

Universidade
Federal de Santa
Catarina

Centro Tecnológico
(CTC)
Programa de Pós-
Graduação em
Urbanismo, História
e Arquitetura da
Cidade - PGAU-
Cidade

Campus
Universitário
Trindade
Florianópolis - SC

Dissertação submetida ao Programa de Pós-Graduação em Urbanismo História e Arquitetura da Cidade, PGAU-Cidade da UFSC como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Urbanismo, História e Arquitetura da Cidade, Área de Concentração em Urbanismo, História e Arquitetura da Cidade, Linha de Pesquisa Arquitetura da Cidade.

Orientador: Prof. Dr. Almir Francisco Reis

Florianópolis, 2010

**ESTUDOS DE IMPACTO DE VIZINHANÇA:
AVALIAÇÃO DE SUA APLICAÇÃO EM FLORIANÓPOLIS**

ROBERTA FERRARI GHIZZO

O presente trabalho tem a finalidade de avaliar - a partir da análise de quatro Estudos de Impacto de Vizinhança de empreendimentos urbano-turísticos em Florianópolis - se a qualidade desses estudos possibilita aos órgãos responsáveis, e à população interessada, posicionarem-se de forma criteriosa sobre os possíveis impactos a serem ocasionados no meio ambiente urbano.

Orientador: Prof. Dr.
Almir Francisco
Reis



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA (UFSC)
CENTRO TECNOLÓGICO (CTC)
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM URBANISMO,
HISTÓRIA E ARQUITETURA DA CIDADE - PGAU-CIDADE**

Roberta Ferrari Ghizzo

**ESTUDOS DE IMPACTO DE VIZINHANÇA:
AVALIAÇÃO DE SUA APLICAÇÃO EM FLORIANÓPOLIS**

Dissertação submetida ao Programa de Pós-Graduação em Urbanismo História e Arquitetura da Cidade, PGAU-Cidade da UFSC como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Urbanismo, História e Arquitetura da Cidade, Área de Concentração em Urbanismo, História e Arquitetura da Cidade, Linha de Pesquisa Arquitetura da Cidade.

Orientador: Prof. Dr. Almir Francisco Reis

Florianópolis

2010

Catálogo na fonte pela Biblioteca Universitária
da
Universidade Federal de Santa Catarina

G427e Ghizzo, Roberta Ferrari
Estudos de Impacto de Vizinhança [dissertação] : avaliação
de sua aplicação em Florianópolis / Roberta Ferrari Ghizzo ;
orientador, Almir Francisco Reis. - Florianópolis, SC, 2010.
242 p.: il., tabs.

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa
Catarina, Centro Tecnológico. Programa de Pós-Graduação em
Urbanismo, História e Arquitetura da Cidade.

Inclui referências

1. Arquitetura. 2. Empreendimentos. 3. Meio ambiente.
4. Sustentabilidade. 5. Previsão de impactos. I. Reis, Almir
Francisco. II. Universidade Federal de Santa Catarina.
Programa de Pós-Graduação em Urbanismo, História e Arquitetura
da Cidade. III. Título.

CDU 72

A dissertação, intitulada “Estudos de Impacto de Vizinhança: avaliação de sua aplicação em Florianópolis”, de autoria de Roberta Ferrari Ghizzo, foi submetida a processo de avaliação conduzido pela Banca Examinadora instituída pela Portaria nº 16/PGAU-Cidade/10, para a obtenção do título de Mestre em Urbanismo, História e Arquitetura da Cidade, tendo sido aprovada sua versão final em 18 de novembro de 2010, em cumprimento às normas da Universidade Federal de Santa Catarina e do Programa de Pós- Graduação em Urbanismo, História e Arquitetura da Cidade – PGAU-Cidade.

Coordenação do PGAU-Cidade

Profa. Dra. Maria Inês Sugai
Coordenadora PGAU-Cidade

Banca Examinadora

Prof. Dr. Almir Francisco Reis
Presidente (Orientador)

Prof. Dr. Ayrton Portilho Bueno
Membro da banca (PGAU-Cidade)

Prof. Dr. Lino Fernando Bragança Peres
Membro da banca (PGAU-Cidade)

Profa. Dra. Maria Lucia Refinetti Rodrigues Martins
Membro da banca (Externo)

Aos meus grandes amores: Affonso, Eduardo e Luísa;
aos meus pais, Márcio e Cláudia, exemplos de vida; e
aos meus irmãos, Marcela e Fábio.

Agradecimentos

Por todos aqueles que contribuíram para a realização desta pesquisa, meu sincero agradecimento: à minha família, minha indiscutível prioridade, pelo apoio sempre necessário e presente; à Daniela, Ítalo, Elmo, Helinton, Alessandra, e Daia, pelo valioso aprendizado recebido durante os trabalhos desenvolvidos na Assessoria Pericial da Procuradoria da República de Santa Catarina, e de fundamental importância para a realização deste trabalho, e, em especial, ao Dr. Marcos e ao Dr. Eduardo, os quais sempre incentivaram minha atuação profissional na área de arquitetura e urbanismo; ao prof. Almir Francisco Reis, pelas imprescindíveis orientações e à coordenadora do PGAU-Cidade e excelente professora, Maria Inês Sugai, em nome de todos os professores do curso.

Talvez seja a hora de, corajosamente, recusar a falácia dos consensos, expondo abertamente a tentativa de substituir o processo conflituoso do planejamento pelas falaciosas metodologias que elaboram consensos simplesmente porque rejeitam, autoritariamente, a legitimidade do dissenso e do conflito. (Carlos B. Vainer)

Resumo

GHIZZO, Roberta Ferrari. Estudos de Impacto de Vizinhança: avaliação de sua aplicação em Florianópolis. Dissertação de Mestrado. Florianópolis: PGAU-CIDADE, UFSC, 2010.

No atual contexto de consumo do espaço, a implantação dos empreendimentos em Florianópolis tem contribuído de forma significativa para a desqualificação urbano-ambiental da cidade. Apesar de visíveis as consequências da ausência de estudos de previsão de impacto, permanece incipiente e insuficiente a utilização do Estudo de Impacto de Vizinhança em Florianópolis, instrumento previsto no Estatuto da Cidade (Lei Federal nº 10257/01). Mesmo quando exigidos, tais estudos não têm sido suficientes para garantir a devida mensuração dos impactos a serem ocasionados no meio ambiente urbano. Nesse sentido, o presente trabalho tem a finalidade de avaliar - a partir da análise de quatro Estudos de Impacto de Vizinhança de empreendimentos urbano-turísticos em Florianópolis - se a qualidade desses estudos possibilita aos órgãos responsáveis, e à população interessada, posicionarem-se de forma criteriosa sobre os possíveis impactos a serem ocasionados no meio ambiente urbano, bem como acerca da viabilidade ou não da implementação de tais projetos. Busca-se, portanto, questionar a premissa da existência de um consenso social quanto à importância desses empreendimentos, tendo em vista que abandonar os conflitos inerentes à implantação de um empreendimento significaria ignorar a capacidade das instituições públicas e dos atores envolvidos de atuar como planejadores e gestores do território. Nesse sentido, é necessário um avanço qualitativo dos Estudos de Impacto de Vizinhança, a fim de não sejam utilizados apenas para legitimar formalmente processos de licenciamento (in)questionáveis.

Palavras-chaves: estudo de impacto de vizinhança, previsão de impactos, empreendimento, meio ambiente urbano, sustentabilidade.

Abstract

GHIZZO, Roberta Ferrari. Neighborhood Impact Studies: an assessment of their application in Florianópolis. Masters Dissertation. Florianópolis: PGAU-CIDADE, UFSC, 2010.

In the current context of space consumption, the implementation of projects in Florianópolis has contributed significantly to the disqualification of urban environment in the city. Despite the noticeable consequences of the absence of studies to predict this impact, making use of the Neighborhood Impact Study of Florianópolis, an instrument instituted by City Statute Federal Law No. 10257/01, seems incipient and insufficient. Even when required, such studies are not sufficient to ensure proper measuring of impacts on the urban environment. In this sense, this paper aims to evaluate – through an analysis of four Neighborhood Impact Studies of urban-tourism projects in Florianópolis – whether or not the quality of these studies enables responsible organizations and interested members of the public to reach knowledgeable conclusions on possible impacts on the urban environment, as well as the viability or otherwise of the implementation of such projects. The research seeks, therefore, to question the premise of the existence of a social consensus on the importance of these projects, taking into account that abandoning the inherent conflicts to implementing a project would mean ignoring the capability of public institutions and individuals involved to become land planners and managers. Qualitative improvement of the Neighborhood Impact Studies is necessary so as not to use it only as a formality to legalize (un)questionable licensing procedures.

Keywords: neighborhood impact study (NIS), impact prediction, development, environment, urban sustainability.

Lista de Figuras

Figura 01.	Processo de elaboração e aplicação do Estudo de Impacto de Vizinhança.	78
Figura 02.	Capa do relatório final da operação Moeda Verde, elaborado pela Câmara Municipal de Florianópolis – CPI.	106
Figura 03.	Amoraeville. Imagem obtida do site http://produto.imovelweb.com.br/habitasul/site/p7.htm	116
Figura 04.	Hotel Lanai. Imagem obtida do site www.lanaihotel.com.br	117
Figura 05.	Marina Philippi. Imagem obtida do site www.marinaphilippi.com.br .	117
Figura 06.	Imagens de satélite Quickbird com a localização da área do empreendimento Amoraeville.	118
Figura 07.	Imagem de satélite Quickbird com sobreposição de imagem do projeto referente ao empreendimento Amoraeville, obtida no site http://produto.imovelweb.com.br/habitasul/site/p7.htm	119
Figura 08.	Imagem da área do empreendimento Amoraeville.	119
Figura 09.	Foto da área do empreendimento Amoraeville.	120
Figura 10.	Imagens de satélite Quickbird com a localização da área do empreendimento Hotel Lanai.	120
Figura 11.	Imagem de satélite Quickbird com a sobreposição do projeto relativo ao Hotel Lanai e projeto do Hotel Lanai constante no Estudo de Impacto de Vizinhança.	121
Figura 12.	Foto da área prevista para a implantação do Hotel Lanai.	122
Figura 13.	Foto da área prevista para a implantação do Hotel Lanai.	122
Figura 14.	Imagens de satélite Quickbird com a localização da área do empreendimento Marina Philippi.	123

Figura 15.	Imagem de satélite Quickbird com a sobreposição do projeto relativo ao empreendimento Marina Philippi constante no Estudo de Impacto de Vizinhança.	124
Figura 16.	Foto da área do empreendimento Marina Philippi.	124
Figura 17.	Foto da área do empreendimento Marina Philippi.	124
Figura 18.	Imagens de satélite Quickbird com a localização da área do empreendimento da Koesa.	125
Figura 19.	Imagem de satélite Quickbird com a identificação da poligonal de proteção do entorno da Ponte Hercílio Luz.	125
Figura 20.	Imagem de satélite Quickbird com a localização do empreendimento da Koesa.	126
Figura 21.	Projeto do empreendimento da Koesa constante no Estudo de Impacto de Vizinhança.	126
Figura 22.	Fotografias da Av. Rio Branco em direção à Ponte Hercílio Luz e reprodução da foto constante no Parecer Técnico nº 63/2003 - 11ª SR/IPHAN/SC, de 21.07.03.	127
Figura 23.	Imagem da área prevista para implantação do empreendimento da Koesa.	127
Figura 24.	Imagem de satélite Quickbird com sobreposição do Plano Diretor e localização do empreendimento Amoraeville.	130
Figura 25.	Imagem de satélite Quickbird com a delimitação da área do empreendimento Amoraeville.	130
Figura 26.	Imagem do Plano Diretor com a localização do empreendimento Marina Philippi.	131
Figura 27.	Imagem de satélite Quickbird com a delimitação da área do empreendimento Marina Philippi e indicação dos zoneamentos da área.	131
Figura 28.	Imagem de satélite Quickbird com sobreposição do Plano Diretor e a localização do empreendimento Hotel Lanai.	132
Figura 29.	Imagem de satélite Quickbird com a delimitação da área do empreendimento Hotel Lanai e indicação	132

	dos zoneamentos da área.	
Figura 30.	Imagem de satélite Quickbird com sobreposição do Plano Diretor e a localização do empreendimento da Koesa.	133
Figura 31.	Imagem de satélite Quickbird com a delimitação da área do empreendimento Hotel Lanai e indicação do zoneamento da área.	134
Figura 32.	Imagem constante no EIV referente ao empreendimento da Koesa.	151
Figura 33.	Imagem constante no EIV referente ao Hotel Lanai.	152
Figura 34.	Identificação e avaliação dos impactos conforme as categorias de análise.	165

Lista de Tabelas

Tabela 1.	Informações sobre os empreendimentos analisados.	115
Tabela 2.	Adensamento populacional previsto nos empreendimentos analisados.	128
Tabela 3.	Cálculo do adensamento populacional constante no EIV referente ao empreendimento Amoraeville.	129
Tabela 4.	Síntese dos impactos positivos e negativos, constante nos Estudos de Impacto de Vizinhança referentes aos empreendimentos Amoraeville e Marina Philippi.	166

Sumário

INTRODUÇÃO **25**

CAPÍTULO 1 **31** *A NATUREZA NA CIDADE E A CIDADE NA NATUREZA*

- 1.1. O homem e a natureza **33**
- 1.2. A cidade e a natureza **35**
- 1.3. Meio ambiente urbano **37**
- 1.4. Sustentabilidade **38**
- 1.5. Gestão urbano-ambiental **41**
- 1.6. Novas perspectivas: projetar com a natureza **42**
- 1.7. Impactos ambientais **47**
- 1.8. Previsão de impactos ambientais **48**
- 1.9. Princípios da prevenção e da precaução **51**

CAPÍTULO 2 **53** *ESTUDOS DE IMPACTO DE VIZINHANÇA: CONTEÚDO E METODOLOGIA*

- 2.1. As categorias de análise do Estudo de Impacto de Vizinhança **55**
 - 2.1.1. Adensamento populacional **56**
 - 2.1.2. Equipamentos urbanos e comunitários **61**
 - 2.1.3. Uso e ocupação do solo **63**
 - 2.1.4. Valorização imobiliária **66**
 - 2.1.5. Geração de tráfego e demanda por transporte público **68**
 - 2.1.6. Ventilação e iluminação **72**
 - 2.1.7. Paisagem urbana e patrimônio natural e cultural **74**
- 2.2. Metodologia do Estudo de Impacto de Vizinhança **76**
- 2.3. EIV e participação da população **82**
- 2.4. A possibilidade de acréscimo do potencial construtivo por meio dos instrumentos urbanísticos **84**

CAPÍTULO 3 **89**
A NATUREZA EM FLORIANÓPOLIS, CIDADE TURÍSTICA

3.1. A atividade turística como indutora do desenvolvimento	92
3.2. Turismo e sustentabilidade	94
3.3. Novos caminhos para a atividade turística	97
3.4. Empreendimentos turísticos em Florianópolis	99
3.5. Particularidades da localização litorânea	106
3.6. O processo de avaliação dos impactos urbano-ambientais em Florianópolis	108

CAPÍTULO 4 **113**
OS ESTUDOS DE IMPACTO DE VIZINHANÇA EM FLORIANÓPOLIS

4.1. Breve descrição dos empreendimentos analisados	114
4.1.1. Amoraeville	118
4.1.2. Hotel Lanai	120
4.1.3. Marina Philippi	123
4.1.4. Empreendimento da Koesa	125
4.2. Identificação dos impactos nos estudos analisados	128
4.2.1. Adensamento populacional	128
4.2.2. Equipamentos urbanos e comunitários	139
4.2.3. Uso e ocupação do solo	143
4.2.4. Valorização imobiliária	145
4.2.5. Geração de tráfego e demanda por transporte público	147
4.2.6. Ventilação e iluminação	150

4.2.7. Paisagem urbana e patrimônio natural e cultural	151
4.3. Avaliação dos impactos nos estudos analisados	153
4.4. Propostas de medidas mitigadoras nos estudos analisados	159
4.5. Aspectos metodológicos dos estudos analisados	164
4.5.1. Análise dos impactos e definição das medidas mitigadoras	164
4.5.2. Participação da população	171
4.5.3. Análise do EIV pelos órgãos competentes	172
4.5.4. Os impactos da utilização dos instrumentos urbanísticos	174
4.6. Aspectos negligenciados nos estudos analisados	175
CONSIDERAÇÕES FINAIS	188
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	201
APÊNDICE 01. Adensamento	211
APÊNDICE 02 Equipamentos urbanos e comunitários	216
APÊNDICE 03. Uso e ocupação do solo	224
APÊNDICE 04. Valorização imobiliária	227
APÊNDICE 05. Geração de tráfego e demanda por transporte público	230
APÊNDICE 06. Ventilação e iluminação	234
APÊNDICE 07. Paisagem urbana e patrimônio natural e cultural	237

Introdução

Conforme o pensamento que tem orientado o planejamento urbano nas últimas décadas, os desafios das cidades são semelhantes aos enfrentados pelas empresas e está baseado nos conceitos e técnicas do planejamento empresarial. Para os defensores do planejamento estratégico “[...] a cidade é uma mercadoria a ser vendida, num mercado extremamente competitivo, em que outras cidades também estão à venda” (VAINER, 2000, p. 78).

Se durante longo período o debate acerca da “questão urbana” remetia, entre outros, a temas como crescimento desordenado, reprodução da força de trabalho, equipamentos de consumo coletivo, movimentos sociais urbanos, racionalização do uso do solo, “a nova questão urbana” teria, agora, como nexos central a problemática da ‘competitividade urbana’. (VAINER, 2000, p. 76).

Assim, no atual contexto de consumo do espaço, Florianópolis não foge à regra. A cidade tem sido alvo de um acelerado processo de urbanização nas últimas décadas, resultado da apropriação da cidade por interesses empresariais. Em prol dos interesses de poucos, os impactos ocasionados pelos empreendimentos são constantemente negligenciados, contribuindo de forma significativa para a degradação ambiental e descaracterização da paisagem local.

É notável a influência de interesses particulares na gestão do território, bem como a fragilidade dos órgãos públicos responsáveis pela aprovação e fiscalização de empreendimentos em conter a visível e corriqueira degradação ambiental em Florianópolis ocasionada por tais projetos. Enquanto nos grandes empreendimentos é perceptível a flexibilidade do aparato regulatório para atender aos interesses de determinados grupos dominantes, em relação aos empreendimentos de menor porte há um suposto descaso quanto à relevância de tais impactos, já que, quando analisados, geralmente são desarticulados do respectivo entorno e da situação preexistente.

A submissão aos riscos ambientais e sociais de atores locais em troca de emprego e geração de receitas a qualquer custo é, muitas vezes, resultado da “chantagem locacional” realizada por grandes investidores que buscam as localidades mais apropriadas para a rentabilização de

seus investimentos (ACSELRAD, 2009). Dessa forma, os órgãos públicos acabam sendo coniventes com muitas das práticas dos grupos industriais turísticos, mesmo que destruidores do patrimônio natural e cultural, para não perder a oportunidade de instalação desses grupos (FONTELES, 2004). Segundo Santos (2000a, p. 68):

Um pequeno número de grandes empresas que se instala acarreta para a sociedade como um todo um pesado processo de desequilíbrio. [...] Todavia, mediante o discurso oficial, tais empresas são apresentadas como salvadoras dos lugares e são apontadas como credoras de reconhecimento pelos seus aportes de emprego e modernidade. Daí a crença de sua indispensabilidade, fator da presente guerra entre lugares e, em muitos casos, de sua atitude de chantagem frente ao poder público, ameaçando ir embora quando não atendidas em seus reclamos. Assim, o poder público passa a ser subordinado, compelido, arrastado.

Convém salientar a existência de muitos projetos que sequer são apreciados pelo poder público. Porém, a presente pesquisa não tem o propósito de avaliar a (in)eficácia do procedimento de fiscalização dos órgãos públicos, mas sim ressaltar, nos projetos que são submetidos à sua fiscalização, a importância do processo de avaliação dos impactos no meio ambiente urbano. Conforme Di Sarno (2004, p. 100): *“Mensurar o que é ou não tolerável é o grande desafio do Poder Público, pois a flexibilização de índices poderá resultar em graves desequilíbrios”*.

Torna-se evidente, portanto, a necessidade de que os impactos desses empreendimentos no meio ambiente urbano sejam devidamente avaliados, a fim de que o ônus dos impactos mal dimensionados não seja transferido para a sociedade.

A atividade humana sempre traz transformações no meio ambiente, podendo ser positivas ou negativas. As alterações negativas deverão ser mensuradas a fim de verificar o grau de prejuízo ocorrido para que se caracterize a necessidade de uma tutela específica que redundará no ressarcimento ao prejudicado. (DI SARNO, 2004,

p. 100).

Contudo, apesar da indiscutível relevância da avaliação de impacto ambiental e do caráter interdisciplinar de tais estudos, percebe-se que a análise das questões urbanas tem sido pouco considerada, e, muitas vezes, ignorada. Torna-se então essencial a discussão sobre a participação do arquiteto urbanista nos estudos ambientais, a relação entre meio ambiente e arquitetura, bem como acerca da importância do meio ambiente urbano como área de investigação.

Em síntese, pode-se dizer que o campo dos estudos ambientais vem experimentando, simultaneamente, o alargamento de suas bases conceituais e a multiplicação da quantidade de estudos e áreas de conhecimento envolvidas. Em grande parte desses trabalhos, **a dimensão espacial/urbana das análises permanece subestimada, às vezes inexistente**, ou ainda, numa perspectiva mais radical, até mesmo negada como não-ambiental, não-natural. (COSTA, 1999, p. 64, grifo acrescido).

A pouca importância atribuída às questões urbanas também é evidenciada pelas lacunas existentes nos Estudos de Impacto de Vizinhança referentes aos empreendimentos em Florianópolis. A exigência, ainda não muito usual, quanto à elaboração de tais estudos não tem sido suficiente para impedir a constante degradação do patrimônio urbano-ambiental local.

Nesse sentido, a presente pesquisa tem a intenção de avaliar, a partir da análise de casos concretos em Florianópolis, se a qualidade dos Estudos de Impacto de Vizinhança possibilita aos órgãos responsáveis e à população interessada, posicionar-se de forma criteriosa sobre os possíveis impactos a serem ocasionados no meio ambiente urbano, bem como acerca da viabilidade (ou não) da implementação de tais projetos. Pretende-se, dessa forma, demonstrar a importância da disponibilização de informações confiáveis para a identificação de eventuais incoerências entre discurso e prática.

Os estudos analisados não representam a totalidade, mesmo que não muito expressiva, dos Estudos de Impactos de Vizinhança já realizados em Florianópolis. Trata-se de uma amostra restrita, mas suficiente para

demonstrar as deficiências existentes no processo de previsão de impactos urbano-ambientais em Florianópolis.

Portanto, o primeiro capítulo desta pesquisa consiste em uma análise bibliográfica acerca das relações entre o homem e a natureza, avaliação imprescindível na busca da compreensão do que, atualmente, tem-se considerado como impacto ambiental. A necessidade de se contemplar o homem como parte integrante das relações ecológicas decorre da mudança de enfoque ocorrida durante as últimas décadas acerca da percepção da sociedade em relação à natureza (HOUGH, 1998; McHARG, 1967; RUANO, 1999; SPIRN, 1995).

A análise da noção de sustentabilidade, por sua vez, justifica-se pela desconfiança em relação ao modelo de desenvolvimento adotado, haja vista os problemas ambientais atuais. Dentre as limitações das discussões acerca do tema, convém ressaltar que as distintas representações e valores associados à questão da sustentabilidade resultam da disputa pela expressão mais legítima (ACSELRAD, 1999).

Buscou-se salientar, ainda, a importância da inclusão da análise urbano-ambiental na atividade de previsão de impactos e do aprendizado por meio da experiência acumulada. Para delimitar o conceito de meio ambiente concernente à análise das questões urbanas, reconhecendo as peculiaridades e a importância dessa área de investigação, foram utilizadas nessa pesquisa as expressões “meio ambiente urbano” e “urbano-ambiental”.

O segundo capítulo dispõe acerca do Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV), instrumento previsto no Estatuto da Cidade, mas ainda não muito utilizado. Para tanto, foi realizada uma análise bibliográfica acerca das categorias de análise exigidas como conteúdo mínimo do Estudo de Impacto de Vizinhança, conforme o art. 37 do Estatuto da Cidade - Lei nº 10.257/2001 (BRASIL, 2001).

Além da preocupação com o conteúdo dos Estudos de Impacto de Vizinhança, a pesquisa pretende demonstrar a importância da metodologia utilizada para a devida identificação e mensuração dos impactos a serem ocasionados e para garantir que as informações disponibilizadas sejam facilmente compreendidas pela população interessada.

O terceiro capítulo tem a finalidade de demonstrar as peculiaridades do

Município de Florianópolis, cidade em que estão localizados os empreendimentos relativos aos Estudos de Impactos de Vizinhança analisados. A cidade, valorizada por seus atributos naturais, desperta o interesse de diversos empreendimentos, especialmente os relacionados à atividade turística. Contudo, a ocupação impulsionada pela atividade turística geralmente não tem como pressuposta a preservação dos elementos naturais e culturais locais.

Por fim, no quarto capítulo, foram analisados quatro Estudos de Impacto de Vizinhança de empreendimentos urbano-turísticos em Florianópolis, tentando verificar de que forma a identificação dos impactos no meio ambiente urbano tem sido considerada nos estudos encaminhados aos órgãos públicos. Para a avaliação desses estudos, utilizaram-se as categorias de análise estabelecidas no Estatuto da Cidade como o conteúdo mínimo para a realização do Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV).

Considerando a dificuldade de acesso aos Estudos de Impacto de Vizinhança realizados em Florianópolis (embora devessem estar à disposição da população interessada), optou-se pela avaliação dos únicos três Estudos de Impacto de Vizinhança disponíveis na biblioteca do órgão de planejamento urbano, referentes aos empreendimentos Marina Philippi, Amoraeville e Hotel Lanai. Além disso, foi avaliado o estudo referente ao empreendimento da Koesa¹, localizado no entorno da Ponte Hercílio Luz, bem tombado pela União, por exigir uma análise mais detalhada em relação à paisagem urbana e patrimônio natural e cultural.

Com o propósito de realizar uma avaliação comparativa das argumentações utilizadas nos Estudos de Impacto de Vizinhança analisados, foi realizada uma tabela para cada categoria de análise, separando-as conforme as seguintes etapas: *identificação dos impactos, avaliação dos impactos e propostas de medidas mitigadoras* (Apêndices). Ressalte-se que a presente pesquisa não tem a intenção de questionar a veracidade ou não das argumentações constantes nos Estudos de Impacto de Vizinhança analisados, mas sim analisar se os

¹ O Estudo de Impacto de Vizinhança referente ao empreendimento da Koesa foi encaminhado ao Ministério Público Federal para subsidiar o Procedimento Administrativo nº 1.33.000.001174/2009-30, em trâmite na Procuradoria da República em Santa Catarina.

assuntos abordados, a forma de apresentação e as conclusões obtidas em tais estudos possibilitam a devida avaliação dos impactos a serem ocasionados.

Assim, após uma análise crítica e comparativa das argumentações constantes nos estudos analisados, foram identificados aspectos negligenciados durante o processo de avaliação dos impactos urbano-ambientais desses empreendimentos, tanto em relação à metodologia como em relação ao conteúdo. Pretende-se, dessa forma, demonstrar que, a despeito da necessária exigência de Estudos de Impacto de Vizinhança, os impactos urbano-ambientais dos empreendimentos continuam sendo ignorados e/ou subestimados.

CAPÍTULO 1

A NATUREZA NA CIDADE E A CIDADE NA NATUREZA

Os primeiros indícios documentados acerca da relação entre os entornos natural e artificial na civilização ocidental são de Vitruvius. A natureza era considerada como um recurso para satisfazer as necessidades humanas, enfoque mantido sem grandes alterações por dois milênios. (RUANO, 1999).

No século XIX ocorreu uma modificação da relação do homem com a natureza. Mesmo considerada como um bem suscetível de ser apropriada pelo homem, a natureza passou a ser protegida por causa de seus benefícios à saúde, tendo em vista as condições insalubres das cidades industriais. (RUANO, 1999).

O movimento moderno não alterou de forma significativa a percepção da sociedade em relação à natureza. Apesar de defender o papel social da arquitetura e urbanismo, o efeito potencialmente devastador da tecnologia sobre a natureza não era considerado uma preocupação (RUANO, 1999). Tal enfoque se manteve durante o período após a segunda guerra mundial, época de grande avanço tecnológico; acreditava-se que a ciência era capaz de resolver todos os problemas e que a natureza existia para ser utilizada em benefício da humanidade.

A partir dos anos 60, em razão da notável e significativa degradação dos recursos ambientais, várias instituições públicas e privadas mobilizaram-se na tentativa de evitar a ocorrência dessas ações destrutivas (MACEDO, 1993). Durante os últimos anos de 1960 e início de 1970, a desconfiança no progresso tecnológico impulsionou uma forte corrente preocupada com o tratamento dado até então à natureza. Frequentemente se buscava inspiração nas culturas orientais, onde a harmonia com a natureza era considerada essencial para o bem estar humano (RUANO, 1999).

Na década de 1970, a compreensão de que a exploração dos recursos naturais precisava ser repensada, por não serem inesgotáveis, colocou em discussão a forma de utilização de tais recursos. O alerta acerca da degradação ambiental, bem como sobre a progressiva escassez de recursos naturais, causada pelo modelo de crescimento econômico das

nações ricas e industrializadas, foi dado em 1972, em Estocolmo, na Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano, promovida pela ONU, com a participação de 113 países (MILARÉ, 2007).

No Brasil, o ambientalismo manifestou-se na primeira metade da década de 1970, por meio de campanhas de conscientização, mas sem muita repercussão na opinião pública. Contudo, o interesse do Estado estava mais focado na captação de recursos das políticas globais do que com a preservação da natureza.

Conforme a posição defendida pelo Brasil em Estocolmo (1972), ao liderar um grupo de países que defendia o crescimento a qualquer custo, a possibilidade de degradação do meio ambiente não era considerada um empecilho ao crescimento econômico, tendo em vista os graves problemas socioeconômicos enfrentados pelas nações subdesenvolvidas e em desenvolvimento. Assim, esse período, caracterizado pelos níveis elevados de crescimento econômico, sem, contudo, a devida preocupação com a preservação ambiental, foi responsável por significativas agressões à natureza (MILARÉ, 2007).

Após a Conferência de Estocolmo, em 1972, a preocupação com a utilização dos recursos naturais de forma mais cautelosa passou a fazer parte das discussões no mundo inteiro, impulsionando a realização de diversos eventos internacionais. Essa mesma preocupação foi estendida às cidades com a Declaração de Cocoyoc, assinada no México, em 1974 (STEIBERGER, 2001).

Em 1992, líderes de 172 países reuniram-se na Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e o Desenvolvimento, conhecida como Rio 92, realizada no Rio de Janeiro, em 1992. Após o referido evento, que enfatizou a necessidade de preservar a natureza para o bem-estar e sobrevivência da humanidade, o termo sustentabilidade passou a ser amplamente difundido. Embora considerada um fracasso em relação às políticas ambientais planetárias, a Rio-92 evidenciou, por meio do Fórum Global, evento político-governamental paralelo, a importância da participação da sociedade civil nas discussões acerca das questões ambientais (FONTELES, 2004).

Portanto, somente após a Rio-92 ocorreu uma politização explícita do meio ambiente e a valorização do papel político dos agentes sociais, já

que dos anos 70 aos 80 o meio ambiente no Brasil foi considerado apenas como matéria de intervenção estatal institucionalizada (STEIBERGER, 2001).

1.1. O homem e a natureza

Inicialmente, é preciso considerar a importante diferença entre as atitudes ocidentais e orientais em relação à natureza. Ando (2008, p. 496) destaca a sensibilidade em relação à natureza na tradição japonesa: “*A vida humana não tem a pretensão de se opor à natureza e não se empenha em controlá-la, mas antes busca uma associação íntima com a natureza a fim de unir-se com ela*”. Contudo, a presente pesquisa irá ater-se às posturas adotadas pelas sociedades ocidentais em geral, nas quais o mundo consiste na relação dos homens entre si ou entre eles e um deus antropomórfico, resultando numa postura de suposta supremacia do ser humano sobre os demais seres (MCHARG, 2000).

A relação entre o homem e a natureza, segundo McHarg (2000), pode ser analisada sob dois pontos de vista: o homem antropocêntrico, que desconhece sua dependência e destrói onde passa, e aquele que, inseguro quanto à posição do homem, restringe-se à justificá-lo como a única espécie dotada com o dom da consciência.

Para a necessária adoção de uma postura mais harmônica, em relação à natureza, é preciso considerar a capacidade do indivíduo de ser um agente benéfico, já que também faz parte das relações ecológicas. Moscovici (1975 apud FONTELES, 2004, p. 41, grifo acrescido) acrescenta:

[...] A natureza não existe sem nós, existe conosco e para nós; quiseram que ela fosse imutável e morta, ao passo que ela se move e tem uma história. [...] **Urge certamente a volta, mas não a volta à natureza e sim a volta dentro da natureza.**

Considerar o ser humano como destruidor da natureza significa excluir a possibilidade do homem intervir na natureza sem comprometê-la. Tal atitude não soluciona o problema, já que exclui a ação humana da política de preservação, o que é um paradoxo, na medida em que os

seres humanos teriam que proteger a natureza de suas próprias ações (SERPA, 2007). Portanto, quando o homem alega planejar no interesse da natureza, trata-se, na realidade, de mais um dos muitos interesses humanos. “*Então, mesmo a natureza não-humana, somente pode ser compreendida como um produto de troca social. As noções de ‘natureza’ são sempre formatadas pela percepção individual que é socialmente mediada.*” (GROENING, 2004, p. 88).

Os processos naturais e os valores sociais

Paralelo ao ecossistema natural, há o ecossistema social, dirigido pelos processos econômicos, políticos e culturais. Não basta, portanto, compreender isoladamente os processos do sistema social ou do sistema natural; é preciso reconhecer que ambos moldam o ambiente físico da cidade (SPIRN, 1995). Os dinâmicos processos físicos e biológicos afetam o homem e são por ele afetados. Portanto, é fundamental que a identificação dos valores sociais inerentes aos processos naturais preceda a decisão sobre a utilização dos recursos naturais (MCHARG, 2000).

Contudo, da mesma forma que não tem sido devidamente considerada a relação entre os processos naturais e a forma física das cidades, a importância dos processos sociais que alteram e são alterados pelo ambiente físico também é constantemente ignorada. Verifica-se, por exemplo, que as análises das formações socioespaciais nos estudos integrados da paisagem no contexto urbano, nas quais as paisagens naturais estão inseridas, não recebem a mesma atenção dada à avaliação das formações vegetais (SERPA, 2007).

Nesse sentido, a desconsideração das necessidades e interesses da sociedade invalida as análises quanto aos aspectos ambientais. O valor da natureza só pode ser compreendido quando todo o ambiente natural urbano, valores sociais e processos naturais, são considerados como um único sistema interativo (SPIRN, 1995).

1.2. A cidade e a natureza

A cidade é o resultado da transformação da natureza pelo homem para atender as suas necessidades, sem ser totalmente natural, nem totalmente artificial (SPIRN, 1995). As relações do homem e da natureza podem mudar desde uma quase absoluta mimese entre o artificial e o natural até as políticas de “dominação” do homem sobre a natureza (HOLANDA, 2002).

A necessidade de devolver às cidades ambientes naturais em lugares altamente artificializados tem transformado a natureza, apropriada ou produzida, em mercadoria. Segundo Santos (2000b), a natureza é valorizada em função de uma história, e seu valor está relacionado à escala de valores estabelecida pela sociedade aos bens chamados anteriormente de naturais. Contudo, a apropriação do meio ambiente conforme as leis de mercado não tem como pressuposto a preservação da qualidade do ambiente (CAVALAZZI, 2002).

A cidade separada da natureza

Os conceitos homem e natureza foram entendidos durante muito tempo como problemas separados. De um lado a cidade, local onde habitam as pessoas, e de outro as regiões não urbanas, distantes da cidade, onde a natureza está presente (HOUGH, 1998). Mesmo no final do século XX e início do século XXI, alguns ecologistas continuaram a considerar as grandes cidades necessariamente destrutivas à natureza. Para os conservacionistas, as interferências humanas na natureza são sempre prejudiciais à qualidade ambiental. Por outro lado, a existência das cidades não é contestada.

Privilegia-se, assim, a separação do que se considera natural do que se entende por não natural (MACEDO, 1993). Contudo, a ideia de que a cidade é uma entidade separada da natureza, e, até mesmo, contrária a ela, é a causa de muitos dos problemas ambientais urbanos (SPIRN, 1995). A resolução dessa suposta dicotomia pode ser buscada em uma visão ecológica que inclua no debate as relações da sociedade com seu lugar.

No Brasil, houve um avanço significativo em relação à questão ambiental como um todo. Entretanto, a discussão quanto à cidade como

estrutura morfológica ainda está muito atrasada (MACEDO, 1993). As reações do ambiente às formas de atuação humana nem sempre são compreendidas. Dessa forma, são poucas as propostas de formas de urbanização que estabeleçam uma relação harmônica com os recursos naturais.

A cidade como parte da natureza

Segundo Coelho (2005) o ambiente é social e historicamente construído no processo de interação contínua entre uma sociedade em movimento e um espaço físico particular que se modifica permanentemente. A forma urbana, portanto, é resultado do constante processo evolutivo, o qual é impulsionado por fatores econômicos, políticos, demográficos e sociais (HOUGH, 1998). Nesse sentido, a urbanização pode ser considerada como uma das formas mais expressivas de apropriação de um determinado território, tendo em vista a complexa transformação ocorrida no ambiente (MACEDO, 1993).

A ideia de que o homem, com todas as suas estruturas construídas e instituições, faz parte da natureza e está sujeito às suas regras de funcionamento resulta numa visão do ambiente e de suas paisagens como sistemas totalmente articulados entre si (MACEDO, 1993). Segundo Spirn (1995, p. 300-301):

[...] O reconhecimento de que a cidade é parte da natureza deve inspirar novas políticas e reavivar as antigas, levar à formação de novas instituições e alimentar novas pesquisas, as quais devem refletir-se na forma física da cidade. Isto acontecerá apenas através de esforços coordenados de todos aqueles que estudam e modelam a cidade: autoridades públicas e legisladores, instituições e corporações privada, profissionais do planejamento e do projeto, cientistas sociais e naturais e cada cidadão individual. [...] É tempo de empregar um dos maiores talentos humanos, a capacidade de manipular o ambiente, para transformar um ambiente que se tornou hostil à própria vida num hábitat humano que sustente a vida e favoreça o

crescimento, tanto pessoal como coletivo.

Portanto, ao reconhecer as cidades como complexos ecossistemas artificiais, consideram-se naturais os processos de alteração do ambiente destinados às diversas formas de ocupação urbana, sem, no entanto, descuidar-se da conservação dos recursos ambientais e paisagísticos.

1.3. Meio ambiente urbano

No entender de Pires (2003, p. 230), meio ambiente pode ser definido como um sistema no qual interagem os elementos naturais e a sociedade humana em toda a sua plenitude de complexidade. Para Dias (2003, p. 53), a redefinição de ambiente “[...] *implica não só dar-lhe historicidade e trazê-lo para o campo da política, mas desvendar a configuração da ação do poder, tanto interna quanto externa ao local onde os conflitos visivelmente ocorrem*”.

A expressão meio ambiente urbano, por sua vez, tem o objetivo de delimitar o conceito de meio ambiente ao que concerne à análise urbana, campo de atuação do arquiteto urbanista. Segundo Costa (2000), a expressão meio ambiente urbano busca sintetizar as dimensões físicas do espaço urbano, naturais e construídas, com dimensões de ambiência, de possibilidades de convivência e de conflitos, associadas às práticas da vida urbana e da busca de melhores condições de vida.

Para Moreira (1997), o meio urbano é caracterizado pela aglomeração de população e de atividades humanas, pelo espaço construído e pela natureza modificada pela aglomeração.

Assim, entendemos como relações constitutivas do ambiente urbano: os fluxos de energia, matéria e informações, providos pelas redes de infraestrutura urbana; assim como a apropriação e fruição (uso e ocupação) do espaço construído e dos recursos naturais - solo, ar, água, silêncio, clima, e demais seres vivos que convivem com a população humana. (MOREIRA, 1999).

1.4. Sustentabilidade

Muitas das discussões acerca do meio ambiente urbano baseiam-se nos malefícios urbanos. Os discursos de sustentabilidade, em geral, limitam-se aos diagnósticos de insustentabilidade (STEIBERGER, 2008). Entretanto, é preciso desvincular a ideia de espaço urbano com insustentabilidade permanente e estabelecer uma nova visão que integre o ambiental e o urbano.

Os problemas ambientais atuais demonstram a necessidade de repensar a forma de apropriação dos bens fornecidos pela natureza. A ideia de domínio do homem sobre a natureza, que prioriza os interesses econômicos e coloca em segundo plano os relevantes impactos ambientais, não é compatível com uma conduta responsável na interação entre sociedade e natureza.

Segundo Costa (2000), é possível identificar uma mudança de enfoque nos últimos anos acerca da questão ambiental, partindo da visão conservacionista prevalecente no início dos anos 70 para a ideia de sustentabilidade e relacionando desenvolvimento econômico à preservação ambiental. Assim, a partir do século XX, o enfoque dado aos problemas ambientais passou da natureza em si para a economia, para uma visão integrada das duas e para o reconhecimento da interferência da economia no desequilíbrio da natureza (BUARQUE, 2007).

A Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, no Relatório Brundtland – Nosso Futuro Comum, definiu desenvolvimento sustentável como:

[...] aquele que atende às necessidades do presente sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras atenderem a suas próprias necessidades. Ele contém dois conceitos-chave: o conceito de “necessidades”, sobretudo as necessidades essenciais dos pobres do mundo, que devem receber a máxima prioridade; a noção das limitações que o estado da tecnologia e da organização social impõe ao meio ambiente, impedindo-o de atender às necessidades presentes e futuras (CMMAD apud FONTELES, 2004, p. 78).

Conforme Steiberger (2001) o relatório ‘Nosso Futuro Comum’, de 1997, estabeleceu que a sustentabilidade deve ser abordada como um norteador de condutas e não um fim tangível a ser alcançado a todo custo. Segundo Sachs (apud FONTELES, 2004, p. 58), desenvolvimento sustentável:

[...] não representa um estado estático de harmonia, mas, antes, um processo de mudança, no qual a exploração dos recursos, a dinâmica dos investimentos e a orientação das inovações tecnológicas e institucionais são feitas de forma consciente em face das necessidades tanto atuais quanto futuras.

Nesse sentido, desde o Relatório de Brundtland, diversos enfoques têm sido associados à noção de sustentabilidade. Entre eles, destacam-se a questão da eficiência, o combate ao desperdício; da escala, que propõe um limite ao crescimento econômico e à pressão exercida sobre os ‘recursos naturais’; da equidade, ao relacionar princípios de justiça e ecologia; da autossuficiência, ao propor a desvinculação de economias nacionais e sociedades tradicionais dos fluxos de mercado mundial; e da ética, evidenciando as interações de base material do desenvolvimento com as condições da vida no planeta (ACSELRAD, 1999).

O discurso desenvolvimentista, defendido por agências multilaterais, consultores técnicos e ideólogos do desenvolvimento, investiu na correção de rumos, no esverdeamento de projetos e na readequação dos processos decisórios, com a finalidade de resgatar a proposta de desenvolvimento, superar suas dimensões destrutivas e sustentar sua vigência (ACSELRAD, 1999). Conforme Rees (1992 apud SOUZA, 2006), a busca pelo crescimento econômico como parte da solução dos próprios problemas ambientais é uma característica da corrente majoritária do ‘desenvolvimento sustentável’. Souza (2006) acrescenta que o próprio relatório Brundtland já havia reputado o crescimento econômico como um ‘imperativo estratégico’, e que essa fixação no crescimento acarreta uma situação de tensão entre o crescimento econômico e a proteção ambiental.

Constata-se, portanto, que a expressão sustentabilidade tornou-se muito utilizada em todos os meios de comunicação, demonstração da recente preocupação com a fragilidade e esgotabilidade dos recursos naturais.

Contudo, muitas vezes a palavra sustentável é utilizada por formadores de opinião para propagar um enfoque ecológico que em boa medida é falso e, dessa forma, manter as mesmas práticas (RUANO, 1999).

As distintas representações e valores que vêm sendo associados à noção de sustentabilidade demonstram a disputa pela expressão mais legítima. A suposta imprecisão do conceito de sustentabilidade sugere que não há ainda hegemonia estabelecida entre os diferentes discursos, embora seja notável que o discurso econômico foi o que melhor se apropriou da noção até aqui (ACSELRAD, 1999).

Para Acselrad (1999), a noção de sustentabilidade está submetida à lógica das práticas. São entendidas sustentáveis as práticas compatíveis com a qualidade futura considerada como desejável, e que o discurso pretende tornar realidade. Nesse contexto de legitimação de práticas e atores sociais, ocorre uma luta simbólica pelo reconhecimento da autoridade para falar em sustentabilidade:

[...] Os riscos são tanto maiores quanto se sabe que os que ocupam posições dominantes no espaço social também estão em posições dominantes no campo da produção das representações e idéias. Se o Estado e o empresariado – forças hegemônicas no projeto desenvolvimentista – incorporam a crítica à insustentabilidade do modelo de desenvolvimento, passam a ocupar também posição privilegiada para dar conteúdo à própria noção de sustentabilidade (ACSELRAD, 1999, p. 81).

Apesar das críticas ao discurso da sustentabilidade e do modismo que a questão apresenta, é indiscutível a necessidade de se repensar o modelo atual de desenvolvimento e a relação entre homem e natureza. A discussão acerca da questão ambiental tem se tornado uma constante; porém, a inércia dos gestores públicos e a falta de vontade política dificultam a ampliação e efetivação das conquistas ambientais.

O desenvolvimento sustentável tem se restringido a uma lista de intenções; por outro lado, cada vez mais a expressão é utilizada na retórica desenvolvimentista. Segundo Milaré (2007, p. 64), “[...] *trata-se de um novo instrumento de propaganda para velhos e danosos modelos de desenvolvimento*”. O discurso da sustentabilidade pode

também ser associado à metáfora cidade-empresa, tendo em vista que, no contexto da competição global, o conceito de ‘cidade sustentável’ é considerado um dos atributos de atratividade de investimentos (ACSELRAD, 1999).

A sustentabilidade pressupõe a consciência, individual e compartilhada, sobre os impactos negativos de determinados modos de vida, já que somos parte da solução e do problema. Para isso, é fundamental que as ideias tecnocráticas submetam-se à aprovação da sociedade, inclusive daqueles que com elas conviverão. O envolvimento da população, com conhecimento e informação, é o caminho para o desenvolvimento sustentável (RUANO, 1999). Entretanto, conforme Ribeiro e Barros (apud FONTELES, 2004), os critérios ecológicos adotados para a redefinição do modelo de desenvolvimento nem sempre reconhecem as populações humanas como os verdadeiros sujeitos do meio ambiente.

A noção de sustentabilidade implica, ainda, uma inter-relação entre justiça social, qualidade de vida e equilíbrio ambiental. Muitos dos problemas ambientais são consequências da desigualdade social e da má distribuição do poder político (GUIMARÃES apud FONTELES, 2004). Conforme Dias e Santos (2003, p. 54): “[...] *A construção dos conceitos de territórios e de territorialidade articulados ao de região ou de meio ambiente é rica de possibilidades porque traz para o espaço da reflexão a dimensão do poder e do controle.*”

Verifica-se, portanto, que a compreensão do desenvolvimento sustentável depende da interação entre o meio econômico, ambiental e social e do entendimento da relevância da participação da sociedade (HIGUERAS, 2007).

1.5. Gestão urbano-ambiental

O País carece de uma política de desenvolvimento urbano que oriente a atuação estatal articulando as políticas ambientais e de desenvolvimento urbano, já que a dicotomia entre o “ambiental” e o “urbano” na formulação das políticas públicas ainda são constantes.

A gestão ambiental nas cidades necessita de uma significativa interação com os instrumentos de intervenção urbanística (VIZZOTTO; PRESTES, 2009). É imprescindível que o planejamento urbano seja

utilizado como um instrumento de gestão ambiental, de forma a integrar as funções urbano-ambientais nas cidades na busca pela qualidade de vida das populações. Portanto, as estratégias para a gestão ambiental urbana devem considerar as limitações e potencialidades dos enfoques ambiental e urbanístico.

É possível implementar diferentes medidas, não excludentes, que associem as políticas ambientais e de desenvolvimento urbano. Contudo, dentre as dificuldades de se efetivar a articulação entre tais políticas destaca-se a desorganização interna do setor de desenvolvimento urbano e seu distanciamento com relação às políticas ambientais.

A gestão urbano-ambiental deve considerar, ainda, a amplitude das repercussões ocasionadas pelas intervenções urbanas. A preocupação com uma única escala, a do projeto, impede a percepção dos reflexos da intervenção proposta no ambiente da cidade como um todo, ou de como os problemas enfrentados poderiam ser resolvidos com mais eficiência por uma intervenção em outra localidade.

Considerando que as cidades são sistemas intrincados, cada ação numa parte produz perturbações em muitas outras. O hábito das cidades de fragmentar a natureza, reforçado pela organização das burocracias governamentais e pelas fronteiras entre as profissões e as disciplinas acadêmicas, impede a percepção de todo o ambiente natural urbano (SPIRN, 1995).

1.6. Novas perspectivas: projetar com a natureza

É fundamental considerar a questão ambiental nas decisões que dão forma à cidade; pois a alteração dos processos naturais dentro das cidades precisa tornar-se o foco principal do desenho urbano. (HOUGH, 1998). Segundo McDonough (2008), as propostas éticas para a arquitetura incluem a preocupação com o direito das futuras gerações e de outras espécies a um meio ambiente saudável. Propõe-se a reconciliação do homem com seu lugar no mundo natural, a compreensão de que a natureza não é imutável. É preciso, portanto, que a sociedade se oponha ao pensamento limitado dos que ignoram as consequências a longo prazo de seus atos.

No entender de McDonough (2008), as soluções para os problemas ambientais serão encontradas quando a humanidade deixar de tentar dominar a natureza, já que o projeto e a tecnologia não podem resolver todos os problemas criados.

Precisamos reconhecer que todo acontecimento e manifestação da natureza é 'projeto', que viver de acordo com as leis da natureza significa exprimir nossas intenções humanas como uma espécie interdependente [...]. (MCDONOUGH, 2008, p.438).

Os princípios de Hannover, apresentados pela primeira vez durante a Conferência de Cúpula da Eco-92, no Rio de Janeiro, são uma tentativa do grupo William McDonough Arquitetos de estabelecer diretrizes éticas gerais para a elaboração de projetos sustentáveis.

Os princípios de Hannover

1. Insistir no direito da humanidade e da natureza de coexistir em condições sustentáveis, diversas, saudáveis e de ajuda mútua.
2. Reconhecer a interdependência entre os projetos humanos e o mundo natural e sua dependência deste, com as mais amplas e diversas implicações em todas as escalas. Estender a reflexão sobre os projetos humanos ao reconhecimento dos seus efeitos mais distantes.
3. Respeitar as relações entre o espírito e a matéria. Levar em consideração todos os aspectos dos assentamentos humanos, inclusive as estruturas comunitária, a moradia, a indústria e o comércio do ponto de vista da relação atual e futura entre a consciência espiritual e a consciência material.
4. Aceitar a responsabilidade pelas conseqüências das decisões do projeto para o bem-estar das pessoas, a viabilidade dos sistemas naturais e seu direito à coexistência.
5. Criar objetos seguros com valor no longo prazo. Não sobrecarregar as futuras gerações de preocupações quanto à manutenção ou vigilância

sobre produtos, processos ou padrões potencialmente perigosos criados por uma atitude desleixada.

6. Eliminar o conceito de desperdício. Avaliar e otimizar o ciclo completo dos produtos e dos processos para imitar os sistemas naturais, nos quais não há desperdício.

7. Ater-se aos fluxos naturais de energia. Os projetos humanos devem tirar suas forças criativas, como o mundo vivo, do influxo perpétuo da energia solar. Absorver essa energia de maneira segura, eficiente e utilizá-la de modo responsável.

8. Compreender as limitações do projeto. Nenhuma criação humana dura para sempre e o projeto não resolve todos os problemas. Os que criam e planejam devem agir com humildade perante a natureza, devem tratá-la como modelo e guia, e não como um obstáculo a ser controlado ou do qual é preciso esquivar-se.

9. Buscar o aperfeiçoamento constante a partir do compartilhamento do conhecimento. Encorajar a comunicação franca e aberta entre colegas, padrões, fabricantes e usuários para unir requisitos de sustentabilidade no longo prazo com responsabilidade ética e restabelecer a relação integral entre processos naturais e atividade humana. (WILLIAM MCDONOUGH ARCHITECTS, 2008, p. 439-440).

Conforme Mumford (apud MCHARG, 2000), a natureza não pode ser considerada um inimigo a ser conquistado, e sim como aliada e amiga. Apesar das visíveis consequências da destruição do entorno natural, continua-se a ignorar as restrições impostas pela natureza por meio de projetos arbitrários. Os valores tradicionais de desenho têm contribuído muito pouco para a preservação do meio ambiente. É urgente encontrar uma alternativa de tratamento da paisagem urbana que esteja em sintonia com uma crescente consciência ambiental sobre as cidades e a natureza (HOUGH, 1998).

Nesse sentido, não somente necessitamos uma melhor compreensão do

homem e da natureza, mas também um método de atuação. Devemos abandonar esse modelo autodestrutivo adotado e impor uma atitude que demonstre união e harmonia entre o homem e a natureza. O homem, com a sua capacidade de perceber e expressar-se, deve se tornar o guardião da biosfera, para isso, deve projetar com a natureza (MCHARG, 2000).

O conhecimento dos processos físicos e biológicos é essencial para entender a natureza e para propor um uso ou sua mudança. É importante reconhecer que esses processos afetam o homem e são também afetados por sua intervenção. Devido a sua escassez e vulnerabilidade, certos recursos naturais podem representar um valor tão grande para a conservação que não deveriam ser utilizados para outros fins.

Nesse sentido, é essencial a utilização do apoio científico já existente nas propostas de intervenção urbana, a fim de evitar que ações intuitivas ou mal intencionadas tornem cada vez mais constantes a implementação dos projetos chamados (indevidamente) de verdes, já que se trata dos mesmos projetos com uma “maquiagem ecológica”.

A preocupação de incluir a natureza no projeto e de integrar o ambiental e o urbano pode ser constatada nos métodos propostos por McHarg (2000), planificação ecológica, e Palomo (2003), planificação verde.

Planificação ecológica

McHarg (2000) ressalta a importância de conhecer a natureza dos diferentes lugares, que é diversa e que, portanto, oferece diferentes recursos. O método da planificação ecológica defendido pelo referido autor busca selecionar, da origem da identidade de uma cidade, elementos que são expressivos e valiosos, os quais supõem limitações e/ou oportunidades.

A aplicação desse modelo proposto por McHarg (2000) exige inventários ecológicos muito elaborados para que seja estabelecido um sistema de valores. Tais inventários incluem os artefatos do homem e os processos naturais, um resumo da história natural e cultural. Enquanto o instrumento do zoneamento utiliza-se de critérios políticos, sem lavar em conta a geologia, a fisiografia, a hidrologia, a vegetação, a paisagem e a beleza histórica, a adoção do método ecológico possibilita direcionar

o desenvolvimento às zonas mais propícias (MCHARG, 2000).

É preciso ver a cidade como uma forma derivada, em primeiro lugar, da evolução geológica, resultado de constantes processos naturais e que tem sido adaptada pelo homem. O desenvolvimento histórico da cidade, assim, é uma sucessão de adaptações culturais refletidas no plano da cidade. (MCHARG, 2000).

Portanto, os fenômenos naturais oferecem tanto oportunidades como limitações para sua utilização pelos homens. O problema está na dificuldade de implementação desses princípios em razão dos mecanismos de mercado e das exigências de crescimento urbano.

Planificação verde

O conceito de planificação verde defendido por Palomo (2003) refere-se a uma nova maneira de focar o urbanismo, uma planificação vinculada a valores e recursos naturais, ecológicos, ambientais e paisagísticos da cidade. Trata-se de um instrumento de planificação especializado, regido por equipes multidisciplinares de especialistas, que considera todos os espaços da cidade, urbanizados ou não, como um sistema integrado.

A planificação verde tende a reequilibrar o tecido urbano, a frear a congestão urbana ou a dispersão descontrolada do habitat e também contribui para preservar espaços abertos, zonas naturais e o espaço rural. Busca-se, por meio da utilização de uma série de parâmetros de proteção ambiental e de equilíbrio ecológico, a qualificação ambiental das cidades. (PALOMO, 2003).

O comportamento econômico do território também é um aspecto fundamental da planificação verde. Certos problemas ambientais originam custos, perdas de tempo e espaço, além de marginalização de algumas áreas. Portanto, a ecologia e a economia não são antagônicas entre si, nem tampouco têm uma relação automática, mas se movem em um grande bloco comum de equilíbrios e compensações (PALOMO, 2003).

Verifica-se, assim, que os aspectos ecológicos são de grande interesse na planificação urbana. Contudo, para evitar formulações genéricas, deve-

se conhecer e divulgar os problemas da cidade, onde se situam, quando se produzem e em que magnitude e circunstâncias. Só assim é possível oferecer uma solução com visão completa e complexa, tendo em conta o meio físico da cidade, mas também a qualidade de vida dos cidadãos.

A planificação verde deve contemplar, portanto, o sentido da natureza. A existência do selvagem na cidade e a presença de uma flora e fauna com pouca intervenção humana são fatores de interesse e qualidade. Segundo PALOMO (2003), trata-se de oficializar a natureza, que tem estado quase sempre na clandestinidade da cidade.

1.7. Impactos ambientais

A cidade moderna é uma máquina infernal que consome e desperdiça enormes quantidades de energia e matéria-prima, produz montanhas de lixo, expele e derrama venenos. Esta máquina evolui constantemente, enquanto um exército de instituições e incontáveis indivíduos monta e desmonta a máquina, forja ligações e as quebra, resolve problemas individuais e gera uma multidão de novos problemas. (SPIRN,1995, p. 253)

Cada mudança no ecossistema urbano produz dúzias de repercussões, a maioria delas imprevistas e incompreendidas (SPIRN, 1995). Esse processo de mudanças sociais e ecológicas causado por perturbações no ambiente é chamado de impacto ambiental. Segundo Coelho (2005, p. 25) impacto ambiental é “[...] a relação entre sociedade e natureza que se transforma diferencial e dinamicamente [...] alterando as estruturas das classes sociais e reestruturando o espaço.”

Considerando que o impacto ambiental é movimento permanente, sua avaliação consiste na análise de um estágio do movimento que continua. Trata-se, portanto, de um registro histórico, essencial ao conjunto de um processo. (COELHO, 2005).

Portanto, o impacto ambiental não é só o resultado de uma determinada ação realizada sobre o ambiente, é, ao mesmo tempo, produto e produtor de novos impactos. As condições ecológicas alteram as culturais, sociais e históricas e são por elas transformadas, o que torna difícil separar o impacto biofísico do social. (COELHO, 2005).

O resultado do impacto relaciona-se diretamente à capacidade de resistência do meio impactado. Para Moreira (1997, p. 5): “*O que caracteriza o impacto ambiental, não é qualquer alteração nas propriedades do ambiente, mas as alterações que provoquem o desequilíbrio das relações constitutivas do ambiente, tais como as alterações que excedam a capacidade de absorção do ambiente considerado*”.

Conforme o art. 1º da Resolução nº 001, do Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA, de 23 de janeiro de 1986:

[...] considera-se impacto ambiental qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente, causada por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades humanas que, direta ou indiretamente, afetam:

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

II - as atividades sociais e econômicas;

III - a biota;

IV - as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente;

V - a qualidade dos recursos ambientais.
(CONAMA, 1986).

1.8. Previsão de impactos ambientais

A introdução das ideias e métodos de previsão de impactos de grandes projetos ocorreu, no Brasil, no final da década de 70 e início dos anos 80, em decorrência da exigência de realização de estudos de impactos ambientais para o financiamento de projetos² pelos organismos financiadores internacionais, como o Banco Internacional de Reconstrução e Desenvolvimento - BIRD e o Banco Interamericano de Desenvolvimento - BID. Contudo, considerando a ausência de normas próprias quanto à metodologia de avaliação de impactos no Brasil, os estudos eram elaborados segundo as normas das agências internacionais.

² Por exemplo, as usinas hidrelétricas de Sobradinho-BA, Tucuruí (PA) e o terminal porto-ferroviário Ponta da Madeira (MA).

No início da década de 80, devido às pressões do Banco Mundial, os Estudos de Impacto Ambiental foram legalmente institucionalizados³. Porém, segundo AB'SABER (2006, p. 24), ocorreu “[...] *uma corrida de consultores mal preparados na direção dos estudos de impactos, criando distorções numa área de trabalho que exige conhecimento e interdisciplinaridade, a par de independência e honestidade*”.

A despeito das críticas quanto à qualidade e eficácia dos Estudos de Impacto Ambiental, é indiscutível a importância de sua aplicação. Conforme Ab'Saber (2006), a previsão de impactos, operação técnico-científica essencialmente multidisciplinar, consiste no ato de pensar as consequências de ações futuras e exigir as necessárias mudanças. A previsão de impactos, segundo o referido autor, é capaz de revelar o nível de esclarecimento da sociedade em relação à capacidade de antever a organização espacial de seu território.

A previsão de impacto é também um indicador da força da pressão social em relação ao adequado uso dos instrumentos legais, “[...] *significa aplicar uma vacina contra as resultantes de um uso incorreto de tecnologias ou falsas argumentações. Trata-se de uma espécie de antídoto para os desvarios do capitalismo selvagem [...]*” (AB'SABER, 2006, p. 28”).

Para Fonteles (2004), qualquer projeto de caráter econômico, político, social ou cultural deve levar em conta o impacto ambiental e seus reflexos na qualidade de vida das populações. Segundo o referido autor, para o atendimento das exigências ecológicas, “[...] *o Estado deve privilegiar valores coletivos em vez de reforçar o individualismo paternalista, de um poder que faz concessões e presta favores aos seus 'subordinados' [...]*” (FONTELES, 2004, p. 60”).

A importância da previsão de impactos no meio ambiente urbano, por sua vez, ainda precisa ser reconhecida. Os efeitos das ações realizadas dentro do complexo ecossistema urbano são, muitas vezes, contrários à intuição. A percepção de fenômenos naturais isolados, ignorando que se trata de um processo em andamento, resulta em medidas dispendiosas e, muitas vezes, ineficazes. A resolução de uma questão isoladamente, na

³ Por meio da Resolução nº 001, do Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA.

tentativa de minimizar riscos naturais menores, pode ser perigosa, já que, por não atingir o seu cerne, pode ensejar a ocorrência de novos e imprevistos problemas. (SPIRN, 1995).

Considerando que as cidades são sistemas intrincados, a ação em uma parte do sistema interfere em muitas outras e pode, ainda, induzir novas mudanças. Dessa forma, constata-se que muitos dos problemas ambientais são consequências imprevistas de outras atividades aparentemente não relacionadas. Somente por meio do conhecimento das dinâmicas do sistema urbano é possível identificar as ligações reais e potenciais das suas partes, de maneira que os resultados das ações tornem-se mais previsíveis. (SPIRN, 1995).

Destaque-se, ainda, que o efeito cumulativo de muitas mudanças isoladas é muitas vezes maior do que a sua soma. Dificilmente é considerada a interferência de um projeto no ambiente da cidade como um todo e seus efeitos cumulativos. Também não se considera, geralmente, que determinados problemas enfrentados poderiam ser resolvidos com mais eficiência por uma intervenção em outra localidade. Além disso, os problemas, como a poluição da água e do ar, enchentes, contaminação do solo, dentre outros, na maioria das vezes são tratados separadamente, por especialistas e instituições com delegações restritas. Verifica-se, assim, que as tentativas desentrosadas para resolver problemas definidos de forma parcial são um desperdício em relação aos custos e riscos. (SPIRN, 1995).

Jacobs (2001) alerta para o “efeito borboleta”, isto é, pequenos eventos podem produzir efeitos desproporcionalmente amplos.

A dificuldade é que qualquer variável pode afetar uma ou mais variáveis, as quais podem então afetar as outras, inclusive a variável que iniciou o processo, emaranhando o complexo de causas e efeitos em redes complicadíssimas. Esses problemas, não sendo lineares e simples, não são suscetíveis de experimentos reducionistas; seu conteúdo não pode ser separado em fragmentos artificiais utilizáveis.[...] (JACOBS, 2001, p. 163).

Nesse sentido, a estratégia de avaliação e gestão de impactos ambientais deve contemplar múltiplos instrumentos e variadas formas de atuação. Segundo Moraes (2007, p. 229): “*Deve-se acatar os ensinamentos*

acumulados pela experiência e exercitar o experimentalismo, não temendo tanto o abandono de práticas mal sucedidas quanto à alocação da inovação total do praticado”. Há muito para aprender com o estudo de caso de soluções bem-sucedidas de problemas do meio ambiente urbano, importando que tais dados sejam coletados e se tornem acessíveis. Geralmente, os muitos exemplos são desconhecidos até mesmo pela maioria dos planejadores e urbanistas, inclusive pelos funcionários públicos dos governos municipais, estaduais e federal.

Os problemas locais mais prementes devem ser identificados, bem como armazenados os dados necessários para o tratamento desses problemas. Tais informações servirão de subsídio para a apreciação dos efeitos cumulativos das ações individuais. Somente assim é possível explorar as oportunidades em sua totalidade, avaliar realisticamente os custos de ações alternativas, prever algumas das eventuais consequências desastrosas e realizar integralmente potenciais soluções de múltiplas utilizações. (SPIRN, 1995).

O conhecimento generalizado na natureza urbana permite soluções mais abrangentes. As técnicas de modelagem de sistemas e os métodos de manuseio de informação contemporâneos facilitam soluções integrais e de múltiplos propósitos, mas precisam ser mais exploradas e utilizadas. (SPIRN, 1995).

1.9. Princípios da prevenção e da precaução

Os instrumentos precusores do Estudo de Impacto Ambiental foram criados com base nos princípios da prevenção e da precaução (SANT’ANNA, 2007). Conforme o Princípio 15 da Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e o Desenvolvimento, que aconteceu no Rio de Janeiro em 1992 (ECO92): *“De modo a proteger o meio ambiente, o princípio da precaução deve ser amplamente observado pelos Estados, de acordo com suas capacidades. Quando houver ameaça de danos sérios ou irreversíveis, a ausência de absoluta certeza científica não deve ser utilizada como razão para postergar medidas eficazes e economicamente viáveis para prevenir a degradação ambiental”*.

Segundo Sant’Anna (2007), o princípio da precaução foi incluído na

legislação brasileira por meio da ratificação, pelo Congresso Nacional, do instrumento legislativo elaborado na ECO/92. Quanto ao princípio da prevenção, a referida autora alega que, embora não tenha sido previsto na legislação nacional de forma expressa, foi consagrado pela doutrina.

É preciso ressaltar que as expressões prevenção e precaução são muitas vezes utilizadas sem distinção quanto ao seu significado. Entretanto, embora os princípios da prevenção e precaução, aplicados ao direito ambiental, tenham ambos a finalidade de priorizar as medidas que evitem as agressões ao ambiente, convém distingui-los.

Conforme Milaré (2007, p. 766-767), aplica-se o princípio da prevenção “[...] quando o perigo é certo e quando se tem elementos seguros para afirmar que uma determinada atividade é efetivamente perigosa” e o princípio da precaução, por sua vez, “[...] quando a informação científica é insuficiente, inconclusiva ou incerta e haja indicações de que os possíveis efeitos sobre o ambiente, a saúde das pessoas ou dos animais ou a proteção vegetal possam ser potencialmente perigosos e incompatíveis com o nível de proteção escolhido”. A prevenção, portanto, refere-se aos riscos ou impactos já conhecidos e a precaução aos riscos ou impactos desconhecidos.

Dessa forma, e ciente dos riscos que certa atividade pode ocasionar ao meio ambiente é possível invocar o princípio da prevenção para exigir a adoção de medidas preventivas ou para decidir pela não instalação da atividade. E, no caso de incerteza quanto aos riscos da atividade, mesmo após a realização dos estudos necessários para tentar dimensionar tais riscos, a implementação da atividade pode ser inviabilizada com base no princípio da precaução (ATTANASIO JUNIOR; ATTANASIO, 2004).

Attanasio Junior e Attanasio (2004) destacam três elementos que caracterizam o princípio da precaução:

[...] o reconhecimento de que determinado produto, técnica ou empreendimento envolve algum risco potencial; o reconhecimento de que existem incertezas científicas sobre os impactos imediatos ou futuros relacionados à implantação de determinado empreendimento ou uso de determinado produto ou técnica e a necessidade de agir adotando-se medidas de precaução.

CAPÍTULO 2

ESTUDOS DE IMPACTO DE VIZINHANÇA: CONTEÚDO E METODOLOGIA

O art. 182 da Constituição Federal dispõe que a política urbana, a ser executada pelo Poder Público Municipal, tem como finalidade ordenar o pleno desenvolvimento da função social da propriedade e das funções da cidade, de forma a garantir o bem estar de seus habitantes. O mencionado artigo estabelece, ainda, que o Plano Diretor é o instrumento básico da política urbana e que a propriedade urbana cumpre sua função social quando atende às exigências expressas no plano diretor.

Para que uma propriedade cumpra sua função social, sua utilização deve ser socialmente justa, de maneira que o interesse geral prevaleça sobre o individual (OLIVEIRA FILHO, 2007). Milaré (2007) preconiza que o exercício do direito de propriedade vinculado ao atendimento de uma função social condiciona-o ao interesse social, não apenas econômico, mas também ambiental.

A formulação de regras é necessária não apenas para ordenar a cidade, mas também garantir a preservação do ambiente urbano como um bem único e coletivo, não mais individual (VIZZOTTO; PRESTES, 2009).

As funções ambientais, de participação democrática dos cidadãos, do desenvolvimento de ações para a implementação do direito à moradia, do aproveitamento adequado do solo urbano, entre outros, integram as funções sociais da cidade identificadas e que devem orientar a execução da política urbana (VIZZOTTO; PRESTES, 2009, p. 36).

A inclusão da questão ambiental na regulamentação da política urbana, cujo propósito é impedir a realização de intervenções danosas ao meio ambiente, representa um grande avanço, já que a Constituição Federal, ao tratar do meio ambiente, desconsiderou os aspectos relativos à cidade.

O Estatuto da Cidade, Lei nº 10.257/2001, ao regulamentar os arts. 182

e 183 da Constituição Federal, estabelece as diretrizes gerais da política urbana. Conforme o artigo 2º, I, do Estatuto da Cidade, a garantia do direito a cidades sustentáveis compreende o direito à terra urbana, à moradia, ao saneamento ambiental, à infraestrutura urbana, ao transporte e aos serviços públicos, ao trabalho e ao lazer, para as presentes e futuras gerações.

Mesmo antes da Lei 10.257 de 2001, o Estudo de Impacto de Vizinhança já era utilizado, com diferentes nomes, como instrumento de gestão ambiental urbana em algumas cidades brasileiras, demonstrando a preocupação existente no meio técnico com relação à forma e instrumentos de avaliação de impactos em áreas urbanas. Contudo, tal preocupação somente se disseminou após a aprovação da Lei 10.257/2001.

Verifica-se, portanto, que o Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV), instrumento da política urbana previsto no Estatuto da Cidade, possui grande relevância para a gestão do território. O EIV favorece a transparência do processo de licenciamento dos projetos de significativo impacto no meio ambiente urbano ao regulamentar os procedimentos a serem respeitados e ao vincular os responsáveis técnicos às análises urbanas efetuadas. “*O Estudo de Impacto de Vizinhança compreende a identificação, valoração (se possível), e análise dos impactos de vizinhança previstos para uma determinada proposta de ocupação urbana.*” (LOLLO; RÖHM, 2007, p. 100).

Embora represente um grande avanço na regulamentação dos procedimentos de licenciamento de projetos de impacto no meio ambiente urbano, o EIV ainda é um instrumento em construção e muito pouco exigido. A falta de regulamentação municipal tem sido utilizada constantemente como justificativa para a sua não aplicação, visto que, diferentemente do Estudo de Impacto Ambiental (EIA), os procedimentos e conteúdos exigidos para o EIV são definidos pelo Poder Público Municipal, conforme as diretrizes gerais estabelecidas no Estatuto da Cidade.

A exigência de elaboração do EIV, em conformidade com o princípio da precaução, é de suma importância para a tomada de decisão acerca da viabilidade ou não de um empreendimento, visto que a eventual adequação aos índices urbanísticos e ao zoneamento estabelecido na

legislação municipal não é suficiente para evitar possíveis danos ao meio ambiente urbano.

Portanto, durante o procedimento de licenciamento, a avaliação dos impactos a serem ocasionados por um determinado empreendimento, bem como a capacidade de suporte do meio ambiente impactado, são fundamentais para uma gestão sustentável das cidades.

Esta relação da cidade com o empreendimento e do empreendimento com a cidade, está para além do cumprimento da disciplina urbanística da propriedade. Isto porque, além de condicionar a propriedade ao conteúdo da lei e impor deveres, avalia os impactos da atividade e do empreendimento especificamente, podendo, inclusive, motivadamente, entender pela impossibilidade de utilização da propriedade na forma pretendida (VIZZOTTO; PRESTES, 2009, p. 123).

2.1. As categorias de análise do Estudo de Impacto de Vizinhança previstas no Estatuto da Cidade

O art. 37 do Estatuto da Cidade elenca as questões que deverão ser obrigatoriamente abordadas no Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV), as quais foram utilizadas neste trabalho como categorias de análise para a avaliação dos estudos de impacto de vizinhança em Florianópolis (Capítulo 4).

Art. 37. O EIV será executado de forma a contemplar os efeitos positivos e negativos do empreendimento ou atividade quanto à qualidade de vida da população residente na área e suas proximidades, incluindo a análise, no mínimo, das seguintes questões:

I – adensamento populacional;

II – equipamentos urbanos e comunitários;

III – uso e ocupação do solo;

IV – valorização imobiliária;

V – geração de tráfego e demanda por transporte

público;
VI – ventilação e iluminação;
VII – paisagem urbana e patrimônio natural e cultural (BRASIL, 2001).

As questões evidenciadas no Estatuto da Cidade não excluem a possibilidade de que sejam analisados outros aspectos concernentes aos impactos urbanos. Cabe aos Municípios, por meio de lei municipal, definirem outras questões consideradas relevantes, bem como aos técnicos responsáveis pela elaboração desses estudos avaliar a necessidade de incluir outros aspectos de acordo com as especificidades do empreendimento e de sua localização.

2.1.1. Adensamento populacional

A avaliação acerca do adensamento populacional é de grande relevância devido às suas possíveis repercussões no meio ambiente urbano. A densidade, segundo Higuera (2007), é um dos aspectos mais importantes para uma ordenação territorial ambientalmente adequada e sustentável.

Nos extremos do debate acerca do adensamento populacional encontra-se a cidade compacta e a cidade difusa. Verifica-se, entretanto, que o adensamento possui limites tênues, e tanto as altas densidades como as muito baixas podem ocasionar graves disfunções no meio ambiente urbano.

Segundo Jacobs (2009), as altas densidades habitacionais são malvistas no urbanismo ortodoxo e na teoria do planejamento habitacional, mas essa suposta correlação entre altas densidades e problemas, ou altas densidades e cortiços, é, no mínimo, incorreta. Por outro lado, essa autora adverte: considerar que todas as áreas de alta densidade se saem bem seria um simplismo escandaloso.

Não é possível compreender os efeitos das altas e baixas densidades se a relação entre a concentração de pessoas for considerada uma questão puramente matemática, já que a densidade que se mostra adequada para um determinado lugar pode ser ruim para outro (JACOBS, 2009).

Quais densidades habitacionais urbanas seriam

adequadas?

A resposta é parecida com a que Lincon deu à pergunta: “Qual deve ser o comprimento das pernas de um homem?” Suficiente para alcançar o chão, respondeu Lincoln.

Da mesma maneira, densidades habitacionais urbanas adequadas são uma questão de funcionalidade. Não podem ser baseadas em abstrações da área que idealmente deveria ser reservada para tantas e tantas pessoas (vivendo numa sociedade submissa imaginária).

As densidades são muito baixas, ou muito altas, quando impedem a diversidade urbana, em vez de a promover. Essa falta de funcionalidade é a razão de serem muito baixas ou muito altas. Deveríamos encarar as densidades da mesma maneira que encaramos as calorias e as vitaminas. As doses corretas são corretas por causa da eficácia delas. E o que é correto muda de acordo com as circunstâncias) (JACOBS, 2009, fl. 230).

A densidade populacional interfere nas formas de mobilidade da população e no consumo energético. Segundo Higuera (2007), alguns teóricos, em consonância com a preocupação mundial em relação à contaminação do planeta, consideram que a progressiva descentralização da cidade tradicional para um modelo de ocupação mais disperso têm sido prejudicial ao meio ambiente. O incremento das viagens, além de aumentar os consumos energéticos, ocasiona emissões de contaminantes na atmosfera. Além disso, a desconcentração do espaço construído e das atividades econômicas ocasiona a extensão das redes de infraestrutura.

A compatibilidade da densidade de uma determinada área com a capacidade de suporte dos equipamentos e serviços públicos existentes também é uma questão a ser avaliada. Para Sant’Anna (2007, p. 179) a densidade populacional está diretamente relacionada com a infraestrutura urbana local: “*Dependendo do número de pessoas concentradas em determinada área, a cidade poderá ou não garantir boas condições de moradia, trabalho, lazer [...]*”. A análise quanto ao adensamento deve considerar, ainda, as alterações nas características de

uma determinada localidade. Conforme Menegassi (apud SANT'ANNA, 2007, p. 179), “[...] o objeto de análise do impacto de vizinhança se refere ao adensamento que gera sobrecarga a infraestrutura, mas também aos incômodos da maior animação urbana, com suas movimentações e fluxos [...]”.

Por outro lado, Vargas (2003), tendo como campo de estudos a cidade de Porto Alegre, critica a utilização dos padrões de densidade baseado na otimização da infraestrutura existente, por deixar em segundo plano outras questões, como, por exemplo, paisagem, qualidade ambiental, patrimônio coletivo e dinâmica social. Vargas (2003) alega, ainda, que o mencionado modelo ocasiona uma homogeneização da paisagem.

Propor e tomar partido de padrões de densidade que se refletem em padrões espaciais e ambientais pasteurizados e simplistas (para não dizer simplórios), homogeneizando a paisagem na direção de um cenário podre e ordinário, é desmerecer a cidade de Porto Alegre e comprometer definitivamente a qualidade do legado que deixaremos às gerações futuras (VARGAS, 2003).

Os limites relacionados ao adensamento e à verticalização, segundo Bueno (2006) deve incluir, ainda, a necessidade de negociação com as populações locais:

[...] O grau de adensamento e os limites de verticalização das edificações deverão ser definidos em função da paisagem e das condições da região em termos de geomorfologia, cobertura vegetal, hidrografia, demografia, usos e serviços urbanos, sistema de circulação veicular e silhueta da região, mas, principalmente, de negociação com as populações locais atingidas, num marco mais abrangente que o localismo das reivindicações comunitárias (BUENO, 2006, p. 335).

Higueras (fl. 135), por sua vez, ressalta a necessidade de relacionar a densidade com as tipologias das edificações, visto que a utilização de uma combinação de tipologias é uma boa solução para garantir uma ordenação diversa e sustentável.

Assim, embora a necessidade de concentração seja uma das condições para a diversidade urbana, densidades suficientemente altas para trazer os problemas típicos das cidades densas não são necessariamente altas o suficiente para gerar vitalidade, segurança, infraestrutura e atratividade (JACOBS, 2009).

Nesse sentido, uma das vantagens de um maior adensamento refere-se à vitalidade urbana e à sensação de segurança devido à movimentação das pessoas na rua. Contudo, o aumento da densidade populacional não gera necessariamente vitalidade urbana. Nas classes econômicas mais altas, por exemplo, é comum que as pessoas fiquem isoladas em espaços fechados e privatizados, contribuindo para que a vitalidade do espaço público diminua. Tais áreas segregadas, de controle exclusivamente local, empobrece a relação do homem com o universo social no qual faz parte (REIS, 1993). Assim, o policiamento natural ou espontâneo das ruas, aquele produzido pela presença das pessoas, é substituído pela segurança oficial.

Uma ocupação dissociada do contexto da vizinhança, segregada, com mínimas ligações com a rua, não estimula a presença das pessoas no espaço urbano, reduzindo as necessárias interações sociais. REIS (1993) menciona acerca da diminuição da interação social estimulada pelos condomínios: “[...] *O condomínio é entendido aqui como tentativa de anular a tensão inerente ao urbano enquanto campo de trocas, disputas, interações econômicas e sociais, na medida em que a diversidade é deixada extra-muros [...]*”.

Portanto, se por um lado a alta densidade tem a vantagem de otimizar a infraestrutura existente, favorecer a vitalidade urbana, proporcionar um maior controle social, facilitar a mobilidade da população, proporcionar uma economia de escala, entre outras, por outro lado, tem a desvantagem de causar congestionamento e saturação do espaço, maiores riscos de degradação ambiental, sobrecarga nas infraestruturas, poluição, perda da tranquilidade, sombreamento etc.

Verifica-se, assim, que a adequabilidade do grau de adensamento de uma determinada área depende fundamentalmente do respeito às características próprias locais. É preciso que o planejamento urbano considere as especificidades de cada cidade, a fim de contribuir para a integração do projeto ao seu entorno, a redução dos impactos no meio

ambiente e, dessa forma, avançar no caminho da sustentabilidade (HIGUERAS, p. 138).

Segundo o Termo de Referência nº 01 (IPUF, 2003), elaborado pelo Instituto de Planejamento Urbano de Florianópolis (IPUF) para orientar a elaboração e análise do Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV) (tendo em vista a ausência de regulamentação municipal), a avaliação dos impactos referentes à demografia deve considerar, além da identificação do perfil da população residente e da futura, os eventuais impactos sociais, culturais e econômicos ocasionados pela ocupação proposta.

O relatório deverá trazer uma identificação das populações residentes, as previstas pelo Plano Diretor e as que resultarão da implantação ou alteração. A principal avaliação a ser feita consiste nos aspectos acerca da aglomeração excessiva e seus impactos sociais, culturais e econômicos. Também deverão ser considerados os efeitos sobre a mão-de-obra ocupada e sobre os estabelecimentos existentes por setor econômico. É importante que conste a manifestação explícita da associação de moradores ou, inexistindo esta, de pesquisa com lideranças locais (IPUF, 2003).

Portanto, é fundamental que a análise do impacto de um determinado empreendimento em relação ao adensamento considere as características socioculturais da população local, atual e futura, sejam permanentes ou flutuantes, a fim de identificar eventuais conflitos decorrentes da execução do projeto, como, por exemplo, a possibilidade de deslocamento da população local. Também deve ser considerada a eventual formação de núcleos de habitações subnormais nas imediações do empreendimento, formados pela migração de população de baixa renda atraída pela oferta de empregos temporários, inclusive durante a fase de construção do empreendimento (VENCESLAU, 2008). Assim, o estudo precisa avaliar a dinâmica populacional e os fatores que influenciam a atração e repulsão de populações, bem como as características dessas pessoas atraídas ou repelidas.

Ressalte-se que a avaliação quanto ao adensamento não deve limitar-se à adequação ao Plano Diretor, já que, dependendo das especificidades urbano-ambientais locais, pode haver a necessidade de adoção de

índices construtivos mais restritivos. Ademais, é preciso avaliar se as densidades populacionais atuais e as previstas no Plano Diretor para a área são compatíveis com a capacidade de suporte natural e com a disponibilidade de infraestrutura existente, considerando, ainda, a existência de outros projetos previstos para a área de entorno e os possíveis efeitos cumulativos e sinérgicos.

É necessário que a análise sobre o impacto de um determinado empreendimento em relação ao adensamento considere os efeitos a serem ocasionados sobre a mão-de-obra ocupada e sobre os estabelecimentos existentes por setor econômico (IPUF, 2003).

Há de se falar, ainda, sobre a necessidade de que a eventual utilização de instrumentos urbanísticos que ocasionam maior adensamento da área, como a transferência do direito de construir e a outorga onerosa, por exemplo, mesmo que previstos no Plano Diretor, seja cuidadosamente avaliada pelos órgãos responsáveis durante o processo de licenciamento de empreendimentos. Nesse sentido, no caso de utilização dos referidos instrumentos urbanísticos, o Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV) deve quantificar o acréscimo populacional a ser ocasionado pelo empreendimento com e sem a utilização de tais instrumentos, bem como avaliar os impactos em relação ao adensamento populacional, considerando a opção de utilização ou não desses instrumentos.

2.1.2. Equipamentos urbanos e comunitários

O Estudo de Impacto de Vizinhança deve avaliar a compatibilidade do empreendimento com a capacidade das redes de infraestrutura urbana existentes, bem como a necessidade de inclusão de equipamentos não existentes e/ou não previstos para o local. É preciso considerar a capacidade de atender à demanda atual e a decorrente da ocupação máxima conforme os limites previstos no Plano Diretor. Nesse sentido, o estudo deve verificar a existência de outros projetos previstos para a área de entorno do empreendimento e avaliar os possíveis efeitos cumulativos e sinérgicos dos projetos previstos em relação à disponibilidade de equipamentos urbanos e comunitários.

Conforme o Termo de Referência realizado pelo IPUF (IPUF, 2003) para orientar a elaboração e análise do Estudo de Impacto de Vizinhança

em Florianópolis, deverão ser identificados os eventuais conflitos de utilização dos equipamentos urbanos e comunitários ocasionados pelo aumento da demanda ou alteração no seu perfil.

Ressalte-se a influência da existência de infraestrutura, bem como de sua implementação, para a valorização imobiliária de uma determinada área. Portanto, é importante avaliar os segmentos sociais beneficiados com a eventual ampliação das redes de serviços públicos e a implantação dos equipamentos urbanos na área de entorno do empreendimento.

Quanto aos equipamentos urbanos, é preciso que sejam identificados e localizados os equipamentos urbanos disponíveis na vizinhança do empreendimento, tais como: sistema viário, estacionamento, iluminação pública, telefonia, abastecimento de água, energia elétrica, gás, redes públicas de drenagem urbana, serviços públicos de coleta e tratamento de resíduos sólidos e líquidos e segurança.

Os estudos devem apresentar a previsão do acréscimo na demanda dos equipamentos urbanos ocasionado pelo empreendimento, identificar os possíveis conflitos de utilização e as consequências da insuficiência desses equipamentos, especialmente quanto aos possíveis impactos no meio ambiente urbano.

É comum que os estudos avaliem apenas a disponibilidade das redes de serviços públicos (água, esgoto, energia elétrica, etc.), sem demonstrar se essas redes têm capacidade para atender à demanda proporcionada pelo empreendimento. Os atestados fornecidos pelas concessionárias dos serviços, embora necessários para comprovar a capacidade de atendimento da demanda do empreendimento, geralmente não são suficientes para avaliar a capacidade atual das redes de infraestrutura urbana em relação às projeções de expansão urbana e ao adensamento populacional previsto no Plano Diretor.

Importa, portanto, que o estudo avalie a capacidade de suporte de cada equipamento urbano, a fim de verificar se há subutilização ou sobrecarga desses equipamentos, bem como a necessidade de ampliação das redes de serviços, as quais podem requerer investimento público na área. Essa avaliação permite verificar se o adensamento da área pode ser considerado um impacto positivo ou negativo quanto à otimização da infraestrutura existente. O risco de contaminação ou poluição ambiental

causada pela insuficiência dos equipamentos urbanos disponíveis também não pode ser ignorado (IPUF, 2003).

O estudo deve, ainda, indicar e quantificar a área do terreno a ser impermeabilizada em virtude da implantação do projeto, bem como demonstrar a compatibilidade do sistema de drenagem com o aumento do volume e da velocidade de escoamento das águas pluviais gerado pela impermeabilização da área de intervenção. Também deve ser identificada a utilização de parâmetros ecologicamente responsáveis no projeto, como o aproveitamento de águas pluviais e a utilização de formas alternativas de energia.

Em relação aos equipamentos comunitários, o estudo deve indicar a localização dos equipamentos comunitários existentes na área de influência do empreendimento, como os destinados à educação, cultura, saúde, esportes e lazer, inclusive as áreas verdes de praças e parques. Além disso, nesse item deverão ser identificados os possíveis conflitos de utilização dos equipamentos comunitários gerados pelo aumento da demanda.

Quanto à compatibilidade da disponibilidade de equipamentos comunitários existentes na área em relação ao incremento populacional previsto pelo empreendimento, a avaliação permite verificar se o adensamento da área pode ser considerado um impacto positivo, caso os equipamentos comunitários existentes encontrem-se subutilizados, ou negativo, caso já exista uma sobrecarga desses equipamentos.

2.1.3. Uso e ocupação do solo

O Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV) deve avaliar o histórico da formação da malha urbana existente, a influência do empreendimento na dinâmica de ocupação urbana, as possíveis transformações urbanísticas induzidas pelo empreendimento, bem como verificar a adequação do empreendimento aos usos permitidos para a área conforme a legislação municipal.

Conforme o Termo de Referência elaborado pelo IPUF (2003, p. 9): “*O principal impacto a ser considerado é o grau de descaracterização que a região poderá vir a sofrer pela introdução dos novos usos ou pela alteração do tipo de ocupação vigente*”. O referido documento ressalta,

ainda, a necessidade de avaliar a possibilidade de conflitos entre os novos usos e os existentes no local, e a hipótese de o empreendimento analisado ocasionar adensamento, expansão e segregação urbana em sua área de influência. (IPUF, 2003).

Ao analisar os estudos referentes à implantação de um shopping e de um hospital no bairro Santa Mônica, bairro de Florianópolis, com características predominantemente residenciais, Conceição e Sampaio (2006) dispõem sobre a necessidade de avaliar os impactos ocasionados pela mudança de uso e ocupação do solo.

O poder público deve estar atento às transformações induzidas nos bairros, a fim de fazer valer a lei de Zoneamento. Não é possível simplesmente “adequar” o uso, visto que a atividade já está instalada. Antes de autorizar uma modificação neste nível, o IPUF deve observar a capacidade de infra-estrutura em absorver os impactos decorrentes da modificação de uso e ocupação das áreas (CONCEIÇÃO; SAMPAIO, 2006).

Considerando que a convivência de usos diversos, em diferentes horários, favorece a vitalidade urbana, é importante que seja identificada e avaliada a diversidade de usos existentes na área de entorno do empreendimento. Segundo Jacobs (2009, p. 245): “[...] *As intrincadas combinações de usos diversos nas cidades não são uma forma de caos. Ao contrário, apresenta uma forma de organização complexa e altamente desenvolvida [...]*”.

Portanto, cabe ao estudo avaliar a adequabilidade do uso e ocupação proposto em relação à necessidade de dinamizar os espaços públicos, induzir a apropriação de espaços culturais pela comunidade, bem como favorecer a preservação das referências históricas e culturais da área. O eventual uso pela comunidade da área do empreendimento deve também ser considerado, a fim de que a implantação do empreendimento não impeça a realização de práticas e manifestações tradicionais. Além disso, é preciso considerar a forma de interação do empreendimento com o seu entorno e a possibilidade de que o empreendimento favoreça o processo de segregação social.

[...] o ambiente construído não pode ser

dissociado da sociedade desigual e discriminatória. Discriminação social e segregação ambiental andam juntas. A diferenciação é uma das características sobre as quais se realiza o mercado imobiliário, na sociedade capitalista. O aumento do desemprego acarreta um aumento da violência. A segregação urbana com concentração da pobreza fornece um ambiente favorável à disseminação e à reprodução da violência. A reversão desse quadro não dispensa o investimento na qualidade ambiental dessas regiões ao lado de programas destinados à geração de emprego e renda (MARICATO, 1996).

A avaliação, quanto ao uso e ocupação do solo, deve considerar, ainda, o cumprimento da função social da propriedade, de modo a evitar e corrigir as distorções do crescimento urbano e seus reflexos sobre o meio ambiente.⁴ Saliente-se a necessidade de que o estudo verifique se os índices urbanísticos adotados, mesmo que em conformidade com o Plano Diretor, são adequados para a área, visto que pode ser necessária a adoção de parâmetros mais restritivos de acordo com as peculiaridades da localidade.

É preciso, ainda, que o estudo avalie a interferência do uso e ocupação propostos, inclusive em relação aos índices construtivos adotados, com as demais questões avaliadas no Estudo de Impacto de Vizinhança. O gabarito e a taxa de ocupação adotada, por exemplo, podem ocasionar a obstrução de elementos da paisagem (naturais ou construídos). A taxa de ocupação pode interferir na permeabilidade da área. Por outro lado, um índice construtivo elevado pode potencializar os efeitos negativos do adensamento de uma determinada área.

⁴ Conforme o art. 2º d Estatuto da Cidade “A política urbana tem por objetivo ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e da propriedade urbana, mediante as seguintes diretrizes gerais: [...] IV – **planejamento do desenvolvimento das cidades, da distribuição espacial da população e das atividades econômicas** do Município e do território sob sua área de influência, **de modo a evitar e corrigir as distorções do crescimento urbano e seus efeitos negativos sobre o meio ambiente** [...] (BRASIL, 2001, grifo acrescido).

2.1.4. Valorização imobiliária

A implantação de determinados empreendimentos pode ocasionar a valorização da sua área de entorno. Os investimentos públicos ou privados, por exemplo, especialmente os relacionados à infraestrutura, são fatores que influenciam a valorização de uma determinada localidade. Por outro lado, há empreendimentos que, devido às características da atividade e dos eventuais impactos a serem ocasionados na vizinhança, são responsáveis pela desvalorização dos imóveis na vizinhança.

Cabe então ao Estudo de Impacto de Vizinhança avaliar as possíveis transformações urbanísticas induzidas pela valorização ou desvalorização da área de entorno do empreendimento, como, por exemplo, as decorrentes da possibilidade de atração de pessoas para a área de entorno do empreendimento e/ou repulsão de antigos moradores para outras localidades.

Além de avaliar o impacto econômico sobre o mercado imobiliário da localidade decorrente da implantação do empreendimento, isto é, as alterações no valor dos imóveis, aluguéis e impostos em sua vizinhança (IPUF, 2003), o estudo deve considerar os impactos sociais de eventual valorização ou desvalorização imobiliária.

Nesse sentido, é preciso identificar os segmentos sociais beneficiados ou prejudicados com a eventual alteração dos valores dos imóveis na vizinhança. A valorização de uma área pode ser interessante para os proprietários e, por outro lado, ser prejudicial aos demais moradores do entorno, tendo em vista a capacidade de induzir a expulsão da população tradicional menos favorecida, alterando o perfil social e as características culturais da comunidade local.

Assim, embora a valorização imobiliária seja geralmente considerada como um dos possíveis impactos positivos dos empreendimentos, tais benefícios podem ser exclusivos do proprietário do terreno ou do empreendimento, ou ainda de alguns proprietários de imóveis vizinhos. Portanto, é preciso identificar os segmentos beneficiados com os lucros resultantes de eventuais investimentos públicos realizados em determinada área que resultem na sua valorização econômica, já que raramente o lucro do investimento público efetuado, ou parte dele, é recuperado pela administração pública ou pela comunidade. Segundo

Sugai (2002, p. 164), “as análises dos investimentos públicos, além de evidenciarem a lógica de sua distribuição, que cria e reproduz as desigualdades sociais, indicam, também, as diferenças entre a característica e o papel que estes investimentos assumem no processo de produção e nas disputas no espaço intraurbano [...]”.

Nesse sentido, e em atendimento ao princípio constitucional da função social da propriedade, é preciso garantir a justa distribuição dos benefícios das obras de infraestrutura a serem realizadas pelo poder público, a fim de evitar a apropriação privada dos investimentos públicos. Ressalte-se que a “*justa distribuição dos benefícios e ônus decorrentes do processo de urbanização*” e a “*recuperação dos investimentos do Poder Público de que tenha resultado a valorização de imóveis urbanos*” são algumas das diretrizes gerais da política urbana, dispostas no art. 2º do Estatuto da Cidade⁵, cuja finalidade é proporcionar o desenvolvimento das funções sociais da cidade e da propriedade urbana (BRASIL, 2001).

Portanto, o EIV deve avaliar se a valorização imobiliária, especialmente a decorrente de investimentos públicos na área do empreendimento, está em conformidade com o princípio da distribuição de renda.

O Estatuto da Cidade, com a finalidade de garantir o desenvolvimento das funções sociais da cidade e da propriedade urbana, incluiu entre as diretrizes gerais da política urbana a necessidade de adequar os gastos públicos aos objetivos do desenvolvimento urbano, de forma a “*privilegiar os investimentos geradores de bem-estar geral e a fruição dos bens pelos diferentes segmentos sociais*”.⁶ Além disso, o Estatuto da Cidade dispôs acerca da necessidade de evitar a retenção especulativa do imóvel urbano.

Art. 2º A política urbana tem por objetivo ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da

⁵ O art. 2º do Estatuto da Cidade, dispõe que: “A política urbana tem por objetivo ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e da propriedade urbana, mediante as seguintes diretrizes gerais: [...] IX – justa distribuição dos benefícios e ônus decorrentes do processo de urbanização; [...] XI – recuperação dos investimentos do Poder Público de que tenha resultado a valorização de imóveis urbanos; [...]”.

⁶ Conforme o art. 2º, X, do Estatuto da Cidade.

cidade e da propriedade urbana, mediante as seguintes diretrizes gerais:

[...] VI – ordenação e controle do uso do solo, de forma a evitar:

[...] e) a retenção especulativa de imóvel urbano, que resulte na sua subutilização ou não utilização; [...]. (BRASIL, 2001).

Milaré (2007, p. 523) enfatiza o efeito prejudicial da especulação imobiliária para o meio ambiente urbano: *“Hoje não se tem mais dúvida que a especulação imobiliária é um dos piores inimigos do meio ambiente urbano, se não for o pior deles. É um mal de muitas raízes, raízes antiqüíssimas, que se manifesta tanto na cidade como no campo”*.

Ao relacionar investimentos públicos e especulação imobiliária, Sugai (2006) alega que o interesse dos setores imobiliários, em geral, antecede à ocupação e realização dos investimentos públicos na área.

O interesse dos setores imobiliários por uma determinada área da cidade, como se sabe, não significa o imediato loteamento e negociação da área. Em geral é feita a compra de glebas para especulação, à espera das benfeitorias urbanas, ou ainda, é feita a implantação de parte do loteamento para depois pressionar os poderes públicos a investir na área e executar a sua infraestrutura. Os fatos têm confirmado que o interesse do capital imobiliário por uma determinada região da cidade é muito anterior à sua efetiva ocupação e aos investimentos públicos ali implantados [...] (SUGAI, 2002, p. 68-69).

Saliente-se, ainda, que a retenção de imóveis para especulação imobiliária interfere em várias questões a serem avaliadas no Estudo de Impacto de Vizinhança, como, por exemplo, segregação espacial, social e cultural da comunidade, descontinuidade da malha urbana, diversificação dos usos e ocupação do solo, vitalidade urbana, entre outras.

2.1.5. Geração de tráfego e demanda por transporte público

Neste item devem ser analisados os impactos da geração de tráfego

ocasionados pelo empreendimento sobre o sistema viário existente, tanto nas vias de acesso quanto nas vias locais no entorno da implantação, com a finalidade de verificar a eventual necessidade de investimentos públicos e/ou privados no local. Para a mensuração da geração de tráfego, deverão ser considerados os diferentes tipos de meios de transporte, bem como as alterações no fluxo do tráfego nos horários de pico e na alta temporada (IPUF, 2003).

O Termo de Referência elaborado pelo IPUF (IPUF, 2003, p. 9) estabelece que: *“Os volumes de tráfego gerados e a velocidade média deverão ser comparados com os volumes e velocidades atuais e verificado seu impacto sobre a mobilidade e segurança dos residentes, o número de acidentes de trânsito, a poluição aérea e sonora, e a degradação ambiental na área de análise”*.

É preciso, portanto, avaliar o incremento do fluxo de veículos e a necessidade de realização de obras relacionadas à operação do sistema viário (estacionamentos, acessos, trevos, viadutos, semáforos, sinalização, entre outras).

Para Portugal e Goldner (2003, p. 28):

[...] os impactos de um empreendimento não estão vinculados exclusivamente ao fluxo de viagens produzidas, mas resultam, sim, da interação entre esse fluxo e a capacidade e a qualidade das instalações disponíveis: vias de entorno (largura, sinalização, regulamentação, tipo de operação), acessos ao estabelecimento (número, localização, capacidade, tipo de controle, configuração das faixas de entrada, saída e armazenamento de veículos), bem como locais de estacionamento, carga e descarga, paradas de táxis e ônibus (números de vagas, *layout*, gerenciamento).

Nesse sentido, o estudo deve indicar os problemas atuais e possíveis soluções para o sistema viário, no intuito de atender às necessidades do pedestre, ciclista e passageiros do transporte coletivo na área de influência do empreendimento. Segundo Sant'Anna (2007, p. 184) *“[...] faz-se necessária a verificação de quais as medidas necessárias para que, mesmo com o aumento do número de frequentadores da vizinhança, o tráfego e a insuficiência de transporte público não venham a resultar*

em condições precárias de circulação.”

Ademais, é preciso verificar se eventuais alterações viárias favorecem a integração entre os diversos meios de transporte, de maneira a priorizar os de caráter coletivo, bem como garantir um local seguro para o fluxo de pedestres e ciclistas. Conforme Vasconcellos (2006), o planejamento tradicional, baseado no transporte rodoviário, favorece o isolamento e desintegração das comunidades ao adaptar o espaço aos interesses de uma minoria de motoristas de automóveis em detrimento de pedestres, ciclistas e usuários de transporte público.

Segundo Vasconcellos (2006, p. 14-15), acrescenta-se aos impactos ambientais mais evidentes relacionadas ao uso do transporte (poluição sonora e atmosférica) os que se referem à interação das pessoas no ambiente construído, como a interrupção das relações sociais devido ao fluxo intenso, os acidentes de trânsito e os congestionamentos. Nesse sentido, é preciso avaliar a atual circulação de pedestres no entorno do empreendimento, considerando os principais eixos de acesso e a adequação às normas de acessibilidade, bem como identificar os principais obstáculos encontrados pelos pedestres durante o trajeto. Vasconcellos (2006) alerta, ainda, para um dos possíveis impactos do sistema de transporte, o efeito barreira, no qual o pedestre é expulso do ambiente de circulação devido ao tráfego intenso.

A demanda que a implantação do projeto gerará sobre os serviços de transporte coletivos existentes e programados, a possibilidade de seu atendimento pelas empresas concessionárias e a necessidade de implantação de linhas específicas de transporte público também deverão ser analisados no estudo (IPUF, 2003).

A capacidade que o trânsito tem de alterar o ambiente é enfatizada por Vasconcellos (2006):

Se o tráfego de veículos é incompatível com o uso da via para lazer, descanso ou socialização, as pessoas se retraem e aqueles que podem evitam o local ou o abandonam. Com o passar do tempo, os imóveis vão se transformando, assumindo funções comerciais ou de serviços que suportam melhor (e se beneficiam também) do tipo de trânsito da via. Para quem estava acostumado com a via, logo as transformações se mostram surpreendentes, pois a

via muda rapidamente de características.
(VASCONCELLOS, 2006, p. 36)

Portanto, constata-se a necessidade de avaliação do incremento de ruído e poluição atmosférica gerada pelos novos acessos e pelo aumento no fluxo de veículos nas vias existentes e o impacto da indução de vibrações no solo motivada pelo aumento do tráfego viário na estabilidade das edificações vizinhas, especialmente em relação às edificações mais antigas, como os bens culturais imóveis, a fim de verificar a necessidade de restringir o tráfego de veículos.

É preciso, ainda, constatar a existência de outros projetos previstos para a área de entorno do empreendimento, no intuito de se avaliarem os possíveis efeitos cumulativos e sinérgicos dos projetos previstos em relação à geração de tráfego e demanda por transporte coletivo. Também precisam ser analisados os transtornos causados no trânsito na fase de implementação do empreendimento, como, por exemplo, a interrupção ou desvio do tráfego.

A avaliação da compatibilidade do sistema viário existente com o adensamento populacional previsto no Plano Diretor é de grande importância, a fim de verificar se os limites de ocupação máximos estabelecidos são parâmetros adequados para a área ou se o adensamento da área depende de investimentos públicos e/ou privados.

Nesse sentido, para a devida avaliação de eventual sobrecarga na infraestrutura viária da área do empreendimento, convém comparar a situação atual com o aumento na demanda conforme o adensamento previsto após a implantação do empreendimento e de acordo com o adensamento máximo previsto no Plano Diretor. Ressalte-se a importância de que seja avaliada a compatibilidade da infraestrutura existente em relação à densidade máxima prevista no Plano Diretor, já que grande parte das ocupações, as quais, em grande número, causam igual ou maior impacto do que um empreendimento de grande porte, não são objeto de Estudo de Impacto de Vizinhança. Portanto, é preciso considerar se os investimentos previstos em relação ao sistema viário e transporte coletivo são suficientes para atender às demandas: atual, gerada pelo empreendimento e prevista no Plano Diretor.

2.1.6. Ventilação e iluminação

Quanto à ventilação e iluminação, a avaliação refere-se às possíveis interferências causadas pelo empreendimento no microclima da vizinhança, ou seja, nas condições preexistentes de ventilação, insolação, radiação e luminosidade. Segundo Mascaró (2004, p. 53) “*O microclima urbano é o resultado aditivo de microclimas em todos e cada um dos espaços abertos, de uso público ou privado, cercados de edificações (ruas e praças) mas, também, do espaço aberto em meio à vegetação: o pátio, o jardim, o parque*”.

Entre os fatores que alteram os climas urbanos, destacam-se os volumes das edificações e o traçado urbano. A disposição, a forma, a altura, a largura e a distância entre as edificações causam interferências no microclima da vizinhança. O volume de ar que flui entre a massa edificada pode provocar vários efeitos de ventilação, como, por exemplo, o efeito barreira, quando representa um obstáculo à passagem dos ventos, ou canalizações, em razão da disposição de diversas edificações em linhas paralelas. O traçado viário, por sua vez, pode favorecer as variações de insolação e ventilação ou ocasionar corredores de sombras ou vento.

A preocupação com a adequação do projeto às peculiaridades do entorno é destacada por Mascaró (2004, p. 197):

A arquitetura urbana reconhece a especificidade e identidade de um território e seu contexto histórico geográfico e baseia-se no seu conhecimento e valorização, numa relação estabelecida e definida com ele. Fundamenta-se, não na aplicação de modelos gerais, mas no trabalho a partir de diferenças significativas, transformando-se numa operação de reflexão, de reconhecimento e de reelaboração do constitutivo de cada lugar, morfológica, funcional e ambientalmente.

Os estudos do movimento do sol são importantes para verificar os usos mais favoráveis para determinada área, além de condicionar o desenho das fachadas e a definição dos espaços livres e áreas verdes na cidade (HIGUERAS, 2007, p. 85). A sombra ocasionada pelo volume das edificações pode alterar a temperatura dos recintos, bem como torná-los

insalubres. Por isso, para aproveitar as melhores condições de insolação e melhorar a qualidade de vida de seus ocupantes, é importante considerar o estudo do movimento do sol ao intervir na cidade. (HIGUERAS, 2007, p. 86)

Portanto, quanto às condições de ventilação e iluminação, é preciso considerar, além dos dados relativos às características climáticas regionais e municipais, a adequação entre o edifício e seu entorno, tendo em vista que as configurações espaciais interferem diretamente na qualidade do ambiente construído.

O estudo dos recintos interessa à medida que possibilita a obtenção de um comportamento climático previsível. Previsibilidade esta importante especialmente à planificação das cidades, no sentido do conhecimento da interação das formas edificadas e seus elementos a nível de controle ambiental urbano. (MASCARÓ, 2004, 53).

A relação entre a altura e o afastamento entre as edificações também deve ser avaliada, a fim de garantir a adequada ventilação e iluminação ao espaço urbano. É preciso considerar, além da interferência do empreendimento proposto, o impacto dos gabaritos e massas previstos no Plano Diretor para a área de influência do empreendimento, a fim de, considerando as peculiaridades locais, avaliar a necessidade de adoção de critérios diferenciados.

Para a avaliação da interferência do empreendimento no microclima urbano, o Termo de Referência do IPUF dispõe acerca da necessidade de utilização de métodos gráficos:

As análises deverão incluir gráficos de sombra e diagramas de vento, comparando a situação antes e depois da implantação, com vistas a verificar a criação de barreiras intransponíveis para a luz solar, os ventos e brisas dominantes (IPUF, 2003, p. 10).

O estudo deve avaliar, ainda, a utilização de princípios bioclimáticos na concepção do projeto, de forma a controlar a radiação solar, a ventilação e a umidade, por meio da vegetação, das propriedades dos materiais e do uso das formas construídas. Busca-se, dessa forma, evitar a criação de

ambientes desagradáveis e que necessitem obrigatoriamente de meios artificiais para garantir as condições de conforto, ocasionando um maior consumo de energia.

2.1.7. Paisagem urbana e patrimônio natural e cultural

O EIV deve avaliar o impacto causado pelo empreendimento na paisagem urbana, bem como as possíveis interferências a serem ocasionadas nas características culturais de determinada localidade, inclusive nos bens de valor cultural material e imaterial, independentemente de terem sido objeto de tombamento ou de outra medida de proteção. Bueno (2006) alerta para o fato de que o comprometimento da paisagem não é ocasionado apenas pela ocupação clandestina e desordenada, como usualmente propagado. Tal argumento, segundo o referido autor, busca “[...] *desviar a atenção do papel da urbanização oficializada e ordenada na ocupação extensiva do território [...]*” (BUENO, 2006, p. 324).

Nesse sentido, é importante identificar as características da paisagem no entorno do empreendimento e os bens culturais locais (morfologia do terreno, movimentos de terra, tipologia urbana, gabarito das edificações, principais eixos visuais, entre outras), bem como avaliar a percepção da população local acerca de tais bens, já que a preservação do patrimônio cultural de forma mais democrática propicia uma maior identificação da sociedade com o seu território,

Conforme o Termo de Referência elaborado pelo IPUF, as análises da paisagem urbana poderão ser separadas em naturais e culturais, enfocando a alteração da paisagem típica da região em termos dos significativos elementos geográficos (encostas, dunas e mangues), do patrimônio construído (prédios históricos, sítios arqueológicos, ruas tradicionais, áreas homogêneas) e das áreas de uso coletivo (praças, largos, locais de encontro). (IPUF, 2003).

Para a compreensão dos impactos da inserção do empreendimento na malha urbana, o estudo deve avaliar o histórico da dinâmica de

⁷ Em contradição à usual postura de restringir aos técnicos a competência de atribuir valor a um determinado bem.

ocupação, bem como analisar a importância histórica da sua área de entorno. Também deve ser avaliada pelo estudo a adequação do empreendimento às leis de proteção ao patrimônio histórico e cultural nas diversas esferas administrativas de preservação.

Conforme o Termo de Referência elaborado pelo IPUF:

Neste item deverá haver uma análise do impacto da implantação ou alteração sobre a paisagem próxima e distante, avaliando-se os itens de sky-line, obstrução visual, redução de verdes, integração volumétrica, criação de marcos visuais, e adequação de estilo arquitetônico, a fim de verificar se a integração ao cenário existente e planejado se dará de forma harmônica e complementar, ou não. (IPUF, 2003, p.11).

O estudo deve apresentar todas as informações do projeto necessárias à análise do eventual impacto na paisagem urbana, como, por exemplo, planta de situação, implantação, elevações, técnicas construtivas, materiais, cores e estudos volumétricos. As simulações gráficas, a partir de várias vistas e eixos visuais, buscam verificar a ocorrência de obstruções totais ou parciais de elementos de composição da paisagem, naturais ou construídos e a eventual interferência com marcos visuais e bens culturais.

Para evitar a subjetividade das análises é importante que seja apresentada a superposição da implantação sobre fotografias do local e sua comparação com a paisagem atual e a paisagem futura prevista pelo Plano Diretor. (IPUF, 2003). É essencial que o estudo indique a metodologia utilizada, bem como demonstre a adequabilidade da escala utilizada para a inserção do empreendimento nas simulações gráficas realizadas.

Para a avaliação dos impactos do empreendimento em relação à paisagem, a qual independe do porte do empreendimento, deverão ser consideradas as possíveis interferências do projeto proposto nos elementos de valor cultural e nas manifestações culturais da comunidade, bem como a inserção de elementos desarmônicos e conflituosos em relação à paisagem existente.

O estudo deve demonstrar que o empreendimento não interferirá na preservação dos valores culturais locais. Assim, deve ser avaliado o impacto do empreendimento em relação à visibilidade, ambiência, acesso, e uso dos bens valorizados culturalmente pela comunidade. É preciso igualmente avaliar se a volumetria do empreendimento, especialmente em relação às escalas envolvidas, interfere na legibilidade da paisagem urbana, caracterizando-se como um obstáculo à paisagem. Importa também avaliar se as cores e materiais utilizados são compatíveis com o contexto da vizinhança.

2.2. Metodologia do Estudo de Impacto de Vizinhança

O Estudo de Impacto de Vizinhança tem a finalidade de identificar os possíveis impactos a serem ocasionados pelo empreendimento, avaliar a magnitude, abrangência e reversibilidade dos impactos negativos identificados, bem como concluir acerca da adequação (ou não) do empreendimento e, se necessário, definir as medidas mitigadoras consideradas cabíveis.

Conforme o Termo de Referência (IPUF, 2003), o EIV tem como objetivos:

- a análise dos impactos causados na vizinhança de implantações de grande porte (ou de elevado grau de influência) ou em alterações do Plano Diretor;
- a definição de diretrizes ou medidas mitigadoras para minimizar os impactos negativos causados pelas implantações de grande porte (ou de elevado grau de influência) ou em alterações do Plano Diretor;
- a manutenção da qualidade de vida para as populações atuais e futuras na vizinhança implantações de grande porte (ou de elevado grau de influência) ou em alterações do Plano Diretor.

Considerando o caráter interdisciplinar do Estudo de Impacto de Vizinhança, é fundamental que o estudo seja elaborado por profissionais de diferentes áreas de atuação. Segundo Sant'Anna (2007, p. 18), “[...] o empreendedor deverá contratar uma equipe multidisciplinar para a elaboração do Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV), o qual passará ser requisito de aprovação do empreendimento.”

Os Estudos de Impacto de Vizinhança devem incluir as seguintes etapas: identificação do objeto de estudo, análise dos impactos e conclusões (ver a figura 33).

Primeira etapa: identificação do empreendimento

A etapa de identificação do objeto de estudo refere-se à identificação do empreendedor e do empreendimento, autoria do estudo, localização do empreendimento e definição da área de influência.

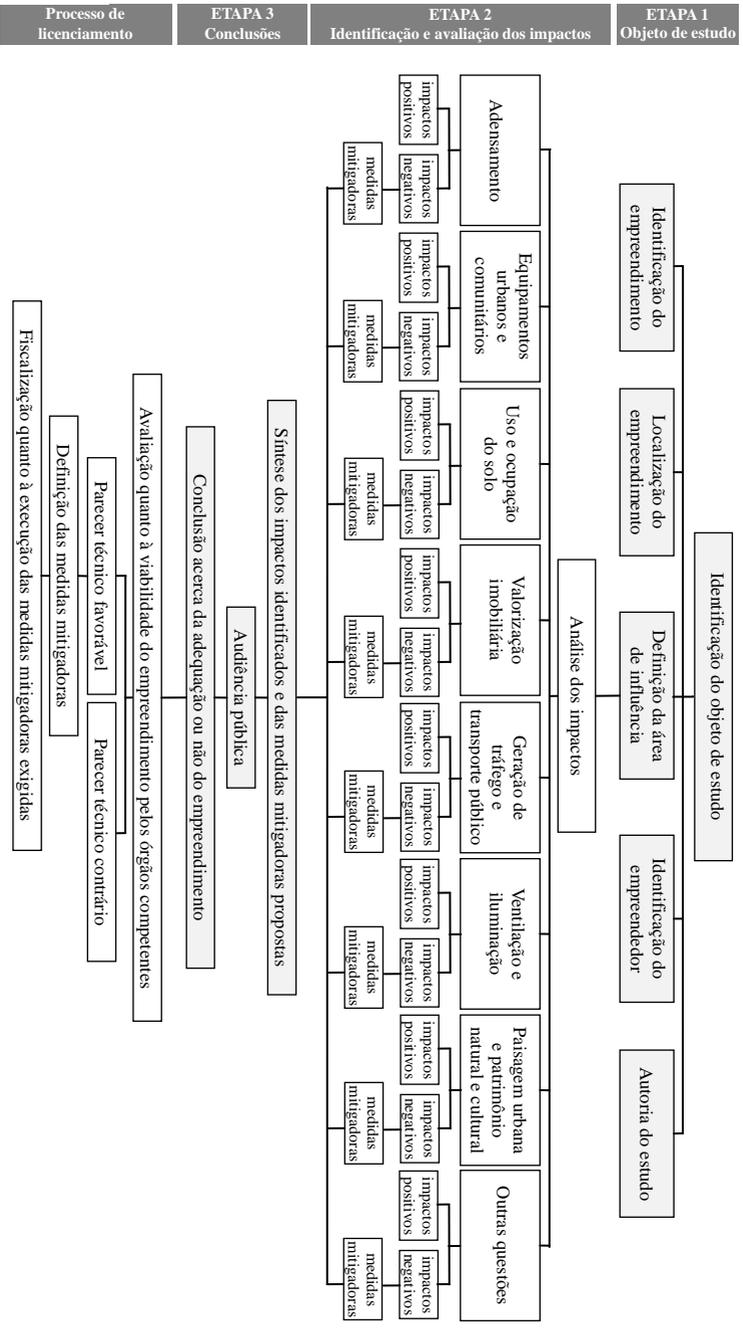
É necessário apresentar informações detalhadas sobre o projeto, como a justificativa da localização do empreendimento do ponto de vista urbano-ambiental, área do terreno, área construída, número de pavimentos, altura total da edificação, número de vagas de estacionamento prevista, estimativa da população fixa e flutuante e tipos de atividades a serem desenvolvidas.

A localização do projeto e de sua área de influência (vizinhança) deve ser apresentada em mapa com escala compatível, incluindo acessos, sistema viário principal, ocupação atual, estabelecimentos de grande porte, zoneamento, áreas de preservação natural, sítios históricos ou arqueológicos, além de outras informações correlatas (IPUF, 2003).

Segundo o termo de referência elaborado pelo IPUF: *“No caso de implantações ou alterações de pequeno porte, a área de entorno na qual se fará o Estudo de Impacto de Vizinhança – EIV será de 300 metros. No caso de alterações de maior porte, o Estudo de Impacto de Vizinhança – EIV deverá abranger toda a UEP⁸”* (IPUF, 2003)

Contudo, a adoção de critérios numéricos para a delimitação da área de “vizinhança” significaria ignorar as peculiaridades do empreendimento e de sua localização. Além disso, o porte do empreendimento não é necessariamente proporcional à magnitude e relevância dos impactos a serem ocasionados.

⁸ A Unidade Especial de Planejamento – UEP refere-se à divisão a área do Município estabelecida no Plano Diretor de Florianópolis.



78
 Figura 01. Processo de elaboração e aplicação do Estudo de Impacto de Vizinhança. Elaboração própria.

Quanto à definição da área de influência, o estudo deve considerar a abrangência dos impactos identificados, que pode variar de acordo com alguns fatores (adensamento populacional, equipamentos urbanos e comunitários, uso e ocupação do solo, valorização imobiliária, geração de tráfego e demanda por transporte público, ventilação e iluminação, e paisagem urbana e patrimônio natural e cultural).

Considerando características peculiares, como o deslocamento populacional a ser gerado pelo empreendimento, tanto quando em construção quanto em pleno funcionamento, além de particularidades, como, por exemplo, parte do terreno constituir-se em área alagadiça diretamente relacionada ao equilíbrio hidrológico da região, ou constituir-se em habitat de população de fauna específica que procuraria abrigo nas redondezas, é imprescindível que o conceito de ‘vizinhança’ se estenda geograficamente de forma diretamente proporcional aos impactos causados (SAMPAIO, 2005, p. 16).

Verifica-se, portanto, a importância da informação sobre os critérios utilizados para a definição da área de influência do empreendimento (vizinhança), a qual deve considerar os vínculos da população local com seu território.

Segunda etapa: análise dos impactos

A etapa de análise de impactos, por sua vez, representa o núcleo do estudo e consiste na identificação e avaliação de eventuais impactos a serem ocasionados pelo empreendimento, bem como a possibilidade ou não de evitar e/ou mitigar os eventuais impactos negativos. É importante que os impactos identificados, além de classificados em positivos e negativos, sejam avaliados quanto à magnitude, abrangência e reversibilidade. Saliente-se, ainda, que devem ser considerados os eventuais impactos relacionados às atividades desenvolvidas na fase de construção do empreendimento.

No caso de determinado impacto ser considerado positivo para

determinados segmentos e negativo para outros, é fundamental a identificação dos segmentos a serem beneficiados com a implantação do empreendimento e os que serão prejudicados.

Terceira etapa: conclusões

Essa etapa consiste na síntese dos impactos positivos e negativos já identificados e avaliados na etapa anterior, agrupados de acordo com as categorias de análise e relacionados com as eventuais medidas mitigadoras propostas, inclusive considerando a possibilidade da não execução do projeto proposto.

O estudo deve demonstrar de que forma as medidas mitigadoras propostas irão minimizar ou eliminar os impactos negativos identificados, avaliar possíveis dificuldades de implantação dessas medidas e sua eficácia, ou seja, se tais medidas são suficientes para garantir a qualidade de vida para as populações atuais e futuras na vizinhança. É importante que sejam indicados o grau de mitigação e os responsáveis pela execução das medidas mitigadoras propostas, bem como apresentados planos, projetos e cronograma físico para a implementação de tais medidas.

O estudo de proposições técnicas e legais para mitigar os efeitos negativos da implantação do projeto poderá basear-se na identificação e caracterização de problemas similares já ocorridos em outras cidades.

É fundamental que as medidas mitigadoras resultantes do Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV) sejam anexadas ao processo de licenciamento do empreendimento, a fim de possibilitar o acompanhamento do seu cumprimento pela população interessada.

Audiência pública

Após a elaboração da minuta do Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV), a adequabilidade do empreendimento deve ser avaliada por meio de audiência(s) pública(s) na localidade em questão. Na ocasião, deve ser garantida a participação dos diversos segmentos sociais, além dos técnicos dos órgãos que irão analisar o EIV, a fim de que sejam apresentados e discutidos os resultados obtidos até o momento,

especialmente acerca dos seguintes tópicos: apresentação do projeto; apresentação dos eventuais impactos a serem ocasionados; discussão sobre a avaliação dos impactos identificados pelo estudo (inclusive em relação à abrangência, magnitude e relevância de tais impactos), discussão sobre a possibilidade ou não de absorção dos impactos negativos identificados, além da discussão sobre a pertinência do projeto proposto e, se for o caso, acerca da eficácia das medidas mitigadoras cabíveis.

Rocco (2009) ressalta a necessidade de realização de audiência pública para que a população possa avaliar a conveniência e oportunidade de implementação de determinado empreendimento.

As audiências públicas têm papel fundamental nesse quesito, pois através delas a população, além de avaliar a conveniência e a oportunidade da implementação do empreendimento ou atividade potencialmente causador de significativo impacto na ordem urbanística, também irá considerar as propostas relacionadas às medidas mitigatórias e compensatórias, sopesando-as com as reais necessidades daquela comunidade [...] (ROCCO, 2009, p. 58).

É importante que o relatório da audiência pública seja anexado ao relatório original do Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV) para que a população interessada possa acompanhar o processo de aprovação do empreendimento pelos órgãos competentes.

Análise do Estudo de Impacto de Vizinhança pelos órgãos competentes

Para garantir a transparência do procedimento de licenciamento, é fundamental que, após a apreciação do Estudo de Impacto de Vizinhança pelo(s) órgão(s) competente(s), seja elaborado um parecer técnico, assinado por servidores com responsabilidade técnica, acerca da viabilidade do projeto proposto, o qual deve considerar a possibilidade de não execução do projeto proposto. Também é importante que o EIV seja analisado por uma equipe multidisciplinar (SANT'ANNA, 2007). No caso de empreendimentos que ocasionem possíveis impactos em bens culturais, por exemplo, é imprescindível a participação de

profissionais integrantes de equipes responsáveis pela gestão do patrimônio cultural na equipe que analisará o referido Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV).

Saliente-se que, enquanto os argumentos técnicos utilizados para fundamentar a aprovação dos empreendimentos (quando existentes) não forem acessíveis à população, continuarão a ser legitimados empreendimentos que notadamente comprometem a qualidade urbano-ambiental da cidade por meio de decisões, no mínimo, questionáveis.

Portanto, é essencial que o documento técnico que embasar a decisão relativa à aprovação do projeto pelos órgãos responsáveis permaneça disponível à população interessada e, de preferência, anexado ao referido Estudo de Impacto de Vizinhança. Da mesma forma, as informações sobre as eventuais medidas mitigadoras impostas pelos órgãos públicos também deverão estar acessíveis à população para possibilitar o acompanhamento do seu cumprimento.

Ressalte-se que, tão importante quanto a exigência da elaboração do EIV, é a sua avaliação criteriosa pelos órgãos competentes, a fim de que o estudo não seja utilizado como forma de legitimar o processo de aprovação por meio de exigências irrisórias e desproporcionais ao impacto ocasionado.

2.3. EIV e participação da população

As políticas públicas de ordenação do território são fundamentais na busca de uma relação mais equilibrada entre a intervenção humana e o meio ambiente. Contudo, o poder público muitas vezes é conivente com a implantação de projetos que causam um significativo impacto no meio ambiente com a justificativa, entre muitas outras, de que tal empreendimento possa contribuir para o desenvolvimento econômico da região. Assim, a parceria entre os diversos segmentos da sociedade é essencial para evitar a imposição dos grandes empreendedores.

Dessa forma, cabe à sociedade exigir que o poder público garanta a devida identificação e mensuração dos impactos ocasionados por grandes empreendimentos no meio ambiente urbano, a fim de que o discurso da sustentabilidade, tão atual e vulgar, não seja utilizado em discordância com a prática. Conforme Pimenta (2005, p. 51), o poder

regulador do Estado pode e deve proteger não somente a paisagem natural, mas também as populações desarticuladas como comunidade devido às intervenções realizadas no seu espaço original.

A gestão democrática da política urbana é uma das diretrizes gerais elencadas no art. 2º do Estatuto da Cidade:

Art. 2º A política urbana tem por objetivo ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e da propriedade urbana, mediante as seguintes diretrizes gerais:

[...] 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; [...] (BRASIL, 2001)

Portanto, para evitar direcionamentos indevidos, as políticas públicas de planejamento urbano devem ser apresentadas e discutidas com os cidadãos. A ideia de que especialistas devem decidir pela maioria é uma falácia; quando poucos tentam interpretar as necessidades da maioria (de acordo com seus próprios valores) aumenta a probabilidade de equívocos. Por outro lado, uma ampla participação pode minimizar tais distorções. (SOUZA, 2006).

Conforme o Estatuto da Cidade, é imprescindível a participação da comunidade no procedimento de tomada de decisão referente à implantação de empreendimentos com efeitos potencialmente negativos sobre o meio ambiente natural ou construído:

Art. 2º A política urbana tem por objetivo ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e da propriedade urbana, mediante as seguintes diretrizes gerais:

[...] 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).

O Estatuto da Cidade (art. 37, parágrafo único) dispõe, ainda, sobre a necessidade de dar publicidade aos documentos integrantes do EIV. Nesse sentido, é importante que a linguagem utilizada no EIV seja de fácil compreensão pela comunidade interessada, e que os Estudos de Impacto de Vizinhança concluídos fiquem à disposição da população para consulta.

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)

Ressalte-se que, mesmo em processos divulgados como participativos, muitas vezes não há uma participação efetiva da população interessada, seja pela manipulação da opinião pública ou pela impossibilidade de influenciar na decisão (anteriormente) tomada. É preciso, portanto, exigir a participação efetiva da população nos processos participativos, a fim de que o aparente processo de participação não seja utilizado apenas para legitimar as práticas propostas.

Souza (2006) ressalta a necessidade de transpor os obstáculos existentes para tornar efetivos os processos participativos.

Implementar processos participativos não é fácil. O administrador público e a força política que se dispuserem a contribuir para uma maior democratização do estado, introduzindo mecanismos e instâncias de participação, esbarrarão em alguns obstáculos. Nenhum desses obstáculos é, no entanto, intransponível [...] (SOUZA, 2006, p. 386-387)

2.4. A possibilidade de acréscimo do potencial construtivo por meio dos instrumentos urbanísticos

A transferência do direito de construir e a outorga onerosa do direito de construir, instrumentos da política urbana previstos no artigo 4º do Estatuto da Cidade (BRASIL, 2001), possibilitam ao proprietário de determinado imóvel um percentual de acréscimo em relação aos limites construtivos estabelecidos no Plano Diretor. No entanto, essa ampliação

do direito de construir não é uma obrigação do poder público, já que a utilização de referido instrumento pode interferir no desenvolvimento das funções sociais da cidade e da propriedade urbana.

Transferência do direito de construir

O instrumento da transferência do direito de construir possibilita ao proprietário de imóvel utilizar o percentual correspondente ao coeficiente não construído em outro imóvel. Trata-se, portanto, da transferência da impossibilidade parcial ou total de utilização de coeficiente de aproveitamento previsto para determinado imóvel para outro imóvel.

Art. 35. Lei municipal, baseada no plano diretor, poderá autorizar o proprietário de imóvel urbano, privado ou público, a exercer em outro local, ou alienar, mediante escritura pública, o direito de construir previsto no plano diretor ou em legislação urbanística dele decorrente, quando o referido imóvel for considerado necessário para fins de:

I – implantação de equipamentos urbanos e comunitários;

II – preservação, quando o imóvel for considerado de interesse histórico, ambiental, paisagístico, social ou cultural;

III – servir a programas de regularização fundiária, urbanização de áreas ocupadas por população de baixa renda e habitação de interesse social (BRASIL, 2001).

Contudo, o referido instrumento não poderá ser utilizado se promover uso inadequado do imóvel. Além disso, é preciso que a indicação das áreas em que poderá ser utilizada a transferência do direito de construir esteja claramente delimitada no plano diretor.

Considerando os impactos que o aumento do potencial construtivo pode ocasionar em uma determinada área, o instrumento da transferência do direito não deve ser utilizado ao acaso, pois é necessária uma avaliação criteriosa quanto à conveniência de sua aplicação. Portanto, é preciso que o Estudo de Impacto de Vizinhança esclareça se o projeto proposto

pretende utilizar-se do acréscimo de potencial construtivo por meio da transferência do direito de construir. Nesse caso, é imprescindível uma análise (por meio do EIV) sobre os impactos a serem ocasionados, ou agravados, com a utilização do referido instrumento urbanístico, a fim de que seja avaliada a pertinência de sua utilização.

Vizzotto e Prestes (2009) alertam para a necessidade de condicionar a utilização da transferência do direito de construir com a capacidade da infraestrutura existente de suportar o acréscimo populacional a ser ocasionado com o aumento do potencial construtivo.

Logicamente que, como condicionante dessa transferência, está a capacidade de infra-estrutura de áreas da cidade receberem ou não mais ou menos edificações. Portanto, a eficácia, a efetividade e a celeridade do instrumento ficam condicionada ao ajuste entre as partes e a possibilidade de utilização do coeficiente em outra área da cidade, conforme indicação da legislação municipal. (VIZZOTTO; PRESTES, 2009, p. 114).

Considerando, ainda, que o aumento do potencial construtivo não interfere apenas na eventual sobrecarga da infraestrutura existente, é essencial que o EIV avalie o impacto da utilização da transferência do direito de construir nas diversas categorias de análise do estudo.

Outorga onerosa

Trata-se da possibilidade de edificar acima do coeficiente previsto no Plano Diretor mediante outorga do poder público, a qual deve limitar-se a um patamar máximo, conforme o art. 28, § 3º, do Estatuto da Cidade. Tal outorga será onerosa, a fim de compensar a coletividade dos impactos negativos ocasionados pela construção acima do coeficiente previsto para determinada localidade. Também chamado de solo criado, o instrumento já era utilizado por algumas cidades brasileiras mesmo antes do Estatuto da Cidade.

Art. 28. O plano diretor poderá fixar áreas nas quais o direito de construir poderá ser exercido acima do coeficiente de aproveitamento básico

adotado, mediante contrapartida a ser prestada pelo beneficiário.

§ 1º Para os efeitos desta Lei, coeficiente de aproveitamento é a relação entre a área edificável e a área do terreno.

§ 2º O plano diretor poderá fixar coeficiente de aproveitamento básico único para toda a zona urbana ou diferenciado para áreas específicas dentro da zona urbana.

§ 3º O plano diretor definirá os limites máximos a serem atingidos pelos coeficientes de aproveitamento, considerando a proporcionalidade entre a infra-estrutura existente e o aumento de densidade esperado em cada área (BRASIL, 2001).

Da mesma forma que o instrumento da transferência do direito de construir, para a utilização do instrumento da outorga onerosa deve haver previsão expressa no Plano Diretor quanto às áreas da cidade em que pode ser utilizado tal instrumento urbanístico.

Segundo Vizzotto e Prestes (2009, p. 105), “*Os pressupostos teóricos da outorga onerosa são três: o coeficiente de aproveitamento máximo, o equilíbrio entre a infra-estrutura existente e a densidade urbana e a vinculação das receitas arrecadadas à compensação decorrente do adensamento pela venda de solo*”.

Vizzotto e Prestes (2009) afirmam que a utilização da outorga onerosa não deve contrariar as diretrizes estabelecidas no Estatuto da Cidade:

“No caso da adoção da outorga onerosa como instrumento jurídico e urbanístico, os planejadores deverão estar atentos à sustentabilidade da cidade para a presente e as futuras gerações, executando a distribuição espacial da população e das atividades de modo a evitar distorções e efeitos negativos de crescimento. Aliado a isso, o controle e ordenação do uso do solo estarão, sempre, condicionados à busca da adequada utilização dos imóveis urbanos, evitando a proximidade de usos e atividades incompatíveis ou inconvenientes. Assim como o planejamento e a gestão do território da cidade deverão evitar o

uso excessivo ou inadequado da infra-estrutura existente, por exemplo. Ou seja, **essas diretrizes que estão postas na legislação federal atuam como condicionantes inarredáveis, com os efeitos e sanções cabíveis e expressamente previstas em caso de descumprimento.**” (VIZZOTTO; PRESTES, 2009, p. 106-107, grifo acrescido).

Vizzotto e Prestes (2009) salientam que a previsão legal da outorga onerosa não implica obrigatoriedade do poder público quanto à sua concessão.

A estipulação dessa metragem disponível para cada área da cidade leva em conta a infra-estrutura existente, a qualidade e quantidade de solo disponível, bem como o tipo de uso permitido para os imóveis ali situados, entre outros fatores. **Assim que a mera previsão em legislação de planejamento não adjudica ao interessado o direito de obtenção do solo criado. Defender o contrário seria desconhecer que o cumprimento da função social da propriedade como princípio constitucional de política urbana a orientar todo o planejamento e gestão do solo da cidade.** (VIZZOTTO; PRESTES, 2009, p. 109, grifo acrescido).

Portanto, a outorga onerosa, da mesma forma que a transferência do direito de construir, não deve ser utilizada sem uma avaliação criteriosa quanto à conveniência de sua aplicação. O EIV deve indicar, se for o caso, a intenção de utilização do referido instrumento, bem como analisar o impacto do aumento do potencial construtivo em relação às diversas categorias de análise do estudo.

CAPÍTULO 3

A NATUREZA EM FLORIANÓPOLIS, CIDADE TURÍSTICA

*Um pedacinho de terra, perdido no mar!...
Num pedacinho de terra, beleza sem par ...[...]⁹*

O núcleo da região metropolitana de Florianópolis é integrado pelos municípios de Águas Mornas, Antônio Carlos, Biguaçu, Florianópolis, Governador Celso Ramos, Palhoça, Santo Amaro da Imperatriz, São José e São Pedro de Alcântara (SANTA CATARINA, 2010).

A delimitação do território de Florianópolis inclui a parte insular e a continental, embora seja comum a difusão da ideia de que a cidade restringe-se à ilha. Tal noção faz parte do ideário e do discurso dominante e interfere diretamente na estruturação urbana da cidade, na definição quanto à destinação dos investimentos públicos, bem como no processo de segregação social (SUGAI, 2002).

Florianópolis destaca-se pela presença de numerosas e diferentes praias, belas paisagens e os aspectos relacionados à herança cultural (açoriano-madeirense) de determinadas localidades litorâneas distribuídas na ilha e no continente próximo (LINS, 2007).

Atribui-se a Florianópolis a imagem de uma cidade com excepcionais atrativos naturais, despertando o interesse de diversos empreendimentos, especialmente os relacionados à atividade turística, bem como das camadas sociais com maior poder econômico, objetivando melhor qualidade de vida. Conforme SUGAI (2002, p. 5), propaga-se a imagem de um município com “[...] *desenvolvimento urbano e turístico aparentemente isento de danos sócio-ambientais, sem graves conflitos sociais, violências ou desigualdades, com crescente fluxo migratório de camadas de alta renda, com imenso potencial econômico num mercado em franca demanda, entre outros aspectos [...]*”.

Assim, as características ambientais, a paisagem construída e as características culturais de uma população que ainda preserva hábitos

⁹ Transcrição parcial do hino oficial de Florianópolis, “Rancho de amor à Ilha”, de Cláudio Alvim Barbosa (Zininho).

muito próprios, fazem parte dos atrativos da atividade turística em Florianópolis. Contudo, apesar das exaltadas e recorrentes manifestações quanto às condições locais, Florianópolis não se afasta muito da realidade e dos problemas ambientais de outras áreas urbanas do País.

Não é possível atrelar a responsabilidade total do atual agravamento dos problemas ambientais à atividade turística, já que tais problemas são anteriores à expansão da atividade em Florianópolis. Contudo, verifica-se que muitos dos elementos do sistema de sustentação natural, como os promontórios, restingas e dunas, têm sido alvo de grande pressão para ocupação urbana relacionada à expansão turística (OURIQUES, 1998).

Em meados dos anos 70, iniciou-se o processo de consolidação da área como importante núcleo turístico:

[...] após a ‘descoberta’ do litoral catarinense principalmente por turistas argentinos, a área consolidou-se como espaço de convergência de numerosos contingentes, originários tanto de países vizinhos (a Argentina largamente em primeiro lugar) como de outros estados brasileiros, e até de outros continentes. (LINS, 2007, p. 111).

A partir da década de 80 a atividade turística ganhou relevância e consolidou-se como atividade econômica, ocasionando diversas modificações socioespaciais no Município. A paisagem da orla marítima teve sua fisionomia alterada pela abertura e pavimentação de ruas, implementação de loteamentos, hotéis, restaurantes, entre outros. Tornou-se evidente o direcionamento dos capitais para a orla marítima (OURIQUES, 1998).

Surge o turismo como “salvação de Florianópolis”, máxima evidenciada nas opiniões de alguns representantes políticos locais distintos. (OURIQUES, 1998, p. 11).

Segundo Reis (2002), o ritmo e a intensidade da expansão turística em Florianópolis demonstram que as grandes transformações socioambientais ocorridas nos últimos tempos, especialmente na porção insular, têm na atividade turística seu motor principal.

É perceptível, portanto, a representatividade do turismo como vetor de crescimento urbano pelas transformações ocorridas em localidades que há poucas décadas não passavam de vilarejos litorâneos e que agora aparecem como áreas urbanizadas praticamente autossuficientes em determinados aspectos, como Canasvieiras, Ingleses e Lagoa da Conceição, e, ainda, pela presença de focos de rápida urbanização, como Jurerê Internacional e Praia Brava (LINS, 2009).

Vende-se, atualmente, a imagem da atividade turística como uma relação harmônica com o meio ambiente, por meio do desenvolvimento sustentado (OURIQUES, 1998). Contudo, o suposto caráter ecológico do setor, baseado no fato da atividade não ser poluidora, é ilusório. A degradação ambiental da orla marítima, ocorrida nas últimas décadas, coloca em discussão o modelo de atividade turística que vem sendo adotado, o qual destrói, muitas vezes, a própria base natural privilegiada utilizada como atrativo para a atividade.

Paradoxalmente, o modelo de desenvolvimento da atividade turística e seu reatamento no espaço, pensado e posto em prática pelas administrações públicas, tem sido estritamente influenciado por estruturas de organização empresarial vinculadas à construção civil e à atividade imobiliária, resultando em um padrão de ocupação do território cujos custos ambientais, sociais e econômicos são tal monta que colocam em xeque o seu próprio desenvolvimento. (BUENO, 2006, p. 27).

Segundo Ouriques (2007, p. 81),

[...] o turismo consolida-se como uma prática econômica e uma ideologia social poderosíssima, a ponto de ser vista socialmente como vendedora daquilo que não pode entregar: desenvolvimento econômico e sustentabilidade ambiental, pois sua curta história nas periferias do capitalismo, em geral, e em Florianópolis, em particular, evidenciam que se trata de uma atividade que contribui para a exclusão social e para a degradação dos elementos de sustentação natural.

A despeito dos questionamentos quanto ao caráter ecológico da

atividade turística, verifica-se a existência de um consenso, já internalizado por diversos segmentos sociais, de que o turismo representa o futuro para o desenvolvimento do município. “*Todos os defensores do turismo, inclusive os segmentos populacionais prejudicados, reproduzem as idéias turísticas inconscientemente, porque estas já estão incorporadas em suas entranhas*” (OURIQUES, 1998, p. 88-89).

3.1. A atividade turística como indutora do desenvolvimento

A atividade turística tem sido considerada, muitas vezes, apenas do ponto de vista das concepções desenvolvimentistas. O discurso em favor da atividade turística possui um grande poder de persuasão e seduz os poderes públicos e comunidades locais, na medida em que propaga promessas de desenvolvimento, geração de empregos e preservação do meio ambiente de forma tão enfática que as opiniões contrárias acabam sendo rotuladas como inimigas do progresso (OURIQUES, 2005).

A fabricação de consensos em torno do crescimento a qualquer preço - a essência mesma de toda localização - torna-se a peça-chave de uma situação de mobilização competitiva permanente para a batalha de soma zero com as cidades concorrentes. Uma fábrica por excelência de ideologias, portanto: do território, da comunidade, do civismo etc. Mas sobretudo, a fabulação de senso comum econômico, segundo o qual o crescimento enquanto tal faz chover empregos. (ARANTES, 2000, p. 27).

Ouriques (1998) propõe a desmistificação dos rótulos desenvolvimentista, econômico e sustentável atrelados ao turismo, ao apresentar a atividade turística como uma atividade capitalista qualquer, alicerçada na exploração da força do trabalho, e não na paisagem, como é dito usualmente. Para o referido autor, o marketing turístico, portanto, ao destacar as características naturais locais, escamoteia sua verdadeira base de sustentação, a exploração da força de trabalho.

Nesse sentido, a paisagem, as construções históricas, as manifestações folclóricas, etc., são apropriadas pelo turismo porque foi socialmente

construída a ideia de que tais elementos são passíveis de serem consumidos turisticamente, ou seja, a paisagem é produzida socialmente como matéria-prima da atividade turística (OURIQUES, 2005).

O discurso desenvolvimentista, usualmente adotado na defesa de empreendimentos ambientalmente questionáveis, pode ser percebido na argumentação apresentada nos autos do Agravo de Instrumento n° 2005.04.01.011399-8¹⁰, referente à implantação do Condomínio Residencial Arte Dell'Acqua, pertence à Habitasul, empresa loteadora do empreendimento denominado Jurerê Internacional.

Aliás, se houvessem prevalecido posições extremadas como as de alguns ecologistas 'radicais', **Florianópolis ainda seria uma triste e modorrenta aldeia açoriana, sem gente nas praias, sem edificações modernas, sem rede hoteleira, sem progresso, sem turismo...**

E não existiriam os jardins do Flamengo e do Botafogo, nem a Av. Atlântica no Rio de Janeiro, nem teria sido demolido o Morro do Castelo para permitir o aterro onde hoje está o Aeroporto Santos Dumont.

E em Porto Alegre o lago Guaíba ainda teria sua margem nos antigos trapiches da Praça da Alfândega, e as sedes do Judiciário estadual e federal não estariam situadas nos grandes parques da harmonia e da Marinha do Brasil. Conhecemos como era a 'Praia de Belas' antigamente, e é evidente que os **interesses ecológicos estão hoje melhor protegidos, com arvoredo, gramados e áreas de lazer a serviço do homem.** (grifo acrescido)

Consta também no referido Agravo de Instrumento¹¹ considerações acerca das transformações ocorridas em Florianópolis nas últimas décadas, atribuídas ao desenvolvimento da atividade turística.

¹⁰ Tribunal Regional Federal da 4ª Região. Agravo de Instrumento n° 2005.04.01.011399-8.

¹¹ Tribunal Regional Federal da 4ª Região. Agravo de Instrumento n° 2005.04.01.011399-8.

[...] O notável progresso de Florianópolis, sua transformação na cidade com melhor qualidade de vida no Brasil (equiparando-se a Curitiba), veio após as ligações rodoviárias por asfalto, o aterro da Baía Sul (onde agora estão erguidos o Tribunal de Justiça e a Assembléia Legislativa, e o Terminal Rodoviário), e com o aterro da Baía Norte, que se constitui em cartão postal da cidade. **Foram as obras voltadas ao turismo, à hotelaria, ao lazer que fizeram de Florianópolis a excelente cidade que é hoje. E assim também os empreendimentos litorâneos, tais como Jurerê Internacional.**

187. Estas obras, é evidente, como toda obra humana, como as ruas, as praças, as casas, as estradas, as pontes, os balneários, implicam modificações no meio ambiente.

O ideal são as modificações feitas com responsabilidade, após as autorizações partidas da autoridade competente, dentro da Lei. Assim foi feito no caso concreto. (grifo acrescido)

3.2. Turismo e sustentabilidade

A partir da definição de meio ambiente como um sistema no qual interagem os elementos naturais e a sociedade humana em toda a sua plenitude de complexidade (PIRES, 2003), torna-se necessário analisar a atividade turística a partir da relação homem-natureza.

A estreita relação da atividade turística com o meio ambiente diferencia-a das demais e justifica a adoção de novas formas de atuação que considerem sua capacidade de suporte e condições de sustentabilidade (SILVA, 2008).

Os debates acerca da (in)sustentabilidade do turismo ressaltam o caráter econômico da atividade. Segundo Rodrigues (1997), a atividade turística é incompatível com a noção de desenvolvimento sustentável, mesmo que se considere o turismo como consumo contemplativo da paisagem, visto que o que está em jogo são os lucros obtidos nas atividades econômicas presentes também no turismo.

A exploração desordenada dos recursos naturais para fins turísticos provoca impactos que podem acabar com os mesmos recursos naturais que motivaram a demanda turística (SILVA, 2008). Além disso, as modificações impulsionadas pela atividade turística parecem não ser muito favoráveis aos setores de menor poder aquisitivo, inclusive às comunidades pesqueiro-artesanais, já que podem ser privados do lazer devido à privatização dos espaços públicos, além de tenderem a ser explorados como subempregados durante a temporada turística (OURIQUES, 1998).

Constata-se, dessa forma, que a atividade turística “[...] conduz a constituição de uma nova territorialidade e cultura, fazendo com que o lugar não mais seja de domínio das populações locais e, sim, correspondam às demandas turísticas” (PANIS, 2009, p. 81).

Ferreira (2005) apresenta considerações sobre os aspectos mais expressivos do processo de intensificação dos conflitos relativos à exploração dos recursos naturais, inclusive acerca da influência da atividade turística:

- ocupação intensiva do litoral relacionada com o fenômeno da segunda residência e por investimentos de grupos privados ligados à atividade turística, mercado imobiliário e construção civil;
- criação de novas oportunidades de trabalho caracterizadas pela informalidade e conseqüente abandono das atividades tradicionais, como a pesca artesanal;
- ineficácia de políticas públicas com a finalidade de impedir as conseqüências negativas do turismo convencional;
- expectativa de renda e de consumo dos recursos do litoral a partir da implantação de empreendimentos turísticos de médio e grande porte;
- valorização imobiliária provocada inicialmente pela especulação imobiliária local e posteriormente pela inserção de investimentos turísticos de grupos regionais e internacionais; e
- deficiente articulação política de moradores e agentes estatais contrários às intervenções destrutivas do meio ambiente, o que

evidencia a restrita capacidade de intervir nas tendências predatórias de crescimento urbano.

Panis (2009), por sua vez, alerta para os casos em que a preservação das paisagens naturais, que, sob o argumento da conservação dos ecossistemas naturais para a promoção de um desenvolvimento sustentável, são utilizadas como reserva de mercado para, posteriormente, serem transformadas em novas territorialidades turísticas ou outras funções comerciais.

Saliente-se que é consensual apresentar a atividade turística como geradora de empregos para as comunidades locais, tendo em vista a reduzida participação do setor industrial em Florianópolis, uma cidade predominantemente administrativa e comercial.

A geração de empregos é uma das muletas estatísticas sobre a qual se apóia o discurso apologético ao turismo. (CRUZ, 2001, p. 150).

Contudo, a capacidade geradora de empregos relacionada à atividade turística, embora não possa ser desprezada, precisa ser ponderada. Segundo Ouriques (2007, p. 81): “[...] os postos de trabalho gerados pautam-se pela precariedade nas condições de trabalho, são os pior remunerados do município e, além de serem sazonais, caracterizam-se, em grande parte, pela informalidade”.

Bueno (2006) relata sobre a existência de posicionamentos distintos, defendidos por diferentes segmentos sociais, em relação aos possíveis benefícios do desenvolvimento da atividade turística na cidade.

Duas visões opostas, politicamente sustentadas por diferentes agrupamentos sociais, sobre a atividade se defrontam na construção do espaço da cidade [...] A propagação da alternativa de desenvolvimento econômico a partir do turismo para o Município de Florianópolis tem apresentado uma visão extremamente positiva do futuro, com benefícios generalizáveis por todos os segmentos sociais, ressaltando seu papel de vetor de desenvolvimento social 'limpo' na medida em que é tratado como a indústria sem chaminés, especialmente pelos benefícios

econômicos que traz para as regiões visitadas. [...] Por outro lado, se contrapõe uma postura de reação e de caráter, aparentemente, mais realista, baseada na observação dos problemas advindos com sua presença. (BUENO, 2006, p. 196).

3.3. Novos caminhos para a atividade turística

Ouriques apresenta quatro linhas de interpretação e análise do turismo:

A primeira, pautada pela concepção mais estritamente economicista de cunho predominantemente liberal; a segunda, pautada pelo desenvolvimento planejado (portanto, por meio do Estado) que inclui, mais recentemente, a 'questão ecológica'; a terceira, que chamaremos aqui de 'pós-moderna', pauta-se pela crítica ao turismo em massa e pelo elogio à diferenciação e/ou segmentação do mercado turístico, com ênfase na cultura, patrimônio histórico e natural, e incorpora premissas modernistas das concepções anteriores; e, finalmente, o enfoque crítico, que enfatiza veementemente os aspectos do consumo e produção destrutivos da atividade turística. (OURIQUES, 2005, p. 70-71).

Dentre as concepções apontadas por Ouriques (2005), destaca-se a quarta corrente, a qual questiona o caráter intrinsecamente benéfico do desenvolvimento turístico e as afirmações difundidas pelo discurso hegemônico relativas à possibilidade de se estabelecer uma relação sustentável entre turismo e meio ambiente.

Evidencia-se, assim, a importância de desmanchar os supostos consensos acerca dos benefícios da atividade turística e de colocar em discussão outras questões nem sempre devidamente debatidas e esclarecidas.

Entretanto, considerar as implicações do turismo e questioná-las não significa eliminar a perspectiva de novos caminhos para a atividade, já que, dessa forma, estar-se-ia corroborando com a manutenção do padrão turístico atualmente adotado em Florianópolis, o qual tem se

demonstrado inapropriado, seja pela degradação do meio ambiente e/ou por suas implicações sociais.

Torna-se então importante ampliar o debate e esclarecer os conflitos existentes inerentes à atividade turística. São necessárias mudanças em relação ao modelo turístico adotado, mas deve-se estar atento para que tais propostas não se restrinjam ao discurso, visto que muitos das ideias propostas são passíveis de serem atribuídas, de forma convincente, às mesmas práticas. É necessário, portanto, discutir formas de colocar em prática modelos alternativos para a atividade turística.

Segundo Bueno (2006, p. 27), buscam-se diretrizes “[...] *para um outro modelo de ordenação territorial em que a atividade turística possa se desenvolver tendo a consideração da paisagem como elemento principal do planejamento*”.

Panis (2009), ao abordar a possibilidade de promoção do turismo no espaço rural a partir dos habitantes organizados, intenta demonstrar que a atividade turística pode ser gerida por um maior número de pessoas participando dos resultados, de forma que os habitantes do local sejam os maiores beneficiados pelo resultado, e não somente determinadas empresas, muitas vezes estranhas ao lugar, e que exploram os elementos naturais constituintes do lugar, bem como, em muitos casos, a mão-de-obra das pessoas.

Verifica-se, ainda, que a apropriação de determinado espaço geográfico pelo turismo depende do estabelecimento de metas e diretrizes que orientem o desenvolvimento socioespacial da atividade. Nesse sentido, as políticas públicas de turismo são fundamentais na busca de uma relação mais equilibrada entre a atividade turística e o meio ambiente, já que, na sua ausência, a atividade ocorre de acordo com as iniciativas e interesses particulares (CRUZ, 2001).

Apesar da existência de diversas políticas públicas com a finalidade de normatizar e estimular a atividade turística no Brasil, muitas das propostas, na prática, distanciam-se do discurso defendido para favorecer interesses econômicos e políticos.

Assim, considerando que a atividade turística tem como principal agente a iniciativa privada e como principal regulamentador o Estado, o poder público tem um papel fundamental como fiscalizador das ofertas

turísticas e regulador do mercado e uso do solo (SILVA, 2008).

Fonteles (2004) defende a parceria entre os diversos setores envolvidos, inclusive dos moradores nativos, os quais geralmente são mais frágeis do ponto de vista econômico e político, de forma a evitar que os grupos poderosos implantem os seus projetos a qualquer custo.

Portanto, se a “venda” do produto turístico proporcionasse ações voltadas à proteção do patrimônio coletivo, ultrapassando a visão de curto prazo, o que implicaria impedir as iniciativas prejudiciais ao conjunto, uma verdadeira governança poderia ser desenhada. Entretanto, verifica-se a dificuldade de se aglutinarem os atores centrais em torno de objetivos comuns (LINS, 2007). Os órgãos públicos acabam sendo coniventes com muitas das práticas dos grupos industriais turísticos, mesmo que destruidores do patrimônio natural e cultural, para não perder a oportunidade de instalação desses grupos (FONTELES, 2004).

Independentemente do cenário onde se movem os planejadores urbanos, torna-se óbvio que, mais cedo ou mais tarde, em maior ou menor grau, eles irão se confrontar com interesses privados estabelecidos solidamente em toda uma série de atividades capitalistas que se realizam na área urbana. (OLIVEIRA, 2000, p. 35).

Além disso, falta vontade política de propiciar aos órgãos comprometidos técnica e socialmente com o problema reais condições de funcionamento em termos de recursos humanos e infraestrutura (FONTELES, 2004).

3.4. Empreendimentos turísticos em Florianópolis

O desenvolvimento do turismo, no qual intervêm agentes públicos e privados, tem impulsionado a implementação de diversos empreendimentos em Florianópolis.

O crescimento das atividades urbanas e turísticas gerou empreendimentos de diferentes escalas: de grandes expansões urbanas nascidas de projetos globais a crescimentos configuradas a partir de sucessivos desmembramentos de propriedades

agrícolas. (REIS, 2002, p. 3).

Considerando as dúvidas plausíveis quanto ao suposto caráter ecológico desses empreendimentos, há um grande risco para a cidade se tais projetos forem considerados solução para a proteção ambiental sem que sejam realizados os necessários debates sobre as suas implicações urbano-ambientais.

Apesar do marketing turístico propagar a ideia de sustentabilidade da atividade, percebe-se que, não raras vezes, a implementação de empreendimentos turísticos em Florianópolis ocasiona impactos negativos no meio ambiente que não são devidamente mensurados e analisados.

Percebe-se, que o termo ‘sustentabilidade’ tem sido utilizado mais como uma estratégia de marketing institucional do que uma preocupação arquitetônica e urbana. [...] Em outras palavras: a ‘arquitetura verde’ é por vezes utilizada como artifício para mascarar empreendimentos que já nascem insustentáveis. (SOBREIRA, 2009).

Muitas das medidas mitigadoras ou compensatórias exigidas pelo poder público como condicionantes para a implementação desses projetos, por exemplo, são divulgadas pelos empreendedores como soluções para a preservação do meio ambiente, vinculando um caráter de sustentabilidade ao empreendimento. Entretanto, geralmente, tais medidas sequer são suficientes para absorver as transformações ocasionadas pelo projeto.

Há de ser considerado que o descaso do poder público quanto aos procedimentos de licenciamento, acompanhamento e fiscalização relativos aos projetos turísticos favorece o agravamento das possíveis implicações negativas do turismo, como a degradação ambiental (CRUZ, 2001).

Saliente-se, ainda, que, muitas vezes, empreendedores e arquitetos têm se utilizado da imagem de sustentabilidade dos projetos como estratégia de marketing, sem que necessariamente o caráter ecológico divulgado seja condizente com a proposta apresentada.

Uma prática questionável, portanto, que tem

conduzido os arquitetos por caminhos pouco éticos, em que a propaganda ou imagem publicitária associada ao aspecto ‘verde’ do projeto oculta problemas intrínsecos de qualidade arquitetônica. (SOBREIRA, 2009).

Além disso, verifica-se que o apelo relacionado à oferta de emprego acaba deixando em segundo plano as características dos postos de trabalho prometidos e as implicações urbano-ambientais do empreendimento. Em certos casos, a submissão aos riscos ambientais e sociais por atores locais em troca de emprego e geração de receitas a qualquer custo é resultado da “chantagem locacional” realizada por grandes investidores, os quais buscam as localidades mais apropriadas para a rentabilização de seus investimentos (ACSELAD; BEZERRA, 2009).

Constata-se, assim, a existência de interesses conflitantes em relação à aprovação e implementação de empreendimentos em Florianópolis, especialmente quanto à questão ambiental. Dentre os diversos atores que atuam diretamente nesse processo e que interferem na transformação socioespacial do Município, destacam-se a participação de empreendedores, consultorias ambientais, movimentos populares, lideranças comunitárias, órgãos de planejamento, órgãos de proteção ambiental e cultural, instituições acadêmicas, ministério público e judiciário.

Além da atuação do empreendedor (público ou privado) e dos órgãos públicos responsáveis pela aprovação do projeto, a participação dos demais atores varia de acordo com o empreendimento em questão e, principalmente, conforme o grau de mobilização político/social da população envolvida.

Entretanto, independentemente dos setores envolvidos no processo de aprovação de tais projetos, é visível a hegemonia dos interesses empresariais em Florianópolis. Assim, para frear a pressão dos empresários, setores da construção civil, da atividade imobiliária, entre outros segmentos que direta ou indiretamente são beneficiados pelos investimentos propostos, percebe-se a crescente, e necessária, participação das comunidades envolvidas, movimentos populares e instituições acadêmicas.

[...] se percebe claramente duas correntes de pensamento a respeito da cidade, e embora não homogêneas internamente, [...] Empresários do setor turístico-imobiliário, administradores públicos e agentes políticos locais formam a corrente de pensamento associada ao desenvolvimentismo, alicerçado na urbanização da cidade turística, e ao conservadorismo, relacionado às práticas e administrações autoritárias e tecnocratas. [...] Como contraponto, começou a ter visibilidade, a partir dos anos 1980, uma corrente formada por grupos sociais conscientizados dos limites da cidade e das bruscas transformações sócio-culturais trazidas pela urbanização impulsionada pelo turismo, ligados às universidades, à administração pública, ao terceiro setor (ONG's) e a movimentos comunitários. (BUENO, 2006, p. 198).

Embora de forma silenciosa, a atuação das empresas de consultoria ambientais também é de grande relevância no processo de transformação do espaço urbano, na medida em que, por meio da elaboração de documentos técnicos, subsidiam o processo de aprovação dos empreendimentos pelos órgãos competentes e disponibilizam as informações necessárias para permitir a participação da população interessada no processo de licenciamento.

Portanto, os estudos elaborados pelas empresas de consultoria ambiental, embora custeados pelos empreendedores, não devem vincular suas conclusões aos interesses do empreendedor, ou seja, devem basear-se em critérios estritamente técnicos. Contudo, nem sempre é o que ocorre e, nesses casos, é preciso que sejam responsabilizados os técnicos que elaborarem ou apresentarem estudos, laudos ou relatórios ambientais falsos ou enganosos, inclusive por omissão¹², a fim de evitar que tais informações sejam utilizadas para legitimar formalmente empreendimentos irregulares.

A possibilidade de interferência do empreendedor em resultados obtidos nos estudos realizados poderia ser evitada, ou ao menos dificultada, se a

¹² Conforme prevê a Lei nº 9605/98 - Lei dos crimes ambientais.

responsabilidade de contratar as empresas de consultoria não fosse do empreendedor, mas dos órgãos públicos responsáveis pelo licenciamento do empreendimento, o que não impede que tais estudos continuem a serem custeados pelo empreendedor. Dessa forma, evita-se que as empresas contratadas sintam-se pressionadas a disponibilizarem apenas as informações favoráveis à implantação desses empreendimentos para não perder a oportunidade de realização do trabalho técnico.

O Ministério Público e o Judiciário também têm, cada vez mais, interferido nas decisões acerca da aprovação de empreendimentos em Florianópolis, geralmente pela provocação dos movimentos populares e comunidades envolvidas. Contudo, além de pontuais, nem sempre tais atuações são suficientes (e eficientes) para evitar as constantes agressões urbano-ambientais.

Ressalte-se que, não raras vezes, na ocasião da sentença judicial, o empreendimento objeto da ação já foi implementado. Assim, nesse caso, é frequente a alegação de que os possíveis prejuízos financeiros justificam a permanência do empreendimento, mesmo que tenha sido executado comprovadamente em desacordo com a legislação ambiental e/ou que sua manutenção impeça a recomposição da área degradada. Percebe-se, portanto, que os argumentos quanto aos eventuais prejuízos financeiros, talvez por serem de fácil mensuração, usualmente sobressaem-se aos possíveis danos em relação aos valores culturais, paisagísticos, simbólicos e afetivos da cidade, os quais não podem ser sopesados da mesma maneira.

A sentença proferida nos autos da ação civil pública nº 2005.72.00.002264-4/SC, referente à implantação do empreendimento Arte Dell Acqua I e II, em Jurerê Internacional, Florianópolis, demonstra o prejuízo ambiental causado pelo mencionado empreendimento.

Dessa forma, ainda que inicialmente tenha sido expedida LAO pela FATMA e Alvarás de Construção pelo MUNICÍPIO DE FLORIANÓPOLIS, **não há como afastar a conclusão de que a irregularidade da ocupação, do ponto de vista ambiental, por se tratar de área de preservação permanente e**

parcialmente terreno de marinha, constitui fundamento suficiente para a condenação dos réus na recomposição da área degradada. [...]

A reparação do dano ambiental deve se dar, a princípio, por meio da recomposição do bem ambiental lesado, sendo aplicáveis, subsidiariamente, eventuais medidas compensatórias (substituição do bem ambiental lesado por outro funcionalmente equivalente ou pagamento de indenização em dinheiro). [...]

***In casu*, entendo que eventual demolição do Empreendimento Arte Dell'Acqua I e II não traria qualquer ganho ao meio ambiente, tendo em vista que existem imóveis vizinhos na mesma área (cfe. foto à fl. 865), bem como que o empreendimento em questão já obteve inclusive habite-se expedido pelo Município de Florianópolis (fls. 820/821), devendo se proceder a substituição do bem ambiental lesado por pagamento de indenização em dinheiro.**

Outrossim, a demolição da obra contendo 15 unidades habitacionais acarretará prejuízos financeiros de grande monta não só à construtora HABITASUL, como também aos terceiros economicamente interessados na obra - adquirentes, conforme contratos de compra e venda acostados ao doc. 11 (Anexo III arquivado em Secretaria).

A ausência de garantia da possibilidade de reconstituição integral da área e restauração da vegetação de restinga antes existente, em face da permanência do imóvel, justifica a reparação em pecúnia.¹³ (grifo acrescido)

Quanto à implantação de empreendimentos turísticos em Florianópolis,

¹³ Argumentação extraída da decisão proferida, em 12.11.09, na Ação Civil Pública nº 2005.72.00.002264-4/SC. Portal da Justiça Federal da 4ª Região. Disponível em <www.jfsc.gov.br>. Acesso em 02.08.2010.

é importante ressaltar, ainda, que a ocorrência da operação “Moeda Verde”, deflagrada pela Polícia Federal em 2007, colocou a questão ambiental no centro do debate, especialmente as questões relativas aos procedimentos de licenciamento. “*A operação investiga a existência de um esquema de venda de leis e atos administrativos de conteúdo ambiental e urbanístico em favor de grandes empreendimentos na ilha de Santa Catarina*” (GIEHL, 2007).

A referida operação demonstra influência de interesses particulares na gestão do território e a fragilidade dos órgãos públicos responsáveis pela aprovação e fiscalização de empreendimentos em conter a visível e corriqueira degradação ambiental em Florianópolis ocasionada por tais projetos.

A rigor a ação deflagrada pela Polícia Federal, anote-se, sem precedentes na história Policial e política da cidade, foi uma resposta aos atos irresponsáveis e de conluio, que expuseram a estrutura administrativa local, colocando sob suspeição todos os órgãos ambientais e de concessão de alvarás de um modo geral. [...]

O que está revelado pela Operação Moeda Verde e por esta CPI é uma bem e articulada ação com vários personagens públicos, já citados exaustivamente nos autos, e suas áreas de influência, especialmente no Poder Público, nos três níveis de governo. (CÂMARA, 2008, p. 272).

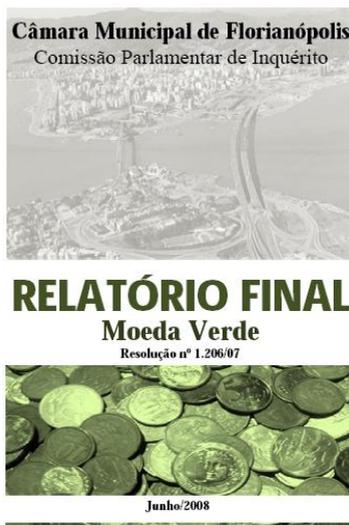
A pressão exercida por grupos empresariais para ocupação do território em desacordo com a legislação ambiental foi evidenciada no relatório final acerca da operação Moeda Verde, elaborado pela Câmara Municipal de Florianópolis – Comissão Parlamentar de Inquérito, como, por exemplo, nas informações acerca da implantação de empreendimentos em Jurerê Internacional.

A Habitasul é proprietária, em Florianópolis, do loteamento Jurerê Internacional, imensa área localizada no Balneário de Jurerê, no Norte da Ilha de Santa Catarina. A vultosa área se concentrou nas mãos de apenas um grupo empresarial, que tem ditado as regras locais tanto no que tange ao parcelamento do solo urbano e, principalmente, ao que indicam os áudios

interceptados, utilizando-se de atos criminosos para ocupar áreas de preservação permanente e áreas que deveriam ser preservadas de acordo com termos de ajuste de conduta firmados. [...]

Abaixo, estão enumerados os casos em que a empresa atuou atropelando a legislação ambiental com o fim de alcançar seus objetivos, que, não fossem o descompromisso evidenciado com o meio-ambiente equilibrado e a forma como atuam, posicionando-se no pólo ativo de relações investigadas como próprias de corrupção, poderiam perfeitamente ser perseguidos por qualquer empresário de boa-fé. (CÂMARA, 2008, p. 103).

Figura 02. Capa do relatório final da operação Moeda Verde, elaborado pela Câmara Municipal de Florianópolis - CPI.



3.5. Particularidades da localização litorânea

A condição insular presente na maior parte do território de Florianópolis e a combinação de aspectos geomorfológicos como morros, planícies

costeiras, manguezais, praias e costões significam restrições à ocupação (LINS, 2009). Contudo, verifica-se um crescimento populacional no Município desproporcional à oferta de serviços públicos e infraestrutura, o qual, aliado aos impactos causados pela exploração turística, tem colocado em risco os relevantes recursos naturais característicos dos espaços litorâneos.

Ab'Sáber (2006) enumera alguns dos processos selvagens de expansão na costa de São Paulo, Rio de Janeiro, Santa Catarina, Espírito Santo e Rio Grande do Sul: glebas à espera de valorização, condomínios fechados que privatizam praias ilegalmente, espaços de antigas colônias de pesca sendo invadidas ponto a ponto por residências de lazer e projetos de loteamento ou edificações à espera do aval dos órgãos de meio ambiente.

Portanto, o aspecto insular e as características ambientais de Florianópolis tornam importante a discussão acerca da intensidade de ocupação. A expressão “capacidade de carga”, conceito originário da Ecologia, tem sido muito utilizada no turismo para avaliar a possível congestão dos espaços turísticos (REIS, 2002).

Segundo Camacho (2001), todas as zonas turísticas costeiras possuem possibilidades limitadas de crescimento em razão da sua capacidade de carga, especialmente nos espaços insulares, nos quais as limitações territoriais e de recursos naturais, além da fragilidade de seus ecossistemas, exigem restrições quanto ao uso do solo.

A avaliação desse limite para uma área que mescla utilização urbana e turística é extremamente complexa. Mais que determinar um limite rígido, importaria identificar, a partir de determinados consensos, as condições ambientais, sociais e econômicas desejáveis. Entre as posições, extremas e inadmissíveis, do limitar ao máximo o crescimento urbano e turístico ou incentivar o crescimento descontrolado, existem várias posições intermediárias, certamente mais exequíveis e mais adequadas à realidade da Ilha de Santa Catarina. (REIS, 2002, p. 214-215).

Entretanto, as leis acerca do uso do solo não têm considerado as especificidades dos espaços litorais e as consequências espaciais do

desenvolvimento turístico. A filosofia que tem inspirado o modelo territorial municipal baseia-se nas seguintes características: classificações de grandes áreas como solo urbanizável com destino turístico, fixação de elevadas densidades populacionais assim como edificações extensas, urbanização ao longo da costa, destruição das zonas naturais de grande valor ecológico e falta de previsão de zonas verdes, equipamentos e infraestrutura (CAMACHO, 2001).

Além disso, a valorização dessas áreas, seja pela proximidade do mar e/ou pela escassez de oferta de imóveis com características semelhantes, torna-as mais suscetíveis às tentativas de flexibilização das normas urbanísticas e de modificações pontuais da classificação da área estabelecida pela legislação municipal.

Na realidade, a faixa costeira ficou sujeita ao mais clamoroso sistema de trocas desiguais: espaços de grande valor comprados por migalhas e vendedores ingênuos candidatando-se a ser favelados das grandes cidades vizinhas (CAMACHO, 2001).

Portanto, considerando-se as peculiaridades da localização litorânea, é fundamental a utilização das técnicas de previsão de impactos para a aprovação de projetos de intervenção nessas áreas. Além da preservação dos espaços naturais, a avaliação de impactos em áreas litorâneas deve considerar a possibilidade de preservar as atividades costeiras tradicionais e a necessidade de garantir o livre acesso à orla marítima.

Qualquer novo projeto de um certo porte ou potencial de interferência, ao longo de qualquer setor da longa costa tropical e subtropical brasileira, exige obrigatoriamente um bom estudo de previsão de impactos. (AB'SABER, 2006, p. 45).

3.6. O processo de avaliação dos impactos urbano-ambientais em Florianópolis

A legislação urbanística municipal vigente prevê estudos de impacto urbanístico nas alterações de zoneamento e sistema viário básico, bem como nos empreendimentos geradores de tráfego. Além disso, os usos classificados no Plano Diretor como toleráveis dependem de estudos

específicos de localização, tratados pelo órgão de planejamento municipal como uma forma simplificada de estudo de impacto (IPUF, 2003).

Contudo, apesar da previsão legal, esses estudos, quando exigidos, não dispõem de regulamentação quanto ao conteúdo e procedimentos. No caso das alterações de zoneamento e sistema viário básico, por exemplo, tais estudos têm sido pouco aplicados devido às indefinições em relação à sua autoria (IPUF, 2003).

Assim, apesar da vigência do Estatuto da Cidade, Lei nº 10257/2001, que prevê, dentre outros instrumentos da política urbana, o Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV), e das deficiências mencionadas no procedimento de avaliação de impactos urbano-ambientais em Florianópolis, constata-se que, até o momento, não foi aprovada lei municipal regulamentando a aplicação do referido instrumento urbanístico, conforme estabelece a legislação federal.

Art. 36. Lei municipal definirá os empreendimentos e atividades privados ou públicos em área urbana que dependerão de elaboração de estudo prévio de impacto de vizinhança (EIV) para obter as licenças ou autorizações de construção, ampliação ou funcionamento a cargo do Poder Público municipal. (BRASIL, 2001).

Nesse sentido, a exigência quanto à elaboração do Estudo de Impacto de Vizinhança tem se restringido a casos específicos, como demonstra a Lei Complementar nº 272/2007, que condiciona a regularização do empreendimento, na área objeto da Lei, à elaboração do mencionado instrumento urbanístico.

Art. 1º Fica alterada para Área Comunitária Institucional - 3 (ACI-3) parte da Área Residencial Exclusiva - 6 (ARE-6), localizada na UEP-29, Itaguaçu, conforme delimitação constante no mapa anexo, parte integrante desta Lei. [...]

Art. 2º A regularização das edificações e do empreendimento na área definida no artigo anterior fica condicionada a assinatura de um

Termo de Ajustamento de Conduta assinado pelo(s) empreendedor(es), pelo Instituto de Planejamento Urbano de Florianópolis (IPUF), pela Secretaria de Urbanismo e Serviços Públicos (SUSP) e pela Procuradoria Geral do Município, com a chancela do Ministério Público Estadual.

Art. 3º A regularização do empreendimento na área objeto desta Lei ficará condicionada a apresentação de Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV) que será de responsabilidade do(s) empreendedor(es), e sua análise será procedida pelo Instituto de Planejamento Urbano de Florianópolis (IPUF), que emitirá parecer sobre a possibilidade ou não do requerido, exigindo, se for o caso, medidas compensatórias e mitigadoras, atendidas as disposições do Estatuto da Cidade. (FLORIANÓPOLIS, 2007, grifo acrescido).

Além das exigências pontuais quanto à elaboração do Estudo de Impacto de Vizinhança, a Lei nº 6486, de 27 de maio de 2004, prevê a exigência do referido instrumento pelo SEPHAN para proteção da paisagem urbana e do patrimônio cultural.

Art. 1º O art.19 da Lei nº 1.202, de 06/05/74, passa a vigorar da seguinte forma:

"Art. 19 Sem prévia autorização do SEPHAN, não será permitido, nas vizinhanças de bem imóvel tombado, ou enquadrado nas categorias de preservação P1 ou P2, fazer obra, de qualquer espécie, que impeça ou reduza a visibilidade, sob pena de ser determinada a demolição da obra às expensas do proprietário e de lhe ser imposta multa de até R\$ 2.000,00 (dois mil reais).

§ 1º O SEPHAN exigirá estudo prévio de impacto de vizinhança (EIV), de acordo com a Lei Federal nº 10.257/2001 (Estatuto de Cidade), com relação aos aspectos de proteção da paisagem urbana e do patrimônio cultural; [...]

§ 3º Para os fins deste artigo considera-se vizinhança a área abrangida por um raio de 100,00m (cem metros), medido a partir do imóvel

em questão."

Art. 2º Fica inserido o seguinte artigo na Lei nº 1.202, de 06/05/74:

"Art. 23A O SEPHAN permitirá a qualquer interessado acesso aos documentos relativos aos processos de tombamento, de enquadramento nas categorias de preservação e dos estudos prévios de impacto de vizinhança". (FLORIANÓPOLIS, 2004, grifo acrescido).

Verifica-se, ainda, a falta de regulamentação quanto ao conteúdo e metodologia do Estudo de Impacto de Vizinhança, tendo em vista a ausência de lei municipal específica. Nesse sentido, para orientar a elaboração e análise do Estudo de Impacto de Vizinhança, nas poucas situações em que são exigidos, o Instituto de Planejamento Urbano de Florianópolis – IPUF elaborou o Termo de Referência nº 01-2003.

Portanto, considerando que os estudos previstos atualmente na legislação municipal como condicionante para a aprovação de determinados empreendimentos, além de nem sempre serem exigidos, não são suficientes para evitar as constantes agressões urbano-ambientais, e a omissão do poder público municipal quanto à exigência do Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV), sob a justificativa da ausência de regulamentação municipal, atualmente a aprovação dos empreendimentos em Florianópolis tem ficado restrita, geralmente, à avaliação da adequação ao zoneamento e aos índices urbanísticos previstos no Plano Diretor.

Os impactos no meio urbano têm sido, portanto, constantemente ignorados; quando muito, são avaliadas algumas consequências mais visíveis, como, por exemplo, a necessidade de adequação do empreendimento ao sistema viário.

Saliente-se que, embora, até o momento, não tenha sido aprovada lei municipal definindo os empreendimentos que dependerão da elaboração de EIV, a ausência de tal regulamentação não pode ser utilizada como óbice para a exigência do referido estudo pelo Município, já que cabe ao Poder Público Municipal exigir os estudos necessários para a avaliação da compatibilidade de um determinado empreendimento às diretrizes gerais da política urbana expressas no Estatuto da Cidade e às exigências fundamentais de ordenação da cidade expressas no plano

diretor, a fim de efetivar o princípio constitucional da função social da propriedade.

Constata-se, ainda, que os poucos Estudos de Impacto de Vizinhança realizados atualmente são decorrentes, na grande maioria dos casos, da atuação do Ministério Público e do Judiciário, geralmente após a mobilização da população afetada.

Verifica-se, assim, que, mesmo após nove anos do Estatuto da Cidade e depois das notícias, com grande repercussão pública, sobre aprovações questionáveis de empreendimentos em Florianópolis, na ocasião da operação da Polícia Federal denominada “Moeda Verde”, parece não haver interesse dos órgãos competentes em regulamentar os procedimentos de licenciamento, de forma a garantir que os impactos a serem ocasionados sejam efetivamente considerados e divulgados e que a população interessada possa participar ativamente do processo de aprovação desses empreendimentos.

Dessa forma, sem os devidos estudos ou com estudos inadequados ou incompletos, os impactos gerados por esses projetos em Florianópolis são constantemente ignorados e subestimados. A inconsistência desses estudos torna-se visível somente após a implantação desses empreendimentos, e, nesse caso, como já foram legitimados pelo poder público, cabe à sociedade arcar com o ônus dos impactos mal dimensionados.

CAPÍTULO 4

OS ESTUDOS DE IMPACTO DE VIZINHANÇA EM FLORIANÓPOLIS

Para a avaliação dos Estudos de Impacto de Vizinhança em Florianópolis, buscou-se fazer um levantamento de todos os estudos já realizados, não se tratando, entretanto, de tarefa fácil.

Embora os estudos devessem estar acessíveis à população, conforme preceitua o Estatuto da Cidade, e, preferencialmente, disponíveis na biblioteca do órgão de planejamento do município, segundo as diretrizes estipuladas no Termo de Referência nº 01-2003, elaborado pelo IPUF, apenas foram disponibilizados pelo referido órgão três Estudos de Impacto de Vizinhança, referente aos empreendimentos Marina Philippi, Amoraeville - 6ª Etapa e Hotel Lanai, localizados na biblioteca do Instituto.

Contudo, além dos mencionados estudos, tem-se notícia da realização de outros estudos por exigência do Ministério Público Federal, embora não disponíveis à população na biblioteca do órgão de planejamento do Município. O EIV referente ao Shopping Iguatemi, por exemplo, apesar da grande mobilização da população na ocasião da sua implementação, também não está disponível para consulta no IPUF e, apesar das tentativas para consultá-lo, não foi obtido êxito.

O Estudo de Impacto de Vizinhança referente à proposta de implantação de um empreendimento residencial pela empresa Koesa no entorno da Ponte Hercílio Luz, por sua vez, foi encaminhado ao IPHAN, já que, por estar localizado no entorno de bem tombado pela União, necessita da aprovação do referido Instituto antes da avaliação pelos órgãos municipais competentes. Nesse caso, considerando o processo de aprovação questionável de outros edifícios residenciais localizados igualmente na poligonal de proteção do entorno da Ponte Hercílio Luz, o Ministério Público Federal instaurou o Procedimento Administrativo nº 1.33.000.001174/2009-30 para acompanhar o processo de aprovação do referido empreendimento.

A realização de outros estudos de impacto de vizinhança também pôde ser constatada por meio da consulta no site da Ambiens Consultoria e Projetos Ambientais, empresa de consultoria ambiental atuante no

município. Segundo informações constantes no site, além dos estudos referentes ao empreendimento Amoraeville (Habitassul Empreendimentos Imobiliários Ltda.) e Marina Philippi, disponíveis na biblioteca do IPUF, foram elaborados os estudos relativos à Clínica Santa Helena (bairro Coqueiros) e ao empreendimento imobiliário localizado no bairro Campeche (Sistema Fácil Incorporadora Imobiliária Fpolis SPE Ltda.), os quais, caso tenham sido analisados pelo IPUF, não estão disponíveis na biblioteca do Órgão.

Portanto, devido à ausência de informações disponíveis no IPUF, não foi possível identificar todos os Estudos de Impacto de Vizinhança já analisados ou em análise pelo referido Órgão, bem como obter esclarecimentos acerca de eventuais pareceres que embasaram a aprovação dos referidos projetos. A despeito das tentativas efetuadas, não foi possível obter mais informações do que as disponibilizadas na biblioteca do IPUF.¹⁴ Saliente-se que, sem acesso aos estudos realizados, bem como aos documentos elaborados pelos órgãos competentes, a população torna-se excluída do processo de aprovação e implementação desses empreendimentos.

4.1. Breve descrição dos empreendimentos analisados

Diante da dificuldade de acesso aos estudos realizados, optou-se por avaliar os únicos três Estudos de Impacto de Vizinhança disponíveis na biblioteca do IPUF, referentes aos empreendimentos Marina Philippi, Amoraeville - 6ª Etapa e Hotel Lanai, além do estudo referente ao

¹⁴ Em resposta à solicitação de informações acerca dos Estudos de Impacto de Vizinhança analisados e/ou em análise pelo IPUF e sobre os eventuais pareceres que embasaram a aprovação dos referidos projetos, o Ofício nº 0075/IPUF/2009, de 10.01.09, dispôs que: “[...] considerando a importância das informações para a conclusão da pesquisa de V. Sa. no Programa de Pós-Graduação em Urbanismo, História e Arquitetura da Cidade – PGAU-Cidade da Universidade Federal de Santa Catarina, **comunicamos que a pesquisa acerca dos Estudos de Impacto de Vizinhança poderá ser realizada nas dependências da Biblioteca do IPUF, sendo as cópias expressamente proibidas visto que as mesmas fazem parte de estudos técnicos e, desta forma, crê-se estar resguardando a propriedade intelectual dos Técnicos do Instituto de Planejamento Urbano de Florianópolis.**” (grifo acrescido)

empreendimento da Koesa¹⁵, localizado no entorno da Ponte Hercílio Luz, bem tombado pela União, por exigir uma análise mais detalhada em relação à paisagem urbana e patrimônio natural e cultural.

Os empreendimentos urbano-turísticos aos quais se referem os Estudos de Impacto de Vizinhança em análise apresentam especificidades carentes de consideração, seja em relação à localização, às dimensões, à data de implementação, entre outras questões.

Tabela 1. Informações sobre os empreendimentos analisados

	Amoraeville	Hotel Lanai	Marina Philippi	Koesa
Tipo de empreendimento	Loteamento Residencial	Hotel	Loteamento Residencial	Edifício Residencial
Acréscimo populacional	105 lotes	170 unidades habitacionais*	107 lotes	25 unidades habitacionais
Área construída	206.546,05 m ² **	8.711,21 m ² ***	113.194,80 m ²	8.770 m ²
Bairro	Jurerê Internacional	Lagoa da Conceição	Lagoa da Conceição	Centro
Data da elaboração do EIV	2004	2004	2005	2009
Empresa responsável pela elaboração do EIV	Ambiens Consultoria e Projetos Ambientais	Mmeyer Consultoria Ambiental	Ambiens Consultoria e Projetos Ambientais	Escritório Pinheiro & Serrano Fonseca Arquitetura
Quanto à implementação	Implementado	Não implementado até o momento	Implementado	Não implementado até o momento

* Quantidade de unidades habitacionais do projeto elaborado em conformidade com a Lei Complementar Municipal nº 099, de 07.03.02, visto que no projeto aprovado em 23.05.02 eram previstas 96 unidades habitacionais.

** Total da área urbanizada, incluindo os lotes, o sistema viário e as áreas verdes.

*** Área do projeto elaborado em conformidade com a Lei Complementar Municipal nº 099, de 07.03.02, visto que o projeto aprovado em 23.05.02 possuía uma área construída de 14.781,44 m².

Importa esclarecer que, a despeito dos eventuais impactos urbano-ambientais a serem ocasionados, os empreendimentos em análise

¹⁵ O referido Estudo de Impacto de Vizinhança foi encaminhado ao Ministério Público Federal para subsidiar o Procedimento Administrativo nº 1.33.000.1174/2009-30, da Procuradoria da República em Santa Catarina.

utilizam-se dos atributos naturais existentes para valorizar o projeto.

*[...] Entre uma baía de águas cálidas e transparentes e uma reserva ecológica permanente, Amoraeville será mais um grande sucesso da Habitasul, uma das maiores empresas do segmento imobiliário no Brasil. É um conjunto de lotes residenciais, cercados por uma natureza exuberante e integrados a pequenos lagos, jardins, passeios públicos e equipamentos de lazer. [...]*¹⁶



Figura 03. Amoraeville. Imagem obtida do site <http://produto.imovelweb.com.br/habitasul/site/p7.htm>

¹⁶ <http://produto.imovelweb.com.br/habitasul/site/p7.htm>. Acesso em 19.03.10.



O Hotel Lanai - Lagoa da Conceição é um empreendimento turístico projetado às margens da Lagoa da Conceição, que visa a qualidade de vida e integração ao meio ambiente. Mais que um hotel, o Lanai consiste em um projeto inovador ao formular uma infra-estrutura ecologicamente correta e programas sócio-ambientais permanentes.¹⁷

Figura 04. Hotel Lanai. Imagem obtida do site www.lanaihotel.com.br

Morar junto às montanhas, às praias, à maior lagoa da Ilha e aos melhores roteiros turísticos e gastronômicos é um direito conquistado.¹⁸



Um lugar que vai além dos desejos.

Em um lugar em que o esplendor natural é o maior atrativo, preservar a natureza para as futuras gerações faz parte não somente de um projeto sustentável, mas também de uma nova consciência.

Figura 05. Marina Philippi. Imagem obtida do site www.marinaphilippi.com.br.

¹⁷ <http://www.lanaihotel.com.br>. Acesso em 19.03.10.

¹⁸ <http://www.marinaphilippi.com.br>. Acessado em 19.03.10.

Contudo, considerando que a utilização dos atributos associados à sustentabilidade como forma de atração de investimentos resultam, muitas vezes, em projetos erroneamente considerados como “ecologicamente corretos”, evidencia-se a necessidade de que, por meio de estudos técnicos, sejam revelados os reais impactos de um determinado empreendimento.

4.1.1. Amoraeville



Figura 06. Imagens de satélite Quickbird com a localização da área do empreendimento Amoraeville. Imagem da Ilha de Santa Catarina (à esquerda), de Jurerê Internacional (centro) e da área do empreendimento (à direita).

O loteamento denominado Amoraeville - Etapa 2 ou 6ª etapa B, destinado ao uso residencial unifamiliar, localiza-se em Jurerê Internacional, no norte da Ilha de SC e consiste numa ampliação do bairro. Tem sido implantado em etapas sucessivas desde 1982 pela Habitasul Empreendimentos Imobiliários. O projeto possui 206.546,05 m² de área urbanizada, incluindo os lotes, sistema viário e áreas verdes.



Figura 07. Imagem de satélite Quickbird com sobreposição de imagem do projeto referente ao empreendimento Amoraville, obtida no site <http://produto.imovelweb.com.br/habita-sul/site/p7.htm>

O Estudo de Impacto de Vizinhança referente ao empreendimento Amoraville – Etapa 2 (versão revisada), foi elaborado em outubro de 2004 pela empresa Ambiens Consultoria e Projeto Ambientais e aprovado pela gerência de planejamento do IPUF no dia 07 de outubro de 2004.



Figura 08. Imagem da área do empreendimento Amoraville.

O projeto de urbanização da área já foi executado e, atualmente, os lotes estão sendo gradualmente ocupados por residências unifamiliares.



Figura 09. Foto da área do empreendimento Amoraeville.

4.1.2. Hotel Lanai – Lagoa da Conceição

Trata-se do projeto de um hotel na Lagoa da Conceição, aprovado pela Prefeitura Municipal de Florianópolis em 23.05.02.

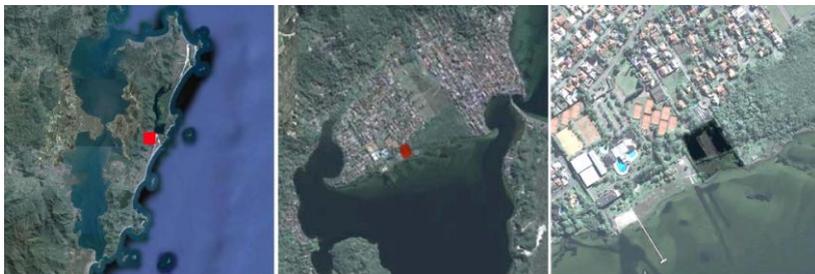


Figura 10. Imagens de satélite Quickbird com a localização da área do empreendimento Hotel Lanai. Imagem da Ilha de Santa Catarina (à esquerda), da Lagoa da Conceição (centro) e da área do empreendimento (à direita).

O Estudo de Impacto de Vizinhança apresentado pelo empreendedor, elaborado em 26.07.04 pela empresa Mmeyer Consultoria S.S. Ltda., decorre do acordo estabelecido em juízo no processo nº 2002.72.00.013569-3.

Segundo informações constantes no EIV, o estudo deveria considerar a alternativa da implantação da obra em conformidade com Lei Complementar Municipal nº 099, de 07.03.02, a qual veda a construção

de áticos, pilotis, pavimento-garagem e de qualquer outro tipo de incentivo à ocupação¹⁹.

Assim, no EIV apresentado foram comparadas as duas alternativas de projeto (uma em conformidade com a Lei Complementar nº 99/02, mais restritiva, e a outra conforme a legislação anterior). Para adequá-lo à legislação atual, as alterações no projeto foram realizadas com o propósito de manter a mesma rentabilidade econômica do empreendimento. Nesse caso, embora tenha havido uma diminuição da área total construída (pela ausência de subsolo, pilotis e ático) de 14.781,44 m² para 8.711,21 m², o número de unidades habitacional aumentou de 96 (150 m²/unidade) para 170 (50 m²/unidade).

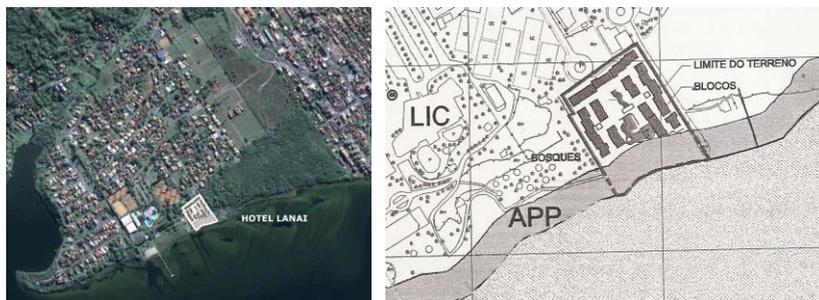


Figura 11. Imagem de satélite Quickbird com a sobreposição do projeto relativo ao Hotel Lanai (à esquerda). Imagem do projeto do Hotel Lanai constante no Estudo de Impacto de Vizinhança.

O projeto não foi implementado até o momento. Conforme informações obtidas no site da Justiça Federal, o juízo determinou a realização de perícia multidisciplinar (biólogo, engenheira sanitarista e arquiteto

¹⁹ A Lei Complementar nº 99/2002 (FLORIANÓPOLIS, 2002) dispõe que:
 “Art. 2º - Fica limitada ao número máximo de 2 (dois) pavimentos, não sendo permitida a construção de áticos, pilotis, pavimento-garagem ou qualquer outro tipo de incentivo, a ocupação em todas as Áreas de Usos Urbanos, localizadas nas Unidades Espaciais de Planejamento - UEP 66, UEP 67 e UEP 68, na região da Lagoa da Conceição. [...]”
 Art. 4º - Os projetos licenciados e em tramitação sob o regime da legislação anterior perderão a sua validade se não forem iniciadas as obras até 180 (cento e oitenta) dias após a entrada em vigor desta Lei.”

urbanista), com a finalidade, entre outras, de verificar o grau de adensamento que poderá ser ocasionado com a implementação do empreendimento²⁰.



Figura 12. Foto da área prevista para a implantação do Hotel Lanai.



Figura 13. Foto do acesso à área prevista para a implantação do Hotel Lanai.

²⁰ Conforme decisão proferida, em 18.09.07, na Ação Civil Pública nº 2002.72.00.013569-3/SC. Portal da Justiça Federal da 4ª Região. Disponível em <www.jfsc.gov.br>. Acesso em 02.08.2010>.

4.1.3. Marina Phillipi

O loteamento residencial denominado Marina Philippi está localizado na Lagoa da Conceição, em uma área de 113.194,80 m². É composto por 10 (dez) quadras, sendo 9 (nove) localizadas em área exclusivamente residencial unifamiliar e uma em área residencial predominante (ARP-3), na qual é permitida a implantação de estabelecimentos comerciais e de serviços de pequeno porte. A população estimada é de 535 moradores, e o prazo previsto para implantação é de 15 anos.



Figura 14. Imagens de satélite Quickbird com a localização da área do empreendimento Marina Philippi. Imagem da Ilha de Santa Catarina (à esquerda), da Lagoa da Conceição (centro) e da área do empreendimento (à direita).

Segundo informações constantes no Estudo de Impacto de Vizinhança apresentado, que busca atender às exigências estabelecidas no Estatuto da Cidade e no Termo de Referência nº 01/2003 do Instituto de Planejamento Urbano de Florianópolis (IPUF), a iniciativa de realizar o estudo foi do próprio empreendedor.



Figura 15. Imagem de satélite Quickbird com a sobreposição do projeto relativo ao empreendimento Marina Philippi constante no Estudo de Impacto de Vizinhança.

O projeto de urbanização da área já foi executado e, atualmente, os lotes estão sendo gradualmente ocupados por residências unifamiliares.



Figura 16. Foto da área do empreendimento Marina Philippi.



Figura 17. Foto da área do empreendimento Marina Philippi.

4.1.4. Empreendimento da Koesa



Figura 18. Imagens de satélite Quickbird com a localização da área do empreendimento da Koesa. Imagem da Ilha de Santa Catarina (à esquerda), da área central de Florianópolis (centro) e da área do empreendimento (à direita).

Trata-se do projeto de edifício residencial multifamiliar a ser implementado em imóvel pertencente à empresa Koesa Construção e Incorporação Ltda., localizado na Alameda Adolfo Konder, Centro, em área contígua ao Parque da Luz. É importante salientar que o referido imóvel está situado no interior da poligonal de proteção da Ponte Hercílio



Figura 19. Imagem de satélite Quickbird com a identificação da poligonal de proteção do entorno da Ponte Hercílio Luz (linha em vermelho).

O Estudo de Impacto de Vizinhança referente ao projeto em questão foi encaminhado ao IPHAN, já que, por tratar-se de entorno de bem tombado pela União, sua aprovação é uma condicionante para a aprovação dos demais órgãos. O Ministério Público Federal, por sua vez, instaurou o Inquérito Civil Público nº 024/09 (PA nº 1.33.000.001174/2009-30) a fim de fiscalizar o respeito ao meio ambiente urbano por ocasião do uso e ocupação do referido imóvel.



Figura 20. Imagem de satélite Quickbird com a localização do empreendimento da Koesa (polígono em vermelho).

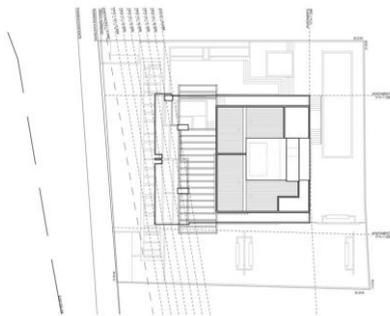


Figura 21. Imagem do projeto do empreendimento da Koesa constante no Estudo de Impacto de Vizinhança.

Considerando a recente aprovação e execução de dois edifícios residenciais (Plaza Viena e Miramar), igualmente situados na referida poligonal de entorno, os quais ocasionaram significativo impacto em relação à visualização e ambiência do bem tombado, destaca-se a relevância do referido estudo, de forma a evitar novas agressões ao meio ambiente urbano.



Figura 22. Fotografias da Av. Rio Branco em direção à Ponte Hercílio Luz, demonstrando a interferência dos edifícios Plaza Viena e Miramar na visualização da Ponte Hercílio Luz e na ambiência de seu entorno. Foto à esquerda: reprodução da foto constante no Parecer Técnico nº 63/2003 - 11ª SR/IPHAN/SC, de 21.07.03²¹. Foto à direita: vista dos edifícios Plaza Viena e Miramar, de maio de 2008.

Até o momento, só foram realizadas obras relativas à preparação do terreno e instalação do canteiro de obras.



Figura 23. Imagem da área prevista para implantação do empreendimento da Koesa.

²¹ Parecer constante no Inquérito Civil Público 117/07, em trâmite na Procuradoria da República em Santa Catarina.

4.2. Identificação dos impactos nos estudos analisados

As questões abordadas nos estudos apresentados foram agrupadas conforme as categorias de análise elencadas no Estatuto da Cidade como conteúdo mínimo dos Estudos de Impacto de Vizinhança. A avaliação dos argumentos utilizados intenta analisar se os impactos urbano-ambientais estão sendo devidamente identificados e mensurados.

4.2.1. Adensamento populacional

A tabela abaixo demonstra os dados relativos ao incremento populacional constantes nos estudos analisados, bem como os limites estabelecidos no Plano Diretor em relação à densidade média (hab/ha).

Tabela 2. Adensamento populacional previsto

	Amoraeville	Hotel Lanai	Marina Philippi	Koesa
Densidade prevista no Plano Diretor*	145 hab./ha (ARP-3)	325 hab./ha (ATE-1)	75 hab./ha (ARP-3, ARE-5 e ATR-3) 325 hab./ha (ATE-1) **	1.095 hab./ha (AMC-6)
População empreendimento	420 hab.	708 hab.***	535 hab.	90 hab.
Área do terreno	20,65 ha	0,85 ha	11,32 ha	0,10 ha *****
Densidade do empreendimento	20 hab/ha	833 hab/ha *****	47 hab/ha	900 hab/ha

* Para o Hotel Lanai, Marina Philippi e Amoraeville foram considerados os índices estabelecidos no Plano Diretor dos Balneários (Lei 2193/85) e no caso do empreendimento da Koesa os previstos no Plano Diretor do Distrito Sede (Lei Complementar nº 01/97)

** O Plano Diretor dos Balneários estabelece o limite de densidade de 75 hab/ha para as áreas ARP-3, ARE-5 e ATR-3, que representa grande parte da área do empreendimento. Para a área ATE-1 (14.697 m²), o Plano Diretor permite a

densidade de 325 hab/ha.

*** População estimada do projeto elaborado em conformidade com a Lei Complementar Municipal nº 099, de 07.03.02, visto que para o projeto aprovado em 23.05.02 a população estimada é de 400 habitantes.

**** Densidade estimada do projeto elaborado em conformidade com a Lei Complementar Municipal nº 099, de 07.03.02, visto que para o projeto aprovado em 23.05.02 a densidade estimada é de 471 hab./ha.

***** Cálculo aproximado, conforme medidas constantes no EIV, na planta referente à implantação da edificação.

Nos Estudos de Impacto de Vizinhança apresentados, verifica-se que a utilização de diferentes critérios para a definição da área a ser considerada no cálculo da densidade populacional dificulta a devida avaliação dos impactos em relação ao adensamento.

O EIV referente ao empreendimento **Amoraeville** demonstrou os cálculos de densidade considerando a área do empreendimento, a área de entorno (raio de 300 metros) e a área relativa à localidade de Jurerê Internacional. Conforme os cálculos apresentados, para a densidade líquida foi considerada apenas as áreas dos lotes (6,84 ha) e para a densidade bruta o total da área urbanizada (lotes, sistema viário e área verde). Assim, em todos os cálculos demonstrados, verifica-se que a densidade prevista é inferior à densidade prevista no Plano Diretor para a área (145 hab./ha).

Tabela 3 Cálculo do adensamento populacional constante no EIV referente ao empreendimento Amoraeville (Tabela B.7)

	nº habitantes	área urbanizada (ha)	densidade líquida (hab/ha)	densidade bruta (hab/ha)
Jurerê Internacional	10.140	142,10	113	71
Entorno (300 n)	3.568	44,67	127	80
Amoraeville	420	20,65	61	20

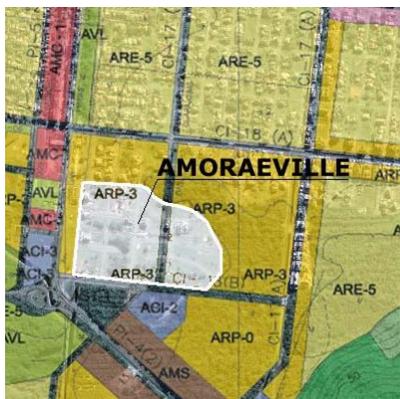


Figura 24. Imagem de satélite Quickbird com sobreposição do Plano Diretor e localização do empreendimento Amoraeville (polígono branco).



Figura 25. Imagem de satélite Quickbird com a delimitação da área do empreendimento Amoraeville (polígono branco).

Em relação ao empreendimento **Marina Philippi**, o cálculo da densidade constante no EIV foi realizado considerando a área total do loteamento (11,32 ha), obtendo-se o valor de 47,26 hab./ha, valor inferior ao limite previsto no Plano Diretor dos Balneários (75 hab/ha para as áreas ARP-3, ARE-5 e ATR-3 e 325 hab./ha para a área ATE-1).

Contudo, não foi considerado que a área do empreendimento abrange diferentes zoneamentos, os quais possuem limites de densidade diferenciados conforme o Plano Diretor. Além disso, a área utilizada para o cálculo da densidade inclui área considerada como Área Verde de Lazer, segundo o Plano Diretor, e Área de Preservação Permanente,

Diretor (325 hab/ha). Contudo, não foi demonstrada a densidade habitacional tendo sido considerada somente a área do empreendimento.

Observando-se que a área do Hotel Lanai é de 8.491,05 m² (0,85 ha) e que a população futura do projeto de acordo com a Lei Complementar nº 99/2002 é de 708 hab., a densidade habitacional prevista do empreendimento é de 833 hab/ha. No caso do projeto aprovado em 2002, o qual prevê que a população futura é de 400 hab., a densidade habitacional prevista é de 471 hab/ha. Portanto, nos dois projetos, os índices calculados são muito superiores ao limite estipulado na legislação municipal para a área (325 hab/ha).

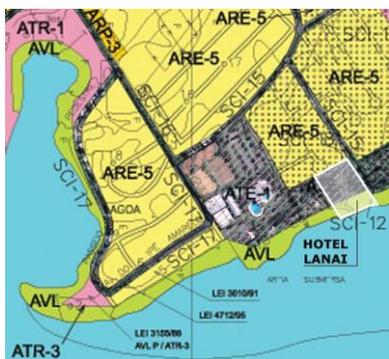


Figura 28. Imagem de satélite Quickbird com sobreposição do Plano Diretor e a localização do empreendimento Hotel Lanai (polígono branco).



Figura 29. Imagem de satélite Quickbird com a delimitação da área do empreendimento Hotel Lanai (polígono branco) e indicação dos zoneamentos da área.

Considere-se, ainda, que a tabela apresentada no EIV relativo ao Hotel

separa os distritos (antigas freguesias dos tempos da colônia) nem seguem nenhuma leitura do território que considere suas áreas homogêneas ou unidades de paisagem, não enfatizando a paisagem nem os bairros.”

Lanai, acerca do cálculo da densidade populacional, utilizou como parâmetro a densidade estabelecida pelo Plano Diretor dos Balneários para a Área Turística Residencial – ATR-3, ou seja, 145 hab./ha. Entretanto, a área de entorno do empreendimento e a área da UEP 68 – Lagoa da Conceição abrange diversos zoneamentos, os quais possuem limites de densidade diferenciados. Além disso, a área do empreendimento é classificada pelo Plano Diretor como Área Turística Exclusiva – ATE -1 e não como ATR-3. Dessa forma, considerando-se a utilização do limite de densidade populacional de zoneamento diverso da área em questão, e que não foi calculada a densidade da área do próprio empreendimento, verifica-se que os dados constantes no EIV apresentado dificultam/impossibilitam a compreensão das informações necessárias para avaliação do impacto a ser ocasionado pelo empreendimento.

Além disso, não foi demonstrado no EIV se a área considerada para o cálculo da densidade habitacional (8.491,05 m²) inclui ou não a Área de Preservação Permanente – APP contígua às edificações propostas.

O estudo referente ao **empreendimento da Koesa**, por sua vez, não demonstra nenhum tipo de cálculo em relação à densidade populacional do empreendimento. Também não constam informações sobre a área do terreno, nem sobre a densidade permitida para a área conforme o Plano Diretor. Portanto, verifica-se que os poucos dados apresentados quanto à densidade populacional do empreendimento são extremamente superficiais e pouco conclusivos.

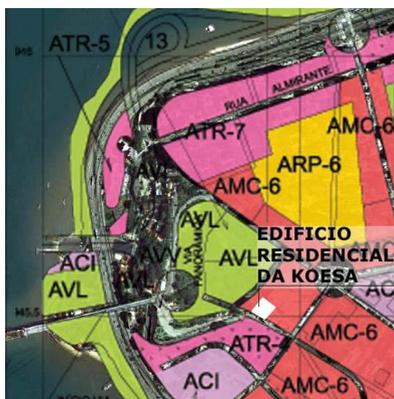


Figura 30. Imagem de satélite Quickbird com sobreposição do Plano Diretor e a localização do empreendimento da Koesa (em branco).



Figura 31. Imagem de satélite Quickbird com a delimitação da área do empreendimento Hotel Lanai (polígono vermelho) e indicação do zoneamento da área.

Portanto, é sumamente importante que o EIV demonstre claramente, por meio de mapas, a área considerada para o cálculo da densidade populacional. É imprescindível, para a devida análise dos impactos a serem ocasionados, o cálculo da densidade considerando apenas a área do empreendimento, separando-as, se for o caso, de acordo com os zoneamentos estabelecidos no Plano Diretor. Além disso, devem ser consideradas as limitações de ocupação impostas por lei, como no caso das Áreas de Preservação Permanente – APP.

Ressalte-se que, em todos os estudos analisados, o incremento populacional a ser ocasionado pelos empreendimentos foi considerado pouco significativo. Verifica-se, ainda, que a conclusão acerca da ausência de aglomeração excessiva baseia-se na adoção de índices de adensamento menores do que os previstos no Plano Diretor.

Contudo, a adequação ao Plano Diretor é uma condição necessária, mas não a única a ser avaliada. Dependendo da situação, pode ser necessária a adoção de parâmetros mais restritivos do que os previstos no Plano Diretor, a fim de se considerarem as especificidades da localidade na qual está inserido o empreendimento.

Por exemplo, para um empreendimento localizado na poligonal de entorno da Ponte Hercílio Luz, bem tombado pelo IPHAN, como é o caso do edifício residencial multifamiliar proposto pela Koesa, é preciso considerar os eventuais impactos que o adensamento da área poderá

causar na ambiência do entorno do bem tombado, o que poderia exigir a adoção de índices construtivos mais restritivos. Da mesma forma, deverá ser considerada eventual insuficiência de infraestrutura de uma determinada localidade ou o impacto do aumento populacional na configuração de determinado bairro.

Portanto, os índices previstos no Plano Diretor não são suficientes para abranger as especificidades locais, que alteram-se constantemente, o que justifica a realização de avaliações mais criteriosas.

Quanto ao adensamento, a avaliação deve considerar, ainda, a utilização de instrumentos urbanísticos que ocasionam maior adensamento da área. No caso do empreendimento da Koesa, por exemplo, embora tenha sido utilizada a transferência do direito de construir, não há uma avaliação mais detalhada acerca do impacto da utilização do instrumento na referida área.

É importante ressaltar que o adensamento populacional geralmente irá interferir nas demais questões a serem abordadas no estudo de impacto de vizinhança (equipamentos urbanos e comunitários, uso e ocupação do solo, valorização imobiliária, geração de tráfego e demanda por transporte público, ventilação e iluminação, além da paisagem urbana e patrimônio natural e cultural). Portanto, mesmo que um determinado impacto seja analisado mais detalhadamente em outro item, é importante que seja esclarecida a relação entre as questões abordadas.

Para a avaliação das questões abordadas nos estudos analisados acerca do adensamento populacional, foi elaborada uma tabela na qual os impactos mencionados foram agrupados por assunto, a fim de facilitar a realização de uma análise comparativa (Apêndice - Tabela 1.1).

Seguem abaixo algumas considerações acerca das argumentações constantes nos estudos analisados sobre adensamento populacional:

Choques culturais e/ou econômicos entre a população residente e a futura

- Segundo a maioria dos estudos analisados provavelmente não haverá choques culturais e/ou econômicos após a implantação dos empreendimentos, tendo em vista a homogeneidade entre o perfil da população residente e a futura.

- Somente no caso do empreendimento Marina Philippi foi considerada a possibilidade de deslocamento de famílias tradicionais para locais mais distantes, devido ao nível de renda mais baixo da população residente em relação à do empreendimento. Contudo, apesar de descrever tal impacto, o estudo não classifica o eventual deslocamento da população local como impacto negativo, ou seja, o referido impacto é ignorado na etapa da avaliação dos impactos. Nesse sentido, também não foi prevista nenhuma medida mitigadora em relação a esse impacto.

Impacto sobre o comércio local

- A maioria dos estudos dispõe acerca do aumento da demanda dos estabelecimentos comerciais e de serviços na localidade. Contudo, não foram identificados, localizados e quantificados os estabelecimentos comerciais e serviços existentes na vizinhança, o que dificulta uma avaliação mais precisa acerca da questão em tela.

Impacto sobre a infraestrutura existente

- O estudo referente aos empreendimentos Amoraeville e Marina Philippi considera que haverá uma otimização da infraestrutura existente, ou seja, que a atual infraestrutura encontra-se atualmente subutilizada, embora não esclareça qual. Quanto ao empreendimento proposto pela Koesa, o estudo alega que há compatibilidade com a infraestrutura existente. O estudo referente ao Hotel Lanai, por sua vez, dispõe que o incremento populacional poderá causar efeito agravante sobre a infraestrutura local, como o possível agravamento das condições de atendimento odontológico e médico especializado e do déficit de atendimentos para o ensino pré-escolar.

- Verifica-se a falta de critérios objetivos para avaliação em relação à otimização ou sobrecarga da infraestrutura existente (compatibilidade entre a densidade e a disponibilidade de serviços públicos e equipamentos públicos, existentes e previstos). A identificação e quantificação da infraestrutura existente, portanto, é

essencial para a análise da sua eventual subutilização ou insuficiência.

- O estudo referente ao Hotel Lanai ressalta que os incrementos populacionais mais significativos deverão ocorrer de forma sazonal. Assim, é preciso que a infraestrutura seja dimensionada para a máxima utilização, a fim de avaliar adequadamente os impactos a serem ocasionados.

Geração de emprego e renda

- A maioria dos estudos analisados (com exceção do estudo referente ao Amoraeville) alega que os empreendimentos gerarão emprego e renda; contudo, constata-se a necessidade de um maior aprofundamento da questão. É preciso considerar, por exemplo, o eventual aumento populacional impulsionado pela oferta de empregos temporários, principalmente durante a fase de construção do empreendimento.

- Também é necessário avaliar se os novos postos de trabalho serão ocupados por pessoas residentes na vizinhança, bem como o possível choque cultural em relação aos ocupantes dos novos postos de trabalho.

- Se os postos de trabalho gerados forem ocupados por residentes na vizinhança, será racionalizado o tempo e o deslocamento dos trabalhadores, entre outros benefícios locais, podendo ser considerado um impacto positivo. Caso isso não aconteça, poderá ocorrer uma sobrecarga no sistema de transporte local, o qual terá que acomodar o deslocamento de trabalhadores vindos de outros bairros.

- Somente o estudo referente ao empreendimento Marina Philippi alega que os empregados serão contratados na própria comunidade, de forma a reduzir os custos de deslocamento. No caso do Amoraeville, o estudo informa que os operários residem, na sua maioria, em São José e Palhoça, e que o deslocamento da mão-de-obra será de responsabilidade da empreiteira. Nos demais estudos não

há indicação do eventual aproveitamento da mão-de-obra local.

Apropriação do espaço urbano

- Os estudos relativos ao Amoraeville e Marina Philippi mencionam acerca da apropriação do espaço urbano a ser ocasionada pela implantação dos empreendimentos, a qual irá dinamizar a vida urbana. Os demais estudos nada mencionam a respeito.
- Contudo, para avaliar se os empreendimentos irão gerar vitalidade urbana é preciso avaliar a distribuição do uso do solo, bem como a integração dos empreendimentos com o contexto da vizinhança, de forma a favorecer as interações econômicas e sociais.

Segurança

- Conforme os estudos referentes ao Amoraeville e Marina Philippi, os empreendimentos ocasionarão uma maior apropriação do espaço urbano, que irá dinamizar a vida urbana e aumentar informalmente a segurança da área. Segundo o estudo referente ao empreendimento proposto pela Koesa, a segurança (privada) não será consequência do adensamento da área, mas sim da provável implantação de um sistema de vigilância no edifício.
- No entanto, os estudos não especificam como será a apropriação do espaço e quem se sentirá seguro, se apenas os usuários do empreendimento ou também os residentes no seu entorno. Também não há informações sobre a forma de interação do empreendimento com o entorno imediato, se os serviços prestados pelo empreendimento atendem somente a sua clientela ou também o seu entorno, se o empreendimento restringe o acesso público e se é murado.

4.2.2. Equipamentos urbanos e comunitários

Para a avaliação acerca da insuficiência ou subutilização dos equipamentos urbanos e comunitários existentes na área do empreendimento, é imprescindível a identificação e localização dos equipamentos existentes em seu entorno. Verifica-se, entretanto, que apenas os estudos relativos ao Amoraeville e Marina Philippi apresentaram um mapa com a localização dos equipamentos comunitários.

O estudo relativo ao empreendimento da Koesa, por sua vez, alega que o incremento populacional não representa demanda relevante sobre os equipamentos comunitários e que todos os equipamentos urbanos e comunitários estão presentes e disponíveis na região, como hospitais, escolas, praças, transporte coletivo e redes de infraestrutura. Constatase, então, a superficialidade do estudo quanto aos impactos em relação aos equipamentos urbanos e comunitários, já que não é analisada, de forma detalhada, a compatibilidade entre os equipamentos existentes e o adensamento a ser ocasionado pelo empreendimento.

Assim, para a avaliação das questões abordadas nos estudos analisados acerca dos equipamentos urbanos e comunitários foi elaborada uma tabela (Apêndice - Tabela 2.1), na qual os impactos mencionados foram agrupados por assunto, a fim de facilitar a realização de uma análise comparativa.

Relacionam-se a seguir algumas considerações acerca das argumentações constantes nos estudos analisados sobre os equipamentos urbanos e comunitários:

Abastecimento de água

- Os estudos referentes aos empreendimentos Marina Philippi e Amoraeville constataam que o consumo de água será menor do que a demanda prevista, considerando-se a ocupação máxima estabelecida no Plano Diretor. Contudo, tal afirmação não avalia uma eventual sobrecarga na rede de abastecimento de água, já que a adequação ao Plano Diretor não implica necessariamente a desnecessidade de ampliação da infraestrutura existente.
- O consumo de água de acordo com a densidade

populacional prevista no Plano Diretor é um parâmetro necessário, mas não o único a ser considerado. É necessário avaliar a possibilidade de que a capacidade de suporte do sistema de abastecimento de água não seja adequada para atender à demanda proposta pelo empreendimento sem causar prejuízo ao abastecimento das populações vizinhas.

- Nos estudos da Marina Philippi e Hotel Lanai, foi anexada uma declaração da CASAN, concessionária responsável pelo sistema de abastecimento de água, a qual alega que está apta a fornecer a demanda necessária para os empreendimentos. No caso dos empreendimentos da Koesa e Amoraeville, embora não conste declaração da CASAN, o estudo alega que o sistema de abastecimento de água tem capacidade para atender a demanda gerada pelo empreendimento.

Tratamento de esgoto

- O estudo referente ao Amoraeville prevê a execução da ampliação da ETE, considerando que a Estação de Tratamento de Esgoto (ETE) atual não tem capacidade para receber o efluente proveniente do empreendimento.
- Os estudos relativos aos empreendimentos Lanai e Marina Philippi, por sua vez, alegam que disporão de uma Estação de Tratamento de Esgoto (ETE) própria.
- No caso do empreendimento da Koesa faltam informações mais detalhadas sobre o dimensionamento do sistema de tratamento de esgoto a ser utilizado, como, por exemplo, sua capacidade e a população atendida.

Drenagem

- Conforme o estudo referente ao empreendimento Marina Philippi, a ocupação prevista para a área resultará numa impermeabilização do solo muito menor do que a permitida no Plano Diretor. Contudo, a comparação com a ocupação prevista no Plano Diretor não deve ser o único parâmetro a ser utilizado. Dependendo das peculiaridades

do empreendimento e da localidade em questão poderá ser necessária a adoção de índices mais restritivos do que os estabelecidos no Plano Diretor.

- Os estudos referentes ao Lanai e Koesa aduzem que a área em questão não está sujeita a inundações, não necessitando de nenhuma medida complementar de drenagem e que os projetos buscam reaproveitar as águas coletadas. Porém, mesmo que a área do empreendimento não esteja sujeita a inundações, é preciso considerar o eventual impacto na vizinhança ocasionado pela ocupação da área, em especial os decorrentes da impermeabilização do solo.

Resíduos sólidos

- Os estudos relativos aos empreendimentos Marina Philippi e Amoraeville alegam que o aumento na produção dos resíduos sólidos pode ser absorvido pelo serviço de coleta municipal, conforme declaração da Companhia Melhoramentos da Capital (COMCAP), Empresa responsável pela coleta.

- Quanto ao Hotel Lanai, o estudo esclarece que será realizado um contrato especial de prestação de serviços sem qualquer sobrecarga ou prejuízo aos trabalhos rotineiros executados pela COMCAP. Além disso, o empreendimento deverá implementar o Projeto de Desenvolvimento de Sistema de Gestão de Resíduos Sólidos, o qual prevê a apresentação dos resultados obtidos para a sociedade.

Energia elétrica

- Todos os estudos analisados alegam que a CELESC, Empresa responsável pelo fornecimento de energia elétrica, tem condições de suprir a demanda.

Abastecimento de gás

- Conforme os estudos apresentados, o abastecimento de gás dos empreendimentos Marina Philippi e Amoraeville

será realizado por meio de distribuição particular. No caso do Hotel Lanai, o projeto prevê a instalação de uma central de GLP localizada no terreno da edificação.

Abaixo apontam-se algumas questões mencionadas nos estudos analisados sobre equipamentos comunitários:

Educação

▪ Os estudos relativos ao Amoraeville e Marina Philippi alegam que o atendimento educacional não será alterado, visto que o padrão de renda elevado dos futuros moradores possibilita o acesso às escolas particulares. O estudo referente ao Lanai, por sua vez, salienta a deficiência no ensino pré-escolar e a inexistência de creches na área do empreendimento, mas alega que essa situação ocorre em todo o Município.

Saúde

▪ Segundo os estudos referentes ao Amoraeville e Marina Philippi o atendimento na área da saúde não será alterado, visto que o padrão de renda elevado dos futuros moradores possibilita o acesso ao serviço de assistência de saúde privado. O estudo relativo ao Hotel Lanai, por sua vez, alega que o empreendimento não afetará o atendimento atual.

Cultura

▪ Poucas informações são mencionadas nos estudos acerca dos equipamentos culturais. O estudo relativo ao empreendimento Marina Philippi alerta acerca da carência de espaços de convívio, e o estudo sobre o Amoraeville alega que não existem equipamentos culturais em Jurerê Internacional.

Esportes

▪ Quanto aos equipamentos esportivos, o estudo relativo ao Amoraeville menciona a existência de espaços privados na área de entorno destinados à prática de esportes. O estudo relativo ao empreendimento Marina Philippi alerta para a

necessidade de que seja destinada uma área segura aos praticantes de asa delta e parapente.

Áreas públicas de lazer

- Quanto às áreas públicas de lazer, o estudo do Amoraeville afirma que, além da orla marítima, o calçadão à beira-mar, as áreas verdes públicas e o calçadão da área comercial são espaços utilizados pela população. Além disso, o estudo alega que o empreendimento contribui para aumentar a relação de área verde por habitante.
- O estudo relativo ao empreendimento da Koesa menciona a existência do Parque da Luz, importante área verde contígua ao empreendimento.
- O estudo referente ao empreendimento Marina Philippi, por outro lado, salienta a necessidade de mais áreas de lazer no entorno do empreendimento.

Segurança

- Somente o estudo referente ao empreendimento Marina Philippi alerta sobre o aumento na demanda por segurança pública ocasionado pela implementação do empreendimento. Contudo, no item acerca do adensamento, o estudo alega que o empreendimento ocasionará uma maior apropriação do espaço urbano e aumentará informalmente a segurança da área.

4.2.3. Uso e Ocupação do Solo

Para a avaliação das questões abordadas nos estudos analisados acerca do uso e ocupação do solo foi elaborada uma tabela (Apêndice - Tabela 3.1), a fim de facilitar a realização de uma análise comparativa. Seguem abaixo algumas considerações acerca das argumentações constantes nos estudos analisados sobre o uso e ocupação do solo:

Ocupação nova x ocupação preexistente

- Todos os estudos analisados alegam que não haverá descaracterização em relação aos usos e ocupações existentes na área de entorno do empreendimento, e os estudos relativos ao empreendimento Amoraeville e Marina Philippi afirmam que haverá a manutenção do alto padrão construtivo.

Integração do projeto com o entorno

- O estudo relativo ao empreendimento da Koesa e Hotel Lanai nada mencionam acerca da integração do projeto com seu entorno. Os estudos do Amoraeville e do Marina Philippi, por sua vez, justificam que a segregação espacial existente é anterior aos empreendimentos²³. No caso do projeto do Amoraeville, o estudo alega que não haverá barreiras de acesso, apesar de ser um espaço segregado. Em relação ao Marina Philippi, o estudo dispõe que o loteamento é aberto ao público e serão mantidas as trilhas existentes no terreno utilizadas como passagem pela comunidade.

Parâmetros urbanísticos

- Os estudos relativos ao Amoraeville e Marina Philippi aduzem que os índices de aproveitamento e taxas de ocupação adotadas são menores do que os permitidos no Plano Diretor. O estudo referente ao Amoraeville acrescenta, ainda, que a impermeabilização prevista para a área está abaixo dos índices permitidos pelo Plano Diretor. No entanto, embora necessária, a verificação quanto à adequação aos índices previstos no Plano Diretor não é suficiente para abranger as especificidades locais, as quais estão em constante transformação, o que justifica a realização de avaliações mais criteriosas.

²³ Conforme o EIV relativo ao Amoraeville, o empreendimento não se configura, individualmente, como um espaço segregador. “[...] haverá apenas a consolidação das particularidades de segregação espacial e de segregação já existentes em *Jurerê Internacional*.” (AMBIENS, 2004, p. 34).

4.2.4. Valorização Imobiliária

Todos os estudos apontam que o valor de mercado dos imóveis da vizinhança não sofrerá variações significativas, com exceção dos imóveis localizados na área de entorno imediato do Hotel Lanai. O referido estudo prevê uma desvalorização dos imóveis localizados em seu entorno imediato (vias de acesso) em torno de 10% no curto prazo e uma valorização de até 50% a médio e longo prazo.²⁴

Para a avaliação das questões abordadas nos estudos analisados acerca da valorização imobiliária foi elaborada uma tabela (Apêndice - Tabela 4.1) na qual os impactos mencionados foram agrupados por assunto, a fim de facilitar a realização de uma análise comparativa. A seguir, tecem-se algumas considerações acerca das argumentações constantes nos estudos analisados sobre valorização imobiliária:

Possibilidade de atração ou expulsão de determinados segmentos sociais.

- Os estudos referentes ao Amoraeville e Marina Philippi prevêem que, além da provável continuidade dos padrões sociais atuais, tais empreendimentos poderão favorecer o deslocamento da população nativa. Por outro lado, os referidos estudos ressaltam a forte relação dessa população com o local, bem como a ocorrência de novas oportunidades de emprego e renda geradas pelos empreendimentos.
- O estudo relativo ao Amoraeville dispõe que: “*O processo de deslocamento da população nativa é normal do dinamismo urbano e não pode afirmar que é ruim à sociedade, na medida em que os proprietários nativos têm aumentado sua riqueza, seu patrimônio e podem escolher*

²⁴ O estudo referente ao Hotel Lanai não apresenta a metodologia utilizada para a definição acerca da expectativa de valorização imobiliária, apenas informa que a avaliação é “[...] baseada no conhecimento do empreendimento e da região circunvizinha, adquiridos a partir da análise sócio-econômica e pesquisa de campo realizada no contexto do estudo, EIA/RIMA e também, decorre da pesquisa de campo específica sobre o tema valorização imobiliária. Nesse sentido, foram entrevistados os gerentes das três maiores imobiliárias do Distrito da Lagoa da Conceição em abril de 2004”. (MMEYER, 2004, p. 26).

pele atendimento de suas prioridades a partir da venda de seus imóveis [...]” (MMEYER, 2004, p. 40). Portanto, verifica-se que o estudo busca minimizar o impacto do deslocamento da população nativa considerando-o como um processo natural.

Identificação dos segmentos sociais beneficiados ou prejudicados

- Conforme os estudos referentes ao Amoraeville e Marina Philippi, embora o provável aumento dos tributos prejudique a população nativa, haverá um “[...] *aumento da riqueza da população nativa, com conseqüências bastante distintas [...]”* (AMBIENS, 2005, p. 88, 2004, p. 37). Entretanto, tais estudos não esclarecem de que forma ocorrerá o mencionado “aumento da riqueza” da população nativa, muito menos quais são as conseqüências mencionadas.
- O estudo relativo ao empreendimento Marina Philippi ressalta, por sua vez, a necessidade de atualização da Planta de Valores do município, a fim de que a base de cálculo dos impostos aplicados considere a eventual valorização dos imóveis decorrentes de investimentos públicos e privados.

Fatores que influenciam no valor dos imóveis na região do empreendimento

- Enquanto os estudos relativos aos empreendimentos Amoraeville e Marina Philippi alegam que o incremento no valor dos imóveis é ocasionado, principalmente, pelo controle da oferta, os estudos referentes ao Hotel Lanai e ao empreendimento da Koesa aduzem que o aumento no valor dos imóveis da localidade é decorrente da valorização estética da região.
- O estudo relativo ao Amoraeville afirma, ainda, que, por ser o único empreendedor na produção de novos lotes na região, o mercado imobiliário local possui uma característica predominantemente monopolista, com baixo

e controlado nível de ofertas.

- No caso do Hotel Lanai, o estudo alerta para uma possível desvalorização dos imóveis a curto prazo no seu entorno imediato (vias de acesso) devido ao o aumento do tráfego de veículos e suas consequências sobre a poluição do ar e sonora.

Especulação imobiliária

- O estudo referente ao Amoraeville esclarece que uma parcela importante dos compradores são investidores (venda dos lotes ou construção de casas para posterior venda).

4.2.5. Geração de tráfego e demanda por transporte público

Para a avaliação das questões abordadas nos estudos analisados acerca da geração de tráfego e demanda por transporte público foi elaborada uma tabela (Apêndice - Tabela 5.1), na qual os impactos mencionados foram agrupados por assunto, a fim de facilitar a realização de uma análise comparativa. Seguem abaixo algumas considerações acerca das argumentações constantes nos estudos analisados sobre geração de tráfego e demanda por transporte público:

Capacidade do sistema viário existente

- Conforme os estudos relativos aos empreendimentos Amoraeville e Marina Philippi, a capacidade das vias é superior ao volume de tráfego existente e previsto. Entretanto, no caso do empreendimento Marina Philippi, o estudo alerta que uma das vias de acesso ao empreendimento (SC 404) apresenta elevado volume de tráfego.
- Quanto ao estudo relativo ao empreendimento Lanai, embora alegue que não haverá alteração significativa da situação atual do tráfego no entorno, verifica-se que a situação do tráfego no entorno, e em alguns acessos, necessitam de medidas corretivas imediatas, tendo em vista a sobrecarga da infraestrutura viária em determinados

pontos, com altos índices de atraso e filas. O estudo ressalta, ainda, que, no caso da alternativa de projeto em atendimento à LC 99/2002²⁵, conforme exigido pelo Ministério Público Federal, o tráfego gerado pelo empreendimento (110 viagens/hora) ultrapassará os níveis considerados satisfatórios nos meses de alta temporada.

▪ O estudo referente ao empreendimento da Koesa, por sua vez, afirma que não haverá alteração significativa da situação atual do tráfego no entorno. Porém, as informações quanto ao tráfego gerado são genéricas. Não há informações no estudo acerca dos métodos de cálculo utilizados para a análise do desempenho do tráfego na situação atual e após a implementação do empreendimento, bem como não há um parâmetro para que seja demonstrado que a alteração ocasionada pelo empreendimento não é significativa.

Necessidade de alterações no sistema viário

▪ Embora os estudos relativos aos empreendimentos Amoraeville e Marina Philippi aleguem que não há necessidade de alterações no sistema viário, tais estudos sugerem a transferência da entrada principal aos loteamentos para área com menor potencial de conflito com o sistema viário atual.

▪ No caso do estudo referente ao empreendimento Lanai, constata-se a necessidade de ampliação da capacidade de tráfego. Contudo, segundo o estudo, tais medidas “[...] são de competência exclusiva do poder público, não podendo cogitar-se atribuí-las ao empreendedor” (MMEYER, 2004, p. 38). Verifica-se, portanto, que, apesar das

²⁵ Conforme projeto desenvolvido com base na Lei Complementar 2193/85 (FLORIANÓPOLIS, 1985), a população estimada do empreendimento é de 400 habitantes. Contudo, para adequar o empreendimento à Lei Complementar Municipal nº 099, de 07.03.02 (FLORIANÓPOLIS, 2002), prevê-se uma população de 708 habitantes (com a finalidade de manter a mesma rentabilidade econômica do empreendimento). Dessa forma, ocorre um aumento considerável do tráfego de veículos.

deficiências no sistema viário apontadas, o estudo atribui a responsabilidade por eventuais obras exclusivamente ao poder público.

Sobrecarga nos estacionamentos

▪ Conforme os estudos relativos aos empreendimentos da Koesa e Lanai, não há impactos significativos quanto à demanda por estacionamento e, segundo o estudo referente ao Amoraeville, não existe demanda atual por estacionamento na área.

Sobrecarga no transporte coletivo

▪ Para os estudos relativos ao Amoraeville e Marina Philippi, os níveis de serviço do transporte coletivo são considerados satisfatórios e conforme os estudos referentes aos empreendimentos da Koesa e Lanai não há impactos significativos quanto à demanda sobre o transporte coletivo.

Ruído

▪ Somente os estudos relativos ao Amoraeville e Marina Philippi avaliaram o impacto da geração de tráfego em relação à poluição sonora. Segundo o estudo relativo ao Amoraeville, a poluição sonora encontra-se em níveis aceitáveis e, conforme o empreendimento Marina Philippi, não haverá alteração significativa em relação à emissão de ruídos ocasionada pelo aumento do tráfego na área.

Poluição atmosférica

▪ Somente os estudos relativos ao Amoraeville e Marina Philippi avaliaram o impacto da geração de tráfego em relação à poluição sonora. Segundo o estudo relativo ao Amoraeville, considera-se praticamente nulo o efeito da emissão de gases e, conforme o empreendimento Marina Philippi, não haverá alteração significativa em relação à poluição atmosférica ocasionada pelo aumento do tráfego na área.

4.2.6. Ventilação e iluminação

Todos os estudos alegam que os empreendimentos não originarão áreas insalubres causadas pela alteração da insolação e ventilação da área. Contudo, verifica-se que os impactos em relação às áreas públicas (ruas, áreas verdes, entre outras) são pouco considerados nos estudos analisados.

Para a avaliação das questões abordadas nos estudos analisados acerca da ventilação e iluminação, elaborou-se uma tabela (Apêndice - Tabela 6.1), na qual os impactos mencionados foram agrupados por assunto, a fim de facilitar a realização de uma análise comparativa. Seguem abaixo algumas considerações acerca das argumentações constantes nos estudos analisados sobre ventilação e iluminação:

Gabarito

- Todos os estudos analisados afirmam que a altura das edificações não implica impacto negativo significativo sobre a área de entorno.
- O estudo relativo ao empreendimento da Koesa alega que a altura da edificação não ocasionará impacto significativo na área do entorno, por já existirem edificações multifamiliares nos terrenos contíguos (laterais e fundos). Contudo, é preciso avaliar o impacto cumulativo considerando as demais edificações existentes.

Afastamento

- Segundo o estudo relativo ao empreendimento Marina Philippi, existe uma boa permeabilidade aos ventos devido à necessidade de afastamento das edificações entre as divisas dos lotes e à variedade da distribuição dos ventos.
- O estudo referente ao empreendimento da Koesa, por sua vez, afirma que foram projetados afastamentos diferenciados para os pavimentos mais elevados, conforme as diretrizes da Lei de Sombras, além dos recuos (1/7 da altura do imóvel) nas laterais e fundos do terreno.

4.2.7. Paisagem urbana e patrimônio natural e cultural

Conforme o estudo relativo ao Amoraeville e Marina Philippi, haverá uma menor interferência na paisagem urbana com os empreendimentos propostos do que se fossem aplicados os índices urbanísticos máximos previstos no Plano Diretor. O estudo relativo ao Amoraeville apresentou a simulação da ocupação e *sky line*, conforme o projeto proposto e segundo a ocupação permitida pelo Plano Diretor (edifícios multifamiliares).

Quanto às simulações de inserção do projeto na paisagem, apenas os estudos referentes ao Hotel Lanai e ao empreendimento da Koesa apresentaram fotografias da área do empreendimento com a sobreposição do projeto.

Contudo, no caso do Hotel Lanai, o estudo apresenta uma fotomontagem da vista do empreendimento a partir da Lagoa e alega que o impacto visual pode ser minimizado com a escolha de cores compatíveis com a paisagem. Esse estudo também apresenta uma fotografia visando demonstrar a altura das edificações, conforme a Lei 2193/85, a legislação atual (LC 099/02) e o projeto aprovado. Contudo, verifica-se que não há informações sobre a utilização de referências confiáveis quanto à escala utilizada para a projeção das diferentes alturas analisadas.

No caso do empreendimento da Koesa, as fotografias com a superposição do empreendimento foram apresentadas sem a descrição da metodologia, e sem a comprovação da escala da inserção, dificultando uma análise do real impacto a ser ocasionado.



Figura 32. Imagem constante no EIV referente ao empreendimento da Koesa.

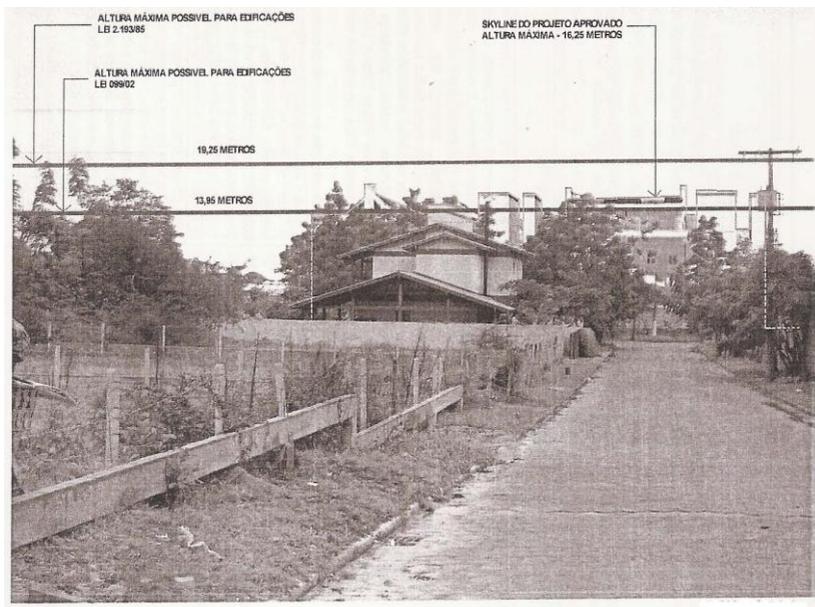


Figura 33. Imagem constante no EIV referente ao Hotel Lanai. Indicação da altura das edificações conforme a Lei 2193/85, a legislação atual (LC 099/02) e o projeto aprovado.

Para a avaliação das questões abordadas nos estudos analisados acerca da paisagem urbana e patrimônio natural e cultural foi elaborada uma tabela (Apêndice - Tabela 7.1), na qual os impactos mencionados foram agrupados por assunto, a fim de facilitar a realização de uma análise comparativa. Seguem algumas considerações acerca das argumentações constantes nos estudos analisados sobre paisagem urbana e patrimônio natural e cultural:

Alteração na paisagem

- Todos os estudos alegam que não ocorrerão interferências visuais significativas com a implantação dos empreendimentos, embora os estudos relativos ao Amoraeville e Marina Philippi aleguem que haverá perda de áreas verdes, a ser amenizada com tratamento paisagístico.

- O estudo referente ao Hotel Lanai, embora afirme que o empreendimento não provoca interferências visuais significativas, dispõe que, no aspecto visual, o empreendimento apresenta-se praticamente segregado do ponto de vista das áreas de entorno.
- No caso do empreendimento da Koesa, o estudo alega que haverá um melhor uso da área em relação às ocupações existentes e que o edifício pode alterar o estado de degradação da área, conforme informações constantes no referido estudo: “[...] *fica claro que um empreendimento residencial multifamiliar, com as características já mencionadas, trará para a região um cotidiano muito mais ativo, com melhores condições de aproveitamento e uso, haja vista que as edificações anteriormente existente tratavam-se de comércio favoráveis ao acúmulo de meliantes (botequins, cortiço, oficina mecânica, prostíbulo e trailer de lanches) transformando o ambiente urbano em uma área de risco para transeuntes*” (PINHEIRO E SERRANO FONSECA ARQUITETURA, 2009a, p. 9).

Integração volumétrica e tipológica

- Todos os estudos analisados afirmam que os empreendimentos serão integrados com a ocupação existente. No caso do empreendimento Marina Philippi, o estudo menciona que tal integração não ocorre com as edificações mais antigas do entorno, as quais possuem tipologias e padrões mais simples.

4.3. Avaliação dos impactos nos estudos analisados

Neste item, identificam-se os argumentos utilizados nos estudos analisados para classificar os impactos em positivos ou negativos. Nas tabelas elaboradas acerca de cada uma das categorias de análise (Apêndice - Tabelas 1.2, 2.2, 3.2, 4.2, 5.2, 6.2 e 7.2) constam informações sobre a avaliação dos impactos identificados pelos estudos analisados.

A seguir, são feitas algumas considerações acerca das argumentações constantes nos estudos analisados sobre a classificação dos impactos:

Quanto ao adensamento populacional

- Segundo os estudos referentes ao Amoraeville e Marina Philippi, o incremento populacional a ser ocasionado pelos empreendimentos foi classificado como impacto positivo, visto que ocasiona maior apropriação do espaço, dinamiza a vida urbana, com efeito positivo sobre a segurança da área, favorece o comércio local, proporciona a otimização dos serviços e equipamentos comunitários, gera emprego e renda. Os demais empreendimentos não classificam o impacto do adensamento em positivo ou negativo.
- O estudo relativo ao Amoraeville também classifica como impacto positivo os itens “tráfego de pedestres” e “nova ocupação” (expansão da área residencial), por dinamizar a vida urbana e aumentar informalmente a segurança da área. Contudo, verifica-se que a utilização de categorias de análise diferentes das estabelecidas no Estatuto da Cidade, como “tráfego de pedestres” e “nova ocupação”, dificulta a compreensão das informações constantes no estudo.
- O estudo relativo ao empreendimento Marina Philippi menciona a existência de comunidade tradicional na área de entorno, além de fazer uma ressalva quanto ao possível deslocamento dos atuais moradores e em relação aos potenciais impactos negativos a serem causados pelo empreendimento. Contudo, tais considerações são ignoradas durante a fase de avaliação dos impactos e de propostas de medidas mitigadoras.
- Embora não tenha sido classificado como impacto negativo, consta no EIV do Lanai que o aumento do número de usuários, funcionários e veículos possui efeitos agravantes sobre a demografia, equipamentos urbanos e comunitários, sobre o tráfego e o transporte coletivo.
- Verifica-se, portanto, uma grande dificuldade de

visualizar os possíveis impactos a serem ocasionados nos estudos relativos aos empreendimentos Marina Philippi e Amoraeville, já que não estão explícitos os aspectos positivos e negativos de acordo com cada categoria de análise prevista no Estatuto da Cidade. Quanto ao EIV do Lanai, constata-se que várias questões apontadas na etapa de identificação dos impactos não são consideradas na etapa de avaliação dos impactos. E, por último, no caso do estudo do empreendimento da Koesa, embora os impactos não tenham sido classificados como positivos e negativos, é facilmente perceptível que os impactos negativos a serem ocasionados pelo empreendimento foram totalmente ignorados.

Quanto aos equipamentos urbanos e comunitários

- A implantação de uma Estação de Tratamento de Esgoto (ETE) foi considerada como impacto positivo nos estudos referentes ao Amoraeville e Marina Philippi. Contudo, tais medidas deveriam ter sido classificadas como medidas mitigadoras, visto que têm a finalidade de evitar/mitigar os eventuais impactos a serem ocasionados em decorrência da ausência de infraestrutura adequada.
- Os estudos relativos aos empreendimentos Marina Philippi e Amoraeville consideraram como impactos negativos a produção de efluentes, a produção e coleta de resíduos sólidos e a impermeabilização do solo. O estudo referente ao empreendimento Marina Philippi acrescentou, ainda, aos impactos negativos, o aumento na demanda por serviços de segurança e por espaços públicos de lazer. O estudo relativo ao empreendimento Amoraeville, por sua vez, embora não tenha classificado como impacto negativo, constatou a possibilidade de falta d'água em períodos críticos.
- O programa de reciclagem foi considerado um impacto positivo no estudo do Lanai. Contudo, tendo em vista que o referido programa objetiva minimizar os impactos da produção de resíduos, poderia ter sido classificado como

medida mitigadora. O estudo relativo ao Lanai alega, ainda, que haverá um agravamento das condições de atendimento odontológico e médico especializado e um agravamento no déficit de atendimentos para o ensino pré-escolar.

Quanto ao uso e ocupação do solo

- Embora alegue que o empreendimento não causará impacto quanto ao uso e à ocupação do solo, o estudo relativo ao empreendimento Marina Philippi menciona acerca do possível deslocamento dos proprietários das edificações de padrão construtivo mais reduzido existentes no entorno.
- O Amoraeville considera como impacto positivo o item denominado “nova ocupação”. No entanto, a referida classificação é genérica e pouco conclusiva.

Quanto à valorização imobiliária

- Os estudos relativos ao Amoraeville e Marina Philippi classificam como impacto positivo a valorização imobiliária. Contudo, os referidos estudos não esclarecem “para quem” os impactos são considerados positivos.
- Embora o estudo relativo ao Amoraeville tenha constatado a possibilidade de deslocamento da população nativa, tal processo foi avaliado como “normal do dinamismo urbano”. Portanto, a eventual expulsão da população nativa não foi considerada um impacto negativo.
- No caso do Hotel Lanai, por sua vez, o estudo classificou como impacto positivo a valorização dos imóveis (em até 50%, a médio e longo prazo) e como impacto negativo a desvalorização dos imóveis localizados no seu entorno imediato (em cerca de 10%, devido ao aumento de tráfego).
- Quanto ao estudo relativo ao empreendimento da Koesa há uma confusão na classificação dos impactos, medidas

mitigadoras e medidas denominadas como “qualificatórias”. Ademais, o estudo não classifica os impactos em positivos e negativos, dificultando sua avaliação. Apesar disso, o estudo classifica a valorização imobiliária como uma “medida qualificatória”.

Quanto à geração de tráfego e demanda por transporte público

- Os estudos relativos aos empreendimentos Amoraeville e Marina Philippi consideram como impacto negativo o aumento no trânsito de veículos pesados, geração de ruídos e aumento do risco de acidentes, especialmente durante as atividades de implantação. No caso do Amoraeville, o aumento do risco de acidentes deve-se à proximidade do acesso proposto com uma via de alta velocidade, além da existência de uma curva na sequência do percurso. Quanto ao Marina Philippi, o estudo alega que um dos cruzamentos de acesso ao empreendimento já está sobrecarregado e apresenta problemas de segurança.
- Embora o estudo relativo ao Hotel Lanai alegue que as condições operacionais dos acessos ao empreendimento continuarão deficientes caso não sejam adotadas medidas corretivas, o estudo não classifica o aumento da geração de tráfego como um impacto negativo.

Quanto à ventilação e iluminação

- Os estudos avaliados não classificaram nenhum impacto positivo ou negativo em relação à iluminação e ventilação.
- Ressalte-se que os estudos relativos aos empreendimentos da Koesa e o Lanai alegam que a localização do empreendimento favorece a minimização dos impactos gerados quanto aos aspectos de sombra e ventilação. Entretanto, o estudo não esclarece quais os impactos a serem minimizados, e nem de que forma a localização do empreendimento favorece a minimização desses impactos.

Quanto à paisagem urbana e patrimônio natural e

cultural

- O estudo relativo ao empreendimento Amoraeville considera impacto negativo a supressão da cobertura vegetal e impacto positivo o tratamento paisagístico proposto, que ampliará a área de lazer público da vizinhança. Além disso, o estudo alega que a supressão da vegetação é considerada pequena e que será mantida a mata quaternária existente. O estudo referente ao empreendimento Marina Philippi, por sua vez, classifica como impacto positivo o projeto paisagístico da área.
- Embora não classifique como um impacto negativo, o estudo relativo ao empreendimento Marina Philippi alega que as diferenças tipológicas entre as novas edificações e as antigas podem causar um impacto negativo à paisagem
- Quanto ao Amoraeville e Marina Philippi, os estudos afirmam que os empreendimentos não podem ser considerados impactos relevantes em relação à paisagem cultural, por apresentarem uma continuidade do processo de ocupação iniciado em anos anteriores (no caso do Amoraeville, em 1981, na ocasião da implantação de Jurerê Internacional²⁶, e no caso do empreendimento Marina Philippi, no fim da década de 1970 e início da década de 1980).
- Segundo o estudo acerca do Hotel Lanai, o principal impacto negativo refere-se à vista do empreendimento a partir da Lagoa, o qual decorre muito pouco do volume da edificação, mas principalmente da cor sugerida na maquete eletrônica, que contrasta com o verde da paisagem. Contudo, em geral, a escolha das cores de uma edificação,

²⁶ Conforme o Estudo de Impacto de Vizinhança referente ao empreendimento Amoraeville: “*A paisagem com predominância dos elementos naturais e com características de ocupação rural foi substituída, de forma abrupta, significativa e planejada, por um empreendimento urbano-turístico que estabeleceu regras de controle para manter a unidade do conjunto, para tanto, determinou um traçado regular, estabeleceu as tipologias e forneceu infraestrutura urbana completa*”. (AMBIENS, 2004, p. 74).

embora tenha a capacidade de minimizar o impacto de uma determinada volumetria na paisagem, não é suficiente para evitá-lo.

4.4. Propostas de medidas mitigadoras nos estudos analisados

Nessa etapa da pesquisa foram identificadas as medidas mitigadoras propostas pelos estudos analisados. Nas tabelas elaboradas acerca de cada uma das categorias de análise (Apêndice - Tabelas 1.3, 2.3, 3.3, 4.3, 5.3, 6.3 e 7.3) constam informações sobre as medidas mitigadoras propostas em cada estudo analisado.

Seguem abaixo algumas considerações acerca das argumentações constantes nos estudos analisados sobre as medidas mitigadoras propostas:

Quanto ao adensamento populacional

- Apesar da ressalva quanto ao potencial impacto negativo do incremento populacional constante no EIV acerca do Marina Philippi, inclusive sobre o eventual deslocamento de famílias tradicionais para locais mais distantes, tais impactos não foram relacionados posteriormente, na etapa de avaliação. Dessa forma, também não foram propostas medidas mitigadoras em relação aos referidos impactos.
- Embora não tenha sido classificado como impacto negativo, consta no EIV referente ao Hotel Lanai que o aumento do número de usuários, funcionários e veículos possui efeitos agravantes sobre a demografia, equipamentos urbanos e comunitários, tráfego e transporte coletivo. Entretanto, não foi estabelecida nenhuma medida mitigadora em relação aos possíveis impactos decorrentes de um maior adensamento populacional na área.
- No caso do empreendimento da Koesa, as medidas mitigadoras propostas no estudo não estão relacionadas aos eventuais impactos a serem ocasionados pelo empreendimento, mesmo porque não foi identificado nenhum impacto negativo. Ressalte-se que o referido estudo considerou como medida mitigadora a continuação dos padrões sociais da localidade, em substituição à atual

ocupação da área (moradores de rua). Contudo, o mencionado argumento demonstra a possibilidade de que o empreendimento favoreça a exclusão de determinados segmentos sociais do local.

Quanto aos equipamentos urbanos e comunitários

- Consta-se uma confusão na distinção entre impacto positivo e medidas mitigadoras. No estudo do Amoraeville e Marina Philippi o sistema de tratamento de esgoto foi considerado tanto como impacto positivo como medida mitigadora. O estudo do Lanai também considera o programa de gestão de resíduos sólidos tanto como impacto positivo como medida mitigadora.
- Quanto à drenagem, o estudo do Amoraeville alega que contará com um sistema de microdrenagem local, que irá coletar e direcionar a água da chuva para a macrodrenagem. No caso do Marina Philippi serão utilizados pavimentos permeáveis nos passeios e adotadas alternativas de drenagem urbana sustentável, como o reaproveitamento de águas da chuva.
- Os estudos de todos os empreendimentos analisados recomendam a implantação de um Sistema de Gestão de Resíduos Sólidos.
- O estudo relativo ao Lanai recomenda que os empreendedores contratem planos de saúde em grupo para seus funcionários e familiares, bem como desenvolvam programas de responsabilidade social e comunitária. Sugere, ainda, que os empreendedores contratem serviços educacionais - creche e pré-escolar - para filhos de funcionários, além do desenvolvimento de programa de responsabilidade social e comunitária.
- Quanto à segurança, o estudo referente ao empreendimento Marina Philippi sugere a implantação de um programa de segurança de vizinhança com a participação dos moradores, aliados ou não aos serviços de segurança privada. No caso do empreendimento da Koesa,

o estudo considerou como medida mitigadora a complementação da iluminação existente, a implantação de guarita e câmaras e vigilância.

- O estudo do empreendimento Marina Philippi recomenda a implantação, pela Associação de Moradores, de uma praça no loteamento ou a adoção de uma praça já existente no entorno (responsabilidade do empreendedor). O estudo sugere, ainda, a destinação de uma área pública para pouso de asa delta e parapente (responsabilidade do poder público) e a adoção de algum espaço na localidade para incentivo a atividades culturais (responsabilidade dos moradores do loteamento).
- O estudo referente ao empreendimento da Koesa denomina de medidas “qualificatórias” a realização de ajustes de infraestrutura e complementação de equipamentos urbanos. Contudo, não especifica quais são essas medidas.

Quanto ao uso e ocupação do solo

- A medida mitigadora mencionada no estudo do Hotel Lanai quanto ao uso e ocupação do solo refere-se à disponibilização de informação acerca do projeto e da garantia de participação da comunidade. Os demais estudos nada mencionam acerca de eventuais medidas mitigadoras em relação ao uso e ocupação do solo.

Quanto à valorização imobiliária

- O estudo relativo ao Hotel Lanai, em relação à valorização imobiliária, classifica como medidas mitigadoras a diminuição dos ruídos e poeiras gerados durante a execução da obra, a sinalização das vias de acesso, bem como a adequação das normas urbanísticas, a fim de que seja permitida a instalação de atividades complementares às do hotel. Verifica-se, portanto, que as medidas apontadas buscam minimizar a possível desvalorização dos imóveis no entorno do empreendimento, especialmente as decorrentes do

aumento do tráfego de veículos. Nesse sentido, o estudo ignora os eventuais efeitos adversos gerados pela valorização dos imóveis da região.

Quanto à geração de tráfego e demanda por transporte público

- Os Estudos de Impacto de Vizinhança relativos aos empreendimentos Amoraeville e Marina Philippi recomendam, além da adoção de medidas em relação à sinalização, a realização de estudos com a finalidade de definir novos acessos aos loteamentos, tendo em vista o risco de acidentes dos acessos propostos. Contudo, cabe ao Estudo de Impacto de Vizinhança esclarecer acerca da possibilidade de alteração dos acessos, bem como definir a melhor alternativa para minimizar os riscos de acidentes. Portanto, ao invés de considerar como medida mitigadora a análise de uma solução técnica para diminuir os riscos de acidentes apontados, deveria ser considerada como medida mitigadora a execução da solução técnica, a qual já deveria ter sido avaliada no estudo.
- No caso do Hotel Lanai, o estudo indica várias medidas técnicas para melhorar os níveis de serviços das vias e intersecções que dão acesso ao hotel. Contudo, conforme o estudo, tais medidas não podem ser consideradas de caráter mitigador, já que, por envolver desapropriação de áreas, são de competência exclusiva do poder público.
- O estudo referente ao empreendimento da Koesa define como medidas mitigadoras: proporcionar área de estacionamento a todos os moradores, principalmente para visitantes, conforme legislação, e a recuperação do passeio público segundo os padrões de acessibilidade. Entretanto, verifica-se que tais medidas são obrigações do empreendedor, ou seja, são requisitos necessários à aprovação do projeto. Portanto, não deveriam ser consideradas como medidas mitigadoras.

Quanto à ventilação e iluminação

- Nenhum dos estudos avaliados propôs medidas mitigadoras em relação à iluminação e ventilação

Quanto à paisagem urbana e patrimônio natural e cultural

- A maioria dos estudos sugere a realização de um tratamento paisagístico para a área, a fim de amenizar o impacto da inserção do empreendimento na paisagem. O estudo referente ao Hotel Lanai, por sua vez, recomenda a realização de um estudo de cores que elimine ou minimize o impacto da edificação na paisagem.
- Para o empreendimento Amoraeville, o tratamento paisagístico (plantio de corredores verdes e a utilização da mancha de vegetação arbórea remanescente) e a instalação de um novo marco referencial para o loteamento integrado ao tratamento paisagístico, são considerados medidas mitigadoras para minimizar o impacto da supressão da vegetação atual.
- Verifica-se, ainda, que o tratamento paisagístico, no caso dos empreendimentos Amoraeville e Marina Philippi, ora é classificado como impacto positivo, ora como medida mitigadora. Ao ser constatado que os mencionados projetos ocasionarão uma perda de área verde, impacto classificado como negativo, o tratamento paisagístico deve ser considerado uma medida mitigadora para amenizar tal impacto e não um impacto positivo. Nesse sentido, a confusão entre impacto e medida mitigadora dificulta a devida avaliação dos impactos a serem ocasionados pelos empreendimentos.
- Conforme o estudo referente ao empreendimento da Koesa, a execução do fechamento frontal em vidro transparente, com o intuito de minimizar o impacto visual do empreendimento, também é considerada uma medida mitigadora.

4.5. Aspectos metodológicos dos estudos analisados

A metodologia a ser utilizada nos Estudos de Impacto de Vizinhança é de grande relevância, para que os impactos sejam devidamente identificados e avaliados e para que tais informações sejam facilmente compreendidas pela população interessada. Caso contrário, a confusão na identificação e avaliação desses impactos propicia o mascaramento da realidade.

Considerando o caráter interdisciplinar da atividade de previsão de impactos urbano-ambientais, torna-se imprescindível a participação de profissionais com diferentes qualificações técnicas na elaboração do Estudo de Impacto de Vizinhança. Contudo, verifica-se que um dos estudos analisados foi elaborado apenas por arquitetos, dificultando o aprofundamento de questões de cunho técnico em outras áreas. Além disso, constata-se a tendência de dividir os assuntos abordados por especialidade, ao invés da realização de uma análise conjunta, a qual proporcionaria um resultado melhor do que a soma de suas partes.

4.5.1. Análise dos impactos e definição das medidas mitigadoras

Embora todos os estudos analisados tenham descrito os impactos dos empreendimentos separando-os de acordo com as categorias de análise estabelecidas no Estatuto da Cidade, na ocasião da classificação desses impactos (em positivos e negativos), tal separação, em geral, foi ignorada, prejudicando a compreensão das conclusões obtidas no estudo. Constata-se que apenas um dos quatro estudos analisados classificou os impactos separando-os conforme as categorias de análise.

Portanto, para facilitar a compreensão dos eventuais impactos ocasionados pelos empreendimentos, após a descrição dos impactos em relação a cada uma das categorias de análise, é importante que tais impactos sejam classificados em positivos ou negativos, a fim de que, posteriormente, sejam propostas as medidas mitigadoras ou compensatórias cabíveis. Mesmo que determinadas questões referentes a uma categoria de análise possam interferir em outras, convém mencionar tal interferência ao invés de ignorar as relações existentes entre os impactos identificados (ver figura 34).

Nesse sentido, não basta apenas descrever as possíveis implicações do

empreendimento em relação a cada categoria de análise. É preciso que os impactos identificados sejam classificados em positivos e negativos, além de se avaliar para quais segmentos sociais tais impactos são considerados positivos ou negativos. É essencial, ainda, que os estudos apresentem a justificativa quanto à classificação dos impactos a serem ocasionados.



Figura 34. Identificação e avaliação dos impactos conforme as categorias de análise.

Entretanto, quanto aos estudos analisados nessa pesquisa, constata-se que o Estudo de Impacto de Vizinhança referente ao empreendimento da Koesa sequer relacionou os possíveis impactos do empreendimento, classificando-os em positivos e negativos.

Os estudos relativos aos empreendimentos Amoraeville e Marina Philippi, por sua vez, embora tenham classificado os impactos em positivos e negativos, não os separaram conforme as categorias de análise. Assim, constata-se que muitas questões mencionadas na etapa da identificação e descrição dos impactos foram ignoradas posteriormente, na ocasião da classificação desses impactos.

Tabela 4. Síntese dos impactos positivos e negativos, constante nos Estudos de Impacto de Vizinhança referentes aos empreendimentos Amoraeville e Marina Philippi.

	IMPACTOS POSITIVOS	IMPACTOS NEGATIVOS
AMORAEVILLE	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tratamento paisagístico proposto ▪ Estação de Tratamento de Esgotos - ETE ▪ Incremento Populacional ▪ Tráfego de pedestres ▪ Nova ocupação 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Atividades de Implantação ▪ Produção de efluentes ▪ Terraplanagem ▪ Supressão da cobertura vegetal ▪ Produção e coleta de resíduos sólidos ▪ Tráfego de veículos ▪ Impermeabilização prevista
MARINA PHILIPPI	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Estação de Tratamento de Esgoto - ETE ▪ Incremento Populacional ▪ Edificações ▪ Paisagístico proposto ▪ Valorização Imobiliária 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Produção de efluentes ▪ Impermeabilização prevista ▪ Atividades de Implantação ▪ Aumento de tráfego de veículos ▪ Produção de resíduos sólidos ▪ Demanda por serviços de segurança pública ▪ Demanda por espaços públicos de lazer

Verifica-se, conforme demonstra a Tabela 4, que a relação dos impactos desvinculados das respectivas categorias de análise dificulta a compreensão das interferências causadas pelo empreendimento no meio ambiente urbano.

Sánchez (2008) alerta para a existência de erros estruturais nos estudos de impacto ambiental, como a apresentação de quadros sintéticos incoerentes ou inconsistentes em relação ao texto correspondente.

Erros estruturais se referem à organização do relatório e à dificuldade do leitor encontrar as informações relevantes requeridas, muitas vezes

perdidas ou esparsas ao longo do texto. [...] Tudo isso leva a suspeitar que muitos estudos ambientais são *deliberadamente* estruturados e redigidos de modo a dificultar a leitura atenta e a ludibriar o leitor.

Um erro estrutural muito comum é apresentar quadros sintéticos, como matrizes de impacto, incoerentes ou inconsistentes com o texto correspondente: impactos que aparecem em matrizes e não estão descritos no texto, impactos que aparecem descritos com termos distintos em matrizes e em capítulos diferentes do EIA, impactos classificados como pouco importantes em uma parte do texto e como insignificantes em quadros etc. (SANCHEZ, 208, p. 375).

Constata-se, ainda, que alguns termos utilizados nos estudos analisados, como por exemplo, “nova ocupação”, “edificações”, “tráfego de pedestres” e “atividades de implantação” são demasiadamente genéricos e insuficientes para esclarecer os impactos a serem ocasionados pelo projeto.

Além de concisos, os enunciados deveriam ser suficientemente precisos para evitar ambigüidades na sua interpretação; idealmente deveriam: ser sintéticos, ser auto-explicativos, descrever o sentido das alterações (perda de..., destruição de..., redução de..., aumento de..., risco de...).

Entretanto, tais características dos enunciados que descrevem os impactos identificados nem sempre se encontram nos estudos de impacto ambiental, sendo freqüente encontrar enunciados dúbios ou de difícil compreensão. (SANCHEZ, 208, p. 191-192).

Constata-se, ainda, nos estudos analisados, a existência de incoerências na identificação de determinados impactos positivos e definição de medidas mitigadoras. No caso dos empreendimentos Amoraeville e Marina Philippi, por exemplo, ora a estação de tratamento de esgoto é classificada como impacto positivo, ora como medida mitigadora.

Apesar dos mencionados estudos considerarem a produção de efluentes

um impacto negativo, a estação de tratamento de esgoto foi igualmente classificada impacto positivo e medida mitigadora. Entretanto, a ampliação/implantação de uma estação de tratamento de esgoto tem o objetivo de evitar os impactos eventualmente ocasionados em decorrência da incapacidade da infraestrutura existente em atender à demanda ocasionada pelo empreendimento. Assim, deveria ser classificada como medida mitigadora.

A mesma divergência ocorre nos estudos relativos aos empreendimentos Amoraeville e Marina Philippi em relação ao “tratamento paisagístico”. Nesses casos, a proposta de realização de um “tratamento paisagístico” para amenizar a perda de área verde, mencionada nos estudos analisados, decorre da implantação do empreendimento. Portanto, é uma medida mitigadora. Sem a implantação dos referidos empreendimentos, por exemplo, não haveria a necessidade de realização de um “tratamento paisagístico” para a área, ao menos não em decorrência da supressão da vegetação existente ocasionada pelos empreendimentos.

O estudo relativo ao empreendimento Marina Philippi, por exemplo, considera como impacto positivo (no item denominado tratamento paisagístico) o plantio de 483 mudas de diversas espécies nativas e a manutenção da faixa de vegetação junto à lagoa. Contudo, a manutenção de uma área de preservação permanente não poderia ser classificada como um impacto positivo, primeiro porque não se trata de um impacto, e sim da ausência de um impacto negativo, segundo porque sua manutenção decorre de uma restrição legal.

O atendimento a obrigações ou impedimentos – técnicos e legais – é requisito para implantação de obras e atividades. Porém, em diversos Estudos tem ocorrido a indicação dessas obrigações ou impedimentos como medidas mitigadoras de impactos, como se o seu atendimento fosse uma vantagem oferecida pelo empreendedor. Têm-se como exemplos a indicação da manutenção de áreas de preservação permanente e a recomendação de ações inerentes aos processos construtivos, exigidas pelas Normas Técnicas, como medidas mitigadoras. (MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL, 2004, p. 29).

O estudo referente ao Hotel Lanai, por sua vez, considera um impacto positivo a implementação de um programa de reciclagem de resíduos sólidos. Entretanto, a necessidade da referida medida decorre da implantação do empreendimento, do impacto ocasionado em relação à produção de resíduos sólidos. Portanto, deve ser classificado como uma medida mitigadora.

Ações propostas com a finalidade de reduzir a magnitude ou importância dos impactos ambientais adversos são chamadas de medidas mitigadoras ou de atenuação. [...]

Modificações de projeto para evitar ou reduzir impactos adversos também são medidas mitigadoras. [...]

Medidas para evitar a ocorrência de impactos são, às vezes, também chamadas de mitigadoras e, na verdade, preferíveis às medidas de redução ou minimização de impactos. (SANCHEZ, 2008, p. 338).

Além disso, embora só seja possível propor medidas mitigadoras para os impactos identificados (MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL, 2004), verifica-se que o estudo relativo ao empreendimento da Koesa não aponta nenhum impacto negativo a ser ocasionado pela implantação do projeto, apenas aponta algumas medidas consideradas mitigadoras.

- Recuperação da mureta existente no outro lado da via da edificação.
- Elaboração de obra de arte para o empreendimento.
- Muro de fechamento frontal do empreendimento será executado em vidro transparente para não impactar visualmente, possibilitando continuidade à contemplação do paisagismo existente entre, moradores, seus visitantes e pedestres.
- Proporcionar área de estacionamento para todos os moradores e principalmente para visitantes diante do que preconiza a legislação.
- Recuperação e revitalização do passeio

- público nos padrões de acessibilidade.
- Aumento da segurança devido a complementação de iluminação assim como a existência de guarita com portaria 24 horas e sistemas de câmera e vigilância.
 - Proporcionar através do empreendimento a continuidade nos padrões sociais, já que hoje está sob uso de moradores de rua. (PINHEIRO E SERRANO FONSECA ARQUITETURA, 2009b, p. 40).

É perceptível, assim, a tendência de privilegiar os impactos positivos e minimizar os impactos negativos nos estudos analisados.

[...] Esta é uma falha grave em um documento que deve tratar a matéria com o máximo de imparcialidade, visto que o seu objetivo não poderia ser a “viabilização”, a qualquer preço, de um empreendimento, mas, sobretudo, informar com clareza à sociedade os benefícios e os ônus previsíveis.

Os esperados benefícios locais do desenvolvimento são afirmados, muitas vezes, sem fundamentação, quando não são superestimados. Há casos em que a descrição final dos impactos, o modo como são sintetizados e nomeados, atenua retoricamente uma série de problemas que os próprios dados dos diagnósticos anunciam como possíveis. (MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL, 2004, p. 26).

Quanto às medidas mitigadoras elencadas no estudo relativo ao empreendimento da Koesa, algumas são apenas obrigações do empreendedor (como estacionamento, passeio público em conformidade com as normas de acessibilidade, etc.). Contudo, não há como classificar medidas obrigatórias como medidas mitigadoras.

Da mesma forma, medidas de cumprimento obrigatório, previstas em legislação ou regulamento, não deveriam ser apresentadas como medidas mitigadoras, já que são simplesmente obrigatórias. É óbvio que o atendimento a tais exigências contribuirá para atenuar os impactos

adversos dos empreendimentos, pois foram idealizadas com essa finalidade, mas o projeto não poderá ser executado sem sua observância, já que são requisitos legais. (SANCHEZ, 2008, p. 341).

Verifica-se, ainda, que a elaboração de obra de arte, apontada por um dos estudos como medida mitigadora, é uma maneira utilizada pelos empreendedores para possibilitar o acréscimo de área construída.²⁷

O estudo referente ao empreendimento da Koesa aponta, ainda, medidas classificadas como “qualificatórias”: *“Aumento nas arrecadações municipais, valorização imobiliária, ajustes na infra-estrutura, complementação de equipamentos urbanos, tratamento paisagístico, preservação de composição arbórea, valorização do patrimônio arquitetônico e cultural do entorno”* (PINHEIRO E SERRANO FONSECA ARQUITETURA, 2009b, p. 7). Entretanto, embora utilizando outra denominação, o que dificulta a compreensão das conclusões obtidas no estudo, tais medidas parecem referir-se aos possíveis impactos positivos do empreendimento.

Ressalte-se que não há informações nos estudos analisados acerca da exigência de eventuais medidas compensatórias.

Alguns impactos ambientais não podem ser evitados. Outros, mesmo que reduzidos ou mitigados, podem ainda ter magnitude muito elevada. Nessas situações fala-se em medidas para compensar os danos ambientais que vierem a ser causados e que não poderão ser mitigados de modo aceitável. (SANCHEZ, 2008, p. 347).

4.5.2. Participação da população

O Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV) deve incluir audiência(s)

²⁷ Conforme dispõe o art. 81, caput, da Lei nº 01/97 - Plano Diretor do Distrito Sede, “Toda edificação ou praça pública com área igual ou superior a 1.000,00m² (hum mil metros quadrados) que vier a ser construída no município de Florianópolis deverá ser contemplada com obra de arte, podendo beneficiar-se com um acréscimo de 2% (dois por cento) nos seus índices de aproveitamento, com acréscimo decorrente nas taxas de ocupação, respeitados os demais limites de ocupação, [...]”.

pública(s) na localidade afetada, bem como garantir a participação da população no processo de identificação e avaliação dos impactos a serem ocasionados pelo empreendimento. É preciso, portanto, que o estudo esclareça de que forma será garantida a participação da população interessada durante esse processo de discussão acerca da adequação ou não do empreendimento.

Entretanto, não constam informações sobre a participação da população no processo de aprovação dos empreendimentos analisados. Apenas no estudo referente ao Amoraeville há informações sobre a realização de uma reunião sobre o empreendimento:

[...] foi realizada, no Hotel Jurerê Beach Village, uma reunião com os proprietários do Amoraeville para a apresentação da nova etapa do lançamento. (AMBIENS, 2004, p. 18).

Contudo, ao que parece, trata-se da apresentação do empreendimento aos atuais e possíveis proprietários e não uma discussão, com a participação dos diversos segmentos sociais interessados, acerca dos impactos a serem ocasionados pelo empreendimento, da necessidade de adoção de medidas mitigadoras, bem como sobre a adequação ou não do projeto.

4.5.3. Análise do EIV pelos órgãos competentes

É imprescindível que a análise dos Estudos de Impacto de Vizinhança pelos órgãos competentes seja realizada por uma comissão multidisciplinar e que os documentos elaborados por tal comissão fiquem disponíveis à população interessada.

O parecer técnico que aprovar ou não o empreendimento pretendido deve esclarecer os critérios utilizados para a decisão. A avaliação quanto à aprovação do projeto deve considerar os impactos em relação a cada uma das categorias de análise e a possibilidade de mitigação dos impactos negativos identificados. O parecer também deve fazer menção ao conteúdo das discussões realizadas em audiência pública, a fim de garantir a participação efetiva da população.

Não basta apenas a proposição das medidas mitigadoras, é necessária a demonstração de

quanto elas são eficientes para amenizar os impactos, permitindo à sociedade avaliar a disposição em arcar com os danos remanescentes. Entretanto, a ausência de avaliação da eficiência das medidas mitigadoras é uma das falhas mais freqüentes. (MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL, 2004, p. 32-33).

O parecer do IPUF n° 2217/2004²⁸, de 01.10.04, referente à aprovação do Estudo de Impacto de Vizinhança do empreendimento Amoraeville, foi demasiadamente genérico quanto às suas conclusões:

A equipe técnica do IPUF analisou a versão final do EIV da 6ª. Etapa do Loteamento Jurerê Internacional, tendo chegado às seguintes conclusões:

1. O EIV apresentado atendeu às exigências do Termo de Referência, e contém as alterações e complementos solicitados pelo IPUF.
2. Os impactos negativos são pequenos, comensuráveis com o pequeno porte do empreendimento, sua fácil integração social e espacial à vizinhança, e a qualidade da infraestrutura implantada.
3. As medidas mitigadoras também são pequenas, em vista dos reduzidos impactos negativos sobre a vida social, a economia, e o meio urbano e natural na vizinhança do empreendimento. (IPUF, 2004).

Percebe-se, portanto, que o mencionado parecer não esclarece os critérios técnicos utilizados para subsidiar a aprovação do empreendimento. Também não há informações sobre a necessária formação de uma equipe multidisciplinar para a análise do referido estudo.

Por fim, devem ser relacionados no referido parecer as medidas mitigadoras julgadas necessárias para mitigar ou eliminar os impactos

²⁸ O EIV referente ao empreendimento Amoraeville foi o único dos estudos analisados que anexou o parecer do IPUF acerca da sua aprovação.

negativos a serem ocasionados pelo empreendimento. Se a população interessada não tiver conhecimento das eventuais medidas mitigadoras e compensatórias previstas e/ou exigidas, por exemplo, não há como acompanhar e fiscalizar sua execução.

Ressalte-se, assim, a importância de que sejam anexados ao Estudo de Impacto de Vizinhança os documentos relativos às audiências públicas realizadas, bem como os pareceres técnicos acerca da avaliação quanto à aprovação ou não do projeto e sobre a definição das medidas mitigadoras e compensatórias a serem implementadas.

4.5.4. Os impactos da utilização dos instrumentos urbanísticos

Nenhum dos estudos analisados se referiu à utilização ou não dos instrumentos urbanísticos que possibilitam o acréscimo percentual dos limites construtivos. Da mesma forma, tais estudos também não avaliaram o impacto da utilização desses instrumentos.

Quanto à utilização do instrumento da outorga onerosa, Vizzotto e Prestes (2009) alegam que o monitoramento da densificação de uma determinada localidade permitiria ao administrador público avaliar a sua conveniência e oportunidade.

A previsão de utilização do solo criado, com o número de metros para cada área específica, decorre do monitoramento de densificação, por exemplo. Isto é, pode haver ou não metros de reserva para utilização imediata naquela área da cidade. Esgotada a metragem em razão das operações de outorga onerosa até então realizadas, não haverá mais a possibilidade de autorizar a edificação com a utilização de solo criado. Mesmo na hipótese de haver metragem de reserva para utilização em determinada área da cidade, **poderá o administrador municipal, por questões de conveniência e oportunidade, devidamente justificadas, não conceder a outorga onerosa.** Isso porque se trata de mera faculdade e não poder-dever do administrador público. Não fosse assim, esse instrumento de política urbana perderia sua essência de servir ao planejamento e

à gestão do território da cidade, passando a se constituir em direito subjetivo aos proprietários dos imóveis, **favorecendo apenas e tão-somente especulação imobiliária.** (VIZZOTTO; PRESTES, 2009, p. 110, grifo acrescido)

Portanto, é essencial que seja comparado o impacto a ser ocasionado pelo empreendimento com ou sem a utilização de tais instrumentos urbanísticos (em relação a cada uma das categorias de análise), a fim de avaliar a sua adequabilidade. A permissão quanto ao acréscimo do gabarito de uma edificação, por exemplo, pode ser extremamente prejudicial em uma área no entorno de um bem cultural a ser preservado, causando significativos impactos tanto em relação a sua visibilidade quanto a sua ambiência.

4.6. Aspectos negligenciados nos estudos analisados

O art. 37 da Lei 10257/2001 estabelece o conteúdo mínimo a ser avaliado pelo Estudo de Impacto de Vizinhança. Ressalte-se, porém, que a relação das categorias de análise elencadas na referida lei não é exaustiva. A lei municipal, ao regulamentar a aplicação do mencionado instrumento, deve considerar a necessidade de que sejam avaliadas outras questões além das exigidas pela Lei Federal.

Contudo, segundo Lollo e Röhm (2005, p. 39), “*Quando da proposição de leis municipais a expressão ‘no mínimo’ costuma ser desconsiderada (por incapacidade ou conveniência), ficando as legislações municipais restritas aos tópicos propostos na lei federal*”.

No caso dos estudos analisados, o conteúdo apresentado restringiu-se às categorias de análise previstas no Estatuto da Cidade, conforme previsto no Termo de Referência elaborado pelo órgão de planejamento urbano do Município com o objetivo de orientar a elaboração dos Estudos de Impacto de Vizinhança, tendo em vista a ausência de regulamentação municipal.

Nesse sentido, além das deficiências constatadas nos estudos avaliados em relação às categorias de análise previstas no Estatuto da Cidade, apontadas abaixo, verifica-se, ainda, a necessidade de inclusão de outros aspectos a serem abordados nos estudos, a fim de garantir a devida

identificação dos possíveis impactos ambientais urbanos.

Adensamento

A conformidade com os limites de densidade populacional estabelecidos na legislação municipal, tão ressaltada nos estudos apresentados, embora necessária, não é suficiente para avaliar a compatibilidade do adensamento a ser ocasionado por um determinado empreendimento em relação à capacidade de suporte urbano-ambiental da sua área de entorno.

Os parâmetros numéricos relativos à densidade não conseguem abranger as especificidades locais, o que ratifica a importância da realização do Estudo de Impacto de Vizinhança, instrumento que possibilita uma avaliação mais detalhada de uma determinada localidade. Assim, restringir a análise de desempenho urbano-ambiental a critérios puramente matemáticos significaria ignorar as diferentes variáveis inerentes à qualificação do espaço urbano.

Ressalte-se, ainda, a importância de se analisarem os efeitos cumulativos a serem ocasionados por um empreendimento. Muitos dos impactos, por serem tratados isoladamente, são constantemente subestimados. Considerar o impacto de um empreendimento em relação ao adensamento pouco significativo, sem considerar a condição preexistente e futura, os projetos previstos para a área de entorno e o impacto das ocupações que, devido ao seu porte, não prescindem da realização de Estudo de Impacto de Vizinhança, significa desprezar o efeito cumulativo desses impactos.

Portanto, é essencial que seja analisada tanto a situação preexistente de uma determinada localidade como os cenários futuros. A localidade tem capacidade para suportar os limites máximos de ocupação previstos no Plano Diretor para a área? A ocupação máxima prevista no Plano Diretor depende da realização de investimentos públicos?

Não se trata, contudo, de uma revisão do Plano Diretor. Tal análise refere-se à necessidade de se estabelecerem critérios específicos para adequá-los às particularidades de determinada localidade e/ou empreendimento, os quais não foram considerados pelo Plano Diretor, seja pela impossibilidade do Plano abranger todas as especificidades locais, bem como pelas constantes transformações ocorridas no

ambiente urbano.

Quanto à avaliação acerca da compatibilidade do incremento populacional com a capacidade de suporte dos equipamentos e serviços públicos existentes, verifica-se que os estudos enfatizam a possibilidade de provisão dos equipamentos e serviços públicos, bem como analisam de forma superficial o dimensionamento das redes de infraestrutura e serviços, sua subutilização ou insuficiência.

Nesse sentido, considerando que os incrementos populacionais nas áreas litorâneas costumam ocorrer de forma sazonal, a infraestrutura deve ser dimensionada conforme sua ocupação máxima, haja vista a demanda temporária por serviços públicos, a fim de que não haja sobrecarga em determinados períodos.

Assim, ignorar a possibilidade de que o incremento populacional, mesmo aparentemente pouco significativo quando considerado isoladamente, potencialize eventuais deficiências existentes em relação à infraestrutura, significa postergar um problema. Nesse caso, a soma desses “pequenos” impactos só será considerada quando a situação tornar-se insustentável e, nessa ocasião, afastada a responsabilidade do empreendedor, caberá apenas ao poder público a realização dos investimentos necessários para mitigar tais impactos.

Saliente-se que a análise quanto ao adensamento não se resume à otimização da infraestrutura existente. Nos estudos avaliados foram ainda abordadas questões acerca dos eventuais choques culturais e/ou econômicos entre a população residente e a futura, incremento da demanda do comércio local, geração de oportunidades de emprego e renda, apropriação do espaço urbano e aumento da sensação de segurança devido à presença de pessoas na rua.

É possível, entretanto, constatar a superficialidade dos estudos apresentados em relação à avaliação dos eventuais conflitos sociais e econômicos, a qual deve incluir, por exemplo, a eventual perda de costumes e o possível rompimento dos vínculos das comunidades tradicionais com seu território. Ademais, os estudos analisados não esclarecem porque, e para quem, a homogeneidade entre o perfil da população residente e futura é benéfica ou não, bem como de que forma tal situação impede a ocorrência de impactos culturais e/ou econômicos.

Quanto aos impactos do adensamento no incremento da demanda do comércio local, a ausência de informações que identifiquem, localizem e quantifiquem os estabelecimentos comerciais e serviços existentes na vizinhança, bem como os previstos, dificulta a realização de uma avaliação mais precisa sobre o assunto.

Em relação à alegada geração de oportunidades de emprego e renda, verifica-se que não há uma preocupação com o aproveitamento da mão-de-obra existente na localidade do empreendimento, o que favoreceria não apenas a diminuição do custo de transporte, mas principalmente a redução de deslocamentos na cidade ao aproximar as funções de moradia e emprego. Além disso, a possibilidade de formação de núcleos de habitações subnormais nas imediações do empreendimento, formados pela migração de população de baixa renda atraída pela oferta de empregos temporários durante a construção, foi ignorada nos estudos apresentados.

Ressalte-se que nem sempre o adensamento de uma área ocasionará a sensação de segurança relacionada à circulação das pessoas na rua, como afirmam alguns dos estudos analisados. Os espaços privatizados e segregados, ao contrário, favorecem a diminuição da vitalidade urbana ao manter as pessoas isoladas em espaços fechados e ao eliminar os contatos sociais nas ruas.

Além disso, constata-se, nos estudos analisados, a ausência de informações acerca da capacidade de suporte natural existente, a interferência do adensamento no microclima da área, bem como na paisagem urbana.

Ressalte-se que o item adensamento tem grande influência nas demais categorias de análise do Estudo de Impacto de Vizinhança. Portanto, tal interferência deve ser identificada e avaliada, já que um determinado impacto pode ser minimizado ou potencializado, dependendo do incremento populacional ocasionado pelo empreendimento.

Nesse sentido, a capacidade que o incremento populacional tem de potencializar um impacto negativo justifica a análise cautelosa acerca da pertinência ou não de um determinado empreendimento utilizar-se de instrumentos urbanísticos que ocasionam maior adensamento da área, como a transferência do direito de construir e a outorga onerosa.

Equipamentos urbanos e comunitários

Em várias oportunidades os estudos alegam que a demanda por serviços e equipamentos públicos será inferior à demanda conforme o adensamento previsto no Plano Diretor. Contudo, a adequação à densidade populacional prevista no Plano Diretor, embora necessária, não é suficiente para avaliar se a capacidade de suporte dos equipamentos e serviços públicos é compatível com a demanda proposta pelo empreendimento, sem que haja prejuízo para as populações vizinhas. Ou seja, mesmo com uma densidade populacional menor que a prevista no Plano Diretor, poderá haver sobrecarga dos equipamentos urbanos e comunitários.

Portanto, é essencial que os estudos avaliem a necessidade de inclusão de equipamentos urbanos e comunitários na área de entorno do empreendimento, por sua ausência ou sobrecarga, bem como a eventual subutilização dos equipamentos existentes.

A mensuração da eventual sobrecarga dos equipamentos urbanos e comunitários existentes é imprescindível para avaliar o impacto do adensamento a ser ocasionado pelo empreendimento. Portanto, o estudo deve esclarecer a possibilidade, após a implantação do empreendimento, do agravamento das eventuais deficiências constatadas em relação aos equipamentos existentes, considerando, ainda, o efeito cumulativo dos empreendimentos previstos para a área, além das demais ocupações que, pelo porte reduzido, não são objeto de Estudo de Impacto de Vizinhança.

Da mesma forma, cautela especial deve ser dada aos projetos que pretendam utilizar-se dos instrumentos urbanísticos geradores de um maior adensamento da área, como a transferência do direito de construir e a outorga onerosa.

Seria irresponsabilidade do poder público, por exemplo, permitir a utilização dos referidos instrumentos que geram adensamento quando já esgotada a capacidade de atendimento da demanda por equipamentos urbanos e comunitários existentes e sem a adoção de medidas que aumentem a referida capacidade. Nesse caso, os mencionados instrumentos estariam sendo utilizados em desacordo com as diretrizes elencadas no Estatuto da Cidade.

Conforme a Lei nº 10.257/2001 - Estatuto da Cidade, a ordenação e controle do uso do solo deve evitar usos inadequados em relação à infraestrutura urbana, bem como empreendimentos ou atividades geradores de tráfego sem a previsão da infraestrutura correspondente.²⁹

Uso e ocupação do solo

Alguns dos estudos alegam que os empreendimentos favorecerão a apropriação do espaço público, ocasionado pelo adensamento da área. Contudo, nem sempre o incremento populacional gera vitalidade. A importância da diversidade de usos para garantir a vitalidade urbana em diferentes horários também deve ser considerada. Da mesma forma, é importante que seja analisada a integração do empreendimento com seu entorno e a influência dos espaços segregados na diminuição dos contatos sociais nas ruas, interferindo na vitalidade urbana.

Além disso, os estudos não avaliam se os empreendimentos favorecem ou não a acessibilidade das pessoas às diversas atividades que ocorrem no local, inclusive em relação aos deslocamentos dos pedestres, bem como a proximidade e a complementaridade entre as atividades existentes na área, a fim de garantir a integração entre os usos.

Verifica-se que os usos propostos pelos empreendimentos analisados são compatíveis com os permitidos no Plano Diretor. Alguns dos estudos alegam que serão adotados parâmetros urbanísticos (índice de aproveitamento, taxa de ocupação e taxa de impermeabilização) menores que os previstos no Plano Diretor. Esses estudos, porém, não especificam quais os índices adotados e permitidos, bem como a utilização de instrumentos que possibilitem o acréscimo do potencial construtivo. Portanto, é importante que seja apontada a eventual

²⁹ Conforme o art. 2º, inciso VI, da Lei nº 10.257/2001:

“Art. 2º A política urbana tem por objetivo ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e da propriedade urbana, mediante as seguintes diretrizes gerais:

[...] VI – ordenação e controle do uso do solo, de forma a evitar:

[...] c) o parcelamento do solo, a edificação ou o **uso excessivos ou inadequados em relação à infra-estrutura urbana;**

d) a instalação de empreendimentos ou **atividades que possam funcionar como pólos geradores de tráfego, sem a previsão da infra-estrutura correspondente;** [...]”. (BRASIL, 2001, grifo acrescentado)

utilização de instrumentos urbanísticos que aumentem o potencial construtivo de uma determinada área, a fim de que, na ocasião da avaliação dos impactos a serem ocasionados, seja avaliada a pertinência ou não de utilização de tais instrumentos.

É necessário que o estudo avalie o impacto dos parâmetros urbanísticos adotados (taxa de ocupação, índice de aproveitamento, taxa de permeabilidade) em relação às demais questões abordadas no Estudo de Impacto de Vizinhança, como adensamento, paisagem urbana, ventilação e iluminação, entre outros.

Valorização Imobiliária

Todos os estudos analisados consideram que a valorização prevista não será significativa. Contudo, é preciso avaliar que a alteração (ou mesmo a manutenção) dos valores dos imóveis pode não ser significativa para um determinado segmento social, mas ter muito significado para outros, já que pode inviabilizar a sua permanência no território.

Ademais, verifica-se que a avaliação do mercado imobiliário com os gerentes de imobiliária, realizada em alguns estudos, é muito genérica. Não há referência sobre as imobiliárias foram consultadas, nem os critérios utilizados para a realização da projeção do valor dos imóveis.

Embora alguns dos estudos informem acerca da possibilidade de deslocamento de determinados segmentos sociais que residem na área de entorno, os quais possuem forte ligação com o local, tais estudos subestimam os impactos sociais a serem ocasionados. Assim, considerar a expulsão da população nativa como um processo natural significa supor que nenhuma medida precisa ser adotada para preservar o vínculo dessa comunidade com o seu território, como se o valor da venda do imóvel fosse capaz de compensar tal perda.

Determinados estudos analisados alegam que, apesar de ser prejudicada com o aumento dos tributos, a população nativa será beneficiada economicamente, com resultados distintos. Verifica-se, portanto, que as afirmações constantes em tais estudos são demasiadamente genéricas e superficiais, já que não esclarecem de que forma a população nativa terá sua renda aumentada e quais são as mencionadas consequências.

Quanto aos fatores que influenciam na valorização e/ou desvalorização dos imóveis mencionados nos estudos, ressalta-se a valorização

decorrente do controle da oferta, como ocorre no empreendimento Marina Philippi e, especialmente, no Amoraeville, local em que o mercado imobiliário local possui característica predominantemente monopolista, com baixo e controlado nível de ofertas.

Em relação à especulação imobiliária, apenas um dos estudos analisados esclarece que uma parcela relevante dos compradores é composta por investidores.

Cabe ressaltar, ainda, que nenhum dos estudos analisados avaliou se os empreendimentos favorecem ou não a justa distribuição dos benefícios e ônus decorrentes do processo de urbanização, conforme estabelece o Estatuto da Cidade.

Além disso, não constam nos estudos informações acerca dos segmentos sociais beneficiados pela eventual valorização econômica da área do empreendimento decorrente dos investimentos públicos realizados, a fim de avaliar a eventual apropriação privada dos investimentos públicos.

Portanto, é preciso que o enfoque do Estudo de Impacto de Vizinhança ultrapasse a mera constatação da valorização econômica dos imóveis e avalie as reais consequências da valorização imobiliária na dinâmica urbana, considerando todos os setores envolvidos e não apenas os segmentos sociais interessados na continuidade dos processos de segregação social, muitas vezes considerados como “normais”.

Geração de tráfego e demanda por transporte público

A alegada ausência de alterações significativas, quanto à geração de tráfego a ser ocasionada pelos empreendimentos analisados, não significa a desnecessidade de ampliação da capacidade infraestrutura viária existente, já que, caso constatado sua sobrecarga, qualquer acréscimo na demanda, mesmo que aparentemente irrelevante, agravará a situação.

Saliente-se que, em geral, o impacto produzido por um determinado empreendimento, analisado individualmente, é absorvido pelo fluxo existente sem grandes prejuízos imediatos. Contudo, não é o que ocorre quando atinge pontos já críticos ou quando está localizado em pontos estratégicos da cidade (PORTUGAL; GOLDNER, 2003). Também não é o que acontece ao longo prazo, quando visível o efeito cumulativo do

acrécimo da demanda.

Nesse sentido, é preciso que os estudos relacionem a capacidade atual da infraestrutura viária com a demanda ocasionada pelo empreendimento e com a demanda prevista no Plano Diretor (conforme o adensamento máximo previsto para cada área).

Ademais, constata-se que os estudos buscam eximir-se da responsabilidade (seja em conjunto com o poder público ou não) pelas obras necessárias para adequar o sistema viário à demanda proporcionada pelo empreendimento. Além disso, a condição de tráfego já deficitária não exige o empreendedor da realização das medidas necessárias. É preciso considerar que, mesmo que a geração de tráfego ocasionada pelo empreendimento não seja tão expressiva, como alegam geralmente os estudos, os problemas já existentes podem ser potencializados.

Verifica-se, também, que os estudos analisados não avaliam a necessidade de adotar medidas para favorecer a integração dos diversos meios de transporte, priorizando os de caráter coletivo, bem como a eventual ocorrência de interrupção das relações sociais ocasionada pela alteração do sistema viário ou pelo aumento do fluxo viário decorrente da implantação do empreendimento (efeito barreira).

Ventilação e iluminação

Nenhum dos estudos analisados considerou a interferência do traçado urbano na insolação e ventilação da área de entorno dos empreendimentos.

Também não foram avaliados os possíveis efeitos de ventilação provocados pelo volume de ar que flui entre a massa edificada, como, por exemplo, o efeito barreira, quando representa um obstáculo à passagem dos ventos, ou canalizações, em razão da disposição de diversas edificações em linhas paralelas.

Além disso, os estudos não apontaram a eventual utilização de princípios bioclimáticos na concepção do projeto, de forma a controlar a radiação solar, a ventilação e a umidade, por meio da vegetação, das propriedades dos materiais e do uso das formas construídas. Dessa forma, evita-se a criação de ambientes desagradáveis, que, por necessitarem de meios artificiais para garantir as condições de conforto,

ocasionam um consumo maior de energia.

Verifica-se, ainda, que os impactos em relação às áreas públicas (ruas, áreas verdes, entre outras), bem como o efeito cumulativo das demais edificações existentes e previstas no entorno não foram devidamente considerados.

Paisagem urbana e patrimônio natural e cultural

Constata-se, nos estudos analisados, a ausência de uma análise técnica pormenorizada acerca dos impactos dos empreendimentos na paisagem. As análises realizadas são demasiadamente genéricas, sem a devida justificativa e explicação sobre os subsídios técnicos utilizados para as considerações efetuadas.

As simulações gráficas apresentadas nos estudos analisados, como a superposição do empreendimento sobre fotografias do local e sua comparação com a paisagem atual, não demonstram a adequabilidade da escala utilizada.

Ressalte-se que a comparação do impacto do empreendimento na paisagem urbana em relação à ocupação máxima permitida no plano diretor, embora necessária, não é suficiente para avaliar as possíveis interferências a serem ocasionadas na paisagem e nas características culturais de determinada localidade.

Por isso, é importante que o estudo identifique as características da paisagem no entorno do empreendimento e os bens culturais locais a serem preservadas, os quais devem considerar a percepção da população local acerca desses bens. Também devem ser avaliadas as relações morfológicas entre a área e seu entorno (continuidade, semelhança, contraste, entre outros) e os níveis de informação visual (excesso ou escassez). Ademais, os estudos devem verificar a ocorrência de obstruções totais ou parciais de elementos de composição da paisagem, naturais ou construídos, interferência com marcos visuais e bens culturais.

É preciso considerar, ainda, que a definição das cores de uma edificação, embora tenha a capacidade de minimizar o impacto de uma determinada volumetria na paisagem, geralmente não é suficiente para evitá-lo.

Saliente-se que a simples constatação de que a volumetria do

empreendimento é similar à dos edifícios vizinhos também não basta para avaliar a magnitude do impacto do empreendimento para a sua vizinhança e a possível interferência na preservação dos valores que dão identidade ao local.

Outras questões a serem analisadas

Nem todos os estudos analisados consideram os possíveis impactos decorrentes das atividades de implantação (tráfego de veículos, ruídos, destinação de entulhos, movimentação de terra, entre outros). Portanto, ressalta-se a importância de que tais impactos sejam identificados e avaliados, inclusive em relação à sua temporalidade (impactos temporários ou permanentes), bem como previstas as medidas para mitigar os eventuais impactos negativos apontados.

Os impactos em relação ao ruído também não são devidamente considerados nos estudos analisados. Além da avaliação quanto à eventual emissão de ruído na operação das atividades do empreendimento, também devem ser identificados os ruídos ocasionados pelo tráfego de veículos gerado pelo empreendimento e os decorrentes da atividade de implantação.

Ventura, Coelho e Neves (2008, p. 2-3) destacam a ausência da abordagem da problemática do ruído nos Estudos de Impacto de Vizinhança:

[...] quando da implantação de um novo empreendimento em qualquer grande cidade brasileira, onde é requerido o Estudo de Impacto de Vizinhança, a preocupação fica concentrada, na grande maioria das vezes, no aumento do fluxo de veículos e, de certa forma, “tranquilizar” os moradores em relação aos problemas de tráfego no local. **O que as autoridades parecem ignorar, no entanto, é que o acréscimo de automóveis tem relação direta com o aumento dos níveis de ruído e nada é feito para se avaliar, diagnosticar, e remediar, se for o caso, o cenário futuro.** (grifo acrescentado)

Segundo Ventura, Coelho e Neves (2008, p. 3): “*Se a questão do ruído fosse pensada pelos legisladores e pelos próprios cidadãos de maneira preventiva, através do EIV, se poderiam mitigar seus efeitos negativos*”. Para Prestes (2008): “[...] *Os instrumentos de gestão urbano-ambiental*

devem ser utilizados, tanto para avaliação dos impactos decorrente dos ruídos excessivos, quanto para mitigar e compensar a sua existência [...]”.

Verifica-se, ainda, que o enfoque dos estudos analisados no espaço construído, coloca em segundo plano as relações da população envolvida e de suas atividades com o respectivo território. Dessa forma, muitos dos impactos socioeconômicos não são devidamente considerados.

Da mesma forma, os estudos não dão a importância necessária à influência de determinados empreendimentos na manutenção ou continuidade do processo de segregação social. Conforme Sugai (2002, p. 168): *“[...] o processo segregativo, além de privilegiar e controlar a distribuição dos investimentos públicos, mantém os investimentos nesses mesmos lugares, o que amplia e reproduz as desigualdades sociais.”*

Além disso, os estudos apresentados não esclareceram como será a integração dos empreendimentos analisados com seu entorno e sua influência na vitalidade dos espaços públicos da localidade.

Gaeta (2007) alerta para a necessária avaliação acerca das relações entre os espaços isolados, como, por exemplo, os condomínios fechados, e a cidade: *“É diante dessas questões que devemos observar como o impacto de vizinhança está sendo tratado. Como está sendo tratado, através das regulamentações municipais, a dura transição do mundo privado e do mundo público. Que “muro” está sendo construído? Como esse “muro” está sendo visto? Que atenuantes aparecem? [...]”.*

O mencionado autor alega, ainda, que o Estudo de Impacto de Vizinhança pode ser utilizado para a reconstrução do espaço público: *“A questão de atribuir um lugar central e essencial aos espaços públicos, capaz de repor a unidade da cidade e, por conta, restabelecer o vínculo social torna-se essencial. Há um sentido de otimização da diversidade, o que inclui um processo de harmonização – mas não de fortalecimento de homogeneidades excludentes – da cidade e não da anticidade”* (GAETA, 2007).

Nesse sentido, verifica-se a necessidade de que haja um maior aprofundamento das questões abordadas nos Estudos de Impacto de Vizinhança, que sejam consideradas as peculiaridades do

empreendimento e da localidade em questão e que seu conteúdo não se restrinja às questões mínimas previstas no Estatuto da Cidade.

A superficialidade das análises constantes nos Estudos de Impacto de Vizinhança avaliados, especialmente em relação ao que compete ao Arquiteto Urbanista, demonstra a atual subutilização dos trabalhos técnicos disponíveis acerca do tema.

Ao intervir no espaço urbano, um empreendimento causa impactos em diversas dimensões e não há como causar apenas impactos positivos. Um estudo que ignora ou subestima os possíveis impactos negativos de um determinado projeto é questionável. Cabe ao estudo, portanto, atribuir valores às dimensões avaliadas, a fim de sopesar os impactos positivos e negativos a serem ocasionados e concluir acerca da adequação de sua implementação, bem como sobre a necessidade/viabilidade de adoção de medidas mitigadoras.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A compreensão da cidade como parte da natureza é essencial para desvincular a ideia de espaço urbano com insustentabilidade. Considerar que o homem, ao alterar o ambiente para as diversas formas de ocupação urbana, é sempre um agente destruidor, significaria ignorar a importância da ação humana na preservação dos recursos naturais e culturais. Portanto, para despertar a consciência, individual e compartilhada, acerca da necessidade de estabelecer uma relação mais harmônica do homem com a natureza, é preciso estabelecer uma nova visão que integre o ambiental e o urbano.

A desarticulação entre ambiental e urbano é percebida nos instrumentos utilizados para avaliar os impactos de determinada intervenção urbana. O conteúdo apresentado nos Estudos de Impacto Ambiental (EIA) geralmente não é suficiente para avaliar devidamente os impactos no meio ambiente urbano. Assim, a exigência em relação à elaboração do Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV), instrumento urbanístico previsto no Estatuto da Cidade, tem a finalidade de suprir essa lacuna nos estudos de previsão de impacto.

Contudo, percebe-se que a necessária exigência de elaboração de Estudo de Impacto de Vizinhança não tem garantido uma gestão adequada e eficiente do meio ambiente urbano. Muitas vezes, o objetivo implícito dos estudos realizados é o de demonstrar uma aparente preocupação em relação à preservação do meio ambiente, bem como de justificar formalmente decisões (in)questionáveis a favor da implantação do empreendimento.

Da análise de quatro Estudos de Impacto de Vizinhança de empreendimentos urbano-turísticos em Florianópolis, constata-se que a superficialidade dos conteúdos abordados, bem como a ausência de critérios para a identificação e mensuração dos impactos, inclusive para a definição das medidas mitigadoras cabíveis, dificultam a devida avaliação dos impactos urbano-ambientais a serem ocasionados pelos respectivos empreendimentos. Dessa forma, sem a disponibilização de critérios técnicos para fundamentar a decisão de implantação ou não dos empreendimentos analisados, é cada vez mais constante a aprovação de projetos, impulsionados pela demanda turística da cidade, causando a

degradação urbano-ambiental local, muitas vezes dos mesmos atributos naturais e culturais utilizados como atrativo para a atividade.

Em relação à metodologia utilizada, a confusão em relação à identificação e avaliação desses impactos, bem como acerca da necessidade de adoção de medidas mitigadoras, propicia o escamoteamento da realidade, já que não são disponibilizadas à população interessada informações de fácil compreensão. Quanto ao conteúdo dos Estudos de Impacto de Vizinhança, tanto o acúmulo de informações desnecessárias, como a superficialidade dos assuntos abordados, impede a devida avaliação dos reais impactos a serem ocasionados.

Quanto aos aspectos metodológicos

A metodologia utilizada nos Estudos de Impacto de Vizinhança é de grande relevância para a devida identificação e avaliação dos impactos e para a compreensão das conclusões obtidas pela população interessada. Nesse sentido, convém que os Estudos de Impacto de Vizinhança sejam claramente separados nas seguintes etapas: identificação dos impactos, avaliação dos impactos e definição de medidas mitigadoras e/ou compensatórias.

Não raras vezes, entretanto, percebe-se a falta de coerência entre as informações expostas nas diferentes fases dos estudos analisados, bem como a omissão de dados importantes. Na maioria dos estudos analisados a separação por categorias de análise somente foi utilizada na etapa de identificação dos impactos. Assim, na ocasião da avaliação, muito dos impactos mencionados na etapa anterior foram posteriormente desconsiderados.

Da mesma forma, a avaliação dos impactos utilizando categorias de análise diversas da etapa de identificação de impactos também dificulta a compreensão das conclusões obtidas no estudo, além de possibilitar que determinados impactos mencionados na etapa anterior sequer sejam posteriormente considerados.

Verifica-se, ainda, que em alguns dos estudos analisados foram utilizadas expressões demasiadamente genéricas na etapa de avaliação de impactos, como, por exemplo, o emprego dos termos “nova

ocupação” e “edificações” para apontar possíveis impactos positivos, sem relacioná-los às categorias de análise referidas em etapas anteriores. Ademais, em alguns estudos analisados ficou evidente a confusão entre impactos positivos e medidas mitigadoras. Constata-se, pois, a importância de que a mesma categoria de análise seja utilizada em todas as etapas do estudo, de forma a evitar que a confusão em relação à avaliação dos impactos implique escamoteamento da realidade.

Também não basta apenas descrever os possíveis impactos, sem avaliá-los. É essencial que após a descrição dos impactos (na etapa de identificação dos impactos), eles sejam classificados em positivos e negativos, bem como informadas a relevância, a abrangência e a temporalidade dos impactos identificados, dentre outras informações necessárias. Além disso, é necessário que sejam propostas as medidas mitigadoras e/ou compensatórias cabíveis. Ressalte-se que a classificação dos impactos em negativo e positivo pode variar de acordo com os segmentos sociais a serem considerados.

Note-se que a ausência de informações sobre possíveis impactos negativos, verificada em um dos estudos avaliados, pressupõe certa parcialidade na elaboração dos Estudos de Impacto de Vizinhança, os quais, muitas vezes, são utilizados meramente como procedimento formal, distanciando-se do seu propósito.

Em relação à necessária participação de profissionais com diferentes qualificações técnicas para a elaboração do estudo, tendo em vista seu caráter interdisciplinar, observa-se a tendência de divisão de assuntos por especialidade, ao invés da realização de uma análise conjunta, a qual proporcionaria um resultado melhor do que a soma de suas partes.

Quanto à participação dos diversos segmentos sociais envolvidos, é indispensável a realização de audiências públicas e a disponibilização dos estudos efetuados à comunidade, os quais deve possuir uma linguagem de fácil compreensão. Contudo, verifica-se que os estudos analisados foram realizados sem envolver qualquer participação da população interessada durante o processo de elaboração dos Estudos de Impacto de Vizinhança e de aprovação dos empreendimentos.

Além disso, para facilitar a realização das análises e compreensão das conclusões obtidas nos Estudos de Impacto de Vizinhança (EIV), torna-se imprescindível a utilização de elementos gráficos em todas as categorias de análise. Entretanto, percebe-se que tais recursos foram pouco utilizados nos estudos analisados. A utilização de recursos computacionais, seja para elaboração de modelos (simulação da inserção volumétrica do projeto no entorno preexistente, avaliação de impacto em relação ao sombreamento e ventilação, entre outros) ou para realização de mapas temáticos, por meio dos Sistemas de Informação Geográfica (SIG), possibilitam a realização de avaliações mais precisas e facilitam a tomada de decisão e transmissão das conclusões obtidas à população interessada.

Importa acrescentar que a eficácia dos Estudos de Impacto de Vizinhança depende da sua análise pelos órgãos competentes, os quais deverão exigir, se for o caso, as necessárias complementações. Saliente-se, contudo, que a falta de transparência em relação ao procedimento de aprovação desses empreendimentos, especialmente quanto aos critérios técnicos que subsidiam o processo decisório, impossibilitaram a avaliação sobre a utilização efetiva dos resultados obtidos nos estudos analisados. Assim, a ausência de informações necessárias acerca do processo de licenciamento e sobre as eventuais medidas mitigadoras e/ou compensatórias exigidas pelo poder público impossibilita a participação da população interessada. Nesse sentido, é fundamental garantir que as instituições e atores sociais envolvidos sejam capazes de acompanhar e exigir o cumprimento das recomendações sugeridas nesses estudos.

Quanto ao conteúdo

Para a análise dos quatro Estudos de Impacto de Vizinhança, utilizaram-se as categorias de análise estabelecidas no Estatuto da Cidade como conteúdo mínimo do referido estudo: adensamento populacional; equipamentos urbanos e comunitários; uso e ocupação do solo; valorização imobiliária; geração de tráfego e demanda por transporte público; ventilação e iluminação; paisagem urbana e patrimônio natural e cultural.

No entanto, o conteúdo dos Estudos de Impactos de Vizinhança não deve restringir-se a tais questões. É preciso considerar as eventuais peculiaridades inerentes ao empreendimento em análise, considerando outros aspectos que, embora não elencados no Estatuto da Cidade, são de grande relevância para a avaliação dos impactos urbano-ambientais, como, por exemplo, os impactos em relação ao ruído, a influência do empreendimento na manutenção ou continuidade do processo de segregação espacial, os impactos socioeconômicos e os inerentes à fase de implementação do empreendimento. Ressalte-se que o estudo de determinadas questões interferem em mais de uma categoria de análise; por isso, tais interligações existentes necessitam ser evidenciadas, ao invés de ignoradas.

Contudo, além de se limitarem ao conteúdo previsto no Estatuto da Cidade, os Estudos de Impacto de Vizinhança analisados carecem de um maior aprofundamento técnico acerca das questões abordadas, a fim de que os estudos não passem de informações soltas e especulativas, sem o devido embasamento científico. Não se pretende incentivar o excesso de informações, muitas vezes inúteis, mas, sim, por meio de esclarecimentos concisos, fornecer os subsídios técnicos necessários.

Os estudos analisados, na maioria das vezes, além de ignorarem os possíveis efeitos cumulativos e sinérgicos eventualmente ocasionados pelos empreendimentos, não consideraram a situação preexistente e os cenários futuros. Dessa forma, muitos impactos são subestimados quando considerados de forma segmentada. Cabe ressaltar que os estudos apresentados enfocaram os impactos em relação aos espaços construídos e colocaram em segundo plano as relações das populações envolvidas e suas atividades com o respectivo território.

Além disso, nenhum dos estudos analisados mencionou a eventual utilização de instrumentos urbanísticos que possibilitam o acréscimo do potencial construtivo, previstos no Estatuto da Cidade, bem como sobre os possíveis impactos a serem ocasionados ou agravados devido a sua utilização.

Segue abaixo algumas considerações acerca de cada uma das categorias de análise do Estudo de Impacto de Vizinhança:

Adensamento

- A área considerada para o cálculo da densidade

populacional deve ser representada graficamente, de forma que possibilite a visualização do(s) zoneamento(s) da área conforme a legislação municipal e a eventual existência de área verde e/ou de Área de Preservação Permanente (APP).

- O cálculo da densidade populacional nas áreas abrangidas por mais de um zoneamento deve ser realizado separadamente, já que a legislação municipal estabelece diferentes parâmetros para cada zoneamento.
- O cálculo da densidade populacional da área do entorno do empreendimento, embora relevante, não é suficiente para demonstrar o impacto do incremento populacional ocasionado pelo projeto, já que, nos bairros com pouco adensamento, o acréscimo populacional acaba sendo diluído.
- Os cálculos relativos à densidade populacional podem incluir diferentes avaliações de acordo com a área a ser considerada: área útil do terreno, área total do terreno e área do entorno.
- A conformidade com os limites estabelecidos no Plano Diretor, apesar de necessária, não é suficiente para avaliar a adequabilidade do adensamento a ser ocasionado pelo empreendimento.
- Os parâmetros numéricos relativos à densidade não conseguem abranger as especificidades locais, sendo ignoradas diversas das variáveis inerentes à qualificação do espaço urbano.
- É preciso avaliar a eventual sobrecarga nos equipamentos e serviços públicos, ocasionada pelo incremento populacional, e não apenas a possibilidade de provisão.
- Constata-se a superficialidade dos estudos quanto à avaliação dos eventuais conflitos sociais e econômicos, a qual não se restringe à avaliação da possível homogeneidade entre a população existente e a futura.
- Embora aleguem que haverá geração de emprego e renda, os estudos analisados desconsideram a possibilidade de

formação de núcleos de habitações subnormais nas imediações do empreendimento decorrente da migração da população de baixa renda atraída pela oferta de emprego.

- Os estudos não especificam as peculiaridades dos empregos oferecidos por tais empreendimentos (se permanentes ou temporários), a qualificação exigida, a remuneração oferecida, entre outras.
- O adensamento da área nem sempre proporciona a sensação de segurança relacionada à circulação das pessoas na rua, como alegado nos estudos analisados. Os espaços segregados e privatizados, por exemplo, ocasionam a diminuição da vitalidade urbana e eliminam os contatos sociais nas ruas.
- O aumento da densidade populacional interfere significativamente nas demais categorias de análise do Estudo de Impacto de Vizinhança.

Equipamentos Urbanos e Comunitários

- No estudo deve constar informações acerca da ausência, sobrecarga ou subutilização dos equipamentos urbanos e comunitários.
- O mapeamento dos equipamentos urbanos e comunitários é fundamental para a avaliação acerca da sobrecarga ou subutilização desses equipamentos.
- A avaliação quantitativa e qualitativa dos espaços públicos também pode ser demonstrada graficamente.
- A adequação da densidade populacional ao Plano Diretor, embora necessária, não é suficiente para avaliar a capacidade de suporte dos equipamentos urbanos e comunitários existentes.

Uso e Ocupação do Solo

- Considerando que o Plano Diretor é o instrumento básico

da política de desenvolvimento e expansão urbana³⁰, é fundamental a sobreposição do projeto proposto na planta referente ao zoneamento estabelecido na legislação municipal.

- A sobreposição do projeto em imagens de satélite permite avaliar a inserção do novo equipamento em relação ao sítio natural e preexistências urbanas.
- O estudo deve considerar a importância da diversidade de usos para garantir a vitalidade urbana em diferentes horários.
- A falta de integração do empreendimento com seu entorno e a existência de espaços segregados favorece a diminuição da vitalidade urbana e desqualificação do espaço público.
- O estudo deve avaliar a acessibilidade às diversas atividades que acontecem no local, incluindo os deslocamentos a pé, bem como a proximidade e complementaridade entre as atividades existentes, a fim de garantir a integração entre os usos.

Valorização Imobiliária

- A alteração dos valores dos imóveis pode não ser significativa para um determinado segmento social e ser muito significativa para outro, já que pode inviabilizar sua permanência no território.
- Ao considerar a expulsão da população nativa como um processo “normal”, como alguns estudos analisados, são ignorados os impactos sociais e culturais a serem ocasionados, como a perda dos vínculos da comunidade com o seu território.
- Os estudos analisados ignoram a influência do empreendimento em relação à justa distribuição dos benefícios e ônus decorrentes do processo de urbanização,

³⁰ Conforme o art. 40 da Lei nº 10257/2001 - Estatuto da Cidade.

conforme estabelece o Estatuto da Cidade.

- Os estudos analisados não avaliam se o empreendimento estimula a especulação imobiliária da área.
- Não constam informações acerca dos setores beneficiados pela eventual valorização econômica da área decorrente de investimentos públicos, a fim de avaliar a eventual apropriação privada dos investimentos públicos.
- É necessário considerar que a valorização imobiliária não é sempre positiva, ao menos não para todos os segmentos sociais envolvidos.
- É preciso que os estudos ultrapassem a mera constatação acerca da valorização econômica dos imóveis e avalie as reais consequências dessa valorização na dinâmica urbana, considerando a influência de tal processo em relação ao processo de segregação social.

Geração de tráfego e demanda por transporte público

- O estudo deve avaliar a necessidade de ampliação da capacidade da infraestrutura viária existente e da oferta de transporte público.
- Mesmo que a geração de tráfego a ser ocasionada pelo empreendimento não seja tão expressiva e/ou que a condição do tráfego já seja deficitária, os problemas existentes podem ser potencializados caso não seja adotada nenhuma medida corretiva.
- A realização dos investimentos necessários referente ao sistema viário e transporte público deve ser considerada uma condicionante para a implantação dos empreendimentos, a fim de que não contribua, mesmo que de forma pouco expressiva, para o agravamento da situação existente, muitas vezes já deficitária.
- Verifica-se que a maioria dos estudos analisados transfere ao poder público a responsabilidade pela execução das obras em relação ao sistema viário.

- Constata-se a ausência de informações nos estudos analisados sobre medidas que favoreça a integração dos diversos meios de transporte, priorizando os de caráter coletivo, bem como os não motorizados.

Ventilação e iluminação

- Os estudos não consideram a influência do traçado urbano na ventilação e iluminação da área de entorno do empreendimento.
- Não há informações nos estudos analisados sobre os possíveis efeitos provocados pelo volume de ar que flui entre a massa edificada, como, por exemplo, o efeito barreira e as canalizações.
- A utilização de princípios bioclimáticos na concepção do projeto deve ser evidenciada.
- Devem ser considerados os impactos do empreendimento em relação à ventilação e iluminação das áreas públicas (ruas, áreas verdes, entre outras), bem como o efeito cumulativo das demais edificações existentes e previstas no entorno.

Paisagem urbana e patrimônio natural e cultural

- Constata-se nos estudos analisados a ausência de uma análise técnica pormenorizada acerca dos impactos do empreendimento na paisagem.
- As simulações gráficas apresentadas não demonstram a adequabilidade da escala utilizada.
- A comparação do impacto do empreendimento proposto na paisagem em relação à ocupação máxima permitida no Plano Diretor, embora necessária, não é suficiente para avaliar as possíveis interferências na paisagem e nas características culturais de determinada localidade.
- A constatação de que o impacto do empreendimento na paisagem é menor do que o impacto da volumetria segundo os limites de ocupação máximos estabelecidos no plano

diretor não significa que tal impacto seja aceitável, já que cabe ao Estudo de Impacto de Vizinhança considerar as peculiaridades inerentes à área em questão e estabelecer as necessárias restrições quanto ao seu uso e ocupação.

- Torna-se necessária a identificação das características da paisagem do entorno e os bens culturais a serem preservados, considerando, ainda, a percepção da comunidade acerca de tais bens.
- Devem ser avaliadas as relações morfológicas entre a área e seu entorno (continuidade, semelhança, contraste, entre outros) e o excesso ou escassez de informações.
- A avaliação quanto à possível ocorrência de obstruções parciais ou totais dos elementos de composição da paisagem são fundamentais para a verificação do impacto de empreendimento na paisagem.
- A definição das cores, embora possam minimizar os eventuais impactos em relação à paisagem, geralmente não são suficientes para evitá-los.
- A constatação acerca da similaridade no tocante às edificações vizinhas não é suficiente para avaliar a ocorrência de possíveis interferências na preservação de valores que dão identidade ao local.

Assim, ao apresentar um panorama geral dos Estudos de Impacto de Vizinhança em Florianópolis, a presente pesquisa, a despeito das limitações encontradas para obtenção de informações no órgão de planejamento municipal e da amostra reduzida, demonstra a inconsistência dos estudos analisados.

Embora as deficiências constatadas incluam diversas áreas de conhecimento, percebe-se que grande parte refere-se às questões inerentes à área de arquitetura e urbanismo. Saliente-se, ainda, que, apesar da existência de diversas pesquisas acerca das categorias de análise tratadas nos Estudos de Impacto de Vizinhança, as contribuições dos trabalhos já realizados sobre tais assuntos não têm sido incorporadas aos referidos estudos.

Portanto, a qualificação desses estudos depende da análise integrada das diversas pesquisas existentes acerca das categorias de análise, comumente estudadas separadamente (adensamento, uso e ocupação do solo, paisagem, entre outras), e da necessidade de se ampliarem as análises já realizadas na atividade de previsão de impacto.

O Estatuto da Cidade, ao prever a utilização do Estudo de Impacto de Vizinhança como instrumento da política urbana, ampliou o alcance das atividades de previsão de impacto no meio ambiente urbano. Contudo, considerando que os avanços acerca da atividade de previsão de impactos ambientais, impulsionados pela exigência do Estudo de Impacto Ambiental - EIA, ainda são pouco significativos no que se refere ao meio ambiente urbano, torna-se necessário aprimorar os estudos relativos à atividade de previsão de impactos urbano-ambientais, inclusive sobre os aspectos metodológicos.

Além disso, o Estatuto da Cidade estabeleceu como uma das diretrizes gerais da política urbana a gestão democrática, de forma a garantir a participação da população. Assim, a exigência acerca da participação dos diversos atores sociais para validação do processo de licenciamento de empreendimentos (objeto de Estudo de Impacto de Vizinhança) evidencia a importância da formação de um banco de dados para subsidiar, por meio das experiências acumuladas, a atuação da população em geral.

Verifica-se, assim, com base na análise de casos concretos em Florianópolis, a necessidade de se aprimorarem os procedimentos de avaliação de impactos urbano-ambientais. É preciso assegurar que tais estudos forneçam as informações técnicas necessárias para a devida mensuração dos impactos a serem ocasionados pelos empreendimentos propostos, bem como, que tais informações sejam de fácil compreensão.

A semelhança dos argumentos utilizados pelos estudos analisados, especialmente os elaborados pela mesma empresa de consultoria, alerta para a possibilidade de que supostos consensos, utilizados de forma reiterada, passem a não ser questionados mesmo estando ausentes os critérios técnicos que o subsidiem.

Nesse sentido, torna-se necessário ampliar o enfoque das pesquisas realizadas sobre os assuntos inerentes ao Estudo de Impacto de Vizinhança, incluindo a avaliação de projetos ainda não implementados,

com a finalidade de se exercitar a atividade de previsão de impactos urbano-ambientais, atualmente restrita às empresas de consultoria ambiental e órgãos públicos responsáveis pela aprovação dos projetos.

Diferentemente das situações em que os impactos já são mensuráveis e identificáveis, como no caso dos empreendimentos já implementados ou em implementação, as pesquisas de empreendimentos na etapa de projeto permitem avaliar a eficácia das metodologias de previsão de impactos urbano-ambientais e a utilização de recursos computacionais, como, por exemplo, a elaboração de modelos.

Assim, para alterar a atual inversão de papéis entre o poder público e a iniciativa privada, na qual os órgãos públicos parecem ter que se ajustar ao projeto proposto e não ao contrário, o instrumento do Estudo de Impacto de Vizinhança necessita ultrapassar o caráter formalista. É preciso, portanto, questionar os consensos e revelar os conflitos inerentes à inserção dos empreendimentos no meio ambiente urbano.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AB´SABER, Aziz Nacib. **Bases Conceituais e Papel do Conhecimento na Previsão de Impactos** in AB´SÁBER, A. N.; MÜLLER-PLANTENBERG, C. (orgs.). Previsão de Impactos: O Estudo de Impacto Ambiental no Leste, Oeste e Sul. Experiências no Brasil, na Rússia e na Alemanha – 2ª ed. 2 reimpr. – São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2006.
- ACSELRAD, Henry. **Discursos sobre a sustentabilidade urbana.** Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais. ANPUR, Ano 1, n. 1, p. 79-90, maio 1999.
- ACSELRAD, Henry; BEZERRA, Gustavo das Neves. **Desregulação, deslocalização e conflito ambiental** - considerações sobre o controle das demandas sociais no Brasil contemporâneo. Florianópolis, XIII Encontro Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Planejamento Urbano e Regional, maio de 2009. Disponível em <<http://www.anpur.org.br/anais/ena13/ARTIGOS/GT4-1050-913-20090103015448.pdf>>. Acesso em 02.08.10.
- AMBIENS Consultoria e Projetos Ambientais. Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV) do empreendimento denominado Amoraeville. Requerente: Habitasul Empreendimentos Imobiliários. Florianópolis, 2004.
- AMBIENS Consultoria e Projetos Ambientais. Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV) do empreendimento Marina Philippi Residence. Requerente: Furtado de Mendonça ABPS LTDA. Florianópolis, 2005.
- ANDO, Tadao. **Por novos horizontes na arquitetura** (1991). In: NESBITT, Kate (Org.). Uma nova agenda para arquitetura: antologia teórica 1965-1995. São Paulo: Cosac Naify, 2ª Ed.rev., 2008.
- ARANTES, Oflia Beatriz Fiori. **Uma estratégia fatal:** A cultura nas novas gestões urbanas. In ARANTES, O; VAINER, C; MARICATO, E. A cidade do pensamento único: desmanchando consensos. SP:

Vozes, 2000.

ARANTES, O; VAINER, C; MARICATO, E. **A cidade do pensamento único**: desmanchando consensos. SP: Vozes, 2000.

ATTANASIO JÚNIOR, Mario Roberto; ATTANASIO, Gabriela Müller Carioba. **Análise do princípio da preocupação e suas implicações no estudo de impacto ambiental**. Anais do II Encontro da ANPPAS. São Paulo: ANPPAS, 2004.

BRASIL. **Lei nº 10257**, de 10 de julho de 2001. Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências.

BUARQUE, Cristovam. In NASCIMENTO, Elimar Pinheiro do; VIANNA, João Nildo (org.). **Dilemas e desafios do desenvolvimento sustentável no Brasil**. Rio de Janeiro: Garamond, 2007.

BUENO, Ayrton Portilho. **Patrimônio paisagístico e turismo na Ilha de Santa Catarina**: a premência da paisagem no desenvolvimento sustentável da atividade turística. São Paulo, Universidade de São Paulo, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Tese de Doutorado, 2006.

CAMACHO, Joana M. Sócios. **La ordenación de las zonas turística litorales**. Universidade Carlos II, Madrid, 2001.

CÂMARA MUNICIPAL DE FLORIANÓPOLIS. Comissão Parlamentar de Inquérito, junho/2008. Relatório Final Moeda Verde. Disponível em http://www.cmf.sc.gov.br/index.php?option=com_docman&task=cat_view&gid=236. Acesso em 02.08.10.

CAVALAZZI, Rosângela Lunardelli, D'OLIVEIRA, Sônia Azevedo Le Cocq. Gestão ambiental do solo urbano: o direito à paisagem. In Edésio Fernandes e Jurema Marteleto Regani (org.) Cidade, memória e legislação: a preservação do patrimônio na perspectiva do direito urbanístico, Belo Horizonte: IAB/MG, 2002.

- COELHO, MARIA CÉLIA NUNES. **Impactos Ambientais em Áreas Urbanas** – Teorias, Conceitos e Métodos de Pesquisa. In: GUERRA, TEIXEIRA, CUNHA, S (organizadores) Impactos ambientais urbanos no Brasil. 3ª Ed. – Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2005.
- CONCEIÇÃO, Iraildes Modesto da; SAMPAIO, Luciana. Informação Técnica nº 039/2006 – 4ª Câmara de Coordenação e Revisão do Ministério Público Federal. Brasília, 2006.
- COSTA, Heloisa Soares de Moura. **Desenvolvimento urbano sustentável: uma contradição de termos?** Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais. ANPUR, Ano 1, n. 2, p. 55-71, 2000.
- CRUZ, Rita de Cássia. **Política de Turismo e Território**. São Paulo, Contexto, 2001.
- DI SARNO, Daniela Campos Libório. **Elementos de direito urbanístico**. São Paulo: Manoele, 2004.
- DIAS, Leila Christina e SANTOS, Gislene Aparecida dos. **Região, território e meio ambiente: uma história de definições e redefinições de escalas espaciais (1987-2001)** Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais. ANPUR, v. 5, nº 2, novembro, 2003.
- FERREIRA, Francisco Antônio Carneiro. **Natureza e projeto urbano na Ilha de Santa Catarina** in PIMENTA, Margareth de Castro Afeche Pimenta (org.). Florianópolis do outro lado do espelho. Florianópolis: Ed. Da UFSC, 2005.
- FLORIANÓPOLIS. **Lei Complementar nº 2193**, de 03 de janeiro de 1985. Plano Diretor dos Balneários. Dispõe sobre o zoneamento, o uso e a ocupação do solo nos balneários da Ilha de Santa Catarina.
- FLORIANÓPOLIS. **Lei Complementar nº 99**, de 07.03.02. Revoga a Lei nº 4.765/95 e altera limites de ocupação na Lagoa da Conceição e dá outras providências.
- FLORIANÓPOLIS. **Lei Complementar nº 272**, de 13 de março de 2007. Altera zoneamento aprovado pela Lei Complementar nº 1 de

1997, inclui art. 169A na Lei Complementar nº 60 de 2000 e dá outras providências.

FLORIANÓPOLIS. **Lei nº 6486**, de 27 de maio de 2004. Altera e inclui dispositivos na Lei nº 1202/74.

FONTELES, José Osmar. **Turismo e impactos socioambientais**. São Paulo: Aleph, 2004.

GAETA, Antonio Carlos. **O impacto de vizinhança e a anticidade**. Temas em Administração Pública, Araraquara, v. 1, n. 1, 2007.

GIEHL, Germano. **Operação moeda verde**. In: Âmbito Jurídico, Rio Grande, 41, 31/05/2007 [Internet]. Disponível em <http://www.ambito-juridico.com.br/site/index.php?n_link=revista_artigos_leitura&artigo_id=1875>. Acesso em 02.08.10.

GROENING, Gert *Garden Culture e desenvolvimento de Open Spaces como parte de uma sociedade democraticamente constituída*. In MENDONÇA, Francisco (org.). Impactos socioambientais urbanos. Curitiba: Ed. UFPR, 2004.

HIGUERAS, Ester. **Urbanismo bioclimático**. Barcelona, Gustavo Gilli, 2007.

HOLANDA, Frederico de. **O espaço de exceção**. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2002.

HOUGH, Michael. **Naturaleza y ciudad: planificación urbana y procesos ecológicos**. Barcelona, Gustavo Gilli, 1998.

IPUF (Instituto de Planejamento Urbano de Florianópolis). **Termo de Referência nº 01-2003**. Diretrizes para realização dos estudos de impacto de vizinhança exigidos pela Lei 10.257/01. Florianópolis, 2003.

IPUF (Instituto de Planejamento Urbano de Florianópolis). **Parecer nº 2217/2004**, de 01.10.04, referente à aprovação do Estudo de Impacto

de Vizinhança do empreendimento Amoraeville. Florianópolis, 2004.

JACOBS, Jane. **A natureza das economias**. São Paulo: Beca Produções Culturais, 2001.

JACOBS, Jane. **Morte e vida de grandes cidades**. 2ª Ed. São Paulo: Editora WMF Martins Fontes, 2009.

LINS, Hoyêdo Nunes. **Interações, aprendizagem e desenvolvimento**: ensaio sobre o turismo em Florianópolis. Turismo - Visão e Ação - vol. 9 - n.1 p. 107-120 jan. /abr. 2007.

LINS, Hoyêdo Nunes. **A “Ilha da Magia” e seus alquimistas**: alto-relevo dos processos recentes numa cidade-capital. III Encontro de Economia Catarinense. Economia Solidária. Blumenau/SC, FURB, 2009.

LOLLO, J., RÖHM, S. **Aspectos Negligenciados em Estudos de Impacto de Vizinhança**. Revista Estudos Geográficos, Rio Claro, v. 3, n. 2, p - 31-45, 2005. Disponível em: <<http://www.periodicos.rc.biblioteca.unesp.br/index.php/estgeo/artic/e/view/239/195>>. Acesso em: 03.08.10.

LOLLO, José Augusto; RÖHM, Sérgio Antonio. **Aspectos negligenciados em Estudos de Impacto de Vizinhança**. In: PAULA, Alexandre Sturion de (org.). Estatuto da Cidade e o Plano Diretor Municipal. São Paulo: Lemos e Cruz, 2007.

MACEDO, Silvio Soares. **Paisagem, urbanização e litoral do éden à cidade**. Tese apresentada para concurso de livre-docência junto à Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo. São Paulo, 1993.

MARICATO, Ermínia. **Metrópole na periferia do capitalismo: ilegalidade desigualdade e violência**. São Paulo: Hucitec, 1996.

MASCARÓ, Lucia Raffo de. **Ambiência urbana**. 2ª Ed. Porto Alegre: + 4 Editora, 2004.

- MCHARG, Ian L. **Proyectar com la naturaleza**. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 2000.
- MILARÉ, ÉDIS. **Direito do ambiente**: doutrina, jurisprudência, glossário. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2007.
- MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL. **Deficiências em estudos de impacto ambiental**: síntese de uma experiência Brasília. Brasília, 4ª Câmara de Coordenação e Revisão: Escola Superior do Ministério Público da União, 2004.
- MMEYER Consultoria Ambiental. Estudo de Impacto de Vizinhança do Hotel Lanai – Lagoa da Conceição. Florianópolis, 2004.
- MOREIRA, Antônio Cláudio M. L. **Parâmetros para elaboração do Relatório de Impacto de Vizinhança**. Pós-Revista do Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo da FAUUSP, número 7, p. 107-118. São Paulo, FAUUSP, 1999.
- MOREIRA, Antônio Cláudio M. L. **Conceitos de ambiente e de impacto ambiental aplicáveis ao meio urbano**. Estrato da tese de doutorado intitulada Megaprojetos & Ambiente urbano: metodologia para elaboração do Relatório de Impacto de Vizinhança, apresentada a FAU-USP em outubro de 1997. Disponível em http://lproweb.procempa.com.br/pmpa/prefpoa/spm/usu_doc/moreira_6-conceito_impacto_urbano.pdf. Acesso em 06.09.2010.
- OLIVEIRA, Dennison de. **Curitiba e o mito da cidade modelo**. Curitiba: Ed. da UFPR, 2000.
- OLIVEIRA FILHO, João Telmo de. **O Estatuto da Cidade: fundamentos e principais instrumentos**. In: PAULA, Alexandre Sturion de (org.). Estatuto da Cidade e o Plano Diretor Municipal. São Paulo: Lemos e Cruz, 2007.
- OURIQUES, Helton Ricardo. **Turismo em Florianópolis**: uma crítica à “indústria pós-moderna”. Florianópolis: Ed. da UFSC, 1998.
- OURIQUES, Helton Ricardo. **A produção do turismo**: fetichismo e

dependência. Campinas, SP: Editora Alínea, 2005.

OURIQUES, Helton Ricardo. **Turismo, Meio Ambiente e Trabalho em Florianópolis – SC**. Caderno Virtual de Turismo Vol. 7, N° 2, 2007.

PALOMO, Pedro J. Salvador. **La planificación verde em las ciudades**. Barcelona, Gustavo Gilli, 2003.

PANIS, Marcelo. **O patrimônio cultural e as novas territorialidades turísticas em comunidades rurais**: uma realidade emergente no distrito de Rincão da Cruz – Município de Pelotas/RS. Curitiba, Editora UFPR, R. RA'E GA, n. 17, p. 77-92, 2009.

PIMENTA, Margareth de Castro Afeche **Florianópolis do outro lado do espelho**/Margareth de Castro Afeche Pimenta, organizadora. – Florianópolis: Ed. da UFSC, 2005.

PINHEIRO E SERRANO FONSECA ARQUITETURA. Estudo de Paisagem Urbana (Anexo 1). Florianópolis, 2009a.

PINHEIRO E SERRANO FONSECA ARQUITETURA. Estudo de Impacto de Vizinhança do empreendimento da Koesa. Estudo de Paisagem. Florianópolis, 2009b.

PIRES, Paulo dos Santos in **Turismo: como aprender, como ensinar**. Luiz Gonzaga Godoi Trigo (org.). Volume 1. SENAC, SP, 2003.

PORTUGAL, Licínio da Silva; GOLDNER, Lenise Grandó. **Estudo de pólos geradores de tráfego e seus impactos nos sistemas viários e de transportes**. São Paulo: Editora Edgar Blücher Ltda., 2003.

PRESTES, Vanêscia Buzelato. **Plano Diretor e Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV)**, artigo produzido para a V Conferência das Cidades, promovida pela Comissão de Desenvolvimento Urbano da Câmara de Deputados em conjunto com o Ministério das Cidades, 2008. Disponível em <http://www.ibdu.org.br/imagens/PLANODIRETOREESTUDODEIMPACTO.pdf>. Acessado em 06.09.10.

REIS, Almir Francisco. **Forma e Apropriação dos Lugares Públicos.** Um Estudo Sintático do Centro de Florianópolis-SC. Dissertação de Mestrado em Planejamento Urbano, Brasília, UnB, 1993.

REIS, Almir Francisco. **Permanências e Transformações no Espaço Costeiro.** Formas e Processos de Crescimento Urbano-Turístico na Ilha de Santa Catarina. São Paulo, 2002. Tese de Doutorado (Doutorado em Estruturas Ambientais Urbanas), Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo.

ROCCO, Rogério. **Estudo de Impacto de Vizinhança:** Instrumento de Garantia do Direito às Cidades Sustentáveis. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2009,

RODRIGUES, Arlete Moysés. **Desenvolvimento sustentável e atividade turística** in Turismo e desenvolvimento local. RODRIGUES, Adyr Balastrieri (org.). São Paulo: Hucitec, 1997.

RUANO, Miguel. **Ecourbanismo:** entornos urbanos sostenibles. 60 proyectos. Barcelona, Gustavo Gilli, 1999.

SAMPAIO, Luciana. **Estudo de Impacto de Vizinhança:** sua pertinência e delimitação de sua abrangência em face de outros estudos ambientais. Monografia de Especialização, Universidade de Brasília. Centro de Desenvolvimento, 2005.

SANCHEZ, Luis Enrique. **Avaliação de impacto ambiental:** conceitos e métodos. São Paulo: Oficina de Textos, 2008.

SANTA CATARINA. **Lei Complementar nº 495,** de 26 de janeiro de 2010. Institui as Regiões Metropolitanas de Florianópolis, do Vale do Itajaí, do Norte/Nordeste Catarinense, de Lages, da Foz do Rio Itajaí, Carbonífera e de Tubarão.

SANT'ANNA, Mariana Senna. **Estudo de Impacto de Vizinhança:** instrumento de garantia da qualidade de vida dos cidadãos urbanos. Belo Horizonte: Fórum, 2007.

SANTOS, Milton. **Por uma outra globalização:** do pensamento único à consciência universal. 2ª ed. Rio de Janeiro: Record, 2000a.

- SANTOS, Milton. In **Território e Sociedade**: entrevista com Milton Santos. 2ª Ed, novembro de 2000b.
- SERPA, Angelo. **O espaço público na cidade contemporânea**. São Paulo: Contexto, 2007.
- SILVA, Beatriz Francalacci. **Limites do planejamento estratégico aplicado ao espaço urbano como instrumento de desenvolvimento sustentável**: o caso do Sapiens Parque. Dissertação (mestrado). Florianópolis: UFSC, Centro Tecnológico, 2008.
- SOBREIRA, Fabiano. **Concursos e sustentabilidade**: os riscos da onda verde. *Arquitextos*, São Paulo, 09.107, Vitruvius, abr 2009 <<http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/09.107/61>>. Acesso em 02.08.10.
- SOUZA, Marcelo Lopes de. **Mudar a cidade**: uma introdução crítica ao planejamento à gestão urbanos. 4ª Ed., Rio de Janeiro; Bertrand Brasil, 2006.
- SPIRN, Anne Whiston. **O Jardim de Granito**: A Natureza no Desenho da Cidade. São Paulo, EDUSP, 1995.
- STEIBERGER, Marília. **A (Re)Construção de Mitos – Sobre a (In)Sustentabilidade Do(No) Espaço Urbano**. Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais, nº 4, maio 2001. Disponível em: <http://www.anpur.org.br>. Acesso em 24.08.08.
- SUGAI, Maria Inês. **Segregação Silenciosa**: investimentos públicos e distribuição sócio-espacial na área conurbada de Florianópolis. Volume 1. São Paulo, Universidade de São Paulo, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Tese de Doutorado, 2002.
- VAINER, Carlos. **Pátria, empresa e mercadoria**. Notas sobre a estratégia discursiva do Planejamento Estratégico Urbano. In ARANTES, O; VAINER, C; MARICATO, E. A cidade do pensamento único: desmanchando consensos. SP: Vozes, 2000.
- VARGAS, Júlio Celso. **Densidade, paisagem urbana e vida da**

cidade: jogando um pouco de luz sobre o debate porto-alegrense. São Paulo: Arqtextos, 04.039, Vitruvius, 2003. Disponível em: <http://vitruvius.com.br/revistas/read/arqtextos/04.039/663>. Acesso em 06.09.2010.

VASCONCELLOS, Eduardo Alcântara de. **Transporte e meio ambiente: conceitos e informações para análise de impactos**. São Paulo: Ed. do Autor, 2006

VENCELSAU, Luciana Sampaio. Informação Técnica nº 156/08 – 4ª Câmara de Coordenação e Revisão do Ministério Público Federal. Brasília, 2008.

VENTURA, A. N; Viveiros, E; COELHO, J. L. B, NEVES, M.M. **Uma contribuição para o aprimoramento do estudo de Impacto de Vizinhança:** a gestão do ruído ambiental por mapeamento sonoro. XXII Encontro da Sociedade Brasileira de Acústica. Belo Horizonte, 2008.

VIZZOTTO, Andrea Teichmann; PRESTES, Vanêscia Buzelato. **Direito Urbanístico**. Porto Alegre, Verbo Jurídico, 2009.

WILLIAM MCDONOUGH ARCHITECTS. Os princípios de Hannover in NESBITT, KATE (org.) **Uma nova agenda para a arquitetura:** antologia teórica (1965-1995). São Paulo: Cosac Naify, 2ª Ed.rev., 2008.

Sites consultados

<<http://www.lanaihotel.com.br>>. Acesso em 19.03.10.

<<http://www.marinaphilippi.com.br>>. Acesso em 19.03.10.

<<http://produto.imovelweb.com.br/habitasul/site/p7.htm>> Acesso em 19.03.10.

APÊNDICE 1 - ADENSAMENTO

A tabela abaixo relaciona os aspectos abordados sobre adensamento populacional nos Estudos de Impacto de Vizinhança analisados. Os impactos mencionados nos estudos foram agrupados por assunto com a finalidade de facilitar a realização de uma análise comparativa.

Resalte-se que, em todos os estudos analisados, o incremento populacional a ser ocasionado pelos empreendimentos foi considerado pouco significativo. Verifica-se, ainda, que a conclusão acerca da ausência de aglomeração excessiva baseia-se na adoção de índices de adensamento menores do que os previstos no Plano Diretor. Contudo, embora necessária, a verificação quanto à adequação da densidade populacional aos índices previstos no Plano Diretor não são suficientes para abranger as especificidades locais, as quais estão em constante transformação, justificando a necessidade de realização de avaliações mais criteriosas. Constatou-se, ainda, que foram utilizados diferentes critérios para o cálculo da densidade populacional, inclusive quanto à área considerada.

Tabela 1.1 Adensamento: identificação dos impactos (continua)

Identificação dos impactos					
	Amoraeville	Hotel Lanai	Marina Phillippi	Koesa	Obs.
Impacto sobre a infra-estrutura	Otimização da infra-estrutura existente.	Efeito agravante sobre a infra-estrutura existente.	Otimização da infra-estrutura existente.	Compatibilidade com a infra-estrutura existente.	Deve ser avaliada, além da provisão de equipamentos e serviços públicos à população, o dimensionamento das redes e serviços, sua subutilização ou sua insuficiência.
Impacto sobre o comércio local	Incremento da demanda dos estabelecimentos comerciais locais.	É reduzida qualquer forma de atividade econômica no entorno por tratar-se de Área Turística Residencial.	Incremento da demanda dos estabelecimentos comerciais locais.	Incremento da demanda dos estabelecimentos comerciais locais.	Não foram identificados e quantificados os estabelecimentos comerciais e serviços existentes na vizinhança.

Tabela 1.1 Adensamento: identificação dos impactos (continuação)

Identificação dos impactos					
	Amoraeville	Hotel Lanai	Marina Phillippi	Koesa	Obs.
Choques culturais e/ou econômicos entre a população residente e a futura	Provavelmente não haverá choques culturais e/ou econômicos devido à homogeneidade entre o perfil da população residente e a futura.	Provavelmente não haverá choques culturais e/ou econômicos devido à homogeneidade entre o perfil da população residente e a futura.	Diferença entre o perfil econômico da população residente em relação à futura. Possível deslocamento de famílias tradicionais.	Provavelmente não haverá choques culturais e/ou econômicos devido à homogeneidade entre o perfil da população residente e a futura. Manutenção dos padrões sociais locais com o deslocamento dos moradores de rua.	Verifica-se a superficialidade dos estudos apresentados. A referida análise deve incluir, por exemplo, a eventual perda de costumes e o possível rompimento dos vínculos das comunidades tradicionais com seu território. O estudo não analisa de que forma (e para quem) a homogeneidade entre ao perfil da população residente e futura é benéfica, bem como de que forma tal situação impede a ocorrência de impactos culturais e/ou econômicos.
Geração de emprego e renda	Geração de oportunidades de emprego e renda.	Geração de oportunidades de emprego e renda.	Geração de oportunidades de emprego e renda.	Geração de oportunidades de emprego e renda.	Não foi considerado o aumento populacional ocasionado pela oferta de empregos temporários. Não foi especificado se os novos empregos serão ocupados por residentes na vizinhança.

Tabela 1.1 Adensamento: identificação dos impactos

Identificação dos impactos					
	Amoraeville	Hotel Lanai	Marina Philippi	Koesa	Obs.
Apropriação do espaço urbano	A maior apropriação do espaço urbano a ser ocasionada pelo projeto dinamiza a vida urbana.	Sem registro.	A maior apropriação do espaço urbano a ser ocasionada pelo projeto dinamiza a vida urbana.	Sem registro.	Os estudos não consideraram a importância da distribuição dos usos do solo e a necessidade de integração do empreendimento com seu entorno.
Segurança	A apropriação do espaço urbano aumenta informalmente a segurança da área.	Sem registro.	A apropriação do espaço urbano aumenta informalmente a segurança da área.	Sem registro.	Os estudos não avaliam a possibilidade de diminuição dos contatos sociais nas ruas ocasionados por espaços privatizados e/ou segregados. Conforme os estudos relativos ao Hotel Lanai e ao empreendimento da Koesa, o aumento da segurança deve-se à implantação de sistema de vigilância.

Tabela 1.2 Adensamento: avaliação dos impactos

Avaliação dos impactos					
	Amoraeville	Hotel Lanai	Marina Philippi	Koesa	Obs.
Avaliação do impacto quanto ao adensamento	O incremento populacional foi classificado como impacto positivo. O “aumento do tráfego de pedestres” e a “nova ocupação” foram classificados como impactos positivos, por dinamizar a vida urbana e aumentar informalmente a segurança da área.	Sem registro.	O incremento populacional foi classificado como impacto positivo, com a ressalva de que possui potencial de impactar negativamente a vizinhança, como, por exemplo, o eventual deslocamento de famílias tradicionais.	Sem registro.	Verifica-se que a não utilização das mesmas categorias de análise em todas as etapas do estudo, como a utilização de novas expressões, dificulta a avaliação dos impactos. Embora não tenha sido classificado como impacto negativo, consta no EIV do Lanai que o aumento do número de usuários, funcionários e veículos possui efeitos agravantes sobre a demografia, equipamentos urbanos e comunitários, tráfego e transporte coletivo.

Tabela 1.3 Adensamento: medidas mitigadoras propostas

Medidas mitigadoras					
	Amoraeville	Hotel Lanai	Marina Philippi	Koesa	Obs.
Medidas mitigadoras em relação ao adensamento	Sem registro.	Sem registro.	Sem registro.	Continuidade dos padrões sociais (deslocamento dos atuais moradores de rua).	No caso do empreendimento da Koesa, as medidas mitigadoras propostas no estudo não estão relacionadas aos eventuais impactos a serem ocasionados pelo empreendimento, mesmo porque não foi identificado nenhum impacto negativo. Além disso, a prevista continuação dos padrões sociais da localidade, em substituição à atual ocupação da área (moradores de rua), além de estar indevidamente classificada como medida mitigadora, demonstra a possibilidade de que o empreendimento favoreça a exclusão de determinados segmentos sociais.

APÊNDICE 2 - EQUIPAMENTOS URBANOS E COMUNITÁRIOS

A tabela abaixo relaciona os aspectos abordados sobre equipamentos urbanos e comunitários nos Estudos de Impacto de Vizinhança dos empreendimentos analisados. Os impactos mencionados nos estudos foram agrupados por assunto a fim de facilitar a realização de uma análise comparativa. A avaliação dos argumentos utilizados tem o objetivo de analisar se os impactos estão sendo devidamente mensurados.

Alguns estudos alegam que a demanda por serviços e equipamentos públicos será inferior à demanda conforme o adensamento previsto no Plano Diretor. Contudo, a adequação à densidade populacional prevista no Plano Diretor, embora necessária, não é suficiente avaliar se a capacidade de suporte dos equipamentos e serviços públicos é compatível com a demanda proposta pelo empreendimento, sem causar prejuízo às populações vizinhas.

Tabela 2.1 Equipamentos urbanos e comunitários: identificação dos impactos (continua)

Identificação dos impactos					
	Amoraeville	Hotel Lanai	Marina Philippi	Koesa	Obs.
Equipamentos urbanos					
Abastecimento de água	Embora não conste declaração da concessionária responsável, o estudo alega que o sistema de abastecimento de água tem capacidade para atender a demanda gerada pelo empreendimento.	A concessionária responsável pelo sistema de abastecimento de água declara estar apta a atender o empreendimento.	A concessionária responsável pelo sistema de abastecimento de água declara estar apta a atender o empreendimento.	Embora não conste declaração da concessionária responsável, o estudo alega que o sistema de abastecimento de água tem capacidade para atender a demanda gerada pelo empreendimento.	É necessário avaliar não apenas a disponibilidade do serviço, mas também a capacidade de suporte do sistema de abastecimento de água para atender a demanda proposta pelo empreendimento sem causar prejuízo ao abastecimento das populações vizinhas.

Tabela 2.1 Equipamentos urbanos e comunitários: identificação dos impactos (continuação)

	Amoreville	Hotel Lanai	Marina Philippi	Koesa	Obs.
Equipamentos urbanos					
Tratamento de esgoto	Necessidade de ampliação da Estação de Tratamento de Esgoto - ETE existente.	O empreendimento contará com uma Estação de Tratamento de Esgoto - ETE própria.	O empreendimento contará com uma Estação de Tratamento de Esgoto - ETE própria.	A rede coletora existente está dimensionada para utilização superior a da população prevista.	No caso do empreendimento da Koesa faltam informações mais detalhadas sobre o dimensionamento do sistema de tratamento de esgoto a ser utilizado, como, por exemplo, a sua capacidade e a população atendida. A comparação com a ocupação prevista no Plano Diretor, conforme consta no estudo da Marina Philippi, não deve ser o único parâmetro a ser utilizado. Além disso, mesmo que a área do empreendimento não esteja sujeita a inundações, é preciso considerar o eventual impacto na vizinhança ocasionado pela ocupação da área, especialmente os decorrentes da impermeabilização do solo.
Drenagem urbana	O sistema de drenagem tem capacidade para suportar as vazões provenientes da mudança do uso do solo na área do empreendimento.	A área em questão não está sujeita a inundações, não necessitando de nenhuma medida complementar de drenagem. Busca-se o reaproveitamento das águas coletadas.	A ocupação prevista para a área resultará numa impermeabilização o do solo muito menor do que a permitida no Plano Diretor, o que beneficia o sistema de drenagem local.	A área em questão não está sujeita a inundações, não necessitando de nenhuma medida complementar de drenagem. Busca-se o reaproveitamento das águas coletadas.	

Tabela 2.1 Equipamentos urbanos e comunitários: identificação dos impactos (continuação)

	Amoraeville	Hotel Lanai	Marina Philippi	Koesa	Obs.
Equipamentos urbanos					
Energia Elétrica	A empresa responsável pelo fornecimento de energia elétrica afirma ter condições de suprir a demanda.	A empresa responsável pelo fornecimento de energia elétrica afirma ter condições de suprir a demanda.	A empresa responsável pelo fornecimento de energia elétrica afirma ter condições de suprir a demanda.	A empresa responsável pelo fornecimento de energia elétrica afirma ter condições de suprir a demanda.	
Resíduos sólidos	A COMCAP, responsável pela coleta dos resíduos sólidos, declara estar apta a atender o empreendimento.	Coleta de resíduos sólidos conforme contrato especial com a COMCAP. Implementação de Projeto de Desenvolvimento de Gestão de Resíduos Sólidos.	A COMCAP, responsável pela coleta dos resíduos sólidos, declara estar apta a atender o empreendimento.	O empreendimento deverá implementar o Projeto de Desenvolvimento de Gestão de Resíduos Sólidos.	
Abastecimento de gás	O abastecimento é feito por meio de distribuição particular por caminhões.	Prevê-se a instalação de uma central de GLP localizada no terreno da edificação.	O abastecimento de gás é feito por meio de distribuição particular.	Sem registro.	

Tabela 2.1 Equipamentos urbanos e comunitários: identificação dos impactos (continuação)

	Amoreaville	Hotel Lanai	Marina Phillipi	Koesa	Obs.
Equipamentos comunitários					
Educação	Não haverá alteração da situação atual, já que o padrão econômico dos novos moradores permite o acesso às escolas particulares.	A oferta de creches é inexistente e o atendimento pré-escolar deficitário (situação que ocorre em todo Município).	Não haverá alteração da situação atual, já que o padrão econômico dos novos moradores permite o acesso às escolas particulares.	O incremento populacional não representa demanda relevante sobre os equipamentos comunitários.	
Áreas públicas de lazer	A orla marítima, as áreas verdes públicas, o calçadão à beira-mar e na área comercial são espaços utilizados pela população. O empreendimento contribui para aumentar a relação de área verde por habitante.	Sem registro	Necessidade de mais espaços de lazer.	O incremento populacional não representa demanda relevante sobre os equipamentos comunitários. Existência de importante área verde contígua ao empreendimento, o Parque da Luz.	

Tabela 2.1 Equipamentos urbanos e comunitários: identificação dos impactos (continuação)

	Amoraeville	Hotel Lanai	Marina Phillipi	Koesa	Obs.
Equipamentos comunitários					
Saúde	<p>Não haverá alteração da situação atual, visto que o padrão econômico dos novos moradores permite o acesso ao serviço de de saúde privado.</p>	<p>O empreendimento não afetará o atendimento atual.</p>	<p>Não haverá alteração da situação atual, visto que o padrão econômico dos novos moradores permite o acesso ao serviço de saúde privado.</p>	<p>O incremento populacional não representa demanda relevante sobre os equipamentos comunitários.</p>	
Cultura	<p>Não existem equipamentos culturais em Jurerê Internacional.</p>	<p>Sem registro.</p>	<p>Carência de espaços de convívio.</p>	<p>O incremento populacional não representa demanda relevante sobre os equipamentos comunitários.</p>	
Esportes	<p>Existência de espaços privados destinados à prática de esportes.</p>	<p>Sem registro</p>	<p>Necessidade de que seja destinada uma área segura aos praticantes de asa delta e parapente.</p>	<p>O incremento populacional não representa demanda relevante sobre os equipamentos comunitários.</p>	

Tabela 2.1 Equipamentos urbanos e comunitários: identificação dos impactos

	Amoraeville	Hotel Lanai	Marina Philippi	Koesa	Obs.
Equipamentos comunitários					
Segurança	Sem registro	Sem registro	Aumento na demanda por segurança pública.	Sem registro	Embora o estudo referente ao empreendimento Marina Philippi alerte sobre o aumento na demanda por segurança pública, o estudo alega que o empreendimento ocasionará uma maior apropriação do espaço urbano e aumentará informalmente a segurança da área.

Tabela 2.2 Equipamentos urbanos e comunitários: avaliação dos impactos

Avaliação dos impactos					
	Amoraeville	Hotel Lanai	Marina Philippi	Koesa	Obs.
Avaliação dos impactos quanto aos equipamentos urbanos e comunitários	<p>Impacto positivo: implantação de Estação de Tratamento de Esgoto – ETE.</p> <p>Impactos negativos: produção de efluentes, produção e coleta de resíduos sólidos e impermeabilização.</p>	<p>Impacto positivo: implementação de programa de reciclagem de resíduos sólidos.</p>	<p>Impacto positivo: implantação de Estação de Tratamento de Esgoto – ETE.</p> <p>Impactos negativos: produção de efluentes, produção e coleta de resíduos sólidos, impermeabilização, demanda por serviços de segurança e demanda por espaços públicos de lazer.</p>	Sem registro.	<p>Constatam-se incoerências na definição dos impactos positivo e medidas mitigadoras. O sistema de tratamento de esgoto e o “tratamento paisagístico”, no caso dos estudos referentes ao Amoraeville e Marina Philippi, e o programa de gestão de resíduos sólidos, no estudo relativo ao Lanai, foram considerados tanto como impactos positivo como medidas mitigadoras.</p> <p>Embora não tenha sido classificado como impacto negativo, o estudo relativo ao Amoraeville menciona acerca da possibilidade de falta d’água em períodos críticos, e o estudo relativo ao Lanai sobre o agravamento das condições de atendimento odontológico, médico especializado e de ensino pré-escolar.</p>

Tabela 2.3 Equipamentos urbanos e comunitários: medidas mitigadoras

Medidas mitigadoras				
Medidas mitigadoras em relação aos equipamentos urbanos e comunitários	Amoraeville	Hotel Lanai	Marina Phillipi	Koesa
	<p>O Sistema de Tratamento de Efluente foi considerado como uma medida mitigadora, além de impacto positivo.</p> <p>Implantação de um sistema de micro-drenagem local.</p> <p>O estudo recomenda a implantação de um Sistema de Gestão de Resíduos Sólidos.</p>	<p>Implantação de Projeto de Gestão de Resíduos Sólidos.</p> <p>Sugere-se a manutenção periódica das calhas e elementos de drenagem, bem como a limpeza permanente das áreas descobertas.</p> <p>Recomenda-se a contratação de planos de saúde e de serviços educacionais.</p>	<p>O Sistema de Tratamento de Efluente foi considerado como medida mitigadora e Sugere-se a adoção de pavimentos permeáveis, o reuso da água da chuva, a implantação de sistema de gestão de resíduos sólidos, programa de segurança, a implantação/adoção de uma praça (empreendedor), a destinação de área para pouso de asa delta e parapente (poder público) e a adoção de espaço para atividades culturais (moradores).</p>	<p>O estudo classifica como medidas “qualificatórias” a realização de ajustes de infra-estrutura e complementação de equipamentos urbanos.</p> <p>Aumento da segurança devido à complementação da iluminação existente, assim como a implantação de guarita e câmaras e vigilância.</p> <p>Projeto de desenvolvimento de sistema de gestão de resíduos sólidos.</p>

APÊNDICE 3 - USO E OCUPAÇÃO DO SOLO

A tabela abaixo relaciona os aspectos abordados sobre uso e ocupação do solo nos Estudos de Impacto de Vizinhança dos empreendimentos analisados. Os impactos mencionados nos estudos foram agrupados por assunto a fim de facilitar a realização de uma análise comparativa. A avaliação dos argumentos utilizados tem o objetivo de analisar se os impactos estão sendo devidamente mensurados.

Os estudos relativos ao Amoraeville e Marina Philippi aduzem que os índices de aproveitamento e taxas de ocupação adotadas são menores do que os permitidos no Plano Diretor. O estudo referente ao Amoraeville acrescenta, ainda, que a impermeabilização prevista para a área está abaixo dos índices permitidos pelo Plano Diretor. Contudo, embora necessária, a verificação quanto à adequação aos índices previstos no Plano Diretor não são suficientes para abranger as especificidades locais, as quais estão em constante transformação, o que justifica a realização de avaliações mais criteriosas.

Conforme os estudos analisados, os usos propostos são compatíveis com os permitidos no Plano Diretor. Contudo, embora alguns dos estudos aleguem que serão adotados parâmetros urbanísticos (índice de aproveitamento, taxa de ocupação e taxa de impermeabilização) menores do que os previstos no plano diretor, os estudos não especificam quais os índices adotados, os permitidos, bem como a utilização de instrumentos que possibilitam o acréscimo do potencial construtivo.

Tabela 3.1 Uso e ocupação do solo: identificação dos impactos (continua)

Identificação dos impactos					Obs.
	Amoraeville	Hotel Lanai	Marina Philippi	Koesa	
Ocupação nova e ocupação preexistente (eventuais conflitos)	Manutenção do uso predominantemente residencial e do alto padrão construtivo.	Não haverá descaracterização em relação aos usos e ocupações existentes.	Manutenção do uso predominantemente residencial unifamiliar e do alto padrão construtivo.	Não haverá descaracterização em relação aos usos e ocupações existentes.	

Tabela 3.1 Uso e ocupação do solo: identificação dos impactos

Identificação dos impactos					
	Amoraeville	Hotel Lanai	Marina Philippi	Koesa	Obs.
Integração / segregação espacial	<p>Espaço segregado, mais restrito aos seus moradores, embora não existam barreiras de acesso.</p> <p>Segregação típica dos bairros autônomos de alta renda.</p> <p>Consolidação da segregação espacial já existente em Jurerê Internacional.</p>	<p>Hotel Lanai</p> <p>Sem registro</p>	<p>Marina Philippi</p> <p>Loteamento aberto, com acesso público. Não se configura como espaço segregador, pois estas características são anteriores ao empreendimento.</p> <p>As trilhas existentes no terreno e utilizadas pela comunidade como passagem serão mantidas.</p>	<p>Koesa</p> <p>Sem registro</p>	

Tabela 3.2 Uso e ocupação do solo: avaliação dos impactos

Avaliação dos impactos					
	Amoraeville	Hotel Lanai	Marina Phillippi	Koesa	Obs.
Avaliação dos impactos quanto ao uso e ocupação do solo	Impacto positivo: “nova ocupação”.	Impactos positivos: oportunidades de serviços; aumento da segurança e melhoria do acesso à Lagoa da Conceição.	Não causará impacto.	Sem registro.	O Amoraeville considera como impacto positivo o item denominado “nova ocupação” (expansão da área residencial). Contudo, tal classificação é genérica e pouco conclusiva. O estudo relativo ao empreendimento Marina Phillippi, embora não considere como impacto negativo, dispõe acerca do possível deslocamento dos proprietários das edificações de menor padrão construtivo existentes no entorno.

Tabela 3.3 Uso e ocupação do solo: medidas mitigadoras

Medidas mitigadoras					
	Amoraeville	Hotel Lanai	Marina Phillippi	Koesa	Obs.
Medidas mitigadoras em relação ao uso e ocupação do solo	Sem registro.	Garantia quanto à disponibilização de informações acerca do projeto e participação da comunidade.	Sem registro.	Sem registro.	

APÊNDICE 4 - VALORIZAÇÃO IMOBILIÁRIA

A tabela abaixo relaciona os aspectos abordados sobre valorização imobiliária nos Estudos de Impacto de Vizinhança dos empreendimentos analisados. Os impactos mencionados nos estudos foram agrupados por assunto a fim de facilitar a realização de uma análise comparativa. A avaliação dos argumentos utilizados tem o objetivo de analisar se os impactos estão sendo devidamente mensurados.

Todos os estudos apontam que o valor de mercado dos imóveis da vizinhança não sofrerá variações significativas, com exceção dos imóveis localizados na área de entorno imediato do Hotel Lanai. O referido estudo prevê uma desvalorização dos imóveis localizados em seu entorno imediato (vias de acesso) em torno de 10% no curto prazo e uma valorização de até 50% a médio e longo prazo.

Tabela 4.1 Valorização imobiliária: identificação dos impactos (continua)

Identificação dos impactos					
	Amoraeville	Hotel Lanai	Marina Philippi	Koesa	Obs.
Possibilidade de atração ou expulsão de determinados segmentos sociais	Continuidade dos padrões sociais atuais. Possível deslocamento da população nativa. O estudo ressalta a forte relação dessa população com o local.	Sem registro.	Continuidade dos padrões sociais atuais. Possível deslocamento da população nativa. O estudo ressalta a forte relação dessa população com o local.	Continuidade dos padrões sociais atuais.	O estudo relativo ao Empreendimento Amoraeville considera o processo de deslocamento da população nativa como “normal”.
Especulação imobiliária	Parcela importante dos compradores são investidores.	Sem registro.	Sem registro.	Sem registro.	

Tabela 4.1 Valorização imobiliária: identificação dos impactos

Identificação dos impactos					
	Amoraeville	Hotel Lanai	Marina Philippi	Koesa	Obs.
Identificação dos segmentos sociais beneficiados ou prejudicados	Embora o provável aumento dos tributos prejudique a população nativa, o estudo alega que haverá um “aumento da riqueza” da população nativa.	Sem registro.	Embora o provável aumento dos tributos prejudique a população nativa, o estudo alega que haverá um “aumento da riqueza” da população nativa.	Sem registro.	As afirmações constantes nos estudos referentes ao Amoraeville e Marina Philippi são demasiadamente superficiais, já que não esclarecem de que forma a população nativa terá sua renda aumentada.
Fatores que influenciam na valorização e/ou desvalorização dos imóveis na região do empreendimento	Incremento no valor dos imóveis ocasionado pelo controle da oferta e planejamento das expansões.	Incremento no valor dos imóveis devido à valorização estética da região, implantação do acesso à praia e aumento da oferta de serviços. O aumento do tráfego de veículos pode desvalorizar os imóveis.	Incremento no valor dos imóveis ocasionado pelo controle da oferta e pela qualidade do empreendimento.	Incremento no valor dos imóveis ocasionado pela valorização estética da região.	

Tabela 4.2 Valorização imobiliária: avaliação dos impactos

Avaliação dos impactos					
	Amoraeville	Hotel Lanai	Marina Philippi	Koesa	Obs.
Avaliação dos impactos quanto à valorização imobiliária	Impacto positivo: implantação do loteamento, apesar do possível deslocamento da população nativa.	Impacto positivo: valorização dos imóveis a médio e longo prazo. Impacto negativo: desvalorização dos imóveis no entorno imediato devido ao aumento de tráfego.	Impacto positivo: valorização imobiliária e o consequente aumento da arrecadação de tributos.	Considera-se a valorização imobiliária como uma “medida qualificatória”.	O estudo relativo ao Amoraeville não classifica o possível deslocamento da população nativa como um impacto negativo.

Tabela 4.3 Valorização imobiliária: medidas mitigadoras

Medidas mitigadoras					
	Amoraeville	Hotel Lanai	Marina Philippi	Koesa	Obs.
Medidas mitigadoras em relação à valorização imobiliária	Sem registro.	Minimizar a geração de ruídos e poeiras na execução da obra, para evitar a desvalorização dos imóveis no entorno.	Sem registro.	O estudo classifica como medida mitigadora a continuidade dos padrões sociais da região (tendo em vista a atual ocupação do local por de moradores de rua).	

APÊNDICE 5 - GERAÇÃO DE TRÁFEGO E DEMANDA POR TRANSPORTE PÚBLICO

A tabela abaixo relaciona os aspectos abordados sobre geração de tráfego e demanda por transporte público nos Estudos de Impacto de Vizinhaça dos empreendimentos analisados. Os impactos mencionados nos estudos foram agrupados por assunto a fim de facilitar a realização de uma análise comparativa. A avaliação dos argumentos utilizados tem o objetivo de analisar se os impactos estão sendo devidamente mensurados.

Tabela 5.1 Geração de tráfego e demanda por transporte público: identificação dos impactos (continua)

Identificação dos impactos					
	Amoraeville	Hotel Lanai	Marina Phillippi	Koesa	Obs.
Capacidade do sistema viário existente	A capacidade das vias é superior ao volume de tráfego existente e previsto.	Não haverá alteração significativa da situação atual. O sistema viário no entorno e em alguns acessos exige medidas corretivas imediatas. No caso do atendimento à LC 99/2002 ¹ , o tráfego gerado ultrapassará, na alta temporada, níveis considerados adequados.	A capacidade das vias é superior ao volume de tráfego existente e previsto.	Não haverá alteração significativa da situação atual do tráfego no entorno.	A ausência de alterações significativas na situação atual não significa a desnecessidade de ampliação da capacidade infraestrutura viária existente, já que, caso constatado sua sobrecarga, qualquer acréscimo na demanda, mesmo que aparentemente irrelevante, agravará a situação preexistente.

¹ Conforme projeto desenvolvido com base na Lei Complementar 2193/85, a população estimada do empreendimento é de 400 habitantes. Contudo, para adequar o empreendimento à Lei Complementar Municipal nº 099, de 07.03.02, prevê-se uma população de 708 habitantes (com a finalidade de manter a mesma rentabilidade econômica do empreendimento).

Tabela 5.1 Geração de tráfego e demanda por transporte público: identificação dos impactos

Identificação dos impactos					Obs.
	Amoraeville	Hotel Lanai	Marina Phillipi	Koesa	
Necessidade de alterações no sistema viário	Embora alegue que não há necessidade de alterações no sistema viário, o estudo sugere a transferência da entrada principal ao loteamento para área com menor potencial de conflito com o sistema viário atual. Não existe demanda atual por estacionamento na área.	Embora o estudo aponte a necessidade de ampliação da capacidade de tráfego, tais medidas, segundo o estudo, são de exclusiva do poder público. Não há impactos significativos.	Embora alegue que não há necessidade de alterações no sistema viário, o estudo sugere a transferência da entrada principal ao loteamento para área com menor potencial de conflito com o sistema viário atual. Sem registro.	Não há necessidade de alterações no sistema viário.	
Sobrecarga nos estacionamentos	Não existe demanda atual por estacionamento na área.	Não há impactos significativos ocasionados pelo empreendimento. Sem registro.	O serviço de transporte coletivo é considerado satisfatório. Não aumentam significativamente.	Não há impactos significativos.	
Sobrecarga no transporte coletivo	O serviço de transporte coletivo é considerado satisfatório.	Não há impactos significativos ocasionados pelo empreendimento. Sem registro.	O serviço de transporte coletivo é considerado satisfatório. Não aumentam significativamente.	Não há impactos significativos ocasionados pelo empreendimento. Sem registro.	
Ruído	A poluição sonora encontra-se em níveis aceitáveis.	Sem registro.	Não aumentam significativamente.	Sem registro.	
Poluição atmosférica	Não aumentam significativamente.	Sem registro.	Não aumentam significativamente.	Sem registro.	

Tabela 5.2 Geração de tráfego e demanda por transporte público: avaliação dos impactos

Avaliação dos impactos					
	Amoraeville	Hotel Lanai	Marina Philippi	Koesa	Obs.
Avaliação dos impactos quanto à geração de tráfego e demanda por transporte público	Impactos negativos: maior trânsito de veículos pesados e geração de ruídos, especialmente durante as atividades de implantação; e aumento do risco de acidentes na entrada principal do loteamento (proximidade do acesso proposto com uma via de alta velocidade).	Sem registro.	Impactos negativos: aumento do tráfego de veículos (especialmente em um dos cruzamentos de acesso ao empreendimento); aumento do trânsito de veículos pesados; geração de ruídos e aumento do risco de acidentes durante as atividades de implantação do empreendimento.	Sem registro.	Embora o estudo relativo ao Hotel Lanai alegue que as condições operacionais dos acessos ao empreendimento continuarão deficientes caso não sejam adotadas medidas corretivas, o estudo não classifica o aumento da geração de tráfego como um impacto negativo.

Tabela 5.3 Geração de tráfego e demanda por transporte público: medidas mitigadoras

Medidas mitigadoras					
	Amoraeville	Hotel Lanai	Marina Phillipi	Koesa	Obs.
Medidas mitigadoras em relação à geração de tráfego e demanda por transporte público	Adoção de medidas em relação à sinalização. Em relação à geração de ruídos, sugere-se adotar horários específicos para determinadas atividades. Recomenda-se um estudo que determine um novo acesso ao loteamento, tendo em vista o risco de acidentes do acesso proposto. Deve ser realizado um estudo de ampliação da ciclovia, a fim de estimular essa alternativa modal de transporte.	O estudo indica várias medidas técnicas para melhorar os níveis de serviços das vias e interseções que dão acesso ao hotel. Contudo, conforme o estudo, tais medidas não podem ser consideradas de caráter mitigador, já que, por envolver desapropriação de áreas, são de competência exclusiva do poder público.	Recomenda-se um estudo que determine uma solução para o conflito viário no cruzamento que dá acesso ao empreendimento, identificado como sobrecarregado, além da adoção de medidas em relação à sinalização. Tais medidas foram classificadas como de responsabilidade do empreendedor e do poder público.	Proporcionar área de estacionamento para moradores e visitantes, conforme legislação. Recuperação e revitalização do passeio público nos padrões de acessibilidade.	A execução da área de estacionamento e a recuperação do passeio, itens considerados pelo estudo do empreendimento da Koesa como medidas mitigadoras, são obrigatórios, ou seja, requisitos necessários à aprovação do projeto.

APÊNDICE 6 - VENTILAÇÃO E ILUMINAÇÃO

A tabela abaixo relaciona os aspectos abordados sobre ventilação e iluminação nos Estudos de Impacto de Vizinhança dos empreendimentos analisados. Os impactos mencionados nos estudos foram agrupados por assunto a fim de facilitar a realização de uma análise comparativa. A avaliação dos argumentos utilizados tem o objetivo de analisar se os impactos estão sendo devidamente mensurados.

Tabela 6.1 Ventilação e iluminação: identificação dos impactos (continua)

Identificação dos impactos					
	Amoraeville	Hotel Lanai	Marina Philippi	Koesa	Obs.
Ventilação/ Iluminação	Não há possibilidade de geração de áreas insalubres em razão da alteração da insolação e ventilação da área.	Não há possibilidade de geração de áreas insalubres em razão da falta de insolação. A localização do empreendimento favorece a minimização dos impactos gerados quanto aos aspectos de sombra e ventilação.	Não há possibilidade de geração de áreas insalubres em razão da alteração da insolação e ventilação da área.	Não há possibilidade de geração de áreas insalubres em razão da falta de insolação. A localização do empreendimento favorece a minimização dos impactos gerados quanto aos aspectos de sombra e ventilação.	Verifica-se que os impactos em relação às áreas públicas (ruas, áreas verdes, entre outras) são pouco considerados nos estudos analisados.

Tabela 6.1 Ventilação e iluminação: identificação dos impactos

Identificação dos impactos					
	Amoraeville	Hotel Lanai	Marina Philippi	Koesa	Obs.
Gabarito	As edificações, por terem no máximo dois pavimentos, não criam barreiras intransponíveis para a luz solar e a passagem do vento.	A altura da edificação não implica em nenhum impacto negativo significativo.	As edificações, por terem no máximo dois pavimentos, não criam barreiras intransponíveis para a luz solar e a passagem do vento e pouco bloqueiam a incidência solar nos terrenos externos ao loteamento.	A altura da edificação não implica em nenhum impacto negativo significativo sobre a área de entorno.	Embora o estudo relativo ao empreendimento da Koesa alegue que a altura da edificação não ocasionará impacto significativo na área do entorno, por já existirem edificações similares nos terrenos contíguos (laterais e fundos), é preciso avaliar o impacto cumulativo considerando as demais edificações existentes.
Afastamento	Sem registro.	Sem registro.	Existe uma boa permeabilidade aos ventos devido à variedade da distribuição dos ventos e à necessidade de afastamento das edificações entre as divisas dos lotes.	Foram projetados afastamentos diferenciados para os pavimentos mais elevados, conforme as diretrizes da Lei de Sombras, além dos recuos (1/7 da altura do imóvel) nas laterais e fundos do terreno.	

Tabela 6.2 Ventilação e iluminação: avaliação dos impactos

Avaliação dos impactos					Obs.
Avaliação dos impactos quanto à ventilação e iluminação	Amoraeville Sem registro.	Hotel Lanai Sem registro.	Marina Philippi Sem registro.	Koesa Sem registro.	Os estudos relativos aos empreendimentos Koesa e Lanai alegam que a localização do empreendimento favorece a minimização dos impactos gerados quanto aos aspectos de sombra e ventilação. Contudo, o estudo não esclarece quais são os impactos que serão minimizados e nem de que forma que a localização do empreendimento favorece a minimização desses impactos.

Tabela 6.3 Ventilação e iluminação: medidas mitigadoras

Medidas mitigadoras					Obs.
Medidas mitigadoras em relação à ventilação e iluminação	Amoraeville Sem registro.	Hotel Lanai Sem registro.	Marina Philippi Sem registro.	Koesa Sem registro.	

APÊNDICE 7 - PAISAGEM URBANA E PATRIMÔNIO NATURAL E CULTURAL

A tabela abaixo relaciona os aspectos abordados sobre paisagem urbana e patrimônio natural e cultural nos Estudos de Impacto de Vizinhança dos empreendimentos analisados. Os impactos mencionados nos estudos foram agrupados por assunto a fim de facilitar a realização de uma análise comparativa. A avaliação dos argumentos utilizados tem o objetivo de analisar se os impactos estão sendo devidamente mensurados. Conforme o estudo relativo ao Amoraeville e Marina Philippi haverá uma menor interferência na paisagem urbana com os empreendimentos propostos do que se fossem aplicados os índices urbanísticos máximos previstos no Plano Diretor.

Tabela 7.1 Paisagem urbana e patrimônio natural e cultural: identificação dos impactos (continua)

Identificação dos impactos					
	Amoraeville	Hotel Lanai	Marina Philippi	Koesa	Obs.
Alteração na paisagem	Haverá perda de áreas verdes. O empreendimento não irá representar alteração em relação aos espaços culturalmente valorizados.	O empreendimento não provoca interferências visuais significativas, principalmente por causa da localização do empreendimento e da altura da edificação.	Haverá perda de áreas verdes. O empreendimento não provoca interferências visuais significativas, principalmente por causa do baixo gabarito das edificações.	O empreendimento não provoca interferências visuais significativas.	No caso do empreendimento da Koesa o estudo alega que haverá um melhor uso da área em relação às ocupações existentes (botequins, cortiço, oficina mecânica, prostíbulo e treiler de lanches), que favorecem o “acúmulo de meliantes”. O estudo referente ao Hotel Lanai dispõe que, no aspecto visual, o empreendimento apresenta-se praticamente segregado do ponto de vista das áreas de entorno.

Tabela 7.1 Paisagem urbana e patrimônio natural e cultural: identificação dos impactos

Identificação dos impactos					
	Amoraeville	Hotel Lanai	Marina Philippi	Koesa	Obs.
Integração volumétrica e tipológica	O empreendimento tende a estabelecer uma integração volumétrica e tipológica com a ocupação existente.	O empreendimento integra-se com a ocupação existente.	O empreendimento tende a estabelecer uma integração volumétrica e tipológica com os loteamentos vizinhos, o que não ocorre com as edificações mais antigas do entorno, que possuem padrões construtivos mais simples.	O empreendimento integra-se com a ocupação existente.	

Tabela 7.2 Paisagem urbana e patrimônio natural e cultural: avaliação dos impactos

Avaliação dos impactos					
	Amoraeville	Hotel Lanai	Marina Philippi	Koesa	Obs.
Avaliação dos impactos quanto à paisagem urbana e patrimônio natural e cultural	<p>Impacto negativo: supressão da cobertura vegetal e alteração da paisagem.</p> <p>Impacto positivo: tratamento paisagístico.</p>	<p>Impacto negativo: refere-se à vista do empreendimento a partir da Lagoa.</p> <p>O impacto, conforme o estudo, decorre da cor sugerida na maquete eletrônica, que contrasta com o verde da paisagem, e muito pouco do volume da edificação.</p>	Impacto positivo : paisagismo proposto (com o plantio de espécies nativas).	Inexistência de impacto negativo.	<p>Os estudos relativos ao Amoraeville e Marina Philippi afirmam que os empreendimentos não podem ser considerados como impactos relevantes em relação à paisagem cultural, visto que representam uma continuidade do processo de ocupação iniciado em anos anteriores.</p> <p>Embora não classifique o estudo relativo ao Marina Philippi alega que as diferenças tipológicas entre as novas edificações e as antigas podem causar impacto na paisagem.</p>

Tabela 7.3 Paisagem urbana e patrimônio natural e cultural: medidas mitigadoras

Medidas mitigadoras					
	Amoraeville	Hotel Lanai	Marina Philippi	Koesa	Obs.
Medidas mitigadoras em relação à paisagem urbana e patrimônio natural e cultural	O tratamento paisagístico (plântio de corredores verdes e a utilização da mancha de vegetação arbórea remanescente) e a instalação de um novo marco referencial para o loteamento integrado ao tratamento paisagístico são consideradas medidas mitigadoras para minimizar o impacto da supressão da vegetação atual.	Sugere-se um estudo de cores que elimine ou minimize o impacto da edificação na paisagem a partir da Lagoa.	Embora não classifique como medida mitigadora, o estudo sugere a realização de tratamento paisagístico para amenizar o impacto ocasionado pelo empreendimento.	O tratamento paisagístico é considerado como medida mitigadora. A execução do fechamento frontal em vidro transparente também é considerada uma medida mitigadora com a finalidade de minimizar o impacto visual do empreendimento.	Verifica-se que o tratamento paisagístico, no caso dos empreendimentos Amoraeville e Marina Philippi, ora é classificado como impacto positivo, ora como medida mitigadora. Assim, a confusão entre impacto positivo e medida mitigadora dificulta a devida avaliação dos impactos a serem ocasionados pelos empreendimentos.

