

**FACULDADE DE ADMINISTRAÇÃO E NEGÓCIOS DE
SERGIPE - FANESE**

**NÚCLEO DE PÓS-GRADUAÇÃO E EXTENSÃO - NPGE
CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO "LATU SENSU"
ESPECIALIZAÇÃO EM GESTÃO AMBIENTAL**

EDMILSON PEREIRA CHAGAS

**O ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA
COMO INSTRUMENTO DE ORDENAÇÃO URBANA**

**Aracaju
Novembro/2008**

EDMILSON PEREIRA CHAGAS

**O ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA
COMO INSTRUMENTO DE ORDENAÇÃO URBANA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Comissão Julgadora do Núcleo de Pós-Graduação e Extensão da Faculdade de Negócios de Sergipe - FANESE, como exigência parcial para obtenção do título de Especialista em Gestão Ambiental.

Aprovado em: ____/____/2008

BANCA EXAMINADORA

Orientador: Prof. Dsc. João Sampaio D'Ávila

Prof. M. Sc. Pedro Sampaio Linhares
Examinador

Prof. M. Sc. Eduardo Matos
Examinador

AGRADECIMENTOS

A Deus razão única de minha existência;
Ao orientador João Sampaio D'Ávila;
Ao Coordenador do Curso e examinador Pedro Sampaio Linhares;
Ao examinador Eduardo Matos;
A Profa. Vânia Fonseca;
A Profa. Luciana Franco
Aos amigos sempre tão presentes e generosos.

Pela ajuda, paciência e troca de experiências,
minha admiração, respeito e agradecimentos.

OFERECIMENTO

Aos meus filhos: Gustavo e Fabio;

Aos meus netos: Victor e Lucas;

A todos aqueles que torcem por mim; e,

A todos aqueles por quem eu torço.

REFLEXÃO

“Desperdiçar e destruir os nossos recursos naturais, despojar e exaurir a terra ao invés de usá-la de modo a aumentar sua utilidade, arruinará a única prosperidade que temos o dever e o direito de legar ampliada e desenvolvida aos nossos filhos.”

Theodore Roosevelt
Mensagem ao Congresso Americano
03 de Dezembro de 1907

RESUMO

O Estudo de Impacto de Vizinhança, instituído pela Lei Federal nº 10.257/2001, conhecida como Estatuto da Cidade, é o instrumento legal disponível para avaliação de impactos ambientais urbanos, devido às novas propostas de ocupação urbana, ou seja, aos novos tipos de empreendimentos. Tal estudo engloba um grande número de intervenções no meio, de impactos possíveis, e de componentes ambientais afetados, o que torna bastante complexa a sua execução. Seu desenvolvimento deveria proporcionar ao Poder Público a possibilidade de analisar o empreendimento em questão, discutir seu licenciamento e as medidas mitigadoras e compensatórias a serem aplicadas. No entanto, a experiência tem demonstrado que os resultados, na forma de Estudo de Impacto de Vizinhança, têm apresentado deficiências tanto no campo de identificação dos impactos, como na sua avaliação, o que reduz a eficácia dos mesmos. Nesta pesquisa, tais deficiências são discutidas, à luz da história, dos fundamentos, dos aspectos legais que regem os EIVs, buscando-se apontar as razões para tais deficiências e propor alternativas que tornem mais eficazes os Estudos de Impacto de Vizinhança (EIV). Foi também realizada uma abordagem comparativa entre o Estudo do Impacto de Vizinhança (EIV) e o Estudo de Impacto Ambiental (EIA), e de seus respectivos relatórios, Relatório de Impacto de Vizinhança (RIV) e Relatório de Impacto Ambiental (RIMA). Sabe-se que o EIV não substitui o EIA (Lei 10.257/01, art. 38), mas poderia ser facilmente incluído neste, aumentando-lhe o ângulo de abrangência com a participação da vizinhança da área que sofrerá o impacto ambiental.

Palavras-Chave: impacto de vizinhança, impactos ambientais, gestão ambiental, planejamento urbano

ABSTRACT

Neighborhood Impact Study, instituted by Federal Law 10.257/2001, well-known as Statute of the City, it is the available legal instrument for the evaluation of urban environmental impacts owed to the new urban occupation, or due the implantation of new enterprises. Such a study includes a large number of interventions in the environmental, possible impacts, and affected environmental components, turning this work very complex. Its propositions and development could permit city governments to analyze the proposed occupation and discuss its construction or installation permission and connective actions to minimize. However, practical results, commonly expressed in neighborhood impact reports, have showed some deficiencies in impacts identification and evaluation, reducing the efficacy of these reports. Based on Neighborhood Impact Study history, technical fundamentals and lawful aspects, this research intends to identify reasons of those deficiencies and propose alternatives for increases neighborhood impact studies efficacy. It also finds a comparative superficial analysis between Neighborhood Impact Study and Environmental Impact Study and their respective reports. It is known that Neighborhood Impact Study doesn't substitutes the Environmental Impact Study, but it could be easily included in this one to expand his reach meaning, in adding the neighborhood areas which will support the impacts.

Key Words: neighborhood impacts, environmental impacts, environmental management, urban planning.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	09
1.0 CAPÍTULO 1: A CONSTITUIÇÃO FEDERAL, O ESTATUTO DA CIDADE, O PLANO DIRETOR E OS INSTRUMENTOS DE PLANEJAMENTO URBANO....	14
1.1 Estatuto da Cidade	14
1.2 Plano Diretor	15
2.0 CAPÍTULO 2: IMPACTO DE VIZINHANÇA, CONCEITOS, ABRANGÊNCIA, PARÂMETROS E ROTEIRO PARA ELABORAÇÃO DO EIV	20
2.1 Definição e Abrangência	20
2.2 Conceito de Ambiente Urbano	21
2.3 Conceito de Vizinhaça	22
2.4 Conceito de Impacto Ambiental	23
2.5 Conceito de Visibilidade do Patrimônio Cultural	24
2.6 Princípio da Pré-Ocupação	24
2.7 Saúde e Meio Ambiente	25
2.8 Ângulo de Abrangência	25
2.8.1 Adensamento Populacional	27
2.8.2 Equipamentos Urbanos e Comunitários	29
2.8.3 Uso e Ocupação do Solo	30
2.8.4 Valorização Imobiliária	32
2.8.5 Geração de Tráfego e Demanda por Transporte Público....	32
2.8.6 Ventilação e Iluminação	33
2.8.7 Paisagem Urbana e Patrimônio Natural e Cultural.....	33
2.9 Parâmetros para Elaboração do EIV	34
2.10 Roteiro para Elaboração do Relatório de Impacto de Vizinhaça .	36
2.11 Autoria e Responsabilidade Técnica	37
2.12 Omissões e Polêmicas	39
3.0 CAPÍTULO 3: ABORDAGEM COMPARATIVA ENTRE O ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA (EIV) E O ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL (EIA)	41
3.1 Análise Comparativa entre EIA e EIV	41

3.2 Aspectos Negligenciados	43
4.0 CAPÍTULO 4: EXPERIÊNCIAS BRASILEIRAS COM O EIV	46
5.0 CONCLUSÃO.....	50
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS REMISSIVAS	52

INTRODUÇÃO

A história das cidades começa quando o homem pré-histórico se abriga no interior das cavernas para fugir da imensidão dos espaços abertos, protegendo-se das intempéries e das feras. Sendo o homem um animal gregário, sua fragilidade ante a natureza adversa impôs-lhe a vida em coletividade, tornando-se o grupo fator imprescindível para sua proteção e desenvolvimento¹.

Mais tarde, os conhecimentos adquiridos ao longo de milênios, permitiram ao homem deixar de ser nômade e assentar-se. Para isso ocorrer, escolheu locais que além de permitir proteção e abrigo, também houvesse abundância de alimentação e água, criando assim, no dizer de Séguin (2006, p.15)², “uma civilização hídrica”.

Como ser social o homem atinge sua plenitude no convívio com outros da mesma espécie. Vivem em agrupamentos que recebem a denominação de cidades, onde ele busca a satisfação de suas necessidades básicas e a possibilidade de atingir um pleno desenvolvimento. Os primeiros agrupamentos humanos surgiram por volta de 3.500 anos a.C., no vale entre os rios Tigres e Eufrates. Mas o fenômeno urbano só se tornou significativo a partir do século XIX, quando o homem começou a abandonar o meio rural e fugir para a urbs na busca de uma vida melhor.

A evolução histórica deveria assegurar uma transformação das aglomerações humanas em ambientes que atendessem plenamente às suas necessidades. Ao contrário, observa-se uma involução. As aglomerações urbanas transformam-se em locais excludentes que propiciam a desigualdade, a violência e a eclosão de doenças. Assim, o criador se torna vítima da sua criatura.

Fácil constatar que as cidades crescem horizontalmente com os loteamentos, verticalmente pela incorporação imobiliária e intersticialmente com a ocupação ilegal dos vazios, como assevera Séguin (2006, Ibid, p.16)³.

Assim, este crescimento intersticial e a situação econômica empurram o cidadão hipossuficiente para a periferia das cidades, resultando em invasões e favelas que se constituem na única opção habitacional para àqueles.

Esta ocupação cada vez maior e não programada, agrava a carência de infra-estrutura e a conseqüente degradação humana e ambiental.

O planejamento urbano obriga-se a se transformar em instrumento de densificação da cidadania e de inclusão social.

O urbanismo surge como ciência que irá fornecer suporte técnico para evitar que os assentamentos humanos percam sua dimensão humanística, virando um “formigueiro” onde as pessoas se agitam num espaço mal-dividido, excludente, destituído de solidariedade e fomentador de violências. A cidade não pode perder seu enfoque antropocêntrico e a visão que é um local onde as pessoas têm oportunidade de atingir seu pleno desenvolvimento e terem assegurados seus Direitos Humanos.

Disciplinando os arts. 182 e 183 da Constituição Federal de 1988, que estabeleceram a Política Urbana no Brasil, foi promulgada a Lei 10.257 de 10/07/2001, conhecida como Estatuto da Cidade (EC). Ela busca criar uma política e uma consciência popular para a sustentabilidade das cidades, garantindo o direito à terra urbana, à moradia (art. 6º da CF), ao saneamento ambiental, à infra-estrutura urbana, ao transporte, aos serviços públicos, ao trabalho e ao lazer, enfim: à dignidade humana, tão desrespeitada, e à saúde pública tão ignorada⁴.

Este diploma viabilizou vários outros institutos jurídicos, entre eles o Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV), objetivo fundamental desta pesquisa.

Celso Fiorillo (2002)⁵ alerta que o EIV visa harmonizar “a ordem econômica do capitalismo (art. 1º, IV e art. 170 da CF) em face dos valores fundamentais ligados às necessidades de brasileiros e estrangeiros residentes no país, justamente em decorrência do trinômio vida-trabalho-consumo”.

Já o Estudo Prévio de Impacto Ambiental (EPIA) é um instrumento da Política Nacional do Meio Ambiente (Lei 6.938 de 31/07/81) elevada a nível constitucional (art. 225, §1º, IV, da CF) que, juntamente com seu Relatório de Impacto ambiental (RIMA), deverão ser exigidos na forma da Lei (Resolução CONAMA Nº. 001 de 23/01/86), quando da instalação de obra ou atividade potencial ou efetivamente causadora de significativa degradação ambiental.

Assim esta pesquisa também apresenta uma abordagem comparativa entre esses instrumentos, procurando demonstrar que não são excludentes, e sim, complementares e necessários às análises de custo/benefício de um empreendimento considerando suas especificidades.

RELEVÂNCIA DA PESQUISA

O principal desafio para a pesquisa em questão está associado, inicialmente, ao pioneirismo e originalidade do tema em nosso meio acadêmico. A relevância do tema constitui-se no fato que poucos municípios brasileiros conseguiram se estruturar para atender a Lei 10.257/01, Estatuto da Cidade, que regulamentou os art. 182 e 183 da Constituição Federal de 1988 que instituíram a Política Urbana no Brasil. Some-se a isso, não apenas a profunda escassez bibliográfica sobre o tema, aliada a pouca veiculação de trabalhos produzidos.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O acelerado crescimento urbano brasileiro, associado ao processo de industrialização das últimas décadas, vem contribuindo diretamente com a centralização e produção de intensas desigualdades socio-ambientais nas cidades.

Portanto, a noção de meio ambiente está muito longe do restrito sentido natural ou físico. Os estudos ambientais surgem da necessidade de construção de uma sociedade em que as preocupações com o homem e seu *habitat*, sejam preponderantes. Eles demonstram uma preocupação do poder público em tornar a vida nas cidades mais ordenada e menos caótica.

O Estatuto da Cidade trouxe O Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV) como um instrumento importante do ponto de vista do controle do crescimento das cidades, ou melhor, do planejamento urbano, procurando-se evitar os vícios e costumes do crescimento desequilibrado. Assim, o EIV discute se a construção ou a ampliação da obra existente deve ocorrer, se o local comportará a atividade sem grandes danos ao meio ambiente e a comunidade.

Baseado nisto, o EIV para o licenciamento de um empreendimento pode estabelecer condições, definir mitigações e contrapartidas para seu funcionamento, ou impedir sua realização. O objetivo é oferecer compensações à coletividade como: exigências de áreas verdes com equipamentos comunitários, escolas, creches, melhoria do sistema viário local, do transporte coletivo, colocação de semáforos, medidas de isolamento acústico, entre outros.

Cymbalista (2002)⁶ alerta para “a imperiosa necessidade de se levar em conta impactos que ultrapassem àqueles sobre o sistema viário, como variáveis ambientais, paisagísticos, econômicos e sociais”.

É importante salientar que os critérios normalmente utilizados para identificar danos ambientais urbanos, não são satisfatórios. A existência de infra-estrutura urbana próxima ao empreendimento, não é suficiente para caracterizar ausência de impacto. A similaridade do empreendimento com a vizinhança, por si só, não caracteriza ausência de impacto sobre a paisagem urbana. A ausência de ruído de um empreendimento, por si só, não caracteriza ausência de transformações urbanística. Ele pode ser gerador de tráfego, que por sua vez aumenta o nível de ruído. Na expressão do Prof. João D'Ávila⁷, é necessário se utilizar, entre outros métodos, equações matemáticas que definam a área afetada em termos de tempo e intensidade.

Já o EIA demonstra os impactos ambientais causados por uma atividade efetiva ou potencialmente poluidora de significativa degradação ambiental, cuja área de influência extrapola os contornos de sua área de construção.

Ressalte-se que o EIV não substitui o EIA, como assegura o artigo 38 do Estatuto da Cidade. Trata-se, portanto, de um instrumento preventivo capaz de assegurar que o uso da propriedade não coloque em risco outros valores ou garantias asseguradas à coletividade. É também importante considerar que ambos os estudos são meios de atuação preventiva, além de imprescindíveis instrumentos de planejamento urbano, que devem levar em consideração a opinião pública das populações diretamente afetadas pelo empreendimento ou obra, por meio de Audiências Públicas, e são, também, instrumentos cruciais para se mudar a visão individual da população e dos governos, impondo-se que se pense na coletividade. São, portanto, estudos complementares.

MÉTODOS E PROCEDIMENTOS

A pesquisa desenvolvida para a realização deste trabalho valeu-se fundamentalmente de consultas a material bibliográfico como publicações de livros e periódicos, documentação oficial de Prefeituras Municipais, bem como, sites disponibilizados por meio eletrônico. Ressalte-se a vasta bibliografia em Direito Ambiental, principalmente sobre Estatuto da Cidade.

Também foram consultados especialistas "Ad Hoc" em áreas afins, como Direito Ambiental, Engenharia Civil, Arquitetura, Engenharia Sanitária e Geografia, cujas trocas de experiências serviram para dar consistência ao desenvolvimento do texto.

Porém, dada a escassez da literatura técnica, principalmente sobre estudos de casos sobre impactos ambientais no espaço urbano, notadamente sobre Impacto de Vizinhança, o autor valeu-se também de sua experiência como geólogo em mais de 35 anos de estudos de geologia e geotécnica em todo o Brasil, parte central da América do Sul e norte da África.

Por fim, a monografia apresenta-se estruturada em 4 (quatro) capítulos, afora esta seção introdutória e a conclusão final.

O Capítulo 1 apresenta uma abordagem sobre o Estatuto da Cidade com ênfase ao Plano Diretor e conseqüentes instrumentos de planejamento urbano;

O Capítulo 2 constitui o objetivo central desta pesquisa ao analisar o Impacto de Vizinhança em seus mais variados aspectos, quer do ponto de vista jurídico, quer técnico, quer sociológico, quer sanitário. Aborda suas diferentes conceituações. Mostra sua abrangência e sua composição temática mais utilizada.

O capítulo 3 apresenta uma abordagem comparativa do Estudo do Impacto de Vizinhança e do Impacto Ambiental, seus respectivos relatórios, RIV (Relatório de Impacto de Vizinhança) e RIMA (Relatório de Impacto Ambiental), analisa suas idiosincrasias e dicotomias. A análise comparativa permite concluir que eles não são estudos excludentes, e sim, estudos complementares.

O Capítulo 4 apresenta uma abordagem geral das cidades brasileiras que já adotaram o EIV, aspectos de seus Planos Diretores e alguns estudos de casos, mostrando as vantagens do planejamento urbano através de Planos Diretores e os benefícios do EIV no licenciamento de empreendimentos para a coletividade.

CAPÍTULO 1

A CONSTITUIÇÃO FEDERAL, O ESTATUTO DA CIDADE, O PLANO DIRETOR E OS INSTRUMENTOS DE PLANEJAMENTO URBANO

1.1 Estatuto da Cidade

A Constituição Federal de 1988 (CF/88) estabeleceu as diretrizes da Política Urbana Nacional, através dos artigos 182 e 183. A regulamentação somente foi instituída em 10 de Julho de 2001, através da Lei 10.257 conhecida como Estatuto da Cidade⁸.

A publicação da referida Lei, colocou-nos diante de três dilemas: o direito à cidade; o direito da cidade e o direito na cidade. No primeiro estamos diante da existência de um sistema de normas, princípios e políticas públicas. O segundo constitui-se pelas exigências da própria cidade que reclama obras e serviços para que possa continuar a existir. E, finalmente, o terceiro é representado pelos direitos dos cidadãos⁹.

A Lei em comento, em seu artigo 1º explicita sua finalidade principal que é regular “o uso da propriedade urbana em prol do bem coletivo, da segurança e do bem-estar dos cidadãos, bem como, do equilíbrio ambiental”¹⁰. A opção pelos valores sociais feita pela CF/88 relacionava os princípios e estabelecia os caminhos que deveriam ser percorridos para alcançar aquele desiderato¹¹. A edição da Lei teve como pressuposto o exercício do direito de propriedade, condicionado a uma finalidade e ao debate público de verbas empenhadas.

Ao determinar a utilização dos imóveis urbanos direcionada a uma função social, a norma impõe ao proprietário a imposição da obrigação de fazer, no dizer de Sunfeld (1997)¹², que assevera ser a função social um dos fundamentos da legitimação da propriedade. À função social, bem como, a toda a matéria que diga respeito ao interesse social, pode-se acrescentar “a consubstancia, como afirmou André Piettre citado por Grau (1983)¹³, a revanche da Grécia sobre Roma, da filosofia sobre o direito: a concepção romana que justifica a propriedade por sua origem (famí-

lia, dote, estabilidade dos patrimônios), sucumbe diante da concepção aristotélica, finalista, que justifica por seu fim, seus serviços, sua função¹⁴.

A lei inova em seu caráter eminentemente progressista e democrático, estabelecendo, inclusive, a obrigatoriedade da participação popular na gestão da cidade, o que tem suscitado críticas quanto a sua efetiva implementação, como ameaçado defensores e simpatizantes.

A esse respeito, Freitag (2001)¹⁵ entende que, “para que a lei funcione, a única via seria a execução de uma política orçamentária participativa em que a própria aplicação da lei, o desenvolvimento dos Planos Diretores e o controle da realização das medidas urbanas estivesse em mãos dos moradores da cidade, ou seja, dos efetivamente interessados”, citado por Sampaio (2005, *Ibid*).

Muito embora, a considerar a realidade das metrópoles brasileiras que há muito têm sofrido com o descaso e arbitrariedades na condução do planejamento urbano, é alentador o fato que o Estatuto da Cidade apresente preocupação com o futuro das nossas cidades e das gerações que as habitarão. Entretanto, cabe uma observação de Maricato (2004)¹⁶ de que “estamos diante de uma novidade que pode dar início a um processo de embate político opondo moradores e promotores imobiliários”, segundo Sampaio (2005, *Ibid*).

1.2 Plano Diretor

A lei mais forte que deve ter o Município, ao lado da Lei Orgânica, é a lei que institua o Plano Diretor. Ele dirigirá os destinos do Município. Como ensina Meirelles (2000): “é o complexo de normas legais e diretrizes técnicas para o desenvolvimento global e constante do Município, sob os aspectos físicos, social, econômico e administrativo, desejado pela comunidade local”¹⁷.

A cidade é dinâmica. A população por ela migra. A ocupação física muda. Transferem-se de um lugar para outro os interesses econômicos. O comércio busca o comprador, vai onde está o dinheiro. As indústrias buscam benefícios legais para instalação. O administrador tem que ter idéias para administrar a cidade. Nada, no entanto, pode ser feito de forma improvisada. Muitos Municípios se deterioram por-

que não há uma diretiva, um vetor, um plano. Daí ser fundamental haver um Plano Diretor. Ele é um instrumento de direção da ocupação do Município¹⁸. Daí o disposto no art. 39 da referida Lei “a propriedade urbana cumpre sua função social quando atende às exigências fundamentais de ordenação da cidade”.

A CF de 1988 conferiu à Constituição Municipal, tradicionalmente conhecida como Lei Orgânica, a competência sobre organização política, jurídica e administrativa do território municipal. Com a obrigatória participação da comunidade (art. 29, XII), pode o Município implementar sua política urbana, conseqüentemente, seu Plano Diretor, determina:

Art. 182. A política de desenvolvimento urbano, executada pelo Poder Público municipal, conforme diretrizes gerais fixadas em lei, tem por objetivo ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e garantir o bem-estar de seus habitantes.

§ 1º O Plano Diretor, aprovado pela Câmara Municipal, **obrigatório para cidades com mais de 20 mil habitantes**, é o instrumento básico da política de desenvolvimento e expansão urbana.

§ 2º A propriedade urbana cumpre sua função social quando atende às exigências fundamentais de ordenação da cidade expressa no Plano Diretor.

(...)

§ 4º É facultado ao Poder Municipal, mediante lei federal específica para área incluída no Plano Diretor, exigir, nos termos da lei federal, do proprietário do solo urbano não edificado, subutilizado ou não utilizado, que promova seu adequado aproveitamento, sob pena, sucessivamente de:

I – parcelamento ou edificação compulsórios;

II – imposto sobre a propriedade predial e territorial urbana progressivo no tempo;

III – desapropriação com pagamento mediante títulos da dívida pública (...).

No mesmo sentido, O Estatuto da Cidade Lei 10257/01 prevê:

Art. 41 O Plano Diretor é obrigatório para cidades:

I – com mais de 20 mil habitantes;

II – integrantes de regiões metropolitanas e aglomerações urbanas;

III – onde o Poder Público municipal pretenda utilizar os instrumentos previstos no § 4º do art. 182 da Constituição Federal;

IV – integrantes de área de especial interesse turístico;

V – inseridas na área de influência de empreendimentos ou atividades com significativo impacto ambiental de âmbito regional ou nacional.

Comentado por Sampaio (2005)¹⁹, “este artigo tem suscitado críticas importantes pela sua aparente inconstitucionalidade, visto que apenas o inciso I corresponderia ao texto constitucional. Acerca disto, discorre Fiorillo (2002), referindo-se à Ação Direta de Inconstitucionalidade julgada procedente por decisão unânime do Plenário, relativo ao caput do art. 195 da Constituição do Estado do Amapá, que

estabelecia a obrigatoriedade do Plano Diretor a municípios com mais de cinco mil habitantes”.

“Infelizmente, a forma como está instituída a lei deu margem a interpretações diversas da intenção do legislador, conforme comprova o entendimento de nossa instância jurídica máxima. O tema foi apreciado pelo Egrégio Supremo Tribunal Federal, onde restou clara a posição de salvaguardar a autonomia dos municípios.”

A verdade é que a lei resume-se ao que está evidente na letra, de modo que é certo que intenções não expressas, não podem ser consideradas. Contudo, assevera Sampaio (2005, *Ibid*, p.10), “a nova política urbana regulamentada pelo Estatuto da Cidade rompe com os padrões anacrônicos da gestão conservadora e convencional dos municípios brasileiros, tradicionalmente voltada ao interesse particular em detrimento do coletivo, e traz o Plano Diretor não mais como um mero instrumento de controle e uso do solo, mas agora como um instrumento indutor do desenvolvimento sustentável”.

Continuando, Sampaio conclui que “desta forma não há como entender como “ameaça à autonomia” do município, quando, na verdade, o que se pretende é garantir a implementação de instrumentos que visem sua organização”. Lembra ainda, que “o próprio Estatuto da Cidade, ao recomendar expressamente, no 1º dos incisos do art. 41, a elaboração do Plano Diretor às cidades com mais de 20 mil habitantes, naturalmente reforça a interpretação excludente, embora seja clara sua intenção de abranger maior número de municípios”.

O Plano Diretor, a disciplina do parcelamento, do uso e da ocupação do solo e o zoneamento ambiental já eram institutos conhecidos e utilizados. Com a nova legislação, passam a contar com a participação da comunidade.

A obrigatoriedade do Plano Diretor vincula o administrador Municipal à obediência ao antropocentrismo que deve nortear o projeto, devendo a população participar da sua elaboração²⁰. Precisa ser revisto a cada 10 anos, e cidades com mais de 500 mil habitantes, deverão ter um Plano de Transporte Urbano integrado.

O Plano Diretor é o documento inicial básico, como uma primeira visão integrada das questões inerentes ao desenvolvimento, consubstanciada num conjunto

de normas que devem estar em constante mutação para atingir a finalidade a que se propõe, variando no tempo, evoluindo para acompanhar o crescimento e as necessidades da cidade. Ele faz da propriedade urbanística um bem temporal, transmutando periodicamente suas potencialidades edilícias e de uso²¹.

Por fim, é necessário entender que o Plano Diretor, como diz Sampaio (Ibid, p.11), resguarda a cidade de arbitrariedades, haja vista que o processo participativo e democrático contribui para a organização e acesso ao espaço urbano infraestruturado, mitigando a cultura da exclusão social e territorial. Assim, “a nova ordem urbanística consagra a autonomia municipal, o papel do poder local e da cidadania na construção da cidade em que o Plano Diretor não funcione mais sob a lógica do mercado”²².

No dizer de Maricato (2004, Ibid), citado por Sampaio (2005, Ibid), “há um travejamento em torno dele, da aplicação dos principais instrumentos urbanísticos, especialmente aqueles relacionados à função social da propriedade. Ele deve registrar as áreas que estarão submetidas a, sucessivamente, o parcelamento, edificação ou utilização de compulsórios, ao IPTU progressivo no tempo, e à desapropriação com títulos da dívida pública. O direito de preempção também dependerá de lei municipal, baseada no Plano Diretor. O mesmo se aplica a outorga onerosa do direito de construir, às operações urbanas consorciadas e à transferência do direito de construir”.²³

Fácil concluir que o Estatuto da Cidade (EC) estabelece o Plano Diretor como o elemento central e decisivo da política urbana. Deve englobar todo o município, sua área urbana mais a área rural.

Ressalte-se, também, que o orçamento participativo é obrigatório, e o Plano Diretor resultará inválido caso não observe o art. 40, § 4º do cap. III, que determina aos poderes municipais, executivo e legislativo, de garantir a gestão orçamentária participativa, prevendo:

- I. a promoção de debates, audiências e consultas públicas, observando a participação da população e de associações representativas dos vários segmentos da comunidade;
- II. a publicidade, divulgação e o acesso de qualquer interessado aos documentos e informações produzidas;

III. fomento à apresentação de projetos de lei de iniciativa popular, bem como planos e projetos de desenvolvimento urbano.

Muito embora se deva admitir a dificuldade do engajamento espontâneo da população. Como bem posiciona Sampaio (2005, Ibid, p.12), "a ordenação racional do território é abstrata para uma população que tem demandas imediatas". Assim, caberá ao poder municipal uma ampla divulgação das audiências públicas exigidas em lei, a fim de assegurar a presença da população interessada.

CAPÍTULO 2

ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA

DESCRIÇÃO, PERTINÊNCIA, CONCEITOS, ABRANGÊNCIA, CONTEÚDO TEMÁTICO E EQUIPE INTERDISCIPLINAR

2.1 Definição e Pertinência

A Lei 10.257/01, conhecida como Estatuto da Cidade, tem como objetivos precípuos, regular o uso da propriedade urbana a favor do bem social coletivo, ordenar o pleno desenvolvimento da comunidade e garantir o direito às cidades sustentáveis.

Em seu escopo, destaca-se:

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

O Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV) é um documento técnico a ser exigido com base na lei municipal, para concessão de licenças e autorização de construção, ampliação ou funcionamento de forma a contemplar os aspectos positivos e negativos do empreendimento e, se possível, propor alternativas para minimizar ou anular as negatividades, na busca de conciliar interesses entre o empreendedor e a comunidade. Vale ressaltar que enquanto a lei municipal não for editada, não haverá obrigatoriedade do EIV, coerente com o princípio constitucional de que ninguém está obrigado a fazer ou deixar de fazer, senão em virtude da lei. Por esta razão, a lei funciona como condição *sine qua nom* da implementação do EIV.

Portanto, caberá a lei municipal definir quais atividades ou empreendimentos privados ou públicos em área urbana, que dependerão da elaboração do EIV para obtenção de autorização ou licenças.

Neste sentido, Caramuru (2004)²⁴ ensina que;

como norma geral que é, deveria ter relacionado um conjunto mínimo de atividades e de empreendimentos que exigissem, previamente, um estudo de impacto de vizinhança, mormente quando se sabe que, quanto maior o empreendimento ou atividade, maiores os interesses envolvidos e, lamentavelmente, o histórico das políticas urbanas em nosso país tem sido altamente desfavorável a qualquer discussão mais ampla a respeito de tais ações.

No dizer de Sampaio (2005, Ibid, p.15) entende-se como imprescindível que o EIV discorra sobre um projeto elaborado, finalizado, ao menos, até a fase de anteprojeto, com sua implantação, volumetria e acessos definidos. Logicamente, a depender da atividade, sendo incompatível com a lei de uso do solo, sua licença pode ser inviabilizada antes mesmo da elaboração do projeto preliminar.

Não tem sentido licenciar ou autorizar construções sem que haja projeto a ser criticado. Portanto, sem projeto não é possível realizar o EIV.

Diz Sampaio (2005. Ibid, p.15): "quando não há estudo preliminar, fica comprometida a compreensão da integração urbana do referido empreendimento com seu entorno".

2.2 Conceito de Ambiente Urbano

No dizer de Moreira (1999)²⁵, a busca de um conceito de ambiente urbano leva a observar diferentes concepções. O ambiente aparece nos estudos do Clube de Roma (citado por Viola, p.5)²⁶ como preservação de recursos naturais não renováveis; aparece em Castells (1983, p.230)²⁷ como a relação dos homens com a natureza. Aparece em Moraes (1994, p.78)²⁸ como manifestação dos processos sociais que organizam o acesso e o uso dos recursos da natureza; o ambiente aparece no relatório Nosso Futuro Comum (Relatório Brundtland, 1988, p.9)²⁹ associado ao desenvolvimento que preserva os recursos da natureza para as próximas gerações, denominado de ambiente sustentável.

Estas relações são explicadas pelo conceito de ecossistema. Um ecossistema compreende um conjunto das relações dos seres vivos com o meio físico, compondo fluxos de energia e ciclos de matéria para nutrição e biodiversidade (Branco e Rocha, 1987, p.20)³⁰. No ambiente urbano estes fluxos compreendem, entre outros, o abastecimento de água potável, de energia elétrica e de gás combustível, o esco-

amento de esgotos sanitários, a circulação de informações, pessoas e mercadorias. Ainda no ambiente urbano, estes fluxos compreendem a utilização do solo, do ar, da água e dos demais seres vivos quer como insumos, quer como diluídos de resíduos, quer como dispersor de resíduos e de calor.

Ao mesmo tempo, as relações de apropriação e uso do espaço construído são explicadas por estudiosos do meio urbano, ora como relações de acomodação; ora da organização social ao meio físico (Park, citado por Gottdiener, 1985, p.36)³¹.

Moreira (1999, Ibid) conclui ser o melhor conceito de meio urbano como as relações dos homens com o espaço construído e com a natureza, constituídos por fluxos de energia e de informação para a nutrição e biodiversidade, pela percepção visual e atribuição de significado às conformações e configurações da aglomeração, e pela apropriação, fruição (utilização) e ocupação do espaço construído e dos recursos naturais.

2.3 Conceito de Vizinhança

Vicinitas Este Mater Discordiarum, a vizinhança é a mãe da discórdia. Assim, a existência de conflitos de vizinhança, sua composição e prevenção sempre preocuparam o mundo jurídico, consignados desde o Império Romano. Na Lei das XII Tábuas (Duodecim Tabulae), a tábua sétima (De Jure Aedium et Agrorum – do direito relativo aos edifícios e às terras) estabelecia a distância entre as construções vizinhas em dois pés e meio, e proibia usucapir área de cinco pés entre propriedades fundiárias limítrofes, que devia ser deixada livre. A tábua nona, determinava a morte de quem promovesse em Roma, assembléias noturnas, numa clara preocupação com o silêncio entre vizinhos. Ulpiano³² ressaltava que não devia ser tolerada a interferência do proprietário no uso regular da propriedade vizinha.

O avanço da tecnologia das construções induz a uma alteração no conceito de vizinhança, ao se reconhecer que propriedades não conflitantes, podem causar transtornos mútuos, ou tenham emissões umas nas outras. Assim, podem ser considerados vizinhos prédios situados em ruas distintas, como o incômodo suportado por moradores de imóveis próximos de um “trio elétrico” em plena função.

Ressalte-se que o Código Civil de 2002 agasalhou a Teoria do Uso Normal da Propriedade do jurista Rudolf Von Jhering, já adotado pelo Código de 1916. Esta teoria busca preservar a segurança, sossego e saúde dos moradores do local e da região onde está o imóvel³³.

Ressalta San Tiago Dantas (1972)³⁴ que interfere na propriedade alheia não só aquele que deixa escoar para ela as águas artificialmente coletadas na sua, mas também aquele que, por ter depósito de inflamáveis mantém a vizinhança em constante ameaça de incêndio e de explosão. Em ambos os casos, é uma "interferência imediata" que se verifica; mas, enquanto no primeiro se trata de "imissão", no segundo trata-se de simples repercussão de um ato praticado "in suo" pelo turbador.

2.4 Conceito de Impacto Ambiental

Segundo a Resolução CONAMA Nº. 001 de 23/01/86, o conceito de impacto ambiental assim é definido:

Art. 1º - Para efeito desta Resolução, 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 naturais.

No entanto, Branco (1984, p.57)³⁵, contrapondo-se a este conceito abrangente, define impacto ambiental de forma mais objetiva, como sendo uma poderosa influência que desequilibra um ecossistema. Este conceito admite a capacidade de um ecossistema de absorver impactos até um limite que, quando ultrapassado, desequilibra o ecossistema. Assim, Moreira (1999, Ibid) propõe o conceito de significativo impacto ambiental como qualquer alteração produzida pelos homens e suas atividades nas relações constitutivas do ambiente e que excedam a capacidade de absorção desse ambiente.

2.5 Conceito de Visibilidade do Patrimônio Cultural

Sobre a relação de vizinhança de imóveis tombados, Pontes de Miranda (1972)³⁶ leciona que “aí está, a favor do titular do direito de propriedade da coisa tombada, direito de vizinhança, não previsto no direito das coisas. Trata-se de direito público de vizinhança”. Este direito está vinculado às restrições edilícias impostas aos imóveis vizinhos do bem tombado, na forma do art. 18 do Decreto-Lei nº. 25/1937 que impede, sem prévia autorização do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional - IPHAN, a construção que obstrua ou reduza a visibilidade do bem protegido.

Observe-se que a jurisprudência tem determinado a demolição de construção irregular em área próxima ao bem tombado, em razão de suas características históricas e arquitetônicas, sob a justificativa de que o interesse individual do proprietário deve ceder diante do interesse social do Poder Público na preservação do patrimônio cultural³⁷.

2.6 Princípio da Pré-Ocupação

Séguin (2006, Ibid p.4) levanta, com muita pertinência, o princípio da pré-ocupação. Imagine-se, segundo a autora, que alguém inicie a exploração de uma atividade licenciada, uma pedreira, por exemplo, afastada de um centro urbano. No período do Licenciamento da Operação (LO), leva para o local toda uma infraestrutura (água, luz, telefone, estradas, etc.). Em pouco tempo, surge uma comunidade em torno do empreendimento. Logo após líderes comunitários, que não trabalham no empreendimento, passam a reivindicar melhorias urbanas e reclamam dos incômodos provocados pela atividade impactante.

San Tiago Dantas (1972, Ibid) propõe a aplicação do princípio da pré-ocupação, ou seja, com fulcro no direito adquirido, garante a quem se instalou previamente a permanência, desde que adote todas as medidas para minimizar o impacto de suas atividades, e não permitindo expansões. Esta seria uma forma de compor um conflito. No EIV este princípio deverá representar ponto a ser ponderado quando uma atividade, já instalada, solicitar licença para ampliação.

2.7 Saúde e Meio Ambiente

A saúde (art. 6º e 196 da CF/88) é um direito social de todos e dever do Estado. O conceito de saúde é mais amplo do que a simples ausência de doenças. Neste sentido, a Organização Mundial de Saúde (OMS) define saúde como: "completo bem-estar físico, mental, social e político". Para o Conselho Federal de Medicina "saúde não é apenas a ausência de doenças, mas o resultante das adequadas condições de alimentação, habitação, saneamento, educação, renda, meio ambiente, trabalho, transporte, emprego, lazer, acesso e posse da terra e acesso a serviços de saúde".

São as patologias e óbitos que levam a descoberta de poluições insuspeitas, como a contaminação de mercúrio da Baía de Minamata no Japão. Frequentemente, os danos ambientais são detectados nas farmácias e cemitérios. São os vizinhos que poluem gerando conflitos de vizinhança.

Conclui-se, portanto, que saúde pública extrapola o somatório de ausência de doenças individuais. Ele é o conjunto de ações e políticas públicas e privadas adotadas para garantir o completo bem-estar físico, mental, social e político.

2.8 Ângulo de Abrangência

O Estatuto da Cidade em seu art. 37 preconiza:

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; e,
- VII – paisagem urbana e patrimônio natural e cultural.

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

Art. 38 - A elaboração do EIV não substitui a elaboração e a aprovação do Estudo de Impacto Ambiental (EIA), requeridas nos termos da legislação ambiental.

A proposição do EIV como instrumento de gestão ambiental urbana se deu no quadro de necessidade de um mecanismo de avaliação de impactos em condições particulares do meio urbano.

Assim, a necessidade de se definir uma nova classe de impactos, surgiu porque a legislação ambiental brasileira que trata dos impactos ambientais limitou a obrigatoriedade de realização de Estudos de Impacto Ambiental (EIA) e do Relatório de Impacto Ambiental (RIMA) a empreendimentos urbanos de dimensões significativas, acima de 100 ha, como grandes conjuntos habitacionais e aeroportos, por exemplo, ou típicos de áreas rurais ou suburbanos como ferrovias, barragens, exploração de minerais, entre outros.

Os impactos decorrentes de ocupações urbanas de menor expressão espacial, estudados por Lollo (2004)³⁸, mas que representam alterações significativas nas condições do meio ambiente urbano, tais como, supermercados, shopping centers, grandes edifícios comerciais e residenciais, necessitavam de alternativas apropriadas de caracterização e análise.

Como consequência da adoção desse novo enfoque, surgiu a necessidade da proposição de um novo mecanismo de análise dos impactos de vizinhança para uma determinada proposta de ocupação urbana.

No dizer de Sampaio (2005, Ibid, p.23) “não é sem prejuízo que se implanta um novo pólo gerador de fluxos num bairro de uma cidade já estabelecida. A inserção de equipamentos de grande porte, em região de alta densidade demográfica, certamente gera influência no contexto urbano, cujo grau de impacto depende da capacidade de absorção daquele núcleo”.

Daí a exigência da elaboração do estudo em tela. O desafio é chegar a uma equação satisfatória entre os ônus e os benefícios de cada atividade, tendo em vista a sua vizinhança imediata. Ele deve analisar os efeitos do empreendimento na vida da população da região, inclusive do entorno da obra, com o aumento da população na vizinhança e do tráfego que vai ser gerado, bem como a capacidade e existência dos equipamentos urbanos e comunitários existentes e se estes suportarão o aumento da demanda.

O Estudo do Impacto de Vizinhança é um instrumento técnico preventivo, que tem como objetivo evitar o desequilíbrio no crescimento urbano e garantir condições mínimas de ocupação dos espaços habitáveis.

O direito de propriedade passa a ser observado de uma forma não absoluta, pois deve atender à sua função social, a fim de assegurar que o uso da propriedade pelo particular não coloque em risco outros valores ou garantias asseguradas à coletividade.

Portanto, a administração pública embora não proíba a construção de obra ou exploração de atividades, tenta intervir de modo a evitar perturbações no sossego daqueles que habitam naquele local, assim como, minimizar ao máximo os danos que possam vir a ser gerados.

No dizer de Carvalho Filho (2005, Ibid)³⁹ O EIV abre para a comunidade uma nova via administrativa para defesa do meio ambiente construído. Apesar de o EC fazer referência à vizinhança e população residente na área e suas proximidades, entende-se que a legitimidade para participar do EIV não se restringe aos que moram próximos, ele é de todos.

2.8.1 – Adensamento Populacional

Significa uma intensificação do uso e ocupação do solo, e deveria estar vinculado à disponibilidade de infra-estrutura e às condições do meio físico, entendendo-se como infra-estrutura, as redes de água, luz, esgoto, telefone e gás encanado. Como na área urbana de uma cidade, a terra já se apresenta quase que completamente edificada, esta intensificação somente pode ocorrer com a verticalização das construções.

Sabe-se que todo ser humano apresenta necessidades básicas ao longo da vida como ar fresco, água potável, alimento, espaço para dormir e estar, pessoas para interagir, etc. Estas são necessidades biológicas que influenciam na qualidade de vida e podem funcionar como fatores limitantes à urbanização.

Segundo Nucci (1999)⁴⁰, as mudanças causadas no clima pela urbanização são: aumento da densidade demográfica, diminuição do espaço livre, diminuição da insolação, diminuição da velocidade do vento, aumento da poluição, diminuição da precipitação e da névoa. Com a densificação tem-se um aumento da impermeabilização ocasionada pela inescrupulosa ocupação do solo por concreto, impedindo a infiltração das águas. A verticalização faz com que a superfície de concreto, com alta capacidade térmica, aumente. Todo esse procedimento leva a uma diminuição da evaporação, a um aumento da rugosidade (diferenças entre as alturas das construções) e da capacidade térmica da área.

São esses os parâmetros que determinam a “ilha de calor”, encontrada nas grandes metrópoles. Como consequência, o ar da região central se aquece e sobe, e o ar da periferia converge para o centro da cidade, onde se encontra o pico da “ilha de calor”, formando um “domo de poluição” sobre a cidade. Este ar que vêm da periferia, normalmente limpo e úmido, conforme vai atravessando a cidade, sem áreas verdes e com intenso tráfego, vai arrastando poluentes e diminuindo a umidade relativa, concentrando na região central todos os poluentes arrastados. Sua dissipação se dá pela ação dos ventos, prejudicados pela rugosidade da verticalização, e a circulação do ar passa a dispersar o ar poluído. Nucci (1999, Ibid). Aí o melhor bioindicador é o próprio homem, quando parte da população recorre a hospitais com problemas respiratórios.

Vale ressaltar que a taxa de habitante por hectare ou habitante por área verde são importantes indicadores da qualidade de vida da população. A densidade deve ser compatível com os equipamentos urbanos e comunitários disponíveis.

Uma outra consequência do mal uso do solo são as enchentes. Suas causas estão relacionadas com a impermeabilização do solo, que causa uma diminuição da infiltração da água no terreno e um aumento do “runoff”, fazendo com que os principais corpos não dêem vazão ao fluxo d’água.

Outro aspecto importante diz respeito ao lixo, que pode ser entendido como todos os detritos sólidos e pastosos, sem uso, produzidos por atividades do ser humano.

Em relação ao esgotamento urbano, convive-se, na verdade, com esgotos a céu aberto, que são rios e córregos que cortam as grandes cidades. Colocam em risco a saúde da população e fazem com que se perca um grande potencial hídrico e paisagístico da cidade.

A poluição acústica é outra consequência da urbanização que afeta a qualidade ambiental, e as principais fontes de ruído são os meios de transporte terrestre, os aeroportos, atividades industriais, e o próprio comportamento humano. Os ruídos podem afetar a saúde de forma geral, provocar estresse e prejudicar o desempenho físico e mental do homem.

Um atributo importante, porém negligenciado, é a cobertura vegetal. Diferentemente da terra, ar e água, a cobertura vegetal está associada com a satisfação psicológica, cultural, ao bem-estar e qualidade de vida da população.

Por fim, com o adensamento, o cidadão fica sem opção. Ele se encontra mergulhado em meio a ruídos, sons, cheiros, vozes, aglomerações, etc. O contato forçado de massas anônimas resulta em afastamento psicológico e a falta de participação. Densidades moderadas, pequenos grupos e proteção dentro de uma esfera privada, alimentam o desejo por contato e participação e melhoram a qualidade de vida.

2.8.2 Equipamentos Urbanos e Comunitários

Dentre os impactos de um empreendimento, deverão ser observados não apenas o aumento da população que poderá gerar na vizinhança ou em seu entorno, como a capacidade ou existência de equipamentos urbanos e comunitários, e se eles suportarão a nova demanda.

De acordo com a Lei Federal 6.766/1979, os equipamentos urbanos são aqueles que dão sustentação às funções urbanas, a saber: serviço de abastecimento d'água, serviço de esgoto, de energia elétrica, de transporte, coleta de águas pluviais, rede telefônica e de gás canalizado. Enquanto que, os equipamentos comunitários são aqueles ligados à educação, Cultura, saúde, esporte e lazer.

A falta de cadastro de terras públicas normalmente dificulta a alocação de futuros equipamentos urbanos, agravada pelo fato que algumas incorporações imobiliárias tentam fugir de suas obrigações de construir infra-estrutura em condomínios fechados. Normalmente os equipamentos de saúde estão sucateados e o aumento focal da densidade populacional piora e impede o atendimento eficaz dentro da nova demanda.

2.8.3 Uso e Ocupação do Solo

O uso e ocupação do solo urbano são determinados por um conjunto de fatores econômicos e sociais, e influenciados por condicionantes ambientais, espaciais e de cunho cultural. Tradicionalmente, a legislação de uso e ocupação de solo concentra-se em normas técnicas de edificações e no zoneamento da cidade. Tais normas procuram estabelecer parâmetros detalhados sobre todos os aspectos das construções, incluindo tanto a relação da edificação com seu entorno (recuos, número de pavimentos, altura máxima e quanto sua configuração interior (insolação, ventilação, dimensão de cômodos).

O zoneamento é uma concepção da gestão do espaço baseada na idéia de eleger os usos possíveis para determinadas áreas da cidade. Esta é dividida em zonas industriais, comerciais, residências, institucionais e zonas mistas, que combinam tipologias diferentes de uso. Assim, o que se pretende é evitar convivências desagradáveis entre os usos. Para tanto, o instrumento técnico-jurídico central da gestão do espaço urbano é o Plano Diretor, que define todas as grandes diretrizes urbanísticas, que vão desde o adensamento populacional, expansão territorial, definição de zonas de uso de solo e redes de infra-estrutura. Em muitos municípios, constitui-se em uma "caixa preta" que poucos conhecem profundamente e que, em não raros casos, é usada para atender interesses particulares, Cymbalista (2001). O zoneamento tem impacto direto sobre o mercado imobiliário. A adoção de zoneamento rígido leva a criação de monopólios fundiários para os usos: uma só área comercial acarretará grande valorização imobiliária, com especulações. Também, as restrições do zoneamento podem inviabilizar empreendimentos e impedir a expansão de algumas atividades econômicas.

Se a existência desses problemas significa que seja melhor não dispor de legislação urbanística, sem nenhuma regulamentação, a competição livre das formas de ocupação simplesmente estimula as mais lucrativas, com graves prejuízos para a qualidade de vida e reduz as oportunidades de acesso à terra e à cidade.

Segundo Vaz et al (2001)⁴¹, por conta das limitações dos instrumentos tradicionais de regulação do uso e ocupação do solo, há uma nova tendência baseada em três pontos fundamentais:

✓ Rompimento da visão tradicional da cidade fragmentada em zonas especializadas. Este conceito é substituído pela valorização dos aspectos humanos, dando especial atenção às relações de vizinhança, entendendo a cidade enquanto espaço de prática da cidadania e convívio social. Em termos concretos, significa adotar uma regulamentação menos rígida, mas que garanta a qualidade de vida e acompanhe o processo de transformação contínua vivida pela cidade, que normalmente valoriza a multacentralidade e mistura de usos;

✓ Desregulamentação e Simplificação da Legislação. A nova legislação explicita seus objetivos com mais clareza, e que o acesso à terra urbana seja democratizado, evitando-se os excessos hoje praticados em itens menos relevantes, mormente quanto às normas de construção, evitando-se o detalhamento excessivo (altura do batente de uma porta ou da caixa de correio);

✓ Mecanismos de Apropriação Social dos Benefícios da Urbanização. A incorporação de ferramentas que assegurem a preservação dos direitos coletivos e o interesse da cidade. Em termos práticos, significa adotar mecanismos nos quais o empreendedor assuma os ônus dos impactos gerados pelo empreendimento, como:

- A cobrança pelo direito de construir área adicional à do terreno (outorga onerosa ou solo criado);
- Compensação da sobrecarga gerada pelo empreendimento sobre a infra-estrutura urbana;
- Compensação do empreendedor pelos transtornos gerados pelo empreendimento, com a construção de vias de acesso,

passarelas, isolamento acústico, semáforos, áreas verdes, equipamentos urbanos e comunitários, etc.

- Isenção para com as construções populares e outras atividades geradoras de emprego e renda.

2.8.4 Valorização Imobiliária

Determinas obras como um hipermercado, um parque, um shopping, podem acarretar uma valorização imobiliária na vizinhança, mas em determinadas situações pode ocorrer uma desvalorização, como no caso de cemitério, cadeia, ou do elevado Paulo de Frontin no Rio de Janeiro, ou do elevado Miocão em São Paulo, etc.

Como ensina Oliveira (2002, Ibid), suponhamos a necessidade de um grande empreendimento que irá fomentar aumento de tráfego, de pessoas, restaurantes, de suprimentos, enfim de um sem número de comércio adicional no local. O adensamento populacional exigirá mais construções para residências e para albergar os que trabalham no local. Assim, é imprescindível que se faça um adequado Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV), objetivando saber das necessidades de novas escolas, creches, postos de saúde, etc. O que ocorrerá com os imóveis no local? Haverá desvalorização ou eles serão valorizados? É imprescindível alterar os coeficientes de uso e ocupação do solo? Haverá alteração de paisagem cultural e natural?

2.8.5 Geração de Tráfego e Demanda por Transporte Público

Na avaliação do impacto causado sobre o tráfego, deve-se considerar sua área de influência além das vias públicas lindeiras até os nós de tráfego e, destes, até o sistema viário principal. No estudo deve-se ressaltar o sistema viário da região e da vizinhança, identificar e definir sua hierarquização, sentido do tráfego, modos de transporte existente, itinerário das linhas, principais destinos atendidos, terminais e pontos de parada, bem como, as tendências de evolução desses sistemas.

O objetivo é demonstrar a perfeita adequação do sistema viário, capaz de atender a demanda nas horas de pico dos veículos autônomos e de transporte público. Após o que, apresentar propostas com medidas mitigadoras e ou compensatórias capazes de amenizar os impactos e atender à comunidade.

2.8.6 Ventilação e Iluminação

As normas legais que normalmente regulam a forma de ocupação e usos do solo em nossas cidades contêm instrumentos supostamente fundamentados em princípios de conforto ambiental. Assim, as exigências de recuos pelos Planos Diretores Municipais, fundamentam-se na necessidade de ventilação e iluminação naturais indispensáveis para a manutenção dos níveis de conforto humano e salubridade nos ambientes das edificações.

Entretanto, para estabelecer ou modificar esses índices e prescrições urbanísticas não são realizados estudos nem avaliações de seus efeitos, resultando, muitas vezes, em adoção de normas que não correspondem à realidade climática local. Essa despreocupação acarreta no surgimento de "ilhas de calor" (padrões de linhas isotermas para áreas mais quentes), como identificado por Vidal (1991, p.57) apud Marques (2005)⁴², sintomático do aumento da rugosidade (referente à altura dos obstáculos) e da diminuição da porosidade (distância horizontal entre os obstáculos), da redução da difusão do calor no meio urbano, dos baixos índices de evaporação, de poluição do ar e do calor gerado pelas atividades humanas. Lombardo (2002, p.98)⁴³ apud Marques (2005, Ibid) afirma também que o excesso de construções, a falta de áreas verdes e a poluição vêm acarretando as variações de temperaturas nas grandes metrópoles.

2.8.7 Paisagem Urbana e Patrimônio Natural e Cultural

Para os paisagistas, o ambiente e a paisagem são conceitos distintos e entrelaçados. Segundo Magnoli (1986, p.60)⁴⁴, citado por Moreira (1999), o ambiente é o resultado das interações entre a sociedade humana e a base física e biológica que a envolve, para sua sobrevivência biológica e espiritual, e a paisagem são as configurações e conformações do ambiente.

Para Macedo (1994, p.54)⁴⁵ apud Moreira (1999, Ibid) a paisagem é a expressão morfológica e temporal de um determinado objeto. Este objeto é, a cada momento, o resultado da ação dos homens, dos movimentos geológicos e das erosões eólicas e hídricas nos diversos pontos do planeta. Esses conceitos de paisagem, conclui Moreira, se completam e possibilitam identificar as relações constitutivas do ambiente urbano: a paisagem como relações entre indivíduos e objetos de percepção visual – as relações homens natureza que caracterizam o ambiente; os objetos da percepção visual como expressão morfológica do ambiente, como formações e configurações.

A Constituição Federal de 1988 estabelece em seu art. 216 que:

Constituem patrimônio cultural brasileiro os bens de natureza material e imaterial, tomados individualmente ou em conjunto portadores de referência à identidade, à ação, à memória dos diferentes grupos formadores da sociedade brasileira, nos quais se incluem:

- I – as formas de expressão;
 - II – os modos de criar, fazer e viver;
 - III – as criações artísticas, científicas e tecnológicas;
 - IV – as obras, objetos, documentos, edificações e demais espaços destinados às manifestações artístico-culturais;
 - V – os conjuntos urbanos e sítios de valor histórico, paisagístico, artístico, arqueológico, paleontológico, ecológico e científico.
- (...)

§ 4º - Os danos e ameaças ao patrimônio cultural serão punidos na forma da lei.

Produziu-se, então, uma identificação valorativa dos complexos de bens que integram o patrimônio ambiental da Nação, em que se conjugam duas categorias: o patrimônio natural e o patrimônio cultural.

2.9 Parâmetros para Elaboração do EIV

Embora a elaboração de relatórios de impacto ambiental não seja novidade, o conhecimento acumulado sobre ambiente urbano ainda é muito pequeno, e o uso do relatório de impacto de vizinhança como instrumento de planejamento urbano ainda é novidade.

Após a análise crítica dos parâmetros utilizados para identificação dos empreendimentos de significativa repercussão ambiental apresentados à Prefeitura

de São Paulo, no período de 1990 a 1992, e dos procedimentos para seus respectivos licenciamentos, num total de 26 estudos, Moreira (1999), apresentou o seguinte relato:

Em relação às redes de infra-estrutura, não é suficiente informar a existência de redes de água, esgotos, energia elétrica, drenagem de águas pluviais, telefonia nas vias públicas lindeiras, etc. É importante comprovar junto às concessionárias que aquela infra-estrutura tem capacidade para atender a demanda do empreendimento considerado. Em caso negativo, deve apresentar estudos com soluções mitigadoras ou compensatórias, previamente acordadas com a concessionária em questão, à custa do empreendedor.

No que diz respeito às vias e aos transportes públicos, não é suficiente informar a demanda de viagens por veículos autônomos e por transporte coletivo nas horas de pico. É imprescindível demonstrar que as vias e os transportes públicos existentes, têm capacidade para atender à demanda gerada pelo empreendimento. Em caso contrário, que sejam apresentadas medidas mitigadoras ou compensatórias, inclusas no custo do empreendimento, como construção de vias, passarela e semáforos. Para as redes de vias públicas, deve-se considerar como área de influência de seus empreendimentos as vias públicas que dão acesso ao empreendimento até os nós de tráfego mais próximos.

No que diz respeito à paisagem urbana, não é suficiente fazer uma análise comparativa entre as volumetrias do empreendimento e dos edifícios vizinhos, considerando não impactante uma similaridade. Deve-se fazer uma avaliação do real significado do empreendimento para a vizinhança. Para esse fim, seria útil a realização de audiências públicas para captar a interpretação dos vizinhos sobre a imagem e o significado do empreendimento e para orientar eventuais correções do impacto. Em relação ao impacto sobre a paisagem urbana, e sobre atividades humanas da vizinhança, a área de influência deverá ser a quadra da vizinhança, mais as vias lindeiras, mais os imóveis lindeiros a estas vias públicas.

Em relação às transformações urbanísticas induzidas, não é suficiente considerar não impactante o empreendimento cuja atividade fosse similar às atividades vizinhas. Entretanto, como aduz Moreira (1999, Ibid), esse critério não é adequado para avaliar a compatibilidade de uma atividade humana com as atividades humanas vizinhas, porque uma nova atividade sempre disputa o mercado e os for-

necedores das atividades já instaladas. Por isso, deve identificar das atividades vizinhas: a sua natureza, o seu porte, os seus fornecedores e a sua clientela. Caso fique confirmado prejuízo ao comércio local, deverá apresentar medidas compensatórias.

No que diz respeito aos impactos sobre os recursos naturais (solo, ar, água, silêncio, clima e demais seres vivos que convivem com o homem, é necessário conhecer a natureza e a quantidade de efluentes do empreendimento, e compará-la com os parâmetros considerados suportáveis. Também, deve-se fazer um estudo sobre o nível de ruído do empreendimento e compará-lo ao nível de ruído da vizinhança.

No que diz respeito à extensão da vizinhança para a rede de serviços públicos, a área de influência deve se estender às vias lindeiras aos empreendimentos. De fato, os impactos sobre os serviços públicos providos pelas redes de infraestrutura se propagam indistintamente por toda a rede atingida, na forma dos custos de adaptação daquela rede à nova demanda. A correção desse impacto não ocorre necessariamente nas imediações da ligação, mas nos pontos daquelas redes que possibilitam ampliar a capacidade do serviço no lugar em que tenha sido efetuada a ligação.

2.10 Roteiro para Elaboração do Relatório de Impacto de Vizinhança (RIV)

Dado o exposto e considerando a experiência acumulada na elaboração e avaliação de impactos de vizinhança apresentados no período de 1990-1992, Moreira (1999, Ibid) propõe o seguinte roteiro para elaboração do referido relatório:

a) Caracterização do Empreendimento

- atividade prevista;
- dimensões do empreendimento (terreno, área computável, área construída, população estimada, número de vagas para estacionamento de veículos, e outras informações relevantes);
- volumetria e localização dos acessos e saídas de veículos;
- quantidade de viagens geradas e sua distribuição pelo sistema viário de acesso;
- nível de ruído gerado (quantidade, qualidade, distribuição temporal);
- efluente de drenagem de águas pluviais gerado (quantidade, distribuição temporal, local de lançamento);

- área de influência (vizinhança) e critérios para sua delimitação;

b) Características da vizinhança

- ✓ Indicação do espaço urbano na vizinhança (população, densidade, taxa de motorização, uso e ocupação do solo, estratificação social);
- ✓ indicação da compatibilidade do empreendimento com a capacidade das redes de infra-estrutura urbana, através de estudo da ligação realizada pelo agente público controlador do serviço;
- ✓ indicação da compatibilidade do empreendimento com a capacidade das vias e do sistema de transporte público, através de estimativas das viagens geradas pelo empreendimento, comparada com a capacidade das vias e do sistema de transporte público;
- ✓ indicação e demarcação de melhoramentos públicos aprovados por lei previstos na vizinhança;
- ✓ indicação do bens tombados até uma distância de 300 metros da área da intervenção;
- ✓ indicação dos usos permitidos pela legislação municipal nas vizinhanças do empreendimento;
- ✓ indicação da compatibilidade do empreendimento com a paisagem urbana da vizinhança, por semelhança com as atividades humanas vizinhas e/ou com a volumetria dos edifícios vizinhos (adensamento, uso e ocupação do solo, estratificação social, atração de pessoas, oferta de trabalho, valorização imobiliária, etc.);
- ✓ indicação da compatibilidade do empreendimento com as atividades humanas vizinhas, por similaridade e por complementariedade com estas atividades ;
- ✓ indicação da compatibilidade do empreendimento com os recursos naturais remanescentes da urbanização, principalmente solo, ar, água, silêncio, clima e demais seres vivos que convivem com os homens nas aglomerações urbanas.
- ✓ indicação da viabilidade de abastecimento de água, coleta de esgotos, de abastecimento de energia elétrica e de gás canalizado.

2.11 Autoria e responsabilidade Técnica

Quanto a autoria dos estudos ambientais, o decreto 99.274/1990, art. 17, §2º, estabelece que: "o Estudo de Impacto Ambiental (EIA) será realizado por técni-

cos habilitados e constituirá o Relatório de Impacto Ambiental (RIMA) correndo à conta do proponente do projeto”.

Este decreto substituiu o art. 7 da Resolução CONAMA 01/1986, que estabelecia:

Art. 7 O Estudo de Impacto Ambiental será realizado por equipe multidisciplinar habilitada, não dependente, direta ou indiretamente, do proponente do projeto que será responsável tecnicamente pelos resultados apresentados.

O artigo foi revogado pela Resolução CONAMA 237/97, por pressão de grupos privados e entidades paraestatais, que queriam atribuir a execução do EIA/RIMA a seus subordinados.

No dizer de Sampaio (2005, *Ibid*), a revogação do referido artigo veio a afastar uma prática um tanto hipócrita, porém bastante recorrente, que consistia na elaboração do EIA/RIMA, por profissionais diretamente ligados ao empreendedor, cujos créditos não apareciam no estudo. Revogado o artigo, aplica-se o Decreto 99.274/1990, art. 17, § 2º, sem evidenciar a necessidade de equipe multidisciplinar.

Em vista disso, Machado (2003)⁴⁶ afirma que “é um grave retrocesso na legislação ambiental brasileira. A interdependência da equipe multidisciplinar nunca foi total diante do empreendedor, que a contratava e pagava. Deveria ter sido tentado seu aperfeiçoamento, nunca a sua extinção”.

O jurista⁴⁷ ainda entende que a partir da Resolução CONAMA 237/97, em vigência desde 22 de dezembro de 1997, a responsabilidade pela elaboração do EIA/RIMA não recai sobre os técnicos autores do estudo, mas, sim, sobre o empreendedor, o qual responde criminalmente pela idoneidade das informações:

No regime da responsabilidade civil objetiva ou sem culpa da Lei 6.936/81 (art. 14 §1º), não interessa apurar se os técnicos agiram com dolo ou com negligência, imperícia ou imprudência na elaboração do estudo. Pelas omissões e erros do Estudo de Impacto Ambiental e de seu Relatório, responde civilmente, de forma direta, o empreendedor ou o proponente do projeto.

Entretanto, comenta ainda Sampaio (2005, *Ibid*, p.21) a afirmativa constituiu-se numa novidade e causa estranhamento a quem lida com legislação ambiental. A responsabilidade técnica não pode ser preterida em circunstância alguma, caso contrário, não haveria sentido em utilizar conhecimentos específicos de profissionais credenciados pelos Conselhos de Classes respectivos.

Aduz, ainda, a autora que estudos e demais atividades realizadas para fim de elaboração de estudos ambientais, devem ser acompanhados de Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) respectiva, a qual discrimina o serviço realizado, o contratante, os honorários, além de atestar a habilitação exigida do profissional.

As mesmas questões em relação à multidisciplinaridade e responsabilidade da equipe técnica aplicam-se ao Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV). O Estatuto da Cidade não se manifesta quanto à autoria do EIV, deixando por conta da lei municipal.

Todavia, a considerar a multidisciplinaridade, é desejável que se constitua equipe técnica formada por profissionais, preferencialmente, com formação em gestão ambiental ou similar e devidamente registrados em seu órgão de classe, a saber:

- ✓ arquiteto e urbanista;
- ✓ engenheiro civil, com especialização em Engenharia de Tráfego;
- ✓ engenheiro eletricista;
- ✓ geólogo, com especialização em gestão ambiental;
- ✓ geógrafo;
- ✓ economista, especialização em economia do meio ambiente;
- ✓ antropólogo.

Quanto à subordinação, a equipe técnica será contratada pelo empreendedor que assumirá todos os custos, e no dizer de Séguin (2006, *Ibid*): “a participação técnica infiel, será comparada a falsa perícia”.

2.12 Omissões e Polêmicas

Diversos autores concordam que realmente o Estatuto da Cidade (EC) deixou de esclarecer pontos importantes. Um deles em não determinar quem arcará com o custo da realização do EIV. Na elaboração do Estudo Prévio de Impacto Ambiental (EIA), cabe ao empreendedor esta tarefa, incluindo no custo do projeto ou da atividade. O empreendedor ao requerer a Licença Prévia (LP), apresenta projetos preliminares que são utilizados pelo Poder Público na elaboração do Termo de Referência. Este Termo sinaliza a angulação do EIA, que não poderá deixar de contemplar tópicos ali constantes.

Espera-se que o Poder Público Municipal defina o mesmo modelo para o EIV, por ser também um instrumento técnico, semelhante ao EIA, no dizer de Carvalho Filho (2002, *Ibid*). Por esta razão, a equipe técnica que elaborar o EIV, deve ser transdisciplinar e, a participação técnica infiel equiparada a falsa perícia. Para evitar uma evasão temática, o Poder Público deverá elaborar um roteiro, a semelhança do Termo de Referência do EIA, que fixe a angulação do estudo a ser empreendido. Como é um instrumento de participação popular, a realização de audiências públicas deverá ser obrigatória, maculando de nulidade o procedimento que a omitir Séguin (2006, *Ibid*). Para garantir a participação popular, deverá ser feito um Relatório de Impacto de Vizinhança (RIV), a exemplo do RIMA nos estudos de impacto ambiental. Muito embora, teria sido melhor se o EC tivesse feito a indicação das atividades que deveriam ser objeto do estudo, não transferindo a responsabilidade para lei municipal, sempre sujeita a grandes pressões.

Por fim, deve-se ressaltar que o art. 52 do EC que prevê a improbidade administrativa, infelizmente, não contemplou nenhuma hipótese ligada ao EIV.

CAPÍTULO 3

ABORDAGEM COMPARATIVA ENTRE O ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL (EIA) E O ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA (EIV)

3.1 Análise comparativa entre EIA e EIV

Com a promulgação da Lei 6.938 de 1981 (Lei da Política Nacional do Meio Ambiente) o Estudo Prévio de Impacto Ambiental (EIA) passa a se constituir em um dos principais instrumentos da legislação ambiental brasileira.

Os critérios para realização do referido estudo foram regulamentados pela Resolução CONAMA Nº 001/1986. Com o advento da Constituição Federal de 1988, o EIA passou a ser matéria constitucional, ao ser incluído como um dos instrumentos necessários a tornar efetivo o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, exigível para a instalação de obra ou atividade potencialmente causadora de significativa degradação ambiental (CF/88, artigo 225, § 1º, IV).

Quando solicitado deverá atender, no mínimo, aos seguintes requisitos técnicos, de acordo com o art. 6º da Resolução CONAMA ° 001/86, a saber: Diagnóstico ambiental da área de influência do projeto; Meio físico; Meio biológico; Meio socioeconômico; Análise dos impactos ambientais do projeto e de suas alternativas; Definição das medidas mitigadoras; Programa de acompanhamento e monitoramento dos impactos positivos e negativos.

A Lei 10.257 de 2001 – Estatuto da Cidade - criou o Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV) voltado exclusivamente para o ambiente urbano, que será exigível em qualquer caso, visto que o estudo contempla os efeitos positivos e ou negativos do empreendimento ou atividades privados ou públicos, quanto a qualidade de vida da população residente na área urbana ou proximidades, incluindo o exame das seguintes questões, nos termos do art. 37 da mencionada lei: 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.

Assim, ambos os estudos demonstram uma preocupação do Poder Público em tornar a vida nas cidades mais ordenada e menos caótica. Com o EIV se discute se a construção, bem como, se a ampliação da obra já existente deve ocorrer, se o local comportará a atividade sem causar grandes danos ao meio. O EIA demonstrará os impactos ambientais causados por uma atividade efetiva ou potencialmente poluidora de significativa degradação ambiental. No dizer de Simões Pereira (2005, *Ibid*), o importante é observar que ambos os estudos são meios de atuação preventiva que levam em consideração a opinião pública das populações diretamente afetadas pela obra ou atividade.

Se fizermos uma análise sobre as analogias e contrastes ente os dois estudos, ver quadro a seguir, concluímos que embora o EIV não substitua o EIA, como determina o art. 38 da Lei 10.257/01, também não são excludentes e poderia ser facilmente incluído neste, aumentando-lhe o ângulo de abrangência, com a participação da vizinhança da área que sofrerá o impacto ambiental.

Analogias e Contrastes

E I A	E I V
Previsto na Lei Nº 6.938/81	Previsto na Lei Nº 10.257/01
Realizado pelas três esferas do Governo	Realizado na esfera municipal
Abrangência: Urbano e Rural	Abrangência: Solo Urbano
Resolução CONAMA	Lei Municipal
Instrumento Técnico	Instrumento Técnico
Audiência Pública Obrigatória	Audiência Pública Obrigatória
Participação Popular e Publicidade	Participação Popular e Publicidade
Relatório de Impacto Ambiental (RIMA)	Não existe previsão na Lei sobre RIV

Elaboração por Equipe Interdisciplinar	Elaboração por Equipe Interdisciplinar
Obrigatório no Licenciamento de Atividade Impactante	A Obrigatoriedade dependerá da Lei Municipal
Independente de EIV	Não substitui o EIA

Fonte: Séguin, Elida (2006, Ibid)

3.2 ASPECTOS NEGLIGENCIADOS

As deficiências encontradas nos estudos de impacto de vizinhança, no dizer de Lollo et al (2005)⁴⁸ podem ser divididas em duas categorias: deficiências provenientes da legislação e deficiências decorrentes da forma de condução dos trabalhos.

Dentre as deficiências da legislação podem ser incluídas as imprecisões da Lei 10.257/01, as quais são geralmente incorporadas às leis municipais, quando da definição dos empreendimentos passíveis de exigência de EIV, nos termos do art. 36 da referida lei. O art. 37 da mesma lei estabelece que “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 nas proximidades, incluindo a análise, no mínimo, das seguintes questões...”. Quando da proposição das leis municipais a expressão “no mínimo” costuma ser desconsiderada (por incapacidade ou conveniência), ficando as legislações municipais restritas aos tópicos propostos na lei federal. Quanto às “questões” a que se refere tal artigo, o texto é superficial e vago com relação a alguns fatores ambientais, tais como, “equipamentos urbanos e comunitários” e, especialmente, “paisagem urbana e patrimônio natural e cultural”. Quanto aos primeiros, deve ser dada especial atenção à diversidade dos dispositivos da infra-estrutura que podem sofrer impactos, tais como: vias públicas, serviços públicos de coleta, tratamento e disposição de resíduos sólidos e líquidos, redes públicas de abastecimento d’água e drenagem urbana, redes de ser-

viços como energia elétrica, telefonia e iluminação pública, disponibilidade de serviços particulares, segurança pública e demanda por estacionamento.

Isto nem sempre acontece. O que se observa é que apenas parte de tais fatores é considerada, mormente no que diz respeito a vias públicas, redes de água, drenagem urbana e estacionamento. No que diz respeito à paisagem urbana, é comum as leis municipais e, conseqüentemente, os estudos deles decorrentes, considerarem apenas o patrimônio histórico e artístico, não valorizando devidamente a proteção de componentes do meio físico. Sendo assim, a proteção dos recursos naturais como mananciais subterrâneos e de superfície, solos, rocha e vegetação, não costumam ser considerados, nem do ponto de vista da degradação física, nem como de sua contaminação e poluição.

Em relação às deficiências nas técnicas de análise, os pressupostos assumidos no início de um estudo de impacto de vizinhança, no que diz respeito aos fatores a serem avaliados e às características do empreendimento e da vizinhança consideradas, são determinantes no sucesso do trabalho, já que escolher equivocados nessa fase podem proporcionar resultados errôneos ou incompletos.

Conclui Lollo (2005, Ibid) que, mesmo com os pressupostos adequados, a forma de conduzir as análises também é determinante para que se obtenha resultados fidedignos. Os fatores tratados devem ser compatíveis com as características do empreendimento e considerar todos os componentes do ambiente que possam ser afetados. Moreira (1997, Ibid p.25-30), Cymbalista (2001, Ibid, p.1-5, e Lollo (2004, Ibid, p.28-45), com base nas avaliações de quarenta e dois EIVs elaborados em diferentes municípios, descrevem as deficiências dos estudos de impactos de vizinhança que não consideram todos os fatores necessários.

Em boa parte dos casos, as anomalias se restringem a aspectos relacionados ao sistema viário e os impactos são geralmente resolvidos por investimentos do poder público, que acabam por viabilizar e valorizar os empreendimentos. Além disso, boa parte considera como área de influência apenas a quadra na qual o imóvel se encontra ou, no máximo, as quadras adjacentes, deixando de considerar os impactos em outras áreas.

Com relação à infra-estrutura urbana, é comum que os estudos discutam apenas a disponibilidade de redes de águas pluviais e telefonia, não demonstrando que essas redes têm capacidade para atender à demanda do empreendimento.

Por isso, conclui Lollo (Ibid), que a elaboração do EIV que não descreve ou avalia apropriadamente as condições do empreendimento, da vizinhança, ou os componentes passíveis de impacto, gera conseqüências ruins em quatro esferas a saber: para o ambiente, para a população vizinha, para a população em geral e para o poder público. Para o ambiente, as conseqüências danosas incluem todas as formas de degradação, contaminação ou poluição que venham a prejudicar a qualidade ambiental. Para a população vizinha, a falta da detecção prévia dos impactos impede a adoção de medidas de controle, mitigação ou mesmo compensação, expondo a população aos efeitos nocivos das intervenções provocadas pelo empreendimento. Ao degradar uma parcela da área urbana do município, os impactos de vizinhança já são, de forma indireta, um problema para toda a população. Ao exigir do poder público, priorização de recursos em atividades corretivas, estes efeitos atingem o orçamento do município, inviabilizando outros investimentos de interesse da população em geral. Para suprir tais dificuldades, Lollo (Ibid) ressalta a necessidade dos EIVs serem melhor elaborados, contendo um diagnóstico mais confiável, permitindo ao poder público segurança na imposição de medidas corretivas e compensatórias, bem como a exigência da adoção de técnicas de monitoramento dos impactos. Tais princípios podem ser adotados nos Planos Diretores do município, de forma a possibilitar uma gestão responsável e eficaz aos governantes municipais e, à população como um todo, a garantia do direito constitucional a um meio ambiente equilibrado.

CAPÍTULO 4

EXPERIÊNCIAS BRASILEIRAS COM A UTILIZAÇÃO DO EIV

Cymbalista (2005)⁴⁹, no artigo “Desenvolvimento Urbano” relata as principais experiências brasileiras com a implantação do Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV), as quais transcrevemos a seguir:

A aprovação do Estudo de Impacto de Vizinhança oferece um marco legal para que os municípios possam dialogar em pé de igualdade junto aos grandes empreendimentos. Mas, mesmo na ausência do instrumento, o princípio do impacto de vizinhança já era aplicado sobre uma série de empreendimentos, baseando-se em outros instrumentos já vigentes, como a regulamentação de Pólos Geradores de Tráfego, os Estudos de Impacto Ambiental, ou até mesmo a pressão direta de moradores das redondezas de futuros empreendimentos.

Em São Paulo - SP, a Prefeitura Municipal obteve no início da década de 1990 uma série de contrapartidas dos empreendedores do Shopping Center Aricanduva. Partindo do fato de o empreendimento produzir imenso impacto na circulação da região, a Prefeitura utilizou-se do instrumento dos Pólos Geradores de Tráfego (PGT). Na negociação, obteve a instalação de semáforos, a construção de uma ponte e a duplicação de uma avenida. Além disso, a compreensão de que uma gleba seria objeto de parcelamento, ainda que se tratasse de um único empreendimento, conseguiu a exigência de que se deixasse 30% do terreno permeável e sem construção.

Outro exemplo em São Paulo é o do Shopping Higienópolis, um empreendimento construído em uma região rica da cidade, cuja população é bastante organizada em defesa da qualidade de vida do bairro. A pressão da população sob o argumento da preservação de dois casarões situados no terreno do empreendimento e do impacto do tráfego que o shopping geraria, obteve do empreendedor uma série de contrapartidas relacionadas à qualidade paisagística (restrições a anúncios publicitários, manutenção de áreas verdes próximas, restauração dos casarões, recuo

em relação às ruas), às características do próprio empreendimento (diminuição do número de garagens e do tamanho do empreendimento), aos sistemas circulatórios (automação da semaforização, garantia de prioridade aos pedestres, implementação de linhas de microônibus de apoio ao público).

Em Porto Alegre – RS, empreendimentos comerciais cuja área de vendas seja superior a 2 mil metros quadrados, são obrigados a realizar um Estudo de Viabilidade Urbanística (EVU), de responsabilidade do empreendedor, e entregá-lo à Secretaria Municipal de Planejamento. O Estudo de Viabilidade Urbanística é prévio à aprovação do empreendimento, e deve apresentar os impactos do futuro empreendimento sob três aspectos: biológico, físico e socioeconômico. Esse estudo é enviado à Secretaria do Planejamento que o encaminha a um colegiado técnico, e à Comissão de Análise Urbanística. Essa comissão pode exigir estudos mais aprofundados para fundamentar sua decisão e, no caso de impactos ambientais importantes, podem ser exigidas contrapartidas do empreendedor.

Em um episódio de negociação entre a Prefeitura e a rede de hipermercados Carrefour, que planejava instalar uma grande unidade no bairro de Passo D'Areia, o município obteve contrapartidas em diversas áreas: no sistema viário (criação de uma nova avenida); na proteção ao pequeno agricultor (estabelecimento de uma cota dos produtos a serem vendidos na loja, beneficiando a produção agrícola local); no pequeno comércio local (aumento do número de lojas no interior do empreendimento para os comerciantes locais); na reciclagem profissional (recursos para qualificação daqueles cujos negócios seriam afetados pelo empreendimento e reserva de parte dos empregos na loja para pessoas acima de 30 anos); nos equipamentos sociais (construção de uma creche); na reciclagem de resíduos (o hipermercado responsabiliza-se pelo transporte dos materiais recicláveis para galpões de separação e do lixo orgânico para uma usina de compostagem); No total, calcula-se que as negociações tenham atingido cerca de R\$ 43 milhões de reais de contrapartidas.

Em Campo Grande – MS há o Guia de Diretrizes Urbanísticas (GDU) que vai além do escopo dos relatórios para licenciamento ambiental. O GDU é necessário para a aprovação de grandes empreendimentos, e é gerido pela PLANURB, o instituto municipal encarregado do planejamento urbano. A PLANURB determina se

necessário, diretrizes de reformulação do sistema viário e de infra-estrutura urbana do local do empreendimento, propondo obras de adequação a serem pagas pelo proprietário. Em casos polêmicos, geralmente relacionados a grandes investimentos públicos, a PLANURB pode solicitar uma audiência pública para a aprovação do mesmo.

O projeto de implantação de uma nova rodoviária em Campo Grande, cujo custo de investimento demonstrava ser muito oneroso para a Prefeitura, não foi aprovado em audiência pública. De acordo como o GDU do projeto, o custo do investimento era muito alto, e embora a Prefeitura já tivesse concedido o uso da área para uma empresa concessionária que faria a obra. O projeto foi vetado.

O Plano Diretor de Natal-RN considera empreendimento de impacto, aqueles que quando implantados, sobrecarregarão a infra-estrutura urbana, ou aqueles que tenham uma repercussão ambiental significativa, provocando alterações nos padrões funcionais e urbanísticos da vizinhança ou no espaço natural circundante. Estes deverão apresentar um Relatório de Impacto de Vizinhança (RIV), prévio à edificação, informando a demanda de serviços de infra-estrutura, a sobrecarga na rede viária e de transportes, movimento de terras e produção de entulhos, absorção de águas pluviais, alterações ambientais e os padrões funcionais e urbanísticos da vizinhança decorrentes do futuro empreendimento. O Instituto de Planejamento de Natal (IPLANAT), órgão municipal dedicado ao planejamento urbano, elabora a partir do RIV um parecer técnico indicando as exigências a serem feitas para compensar o impacto. O RIV não substitui o Relatório de Impacto Ambiental (RIMA), que deve ser elaborado para projetos que pretendem se instalar em uma determinada área onde há controle de gabarito.

Em Porto Velho – RO, a Lei Complementar de 2001 instituiu o Código Municipal de Meio Ambiente que, dentre outros assuntos trata do EIV, utilizando-se fundamentalmente da experiência de São Paulo:

(...)

Art. 80. Impacto de Vizinhança é a alteração significativa no entorno imediato, causada por atividade ou empreendimento que represente sobrecarga na capacidade da infra-estrutura urbana, na rede de serviços públicos e/ou altere a paisagem urbana.

§1º Os empreendimentos e atividades são identificados como impactantes em função da natureza, do porte, da localização, da área ocupada, dos níveis de adensamento e dos riscos deles decorrentes.

§2º Presumem-se geradores de impacto de vizinhança, entre outros, os empreendimentos e atividades:

I – sujeitos a apresentação de EIA/RIMA e, portanto, com os impactos de vizinhança já devidamente considerados.

II – que possam interferir no bom desempenho do sistema de transporte, de trânsito e viário.

III – que representem sobrecarga aos sistemas de drenagem, águas, energia elétrica, telecomunicações, esgoto e outros elementos de infraestrutura urbana.

Art. 81 Os Estudos de Impacto Ambiental / Vizinhança e seus respectivos Relatórios RIMA e RIV, serão realizados por equipe multidisciplinar habilitada, responsável legal e tecnicamente pelos resultados apresentados.

Parágrafo Único. A SEMA poderá, em qualquer fase de elaboração ou apreciação do EIA/RIMA ou EIV/RIV, declarar a inidoneidade da equipe multidisciplinar ou de técnico componente, recusando, se for o caso, os levantamentos ou conclusões de sua autoria.

Em Manaus – AM, comentado por Sampaio (2005, Ibid), é interessante que se observe no Plano Diretor a sua minunciosidade. Por não constar a metragem mínima balizadora, alguns itens podem ser questionados, entendendo-se como atividades de impacto pouco significativo e, que, portanto, não caberia EIV, como centros culturais, e comerciais de reduzidas dimensões. No nosso entender mereceria ser mais bem estudado, por faltar coerência às exigências. Este projeto ainda não foi aprovado.

VI – ESTUDO PRÉVIO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA*

O Estudo Prévio do Impacto de Vizinhança (EIV), nos termos da Lei Federal nº 10.257/01, se aplica aos Projetos Especiais e às atividades a seguir relacionadas, por suas especificidades, mesmo quando sua implantação constar como permitida ou no Corredor Urbano, para obter as licenças ou autorizações de construção, ampliação ou funcionamento.

Sujeitam-se ao EIV, as seguintes atividades:

- Atividades especiais;
- Casas noturnas com área igual ou superior a 200 m²;
- Centro comercial e shopping Center;
- Centro cultural;
- Comércio varejista de mercadorias em geral, com predominância de produtos alimentícios, com área computável igual ou superior a 1.000m²;
- Estação de telefonia, de rádio difusão, de televisão, funerária,...

Será dada publicidade aos documentos integrantes do EIV, que ficarão disponíveis para consulta no órgão competente do Poder Municipal, por qualquer interessado, nos termos da Lei nº10.257/01.

* *Minuta de Projeto de Lei submetida à aprovação em 2001.*

5.0 CONCLUSÃO

A defesa do meio ambiente é um valor constitucional, fundamental e inerente com a dignidade da pessoa humana e também com o desenvolvimento econômico e social. Em consequência, deve o homem planejar o desenvolvimento econômico, atribuindo importância à conservação da natureza.

A noção de meio ambiente está muito longe do restrito sentido natural ou físico, abrangendo com isso, os aspectos artificiais, naturais e do trabalho, neles encontrando toda a forma de proteção possível. Os estudos ambientais surgem da necessidade de construção de uma sociedade em que as preocupações com o homem e seu habitat são preponderantes.

A gestão ecológica implica numa política ambiental onde o país determina, organiza e põe em prática as diversas ações que visam a preservação e o melhoramento da vida das pessoas. É contingente ressaltar que o Estado deve incentivar o desenvolvimento. Um planejamento adequado 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.

O Estatuto da Cidade trouxe um importante instrumento do ponto de vista do controle do crescimento das cidades, ou melhor, do planejamento urbano, demonstrando que os meios para que se possa mudar costumes do crescimento desequilibrado.

Assim, deve-se ressaltar a importância da responsabilidade do município na condução e operacionalização do Plano Diretor. Cabe ao Governo Municipal traçar as metas para um ordenamento do espaço físico da cidade, de forma que a mesma possa cumprir a função social, como prevista em Lei.

O conceito de vizinhança amplia-se para englobar propriedades que não são confinantes, mas que sofrem influências recíprocas. O Estatuto da Cidade é regulamentação do meio ambiente construído, ficando vinculado aos princípios que regem o Direito Ambiental. O EIV é um instrumento técnico de gestão sustentável e

de participação da comunidade, permitindo que esta opine sobre a carga social equitativa e garantindo que a saúde e meio ambiente caminhem de mãos dadas para densificar a função social. É manifestação do Princípio da Precaução, posto ter que ser elaborado antes da atividade ou obra se iniciarem.

A publicidade é essencial na formação deste instrumento técnico de gestão, sendo a realização de audiência pública obrigatória, maculando com nulidade o licenciamento ambiental.

Assim, no Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV) se discute se a construção, bem como, a ampliação de obra já existente deve ocorrer, se o local comportará a atividade sem causar grandes danos ao meio.

Já o Estudo de Impacto Ambiental (EIA), demonstrará os impactos ambientais causados por uma atividade efetiva ou potencialmente poluidora de significativa degradação ambiental.

Entretanto, após a identificação, classificação e valoração dos impactos ambientais, as medidas mitigadoras são propostas visando minimizar os impactos negativos, otimizando os positivos. Um plano de monitoramento se faz necessário para que se verifique a eficácia das medidas adotadas. Esta metodologia poderia ser facilmente adaptada ao EIV.

O EIV não substitui o EIA, mas poderia ser facilmente incluído neste, aumentando-lhe o ângulo de abrangência com a participação da vizinhança da área que sofrerá o impacto ambiental.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS REMISSIVAS

- (1) SÉGUIN, Elida. Estudo de Impacto de Vizinhança. Revista de Direitos Difusos, Ano VII, Vol. 35, 2006, p. 15 a 28.
- (2) SÉGUIN, Elida. Obra citada, p.15.
- (3) SÉGUIN, Elida. Obra citada, p.17.
- (4) OLIVEIRA, Regis Fernandes de. Comentário ao Estatuto da Cidade. São Paulo. Editora Revista dos Tribunais, 2005, p. 8.
- (5) FIORILLO, Celso Antonio Pacheco. Estatuto da Cidade Comentado. Revista dos Tribunais, São Paulo, 2002, p. 74.
- (6) CYMBALISTA, Renato. Estude de impacto de vizinhança: idéias para a ação municipal. São Paulo. Instituto Polis. 2001.
- (7) D'ÁVILA, João Sampaio. Notas de Aula: Aspectos Gerais do Meio Ambiente e Tópicos Especiais. Fanese. Pós-Graduação em Gestão Ambiental. 2007
- (8) SAMPAIO, Luciana. Estudo de Impacto de Vizinhança: sua pertinência e delimitação de sua abrangência em face de outros estudos ambientais, 65 p, Monografia de Especialização. Universidade de Brasília, 2005.
- (9) SÉGUIN, Elida. Estatuto da Cidade: promessa de inclusão social, justiça social. Rio de Janeiro, Forense. 2002, p. 2.
- (10) BRASIL, Lei 10.257 de 10 de Julho de 2001, art. 1º, § único.
- (11) OLIVEIRA, Regis de. Obra citada, p. 8.
- (12) SUNFELD, Carlos Ari. Temas de direito urbanístico. Revista dos Tribunais, 1987, p. 21.
- (13) GRAU, Eros. Direito Urbano. Revista dos Tribunais, 1983, p. 63.
- (14) OLIVEIRA, Regis Fernandes de. Obra citada, p. 10.
- (15) FREITAG, Bárbara. O novo Estatuto da Cidade. Brasília. 2001.
- (16) MARICATO, Ermínia. O Contexto do Estatuto da Cidade. In: Brasil, cidades: alternativas para a crise urbana. Disponibilizado no site: <http://www.usp.br/fau/depprojeto/labhab/04textos>, consultado em 20/05/08.
- (17) MEIRELLES, Hely Lopes. Direito Municipal Brasileiro. 10 ed. São Paulo. Malheiros. 2000. p. 403.
- (18) SÉGUIN, Elida. Estatuto da Cidade: promessa de inclusão social, justiça social. Rio de Janeiro. Forense. 2002. p.27.
- (19) SAMPAIO, Luciana. Obra citada. 2005. p.9.
- (20) SÉGUIN, Elida. Obra citada. 2002. p. 66.

- (21) MENEGASSI, Jacqueline; OSÓRIO, Letícia Marques. Do Estudo de Impacto de Vizinhança. In: MATTOS, Liana Portilho (org). Estatuto da Cidade Comentado. Belo Horizonte: Mandamentos, 2002, p.234.
- (22) SÁ, Elida. Dos aspectos jurídicos do urbanismo. Monografia de Mestrado apresentada à Faculdade de Direito da UFRJ, 1979. Mimeografada.
- (23) MARICATO, Ermínia (Ibid)
- (24) CARAMURU, Francisco Afonso. Estatuto da Cidade Comentado. Ed. Juarez de Oliveira. São Paulo, 2004, p.234.
- (25) MOREIRA, Antonio Cláudio M. L. Revista do Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo da FAUUSP, mero 7, 1999, p.107-118.
- (26) VIOLA, Eduardo J. A problemática ambiental do Brasil (1971-1991): da proteção ambiental ao desenvolvimento sustentável. Polis 3:4-14. 1991. São Paulo.
- (27) CASTELLS, Manuel. 1972. La question urbaine, Librairie François Maspero (Trad. Por Arlene Caetano. A questão urbana. 1983. Rio de Janeiro).
- (28) MORAES, Antonio Carlos Robert. Meio Ambiente e Ciências Sociais. HUCITEC. São Paulo. 1994.
- (29) NOSSO FUTURO COMUM (Relatório Brundtland). Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. Ed. Fundação Getúlio Vargas. Rio de Janeiro. 1988.
- (30) BRANCO, Samuel Murguel, ROCHA, Aristides Almeida. Elementos de ciência do ambiente. CETESB. São Paulo. 1987.
- (31) GOTTDIENER, Marc. A produção social do espaço urbano. Ed. Universidade de São Paulo. 1993. São Paulo.
- (32) DIGESTO, Livro 8, Título V, fr. 8, § 5º, apud Pereira, Caio Mario da Silva., Instituições, vol. IV, 1970, p.147
- (33) SÉGUIN, Elida. 2002, Ibid.
- (34) SAN TIAGO DANTAS, F. Clementino. Conflito de Vizinhança e sua Composição. 2ª ed., Forense, Rio de Janeiro, 1972, p.26.
- (35) BRANCO, Samuel Murguel. O fenômeno Cubatão na visão do ecólogo. CETESB, São Paulo, 1984, p.57.
- (36) PONTES DE MIRANDA, F. Clementino. Comentários à Constituição de 1967, 2ª ed., v. VI, Ed. Revista dos Tribunais, São Paulo, 1972, p.375.
- (37) TRF da 4ª Região, Apelação Civil Nº. 91.04.01871 – 0/RG, DJU, seção II, de 02/12/92 p.40.557.
- (38) LOLLO, J. A. Utilização de sistema de informações geográficas em estudo de impacto de vizinhança: o caso do pólo tecnológico de São Carlos: UFSCar, 2004, 62p.

- (39) CARVALHO FILHO, José dos santos. Comentário ao estatuto da cidade. Lúmen Júris, Rio de Janeiro, 2002, p. 74.
- (40) NUCCI, J. C. Análise sistêmica do ambiente urbano, adensamento e qualidade ambiental. Revista PUC SP – Ciências Biológicas e do Ambiente, v.1, n.1, p.73 a 88, São Paulo, 1999.
- (41) VAZ, José Carlos. Consultoria e Assistência de Pesquisa: Cymbalista, R e Rolnik, Raquel. Legislação de uso e ocupação de solo. São Paulo. Instituto Polis. 2001. Disponibilizado no site: <http://www.polis.org.br>.
- (42) MARQUES, Ricardo Souza. Planejamento Urbanístico: ventilação e iluminação. 2005. Disponibilizado no site: <http://www.ricardo.arq.br>.
- (43) LOMBARDO, M, A. Ilhas de calor nas metrópoles. O exemplo de São Paulo. São Paulo, HUI TEC, 1985, 245p.
- (44) MAGNOLLI, M. M. Ambiente, espaço e paisagem. Paisagem e Ambiente, 1 e 2. São Paulo, FAUUSP, 1986.
- (45) MACEDO, S. S. Paisagismo e paisagem. Paisagem e Ambiente: ensaio:5. São Paulo, FAUUSP, 1986.
- (46) MACHADO, Paulo Affonso Leme. Direito ambiental brasileiro. 11.Ed. São Paulo, Malheiros, 2003. 164p.
- (47) MACHADO (2003, Ibid).
- (48) LOLLO, José augusto. Röhm, Sérgio Antonio. Aspectos negligenciados em estudos de impacto de vizinhança. Faculdade de Engenharia de Ilha Solteira, UNESP, 2005, São Paulo.
- (49) CYMBALISTA, Renato. Estudo de impacto de vizinhança: desenvolvimento urbano. São Paulo. Instituto Polis. 2005. Disponibilizado no site: <http://www.polis.org.br>.
- (50) BRASIL - PLANO DIRETOR PARTICIPATIVO: guia para elaboração pelos municípios e cidadãos. Ministério das Cidades/CONFEA: Brasília, 2004, p.17.
- (51) Resolução CONAMA Nº 001, de 23 de Janeiro de 1986.
- (52) BRASIL - ABNT. Associação Brasileira de Normas Técnica. Rio de Janeiro. 2002.
- (53) FONSECA, Vânia. Normas técnicas para apresentação de trabalhos acadêmicos. Faculdade de administração e Negócios de Sergipe - Fanese. NPGE. Sergipe. 2007.