm sendo cada dia mais conscientizados, são aqui sugeridas possíveis **alternativas metodológicas e tecnológicas** acessíveis, algumas que já vêm sendo utilizadas em casos específicos na administração pública, mas não sistematicamente como utilizadas para outros fins.

As soluções tecnológicas de informatização integrativa de dados em sistemas georreferenciados capazes de realizar os procedimentos técnicos, administrativos e operacionais, têm o potencial para possibilitar a efetivação da participação pública de maneira ágil, transparente, justa e segura. Tal integração de dados, inclusive, ampliando-se entre os diversos órgãos da administração pública (hoje descentralizados). Além disso, existe a possibilidade do aproveitamento de todos os dados para o acompanhamento da aplicação da ferramenta (EIV) e seus resultados através de softwares de gestão, inclusive relacionando suas informações à outros instrumentos da administração pública. Podem também ser utilizadas as redes sociais para ampliação da divulgação de empreendimentos e para realizar consultas públicas por canais mais acessíveis que as plataformas institucionais, inclusive com linguagem mais acessível e personalizada, tendo-se como auxílio da inteligência artificial. Cita-se, também, o CIM (City Information Modeling) como solução para o gerenciamento da informação da cidade no sentido de subsidiar seu planejamento e em especial realizar simulações para o EIV, bem como fornecer informações sistematizadas.

As soluções metodológicas tais como a implementação de sistema de gestão da qualidade e da gestão ambiental na administração pública municipal, têm potencial para melhorar a eficiência dos diversos processos realizados, em especial os processos de aplicação EIV, principalmente por se tratar de instrumento com objetivo

fundamental da sustentabilidade. Também, a Análise de Redes Sociais (MOURA e SILVA, 2008), ou similar, pode vir a ser definida nos estudos como metodologia de análise dos aspectos sociais devido a sua capacidade de aprofundar no conhecimento de tal aspecto, muitas vezes analisado de maneira inadequada ou superficial. Assim como soluções para a gestão das emoções, considerando-se todas as partes envolvidas no planejamento e em decisões sobre a cidade, que tem potencial para “destravar” as inflexões conceituais e comportamentais arraigadas nas tradições, tabus, preconceitos ou rotinas incoerentes, construídas em um passado ultrapassado e que precisam ser revistas e muitas vezes desconstruídas para, através da sensibilidade, serem percebidas e redefinidas, impulsionando assim ações e decisões mais consistentes e justas.

Entende-se que tais alternativas, entre outras ainda não identificadas, poderiam ser capazes de auxiliar no aprimoramento da aplicação do EIV no sentido de tornar seus resultados mais efetivos para a gestão ambiental urbana.

Por fim, é importante considerar que com a aplicação do EIV não se propõem resolver os problemas urbanos nem garantir a sustentabilidade das cidades. O instrumento representa simplesmente uma ferramenta poderosa que pode ajudar comunidades a gerenciarem seus conflitos ambientais urbanos. Quando aplicado pelo poder público, o EIV representa ser apenas *peça de uma engrenagem* que para ser útil precisa que todas outras peças funcionem minimamente bem. Esse é o grande desafio da política ambiental urbana brasileira. Investir atenção e esforços no sentido de fomentar a coletividade em todos os processos humanos pode ajudar transversalmente as problemáticas percebidas pelo homem de maneira espontânea e poderosa. Nos processos de EIV, a coletividade não apenas é importante como é condição fundamental para que o instrumento não seja utilizado para facilitar mais privilégios individuais que coletivos. Conclui-se, portanto, que as práticas de EIV, por estarem essencialmente condicionadas à plena participação pública, no Brasil pode vir a ser aprimorada em função de serem superadas limitações culturais não apenas das organizações públicas, mas sobretudo do povo brasileiro em geral.

Vale observar, também, que em função da abrangência do trabalho e significativa complexidade natural de processos que envolvem direitos difusos em face aos conflitos estabelecidos em torno da questão, além do controverso quadro de avanços e retrocessos políticos no Brasil, considera-se haver limitações da pesquisa quanto

ao grau de aprofundamento nas análises realizadas. À exemplo disso, a análise das potenciais interações do EIV dentro do conjunto de instrumentos das políticas públicas pode ser citado como uma questão importante na análise da efetividade da aplicação do EIV que não foi considerada no âmbito dessa pesquisa. Como esse exemplo, certamente outras questões importantes não foram consideradas nas análises. Assim como a possibilidade de ocorrência de equívocos ou parcialidade na prestação das informações pelos agentes públicos ou na interpretação dessas informações, conforme apresentado nessa dissertação. Obviamente, este documento não se presta simplesmente a divulgar informações e julgar fatos, mas sobretudo a levantar a discussão sobre questões ainda desconhecidas, através da análise comparativa entre o esperado e o de fato realizado. Nesse sentido, a questão é importante e sua discussão é fundamental para que as diversas partes interessadas possam atuar juntas. Ao se produzir conhecimento sobre mecanismos e efeitos de uma intervenção, possibilita-se inovações e novos enfoques, inclusive com potencial para replicações e ganhos de escala (ENAP, 2020). A discussão apresentada, portanto, certamente contribui para o aprofundamento teórico sobre o EIV, podendo influenciar tanto o corpo técnico que elabora e analisa os estudos, como os gestores, tomadores de decisão, empreendedores, pesquisadores e a sociedade como um todo, para a otimizada utilização do instrumento.

Pontua-se, ainda que no decurso da pesquisa, pôde-se identificar dentre os casos de aplicação de EIV analisados, orientações específicas e maneiras específicas de condução de procedimentos e dispositivos específicos, realizados de modo exemplar como boa prática de EIV. Contudo, à nível nacional não se segue uma padronização minimamente suficiente da regulamentação e implementação com critérios necessariamente específicos definidos por localidade. Percebeu-se, portanto, a necessidade de uma maior integração e troca de experiências entre os municípios, tendo-se em vista a observação de casos em que o instrumento está mais maduro. Essa necessidade foi percebida, também, durante as entrevistas devido ao interesse demonstrado pelos agentes entrevistados sobre como estava sendo conduzido em outras localidades. Políticas municipais e procedimentos administrativos mais avançados que outros, poderiam ser nivelados no âmbito nacional.

Nesse sentido, um exemplo foi a percepção que a integração dos procedimentos técnicos, administrativos e de participação pública entre os processos de

licenciamento ambiental e urbano, que via de regra têm ocorrido em paralelo, às vezes *entrelaçados*, porém não suficientemente integrados, de maneira geral tem sido buscada pelos órgãos de planejamento urbano, no sentido de agregar eficiência técnica e operacional à ambos. Com isso, ressalta-se, também, a importância da integração entre instrumentos da gestão ambiental urbana, que, nesse caso, inclusive, agregaria ao EIV a função de ser utilizado como instrumento de gestão da qualidade ambiental urbana. Dessa maneira, além da verificação da aplicabilidade das alternativas propostas nesse trabalho, recomenda-se como possibilidade de pesquisas futuras, inclusive eventual tese, visando encontrar alternativas capazes de estruturar uma governança que influencie as decisões dos órgãos públicos sobre o ambiente urbano onde vivemos, a aplicação do instrumento EIV de maneira integrada aos licenciamentos ambiental e urbano, como instrumento de gestão ambiental urbana.

REFERÊNCIAS

ABAI Disponível em: <http://avaliacaodeimpacto.org.br/entrevista-com-iara-verocai-brasileira-que-recebeu-um-dos-maiores-premios-globais-na-area-de-avaliacao-de-impacto-ambiental/> 24maio 2018. Acesso em 12/10/2020

ACSELRAD, H. Discursos da Sustentabilidade Urbana. Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais. N.1, 1999, p. 79-90.

ACSELRAD, H. Justiça Ambiental – ação coletiva e estratégias argumentativas. In: ACSELRAD, H.; HERCULANO, S.; PÁDUA, J. A. (Org.). **Justiça Ambiental e cidadania**. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 2004.

AGRA FILHO, S. S. **Política e Gestão Ambiental**. In: Maria do Carmo Calijuri, Davi Gasparini Fernandes Cunha. (Org.). Engenharia ambiental: conceitos, tecnologia e gestão. - 2. ed. - Rio de Janeiro: Elsevier, 2019. 2ªed. Rio de Janeiro: ELSEVIER, 2019, v. 1, p. 551-566.

_____. Conflitos ambientais e os instrumentos da Política Nacional de Meio Ambiente. **eGesta - Revista Eletrônica de Gestão de Negócios** - v. 4, n. 2, abr.-jun./2008

_____. **Planejamento e Gestão ambiental no Brasil: os instrumentos da Política Nacional de Meio Ambiente**. 1. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014. v. 1. 248p.

AGRA FILHO, S. S.; MARINHO, M. M. O.; SANTANA, R.A. Indicadores de sustentabilidade ambiental urbana: uma análise comparativa com os indicadores nacionais propostos para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). **Bahia Análise & Dados**, v. 29, p. 195-213, 2019.

ALMEIDA, M. R. R. E; MONTAÑO, M. The effectiveness of environmental impact assessment systems in São Paulo and Minas Gerais states. **Ambiente & Sociedade**, v. XX, n. 2, p. 77–104, 2017.

AMEEN R.F.M., MOURSHED M., LI H. A critical review of environmental assessment tools for sustainable urban design. **Environmental Impact Assessment Review**, v. 55, p.110-125, 2015.

ANAMMA – ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE ÓRGÃOS MUNICIPAIS DE MEIO AMBIENTE. Relatório final de sistematização: descentralização das políticas ambientais e fortalecimento dos municípios para combater os efeitos das mudanças climáticas. In: ENCONTRO NACIONAL DA ANAMMA, 19. **Anais...**, Rio de Janeiro, 2009.

ARAÚJO, S. M. V. G. A.; GUIMARÃES, P. C. V.; CORRÊA, S. F. **Licenciamento ambiental: base normativa e perspectivas**. Brasília: Ipea, 2013. Cap.1, p. 59-85. ARRUDA, B. M. **O Fenômeno de Ecovilas no Brasil Contemporâneo**. 2018. 205 f. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo) - Pontifícia Universidade Católica de Campinas, Campinas, 2018.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR ISO 14.001:2015. Sistemas da gestão ambiental** – Requisitos com orientações para uso. Rio de Janeiro, 2015.

_____. **NBR 37120: 2017: Desenvolvimento sustentável de comunidades - Indicadores para serviços urbanos e qualidade de vida.** Rio de Janeiro: ABNT, 2017, 87 p.

BACELLAR, G. B. **Estudo de impacto de vizinhança e avaliação ambiental urbana: o caso de Salvador.** 2016. 167 f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Urbano) – Universidade Federal de Pernambuco, Recife.

BARBIERI, J. C.. 1995. **Avaliação de Impacto Ambiental na Legislação Brasileira.** Revista de Administração de Empresas: São Paulo, v. 35, n.2, p. 78-85, 1995.

BARBOSA, C. C. **Política: instrumento ou fim em si mesma?** Portal Thathi, 2019. Disponível em: <https://thathi.com.br/opiniao/politica-instrumento-ou-fim-em-si-mesma/> Acesso em: 27/01/2020

BARREIROS, M. A. F. **O estudo de impacto de vizinhança (EIV): método de avaliação de Impactos por meio de matrizes matemáticas.** 2017. 247 f. Tese (Doutorado em Ciências) - Escola Politécnica, Universidade de São Paulo, São Paulo.

BENTO, C. S.; CONTI D. M.; BAPTISTA, R. M.; GHOBIL C. N. **As novas diretrizes e a importância do planejamento urbano para o desenvolvimento de cidades sustentáveis.** Rev. Gest. Ambient. Sustentabilidade, São Paulo, v. 7, n. 3, p. 469-488, set./dez. 2018

BIDER, I.; KOWALSKI, S. Framework for Synchronizing Human Behavior, Processes and Support Systems Using a Socio-technical Approach. 2014.

BRAGA, R.; CARVALHO, P. F. de. **Perspectivas de Gestão Ambiental em Cidades Médias.** Rio Claro: LPM-UNESP, 2001. pp. 95 a 109.

BRASIL. Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Poder Executivo, Brasília, DF, 02 set. 1981.

_____. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil.** Brasília, DF: Senado, 1988.

_____. Lei 10.257, de 10 de julho de 2001. Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal estabelece as diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Câmara dos Deputados, Brasília, DF, 2001. (Estatuto da Cidade).

_____. **Cidades sustentáveis: subsídios à elaboração da Agenda 21 brasileira.** Brasília: Ministério do Meio Ambiente; Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis; Consórcio Parceria 21 IBAM-ISER-REDEH, 2000.

_____. **Agenda 21. Conferência das Nações Unidas Sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento.** Brasília: Senado Federal, 2001.

_____. **Agenda 21 Brasileira: resultado da consulta nacional.** 2. ed. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004. 158 p.

_____. **Plano de ação 2017 – 2019.** Brasília: Comissão Nacional para os ODS, 2017.

_____. **Plano Diretor Participativo: guia para elaboração pelos municípios e cidadãos.** 2ª edição. Coordenação geral de Raquel Rolnik e Otilie Macedo Pinheiro. Brasília: Ministério das Cidades, Confea, 2005. 160p.

CAMPOS, Vicente Falconi. **TQC – Controle da Qualidade Total (no estilo japonês).** Belo Horizonte: Editora de Desenvolvimento Gerencial, 1999.230p.
CAPRA, Fritjof. **A Teia da Vida: Uma nova compreensão científica dos sistemas vivos.** São Paulo: Cultrix, 1996.

CASHMORE, M., GWILLIAM, R., MORGAN, R., COBB, D., BOND, A. **The interminable issue of effectiveness: Substantive purposes, outcomes and research challenges in the advancement of environmental impact assessment theory.** Impact Assessment and Project Appraisal, volume 22, number 4, December 2004, pages 295–310, Beech Tree Publishing, 10 Watford Close, Guildford, Surrey GU1 2EP, UK. Guildford: Impact Assessment and Project Appraisal, 2004.

CASSIANO, A. M.; PERES, R. B. **Diretrizes e critérios para a regulamentação e implementação do Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV) no município de São Carlos, SP.** Anais do 7º Congresso Luso Brasileiro para o Planejamento Urbano, Regional, Integrado e Sustentável: Pluris. Maceió: Viva Editora, 2016.

CHE, X.; ENGLISH, A.; LU J.; CHEN Y.D. Improving the effectiveness of planning EIA (PEIA) in China: Integrating planning and assessment during the preparation of Shenzhen's Master Urban Plan. **Environmental Impact Assessment Review**, v. 31, p. 561–571, 2011.

CÔCO, Dilza et al. (org.). **Educação na Cidade: conceitos, reflexões e diálogos.** Vitória: Edifes, 2018.

COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO - CMMAD. **Nosso futuro comum.** 2a ed. Tradução de Our common future. 1a ed. 1988. Rio de Janeiro: Editora da Fundação Getúlio Vargas, 1991.

CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE – CONAMA, **Resolução nº 001**, de 23 de janeiro de 1986. Dispõe sobre critérios básicos e diretrizes gerais para a avaliação de impacto ambiental. Brasília: D.O., 1986.

CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE-CONAMA, **Resolução nº 237**, de 19 de dezembro de 1997. Critérios para o Licenciamento Ambiental. Brasília: D.O., 1997.

CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE-CONAMA, **Resolução nº 306**, de 05 de julho de 2002, “disciplina o atendimento ao art. 9º, da Lei nº 9.966, de 28 de abril de 2000, que trata da obrigatoriedade da realização de auditorias ambientais independentes”. Brasília: D.O., 2002.

CORRÊA, R. L. Sobre agentes sociais, escala e produção do espaço: um texto para discussão. In: **A produção do espaço urbano**. Agentes e processos, escalas e desafios. São Paulo: Contexto, 2012. p. 41-51.

COSTA, D. S. C. **O estudo prévio de impacto de vizinhança**: instrumento de defesa do meio ambiente. R. Curso Dir. UNIFOR, Formiga, v. 7, n. 1, p. 85-100, jan./jun. 2016

CYMBALISTA, R. **Estudo de Impacto de Vizinhança**. 2001. Acesso em: 4 dez. 2018. Disponível em: <http://polis.org.br/publicacoes/estudo-de-impacto-de-vizinhanca/>

DALLARI, D. de A. Constituição e evolução do estado brasileiro. **Revista da Faculdade de Direito, Universidade de São Paulo**, [S. l.], v. 72, n. 1, p. 325-334, 1977. Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/rfdusp/article/view/66800>. Acesso em: 28 nov. 2019.

DALY, Herman E. Crescimento Sustentável? Não, obrigado. **Ambiente & Sociedade** – Vol. VII nº. 2 jul./dez. 2004.

Declaração final da conferência das nações unidas sobre desenvolvimento sustentável – Rio+20: O futuro que queremos. Organização das Nações Unidas (ONU). Resolução adotada pela Assembleia-Geral em 27 julho de 2012 – Resolução 66/288. Versão traduzida e revisada por Júlia Crochemore Restrepo e Daniel José da Silva. Universidade Federal de Santa Catarina. Disponível em: <<http://migre.me/hmfHN>>. Acesso em: 9 jun. 2019

DIEGUES, Antônio Carlos Sant'Ana. **Repensando e recriando as formas de apropriação comum dos espaços e recursos naturais**. In: *Espaços e recursos naturais de uso comum* [S.l: s.n.], 2001.

DUARTE, C. G.; DIBO, A. P. A.; SANCHEZ, L. E. O que diz a pesquisa acadêmica sobre avaliação de impacto e licenciamento ambiental no Brasil? **Ambiente & Sociedade**, São Paulo, v. 20, n. 1, p. 245-278, Mar. 2017.

ENGELMAN, R. **Além do blábláblá da sustentabilidade**. In ASSADOURIAN, Erick, PRUGH, Tom (org.). Estado do mundo 2013: A sustentabilidade ainda é possível? Universidade Livre da Mata Atlântica. Worldwatch Institute. Salvador, BA: Uma. Ed. 2013. Cap. 01. p.03-18.

EMÍDIO, Teresa. **Meio Ambiente & Paisagem**. SENAC. São Paulo. 2006.

EMPREL. Prefeitura do Recife dá mais um passo para modernização dos processos urbanísticos. Empresa Municipal de Informática: 13 agosto, 2020. Disponível em: <https://www.emprel.gov.br/prefeitura-do-recife-da-mais-um-passo-para-modernizacao-dos-processos-urbanisticos>. Acesso em: 10 nov. 2020.

ENANPARQ - Encontro da Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo. **Programação do Encontro da Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo**. Salvador: FAUFBA, 2018, 12203p.

ENCICLOPÉDIA BIOSFERA, Centro Científico Conhecer - Goiânia, v.9, n.17; p. 3484-3505; 2013.

FERNANDÉZ, F. N. Planejamento regional e o desafio da sustentabilidade. **Revista Política e Planejamento Regional**, Rio de Janeiro, vol. 1, n° 1, jan/jun., p. 81-102, 2014.

ESPIRAL dos afetos-ideias para adiar o fim do mundo. Conferencista: Ailton Krenak (líder indígena, ambientalista e escritor brasileiro) Apresentação: Leonardo Guelman (Superintendente-Centro de Artes UFF) Mediação: Wallace de Deus (Professor do Programa de Pós-Graduação em Cultura e Territorialidades - PPCult / UFF). Rio de Janeiro: Centro de Artes UFF, 26 de mar. de 2020.

FIO da meada. Direção: Silvio Tendler. Produção: Maycon Almeida. Roteiro e Texto: Marcelo Firpo e Marina Fasanello. Brasil: Caliban Cinema e Conteúdo, 2019. 1 vídeo (77min). Disponível em: <https://racismoambiental.net.br/2020/04/09/fio-da-meada-novo-documentario-de-silvio-tendler/>. Acesso em: 03 nov. 2020.

FREITAS, T. M., FERREIRA, C. L. A produção do espaço urbano: formação de território e governança urbana, o caso da quadra 50 da cidade Gama - DF. **Anais do I Circuito Acadêmico da 2ª Conferência de Desenvolvimento do IPEA 2011**. Brasília, 2011.

FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS - FGV. **Cidades sustentáveis**. Cadernos FGV Projetos, Mar. 2018, Ano 13, n. 32. Disponível em: <https://fgvprojetos.fgv.br/publicacao/cidades-sustentaveis>. Acesso em: 10 jun. 2019. Ghizzo, Roberta Ferrari Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro Tecnológico, Programa de Pós-Graduação em Urbanismo, História e Arquitetura da Cidade, Florianópolis, 2010

GASPAR, Lúcia. *Bairros do Recife*. Pesquisa Escolar Online. Fundação Joaquim Nabuco, Recife. Disponível em: <http://basilio.fundaj.gov.br/pesquisaescolar/index.php> Acesso em: 6 set. 2020.

GRISA, C. G.; CHECHI, L. Narrativas sobre sustentabilidade, produção orgânica e agroecologia nas políticas públicas de desenvolvimento rural no Brasil. **Retratos de Assentamentos**, [S. l.], v. 19, n. 2, p. 125-166, 2016. DOI: 10.25059/2527-2594/retratosdeassentamentos/2016.v19i2.241. Disponível em: <https://retratosdeassentamentos.com/index.php/retratos/article/view/241>. Acesso em: 25 nov. 2020.

HYDER CONSULTING. **Guidelines for the Assessment of Indirect and Cumulative Impacts as well as Impact Interactions**. Brussels: EC DGX1 Environment, 1999. Disponível em: <https://ec.europa.eu/environment/archives/eia/eia-studies-and-reports/pdf/guidel.pdf>. Acesso em: 03 out. 2020.

IBAMA. **Avaliação de impacto ambiental: agentes sociais, procedimentos e Ferramentas**. Brasília: Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis, 1995, 136 p.

INTERNATIONAL ASSOCIATION FOR IMPACT ASSESSMENT - IAIA. **Principles of environmental impact assessment best practice**. S.l.: IAIA, 1999.

_____. **Impact Assessment**. FasTips Series Editor. Fargo: 2012.

IBGE. **Pesquisa nacional por amostra de domicílios: síntese de indicadores 2015** / IBGE. Rio de Janeiro: IBGE, 2016, 108p.

_____. **Pesquisa de Informações Básicas Municipais**. Perfil dos Municípios Brasileiros 2018. Rio de Janeiro: IBGE, 2019, 131 p.

IPEA. **Licenciamento ambiental para o desenvolvimento urbano: avaliação de instrumentos e procedimentos**/Organizadores Diana Meirelles da Motta, Bolívar Pêgo – Rio de Janeiro: Ipea, 2013, 728 p.

IPHAN. Conjuntos Urbanos Tombados. Portal Iphan, 2018. Disponível em: <http://portal.iphan.gov.br/pagina/detalhes/123> Acesso em: 26 nov 2020.

JAY, S. et al. Environmental Impact Assessment: retrospect and prospect. **Environmental Impact Assessment Review**, v. 27, p. 287-300, 2007.

LEÃO-AGUIAR, L.; CAMPOS, L. R.; MORAES, L. R. S., BORJA P. C. **Estudo de impacto de vizinhança: instrumento de gestão Pública para a cidade de Salvador – Bahia**. PLURIS: 2005.

LEFF, Enrique. **Complexidade, Racionalidade Ambiental e Diálogo de Saberes**. Educação & Realidade – Porto Alegre, v. 34, n.3, p. 17-24, set./dez., 2009.

KRENAK, Ailton. **Ideias para adiar o fim do mundo**. São Paulo: Companhia das Letras, 2019.

LIMA, A. M. M.; SILVA, A. C.; SILVA, L. C. **Proposição de Implementação de um Sistema de Gestão Ambiental no Instituto Adolfo Lutz**. 2007. 224 f. Monografia (Pós-graduação em Gestão Ambiental) - Centro Universitário Senac, São Paulo.

LOLLO, J. A.; ROHM, S. A. Aspectos negligenciados em estudos de impacto de vizinhança. **Estudos Geográficos**, Rio Claro, v.3, n. 2, p. 31- 45, dez. 2005.

LOMAR, P. J. V. **Limites e desafios do licenciamento ambiental: uma análise da lei complementar no 140/2011**. Brasília: Ipea, 2013. Cap.2, p. 87-99.

MARICATO, E. (2017a). **Por um projeto para as cidades brasileiras**. Entrevista com Ermínia Maricato. Outras Palavras. Publicado em 17 de jul de 2017. Disponível em: <https://youtu.be/EillvMGigF0>

_____. (2017b). Manifesto – Projeto Brasil Cidades. Por uma frente ampla em defesa da construção social de um projeto para as cidades do Brasil. **Pólis, na Mídia Ações**, São Paulo, 2017. Disponível em: <http://polis.org.br/publicacoes/manifesto-projeto-brasil-cidades/> Acesso em 12 jan. 2019.

MARQUES, J. S. **Estudo de impacto de vizinhança: uma análise crítica feita por meio dos relatórios de impacto de vizinhança apresentados no DF**. 2010. 164 f. Dissertação (Mestrado em Planejamento Urbano) - Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de Brasília-UnB, Brasília, 2010.

MIGUEL, F. V. C. A entrevista como instrumento para investigação em pesquisas qualitativas no campo da linguística aplicada. **Revista Odisseia**, n. 5, jul. 2010.
 MINISTÉRIO DAS CIDADES. **Estudo de Impacto de Vizinhança: Caderno Técnico de Regulamentação e Implementação de Instrumentos do Estatuto da Cidade**. Vol. 4. Brasília: Ministério das Cidades, 2016.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. **Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento. Agenda 21** (global), em português. Brasil: MMA, 1992. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/port/se/agen21/ag21global/>>. Acesso em: 9 de out. 2020.

_____. **Pesquisa Nacional das Agenda 21 Locais**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2009.

MOREIRA, A. C. M. L. e. Relatório de impacto de vizinhança. **Sinopses (USP)**, São Paulo, n. 18, p. 23-25, dez. 1992.

_____. Megaprojetos & ambiente urbano: análise crítica dos Relatórios de Impacto de Vizinhança apresentados à Prefeitura do Município de São Paulo. **Anais do VIII Encontro Nacional da ANPUR**. Porto Alegre, 1999.

MOURA, J. T. V.; SILVA, M. K. Atores sociais em espaços de ampliação da democracia: as redes sociais em perspectiva. **Revista Social Política**. Curitiba, v. 16, número suplementar, p. 43-54, ago. 2008.

MOURA A.S.; BEZERRA M.C. **Governança ambiental no Brasil: instituições, atores e políticas públicas**. Brasília: Ipea, 2016. Cap.4, p. 91-110.

NAÇÕES Unidas no Brasil. **Marco de parceria das Nações Unidas para o desenvolvimento sustentável 2017-2021**. Brasil: ONUBR, 2106. Disponível em: <<https://brasil.un.org/pt-br/node/52529>>. Acesso em: 9 de out. 2020.

O'RIORDAN, T.; ANDREW J. The Precautionary Principle in Contemporary Environmental Politics. **Valores Ambientais** 4, n. 3, p.191–312, 1995.

PALERMO, Vicente. Como se governa o Brasil? O debate sobre instituições políticas e gestão de governo. **Dados**, Rio de Janeiro, v. 43, n. 3, p. 521-557, 2000.

PEDROSA, C. M. **A regulamentação de instrumentos de planejamento e de política urbana pelos municípios baianos de porte médio**. In: IV Simpósio Cidades Médias e Pequenas da Bahia, 2014, Barreiras-BA. IV Simpósio Cidades Médias e Pequenas da Bahia, 2014.

PERES, R.B. **O planejamento regional e urbano e a questão ambiental: análise da relação entre o Plano de Bacia Hidrográfica Tietê-Jacaré e os Planos Diretores Municipais de Araraquara e São Carlos, SP**. 370 p. Tese (Doutorado em Engenharia Urbana), Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2012.

PETERS, B. G. **O que é Governança?** Revista do Tribunal de Contas da União. Brasil: ano 45, número 127, p.28-33, Maio/Agosto. 2013

PINHEIRO. Conj. & Planej., Salvador: SEI, n.118, p.31-35, Março. 2004

POLIZEL, Juliana. **O uso do estudo de impacto de vizinhança (EIV) como instrumento de avaliação de impacto no planejamento de cidades**. 2018. 135 f. Dissertação (Mestrado em Ciências da Engenharia Ambiental) – Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, São Carlos, 2018.

RALHA-SIMÕES, H. **Resiliência e desenvolvimento pessoal**. Em J. Tavares (Org.), Resiliência e educação (pp.95-114). São Paulo: Cortez, 2001.

RIO DE JANEIRO. Lei Orgânica 1990

RIO DE JANEIRO (Cidade). Relatório Técnico Nº 01/2020 – Instrumentos para Implementação da Política Urbana. Rio de Janeiro: Secretaria Municipal de Urbanismo/Sistema Integrado de Planejamento e Gestão Urbana (SIPlan) / Comitê Técnico Permanente de Acompanhamento do Plano Diretor (CTPD) / Coordenadoria Geral de Planejamento e Projetos / Gerência de Macroplanejamento, 2020.

ROCCO, R. **Estudo de impacto de vizinhança: instrumento de garantia do direito às cidades sustentáveis**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2006. 241 p.

ROCHA, H.F.M. **Urbanismo Sustentável e Comunidades em Áreas Urbanas Vulneráveis: Novas Utopias?** In: IV ENANPARQ, Porto Alegre, 25 a 29 julho 2016.
RODRIGUES, Arlete Moysés. **A matriz discursiva sobre o “Meio Ambiente”:** **Produção do Espaço Urbano – Agentes, Escalas, Conflitos**. In. A Produção do Espaço Urbano. Contexto. 2011, p. 207-230.

SACHS, I. **Caminhos para o Desenvolvimento Sustentável**. Rio de Janeiro: Garamond, 2002.

SADLER, B. **International study of the effectiveness of environmental assessment**. Final report - Environmental assessment in a changing world: evaluating practice to improve performance. Canadá: Canadian Environmental

Assessment Agency e International Association for Impact Assessment - IAIA. 1996. 233p.

SALVADOR. **LEI Nº 9.069/2016**. Dispõe sobre o Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano do Município de Salvador – PDDU 2016 e dá outras providências. 2016. 224p.

SANCHEZ, L. E. **O processo de avaliação de impacto ambiental, seus papéis e funções**. In: LIMA, A. L. B. R.; TEIXEIRA, H. R. & SANCHEZ, L. E. (orgs.) A efetividade da Avaliação de Impacto Ambiental no Estado de São Paulo: uma análise a partir de estudos de caso. São Paulo: Secretaria do Meio Ambiente, Coordenadoria de Planejamento Ambiental, 1995. p. 13-19.

_____. **Avaliação de impacto ambiental: conceitos e métodos**. 1. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2006.

SANCHEZ, L. E.; FONSECA A.; MONTAÑO M. (2019 a) **Verdades inconvenientes sobre a proposta de Lei Geral do Licenciamento Ambiental**. Jornal da USP, in EcoDebate, ISSN 2446-9394, 19/08/2019, 2019.

_____. (2019 b) Nota Técnica (Atualização 1.1) – Projeto de Lei Geral do Licenciamento Ambiental: análise crítica e propositiva da terceira versão do projeto de lei à luz das boas práticas internacionais e da literatura científica. Waterloo (Canadá): School of Environment, Resources and Sustainability / University of Waterloo, 2019.

SCHVARSBERG, B.; MARTINS, G. C.; CAVALCANTI, C. B. (org) **Estudo de Impacto de Vizinhança: Caderno Técnico de Regulamentação e Implementação**. Secretaria Nacional de Acessibilidade e Programas Urbanos, Programa Nacional de Capacitação das Cidades e Universidade de Brasília. Brasília: Universidade de Brasília, 2016. 98p.

SCHVARSBERG, B. **Estatuto da Cidade, EIV e a Gestão Democrática no Planejamento Urbano**: Texto elaborado para o Seminário “Estudo de Impacto de Vizinhança – e a lei do EIV em Porto Alegre”. Porto Alegre: Porto Alegre, 2011. 12 p.

SILVA, R. M. D.; GUEDES, L. G. D. R. Análise da influência do estudo de impacto de vizinhança: Brasil / Analysis of the influence of the neighborhood impact study: Brazil. **Caderno de Geografia**, Belo Horizonte, v. 29, n. 57, p. 547-560, abr. 2019.

SILVA, J. M. P. e. **Ordenação das Cidades e o Papel do Direito Urbanístico: O Licenciamento Urbanístico no Município de Manaus**. 1ª. ed. Manaus: Editora da Amazônia, 2014. v. 01. 194p

SOUZA, C. B. G. A contribuição de Henri Lefebvre para reflexão do espaço urbano da Amazônia. *Confins* [Online], 5 | 2009, posto online no dia 21 março 2009, consultado o 27 janeiro 2020. URL : <http://journals.openedition.org/confins/5633> ; DOI : 10.4000/confins.5633

TAO T.; TAN Z.; HE X. Integrating environment into land-use planning through strategic environmental assessment in China: Towards legal frameworks and operational procedures, **Environmental Impact Assessment Review**, v. 27, p. 243-265, 2007.

TAVOLARI, B. M. D. **Direito à cidade: uma trajetória conceitual**. Novos Estudos CEBRAP (Impresso), v. 104, p. 93-109, 2016.

TOMANIK, Raquel. **Estudo de impacto de vizinhança e licenciamento urbanístico-ambiental: Desafios e inovações**. 2008. 116 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Urbana) - Universidade Federal de São Carlos, São Carlos.

TONELLA, Celene. Políticas urbanas no Brasil: marcos legais, sujeitos e instituições. **Sociedade e Estado**, Brasília, v. 28, n. 1, jan./abr. 2013.

TORO, B. **O Paradigma do Cuidado**. Elos da Saúde. Disponível em: <https://elosda.saude.wordpress.com/2012/03/19/o-paradigma-do-cuidado-porbernardo-toro/>. Publicado em 9 de mar de 2012.

UN-HABITAT. **Nova Agenda Urbana**. 2016.

UNITED NATIONS. **Transforming Our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development**. A/RES/70/1. 2015.

UNITED NATIONS. United nations conference on human settlements (habitat II). Istanbul: United Nations, 1996.

VEROCAI, I. O licenciamento ambiental em outros países. 2004. Disponível em: <www.mma.gov.br/estruturas/DAI/_arquivos/iaraverocai2.pdf>. Acesso em: 12 set 2020.

WASHMUTH, D.; COHEN, A. D.; ANGELO, H. Expand the frontiers of urban sustainability. **Nature**, v. 536, p. 391-393, 2016.

XAVIER, Osmar Caetano; MAIA, Fernando Joaquim Ferreira. A crítica da racionalidade ambiental à gestão urbana: a ausência de democracia participativa na política urbana como causa de inefetividade do desenvolvimento socioespacial na cidade de Patos – Estado da Paraíba. **Scientia Iuris**, Londrina, v. 24, n. 2, p. 101-116, jul. 2020. DOI: 0.5433/2178-8189.2020v24p101. ISSN: 2178-8189.

APÊNDICE A – Critérios e parâmetros de avaliação da etapa preliminar

Atividades: Solicitação da construção, avaliação da exigência e orientação do processo		
Critérios de análise	Parâmetros de referência	
	Situação desejável	Situação indesejável
Existência de instruções suficientes	Existem instruções contendo: Responsabilidades, formulários, instância para emitir um Termo de Referência, participação de conselho na elaboração do TR, fluxograma do processo, orientações de publicação, previsão de taxas e legislação/normas aplicáveis.	Instruções insuficientes
Ocorrência da divulgação prévia	A intenção do empreendimento foi divulgada e não houve reclamação formal pelo desconhecimento.	Não houve divulgação ou houve reclamação
Qualificação técnica	O TR foi elaborado por comissão multissetorial qualificada para verificar todos os aspectos que compõem o estudo.	Qualificação insuficiente
Conteúdo mínimo do TR	1– Objetivos e diretrizes norteadores do EIV; 2- Especificação quali/quant. da equipe técnica mínima; 3– Informações mínimas para caracterização do empreendimento; 4- Informação da legislação aplicável; 5- Informação da área de influência mínima e informações mínimas para o diagnóstico ambiental; 6- Definição dos métodos para identificação, mensuração e avaliação de impactos; 7- Definição de critérios para proposição de medidas; 8- Definição dos mecanismos de participação social.	Não apresenta algum dos tópicos anteriores
Coerência do conteúdo	O conteúdo exigido está coerente com o porte do empreendimento, tipo de atividade e localização	O conteúdo exigido está incoerente
Especificidade do TR	Documento elaborado especificamente para aquele empreendimento. Indica a existência de outros projetos, planos ou programas, e prevê a necessidade de compatibilização.	Documento genérico, padronizado
Exigência de detalhamento	Descreve o "como" deve ser detalhado cada tópico	Não descreve
Qualidade	O TR é bem estruturado e apresenta linguagem clara e concisa	O TR é confuso, ou incompleto
Prevê metodologia	O documento define as técnicas e métodos adequados e científicos para identificação e avaliação dos impactos	Não prevê
Participação popular	Houve influência da participação da comunidade na elaboração do TR	Não houve tal participação
	O TR prevê a participação da comunidade afetada na elaboração EIV	O TR não prevê essa participação

APÊNDICE B – Critérios e parâmetros de avaliação da etapa de realização do estudo EIV e elaboração do relatório

Atividades: Formação de equipe técnica, realização do estudo, proposição de medidas, proposição de monitoramento dos impactos e elaboração do relatório do EIV.		
continuação		
Critérios de análise	Parâmetros de referência	
	Situação desejável	Situação indesejável
Capacitação técnica	Composição da equipe atende ao exigido no TR ou é suficiente.	Não é multidisciplinar ou não é especializada
Atendimento ao TR	Atende plenamente ao TR	Algum tópico importante não foi apresentado e não houve justificativa
Convergência com os objetivos primordiais do EIV	Converge com os objetivos legais do instrumento	Objetivos não definidos ou não convergem
Suficiência da abrangência do estudo	Considera as questões mínimas exigidas pelo Estatuto da Cidade	Não considera alguma questão mínima, sem justificativa
Análise legal de compatibilidade	Apresenta análise da compatibilidade legal de maneira completa e conclusiva.	Não apresenta
Suficiência da descrição do projeto	Apresenta quantidade suficiente de dados, devidamente detalhados e quantificados.	Não descreve ou não quantifica suficientemente.
Suficiência da descrição da fase de Construção	Apresenta a descrição de todas ações, bem detalhadas e quantificadas.	Não descreve suficientemente
Suficiência da descrição da fase de Operação	Apresenta a descrição de todas ações, bem detalhadas e quantificadas.	Não descreve suficientemente
Compatibilidade com a infraestrutura	Apresenta todas certidões / anuências garantindo a compatibilidade da demanda do projeto com a oferta dos serviços/recursos.	Não apresenta ou alguma não garante a capacidade de atendimento
Coerência das áreas de influência	Limites bem apresentados, através de critérios bem definidos.	Sem definição ou questionável
Caracterização de Interferências	Interferências em áreas sensíveis identificadas e caracterizadas qualy/ quantitativamente.	Não caracterizadas ou faltando informações importantes

Fonte: Elaboração própria

Atividades: Formação de equipe técnica, realização do estudo, proposição de medidas, proposição de monitoramento dos impactos e elaboração do relatório do EIV.		
continuação		
Critérios de análise	Parâmetros de referência	
	Situação desejável	Situação indesejável
Caracterização do ambiente natural	Todos os aspectos importantes foram suficientemente caracterizados com dados relevantes e confiáveis, obtidos por metodologia adequada.	Não foi caracterizado ou foi com dados irrelevantes ou não confiáveis.
Caracterização socioeconômica	Todos os aspectos importantes foram suficientemente caracterizados com dados relevantes e confiáveis, obtidos por metodologia adequada.	Não foi caracterizado ou foi, porém com dados irrelevantes ou não confiáveis .
Caracterização do ambiente construído	Caracterização dos aspectos importantes do ambiente construído e infraestrutura urbana com dados relevantes e confiáveis.	Não foi caracterizado ou foi caracterizado com dados irrelevantes ou não confiáveis.
Análise interdisciplinar no diagnóstico ambiental	Aplicação de metodologia de análise bem definida, sistemática, e interdisciplinar.	Análise não integrada
Metodologia de identificação de impactos	Apresenta metodologia que relaciona todas as ações aos fatores ambientais diagnosticados.	Não apresenta metodologia ou não relaciona
Conteúdo popular	Houve contribuição da comunidade na elaboração do EIV originada em processo de participação democrático.	Não houve contribuição ou houve por processo questionável
Gerenciamento de riscos	Prevê riscos e medidas de contingência	Não prevê os riscos
Impactos indiretos	Considera os impactos decorrentes dos impactos diretos de maneira sistemática	Não considera
Impactos cumulativos	Considera o acúmulo de impactos do empreendimento com os de outros	Não considera
Mensuração da magnitude dos impactos	Determinada através da comparação dos cenários futuros com e sem o empreendimento	Não foi determinada
Interpretação dos impactos	Houve caracterização da importância e interpretação da significância dos impactos, através de metodologia e critérios adequados	Não houve ou houve de maneira inadequada

Atividades: Formação de equipe técnica, realização do estudo, proposição de medidas, proposição de monitoramento dos impactos e elaboração do relatório do EIV.		
continuação		
Critérios de análise	Parâmetros de referência	
	Situação desejável	Situação indesejável
Alternativas de projeto / tecnológicas	Foram apresentadas e seus impactos comparados, havendo justificativa da escolha	Não foram consideradas ou foram sem avaliação comparativa
Fundamentação das medidas	O estabelecimento das medidas estão fundamentadas nos princípios e atendem à legislação municipal específica	A proposição de alguma medida não atende à legislação
Pertinência das medidas	Todas são pertinentes, correspondem e são proporcionais aos impactos	Alguma medida não é pertinente
Detalhamento das medidas	Detalha-se o caráter preventivo ou corretivo, procedimentos, eficácia, agente executor, definição de responsabilidades, duração do impacto e da própria medida, etc.	Não apresenta detalhamento suficiente
Potencial de efetividade das medidas	Obedecem a hierarquia recomendada, para se priorizar a eliminação do impacto, depois a prevenção, depois a mitigação e só então a compensação	Não obedecem a hierarquia
Suficiência das medidas	Foram definidas medidas para todos os impactos significativos	Não apresenta para todos impactos significativos
Identificação da necessidade de compensação	As consequências decorrentes dos impactos não mitigáveis ou de difícil mitigação, foram informadas e devidamente valoradas.	Não identifica ou valora as consequências decorrentes dos impactos não mitigáveis.
Dimensionamento da compensação	Em função do impacto	limitação em função do porte
Previsão de recursos	São previstos detalhadamente os recursos e apresentada planilha físico-financeira.	Não são previstos ou não são detalhados o suficiente.
Acompanhamento de medidas	Previsto sempre que necessário monitoramento da eficiência das medidas	Não previsto

Atividades: Formação de equipe técnica, realização do estudo, proposição de medidas, proposição de monitoramento dos impactos e elaboração do relatório do EIV.		
continuação		
Critérios de análise	Parâmetros de referência	
	Situação desejável	Situação indesejável
Monitoramento de impactos	Previsto sempre que necessário monitoramento dos impactos	Não previsto
Linguagem e estrutura do documento	Linguagem clara, concisa, objetiva e acessível a população. Documento bem estruturado em sequência lógica.	Linguagem técnica, prolixa ou confusa. Documento mal estruturado.
Qualidade da informação	Informações pertinentes, relevantes e sem erros grosseiros.	Informações equivocadas, inconsistentes ou genéricas e sem referências.
Ilustrações	Apresenta ilustrações de ótima qualidade gráfica e bom conteúdo.	Não apresenta ilustrações importantes ou apresenta de maneira inadequada
Conclusão	É imparcial. Informa as vantagens e desvantagens, as consequências ambientais e importância das medidas de maneira coerente com o estudo.	É parcial ou não informa o necessário.

APÊNDICE C – Critérios e parâmetros de avaliação da etapa de análise do EIV e decisão

Etapa : Análise do EIV e Decisão		
Atividades: Análise técnica pelo órgão, partes interessadas, consulta e/ou audiência pública e emissão de Parecer Técnico.		
Critérios de análise	Parâmetros de referência	
	Situação desejável	Situação indesejável
Capacidade técnica	Equipe suficiente com formação e instrução adequada	Equipe insuficiente com composição questionável
Conteúdo mínimo	Foram analisados todos os pontos definidos no TR ou legislação	Algum ponto não foi analisado ou justificado
Abrangência	Envolveu integração com os diversos segmentos institucionais	Não envolveu integração
Rigor da análise	Foram notificadas as situações não conformes	Não houve alguma notificação necessária
Segurança da análise	Houve vistoria no local	Não houve vistoria
Submissão ao Conselho	O estudo foi submetido à análise do Conselho com representação das partes interessadas	Não foi submetido à análise do Conselho
Ocorrência da divulgação dos documentos do processo	Houve ampla divulgação do TR, EIV e Parecer Técnico a todas as partes interessadas	Não houve divulgação apesar de disponível
Suficiência da divulgação	Há indícios de suficiência e não existe evidência de reclamação	Há indícios de insuficiência ou existe evidência de reclamação
Capacidade de análise	Existe indícios ou evidência da capacidade para a devida análise	Existe indícios da falta de capacidade de análise
Divulgação de audiência pública ou consulta	A audiência ou consulta foi devidamente divulgada e não houve reclamações	A audiência ou consulta não foi divulgada ou foi mas houve reclamações
Apresentação do EIV ao público	Apresentação imparcial resumindo de maneira objetiva e completa os principais pontos a serem discutidos	Apresentação parcial, omitindo questões importantes ou concluindo sem fundamentação

Etapa : Análise do EIV e Decisão		
Atividades: Análise técnica pelo órgão, partes interessadas, consulta e/ou audiência pública e emissão do Parecer Técnico.		
Critérios de análise	Parâmetros de referência	
	Situação desejável	Situação indesejável
Validade do evento	Há evidências de que toda a população da vizinhança tomou conhecimento, entendeu e pôde participar do processo	Existe indícios que a população desconhece o proceso
Expressividade	Participação de atores importantes e quantidade significativa de pessoas das comunidades afetadas	Pequena participação efetiva de pessoas das comunidades afetadas
Suficiência da discussão	Houve a devida discussão e não houve manifestação de insatisfação	Existe indícios da insatisfação
Divulgação dos Resultados	Houve divulgação	Não houve
Influência da população no parecer técnico	Existe evidências da influência da participação pública no parecer técnico	O parecer final do órgão ou decisão não contempla as questões populares
Fundamentação da decisão	Foram explicitados os motivos da decisão	Não foram explicitados os motivos da decisão
Atividades: Avaliação do Parecer Técnico pela instância decisória, aprovação ou indeferimento, pactuação de medidas e emissão de Termo de Compromisso ou similar.		
Critérios de análise	Parâmetros de referência	
	Situação desejável	Situação indesejável
Coerência na decisão	Decisão é compatível com parecer técnico	Decisão diverge do parecer técnico
Fundamentação na pactuação de medidas	As medidas e condicionantes tem embasamento legal, estão relacionadas e são equivalentes aos impactos	Medidas sem embasamento legal ou equivalentes apenas ao porte do projeto
Influência do EIV e Parecer Técnico	A decisão acatou todas as medidas estabelecidas no parecer técnico e no EIV	Não acatou alguma
Influência da população	Houve influência da participação da comunidade na decisão	Houve manifestação popular mas não influência
Influência do Conselho	Houve influência do conselho nas medidas pactuadas	Houve manifestação formal do conselho mas não influência

APÊNDICE D – Critérios e parâmetros de avaliação da etapa pós EIV

Etapa : Pós EIV - Construção e funcionamento do empreendimento		
Atividades: Implantação e verificação das medidas e emissão da Licença urbana para Funcionamento		
Critérios de análise	Parâmetros de referência	
	Situação desejável	Situação indesejável
Implantação das medidas	Todas medidas foram implementadas conforme previsto	Alguma medida não foi implementada
Verificação pelo órgão	Houve vistoria e conferência de todas as medidas	Não houve vistoria
Garantia da suficiência	Foi avaliada pelo órgão a suficiência das medidas implantadas	Não foi avaliada
Garantia da prevenção à longo prazo	Os termos de cumprimento das medidas a longo prazo foram estabelecidos	Os termos não foram estabelecidos
Garantia da prevenção e controle dos impactos	Foram estabelecidas condições, recomendações ou exigências de monitoramento e report do acompanhamento dos impactos	Não foram estabelecidos os termos de monitoramento dos impactos
Transparência	Além de disponibilizado, foi divulgado o processo e todos os documentos de maneira abrangente e de fácil acesso	Não são divulgados todos os documentos do processo
Atividades: Monitoramento dos impactos e ações de melhoria		
Realização de monitoramento de impactos	Os impactos significativos são continuamente monitorados durante o funcionamento do empreendimento	Os impactos não são monitorados
Transparência	Os resultados são divulgados periodicamente	Os resultados não são divulgados
Realização de ações de melhoria	São geradas ações no sentido da melhoria contínua da prevenção	Não são geradas ações

APÊNDICE E – Quadro resumo da literatura sobre EIV

REVISÃO LITERATURA SOBRE EIV				
Referência		Natureza	ÁREA	FOCO
Autor	Ano			
MOREIRA	1992	Teórico	URBANISMO	CONTEÚDO
CYMBALISTA	2001	Prático	URBANISMO	CONTEÚDO
LOLLO & ROHM	2005	Teórico	ENGENHARIA	CONTEÚDO
AGUIAR et al	2005	Teórico	ENG AMBIENTAL	INSTRUMENTO DE GESTÃO
SAMPAIO	2005	Prático	DIREITO	ABRANGENCIA EIV x EIA
SANTANA et al	2007	Teórico	ENG AMBIENTAL	RESULTADOS ESPERADOS
WILLEMAM	2007	Teórico	POLÍTICA	CONTEÚDO
TOMANIK	2008	Prático	ENG AMBIENTAL	LICENCIAMENTO INTEGRADO
MARQUES	2010	Prático	URBANISMO	CONTEÚDO
COPQUE et al	2010	Prático	ENG AMBIENTAL	PERCEPÇÃO IMPACTOS
PEGORARO	2010	Teórico	URBANISMO	ABRANGENCIA EIV x EIA
CHAMIÉ	2010	Teórico	URBANISMO	FUNÇÃO - OBJETIVO
SCHVARSBERG	2011	Teórico	URBANISMO	FUNÇÃO - OBJETIVO
OLIVEIRA	2011	Teórico	DIREITO	FUNÇÃO - OBJETIVO
VIEIRA	2012	Teórico	DIREITO	ABRANGENCIA EIV
PILOTTO	2013	Teórico	DIREITO	REGULAMENTAÇÃO
ALVES & GABRIEL	2013	Teórico	GEOGRAFIA	FUNÇÃO - OBJETIVO
BRITO & GOIS	2013	Teórico	DIREITO	ABRANGENCIA EIV x EIA
ENC. BIOSFERA	2013	Prático	URBANISMO	EX POST - PERCEPÇÃO IMPACTOS
AGUIAR et al	2014	Teórico	GEOGRAFIA	FUNÇÃO - OBJETIVO
Bergoc et al	2014	Prático	URBANISMO	ASSISTENCIA AO CONSELHO
PILOTTO	2014	Teórico	DIREITO	REGULAMENTAÇÃO
PINTO	2014	Teórico	DIREITO	ABRANGENCIA EIV x EIA
PEDROSA	2014	Teórico	SOCIOLOGIA	REGULAMENTAÇÃO

REVISÃO LITERATURA SOBRE EIV - CONTINUAÇÃO				
Referência		Natureza	ÁREA	FOCO
Autor	Ano			
HASHINO et al	2014	Teórico	POLÍTICA	REGULAMENTAÇÃO
UEL	2015	Teórico	EDUCAÇÃO	ASSISTENCIA SOCIAL
VALVERDE	2015	Prático	URBANISMO	EX POST - PARTES INTERESSADAS
BARU	2015	Prático	URBANISMO	EX POST - PERCEPÇÃO IMPACTOS
PASQUALETTO et al	2015	Prático	URBANISMO	ANALISE MEDIDAS MITIGAÇÃO
ESTÊVEZ et al	2015	Teórico	GEOGRAFIA	REGULAMENTAÇÃO
FREIRE	2015	Prático	URBANISMO	EX POST - APO PLANEJAMENTO
ALVES	2016	Teórico	GEOGRAFIA	EFEITOS DA APLICAÇÃO
ALVES et al	2016	Prático	URBANISMO	EX POST - PERCEPÇÃO IMPACTOS
CASSIANO	2016	Teórico	URBANISMO	REGULAMENTAÇÃO
BACELLAR	2016	Prático	URBANISMO	ABRANGENCIA EIV EIA
PEREIRA	2016	Teórico	DIREITO	FUNÇÃO - OBJETIVO
COSTA	2016	Teórico	DIREITO	FUNÇÃO - OBJETIVO
FREITAS	2016	Teórico	DIREITO	POLITICA
BANDEIRA et al	2017	Prático	URBANISMO	AVALIAÇÃO DE IMPACTO
WUTRICH	2017	Teórico	URBANISMO	EFETIVIDADE
BARREIROS et al	2017	Prático	ENG AMBIENTAL	AVALIAÇÃO IMPACTO
ARAÚJO et al	2017	Teórico	URBANISMO	RESULTADOS
BOTI et al	2017	Prático	URBANISMO	AVALIAÇÃO IMPACTO
MERÍCIA	2018	Teórico	ENG AMBIENTAL	POLITICA
MARICATO et al	2018	Prático	URBANISMO	ASSISTENCIA SOCIAL
BRAGA	2018	Teórico	URBANISMO	TRANSPARENCIA E CONT. SOCIAL
RODRIGUES	2018	Teórico	TECNOLOGIA	REGULAMENTAÇÃO
POLIZEL	2018	Teórico	ENG AMBIENTAL	EFETIVIDADE
PERES & CASSIANO	2017	Teórico	ENG AMBIENTAL	ABRANGENCIA EIV X EIA
PERES & CASSIANO	2019	Prático	ENG AMBIENTAL	CONTEÚDO
SOARES et al	2018	Teórico	URBANISMO	RESULTADOS ESPERADOS
QUEIROZ et al	2019	Teórico	URBANISMO	EFETIVIDADE
SILVA & GUEDES	2019	Teórico	URBANISMO	RESULTADOS

APÊNDICE F - Experiências práticas de EIV encontradas na Bibliografia

Referência		ÁREA	FOCO	Análise		Objetivo
Autor	Ano			Local	Elemento	
MOREIRA	1992	URBANISMO	CONTEÚDO	São Paulo	28 EIVs	Discutir a suficiência dos aspectos analisados no EIV
CYMBALISTA	2001	URBANISMO	CONTEÚDO	São Paulo	EIVs	Discutir a suficiência dos aspectos analisados no EIV
SAMPAIO	2005	DIREITO	ABRANGENCIA	DF	3 EIVs	Discutir a delimitação da abrangência do EIV x EIA
TOMANIK	2008	ENG AMBIENTAL	LICENCIAMENTO INTEGRADO	São Paulo	Processos	Verificar aplicabilidade de EIV nos processos de licenciamento integrado
MARQUES	2010	URBANISMO	CONTEÚDO	DF	33 RIVs	Analisar o conteúdo de EIVs
COPQUE et al	2010	ENG AMBIENTAL	PERCEPÇÃO IMPACTOS	Salvador	Via Expressa	Percepção - entrevistas - sobre o impacto
ENC. BIOSFERA	2013	URBANISMO	EX POST - PERCEPÇÃO IMPACTOS	Goiania	Condomínio	Avaliação necessidade de exigência de EIV para Condomínios
Bergoc et al	2014	URBANISMO	ASSISTENCIA AO CONSELHO	Londrina	4 EIVs	Apresentar o trabalho de pesquisa e apoio ao Conselho para análise de EIVs
VALVERDE	2015	URBANISMO	EX POST - PARTES INTERESSADAS	Salvador	Horto Bela Vista	Analisar estratégias do agente incorporador
BARU	2015	URBANISMO	EX POST - PERCEPÇÃO IMPACTOS	Goiania	Shopping	Avaliação de impactos pós-ocupação
PASQUALETTO et al	2015	URBANISMO	ANALISE MEDIDAS MITIGAÇÃO	Goiania	Viaduto e Túnel	Experiencia pratica para Proposição de Medidas e Parametros de analise
FREIRE	2015	URBANISMO	EX POST - APO PLANEJAMENTO	BH	OUC	Apontar aspectos de eficiencia e utilidade do EIV
ALVES et al	2016	URBANISMO	EX POST - PERCEPÇÃO IMPACTOS	Goiania	Eventos	Percepção de impactos e adequação do projeto
BACELLAR	2016	URBANISMO	ABRANGENCIA EIV EIA	Salvador	4 EIVs	Mostrar a abrangencia estrita urbana e não socio ambiental do EIV
BANDEIRA et al	2017	URBANISMO	AVALIAÇÃO DE IMPACTO	Goiania	EIV Shopping	Discutir polos geradores de viagens e seus impactos na paisagem urbana
BARREIROS et al	2017	ENG AMBIENTAL	AVALIAÇÃO IMPACTO	SP	Reg. metropolitana	Apresentar utilização matrizes numericas
BOTI et al	2017	URBANISMO	AVALIAÇÃO IMPACTO	Londrina	12 EIVs	Elaborar referencial teorico metodologico sobre paisagem e patrimonio cultural
MARICATO et al	2018	URBANISMO	ASSISTENCIA SOCIAL	Londrina	Comunidade e	Promover experiencia de multidisciplinaridade de analise e envolvimento da comunidade
PERES & CASSIANO	2019	ENG AMBIENTAL	CONTEÚDO	S / SE	Proced. 14 Munic.	Roteiro metodológico para aperfeiçoamento da regulamentação e elaboração de EIVs

APÊNDICE G - Avaliação da etapa preliminar do processo nos 5 casos de EIV

Existência de instruções suficientes:

De maneira geral em todos os casos de EIV analisados foi observada a existência de instruções prévias quanto à tramitação do processo dadas através da legislação ou documentos específicos, definindo as responsabilidades, informações necessárias, instância para orientação da elaboração do estudo EIV e análise, orientações de publicação e participação pública, previsão de taxas, entre outras.

Ocorrência da divulgação prévia:

Nos processos analisados de EIV não foi observada a divulgação da intenção da construção do empreendimento prévia à elaboração do EIV de maneira à permitir a informação da população e participação em estágio inicial do processo. Apesar de no caso do processo de EIV do Distrito Federal haver sido publicado no Diário Oficial o Termo de Referência, tais publicações podem ser consideradas ineficientes como meio de divulgação popular, considerando-se as limitações do nível de politização da população brasileira.

Qualificação técnica:

Não foi possível avaliar a qualificação da comissão multissetorial que definiu as orientações para elaboração do EIV devido a estas informações não estarem facilmente acessíveis permitindo a sua análise em tempo hábil. Contudo observa-se ser importante a consideração da adequada qualificação técnica e suficiente composição multidisciplinar na definição das orientações quanto à elaboração do estudos levando-se em conta as especificidades de cada projeto e lugar.

Conteúdo mínimo do TR:

De maneira geral em nenhum caso analisado foi observada a suficiente orientação mínima necessária para a elaboração do estudo EIV.

Em Manaus, por exemplo não é definido no Termo de Referência padrão, os objetivos e diretrizes norteadoras do EIV.

No caso do Distrito Federal, no Termo de Referência específico, não é informada a legislação aplicável.

No caso de Recife não foram definidos critérios para a proposição de medidas. Em nenhum caso foi definida a especificação qualitativa e quantitativa da equipe técnica mínima, apesar de ser previsto na Lei 5.022/2013, Art. 12, que o Termo de Referência deve definir a equipe técnica necessária para a elaboração do EIV. Assim como, na maioria dos casos não foi definida uma metodologia adequada para identificação, mensuração e avaliação dos impactos.

Coerência do conteúdo:

De maneira geral o conteúdo exigido na orientação da elaboração do EIV não foi incoerente. Contudo, foi observado que apenas no caso de Recife foi informado pelo órgão a avaliação de impacto realizada de maneira preliminar, envolvendo-se informações de caracterização da área de influência que são de responsabilidade e domínio público e permitindo-se um melhor direcionamento do EIV para o empreendedor.

Especificidade do TR:

Apenas em Recife foi emitida previamente à elaboração do EIV Orientação Prévia para Empreendimentos de Impacto - OPEI e no Distrito Federal foi emitido Termo de Referência específico. Nos casos de Florianópolis e Manaus foram utilizados Termos de Referência Padrão. Em São Paulo não houve Termo de Referência ou outra orientação para elaboração do EIV especificamente para o caso estudado.

Exigência de detalhamento:

Na maioria dos casos foi observado que as orientações descrevem como deve ser detalhado cada tópico. Contudo nos casos de São Paulo, que não emite Termo de Referência e no Distrito Federal que apenas indicou no Termo de Referência específico "o que" deveria constar do EIV, não houve orientação de "como" deveria ser detalhado cada tópico.

Qualidade:

De maneira geral em todos os casos analisados foi observado que as orientações são dadas através de Termo de Referência bem estruturado, ou documento equivalente, apresentando linguagem clara e concisa. Inclusive no caso de São Paulo, que a orientação é dada através da legislação elaborada na década de 90, a qualidade da informação é boa.

Prevê metodologia:

Na maioria dos casos não foi definida metodologia para identificação, mensuração e avaliação dos impactos. Nos casos dos Termos de Referência Padrão de Manaus e Termo de Referência específico no Distrito Federal, foi considerado o item sobre a metodologia para avaliação dos impactos, porém apenas descreve-se o que deve ser feito ou critérios de caracterização de impactos, porém não observa-se a indicação do método científico mais adequado ou metodologias recomendadas para as diferentes fases da avaliação (identificação, mensuração e interpretação da significância de cada impacto). No caso do Termo de Referência Padrão de Florianópolis, da OPEI em Recife e da legislação de São Paulo, não foi identificada orientação quanto a metodologias.

Participação popular na elaboração do TR:

Em nenhum caso foi evidenciada a participação popular na elaboração do TR. Observa-se que no caso de aplicação de EIV em Belo Horizonte, à título de exemplo, conforme havia sido previsto no previsto no Dec 14.594/2011, apesar de atualmente revogado pelo Dec 17.266/2020, a Orientação para o Licenciamento de Empreendimento de Impacto - OLEI deveria ser precedida de apresentação do empreendimento ao plenário do Conselho Municipal de Política Urbana - COMPUR, com participação popular e da sociedade civil à época, hoje não mais, podendo os conselheiros sugerir alterações no roteiro de elaboração do EIV, preparado em caráter preliminar pela comissão técnica, e já incluir no direcionamento do estudo as principais demandas das partes interessadas.

Previsão no TR de participação popular na elaboração do EIV:

De maneira geral não foi observada a previsão da participação popular na elaboração do EIV nos casos analisados. Exceto no caso do Distrito Federal em que conforme previsto na legislação, foi definido no Termo de Referência a necessidade de realização de pesquisa de campo com pelo menos 200 participantes entre residentes e usuários não residentes que compõem uma amostra da população afetada, permitindo-se a identificação de questões específicas locais. Situação semelhante aos casos de aprovação de Postos de Combustível em Manaus.

APÊNDICE H - Avaliação da etapa de elaboração do EIV nos 5 casos analisados

Suficiência de informações do projeto:

Em geral nos EIVs analisados faltam alguns dados importantes como: Cronograma físico-financeiro do empreendimento (exceto no EIV analisado em Florianópolis); Memorial descritivo detalhado do empreendimento e Especificação e quantitativo de materiais (exceto no EIV do Distrito Federal); Detalhe construtivo, demonstrando a eficiência, de tecnologias relevantes para a sustentabilidade ambiental, inclusive quando citadas no projeto.

Suficiência de informações construtivas:

De maneira geral os EIVs analisados não descrevem as ações incidentes da fase de construção ou descrevem de maneira insuficiente. Foi observado em todos os casos a falta de detalhamento com relação à: Inventário de resíduos e produtos químicos; Previsão de consumo de água, energia e insumos controlados (minerais, florestais, etc.); Demanda da infraestrutura de drenagem, coleta de resíduos e efluentes; Volumes de movimentos de terra (cortes/aterros) e de geração de entulhos; Atividades previstas com número de usuários; Estudo da dinâmica dos funcionários na chegada e saída do empreendimento; Especificação das vagas de emprego com quantitativo por função
Demanda de equipamentos urbanos e comunitários; Demarcação e reserva de área para carga e descarga de caminhões nos limites do empreendimento.

Suficiência de informações do funcionamento:

Os dados apresentados nos casos de EIV analisados, de maneira geral não são suficientes pela falta de detalhamento das ações durante o funcionamento do empreendimento, não sendo informado: - Descrição detalhada das atividades previstas com número de usuários; - Estudo da dinâmica dos funcionários na chegada e saída do empreendimento; - Especificação das vagas de emprego com quantitativo por função; - Demanda de equipamentos urbanos e comunitários, e transporte público; - Detalhamento do Plano de Gerenciamento de Resíduos; - Previsão de consumo de energia; - Demanda da infraestrutura de drenagem.

Compatibilidade com a oferta de serviços/recursos:

De maneira geral, para todos casos analisados não são apresentadas todas certidões/anuências necessárias ou apresenta mas o documento não garante a compatibilidade da demanda com a oferta do serviço. No EIV analisado em São Paulo, por exemplo não foram apresentadas anuências. No EIV analisado em Florianópolis, foram apresentadas mas os órgãos fornecedores atestam apenas a disponibilização do serviço, sem contudo informar com base em um controle de oferta/demanda estratégico, o que implica em que não se garante a devida compatibilidade.

Coerência na definição das áreas de influência:

No geral são seguidas as delimitações de área de influência mínima exigidas nas orientações dos processos de EIV, contudo, sem haver estudo técnico apurado da avaliação do alcance dos impactos previstos, exceto no EIV analisado de Florianópolis. Ou seja, os limites são questionáveis na grande maioria dos casos, por não aprofundar a avaliação tida em caráter preliminar.

Caracterização de áreas sensíveis:

Nos EIVs analisados, de maneira geral, não foi considerado o impacto em áreas sensíveis. No EIV analisado de Florianópolis, não são identificadas áreas sensíveis. Apesar de se indicar a presença de bens tombados, no item paisagem urbana, não se considera tal questão. Já no EIV analisado de São Paulo, apesar de terem sido considerados os bens tombados, o estudo não identificou nenhuma interferência. Além disso, não foram considerados os conflitos sociais pelo uso do solo historicamente existentes na área, nem a interferência com o Rio Tamanduateí. ☒

Caracterização do ambiente natural:

Nos EIVs analisados, de maneira geral, foram apresentadas informações para caracterização das condições do ambiente natural, entretanto foram observadas lacunas. No EIV analisado em São Paulo, por exemplo, foram caracterizadas a vegetação, fauna sinantrópica e avifauna, contudo a caracterização da qualidade do solo não foi conclusiva, apenas informa sobre as fases do estudo para descontaminação que é anexado ao EIV. Além disso, a qualidade do ar, cursos hídricos e clima, apesar de identificados, não foram devidamente caracterizados por dados relevantes.

Na análise do EIV de Florianópolis, também, observou-se que não foram identificados os recursos hídricos existentes, a permeabilidade do solo e influência no lençol freático, nem foi caracterizada a influência sobre bens ambientais, no que se refere à qualidade do ar, do solo e subsolo, das águas, da flora, da fauna, e poluições ambiental, visual e sonora decorrentes da atividade.

Caracterização socioeconômica:

Nos EIVs analisados, de maneira geral, foram apresentadas informações para caracterização das condições sócio-econômicas do lugar, entretanto foram observadas lacunas.

Em São Paulo, por exemplo, no EIV analisado foi apresentada a descrição qualitativa do uso e ocupação do solo, porém sem incluir os conflitos existentes nem a percepção popular. Além disso, não foram apresentados dados para a caracterização da condição de valorização imobiliária existente, nem estudo da paisagem urbana local.

Em Florianópolis, também pôde ser observado que na caracterização do adensamento populacional não foram apresentados dados quantitativos, apenas foi qualificado como elevado sem utilização de parâmetros para embasar o julgamento. Além disso, a caracterização do uso e ocupação do solo foi realizada de maneira inadequada por não diferenciar os usos, também não foi caracterizada a condição de valorização imobiliária existente, nem apresentada a descrição da estrutura socioeconômica e cultural, no que se refere à produção, consumo, emprego, renda e demanda por habitação.

Caracterização do ambiente construído:

Nos EIVs analisados, de maneira geral, foram apresentadas informações para caracterização do ambiente construído, entretanto foram observadas lacunas.

Em São Paulo, por exemplo, não foi apresentada a caracterização da drenagem superficial e subterrânea, da insolação e ventilação no entorno, nem melhoramentos públicos em execução ou aprovados. Assim como no EIV analisado de Florianópolis, no qual também não foi apresentada a caracterização da ventilação e iluminação no entorno.

Análise interdisciplinar no diagnóstico ambiental:

Em geral, no diagnóstico ambiental realizado nos EIVs analisados, as questões foram consideradas de maneira isolada, sendo apresentadas em tópicos específicos, sem contudo haver a interdisciplinaridade na análise, o que pode demonstrar apenas a multidisciplinaridade. Ou seja, não se observou nas análises a interpretação a partir de uma sistemática interdisciplinar.

Metodologia de identificação de impactos:

Em geral não foi definida ou aplicada metodologia específica para identificação dos impactos que relacione sistematicamente todas as ações e fatores ambientais diagnosticados, permitindo-se a identificação pretendida. Observa-se que no caso do EIV de Florianópolis, apesar de ter sido estabelecida uma metodologia específica, a mesma não é adequada em função do método *Ad Hoc* apresentar caráter especulativo por envolver carência de informações e subjetividade elevada. Observa-se também que as matrizes de impacto analisadas foram elaboradas sem ter como base critérios bem definidos de confrontação das ações previstas com as condições do meio, não correspondendo portanto ao método reconhecido cientificamente para identificação de impactos ambientais através do uso de matrizes. Ou seja, a identificação dos impactos nos EIVs analisados foi realizada de maneira inadequada não se produzindo informações consistentes.

Conteúdo popular:

Em geral não houve participação da população para contribuição na elaboração do EIV, exceto no caso do Distrito Federal, no qual foi realizada pesquisa de percepção da população, conforme definido pelo Termo de Referência. Contudo, observa-se que apesar de ter utilizado mecanismo de participação popular sistematizado conforme orientação do órgão, ainda assim, pode-se haver questionamentos por ter sido aplicado por questionário o que pode inibir contribuições legítimas ou induzir percepções tendenciosas.

Gerenciamento de Riscos:

No geral não foi apresentada análise de riscos nos EIVs analisados, exceto em Florianópolis, no qual observou-se que no estudo foi apresentada a análise de riscos e medidas de contingência (Conforme TR Padrão definido pelo Dec. 13.348/2014).

Impactos indiretos:

Considera impactos indiretos, porém não de maneira sistemática. Isso permite, por exemplo, a não identificação de impactos indiretos importantes, como por exemplo: a pressão da concorrência sobre o mercado informal e sobre os estabelecimentos comerciais do entorno, como faltou ser observado no caso do EIV de São Paulo ou o aquecimento da economia local ligada ao comércio e serviços no EIV analisado de Florianópolis.

Impactos cumulativos:

No geral, nos EIVs analisados não se considera o acúmulo de impactos urbanos, ambientais, socioeconômicos e culturais gerados conjuntamente pelos empreendimentos e outras atividades e empreendimentos já existentes. Eventualmente empreendimentos impactantes no entorno são citados, sem contudo serem considerados para efeito da avaliação de impactos.

Mensuração da magnitude dos impactos:

Em geral nos EIVs analisados não foi realizada a mensuração de todos impactos significativos, restringindo-se na maior parte dos casos aos impactos devido ao aumento no fluxo de veículos no sistema viário. No EIV analisado em Florianópolis, por exemplo, dos 8 impactos negativos identificados no EIV, apenas 1 foi mensurado: *Conflitos do Uso do Solo, Interferência na Paisagem Existente, Incremento no Adensamento Populacional, Pressão sobre os Serviços Públicos, Pressão sobre os equipamentos comunitários, - Geração de Ruídos e Emissão de Materiais Particulados*, não foram mensurados. Apenas o *Aumento do Tráfego de Veículos no Sistema Viário* - foi mensurado.

Em São Paulo, da mesma maneira, dos 12 impactos negativos identificados no EIV, apenas 1 foi mensurado: Adensamento Populacional, Impacto sobre os equipamentos urbanos e comunitários, Uso e Ocupação do Solo, Valorização Imobiliária, Impactos sobre os serviços de transportes coletivos, Impacto na oferta de estacionamento de veículos, Iluminação / Ventilação, Paisagem Urbana, Qualidade do Ar e Poluição Ambiental, Vegetação e Qualidade do Solo e Infraestrutura Urbana não foram mensurados. Apenas os Impactos sobre o sistema viário - foi mensurado.

Interpretação dos impactos:

De maneira geral, nos casos analisados, a avaliação dos impactos foi realizada sem a devida caracterização da importância e interpretação da significância dos impactos, sem se definir uma metodologia e critérios adequados, bem como sem serem realizadas ponderações objetivas. Ou seja, no geral as interpretações não são fundamentadas, sendo por vezes questionáveis. No EIV analisado de São Paulo, por exemplo, interpreta-se de maneira infundada que " A região do Brás, por apresentar um caráter expressivo no contexto comercial e de serviços, apresenta uma quantidade que pode ser considerada limitada de equipamentos urbanos... Entende-se, que, a implantação do referido Centro Popular de Compras, não irá acarretar em interferências com relação aos equipamentos urbanos da área e suas respectivas atividades associadas".

Em Florianópolis, no EIV analisado, também não foi definida metodologia. Foi observado que as interpretações são questionáveis para os impactos no tráfego e nos equipamentos urbanos e comunitários.

Alternativas de projeto / tecnológicas:

Não foram apresentadas alternativas de projeto nem tecnológicas, que possibilitassem a comparação de impactos e a justificativa da escolha em nenhum dos casos analisados. Observa-se que no Distrito Federal foi apresentada avaliação comparativa entre os impactos do projeto e alternativa de prospectiva de outra solução de projeto no mesmo local indentificando que a opção do empreendimento analisado traria menor impacto. Contudo, a função da boa prática de avaliação de impacto de alternativas locais para auxiliar a melhor decisão sobre o mesmo empreendimento não foi realizada.

Fundamentação em princípios e atendimento a exigências legais:

De maneira geral, na maioria dos casos o estabelecimento das medidas estão fundamentadas nos princípios e atendem à legislação municipal específica. Observa-se que, em alguns casos, algumas exigências não são atendidas.

Em Florianópolis, por exemplo, no caso de EIV analisado, o estabelecimento das medidas não foi detalhado e não foi apresentado cronograma de execução, em desacordo com o definido no Dec 13.348/2014, Termo de Referência para EIV, que prevê "11. Indicação e detalhamento das medidas mitigadoras e compensatórias previstas para resolver os impactos negativos com cronograma de execução" (FLORIANÓPOLIS, 2014).

No caso analisado do Distrito Federal, não foi apresentado cronograma físico-financeiro das medidas nem apresentados os Programas de implementação das medidas mitigadoras conforme definido no Termo de Referência específico do empreendimento N° SEI 12278275, itens 10.3 e 10.4.

Pertinência das medidas:

De maneira geral em todos os casos analisados foram apresentadas medidas relacionadas aos impactos. Não houve abuso por definição de medidas impertinentes.

Clareza e detalhamento:

De maneira geral em todos os casos analisados as medidas foram apresentadas com clareza e certo grau de detalhamento, principalmente quando definidas por exigência dos órgãos públicos como por exemplo projetos de adequação viária, paisagismo e doação ou plantio de mudas. Contudo, para algumas medidas, principalmente as relacionadas à fase de construção, houve falta do devido detalhamento dos procedimentos, eficácia e sua duração.

Em Manaus, no caso do EIV analisado, não foram detalhadas, por exemplo, as medidas de monitoramento da poluição na fase de construção, treinamento para evitar geração de ruídos, manutenção da limpeza das vias públicas, manutenção preventiva de equipamentos e veículos, execução de Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos e instalação de sistema de tratamento de esgoto.

Em Recife, no caso do EIV analisado, não foram detalhadas, por exemplo, as medidas de monitoramento periódico na fase de construção, Programa de Gestão Ambiental, Plano de gerenciamento dos resíduos da construção civil (PGRCC), sistema de coleta seletiva e destinação de resíduos na fase de operação, controle de ruídos na fase de construção com uso de silenciadores de motor e monitoramento de ruídos nas operações de carga e descarga na fase de operação.

Potencial de efetividade das medidas:

Em nenhum caso analisado é demonstrada a consideração da hierarquia na definição das medidas, priorizando-se a eliminação do impacto, depois a prevenção, depois a mitigação e só então a compensação, não sendo evidenciado seu potencial de efetividade.

Em São Paulo, por exemplo, no caso do EIV analisado, a definição das medidas mitigadoras para o impacto que pode ser provocado no sistema viário, conforme exigidas pelos órgãos da PMSP (CET / SMT), quando da emissão da Certidão de Diretrizes SMT, nos termos da Lei 15.750 / 2.010, foram a sinalização horizontal, vertical e semafórica, além de instalação de equipamentos e redes de transmissão de sinais e dados para melhorar o controle e monitoramento do tráfego na área. Não foi demonstrado a impossibilidade de evitar ou reduzir a geração de tráfego de veículos à priori, nem demonstrada a efetividade das medidas definidas quanto à mitigação da redução da capacidade do sistema viário. Em Florianópolis, no caso do EIV analisado, pode-se questionar, por exemplo, as medidas definidas para mitigar o impacto que pode ser provocado pelo conflito de interesses no uso do solo. As medidas definidas o EIV foram: Atender ao Plano Diretor Municipal e demais legislações ambientais e urbanísticas vigentes; e Implantar Programa de Comunicação Social. Não se pode afirmar que são medidas com alto potencial de prevenção ou minimização dos conflitos sem um maior aprofundamento que justifique.

Suficiência das medidas:

De maneira geral, em todos os casos analisados o EIV apresentou medidas para os impactos considerados significativos. Contudo, observa-se que em todos os EIVs, algumas medidas não foram consideradas suficientes para evitar ou mitigar os impactos, conforme complementação das medidas à posteriori, pelas análises dos órgãos públicos.

Identificação da necessidade de compensação:

De maneira geral, em todos os casos analisados, os estudos EIV não identificaram as consequências decorrentes dos impactos não mitigáveis ou de difícil mitigação, exceto no EIV analisado do Distrito Federal. Todos os outros estudos identificaram a necessidade de medidas, apenas, de mitigação dos impactos, enquanto que medidas necessárias de compensação só foram identificadas pelos órgãos públicos.

No EIV analisado de São Paulo, por exemplo, não foram identificados impactos não mitigáveis que justificassem compensação, além do exigido legalmente pela SVMA, Processo nº 2016-0.058.503-1, Compensação Ambiental, Anexo XI, que exigiu o plantio de 66 mudas em compensação ao corte de 12 árvores. Após análise do EIV pelo órgão licenciador, outras medidas de compensação foram identificadas como necessárias de serem aplicadas.

Dimensionamento da compensação:

Apenas no caso do EIV do Distrito Federal foi informada a necessidade de compensação, porém não foi dimensionada.

Previsão de recursos :

Em nenhum caso analisado foi previsto detalhadamente os recursos necessários para implantação das medidas (Mão-de-obra, materiais, equipamentos, etc.) nem apresentada planilha físico-financeira com custos estimados.

Previsão da necessidade de acompanhamento:

De maneira geral, nos casos analisados, não foi previsto monitoramento da eficiência das medidas sempre que necessário. Exceto no caso do EIV analisado em Florianópolis, que prevê a necessidade de monitoramento da eficiência das medidas mitigadoras. Contudo, observa-se que apesar de ser prevista tal necessidade, não foram definidos quais monitoramentos seriam necessários, apenas foram propostos 6 programas sociourbanísticos os quais não são detalhados no EIV. Ou seja, nos casos analisados, quando são previstos monitoramentos das medidas, estes não são minimamente detalhados.

Previsão da necessidade de monitoramento dos impactos:

De maneira geral nos casos analisados de EIV, não foi previsto monitoramento dos impactos após implementadas as medidas, sempre que necessário, exceto no caso do EIV analisado em Florianópolis que prevê a necessidade de monitoramento de impactos através da implementação dos programas sociourbanísticos. Contudo observa-se que tais monitoramentos não foram minimamente detalhados, foram apenas apresentados os programas.

No EIV analisado de São Paulo, por exemplo, apesar de previsto monitoramento da avifauna e da contaminação existente no solo, estes foram definidos em caráter de dignóstico, não sendo previstos monitoramentos dos impactos à posteriori.

Linguagem e estrutura do documento:

Em geral nos casos analisados de EIV, foi utilizada linguagem clara, concisa, objetiva e acessível a população, sendo o documento bem estruturado em sequencia lógica.

Qualidade da informação:

Em geral nos casos analisados de EIV as informações foram consistentes, pertinentes, relevantes e não apresentaram erros grosseiros. Contudo, em alguns casos houve ocorrência de informações não pertinentes, tornando alguns trechos prolixos e não relevantes, provocando falta de informações importantes.

No caso do EIV analisado de Manaus, por exemplo, foi apresentada a Caracterização do Ambiente da cidade de Manaus, em 17 páginas, incluindo a descrição da geologia da região de Manaus, a geomorfologia, solos, clima, hidrografia e caracterização do meio biótico, sem contudo focar na caracterização ao nível local da vizinhança do empreendimento.

No caso do EIV analisado do Distrito Federal, foram apresentadas informações desnecessárias como as características do contexto climático em Brasília. Assim como no caso do EIV de Florianópolis, no qual foi apresentada a gênese e evolução da ocupação e uso do solo na Ilha de Santa Catarina e a primeira povoação da atual cidade de Florianópolis, bem como a discussão da evolução conceitual da percepção da paisagem urbana e cultural.

Qualidade e conteúdo das ilustrações (Figuras, mapas, fotos, quadros, gráficos, etc.):

Em geral nos casos analisados de EIV, foram apresentadas ilustrações de ótima qualidade gráfica e bom conteúdo, exceto no caso da apresentação do cronograma físico-financeiro do EIV de Florianópolis que estava em escala inadequada, tornando-se ilegível.

Coerência da conclusão:

Em geral nos casos analisados de EIV, a conclusão não foi imparcial. Observa-se em todos os casos que valoriza-se as vantagens e ameniza-se as desvantagens. Não sintetiza todas as consequências ambientais importantes nem a importância das medidas para viabilizar o empreendimento, de maneira coerente com o estudo. Apenas no caso do EIV de Florianópolis foi destacada a importância das medidas mitigadoras.

APÊNDICE I - Avaliação da etapa de análise do EIV e tomada de decisão

Capacidade técnica:

Em geral os estudos foram analisados por equipe técnica multidisciplinar, composta por membros devidamente habilitados no seu âmbito de atuação, nos casos de EIV aqui avaliados. Observa-se que em todos os casos haviam profissionais das áreas de urbanismo, mobilidade urbana, meio ambiente e direito, representantes dos respectivos órgãos públicos.

Em Manaus, também, das áreas de obras, turismo e fazendária. Em Recife, também, das áreas de serviços urbanos e infraestrutura, sendo observado inclusive o espaço para a participação de representação da sociedade civil, com a participação de representantes da indústria, comércio, mercado imobiliário, engenheiros, arquitetos e associações comunitárias na comissão técnica, Comissão de Controle Urbanístico (CCU). Contudo, em nenhum caso, foi prevista a composição multidisciplinar mínima necessária, nem a certificação da qualificação mínima necessária para a análise de cada disciplina, bem como a definição das especializações e instruções necessárias dentro de cada área de atuação. Dessa maneira, não foi possível verificar com garantia a suficiência da capacidade técnica da equipe de análise do EIV.

Conteúdo mínimo:

Em geral, nos casos dos EIVs avaliados, foram analisados os pontos definidos no TR ou na legislação, não sendo possível avaliar o conteúdo de todos os pareceres no caso do EIV de São Paulo, devido a estes não estarem facilmente acessíveis permitindo a sua consulta em tempo hábil. Contudo, foi observado que nos casos dos Pareceres Técnicos dos casos de Manaus e Recife, foi possível verificar que todos os pontos foram analisados em função destes documentos terem sido bem estruturados, de maneira sistemática correspondendo aos itens exigidos. Já nos casos de Florianópolis e Distrito Federal, a análise apresentada nos respectivos Pareceres Técnicos não seguiram um roteiro lógico semelhante aos Termos de Referência, não sendo facilitada a percepção da suficiência da análise de todos os pontos necessários.

Abrangência da análise:

Em geral, nos casos de EIV avaliados, a análise técnica do EIV pelo Órgão Público envolveu diversos segmentos institucionais através da atuação de comissões técnicas ou grupos multidisciplinares, abrangendo-se as principais questões ambientais urbanas de maneira integrada. Contudo, observa-se que a integração da análise ocorre apenas nas reuniões para decisões. Dessa maneira, observa-se que apesar de em alguns casos terem sido divulgados os conteúdos do EIV para os participantes anteriormente à reunião, ainda assim, a integração na análise pode ser prejudicada pelo curto tempo da reunião.

Segurança na análise:

Não foi possível avaliar o conteúdo completo de todos os processos de EIV, devido a estes não estarem facilmente acessíveis permitindo sua consulta em tempo hábil, de maneira a permitir se evidenciar a realização de vistoria prévia à conclusão do estudo. Exceto no caso do processo de EIV analisado de Manaus, no qual foi evidenciado registro de vistoria no local, porém previamente à elaboração do EIV, com objetivo diferente de avaliar impactos locais. Contudo, em todos os casos avaliados foi informado pelos agentes públicos entrevistados que a vistoria como subsídio à avaliação de impactos pelos órgãos é de praxe, quando necessária.

Rigor da análise:

Em geral, nos casos analisados de EIV, houve rigor na análise e foram notificadas situações não conformes. Nos casos dos EIVs avaliados de Manaus, Recife e Florianópolis, foi necessário uma segunda análise para aprovação do EIV após o primeiro parecer desfavorável. Já no casos dos EIVs avaliados do Distrito Federal e São Paulo, foram emitidos 4 pareceres de análise do EIV até sua aprovação ou deferimento do projeto. Contudo, houveram situações em que questões importantes não foram consideradas, mensuradas ou notificadas, como por exemplo no caso do EIV analisado de Recife, no qual não foi avaliado o impacto na demanda por equipamento comunitário; não foram mensurados os impactos no uso e ocupação do solo, bem como na valorização imobiliária e na paisagem urbana, porém foram avaliados como positivos devido ao incremento na área verde, efeitos no microclima e paisagismo.

No caso do EIV avaliado de Manaus não foi mensurado o aumento da demanda por transporte público durante o funcionamento, porém foi avaliado como sem riscos de impactos negativos significativos em função de haver 4 pontos de ônibus no entorno do empreendimento, sendo um à 350 m. Assim como a identificação de ícones representativos da história e do desenvolvimento do bairro em que o empreendimento se localiza, como as instalações Militares CMA (Comando Militar da Amazônia), a PE (Polícia do Exército), o Centro de Embarcações, a 12ª Região Militar e outras, sem contudo se avaliar o impacto do empreendimento, e ainda ser considerado, de maneira contraditória, inexistentes patrimônios culturais de interesse histórico no entorno.

No caso do EIV avaliado de Florianópolis, não foi considerado no estudo a avaliação dos efeitos do empreendimento relacionados à ventilação, iluminação e patrimônio natural. Não foram mensurados o aumento da demanda por transporte público e efeitos relacionados à paisagem urbana e patrimônio cultural, porém foram avaliados como de baixa significância e plenamente mitigáveis.

Submissão da análise ao Conselho:

Em geral, na maioria dos casos analisados de EIV, o estudo foi submetido à análise de Conselho com representação de partes interessadas. Exceto nos casos dos EIVs de Florianópolis, onde a prática não é prevista na legislação e do Distrito Federal, onde o EIV só é submetido ao Conselho de Planejamento Territorial e Urbano – CONPLAN, apenas em casos específicos.

Ocorrência da divulgação dos documentos do processo:

Em geral em nenhum caso analisado de EIV houve ampla divulgação do TR, EIV e Parecer Técnico a todas as partes interessadas. Em todos os casos os documentos integrantes do EIV estavam disponíveis para consulta no órgão público.

No caso do EIV analisado do Distrito Federal, foram evidenciados disponibilizados o Termo de Referência e apresentação de *slides* do empreendimento no sítio eletrônico do órgão público, no link de audiências públicas, não tendo-se acesso on line ao estudo EIV. Nos casos dos processos analisados de São Paulo e Florianópolis, o estudo EIV foi disponibilizado em endereço eletrônico da instituição e no Diário Oficial Eletrônico do Município. No caso do EIV analisado de Recife, os principais documentos foram disponibilizados no endereço eletrônico da instituição. Contudo, não foi evidenciada ampla divulgação do estudo EIV para análise da população e possibilidade de contribuições à todas partes interessadas, principalmente àqueles com maior dificuldade de acesso aos meios tradicionais de comunicação.

Suficiência da divulgação:

Não foi possível avaliar a suficiência da divulgação junto à população em cada caso de EIV analisado, em tempo hábil, nem a existência de evidências de reclamação. De maneira geral, segundo a percepção dos agentes públicos entrevistados nos casos analisados, o EIV poderia ser melhor divulgado para a população.

Capacidade de análise:

Não foi possível avaliar a capacidade de análise do EIV pela população em cada caso de EIV analisado, em tempo hábil. Contudo, segundo a percepção dos agentes públicos entrevistados nos casos analisados, na cultura brasileira é incomum o interesse popular pela participação nas decisões sobre a cidade, sendo normalmente apenas contestadas as decisões à posteriori.

Divulgação da audiência ou consulta pública:

Nos casos dos EIVs analisados de São Paulo e Distrito Federal houve a divulgação da Audiência Pública.

Em São Paulo, foi publicado no Diário Oficial da Cidade, nos dias 5, 24 e 26 de novembro de 2016 nas páginas 65, 49 e 83, respectivamente, e no jornal Gazeta de São Paulo no dia 24 de novembro de 2016.

No Distrito Federal, foi publicado no Diário Oficial do Distrito Federal, nº 213 e nº 221, nos dias 7 e 21 de novembro, e em jornal de grande circulação no dia 8 de novembro.

Em Manaus não é prevista realização de Audiência Pública em processos de EIV.

Nos casos dos EIVs analisados em Florianópolis e Recife, não foi realizada Audiência por não ser requisitada por nenhuma parte interessada.

Contudo, observa-se que a divulgação através de Diário Oficial e Jornal são menos acessíveis que a divulgação através de faixas no local do empreendimento, como ocorre em Florianópolis, conforme informado por agente do órgão público em entrevista.

Apresentação do EIV:

Dos casos dos EIVs analisados nos quais houve Audiência Pública, em São Paulo, a apresentação do EIV foi parcial e incompleta, omitindo questões importantes, conforme verificado no registro consultado. Já no Distrito Federal, a apresentação do EIV foi imparcial, resumindo de maneira objetiva os principais pontos a serem discutidos, conforme verificado no registro consultado.

Validade do evento:

Nos casos dos EIVs analisados nos quais houve Audiência Pública, em São Paulo e no Distrito Federal, não há evidências de que toda a população da vizinhança tomou conhecimento, entendeu e pôde participar do processo.

Expressividade da participação:

Dos casos dos EIVs analisados nos quais houve Audiência Pública, em São Paulo, a participação efetiva foi irrisória, havendo a manifestação de apenas uma moradora da vizinhança. Já no Distrito Federal, houve a manifestação de 5 moradores da vizinhança, sendo dois deles representantes da Associação de Moradores e Amigos de Águas Claras.

Suficiência da discussão:

Dos casos dos EIVs analisados nos quais houve Audiência Pública, em São Paulo, não houve manifestação de insatisfação com relação à Audiência, apesar de não haver ocorrido discussão popular, de fato. Contudo, existem evidências de questionamentos da população em notícias de jornal que não foram tratadas na audiência pública, conforme Notícia "Consórcio inicia obras de shopping popular que substituirá Feira da Madrugada no Brás. Projeto prevê investimento de R\$ 500 milhões em estrutura de 182 mil m² que deve ficar pronta em agosto de 2020", por Marina Pinhoni, G1 SP — São Paulo, em 19/07/2019. Já no Distrito Federal, não houve manifestação de insatisfação com relação à Audiência, quando se deu a devida discussão.

No caso do EIV analisado em Recife, apesar de não haver ocorrido Audiência Pública, existe evidência de manifestação de insatisfação com o projeto do empreendimento para a cidade, conforme notícia "[Opinião] Projeto Oásis, na Boa Vista: para quem?", por Juliana Barreto, 24/04/20, Folha de Pernambuco *on line* .

Divulgação dos Resultados da Audiência:

Dos casos dos EIVs analisados nos quais houve Audiência Pública, em São Paulo e no Distrito Federal, houve divulgação dos resultados da Audiência Pública no Diário Oficial do Distrito Federal (31/03/2020) e no sítio eletrônico da prefeitura de São Paulo.

Influência da população:

Em geral nos casos analisados de EIV, no parecer técnico final do órgão não são contempladas questões populares.

Entretanto, no caso do Parecer Técnico do EIV analisado do Distrito Federal, foi observado que as questões levantadas na Audiência Pública foram relatadas no parecer, sendo consideradas as questões levantadas pela população na definição das medidas mitigadoras. Ou seja, as questões populares levantadas na Audiência Pública foram registradas no Parecer Técnico para que fosse possível, também, influenciar na decisão. No caso do processo de EIV analisado de São Paulo, não foi possível avaliar o conteúdo de todos os pareceres técnicos, devido a estes não estarem facilmente acessíveis permitindo a sua consulta em tempo hábil.

Observou-se, também, que no caso de Recife, apesar de não ser prevista a participação popular nas considerações prévias ao EIV, nem na elaboração do EIV, na análise técnica do estudo pelo órgão, tal participação é possível de ocorrer através de representação das Associações Comunitárias - PREZEIS na Comissão de Controle Urbanístico - CCU, conforme estabelecido no Decreto N° 27.305/2013.

Fundamentação do Parecer Técnico:

Em geral em todos os casos analisados de EIV foram explicitados os motivos da conclusão do Parecer Técnico.

No processo de EIV analisado de Manaus, os motivos foram explicitados no Parecer Técnico N°302/2020 da Comissão Técnica de Planejamento e Controle Urbano -CTPCU.

No processo de EIV analisado de Recife, os motivos foram explicitados no Parecer Técnico do Conselheiro, representante do CREA-PE, de 03/03/2020, com base no parecer da Cominssão de Controle Urbanístico-CCU.

No processo de EIV analisado do Distrito Federal, os motivos foram explicitados no Parecer Técnico SEDUH/GAB/CPA-EIV N° 1/2020 da Comissão Permanente de Análise dos Estudos Prévisão de Impacto de Vizinhança - CPA/EIV

No processo de EIV analisado de Florianópolis, os motivos foram explicitados no Parecer Técnico do Instituto de Planejamento Urbano de Florianópolis IPUF/DIPLA N° 345/2018.

No processo de EIV analisado de São Paulo, os motivos foram explicitados no Parecer Técnico do Conselho Municipal do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - N° 007/CADES/2017.

Coerência da decisão com o parecer técnico:

Em todos os casos analisados a Tomada de Decisão sobre o projeto foi compatível com o parecer técnico.

Em Manaus, a decisão N° 366/2020, do Conselho Municipal de Desenvolvimento Urbano - CMDU, proveu o pleito de deferimento do Estudo EIV , em consonância com o Parecer Técnico da CTPCU.

Em Recife, a Diretoria Executiva de Licenciamento e Urbanismo - DILURB, da Secretaria de Mobilidade e Controle Urbano - SEMOC, através da Central de Licenciamento - CELIC, concedeu o Certificado de Aprovação de Projeto N° 8141059018, com base no Parecer Técnico da Comissão de Controle Urbanístico - CCU, favorável e aprovado pelo Conselho de Desenvolvimento Urbano - CDU.

Em Florianópolis, o Instituto de Planejamento Urbano de Florianópolis- IPUF, da Secretaria Municipal de Meio Ambiente, Planejamento e Desenvolvimento Urbano -SMDU, aprovou o Parecer Técnico apresentado pela Comissão Técnica Multidisciplinar de Análise de EIV.

Em São Paulo, o Secretário Municipal do Verde e do Meio Ambiente decidiu pelo deferimento do RIVI conforme conclusão da Câmara Técnica V do CADES.

No Distrito Federal, o Secretário de Estado de Desenvolvimento Urbano e Habitação aprovou o EIV, conforme Relatório Técnico, em favor da viabilidade de implantação do empreendimento.

Fundamentação na definição de medidas:

Em todos os casos analisados as medidas e condicionantes estão embasadas legalmente e estão relacionadas aos impactos. Contudo, em alguns casos, como observado nos EIVs analisados de Manaus e Recife, as medidas compensatórias definidas não são proporcionais aos impactos e sim ao porte do empreendimento. No caso de EIV em Manaus, o valor da compensação foi calculado em função do valor da obra (0,5%) e a doação de mudas é calculada tendo-se como regra a proporção de 01 muda para cada 2 m² de área de intervenção do empreendimento. Em Recife, no caso analisado, o valor da ação mitigadora para implantação de intervenções viárias e ações para a mobilidade decorrentes dos estudos do empreendimento, foi calculado limitado a 1,5% do Custo Unitário Básico da Obra. Já para a compensação em mudas foi utilizado o cálculo proporcional ao impacto, 5 mudas para cada árvore erradicada.

Influência do EIV na decisão:

De maneira geral a decisão em todos processos analisados acatou todas as medidas estabelecidas no pareceres técnicos, contudo as medidas definidas nos EIVs não influenciaram diretamente na decisão. Em Manaus, por exemplo, o EIV analisado define medidas mitigadoras que não foram citadas como condicionantes para a decisão. Apesar de implícito tal entendimento, e que as medidas do EIV influenciam indiretamente o Parecer Técnico e conseqüentemente a decisão, observa-se que quando não vinculado explicitamente como condicionante da licença, não se tem a garantia da influência do EIV na decisão quanto à obrigatoriedade das medidas. O ideal seria que as medidas e programas definidos no EIV fossem citados no Parecer Técnico, Termo de Compromisso e Licença, como condicionantes.

No EIV analisado de Florianópolis, por exemplo, são definidos 6 programas sociourbanísticos como medidas de mitigação dos impactos previstos, sendo compromisso do empreendedor implementá-los com o objetivo de implantar o empreendimento com o menor nível de ocorrência de impactos ambientais possível, em número e magnitude. Contudo, a obrigatoriedade da implementação de tais programas não é formalizada nos outros documentos do processo que firmariam tal compromisso proposto pelo empreendedor, fortalecendo a garantia da sua realização.

Influência da população na decisão:

Dos casos dos EIVs analisados nos quais houve Audiência Pública, em São Paulo e no Distrito Federal, foi observada a influência da participação da comunidade na decisão. No caso do Distrito Federal a influência da população foi decorrente tanto de maneira indireta, devido a pesquisa de campo, quanto de maneira direta pelo registro de questões na Audiência Pública que foram consideradas posteriormente na decisão.

No caso do EIV de São Paulo, entretanto, apesar de ter sido realizada Audiência Pública, observou-se que a única questão levantada por uma moradora da região não foi devidamente esclarecida com informações técnicas adequadas, e não foi considerado no Parecer Técnico. Entretanto, observou-se que as questões levantadas por manifestações e reivindicações populares de moradores e feirantes locais foram absorvidas em certa medida, de maneira indireta, na definição das medidas pelo órgão público.

Influência do Conselho na decisão:

Na maioria dos casos analisados, em Manaus, Recife e São Paulo, houve influência do Conselho na tomada de decisão. Nos casos analisados do Distrito Federal e Florianópolis não houve a influência de Conselho. No Distrito Federal, conforme a Lei 5.022/2013, Art. 31, o relatório final deve ser encaminhado para aprovação prévia do Conselho de Planejamento Territorial e Urbano – CONPLAN, apenas em casos específicos ou quando a comissão multissetorial julgar conveniente. Em Florianópolis os processo de EIV não passam por Conselho.

APÊNDICE J - Avaliação da etapa pós EIV nos 5 casos selecionados

Implantação das medidas pelo empreendedor:

A situação não foi avaliada por falta de informações devido à limitação de tempo na execução da pesquisa. Observa-se que em geral as medidas são implementadas e as condições estabelecidas pelo órgão são cumpridas quando a emissão da Licença para funcionamento está atrelada à realização das mesmas.

Em **Florianópolis**, por exemplo, em entrevista com agente do órgão público que lida com processos de EIV, foi considerado que quando o habite-se é liberado antes da conclusão das medidas, por pressão do empreendedor, a lei não é cumprida pois, muitas vezes, o empreendedor não realiza medidas previstas e acaba que o instrumento perde seu efeito. Segundo informado, por reivindicação dos empreendedores, a cobrança de medidas de mitigação passou a ser feita através do cálculo de um valor máximo em função das características do empreendimento e do lugar, assim como para as medidas de compensação, apesar de estarem gerando receita para o fundo mas o valor ainda não estar retornando em benefícios por conta da flata de regulamentação do Fundo de Desenvolvimento Urbano.

Na cidade de **São Paulo**, também, em entrevista com agente do órgão público que lida com processos de EIV, foi considerado que muitas medidas de mitigação acabam não sendo adotadas durante a construção em função da Lei 16.642/2017, que aprova o Código de Obras e Edificações, que prevê mas ainda não define prazos diferenciados para o exame de licenciamento de empreendimento gerador de impacto de vizinhança, sendo permitido o início da construção mesmo antes da conclusão da análise do EIV. Com isso, negligencia-se o princípio da prevenção, sendo preciso quando necessário a definição de medidas de compensação para impactos que poderiam ser mitigados ou evitados à priori. Essa questão, inclusive, está contemplada na minuta do novo projeto de Lei específica para regulamentação do EIV para que tal compensação seja considerada.

Verificação da implementação das medidas pelo órgão:

A situação não foi avaliada por falta de informações devido à limitação de tempo na execução da pesquisa. Observa-se que em geral o órgão verifica o cumprimento das medidas, contudo as vistorias são ocasionais, quando necessário.

Qualidade da análise da suficiência na implementação das medidas:

A situação não foi avaliada por falta de informações devido à limitação de tempo na execução da pesquisa. Observa-se que em geral o órgão não avalia a eficácia ou suficiência das medidas após implementadas, apenas a implementação de medidas construtivas através de vistoria técnica especializada em construção civil e não em áreas específicas correspondentes à multidisciplinaridade das medidas ambientais. Exceto no Distrito Federal, que está previsto conforme a Lei 5.022/2013, Art. 35, que após a publicação da decisão final sobre o estudo, o processo deve ser encaminhado ao órgão responsável pela aprovação de projeto/licenciamento para providências, devendo-se respeitar as disposições contidas no atestado de viabilidade e no termo de compromisso. Com isso, os órgãos, as entidades ou as concessionárias devem ser comunicados quanto à aprovação para acompanhamento da implementação das medidas de prevenção, recuperação, mitigação e compensação, conforme as respectivas competências, ficando a emissão da carta de habite-se ou da licença de funcionamento condicionada à declaração dos órgãos competentes de que foram implementadas todas as medidas de prevenção, recuperação, mitigação e compensação.

Garantia da implantação de medidas de longo prazo:

De maneira geral os termos de cumprimento de medidas condicionantes foram definidos antes da Licença para construção. Na Licença para funcionamento não foram considerados novos termos. Via de regra, nos termos dos documentos constituintes do processo de EIV, as medidas são de curto e médio prazo para que sejam efetivadas durante a fase de construção e possam permitir a emissão da Licença de funcionamento com garantia da viabilidade ambiental do empreendimento. Contudo, em face a necessidade de medidas à longo prazo, previstas para serem efetivadas na fase de funcionamento, não foi observado nos casos analisados mecanismo de garantia do seu cumprimento, exceto no Distrito Federal. Nos outros casos não é previsto na legislação a definição de medidas a longo prazo, ficando o controle à cargo da fiscalização de infrações conduzida normalmente pelo órgão. Em Manaus, por exemplo, foram definidos termos de cumprimento de medidas a longo prazo vinculadas à possíveis demandas de tráfego na construção e funcionamento que não tenham sido previstas, conforme *Condição 11* do Parecer 218/2019 do Instituto Municipal de Mobilidade Urbana-IMMU, porém não se prevê como tais medidas serão realizadas. Já no Distrito Federal, conforme a Lei 5.022/2013, Art.17 § 2º "Quando as medidas de que trata o caput forem implementadas de forma continuada, devem ser elaborados planos ou programas de monitoramento que especifiquem, no mínimo, a forma, a periodicidade e o prazo referente aos serviços" (DISTRITO FEDERAL, 2013).

Garantia da prevenção e controle dos impactos:

De maneira geral, não foram estabelecidas condições, recomendações ou exigências de monitoramento e report do acompanhamento dos impactos nos processos analisados. Não se prevê que o órgão acompanhe os impactos *ex post* à construção, ou seja, os reais impactos que nem sempre seguem o previsto. Observa-se que diferentemente do Licenciamento ambiental, onde se prevê o monitoramento dos impactos como garantia da prevenção, sendo esta uma condição para a renovação da licença ambiental, nos casos analisados esta garantia não foi constatada.

Transparência no processo de emissão da Licença urbana:

De maneira geral as informações de acompanhamento do órgão quanto ao cumprimento das medidas condicionantes e garantia da sua suficiência não são divulgadas. A informação da expedição do habite-se e documentos do processo que comprovam a verificação do cumprimento das condicionantes podem ser consultas, se solicitadas.

Realização de monitoramento de impactos:

De maneira geral nos casos analisados, conforme informações obtidas através de entrevistas, não era previsto na legislação e não foi realizado monitoramento dos impactos durante o funcionamento por parte do órgão público. A situação não foi avaliada para ações de monitoramento pelo empreendedor devido à limitação de tempo para execução da pesquisa. Exceto para os processos dos últimos dois anos no Distrito Federal, onde observa-se que ainda não houve tempo do empreendimento entrar em funcionamento, contudo a realização desse monitoramento está previsto conforme a Lei 5.022/2013, Art.36, § 2º "No caso de medidas de caráter contínuo em que o cronograma exceda a data de emissão da carta de habite-se ou da licença de funcionamento, os órgãos, entidades ou concessionárias devem indicar executor para acompanhar o cumprimento do termo de compromisso conforme as respectivas competências" (DISTRITO FEDERAL, 2013)

Transparência nos resultados do monitoramento dos impactos:

No geral, como não vem ocorrendo monitoramento *ex post* dos impactos, os resultados não são divulgados.

Realização de ações de melhoria:

A situação não foi avaliada por falta de informações devido à limitação de tempo na execução da pesquisa.

APÊNDICE K – Entrevista com agente do Órgão Público no Distrito Federal

ENTREVISTA 001	
PRÁTICAS DE APLICAÇÃO DO EIV	
Objetivo: Compreensão do processo de aplicação do instrumento EIV e da percepção de partes	
Parte interessada: SEDUH - Secretaria de Estado de Desenvolvimento Urbano e Habitação - Distrito Federal Entrevistado: Diretora da DIURB - Diretoria de Instrumentos Urbanísticos e de Apoio a Gestão (formação: arquiteta urbanista)	
Perguntas	Respostas
1 Como você descreve sua experiência com a aplicação do EIV aqui na Secretaria?	Dentro da diretoria o que toma a maior parte dos nossos esforços e tempo é mesmo o EIV. A legislação em vigor no Distrito Federal é a Lei 5.022/2013, você já deve ter tido acesso a ela de 2013. Mas na prática, até então, até o ano passado, eu diria que, apesar da Lei ter vigência desde 2013, teve pouca efetividade, até porque ela tem o enquadramento de alguns recortes que permitiu digamos um "desenquadramento" por parte de alguns empreendedores que diminuíram o potencial construtivo de seus projetos. O que é um problema porque o planejamento urbano não tem interesse de que os Empreendimentos diminuam o seu potencial construtivo, para o qual houve todo um estudo no plano diretor para que eles atingissem esse potencial. Mas na prática é o que aconteceu. Eles alteraram o projeto para se "desenquadrar" e isso enfim é algum dos motivos. Falo isso porque recentemente fizemos um diagnóstico, quando eu cheguei na diretoria, porque estava em andamento a revisão da Lei 5.022. Inclusive será votada hoje essa revisão na Câmara Legislativa. Então desenvolvemos uma pesquisa na ocasião e fizemos um diagnóstico para ver quais eram os gargalos da Lei 5.022 e saber o porquê dela não estar sendo aplicada apesar de estar sete anos em vigência. Com isso conseguimos destravar alguns procedimentos desde o ano passado e, além disso, conseguimos propor a minuta de alteração da lei. Quando começamos a trabalhar mais com a legislação, fomos vendo que além dos problemas que estamos tentando corrigir agora para simplificar, haviam problemas relacionados aos procedimentos internos, então fomos ajustando o fluxo dos procedimentos internos. Porque a maior dificuldade era de se entender que o EIV é um instrumento urbanístico de planejamento, dentro do licenciamento edílico. Então na central de aprovação de projetos, onde eu já trabalhei, normalmente se tem uma visão bem objetiva do empreendimento e a aplicação do instrumento é feita de maneira direta. Mas o EIV extrapola um

ANEXO A – Comprovante de envio do projeto de pesquisa ao Comitê de Ética em Pesquisa da Escola de Enfermagem da UFBA

ESCOLA DE ENFERMAGEM DA
UNIVERSIDADE FEDERAL DA
BAHIA - UFBA



COMPROVANTE DE ENVIO DO PROJETO

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: APLICAÇÃO DO ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA
COMO INSTRUMENTO DE GESTÃO AMBIENTAL URBANA:
ANÁLISE DA EFETIVIDADE DE PRÁTICAS NO BRASIL

Pesquisador: LUCIANA ANDREIA FERNANDES SANTANA TONINI

Versão: 2

CAAE: 36421219.4.0000.5531

Instituição Proponente: Escola Politécnica

DADOS DO COMPROVANTE

Número do Comprovante: 088203/2020

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

Informamos que o projeto APLICAÇÃO DO ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA
COMO INSTRUMENTO DE GESTÃO AMBIENTAL URBANA:
ANÁLISE DA EFETIVIDADE DE PRÁTICAS NO BRASIL que tem como pesquisador responsável
LUCIANA ANDREIA FERNANDES SANTANA TONINI, foi recebido para análise ética no CEP Escola de
Enfermagem da Universidade Federal da Bahia - UFBA em 11/08/2020 às 09:26.

Endereço: Rua Augusto Viana S/N 3º Andar

Bairro: Canela

CEP: 41.110-060

UF: BA

Município: SALVADOR

Telefone: (71)3283-7615

Fax: (71)3283-7615

E-mail: cepee.ufba@ufba.br

ANEXO B – Parecer consubstanciado do Comitê de Ética em Pesquisa da Escola de Enfermagem da UFBA

ESCOLA DE ENFERMAGEM DA
UNIVERSIDADE FEDERAL DA
BAHIA - UFBA



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: APLICAÇÃO DO ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA
COMO INSTRUMENTO DE GESTÃO AMBIENTAL URBANA:
ANÁLISE DA EFETIVIDADE DE PRÁTICAS NO BRASIL

Pesquisador: LUCIANA ANDREIA FERNANDES SANTANA TONINI

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 36421219.4.0000.5531

Instituição Proponente: Escola Politécnica

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 4.319.947

Apresentação do Projeto:

O crescimento acelerado e desordenado das áreas urbanas impacta a qualidade ambiental no que se refere a saúde, ao bem-estar social e a dignidade da vida humana. Esta problemática ambiental urbana tem forte relação com o uso e a ocupação do espaço urbano, sendo um processo complexo, e envolve diversos agentes, dentre os quais o papel do Estado é desafiador, sendo responsável por gerenciar os diferentes interesses e conflitos existentes. No Brasil, a questão urbana alcançou um significativo marco regulatório a partir da Lei Federal N 10.257, porém o cumprimento da legislação, a integração das políticas públicas e o controle social são os desafios atuais. Nesse contexto, a aplicação do EIV representa um importante passo para uma gestão participativa no desenvolvimento urbano.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Discutir sobre a efetividade das práticas de aplicação do EIV no Brasil, enquanto instrumento de gestão ambiental urbana.

Objetivos Secundários:

– Analisar o papel, as funções e objetivos da utilização do EIV como ferramenta de gestão ambiental urbana;

Endereço: Rua Augusto Viana S/N 3º Andar

Bairro: Canela

CEP: 41.110-060

UF: BA

Município: SALVADOR

Telefone: (71)3283-7615

Fax: (71)3283-7615

E-mail: cepee.ufba@ufba.br

ESCOLA DE ENFERMAGEM DA
UNIVERSIDADE FEDERAL DA
BAHIA - UFBA



Continuação do Parecer: 4.319.947

- Analisar as práticas de aplicação do EIV no Brasil;
- Discutir os principais fatores determinantes da efetividade da utilização do EIV no contexto brasileiro;
- Discutir desafios para o aprimoramento da aplicação do EIV no Brasil;
- Propor caminhos alternativos.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

Existe o risco de provocar ansiedade provisória nos participantes no momento da entrevista, porém com uma abordagem cuidadosa, preventiva e esclarecedora do entrevistador, explicando previamente sobre os assuntos e questões que serão abordados e os objetivos e benefícios da pesquisa, além de garantir o sigilo do seu nome e a sua liberdade de recusar a participar ou de retirar seu consentimento em qualquer momento da pesquisa, esse risco pode ser minimizado.

Benefícios:

Subsídio à melhoria da aplicação do instrumento EIV e consequente aprimoramento da gestão ambiental urbana.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

O EIV-Estudo de Impacto de Vizinhança, instrumento regulatório dos espaços urbanos, previsto em Lei Federal (Estatuto da Cidade) para Gestão Urbana democrática, vem sendo utilizado em escala pouco expressiva pelos municípios brasileiros. As questões levantadas na literatura acerca das potencialidades e fragilidades da aplicação do EIV para a gestão urbana municipal democrática são substanciais. Dessa forma, a pesquisa irá mostrar o panorama da utilização do instrumento no Brasil, descrevendo os critérios e análise da efetividade das práticas nos municípios que regulamentaram o EIV nas diferentes regiões do Brasil. Com isso, espera-se contribuir para toda sociedade brasileira, através da identificação de oportunidades de melhorias para a otimização da aplicação do instrumento.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Foram anexados 10 documentos ao protocolo de pesquisa na Plataforma Brasil. Não foram identificadas inadequações em tais documentos.

Recomendações:

Elaborar Relatórios e promover a devolutiva dos Resultados.

Endereço: Rua Augusto Viana S/N 3º Andar

Bairro: Canela

CEP: 41.110-060

UF: BA

Município: SALVADOR

Telefone: (71)3283-7615

Fax: (71)3283-7615

E-mail: cepee.ufba@ufba.br

**ESCOLA DE ENFERMAGEM DA
UNIVERSIDADE FEDERAL DA
BAHIA - UFBA**



Continuação do Parecer: 4.319.947

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Atendidas as pendências opinio pelo parecer de aprovado, que pode ser "ad referendum".

Considerações Finais a critério do CEP:

Parecer liberado por "ad referendum".

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1332624.pdf	03/09/2020 12:42:10		Aceito
Outros	11_DECLARACAO_COVID_19.pdf	03/09/2020 12:40:53	LUCIANA ANDREIA FERNANDES SANTANA TONINI	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETO_EIV_1.pdf	03/09/2020 12:39:36	LUCIANA ANDREIA FERNANDES SANTANA TONINI	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	9_TCLE_1.pdf	03/09/2020 12:37:45	LUCIANA ANDREIA FERNANDES SANTANA TONINI	Aceito
Folha de Rosto	0_FOLHA_ROSTO.pdf	27/07/2020 15:09:46	LUCIANA ANDREIA FERNANDES SANTANA TONINI	Aceito
Declaração de Pesquisadores	4_TERMO_CONFIDENCIALIDADE.pdf	22/07/2020 12:48:01	LUCIANA ANDREIA FERNANDES SANTANA TONINI	Aceito
Declaração de Pesquisadores	3_TERMO_PESQUISADOR.pdf	22/07/2020 12:47:01	LUCIANA ANDREIA FERNANDES SANTANA TONINI	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	1_TERMO_INATITUICAO_PROPONETE.pdf	22/07/2020 12:44:04	LUCIANA ANDREIA FERNANDES SANTANA TONINI	Aceito
Declaração de Pesquisadores	8_DECLARACAO.pdf	22/07/2020 12:42:38	LUCIANA ANDREIA FERNANDES SANTANA TONINI	Aceito
Declaração de concordância	5_CONCORDANCIA_ORIENTADOR.pdf	22/07/2020 12:41:59	LUCIANA ANDREIA FERNANDES SANTANA TONINI	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Endereço: Rua Augusto Viana S/N 3º Andar

Bairro: Canela

CEP: 41.110-060

UF: BA

Município: SALVADOR

Telefone: (71)3283-7615

Fax: (71)3283-7615

E-mail: cepee.ufba@ufba.br

ESCOLA DE ENFERMAGEM DA
UNIVERSIDADE FEDERAL DA
BAHIA - UFBA



Continuação do Parecer: 4.319.947

Não

SALVADOR, 05 de Outubro de 2020

Assinado por:
Márcia Maria Carneiro Oliveira
(Coordenador(a))

Endereço: Rua Augusto Viana S/N 3º Andar

Bairro: Canela

CEP: 41.110-060

UF: BA

Município: SALVADOR

Telefone: (71)3283-7615

Fax: (71)3283-7615

E-mail: cepee.ufba@ufba.br