

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

**SUSTENTABILIDADE TERRITORIAL URBANA: UMA ANÁLISE  
CONCEITUAL**

**DANUSA TEODORO SAMPAIO**

São Carlos  
2015

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

**SUSTENTABILIDADE TERRITORIAL URBANA: UMA ANÁLISE  
CONCEITUAL**

**DANUSA TEODORO SAMPAIO**

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

Orientação: Prof. Dr. Ioshiaqui Shimbo

São Carlos

2015

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

S192st Sampaio, Danusa Teodoro.  
Sustentabilidade territorial urbana : uma análise  
conceitual / Danusa Teodoro Sampaio. -- São Carlos :  
UFSCar, 2015.  
94 f.

Dissertação (Mestrado) -- Universidade Federal de São  
Carlos, 2010.

1. Engenharia urbana. 2. Sustentabilidade ambiental  
urbana. 3. Ecologia política. I. Título.

CDD: 711 (20<sup>a</sup>)



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS  
CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DE TECNOLOGIA  
Programa de Pós-Graduação em Engenharia Urbana  
C. P. 676 - 13.560-970 - São Carlos - SP  
Fone/FAX: (16) 3351-8295  
e-mail: [ppgeu@ufscar.br](mailto:ppgeu@ufscar.br)  
home-page: [www.ufscar.br/~ppgeu](http://www.ufscar.br/~ppgeu)



## FOLHA DE APROVAÇÃO

DANUSA TEODORO SAMPAIO

Dissertação defendida e aprovada em 28/10/2010  
pela Comissão Julgadora

Prof. Dr. Ioshiaqui Shimbo  
Orientador (DECiv/UFSCar)

Prof.ª Dr.ª Akemi Ino  
(SAP-EESC/USP)

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

Prof. Dr. Ricardo Siloto da Silva  
Presidente da CPG-EU

## DEDICATÓRIA

À minha mãe e meu pai, que tanto amo!

As minhas irmãs Daniela e Denise que tanto admiro e tenho como maior  
fonte de inspiração!

À Erica. Luz que surgiu na minha vida no decorrer desta dissertação.

A todas as portas fechadas, as luzes apagadas, os caminhos interrompidos,  
desviados, as dificuldades físicas e psicológicas que me fizeram acreditar

dia após dia que posso me *sustentar*.

A minha avó Inocência por todas as tardes de carinho e solidariedade.

## AGRADECIMENTOS

Agradeço imensamente ao professor orientador Ioshiaqui Shimbo pela oportunidade, paciência, orientação e sabedoria na elaboração de minha produção, com apoio, sinceridade e dedicação de mestre, em função do meu crescimento pessoal e profissional.

Agradeço ao grupo de pesquisa Habis-Habitação e Sustentabilidade da EESC USP e UFSCar de São Carlos, em especial à Professora Doutora Akemi Ino pelo exemplo de dedicação e comprometimento em todas as suas ações. Da mesma forma, agradeço aos meus colegas com quem pude compartilhar momentos significativos de minha formação intelectual e estabelecer novas relações de amizade. Agradeço pela oportunidade de vivenciar momentos de intensa troca, sobretudo as pessoas que conheci e convivi durante dois anos, no assentamento rural Sepé Tiarajú, localizado em Serra Azul-S.P.

Agradeço à CAPES pelo provimento da bolsa, que me permitiu grande parte deste estudo.

Em especial, agradeço aos meus pais, Odécio Teodoro Sampaio e Maria José Zuzzi Sampaio, minhas irmãs, Daniela e Denise, à vinda da luz certa chamada Augusto.

A Erica por toda compreensão e apoio, principalmente nas tabelas e ajuda na interpretação dos resultados.

Minha tia Ivanilde, pelo carinho e amparo.

Ao Doutor Eudes, pelo acompanhamento e dedicação.

Aos amigos Dú e Leandro, irmãos escolhidos no decorrer do mestrado.

Ao grupo Pitangueiras de Meditação e ao Mestre Master Choa Kok Sui por toda a providência de luz divina e de cura.

A Conceição Trucon, pela abertura dos caminhos internos e sustentáveis.

## RESUMO

SAMPAIO, D. T. **Sustentabilidade territorial urbana**: uma análise conceitual. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de São Carlos, UFSCar, São Carlos, 2015.

**Título:** Sustentabilidade Territorial Urbana: uma análise conceitual

**Resumo:** O surgimento da expressão “sustentabilidade” praticado no mundo a partir do final da década de 80 foi substituído por uma concepção extensa, baseado na apropriação e na politização, que academicamente implicou no amadurecimento de estudos com o propósito de proporcionar espaços mais definidos para discussão da teoria e da prática dentro de políticas públicas voltadas a sustentabilidade. O objetivo principal da pesquisa foi analisar os conceitos sobre sustentabilidade urbana e identificar as convergências e divergências encontradas na literatura. A estratégia geral de pesquisa utilizada foi a revisão bibliográfica, por este estudo ter natureza de sondagem sobre um tema ainda insuficiente, especialmente ao que se refere às diferentes abordagens sobre sustentabilidade urbana territorial. As etapas gerais da pesquisa são: 1- escolha dos autores que discutem sobre os termos desenvolvimento sustentável, sustentabilidade, ecologia política, sustentabilidade urbana rural, ambientalismo moderado, até se chegar ao termo de interesse, sustentabilidade territorial urbana; 2- análise dos termos e conceitos discutidos por cada autor; 3- análise do avanço da discussão seguindo uma ordem cronológica; 4 agrupamento e análise das convergências das discussões entre autores; 5- análise das divergências entre termos e conceitos. Foram utilizados como fontes de evidências a consulta a livros, artigos eletrônicos, trabalhos acadêmicos, matérias de revistas e outras fontes literárias, publicadas em meios tangíveis e na internet, capazes de trazer informações relevantes para a concretização deste estudo. Os resultados obtidos referem-se a: 1- análise de como cada autor se apropriou dos termos e conceitos; 2- definição de cada conceito discutido; 3- identificação de convergências de discussões; 4- avanço das discussões seguindo a ordem cronológica; 5- análise das divergências entre autores, termos e conceitos. Os resultados indicam que a utilização de termos e conceitos possibilita derivações conforme cada forma de apropriação e ainda apresentam o levantamento de outras dimensões da sustentabilidade que podem ser discutidas, mas que não se identificam facilmente na literatura.

**Palavras-chave:** *sustentabilidade, ecologia política, sustentabilidade urbana territorial.*

## ABSTRACT

The emergence of the term "sustainability" practiced in the world from the 80 end has been replaced by an extensive design, based on the appropriation and politicization that academically involved in the maturation studies in order to provide a more defined space for discussion of theory and practice in public policies aimed at sustainability. The main objective of the research was to analyze the concepts of urban sustainability and identifying convergences and divergences found in the literature. The general strategy used research was the literature review for this study have probing nature on a theme still insufficient, especially with regard to different approaches to territorial urban sustainability. The general steps of the research are: 1 choice of authors who discuss the terms of sustainable development, sustainability, political ecology, rural urban sustainability, moderate environmentalism, until reaching the border of interest, territorial urban sustainability; 2- analysis of the terms and concepts discussed by each author; 3- analysis of the discussion advance in chronological order; 4 collation and analysis of convergence of discussions between authors; 5- analysis of the differences in terms and concepts. They were used as evidence sources to consult the books, electronic articles, academic papers, magazines and other materials of literary sources published in tangible media and internet, able to bring relevant information to the realization of this study. The results refer to: 1- analysis of how each author appropriated the terms and concepts; 2- definition of each concept discussed; 3- discussions of convergence of identification; 4- advance the discussions in chronological order; 5- amflise divergences between authors, terms and concepts. The results indicate that the use of terms and concepts allows derivations as each form of ownership and still have the other dimensions of lifting sustainability can be discussed, but that are not easily identified in the literature.

Keywords: sustainability, political ecology, territorial urban sustainability.

## SIGLAS

CMMAD	Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento
CNUCED	Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento
EESC/USP	Escola de Engenharia de São Carlos da Universidade de São Paulo
EPA	Agência de Proteção Ambiental Norte-americana
HABIS	Grupo de Pesquisa em Habitação e Sustentabilidade
HFC	HidroFluorCarbono
IBAM	Instituto Brasileiro de Administração Municipal
ISER	Instituto Social de Estudos da Religião
MST	Movimento dos Trabalhadores Sem-Terra
MAB	Movimento dos Atingidos por Barragens
MPA	Movimento dos Pequenos Agricultores
ONU	Organização das Nações Unidas
ODM	Objetivos de Desenvolvimento do Milênio
PDS	Projeto de Desenvolvimento Sustentável
PAG	Potencial de Aquecimento Global
REDEH	Rede de Desenvolvimento Humano
SEMA	Secretaria Especial de Meio Ambiente
SF6	Hexafluoreto de Enxofre
UNCTAD	Conferência das Nações Unidas sobre Comércio e Desenvolvimento
UNEP	Programa de Meio Ambiente das Nações Unidas
ZEE	Zoneamento Ecológico-Econômico
ZEI	Zonas Especiais de Interesse Social.

## SUMÁRIO

RESUMO .....	iii
ABSTRACT.....	iv
SIGLAS.....	v
SUMÁRIO.....	vi
APRESENTAÇÃO .....	1
<b>CAPÍTULO 1 .....</b>	<b>3</b>
<b>ECOLOGIA RADICAL, AMBIENTALISMO MODERADO E ECOLOGIA POLÍTICA NO AVANÇO DA DISCUSSÃO DA SUSTENTABILIDADE TERRITORIAL DESDE 1970 .....</b>	<b>3</b>
<i>1.1 Ecologia Radical: Conceitos e Relações com a Sustentabilidade Territorial .....</i>	<i>4</i>
<i>1.2 Ambientalismo Moderado .....</i>	<i>7</i>
<i>1.3 Ecologia Política .....</i>	<i>16</i>
<b>CAPÍTULO 2.....</b>	<b>22</b>
<b>ANÁLISE DO CONCEITO: SUSTENTABILIDADE URBANA.....</b>	<b>22</b>
<i>2.1 Os Centros Urbanos Vistos Sob a Ótica da Sustentabilidade.....</i>	<i>22</i>
<i>2.2 Sustentabilidade Urbana.....</i>	<i>25</i>
<i>2.3 Políticas Públicas no Brasil Voltadas À Sustentabilidade Urbana.....</i>	<i>33</i>
<i>2.3.1 Estratégias de Sustentabilidade Urbana.....</i>	<i>41</i>
<b>CAPÍTULO 3 .....</b>	<b>48</b>
<b>SUSTENTABILIDADE URBANA E A RELAÇÃO COM A DESIGUALDADE TERRITORIAL NAS CIDADES .....</b>	<b>48</b>
<i>3.1 A Sustentabilidade Urbana e a Questão da Desigualdade Territorial nas Cidades.....</i>	<i>48</i>
<i>3.2 A Construção da Sustentabilidade Ambiental Urbana .....</i>	<i>55</i>

<b>CAPÍTULO 4 .....</b>	<b>63</b>
<b>PERGUNTAS DE PESQUISA, HIPÓTESES, OBJETIVOS, ESTRATÉGIAS GERAIS DA PESQUISA.....</b>	<b>63</b>
<i>4 Planejamento do Trabalho.....</i>	<i>63</i>
<i>4.1 Tema.....</i>	<i>63</i>
<i>4.2 Problema de Pesquisa.....</i>	<i>64</i>
<i>4.3 Hipóteses .....</i>	<i>65</i>
<i>4.4 Objetivos.....</i>	<i>65</i>
<i>4.4.1 Objetivo Geral .....</i>	<i>65</i>
<i>4.4.2 Objetivos Específicos .....</i>	<i>65</i>
<i>4.5 Metodologia.....</i>	<i>66</i>
<i>4.5.1 Estratégia Geral de Pesquisa .....</i>	<i>66</i>
<i>4.5.2 Método de Coleta de Dados .....</i>	<i>66</i>
<i>4.5.3 Método de Análise e Interpretação dos Dados.....</i>	<i>67</i>
<b>CAPÍTULO 5 .....</b>	<b>68</b>
<b>ANÁLISE DAS DIFERENTES COMPREENSÕES DOS TERMOS E CONCEITOS REVISADOS NA LITERATURA.....</b>	<b>68</b>
<i>5.1 Etapa de Análise dos Resultados .....</i>	<i>68</i>
<i>Categoria de Análise 1- Ano, Autor, Termo, Conceito.....</i>	<i>69</i>
<i>Categoria de Análise 1.1 - Ano, Autor, Termo, Conceito.....</i>	<i>70</i>
<i>Categoria de Análise 1.2 - Ano, Autor, Termo, Conceito.....</i>	<i>71</i>
<i>Categoria de Análise 1.3 - Ano, Autor, Termo, Conceito.....</i>	<i>72</i>
<i>Categoria de Análise 1.4 - Ano, Autor, Termo, Conceito.....</i>	<i>73</i>
<i>Categoria de Análise 1.5 - Ano, Autor, Termo, Conceito.....</i>	<i>74</i>
<i>Categoria de Análise 1.6 - Ano, Autor, Termo, Conceito.....</i>	<i>75</i>

<i>Categoria de Análise 1.7 - Ano, Autor, Termo, Conceito</i> .....	76
<i>5.2 Etapa: Similaridades de Discussões</i> .....	76
<i>5.2.1 Categoria de Análise 2-Análise das Similaridades entre Termos e Autores</i> .....	77
<i>5.2.2 Categoria de Análise 3 - Análise das Similaridades entre Termos e Autores</i> .....	78
<i>5.2.3 Categoria de Análise 4 - Análise das Similaridades entre Termos e Autores</i> .....	79
<i>5.2.4 Categoria de Análise 5 - Análise das Similaridades entre Termos e Autores</i> .....	80
<i>5.2.5 Categoria de Análise 5.1 - Análise das Similaridades entre Termos e Autores</i> ..	81
<i>5.2.6 Categoria de Análise 6 - Análise das Similaridades entre Termos e Autores</i> .....	82
<i>5.2.7 Categoria de Análise 7 - Análise das Similaridades entre Termos e Autores</i> .....	83
<i>5.2.8 Categoria de Análise 8 - Análise das Similaridades entre Termos e Autores</i> .....	84
<i>5.3 Etapa: Análise das Divergências entre Termos e Autores</i> .....	84
<i>5.3.1 Descrição do Processo de Análise dos Termos Derivados Divergentes</i> .....	85
<i>5.3.2 Sustentabilidade Urbana Conceitual</i> .....	86
<i>5.3.3 Sustentabilidade Urbana Econômica</i> .....	86
<i>5.3.5 Sustentabilidade Urbana Ambiental, Econômica e Social</i> .....	86
<i>5.3.6 Sustentabilidade Urbana Territorial</i> .....	86
<i>5.3.7 Sustentabilidade Urbana Social</i> .....	86
<i>5.3.8 Sustentabilidade Urbana Espacial</i> .....	87
<i>5.3.9 Sustentabilidade Urbana Rural</i> .....	87
<b>CAPÍTULO 6</b> .....	<b>88</b>
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	<b>88</b>
<i>6.1 Questionamentos e Limites da Pesquisa</i> .....	89
<i>6.2 Novos Questionamentos</i> .....	89
<b>CAPÍTULO 7</b> .....	<b>91</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	<b>91</b>

## APRESENTAÇÃO

Materializar o conceito de Sustentabilidade Urbana Territorial é um problema complexo, pois as bases conceituais sobre o tema em questão não estão consolidadas. Nesse sentido, o presente trabalho não é a busca de soluções sustentáveis para pequenas ou grandes cidades, mas, sim, a exposição das convergências e divergências dos termos utilizados por autores que discutem o assunto.

Para a análise do trabalho, este foi dividido em temas que perpassam pela sustentabilidade, a saber: os que adotam a expressão “ecologia radical”, o “ambientalismo moderado”, “a ecologia política”, a “insustentabilidade”, a “sustentabilidade urbana rural”, a “sustentabilidade urbana territorial”. Nesse contexto histórico, os autores são separados por termos, conceitos e contrapostos por convergências e divergências de discussões.

O interesse sobre o tema de pesquisa foi despertado em virtude de a pesquisadora ter participado do grupo de pesquisa *Habis: Habitação e Sustentabilidade*, localizado no Departamento de Arquitetura e Urbanismo da Escola de Engenharia de São Carlos – EESC/USP.

O grupo Habis discute, entre outras linhas de pesquisa, a temática sustentável e desenvolveu a construção de 42 moradias no Assentamento Rural da Fazenda Pirituba II, localizado em Itapeva (SP). Com o enfoque na sustentabilidade, houve a participação dos assentados na construção de moradias de baixo custo, com a utilização dos recursos renováveis, respeitando, assim, o meio ambiente. Por meio dessa experiência, o grupo Habis desenvolveu, ainda, outro projeto com o mesmo enfoque, localizado em Serra Azul (SP), no Assentamento Rural Sepé Tiarajú. Assim, nesse assentamento, aplica-se o Projeto de Desenvolvimento Sustentável (PDS), que tem estudos e características principais a agroecologia.

É importante ressaltar, ainda, que o interesse pelo tema Sustentabilidade Urbana Territorial, além de ter sido motivado pelas discussões no grupo de pesquisa Habis, ganhou força graças às conversas com o orientador e às contribuições adquiridas durante as disciplinas cursadas no curso de Pós-graduação em Engenharia Urbana da Universidade Federal de São Carlos. Além disso, a pesquisadora deste trabalho foi monitora do PESCD na ACIEPE – Cooperativas Populares e Economia Solidária da

INCOOP – Programa de Extensão Universitária da UFSCar, que atua junto às comunidades urbanas e rurais mediante a incubação de cooperativas populares e de empreendimentos solidários, incorporando intervenção, produção de conhecimento e formação de estudantes e de profissionais.

A relevância científica desta pesquisa deriva das interpretações, similaridades e divergências abordadas entre os autores e os documentos analisados. Os conceitos partem de diversas concepções e análises sobre o tema de interesse, refletindo sobre como este foi empregado desde o início de seu debate e, sobretudo, quais as modificações que sofreu ao longo dos anos.

No Capítulo 1, apresenta-se uma discussão da literatura técnica-científica sobre os conceitos de ecologia radical, ambientalismo moderado e ecologia política no avanço da discussão da sustentabilidade urbana territorial desde a década de 70.

Em seguida, no Capítulo 2, apresentam-se os conceitos de sustentabilidade urbana como área de investigação das abordagens sobre a sustentabilidade do espaço urbano e políticas públicas no Brasil voltadas à sustentabilidade urbana.

No Capítulo 3, por sua vez, são discutidos os conceitos de sustentabilidade territorial urbana e como a apropriação do território atingiu a desigualdade nas cidades.

Na sequência, são apresentados, no Capítulo 4, os objetivos principais e secundários, as hipóteses, as perguntas de pesquisa e a metodologia.

No Capítulo 5, apresentam-se os resultados, a análise das diferentes compreensões de termos, conceitos, similaridades e divergências dos autores pesquisados.

No Capítulo 6, são apresentadas as conclusões resultantes da sistematização da análise crítica dos diferentes conceitos.

Finalmente, no capítulo 7, expõem-se as referências bibliográficas utilizadas para o desenvolvimento do presente trabalho.

## CAPÍTULO 1

---

### **ECOLOGIA RADICAL, AMBIENTALISMO MODERADO E ECOLOGIA POLÍTICA NO AVANÇO DA DISCUSSÃO DA SUSTENTABILIDADE TERRITORIAL DESDE 1970**

Neste capítulo, apresenta-se uma revisão bibliográfica em que se discute o significado dos termos correlacionados com o contexto da sustentabilidade dos territórios urbanos sob o enfoque das relações entre o meio ambiente, os fatores políticos, econômicos e sociais. O debate a ser apresentado, que se refere à ecologia radical, ao ambientalismo moderado e à ecologia política, enfatiza as primeiras discussões sobre as relações entre o meio ambiente, preservação e o meio urbano, salientando que os problemas ambientais não afetam todos de forma igual, uma vez que os pobres são, geralmente, os mais prejudicados na sociedade. Além disso, fazem compreender que a riqueza dos ricos depende de eles se apoderarem do meio ambiente; levantam reflexões sobre como as relações desiguais entre sociedades afetam o ambiente natural; bem como explicitam como a desigualdade social afeta o meio ambiente urbano.

Os debates da sustentabilidade que irão embasar as análises desse estudo são apresentados pelos autores como Borja (2006), Ferreira (2000), Furtado (2004), Hissa (2008), Jatobá (2009), Cidade (2009), Vargas (2009), Magalhães (2006), Rodrigues (2007), Siche (2007) e Walsh (2002), os quais muito contribuíram para este estudo com suas ideias, trazendo, também, as de outros autores, como Martinez-Alier (2007), Lima (1997), Sachs (1993), Acsehrad (1999), Altvater (1995), Backes (2002), Brand (1999), Naess (1996), que, em conjunto, permitiram traçar um amplo painel sobre o assunto em pauta, seguindo uma ordem cronológica.

Para compreender a importância do grau de intensidade do valor intrínseco do meio ambiente no início da discussão da sustentabilidade, apresenta-se o próximo item em que há a discussão de conceitos da ecologia radical como fator de preservação do planeta.

## 1.1 ECOLOGIA RADICAL: Conceitos e Relações com a Sustentabilidade Territorial

Conforme Hissa (2008, p. 89), a "ecologia radical ou profunda, do inglês (*deep ecology*), de caráter marcadamente biocêntrico, [...] se fundamenta em conceitos como a biorregião, a democracia entre as espécies, a restrição ao crescimento demográfico e urbano, a volta à natureza". Walsh (2002, p. 229) enriquece essa definição informando que:

A expressão ecologia radical foi cunhada quando Arne Naess [filósofo norueguês] descreveu a abordagem mais profunda e espiritual da Natureza que decorre de uma abertura mais sensível a nós mesmos e à vida não-humana que temos ao nosso redor. A essência da ecologia radical está em questionar sempre e cada vez mais a vida humana, a sociedade e a Natureza.

Jatobá, Cidade e Vargas (2009) explicam que a ecologia radical engloba várias correntes teóricas e vários movimentos ambientalistas que têm por base o ecocentrismo. O ecocentrismo prega a submissão das atividades humanas às leis naturais e opõe-se ao tecnocentrismo, que julga que o homem é capaz de reverter desequilíbrios ambientais e de suprir a escassez de recursos naturais com a tecnologia. Pepper (1996 *apud* FURTADO, 2004, p. 152) concorda que o ecocentrismo vem de encontro à visão antropocêntrica e invoca, na ecologia radical, a ideia da bioética:

A bioética diz que a natureza tem valor intrínseco, de direito próprio, independentemente do seu valor para os seres humanos. Com tais, os seres humanos são moralmente obrigados a respeitar as plantas, os animais e toda a natureza, que têm direito à existência e a um tratamento humano.

Furtado (2004) lembra que Naess enumera oito princípios básicos que caracterizam a ecologia radical:

- a) O bem-estar e o desenvolvimento da vida humana e não humana têm valor em si próprios (sinônimos: valor intrínseco, valor inerente). Esse valor é independente da utilidade do mundo não humano aos propósitos humanos.
- b) A riqueza e a diversidade das formas de vida contribuem para a realização desse valor, e são, em si mesmos, valores.

- c) Os homens não têm o direito de reduzir essa riqueza e diversidade, exceto para satisfazer necessidades vitais.
- d) O desenvolvimento da vida e das culturas humanas é compatível com uma redução substancial da população humana. O desenvolvimento da vida não humana exige essa redução.
- e) A atual interferência humana com o mundo não humano é excessiva, e a situação está a piorar rapidamente.
- f) As políticas devem ser alteradas. Elas afetam as estruturas econômicas, tecnológicas e ideológicas básicas. O estado das coisas daí resultante será profundamente diferente do presente.
- g) A mudança ideológica é basicamente a de apreciar a qualidade de vida (residindo em situações de valor inerente) em vez de aderir a um *standard* de vida cada vez mais alto. Haverá uma consciência profunda da diferença entre grande e ótimo.
- h) Aqueles que subscrevem os pontos anteriores têm, direta ou indiretamente, a obrigação de tentar implementar as mudanças necessárias (NAESS, 1996, apud FURTADO, 2004).

Conforme Jatobá, Cidade e Vargas (2009), na ecologia radical, predominam duas visões teóricas distintas: a biocêntrica e a ecológica.

A visão biocêntrica nasceu com a própria Ecologia como Ciência, em 1866, a qual estuda a relação entre os seres vivos e o meio ambiente, bem como a sua distribuição no planeta. A ecologia teve o seu nome cunhado por Haeckel, mediante a junção dos radicais gregos “*oikos*” (casa) e “*logos*” (estudo). Os supramencionados autores esclarecem, ainda, que o biocentrismo, objetivando a manutenção do equilíbrio ecológico, defende a importância da biocenose ou biota, que é a associação de diferentes espécies que habitam uma mesma comunidade ecológica, opondo-se à antropocenose (comunidade humana). A visão biocêntrica, conforme Jatobá, Cidade e Vargas (2009), abriga as tendências do preservacionismo e do conservacionismo. Os preservacionistas defendem a reserva de áreas territoriais específicas para a proteção integral da natureza, devendo-se a eles a criação dos primeiros parques nacionais, dentre os quais o de Yellowstone, nos Estados Unidos, em 1872. O conservacionismo, por sua vez, desenvolveu-se na virada do século XX, tendo como propósito o combate à caça, a proteção da vida selvagem e de paisagens naturais, bem como a crítica às condições de

precariedade social e habitacional decorrentes da Revolução Industrial. A distinção básica entre essas duas propostas é que os preservacionistas direcionam o enfoque para a criação de reservas naturais, enquanto os conservacionistas, além de promover essa defesa, preocupam-se, também, com a relação entre o homem e o meio ambiente nos centros urbanos.

Quanto à visão ecológica, os supracitados autores elucidam que o seu florescimento se deu a partir da segunda metade do século XX, dando um tratamento científico às questões ambientais e liberando-se da visão romântica dos primeiros ambientalistas. Deveu-se, sobretudo, pelo crescimento desenfreado da economia e o visível risco que um grande número de atividades potencialmente poluidoras representava para o homem e o meio ambiente. Nesse sentido, como bem lembra Ferreira (2000, p. 140), “Problemas ambientais, hoje, são nossos problemas socioambientais”.

De acordo com Jatobá, Cidade e Vargas (2009), na década de 1970, a visão ecológica passa a se traduzir em ações governamentais mais efetivas do que nas décadas anteriores. Nos Estados Unidos, por exemplo, foram promulgadas leis ambientais básicas para o controle da poluição do ar e da água, como a Lei Nacional de Política Ambiental Norte-Americana; foi criada, também, a Agência de Proteção Ambiental Norte-Americana (EPA). Outros países adotaram medidas semelhantes, como o Brasil, onde, em 1973, foi criada a Secretaria Especial de Meio Ambiente (SEMA), que passou a ser um reflexo dos compromissos assumidos pelo país um ano antes, durante a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente, em Estocolmo, Suécia.

Com relação à abordagem territorial da ecologia radical, alguns autores afirmam que esta defende a criação de áreas protegidas, preferencialmente intocadas, isto é, sem a presença humana. Outra proposta desenvolvida pela ecologia radical é a do biorregionalismo, que se baseia na definição de territórios com características ecológicas e culturais distintas. Na visão biorregional, a relação das comunidades humanas dá-se com a sua matriz de natureza local e regional, na qual a natureza e a sociedade são reunidas em contextos de lugares específicos. Katz (2000 *apud* FURTADO, 2004, p. 152) informa ainda mais sobre as propostas da ecologia radical:

A plataforma da ecologia profunda visa à reestruturação geral da relação do homem com a natureza redirecionando o foco, que é tradicionalmente o ser humano, para o meio ambiente. Como estratégia os ecologistas profundos

pretendem o mínimo de intervenção humana nos ecossistemas. Para se obter essa intervenção mínima eles propõem até a diminuição da população mundial. Essa plataforma está realmente fundamentada em uma nova forma de pensar as bases econômicas, sociais, tecnológicas e filosóficas da civilização humana, e seu principal instrumento é a propagação da consciência ecológica, com a participação de todos no debate.

Jatobá, Cidade e Vargas (2009) ponderam que, no aspecto territorial, a proposta de áreas protegidas de proteção integral é absolutamente necessária para a proteção ambiental, mas apresenta limitações por não se propor a conciliar a presença humana com a conservação ambiental. O biorregionalismo, por sua vez, busca a referida conciliação, mas esta é limitada no que tange à sustentabilidade econômica das atividades humanas em áreas protegidas de caráter mais restrito, sendo impraticável em relação a muitos centros urbanos.

De acordo com Pepper (1996 *apud* FURTADO, 2004, p. 154), as maiores críticas ao ecocentrismo profundo dizem respeito à afirmação do valor intrínseco da natureza e ao radicalismo das propostas de transformação econômica e social. A adoção do ambientalismo profundo levaria ao retrocesso das comunidades primitivas, tratando-se de um projeto, além de inviável, bastante ingênuo ou, na sua pior forma, um projeto politicamente reacionário. O problema da desigualdade e da miséria nunca é realisticamente abordado, apesar de sua íntima ligação com as questões ambientais.

Embora determinados pontos defendidos pela ecologia radical possam soar como utopias, não se podem negar a urgência e a validade de sua luta, que está preocupada em garantir a continuidade da vida no planeta e, conseqüentemente, da própria existência humana.

Com base nesse debate inicial, para auxiliar a análise do conceito de sustentabilidade territorial urbana, são estabelecidos alguns tópicos para compreender os princípios norteadores do conceito. Um desses princípios na ideologia política pode ser denominado de “ambientalismo moderado”, pois nele há a preocupação com o meio ambiente; além disso, os aspectos econômicos também são considerados.

## 1.2 AMBIENTALISMO MODERADO

Diversos autores discutem a expressão “ambientalismo moderado” e abordam de diferentes formas, que, todavia, são complementares entre si. Assim, tentam-se

abranger as diferentes interpretações para alcançar a compreensão do debate da sustentabilidade territorial urbana, unindo as múltiplas questões por ela incorporadas.

Jatobá, Cidade e Vargas (2009) esclarecem que o ambientalismo moderado surgiu no início da década de 1970, sendo acarretado, principalmente, pela crise do petróleo. Essa crise expôs a fragilidade da economia mundial, evidenciando mudanças nos modelos econômicos, como, por exemplo, o fordista, e apontando a ameaça da sustentabilidade do modelo econômico vigente devido ao esgotamento progressivo dos recursos naturais do planeta. Todavia, nesse primeiro momento, não foram os ecologistas que promoveram estudos e organizaram conferências com o objetivo de solucionar o problema, e, sim, os próprios empresários, que estavam preocupados com o fato de que o esgotamento das riquezas naturais levaria, em poucos anos, a uma crise econômica sem precedentes.

Conforme Pierri (2001 *apud* JATOBÁ; CIDADE; VARGAS, 2009, p. 56-57), na Conferência de Estocolmo, foi proposta a moratória do crescimento econômico e populacional global. Essa ideia recebeu o apoio de países industrializados, mas foi diretamente combatida pelos países em desenvolvimento, os quais, naquele momento, recebiam grandes investimentos externos e experimentavam altas taxas de crescimento. Essas nações alegavam que não seria possível vencer a pobreza sem crescimento econômico.

Para Jatobá, Cidade e Vargas (2009), a postura adotada por esses países, durante a década de 1970, fez com que a Organização das Nações Unidas (ONU), na tentativa de conciliar interesses conflitantes, começasse a idealizar a aproximação de crescimento econômico com conservação ambiental, dando origem ao conceito de “desenvolvimento sustentável”, proposto no Relatório Brundtland, de 1987, e adotado na Conferência do Rio, em 1992.

De acordo com a visão dos supracitados autores, a crise econômica e energética dos anos 1970 teve efeitos ambientais distintos nos hemisférios Norte e Sul. Nos ricos países do Norte, ela impulsionou melhorias tecnológicas que resultaram em melhor desempenho ambiental das empresas. Por sua vez, nas nações subdesenvolvidas ou em desenvolvimento do Sul, a recessão advinda com o fim do crescimento econômico acarretou o aumento dos níveis de desemprego e de pobreza, o que refletiu em uma urbanização precária e descontrolada e, conseqüentemente, em maiores danos à natureza. Além disso, a produção agrícola e industrial, com minguados recursos financeiros e tecnológicos, aumentou a pressão sobre os recursos naturais. Borja (2006,

p. 124) também associa esses problemas à origem do conceito de desenvolvimento sustentável:

O desenvolvimento sustentável é uma noção ou um conceito socialmente construído em contraposição à noção de desenvolvimento pautado na exploração ilimitada dos "recursos naturais". Ele começa a ser gestado em meio aos acidentes e problemas ambientais e no seio de um emergente movimento ecológico que se origina no rastro dos movimentos emancipatórios do final da década de 60.

Jatobá, Cidade e Vargas (2009) afirmam que as propostas do ambientalismo moderado buscavam soluções para esses problemas, procurando equacionar o conflito entre crescimento econômico e preservação ambiental de um modo que não se provocassem alterações substanciais no modelo econômico vigente.

Dentre as propostas mais efetivas nesse sentido, segundo os autores citados, figura a transição do regime fordista para o da acumulação flexível, na década de 1980. Porém, o documento que introduz, de fato, o conceito de desenvolvimento sustentável foi o já mencionado Relatório Brundtland, organizado pela Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (CMMAD). Pierri (2001 *apud* JATOBÁ; CIDADE; VARGAS, 2009, p. 58) esclarece que esse documento defende que o desenvolvimento poderia ser comprometido pela degradação ambiental, direcionando, assim, o foco do ambientalismo para a defesa da qualidade da vida humana.

Jatobá, Cidade e Vargas (2009) explicam que a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, ou Cúpula da Terra, conhecida, também, como Rio-92 ou, ainda, Eco-92, foi organizada pela ONU e se deu na cidade do Rio de Janeiro. Essa foi a maior conferência sobre meio ambiente desde Estocolmo e selou politicamente o ambientalismo moderado, difundindo a proposta do desenvolvimento sustentável.

De acordo com as discussões dos autores citados, em 2002, ocorreu em Johannesburgo, África do Sul, a Cúpula Mundial sobre Desenvolvimento Sustentável, ou Cúpula da Terra 2 (Rio + 10), que teve por objetivo realizar um balanço dos compromissos firmados no Rio de Janeiro em 1992. Esse balanço apontou que, entre as duas conferências, houve uma piora nos indicadores socioambientais e uma redução percentual da ajuda dos países ricos aos países pobres. Em face disso, essa última conferência concentrou-se, prioritariamente, na redução da pobreza, adquirindo um caráter marcadamente socioambiental.

Conforme Jatobá, Cidade e Vargas (2009), a constatação de que ocorreram poucos avanços nos compromissos firmados desde a Rio 92 reforçou a percepção sobre o fato de que o desenvolvimento sustentável, enquanto propósito a ser atingido por todas as nações, estava sendo mais retórico do que real. Apesar disso, a Conferência de Johannesburgo semelhantemente caracterizou-se mais pela apresentação de recomendações do que pela definição de objetivos e prazos concretos, tendo, porém, o diferencial de considerar a questão social como fator-chave para que a sustentabilidade fosse alcançada.

Para os referidos autores, as propostas do ambientalismo moderado apoiam-se no conceito de desenvolvimento sustentável, que, por sua vez, evoluiu teoricamente do ecodesenvolvimento. Este surgiu como conceito em 1971, no Informe Founex, organizado a partir do Seminário Founex, realizado na cidade com esse nome, na Suíça, despontando, também, na Conferência de Cocoyoc, realizada no México em 1974, e no Seminário da Fundação Dag Hammarskjöld, na Suécia, em 1975. Sachs (1993 *apud* JATOBÁ; CIDADE; VARGAS, 2009) afirma que essa proposta procura conciliar crescimento econômico com maior produtividade dos recursos, redução do volume de materiais processados, conservação do meio ambiente e redistribuição de renda.

Siche *et al.* (2007) afirmam que a palavra “sustentabilidade” é usada frequentemente em muitas combinações diferentes, como “desenvolvimento sustentável”, “crescimento sustentável”, “comunidade sustentável”, “indústria sustentável”, “economia sustentável” e, dentre outras, “agricultura sustentável”. Os autores também explicam que: “Sustentabilidade vem do latim ‘*sustentare*’ que significa sustentar, suportar, conservar em bom estado, manter, resistir. Dessa forma, sustentável é tudo aquilo que é capaz de ser suportado, mantido” (SICHE *et al.*, 2007, p. 140).

Jatobá, Cidade e Vargas (2009) informam que o conceito de desenvolvimento sustentável foi definido pelo Relatório Brundtland como o desenvolvimento que atende às necessidades do presente sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras atenderem às suas. Os autores salientam que esse conceito encerra uma proposta mais moderada do que a do ecodesenvolvimento e, por isso, é estrategicamente mais fácil de ser negociado nas conferências mundiais. Para Lima (1997 *apud* BORJA, 2006, p. 125), o conceito de sustentabilidade é:

[...] polêmico e ambíguo, marcado por múltiplas interpretações e consensos pontuais. A literatura que avalia seu significado e impacto social destaca suas positivities, suas contradições e os dilemas de sua incompletude, de seu caráter inacabado e dos obstáculos existentes à sua evolução e consolidação como real alternativa de desenvolvimento social.

Nessa mesma linha de pensamento, Sachs (1996 *apud* BORJA, 2006, p. 125) expressa dificuldade de trabalhar com a noção de sustentabilidade ao afirmar:

[...] não gosto da expressão desenvolvimento sustentável, porque primeiro, gera muitas confusões entre o antigo conceito dos economicistas, ou seja, o crescimento auto-sustentado – depois gera confusões se estamos falando da sustentabilidade unicamente econômica, ou estamos falando da sustentabilidade social, ecológica e econômica.

Também Altvater (1995 *apud* BORJA, 2006, p. 126) acredita que o conceito de desenvolvimento sustentável não é claro e que, por vezes, se refere a fórmulas vazias, provocando:

[...] um recuo da análise teórica frente a considerações normativas: o desenvolvimento deve ser economicamente eficiente, ecologicamente suportável, politicamente democrático e socialmente justo. Posicionamentos normativos deste tipo são consensualmente sustentáveis inclusive no plano global, apesar das diferenças de contextos culturais, de posições políticas e de correntes acadêmicas - até o ponto, evidentemente, em que precisam ser explicitadas as implicações éticas da norma.

Por sua vez, de acordo com Sachs (1990 *apud* SICHE *et al.*, 2007, p. 140), a sustentabilidade constitui-se em um conceito dinâmico que considera as crescentes necessidades das populações em um contexto mais amplo e em constante expansão. Para o autor, a sustentabilidade tem como base cinco dimensões principais: a) sustentabilidade social (vinculada a uma melhor distribuição de renda com redução das diferenças sociais); b) sustentabilidade econômica (vinculada ao fluxo constante de inversões públicas e privadas, além da destinação e administração correta dos recursos naturais); c) sustentabilidade ecológica (vinculada ao uso efetivo dos recursos existentes nos diversos ecossistemas); d) sustentabilidade geográfica (ligada a uma espacialização

rural-urbana mais equilibrada); e) sustentabilidade cultural (procura a realização de mudanças em harmonia com a continuidade cultural vigente). Nas palavras de Siche *et al.* (2007, p. 145):

Sustentabilidade é um conceito complexo e que possui diferentes abordagens, mas em todas está intrínseco o conceito de equilíbrio da biosfera e do “bem estar” da humanidade. Se nosso desenvolvimento atual não é sustentável, é porque degradamos alguns biomas naturais que forneciam serviços ambientais críticos, ou seja, essenciais ao nosso “bem estar” e que não podem ser substituídos pelo capital humano.

Conforme Veiga (2008 *apud* JATOBÁ; CIDADE; VARGAS, 2009), dentre os postulados do desenvolvimento sustentável está o de não abrir mão do crescimento econômico como forma de combater a recessão originada na década de 1970, acreditando que só com crescimento econômico seria possível vencer a crise ambiental. Isso se daria por meio de investimentos em alternativas tecnológicas e energéticas, que, por sua vez, promoveriam o aumento da produtividade em função do menor uso de insumos e mão de obra.

Backes (2002 *apud* BORJA, 2006) identifica duas correntes de pensamento relacionadas ao desenvolvimento sustentável. A primeira associa desenvolvimento ao crescimento econômico e considera a natureza como um bem econômico. Nessa perspectiva, pelo fato de a natureza não ser um bem de custo zero, os recursos naturais devem ser poupados e conservados. Essa corrente aposta na regulação e na tecnologia para o enfrentamento dos problemas relativos ao meio ambiente e desconsidera as condições sociopolíticas que regem o controle e que usam os referidos recursos.

Já a segunda corrente, conforme o supramencionado autor, levanta críticas ao padrão de desenvolvimento que seria o causador dos problemas ambientais. A crise ambiental é interpretada como consequência da lógica de acumulação capitalista do superdesenvolvimento individual e o modo como a natureza está sendo utilizada.

Jatobá, Cidade e Vargas (2009) asseveram que o conceito de desenvolvimento sustentável tem um caráter moderador, mas contém, também, uma proposta idealista de desenvolvimento, prejudicada pelo fato de as tensões da combinação de dois tipos distintos de racionalidade, a econômica e a ecológica, tornarem a sua operacionalização difícil. Apesar disso, a expressão “desenvolvimento sustentável” vem sendo sistematicamente adotada em convenções internacionais sobre meio ambiente e

desenvolvimento, bem como inserida na formulação de políticas públicas de muitos países, inclusive no Brasil. Nesse sentido, Borja (2006, p. 124) afirma que:

A crítica ao modelo de desenvolvimento e seus reflexos no meio ambiente passa a ser a tônica das preocupações não só dos movimentos sociais, mas dos analistas políticos e econômicos e dos críticos da cultura. Neste contexto inicia-se uma pressão por parte da sociedade para a incorporação de preocupações ambientais em programas de governos nacionais e na agenda de instituições internacionais.

Lima (1997 *apud* BORJA, 2006) apresenta três posições básicas que se referem às responsabilidades, às estratégias e aos métodos para o alcance do desenvolvimento sustentável:

- a) Uma visão estatista que considera a qualidade ambiental um bem público, a qual necessita ser normatizada, regulada e promovida pelo Estado, com complementaridade das demais esferas sociais em plano secundário.
- b) Uma visão comunitária que considera que as organizações da sociedade civil devem ter o papel predominante na transição rumo a uma sociedade sustentável. Fundamenta-se na ideia de que não há desenvolvimento sustentável sem democracia e participação social e que a via comunitária é a única que torna isso possível.
- c) Uma visão de mercado que afirma que os mecanismos de mercado e as relações entre produtores e consumidores são os meios mais eficientes para conduzir e regular a sustentabilidade do desenvolvimento.

De acordo com Jatobá, Cidade e Vargas (2009), apesar de a proposta do ambientalismo moderado não estar conseguindo reduzir desequilíbrios socioespaciais resultantes das políticas de concentração econômica socialmente excludentes e espacialmente segregadoras, ela tem o mérito de discutir formas de colocar em prática as propostas da ecologia radical sem necessariamente frear o crescimento econômico. O seu caráter moderador vem justamente da sua capacidade de reconhecer a pertinência e a urgência dos ecologistas radicais e, paralelamente, perceber que a moratória de crescimento dificilmente seria acatada por um grande número de países.

Quanto à abordagem territorial, Sachs (1993 *apud* JATOBÁ; CIDADE; VARGAS, 2009) afirma que o ambientalismo moderado prescreve um ordenamento territorial mais equilibrado por meio de uma melhor distribuição no território dos

assentamentos humanos e das atividades econômicas. Assim, são propostas a desconcentração metropolitana e industrial, uma configuração rural-urbana mais adequada, a promoção da agricultura e da exploração agrícola de florestas de forma sustentável e a adoção de medidas que coíbam a destruição de ecossistemas frágeis por processos descontrolados de colonização.

Na ótica de Jatobá, Cidade e Vargas (2009), a abordagem territorial do ambientalismo moderado peca pela excessiva retórica que não se cumpre na prática. Ou melhor, somente uma pequena parte de seus objetivos é cumprida, na medida em que maciços recursos financeiros são disponibilizados. Isso é verificado nos países ricos, mas o mesmo não ocorre nos países pobres, sobretudo pela falta de investimentos financeiros e de determinação política.

Em se tratando especificamente da sustentabilidade urbana, Acelrad (1999 *apud* BORJA, 2006, p. 128-129) afirma que esta possui três matrizes discursivas: a técnico-material, a da qualidade de vida e a das políticas urbanas.

Com relação à matriz técnico-material, segundo o supracitado autor, a sustentabilidade das cidades é alcançada por meio da adaptação das estruturas urbanas através da tecnologia seguindo o modelo da racionalidade ecoenergética (o estilo de desenvolvimento e o padrão de consumo não são questionados, sendo a cidade vista como um local de produção crescente de entropia devido ao crescimento econômico-material) e do metabolismo urbano (a cidade é vista como um ecossistema em que ocorre a circulação de matéria e energia, com geração de rejeitos).

Já a matriz discursiva baseada na qualidade de vida, conforme Acelrad (1999 *apud* BORJA, 2006, p. 129), é pautada nos modelos de pureza (modelos de ascetismo são evocados para questionar as bases técnicas do núcleo urbano), da cidadania (os problemas sanitários passam a integrar a pauta dos direitos do cidadão a um ambiente salubre) e do patrimônio (refere-se à preservação das entidades, dos valores e das heranças de sítios construídos ou naturais).

Por fim, em se tratando da matriz discursiva da cidade como legitimação de políticas urbanas, o supracitado autor esclarece que a ideia de sustentabilidade está vinculada às condições de construção política da base material das cidades. Assim, a insustentabilidade expressa a incapacidade de as políticas urbanas adaptarem as ofertas de serviços das cidades à quantidade e à qualidade das demandas sociais, provocando um desequilíbrio entre as necessidades e os meios de satisfazê-las.

Quanto a uma nova reorganização dos territórios urbanos de acordo com a ótica do ambientalismo, Ferreira (2000, p. 142) proclama que: “Na premissa de que a ética e a formação cultural influem na conformação ambiental, modificando as relações socioespaciais, é necessário que se acredite na possibilidade de um desenvolvimento sustentável”.

Conforme Magalhães (2006), até pouco tempo, a temática ambiental não fazia parte das preocupações dos projetos urbanos. Quando muito, era considerada no provimento de áreas livres dentro de espaços urbanos. Porém, aos poucos, o discurso ambiental, em especial sobre a sustentabilidade urbana, foi-se impondo e alterando o programa de projetos urbanos.

Corroborando essa afirmação, Acselrad (2001 *apud* MAGALHÃES, 2006) afirma que há uma “ambientalização” do debate sobre políticas urbanas através da aplicação de determinados princípios da Agenda 21 a tais políticas, bem como uma maior presença de questões urbanas no debate ambiental. Além disso, segundo o autor, a Conferência Mundial sobre Cidades-Modelo, realizada em Cingapura em 1999, estabeleceu a forma ecológica dos assentamentos como uma das condições para uma cidade ser vista como modelo.

O autor afirma que a ideia de desenvolvimento sustentável pode ter contribuído no sentido de as cidades serem maiores protagonistas no que se refere tanto às respostas às inquietações de seus habitantes quanto aos problemas ambientais, passando a ter voz ativa nas políticas dos governos centrais.

Para Acselrad (2001 *apud* MAGALHÃES, 2006, p. 3), uma das vertentes pela busca da sustentabilidade urbana está associada à estratégia do modelo de cidade-empresa, sendo a sustentabilidade de um centro urbano vista como um chamariz para investimentos externos. Outro aspecto da aplicação do conceito de cidades sustentáveis é o de reconstruir a unidade das cidades, trazendo-lhe uma nova coesão social.

Brand (1999 *apud* MAGALHÃES, 2006, p. 3) entende o urbanismo ambiental como uma tentativa de promoção da segurança ontológica e do controle, elementos, para ele, sobremodo ausentes na pós-modernidade. Assim, o ambientalismo urbano procura tornar a natureza transparente e visível, exorcizando medos decorrentes não só da destruição ecológica, mas também de uma ordem social instável.

Magalhães (2006, p. 2) afirma que: “Cada vez mais, a noção de sustentabilidade vem sendo introduzida nos objetivos das cidades que se pretendem modelares e nos discursos dos agentes definidores da agenda dominante”. E, nas palavras de Brand

(1999 *apud* MAGALHÃES, 2006, p. 9), está ocorrendo uma alteração na forma de tratamento da cidade sustentável:

Se bem em seus inícios se entendia o desenvolvimento sustentável com referência às condições objetivas dos sistemas de recursos naturais, agora está associado a uma ampla gama de facetas do urbano e certa subjetividade social quanto à qualidade de vida, interdependência, “bem estar”, inclusão e coesão social. Em outras palavras, abandonou-se a designação racional-objetiva de um campo específico de problemas espaciais (aquele associado ao espaço natural) para incorporar a interpretação ampla e qualitativa desses problemas, na compreensão integral da cidade e da vida urbana.

Em vista do exposto, pode-se afirmar que o ambientalismo moderado se preocupa com os espaços urbanos com o mesmo grau de interesse dedicado às áreas rurais e, caso suas propostas forem implementadas, podem contribuir sensivelmente para a melhoria da qualidade de vida das cidades.

O debate da sustentabilidade territorial urbana que irá embasar as análises desse estudo inclui, também, as discussões ambiental, cultural, social, econômica e política. Destaca-se, contudo, a ecologia política, que trata de relações de degradação ambiental, opressão social de atores locais e contexto político-econômico nos países com grande desigualdade social. Para compreender melhor a ecologia política, o próximo item traz esse debate.

### 1.3 ECOLOGIA POLÍTICA

Um outro aspecto ecológico muito difundido na atualidade é a ecologia política. Conforme Martinez-Alier (2007 *apud* JATOBÁ; CIDADE; VARGAS, 2009, p. 66), a expressão “ecologia política”, embora haja registros de ter sido utilizada por Jouvenet em 1957, foi oficialmente introduzida pelo antropólogo Eric Wolf, em 1972.

De acordo com o supramencionado autor, a abordagem política da ecologia ocorreu no início daquela década, procurando apontar a importância da pressão demográfica sobre os recursos naturais e trazer à tona conceitos como o de capacidade de carga (*carrying capacity*), que avalia a população máxima de uma espécie que pode viver em um determinado território de forma sustentável.

De acordo com Jatobá (2006 *apud* JATOBÁ; CIDADE; VARGAS, 2009, p. 67), a partir da década de 1980, a expressão “ecologia política” passou a ser usada em diversos trabalhos críticos, como os que combatiam a ênfase da utilização de medidas meramente técnicas para a resolução de problemas ambientais. Esses estudos valiam-se de ferramentas analíticas que procuravam relacionar degradação ambiental, opressão social de atores locais e contexto político-econômico nos países com grande desigualdade social.

Por sua vez, segundo o supracitado autor, uma segunda fase da ecologia política, surgida entre o final da década de 1980 e o início dos anos 1990, deposita os seus esforços em tentar explicar os conflitos socioambientais com base nas relações desiguais de poder entre os atores sociais e nas suas diferentes motivações e interesses.

Para Jatobá, Cidade e Vargas (2009), a ecologia política não só se identifica com os movimentos ambientais de cunho contestativo, como os que saem em defesa de minorias raciais, como também e especialmente se vincula com o contexto de injustiça social e ambiental que caracteriza a história dos países em desenvolvimento. Esses movimentos vieram à tona com base no modelo exportador de matérias-primas e na exploração predatória de recursos naturais dos países pobres pelos países ricos.

Jatobá (2006 *apud* JATOBÁ; CIDADE; VARGAS, 2009) afirma que, segundo a ótica da ecologia política, os problemas ambientais não podem ser vistos de modo dissociado do contexto político e econômico que os originou. Assim, é preciso relacionar processos socioeconômicos e políticos e atores sociais nos níveis global, regional e local. O autor frisa que a ecologia política aborda a crise ambiental nas regiões socialmente desiguais como um processo político e explica os conflitos e as mudanças ambientais locais como decorrentes de processos produtivos globais.

Na ótica de Martinez-Alier (2007 *apud* JATOBÁ; CIDADE; VARGAS, 2009), a ecologia política é a fusão da ecologia humana com a economia política. O autor defende que os conflitos entre economia e ecologia não podem ser enfrentados com propostas tais como as do desenvolvimento sustentável, da modernização ecológica ou da ecoeficiência. Isso se deve pelo fato de que a desmaterialização da economia é uma hipótese desprovida de verdade, pois, apesar da tendência de a produção demandar menos energia e matérias-primas, o aumento do consumo implicará uma crescente pressão ambiental. Dessa forma, o acesso aos recursos naturais, cada vez mais escassos, só tende a aumentar, o que dará origem a novos conflitos socioambientais.

Jatobá, Cidade e Vargas (2009) afirmam que a ecologia política tem como principal estratégia de ação os movimentos socioambientais e as propostas tais como a justiça ambiental, a resistência como forma de luta e proposições de alternativas ao desenvolvimento.

Quanto aos movimentos socioambientais, os supramencionados autores informam que eles se originaram nas manifestações de grupos sociais referentes a casos de contaminação tóxica, poluição hídrica, obras geradoras de degradação ambiental e ameaças à biodiversidade. Dentre esses movimentos, destacam-se os movimentos urbanos por justiça ambiental, surgidos nos Estados Unidos nos anos 1980, e a organização ecopacifista Greenpeace. No Brasil, são exemplos o Movimento dos Atingidos por Barragens (MAB) e o Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem-Terra (MST).

Em se tratando da justiça ambiental, Martinez-Alier (2007 *apud* JATOBÁ; CIDADE; VARGAS, 2009) define-a como um movimento de caráter urbano, típico dos Estados Unidos, surgido mediante a constatação de que depósitos de lixo químico e outras substâncias poluentes e/ou perigosas estavam concentrados, em sua maioria, em áreas habitadas por grupos socialmente discriminados, o que definiria uma espécie de racismo ambiental. Trata-se de um movimento que segue a tradição da luta pelos direitos civis deflagrada por Martin Luther King na década de 1960.

Martinez-Alier (2007 *apud* JATOBÁ; CIDADE; VARGAS, 2009, p. 71) identifica uma convergência entre a justiça ambiental norte-americana, de caráter urbano, com os movimentos ecológicos encabeçados pelos pobres nos países do Terceiro Mundo, de caráter predominantemente rural (no Brasil, são movimentos dessa espécie o MST, o MAB e o Movimento dos Pequenos Agricultores – MPA). O referido autor propõe que a justiça ambiental não seja caracterizada somente como um movimento de minorias, mas a favor da maioria da humanidade, visto o grande número de pobres existentes no planeta.

Por sua vez, em se tratando da resistência como estratégia de luta dos movimentos ambientais, Jatobá, Cidade e Vargas (2009) esclarecem que esse movimento se inspira nas estratégias de protesto difundidas por Gandhi e absorvidas pelo ambientalismo da Índia, tendo paralelos com os movimentos de resistência protagonizados por camponeses e indígenas na América do Sul. No Brasil, nesse segmento, destacou-se a luta de Chico Mendes, promovida com maior destaque no Acre durante a década de 1980.

Por fim, segundo os supracitados autores, quanto a alternativas de desenvolvimento, os movimentos ambientalistas apresentam propostas tendo em mente lutas de resistência contra grandes projetos e outras formas de exploração econômica de recursos naturais capazes de provocar danos socioambientais. Como alternativas, são apresentadas propostas de pequenas centrais hidrelétricas, sistemas de captação de água das chuvas, manejo comunitário de recursos pesqueiros e florestais, agroecologia e delimitação de reservas extrativas e de desenvolvimento sustentável, dentre outros. Geralmente, procura-se aliar atividades econômicas sustentáveis e não agressivas ao meio ambiente com a melhoria da condição social. A crítica lançada a essas propostas é que elas não apresentam sustentabilidade econômica e, paralelamente, só têm validade em escala reduzida e em sistemas fechados.

Rodrigues (2007) afirma que o final da década de 1960 deixou transparecer com maior visibilidade os movimentos populares urbanos. A partir de então, formaram-se associações de favelas, de bairros periféricos e de cortiços que reivindicavam iluminação pública, água potável e contêineres para resíduos sólidos, dentre outros melhoramentos. E, impulsionados pelo alcance de algumas conquistas, por menores que fossem, durante as décadas seguintes, esses grupos proliferaram-se, bem como a sua participação em conferências, reuniões e formulação de políticas públicas, quer fossem voltadas para os problemas ambientais ou não. Os anseios dessas populações foram em parte contemplados na Carta Mundial pelo Direito à Cidade (Carta Mundial, de 2006), que, segundo Ferreira (2007, p. 12):

[...] é explícita ao afirmar a cidade como direito: “É um direito coletivo dos habitantes das cidades, em especial dos grupos vulneráveis e desfavorecidos, que lhes confere legitimidade de ação e organização, baseado em seus usos e costumes, com o objetivo de alcançar o pleno exercício do direito à livre autodeterminação e a um padrão de vida adequada”.

Quanto à abordagem territorial da ecologia política, esta entende o território em função das relações de poder dos atores sociais e das suas práticas socioespaciais em diferentes escalas geográficas. Na visão de Martinez-Alier (2007 *apud* JATOBÁ; CIDADE; VARGAS, 2009), a territorialidade da espécie humana é construída politicamente, enquanto a ecologia humana é caracterizada pelo conflito social. Dessa maneira, os territórios ocupados pelo homem são resultados da forma como ele produz e

consome energia e do quanto extrapola o seu consumo endossomático, gerando crescentes demandas de recursos naturais e, também, degradação.

Ainda conforme o supracitado autor, a disputa por recursos naturais escassos entre sujeitos sociais com diferentes condições financeiras e poder, bem como objetivos distintos, provoca conflitos socioambientalistas e condiciona a forma de ocupação dos territórios. De modo semelhante, a distribuição humana no espaço é condicionada mais por aspectos políticos do que ecológicos.

Jatobá (2006 *apud* JATOBÁ; CIDADE; VARGAS, 2009) afirma que, na concepção da ecologia política, os grupos sociais de maior poder político-econômico tendem a obter maior acesso aos recursos naturais disponíveis em um determinado território e, dessa forma, apresentam maior potencial de degradação ambiental. Em contrapartida, os grupos sociais com menores condições econômicas e políticas têm menor acesso às riquezas naturais e tendem a sofrer mais danos com os processos de degradação ambiental.

Segundo Lipietz (2002 *apud* JATOBÁ; CIDADE; VARGAS, 2009, p. 77), exacerbando os conflitos socioambientais, a ecologia política evidencia de forma mais contundente as contradições e as dificuldades de alcançar um efetivo modelo de sociedade sustentável. Assim, embora as propostas da ecologia política ainda não tenham conseguido concretizar um modelo alternativo de sociedade, ela aponta para um questionamento mais profundo do sentido das ações e intenções humanas sobre o ambiente, da organização social e dos padrões de produção e consumo da sociedade moderna.

O que os autores tentam mostrar é que a ausência de um referencial teórico mais definido para embasar as discussões faz que as pessoas se apropriem das expressões “ecologia radical”, “ambientalismo moderado” e “ecologia política”, que são mais adequados às suas necessidades, que representam seus anseios. Ecólogos, sociólogos, economistas, entre outros, definem esses estudos como uma distribuição de recursos naturais e da poluição, diferentemente entre os grupos sociais, permanecendo alguns grupos com os recursos e outros sofrendo mais com a poluição. Definem, ainda, a discussão de forma a representar os interesses de seu grupo, os quais não podem impactar negativamente nas suas vontades. Apesar disso, há fatores que proporcionam um consenso na definição dos três termos apresentados neste capítulo no avanço da sustentabilidade territorial urbana, com um movimento de discussões políticas, preocupado com a defesa das minorias em suas relações com o meio ambiente, podendo

ser, em muitos casos, a única forma de essas pessoas exporem seus problemas e necessidades.

Com base nesse debate controverso inicial, para auxiliar na análise do conceito de sustentabilidade territorial urbana, foram estabelecidas algumas discussões com o objetivo de estabelecer os princípios norteadores desse conceito, os quais que serão apresentados em seguida, no Capítulo 2, que se refere aos conceitos de sustentabilidade no meio urbano.

## CAPÍTULO 2

---

### ANÁLISE DO CONCEITO: SUSTENTABILIDADE URBANA

As discussões do termo “sustentabilidade” datam do início da década de 1970, quando ambientalistas atentaram para a questão da degradação ambiental, devido a um processo histórico que favorecia apenas o crescimento econômico como geração de riquezas e erradicação da pobreza, sem a preocupação com o meio ambiente. Com o choque do petróleo em 1973, passou-se a perceber que os recursos naturais eram finitos, o que despertou a busca de soluções para esse problema.

Em 1987, a publicação do Relatório Brundtland, já citado no Capítulo 1, tornou o conceito de sustentabilidade mais popular, pois evidenciou os problemas mundiais enfrentados na época e suas possíveis soluções.

Apesar de o termo “sustentabilidade” existir há diversos anos, a definição do seu conceito é ampla e apresenta divergências, sobretudo quando se refere ao contexto do meio urbano. Ele está sendo difundido pela população, mas ainda não possui uma definição fixa, devido à diversidade e à complexidade dos fatores envolvidos, apesar de uma aparente similaridade em relação às premissas gerais.

Neste capítulo, discutem-se os conceitos de sustentabilidade como área de investigação das abordagens sobre a sustentabilidade do espaço urbano. Para tanto, num primeiro olhar, são analisados conceitos estabelecidos por alguns autores tais como: Acselrad (1999), Borja (2006), Bueno (2008), Compans (1999), Maricato (2004), Nascimento (2006), Mauro (2006), Nigro (2005), Sanchez (1999), Silva (2004), que abordam temas como centros urbanos, ambiente urbano, sustentabilidade urbana, urbanização, políticas públicas e estratégias de sustentabilidade urbana. No próximo item, para compreender melhor essa temática, abordam-se os centros urbanos vistos sob a ótica da sustentabilidade.

#### 2.1 OS CENTROS URBANOS VISTOS SOB A ÓTICA DA SUSTENTABILIDADE

Segundo Ancona (1993 *apud* NASCIMENTO; MAURO, 2006), o espaço urbano é formado por um ambiente heterogêneo tecido por áreas edificadas com diferentes padrões do espaço construído, juntamente com outras áreas com vegetação

entrelaçada, por vias que permitem a circulação de todo o fluxo humano, estando conformado pela instauração de sociedades humanas.

Conforme Nascimento e Mauro (2006, p. 120):

A cidade chegou para ficar. O urbano se converte em uma expressão, não somente existencial, senão, e sobretudo, estrutural e cultural. Pensar na consolidação de um mundo pós-moderno é imaginar a maneira em que a sociedade do futuro deverá consolidar-se como o organizador da vida humana e do meio ambiente que a suporta. Nela, a perspectiva espacial vai convertendo-se no fio condutor da sustentabilidade ao ser cada vez mais a configuração espacial no contexto e no que a sociedade se organiza para produzir e viver.

Também quanto às cidades Bueno, (2008, p. 100) assim se expressa:

No mundo de hoje, vinte regiões abrigam mais de 10 milhões de pessoas, a maioria fora do mundo desenvolvido, como as regiões de São Paulo e Rio de Janeiro, no Brasil; Cidade do México, Bancoc, Buenos Aires, Cairo, Jacarta, Xangai e Teerã, além de Londres, Nova York, Randstad ou Emilia-Romagna. Além dessas grandes metrópoles, há no mundo trezentas cidades-região que concentram mais de 1 milhão de habitantes.

Conforme Compans (1999), uma abordagem do novo papel das cidades é aquela que acentua sua gênese à emergência de um novo modelo de organização sociotécnica da produção com a introdução das novas tecnologias da informação simultaneamente à reestruturação do Capitalismo, em particular ao que concerne ao processo de internacionalização do capital, que, juntos, estão conformando um novo espaço de fluxos em substituição ao espaço dos lugares. Dessa forma, o elemento central da produtividade no novo modo de desenvolvimento informacional, que sucede o industrial, baseia-se agora na qualidade do conhecimento e no processamento da informação, convertida, ao mesmo tempo, em matéria-prima e produto, e não mais nas fontes de energia e na qualidade do seu uso, como no modelo anterior.

Nigro (2005) entende as cidades como sistemas abertos e complexos com as seguintes características:

- a) São abertos e adaptativos (sobrevivem graças ao seu entorno).

- b) São modificadores do seu entorno, pois, ao se desenvolverem, provocam mudanças até mesmo irreversíveis.
- c) Existem para um determinado fim.
- d) Dispõem de mecanismos de retroalimentação, como uma forma de autocontrole.
- e) São compostos por uma hierarquia formada por subsistemas.
- f) A plenitude do seu desenvolvimento depende da coerência e do compartilhamento dos mesmos objetivos e interesses.

Assim, para o supramencionado autor, o sistema ambiental urbano é composto por dimensões analíticas variáveis, segundo subsistemas inter-relacionados naturais e antrópicos, considerando aspectos econômicos, sociais, culturais e políticos.

Entendendo a cidade como um sistema, Bollmann (1999 *apud* NIGRO, 2005) sugere o modelo elaborado pela Unesco em 1987 a respeito dessa visão das cidades, sobretudo devido ao uso de estruturas multiníveis como opção para se obterem indicadores sistêmicos, configurando-se como uma metodologia para a avaliação ambiental integrada no que se refere aos espaços urbanos.

O supramencionado autor afirma que as macrodimensões variáveis do sistema ambiental urbano podem ser classificadas por meio de metodologias de análise sistêmica pelo fato de ele "constituir um avanço não apenas na arte de produzir indicadores sistêmicos mais precisos, mas também na possibilidade de interpretar os resultados em um referencial mais abrangente" (BOLLMANN, 1999 *apud* NIGRO, 2005, p. 71).

Compans (1999) afirma que as novas estratégias de desenvolvimento local que habitualmente vêm sendo difundidas nos países do Terceiro Mundo têm como pressuposto que a nova geografia do espaço financeiro e industrial mundial redefiniu o papel das cidades como lugares de comando e de gestão sobre os fluxos de capitais, mercadorias e informações. Dessa forma, embora tenham já surgido pela necessidade do controle militar, político-administrativo e econômico sobre os territórios, as cidades perderam seu poder e autonomia com o advento dos Estados nacionais e estariam agora recuperando parte deles ao protagonizar as condições gerais da produtividade do sistema global.

Conforme o supracitado autor, dentre essas condições gerais, encontram-se infraestruturas materiais e recursos sociais específicos ao tratamento da informação,

que, na atualidade, é elemento essencial para o gerenciamento do sistema produtivo organizado em redes de unidades multilocalizadas. Esse modelo de organização produtiva que combina descentralização, decomposição de processos e recentralização de funções de controle é extensivo ao conjunto da estrutura industrial, na medida em que a microeletrônica se desenvolve na maquinaria e nos processos de produção de todos os ramos industriais.

Silva (2004) explica que a qualificação do meio ambiente como urbano não significa que haja compartimentalização do meio ambiente. O adjetivo urbano apenas delimita a problemática ambiental em um espaço geográfico determinado, que são as cidades.

Todos os autores consideram a questão social, a promoção da igualdade o equilíbrio na distribuição de renda fatores importantes para a busca da sustentabilidade urbana. Essa sistematização exemplifica que o estudo do meio ambiente urbano não pode esquecer que as cidades estão inseridas em outras dinâmicas territoriais, sociais e ambientais. Dessa forma, a adoção de políticas públicas buscando a sustentabilidade urbana implica repensar o modelo de desenvolvimento, de relações sociais e econômicas na cidade como propulsoras do direito à cidade sustentável. Trata-se, portanto, de gestão sustentável do espaço urbano, tendo em vista estratégias de inclusão social, equidade no acesso aos recursos ambientais e a realização da justiça ambiental.

Para compreender melhor a abordagem dos conceitos da sustentabilidade urbana, tratar-se-á dessa temática no próximo item.

## 2.2 SUSTENTABILIDADE URBANA

Diversos autores têm discutido os princípios da sustentabilidade urbana no Brasil e abordado questões de diferentes enfoques, porém, complementares. Esses princípios tentam abranger as interpretações da sustentabilidade urbana, unindo as múltiplas questões por ela atribuídas.

Por exemplo, Sachs (1993) baseou seus princípios no ecodesenvolvimento ao tratar de temas referentes à sustentabilidade urbana, abordando os seguintes aspectos:

- a) Econômico: busca de eficiência econômica por meio da internalização dos custos socioambientais e das considerações macrossociais.
- b) Social: justiça social, capaz de contemplar a solidariedade.
- c) Ambiental: prudência que contemple a solidariedade.

Conforme Nascimento e Mauro (2006), os tradicionais padrões de equilíbrio entre o meio rural e o meio urbano, no estilo de vida campesina, garantiam no passado o uso do espaço, a satisfação de necessidades alimentares e a formação da cultura própria de cada região, de tal forma que a população se enraizava de forma afetiva com o seu entorno. Porém, esses padrões foram sendo substituídos por outros de concentração urbana.

Segundo Perci (1995 *apud* NASCIMENTO; MAURO, 2006), a partir do ponto de vista ambiental, a urbanização provoca intensos impactos nas áreas urbanas e em seus campos de influência, ampliando-se nos espaços vazios ou renaturalizados. Dessa forma, os territórios urbanos converteram-se cada vez mais nos espaços onde a gestão se faz mais complexa, já que neles os efeitos da crise civilizatória são mais claros e evidentes. De acordo com Nascimento e Mauro (2006, p. 113):

Urbanização e crise ambiental são dois dos fenômenos que caracterizam a época atual, e que caminham em conjunto. A urbanização não é simplesmente o crescimento do número e tamanho da população das cidades e da população urbana, mas é também o predomínio de novos padrões do uso do espaço e das relações ambientais entre os seres humanos e seu entorno.

Nascimento e Mauro (2004) evidenciam que a crise ambiental responde em grande parte ao modelo urbano que se foi construindo no último meio século, caracterizado, dentre outros fatores, por cidades devoradoras de todos os bens e serviços e do espaço, produtoras de resíduos e contaminantes de todos os tipos, formadoras de estilos de vida irracionais, que são, em grande parte, a causa do desequilíbrio ambiental e espacial, da intensa deterioração ambiental e das complicadas mudanças nos sistemas naturais. Segundo os autores, torna-se evidente que predominou um uso irracional do espaço, do entorno, uma espontaneidade e uma falta de consideração do funcionamento dos sistemas naturais que constituem o suporte das cidades, além de uma carência em considerar os valores estéticos, culturais e afetivamente sensíveis no novo espaço urbano que foi sendo criado.

Essa sistematização exemplifica, segundo os autores, que os círculos governamentais, tanto em nível mundial como nacional, os intelectuais, os profissionais e a sociedade civil concordam que é imprescindível uma mudança em relação a essa

questão. Nesse sentido, a noção de sustentabilidade e concepção de desenvolvimento sustentável, como novo modelo de desenvolvimento, foi apontada por todos como uma solução plausível.

Conforme Nascimento e Mauro (2006, p. 114):

O paradigma da sustentabilidade urbana, parte essencial da concepção de desenvolvimento sustentável, se vislumbra como uma nova visão que deverá constituir a essência de uma reestruturação da cidade. A visão mais geral e conhecida é a definição oficial das Nações Unidas, que tem seis décadas geracionais, considerando que se trata de garantir a necessária convergência entre os interesses do presente e do futuro, através de uma relação harmônica entre cidade e seu meio ambiente.

Segundo Acselrad (1999), a associação da noção de sustentabilidade ao debate sobre desenvolvimento das cidades tem origem nas rearticulações políticas pelas quais atores envolvidos na produção do espaço urbano procuram dar legitimidade a suas perspectivas, evidenciando a compatibilidade delas com os propósitos de dar durabilidade ao desenvolvimento, de acordo com os princípios da Agenda 21, resultante da Conferência da ONU sobre Desenvolvimento e Meio Ambiente, realizada no Rio de Janeiro em 1992.

Ainda de acordo com Acselrad (1999), enquanto se verifica uma ambientalização do debate sobre políticas urbanas, observa-se um movimento em sentido oposto com a entrada crescente do discurso ambiental no tratamento das questões urbanas, tanto pela iniciativa de atores sociais da cidade que incorporam a temática do meio ambiente, sob o argumento da substancial concentração populacional nas metrópoles, quanto pela própria trajetória de urbanização crescente da carteira ambiental dos projetos do Banco Mundial.

Acselrad (1999) exemplifica, ainda, que, no debate contemporâneo, há várias articulações lógicas entre a reprodução das estruturas urbanas e sua base especificamente material. Encontram-se, em particular, três representações distintas de cidade, às quais correspondem, também, diferentes sentidos do que se pretende capaz de dar durabilidade à integridade do urbano: representação tecnomaterial das cidades; a cidade como espaço da qualidade de vida; e a cidade como espaço de legitimação das políticas urbanas.

Em se tratando da representação tecnomaterial das cidades, Acselrad (1999) afirma que essa articulação associa a transição para a sustentabilidade urbana à reprodução adaptativa das estruturas urbanas com foco no ajustamento das bases técnicas das cidades, baseando-se em modelos de racionalidade ecoenergética ou de metabolismo urbano. Nessa ótica, a cidade sustentável é aquela que, para uma mesma oferta de serviços, minimiza o consumo de energia fóssil e de outros recursos naturais, explorando ao máximo os fluxos locais e satisfazendo o critério de conservação de estoques e de redução do volume de rejeitos.

Como afirma o autor supracitado, a cidade vista como um sistema termodinâmico aberto aponta para a zona urbana como o local privilegiado da crescente produção de entropia, fator de irreproduzibilidade ilimitada do processo de crescimento econômico-material. Nessa perspectiva, a insustentabilidade urbana é uma expressão social da irreversibilidade termodinâmica, cabendo ao planejamento urbano minimizar a degradação energética e desacelerar a trajetória dessa irreversibilidade.

Ainda com relação à questão da insustentabilidade urbana vista sob o aspecto tecnomaterial das cidades, Durazo (1997 *apud* ACSELRAD, 1999, p. 82) afirma que a ineficiência ecoenergética tem consequências também quanto à distribuição espacial inadequada à economia de meios, ou seja, como o resultado de uma imprópria distribuição locacional das populações e atividades no espaço urbano. Conforme o autor, a insustentabilidade decorreria de crescentes assimetrias entre a localização espacial dos recursos e da população, das pressões excessivas sobre o meio físico circundante e sobre os sistemas ecológicos regionais. Nesse caso, é vislumbrada a hipótese de limite da capacidade urbana e é concentrado o foco nas estratégias de descentralização, isto é, na distribuição de funções das metrópoles para as regiões, das áreas metropolitanas internas para as periferias, e do centro para os subcentros das cidades.

Acselrad (1999) pondera que a concepção da sustentabilidade como fator de construção da eficiência ecoenergética é acompanhada da constituição de uma base social de apoio a projetos de mudança técnica urbana, especialmente por meio da educação ambiental, da disseminação de uma consciência ecológica, de projetos comunitários de reciclagem ou pelo engendramento de uma economia da reciclagem. A recusa do antagonismo entre o meio ambiente e a economia faz da busca da sustentabilidade urbana a ocasião de fazer valer a potência simbólica do mercado como instância de regulação das cidades: uma vez que o futuro é o da plena vigência das

instituições mercantis, dirigir as cidades para um futuro sustentável significa promover a produtividade urbana e fortalecer as vantagens competitivas.

Nesse sentido, conforme o supracitado autor, estratégias argumentativas de ordem global são, com frequência, acionadas para promover inovações na matriz técnica das cidades, podendo essas ocorrer tanto pela introdução de tecnologias urbanas poupadoras de recursos, quanto pela redistribuição espacial de populações e atividades. Nessa ótica, na maioria das vezes, a convergência entre sustentabilidade urbana local e sustentabilidade global é vista como um simplificador político, posto que no plano local os responsáveis pela poluição e as autoridades políticas são claramente identificáveis.

Porém, Acselrad (1999) alerta sobre o fato de que o que é bom para o planeta pode não ser o melhor para a cidade. O autor explica que, por um lado, as economias de escala de transporte, iluminação e calefação nas cidades concentradas reduzem o consumo *per capita* de energia, favorecendo as estratégias de sustentabilidade global. Mas, por outro, se a capacidade de regeneração dos ecossistemas é constante por unidade de extensão territorial, as cidades concentradas sofrem efeitos indesejáveis com a elevação da densidade territorial da produção de rejeitos, comprometendo a sustentabilidade em nível local. Nesse caso, a busca de ecoeficiência é motivada por razões referentes ao próprio nível urbano e não por razões de ordem planetária. Em ambos os casos, no entanto, com convergência ou divergência entre sustentabilidade urbana e global, a ecoeficiência é legitimada como eixo das estratégias de ação, e o mercado é considerado seu melhor instrumento.

Já em se tratando da cidade como espaço de qualidade de vida, Acselrad (1999) afirma que componentes não mercantis da existência cotidiana e cidadã da população urbana, notadamente no que se refere às implicações sanitárias das práticas urbanas, podem ser vistas como uma nova matriz técnica das cidades. Nesse sentido, os modelos de ascetismo e pureza são evocados para questionar as bases técnicas do urbano, onde este impregna crescentemente os habitantes das cidades com substâncias nocivas e tóxicas por sua artificialidade. De modo paralelo, as implicações sanitárias podem ser associadas a representações coletivas da cidadania, em que as emissões líquidas e gasosas resultantes das tecnologias urbanas são entendidas como imposição de consumo forçado de produtos invendáveis das atividades da produção mercantil ou do modo de consumo das mercadorias, notadamente dos veículos automotores.

No avanço da discussão, Acselrad (2004) afirma que, na atualidade, se encontram dois tipos de tratamento da questão da sustentabilidade urbana: um

tratamento normativo, empenhado em delinear o perfil da cidade sustentável a partir de princípios do que se entende por um urbanismo ambientalizado; e um tratamento analítico, que parte da problematização das condições sociopolíticas em que emerge o discurso sobre sustentabilidade aplicado às cidades.

Conforme Emelionoff (1995 *apud* ACSELRAD, 1999, p. 84), a referida representação da cidadania urbana tende a expandir-se para o conjunto das políticas urbanas, justificando estruturas que favorecem o desenvolvimento do diálogo e da negociação, bem como a realização de pactos de atribuição de sentido à duração das cidades, não só em sua materialidade, mas como institucionalidade sociopolítica.

Tal perspectiva, segundo Acsehrad (1999), baseia-se no argumento de que a forma sustentável deve mesclar zonas de trabalho, moradia e lazer, reduzindo distâncias e tornando as cidades mais apropriadas a pedestres, de modo a frear a mobilidade da energia, das pessoas e dos bens. Eficiência ecoenergética e qualidade de vida resultariam, nessa perspectiva, da emergência de formas urbanas capazes de expressar a existência desejavelmente crescente de cidades autossuficientes. O argumento da forma urbana articula-se, assim, com a ideia da autossuficiência urbana, e, no caso da sustentabilidade do desenvolvimento em geral, o argumento da autossuficiência remete a uma crítica do livre mercado e da globalização.

Por sua vez, quanto à cidade vista como espaço de legitimação de políticas urbanas, o supracitado autor afirma que, sendo a materialidade das cidades politicamente construída, as modalidades de sua reprodução são vistas como dependentes das condições que legitimam seus pressupostos políticos. A ideia de sustentabilidade é, dessa forma, aplicada às condições de reprodução da legitimidade das políticas urbanas. Quanto a esse aspecto, Godard (1996 *apud* ACSELRAD, 1999) expressa a incapacidade de as políticas urbanas adaptarem a oferta de serviços urbanos à quantidade e qualidade das demandas sociais, provocando um desequilíbrio entre necessidades quotidianas da população e os meios de as satisfazer, entre a demanda por serviços urbanos e os investimentos em redes e infraestrutura. Nigro (2005, p. 85) assevera que:

O desenvolvimento urbano sustentável é possível pela integração de políticas públicas compensatórias e, principalmente, estruturais, visando também à gestão do desenvolvimento rural sustentável, considerando as relações entre os perímetros que separam administrativamente estes territórios devido às

pressões e os impactos causados pela expansão das cidades, mas, principalmente, considerando as tomadas de decisões que tratam a bacia hidrográfica como unidade de medida do planejamento urbano e, conseqüentemente, as interações e negociações saudáveis entre a agricultura, os mananciais e participação dos agentes.

Acselrad (1999) acredita que, quando o crescimento urbano não é acompanhado por investimentos em infraestrutura, a oferta de serviços urbanos não acompanha o crescimento da demanda. Assim, a falta de investimentos na manutenção dos equipamentos urbanos acentua o déficit na oferta de serviços, o que se reflete espacialmente sob a forma de segmentação socioterritorial entre populações atendidas e não atendidas por tais serviços. Esse processo exprime-se sob a forma de uma queda da produtividade política dos investimentos citadinos, incrementando os graus de conflito e incerteza no processo de reprodução das estruturas urbanas. A base técnico-material da cidade é vista, então, como socialmente construída, no interior dos limites de elasticidade das técnicas e das vontades políticas.

Para o supracitado autor, a insustentabilidade estaria, dessa forma, designando um processo de instabilização das bases de legitimidade dos responsáveis pelas políticas urbanas, cujas práticas são reprováveis, por um lado, pela incapacidade de imprimir eficiência na administração dos recursos públicos e, por outro, pela indisposição para democratizar o acesso aos serviços urbanos. Assim, a erosão da legitimidade das políticas urbanas pode fundar-se na insuficiente adesão à racionalidade econômica, causa suposta do desperdício da base de recursos ou, alternativamente, na ausência de priorização de mecanismos distributivos do acesso a tais serviços. O impacto material das políticas é, conseqüentemente, contestado tanto pelo ângulo do desperdício de meios, quanto pelo da concentração socioterritorial dos benefícios.

Nascimento e Mauro (2006) afirmam que o paradigma da sustentabilidade urbana é interpretado segundo várias correntes político-ideológicas, de maneira muito diversa, prevalecendo as seguintes visões:

- a) A dos neoliberais, que consideram a sustentabilidade urbana como a cidade competitiva e eficiente, onde o mercado está completamente livre e aberto.
- b) A dos capitalistas reformistas, que propõem o melhoramento da qualidade ambiental, com soluções tecnológicas e mudanças do comportamento humano.

- c) A dos ecossocialistas, que enfatizam a necessidade de um processo de mudança social, capaz de alterar radicalmente as estruturas econômicas e políticas.
- d) A dos fundamentalistas verdes, que insistem em humanizar a cidade, desativando a urbanização e prestando ao meio rural, à vida e à natureza um papel de protagonista.

Dessa forma, os autores afirmam que existem três vias para apontar a sustentabilidade urbana partindo de maneiras diversas nas quais se considera a cidade como referencial:

- a) Considerar a cidade como um órgão que funciona, onde se produz um intercâmbio de fluxos de energia, matéria e informação. Trata-se de medir o balanço entre a entrada e a saída de tais elementos. Parte-se dos seguintes princípios para o desenvolvimento sustentável: utilizar os recursos e serviços ambientais abaixo de sua capacidade de renovação; distribuir atividades no território de acordo com o potencial natural; e praticar tais atividades de maneira que a emissão de contaminantes seja inferior à capacidade de assimilação.
- b) Considerar a cidade a partir de um ponto de vista de seu padrão territorial como um conjunto de espaços de gestão a definir a sustentabilidade urbana, com base no ponto de vista do padrão de ocupação e apropriação do território. Nessa concepção, consideram-se critérios referidos à eficiência do território urbano, tanto do ponto de vista de sua coerência espacial e de equipamentos quanto de sua deterioração ambiental em geral.
- c) Entender a cidade como a relação entre a morfologia da paisagem construída na sua relação com o fundamento natural que foi erguido. Nesse sentido, estabelece-se a sustentabilidade urbana como a relação entre a estabilidade dos sistemas naturais e o impacto e padrão de uso urbano determinando categorias, as quais, por sua vez, se medem por indicadores concretos do estado ambiental, tais como contaminação, qualidade visual, vulnerabilidade, inundações, entre outros, bem como de critérios de infraestrutura ambiental (sistema de recolhimento de lixo, esgoto, aquedutos).

## 2.3 POLÍTICAS PÚBLICAS NO BRASIL VOLTADAS À SUSTENTABILIDADE URBANA

Há diferentes autores que debatem essa questão, porém suas interpretações sobre as políticas públicas no Brasil, voltadas à sustentabilidade urbana são semelhantes, e priorizam o incentivo a participação nos processos decisórios para promoção da cidadania ativa e acesso ao conhecimento e informações para que as decisões sejam tomadas de modo consciente.

As políticas públicas constituem instrumentos da ação governamental. Bucci (2002 *apud* SILVA, 2004) afirma que tais políticas são programas de ação governamental visando a coordenar os meios à disposição do Estado e as atividades privadas para a realização de objetivos socialmente relevantes e politicamente determinados. Assim, há um componente prático na ideia de política pública como programa de ação governamental para um setor da sociedade ou um espaço geográfico, buscando a concretização de determinados objetivos e metas. Conforme Bueno (2008, p. 100):

Particularmente na definição de políticas públicas, o meio urbano mobiliza uma rede de interesses presentes tanto no aparelho estatal quanto nas organizações empresariais, criando uma permeabilidade entre a formulação e implementação das políticas públicas e os interesses desses setores no capital. A isso se soma a manipulação dos instrumentos de licenciamento pelo poder econômico.

Silva (2004) observa que houve uma evolução considerável no tratamento da questão urbana no Brasil. Ribeiro (2001 *apud* SILVA, 2004) ressalta que, apenas na década de 1980, a questão urbana foi integrada à questão social, e as representações antiurbanas foram substituídas pelo diagnóstico orientado por ideais republicanos de justiça social e democracia. A tarefa do pensamento e da ação dos urbanistas passou a ser, então, coincidir os elementos “cidade” e “cidadania”.

Ainda de acordo com Silva (2004), atualmente, a sociedade brasileira vive um momento de transição histórica, no qual a questão urbana perde paulatinamente a legitimidade alcançada por sua disseminação no pensamento social e sua tradução em políticas públicas, sob os impactos da imposição da agenda neoliberal. Dessa forma, os

problemas urbanos deixam de ser reconhecidos como integrantes da questão social e passam a ser explicados como decorrentes do suposto divórcio entre a cidade e os imperativos de ordem econômica global, e o saber e a ação urbanísticos são mobilizados para fazer coincidir a cidade com o mercado.

Silva (2004) lembra, ainda, que a Constituição Federal de 1988 consagra, no *caput* do seu Art. 225, o direito de todos ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, inclusive o meio ambiente urbano, que é um bem de uso comum do povo, cabendo ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

Quanto à regulamentação do uso e da ocupação do solo urbano, Silva (2004) esclarece que o Estatuto da Cidade estabeleceu normas de ordem pública e interesse social que regulam o uso da propriedade urbana em prol do bem coletivo, da segurança e do bem-estar dos cidadãos, bem como do equilíbrio ambiental. Dessa maneira, a propriedade urbana tem como fundamento a sua função social.

O supracitado autor lembra, também, que o § 2º do Art. 182 da Constituição Federal de 1988 determina que a propriedade urbana cumpre a sua função social quando atende às exigências fundamentais de ordenação da cidade expressas no plano diretor. Caso a política de desenvolvimento urbano municipal estabelecida no plano diretor não tenha como prioridade atender às necessidades essenciais da população marginalizada e excluída das cidades, ela estará em pleno conflito com as normas constitucionais norteadoras da política urbana, com o sistema internacional de proteção dos direitos humanos, em especial com o princípio internacional do desenvolvimento sustentável.

Além disso, Silva (2004) ressalta que a Constituição Federal de 1988 determinou quais instrumentos podem ser utilizados pelo Poder Público Municipal para exigir do proprietário urbano o adequado aproveitamento de sua propriedade em razão de solo urbano não edificado, subutilizado ou não utilizado (Art. 182, § 4º, I, II e III, da CF/88). Por sua vez, o Estatuto da Cidade, ao fixar as diretrizes gerais da política urbana, estabeleceu os contornos dos instrumentos para garantir o cumprimento da função social da propriedade urbana: o parcelamento e a edificação compulsórios, o Imposto sobre Propriedade Predial e Territorial Urbana (IPTU) progressivo no tempo e a desapropriação para fins de reforma urbana.

Para o supracitado autor, não apenas a regulamentação do uso e da ocupação do solo urbano deve contribuir para a melhoria das condições de vida da população, mas também o ordenamento do território deve buscar que a todos sejam assegurados a

equidade no acesso aos serviços públicos, bem como aos recursos ambientais, a eficiência na prestação dos serviços e a qualidade ambiental. Nesse sentido, o autor em estudo destaca que o Zoneamento Ecológico-Econômico (ZEE), instrumento de ordenamento do território deve ser obrigatoriamente seguido na implantação de planos, obras e atividades públicas e privadas. Esse instrumento estabelece medidas e padrões de proteção ambiental destinados a assegurar a qualidade ambiental, dos recursos hídricos e do solo e a conservação da biodiversidade, garantindo o desenvolvimento sustentável e a melhoria das condições de vida da população.

Referindo-se exclusivamente à noção de sustentabilidade nas ações de saneamento, Borja (2006) afirma que, somente a partir de um passado recente, mais precisamente desde o final da década de 1990, a sustentabilidade passou a ser inserida e disseminada no campo do saneamento dos espaços urbanos. O autor expõe que a grande maioria das ações nesse sentido se resumem, inclusive na atualidade, a abordagens da sustentabilidade na perspectiva da autossustentação financeira dos sistemas de saneamento e das garantias técnicas, operacionais e econômicas para o funcionamento contínuo dos processos de saneamento.

Borja (2006) evidencia que o trabalho mais completo nesse sentido foi elaborado pela Colômbia em 1998, governo que apresentou uma proposta em que o marco principal é o desenvolvimento baseado nas pessoas e na potenciação das capacidades criadoras dos seres humanos, empenhados em transformar suas condições de existência. Nessa perspectiva, a noção do espaço público, do coletivo e até do próprio Estado esvai-se, uma vez que os indivíduos são vistos como os únicos responsáveis pela sua condição de existência. Na visão do autor, se, por um lado, essa noção não incorpora a complexidade social, econômica e cultural da contemporaneidade, por outro, está coadunada com as propostas disseminadas por organismos internacionais no trato de questões sociais dos países do terceiro mundo.

Quanto à sustentabilidade dos sistemas de água e esgoto, Borja (2006) informa que o governo colombiano a entende como um sistema que deve ser financiado pelos seus usuários diretos, com um mínimo razoável de apoio externo e assistência técnica, e que deve revestir-se de critérios de qualidade e eficiência de tal modo que não cause efeitos negativos ao ambiente. O autor observa que também essa visão está referenciada em uma ótica de mundo e de sociedade em que a sustentabilidade dos sistemas de saneamento está condicionada à lógica da eficiência, no caso a eficiência econômica, que se estende para o próprio ambiente e que deve ser eficiente. Nesse aspecto,

seguindo a concepção de que o centro é o homem, cabe aos usuários o financiamento das ações, sendo que, mais uma vez, o papel do Estado se esvai.

Aprofundando sua análise, Borja (2006) explica que, no sistema proposto pela Colômbia, três componentes são considerados fundamentais para a sustentabilidade do setor de água e esgoto: a comunidade, as condições ambientais e as opções tecnológicas. O componente da comunidade representa as características socioeconômicas e culturais da população e suas formas de organizar a prestação dos serviços. Já o componente das condições ambientais determina a disponibilidade de recursos hídricos; o da tecnologia, por sua vez, está constituído pelas ferramentas, pelos conhecimentos e pelas técnicas. Além desses componentes, existe o marco jurídico, político e institucional do país, o qual engloba todos os outros componentes. Dessa forma, se, por um lado, ainda é mantido um papel central na comunidade e, por conseguinte, nos usuários, por outro, concebe-se uma racionalidade instrumental, normativa e operacional quanto à sustentabilidade dos serviços de saneamento. Assim, é fragilizada não só a dimensão pública, como também a social, cultural e política.

Ainda em se tratando da sustentabilidade nas ações de saneamento urbano propostas pela Colômbia, Garcia (1996 *apud* BORJA, 2006) e Duque (1996 *apud* BORJA, 2006) identificam seis fatores para a sustentabilidade dos projetos de água e esgoto nas zonas urbanas, a saber:

- a) Planejamento integral, representando uma ação coordenada de investimentos em abastecimento de água, esgotamento sanitário e educação sanitária. Os serviços devem garantir a cobertura, a quantidade suficiente, a continuidade, a qualidade, o custo e capacidade de gestão da comunidade.
- b) Participação e gestão comunitária com enfoque de gênero, em que se deve reconhecer a cultura local e os diferentes interesses de homens e mulheres, além da necessidade da participação da comunidade desde a fase do diagnóstico até a administração e avaliação dos serviços.
- c) Seleção de tecnologia, de forma que esta seja apropriada à cultura local e à capacidade financeira e técnica da comunidade.
- d) Recuperação de custos e financiamento.
- e) Gestão integral dos recursos hídricos, referindo-se à necessidade do seu manejo adequado.
- f) Apoio institucional continuado, referindo-se à necessidade de um marco institucional.

Borja (2006) pondera que, apesar da manutenção da fragilidade da dimensão pública, esses seis fatores podem auxiliar em muito na definição de princípios norteadores da sustentabilidade de ações de saneamento, desde que seja feito um esforço de incorporação nesse sentido.

Direcionando o foco de suas considerações para a esfera nacional, com base em Montenegro *et al.* (2001 *apud* BORJA, 2006, p. 133) e Moraes e Oliveira (2000 *apud* BORJA, 2006, p. 133), o supracitado autor afirma que, tendo por consideração os conteúdos que vêm norteando a defesa de uma política pública de saneamento para o Brasil, é possível pontuar alguns itens para a definição de princípios para a sustentabilidade dos sistemas de saneamento urbano: universalização, igualdade/equidade na distribuição e prestação dos serviços, integralidade, regularidade, continuidade, eficiência, qualidade, segurança, atualidade, cortesia, modicidade dos custos e dos preços, participação e controle social, salubridade e proteção ambiental. Dentre esses princípios, Moraes e Borja (2001 *apud* BORJA, 2006) destacam os seguintes:

- a) Universalidade: por sua relação com a saúde e com a qualidade de vida, as ações de saneamento são um direito de cidadania, devendo, portanto, ser universais. O acesso aos serviços de saneamento é um direito de todos e um dever do Estado.
- b) Equidade: independentemente da capacidade de pagamento, o cidadão tem direito a serviços de boa qualidade. O padrão de serviços ofertados à população não deve ser discriminado segundo a classe social, e as taxas ou tarifas cobradas pelos serviços devem ser instrumentos de justiça social, e não fator de exclusão do acesso aos serviços.
- c) Integralidade: a população deve ter acesso aos serviços de acordo com suas necessidades. A promoção da salubridade ambiental deve ser buscada por políticas integradas e não fragmentadas, visando a potencializar os investimentos realizados. As ações de saneamento necessitam ser integradas entre si e com as demais políticas públicas de saúde, meio ambiente, recursos hídricos, desenvolvimento urbano e habitação.
- d) Titularidade municipal: é imprescindível que haja o reconhecimento e o respeito à autonomia municipal. Os serviços de saneamento são de interesse

local e o município é o seu titular, responsável pela organização e prestação, podendo fazê-lo diretamente ou sob regime de concessão ou permissão.

- e) Gestão pública: os serviços de saneamento são, por definição, públicos, prestados sob regime de monopólio, sendo essenciais e vitais para o funcionamento das cidades, para a determinação das condições de vida da população urbana, para a preservação do meio ambiente e para o desenvolvimento da economia.
- f) Participação e controle social: a ideia de participação social contempla a presença explícita e formal no interior do aparato estatal dos vários segmentos sociais, de modo a tornar visível e legitimada a diversidade de interesses e projetos. Essa ideia suscita e se associa à noção de controle social do Estado, por oposição ao controle privado ou particular, exercido por grupos com maior poder de acesso e influência.

Para Maricato (2004), uma gestão voltada para a sustentabilidade dos centros urbanos deve ir de encontro ao rumo predatório pelo qual as cidades brasileiras caminham, o que requer os seguintes pressupostos:

- a) Conhecer as cidades reais e não as suas representações ideológicas, por meio do conhecimento científico mediante indicadores que as retratem, bem como as suas projeções, constituindo-se como parâmetros para avaliação de políticas públicas e gestões governamentais.
- b) Reconhecer os conflitos de interesses construindo espaços de participações sociais, operacionalizantes e ativos que enfrentem esses conflitos.
- c) Reformar o arcabouço institucional redefinindo as atribuições administrativas e operacionais, bem como os seus quadros e agentes segundo um modelo que aborde e faça acontecer as políticas de inclusão social de forma integrada.
- d) Atualização e democratização da informação cadastral.
- e) Criação de uma política institucional para as regiões metropolitanas com o reagrupamento da estrutura institucional, considerando as esferas federal, estadual e municipal, bem como a formação de pessoal e abertura de investimentos específicos, visando a atenuar a segregação, a ilegalidade e a degradação.

- f) Ter a bacia hidrográfica como unidade ambiental referencial para o planejamento e gestão urbanos, agregando variáveis além das econômicas, complementando as determinações dadas pelas relações de produção.
- g) Agilizar as medidas corretivas qualificando os quadros funcionais como decisores preparados para ações emergenciais, aproximando-os da construção real dos pactos sociais, por meio de tarefas voltadas a esse fim.

Conforme Silva (2004, p. 1):

A gestão do meio ambiente urbano representa um desafio complexo para as sociedades contemporâneas. Não se trata apenas de considerar a preservação dos recursos ambientais, mas também de assegurar condições de vida digna à população, propiciando que parcelas da sociedade não sejam excluídas do processo de desenvolvimento das cidades. O meio ambiente, qualificado de urbano, engloba tanto o meio ambiente natural quanto o meio ambiente transformado, resultado da ação do homem e da sociedade, ou seja, o meio ambiente na e da cidade.

Ainda em se tratando da gestão urbana, Costa e Cunha (2003 *apud* NIGRO, 2005) afirmam que esta tem como desafio pensar o desenvolvimento a partir do local, que pode ser entendido como um novo modelo de desenvolvimento que contemple não só o crescimento da produção, mas, paralelamente, a realização de avanços na qualidade de vida, equidade, democratização, participação cidadã e proteção ao meio ambiente, entendendo a devida importância das regiões e vendo-as como agentes do próprio processo de gestão.

Essa sistematização entre os autores consideram que políticas públicas devem ser formuladas por gestores, visando à articulação dos sujeitos locais, que serão incorporados à concepção e sustentação do processo de desenvolvimento numa ação de esforço conjunto. Mas, para tanto, os seguintes desafios devem ser enfrentados:

- a) Administrar cidades como se fossem países, controlando e empregando os próprios recursos (maior autonomia política) segundo um modelo econômico estratégico capaz de destacar as vocações e que potencializa as vantagens competitivas, atraindo investimentos e financiamentos, bem como garantir empregabilidade e promover a acumulação de capital

constante ao comerciar a produção e, paralelamente, envolver a comunidade e fazê-la participar.

- b) Integrar as esferas de governo por intermédio de um rearranjo institucional, fortalecendo estratégias cooperativas por meio da clara definição dos espaços decisórios dos Governos Federal, Estadual e Municipal, objetivando a gestão integrada de políticas públicas ao se redefinirem os papéis e fixar uma coordenação mantenedora do equilíbrio, ampliando a capacidade de o Estado governar.
- c) Estimular a participação dos grupos interessados nas decisões e ações relacionadas com o desenvolvimento, visando à eficácia das políticas, à boa governança, à sustentabilidade, à formação e à acumulação de capital social, à democratização e ao fortalecimento da sociedade civil, por meio de mecanismos criados e institucionalizados pela própria comunidade.
- d) Promover novos rearranjos territoriais, uma vez que a organização territorial se modifica em função da interdependência social, econômica e cultural devido ao intercâmbio entre as redes comunitárias que ignoram os limites jurisdicionais.

São exemplos de políticas públicas voltadas à sustentabilidade urbana, pois são pressupostos dessa nova configuração territorial: a) estruturação do território em bases sistêmicas; b) institucionalização das redes interpessoais, sociais e culturais; c) reconhecimento dos atores locais como planejadores e construtores dessa configuração, conferindo-lhes maior dinamismo em termos de eficácia econômica, governança, formação de capital social e competitividade; d) promoção do surgimento de regiões competitivas em termos globais, orientando programas governamentais, investimentos e fomento segundo a possibilidade de cada formação territorial; e) estimular o consenso e a adesão criativa dos sujeitos locais, superando a racionalidade burocrática (inércias), a tecnocracia (oportunismo), o insulamento burocrático (falta de transparência), o provincianismo (inibição), o isolacionismo (interesses locais), a autarquização (barreiras), a ideologia do crescimento econômico (incremento nas taxas de produção) e o mimetismo (desprezo das características específicas).

Para compreender melhor, abordar-se-ão as estratégias de sustentabilidade urbana levantadas na literatura no próximo item.

### 2.3.1 ETRATÉGIAS DE SUSTENTABILIDADE URBANA

A partir do diagnóstico sobre a urbanização brasileira realizado pelo Consórcio Parceria 21, formado pelo Instituto Brasileiro de Administração Municipal (IBAM), Instituto Social de Estudos da Religião (ISER) e Rede de Desenvolvimento Humano (REDEH) em 1998, Nigro (2005) afirma que, na atualidade, se identificam estratégias de sustentabilidade urbana consolidadas e detalhadas por diversas propostas. Por exemplo, na estratégia que trata da regulação do uso e da ocupação do solo, e que considera a promoção da equidade, eficiência e qualidade ambiental, entre outras, está a proposta de melhoria da qualidade ambiental das cidades por meio de ações preventivas e normativas de controle dos impactos territoriais de investimentos públicos e privados, bem como do combate às “deseconomias” da urbanização.

Por sua vez, em se tratando da Agenda 21, o supracitado autor esclarece que o desenvolvimento sustentável deixa de ser uma intenção para ser uma política pública determinada pelo sucesso de políticas econômicas relacionadas nas esferas locais, regionais e internacionais, mediante a promoção da liberação do comércio vinculado ao meio ambiente e sustentado por recursos financeiros. Assim, a distribuição em nível ótimo da produção mundial fortalece-se como um sistema multilateral, aberto, equitativo, seguro, não discriminatório e previsível, ampliando o acesso dos países em desenvolvimento ao mercado das exportações.

Nigro (2005) afirma que, em 2000, a ONU, ao analisar os maiores problemas mundiais, estabeleceu oito Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM), em que foram expressos, entre outros, o objetivo de garantir a sustentabilidade ambiental, integrando os princípios do desenvolvimento sustentável nas políticas e nos programas nacionais e, assim, reverter a perda de recursos ambientais.

O supracitado autor lembra que também a Plataforma Nacional pelo Direito à Moradia e Cidade, pela Gestão Democrática e pela Reforma Urbana, firmada no 1º Congresso Nacional pelo Direito à Cidade, em São Paulo, nos dias 15, 16 e 17 de outubro de 2001, colabora nesse sentido ao apontar a necessidade de:

- a) Uma cidade que respeite e proteja o direito a cidades sustentáveis, entendido como o direito à terra urbana, à moradia, ao saneamento ambiental, à infraestrutura urbana, ao transporte e aos serviços públicos, ao trabalho e ao lazer para as presentes e futuras gerações.

- b) Uma cidade constituída de direitos e de valores que inclui o trabalhador como sujeito de sua construção.
- c) Uma cidade cujos governos sejam comprometidos com a política urbana nas diversas áreas e em todos os níveis de governo.
- d) Uma cidade que articule e integre políticas habitacionais com políticas de inclusão social.
- e) Uma cidade que articule políticas locais com políticas regionais.
- f) Uma cidade em que as políticas públicas habitacionais expressem a autossustentabilidade.
- g) Uma cidade com gestão democrática que contemple a universalidade de visões sobre ela;
- h) Uma cidade que garanta a função social da propriedade.
- i) Uma cidade em que o acesso à terra signifique acesso à terra urbanizada.
- j) Uma cidade planejada em que os eixos de transporte coletivo e do uso do solo urbano sejam questões centrais.

Silva (2004) elenca como propostas estratégicas de sustentabilidade urbana, identificadas como prioritárias para o desenvolvimento sustentável das cidades brasileiras, os seguintes fatores:

- a) O aperfeiçoamento e a regulamentação do uso e da ocupação do solo urbano e a promoção do ordenamento do território, contribuindo para a melhoria das condições de vida da população, considerando a promoção da equidade, a eficiência e a qualidade ambiental.
- b) A promoção do desenvolvimento institucional e do fortalecimento da capacidade de planejamento e de gestão democrática da cidade, incorporando no processo a dimensão ambiental urbana e assegurando a efetiva participação da sociedade.
- c) A realização de mudanças nos padrões de produção e de consumo da cidade, reduzindo custos e desperdícios e fomentando o desenvolvimento de tecnologias urbanas sustentáveis.
- d) O desenvolvimento e o estímulo à aplicação de instrumentos econômicos no gerenciamento dos recursos naturais visando à sustentabilidade urbana.

Bueno (2008) aponta como princípios e diretrizes para a adaptação da vida urbana um menor uso dos recursos naturais, mediante a substituição de combustíveis e a adoção de fontes renováveis de energia, eficiência energética, substituição de matérias-primas, redução de emissões com alto Potencial de Aquecimento Global (PAG), de Hexafluoreto de Enxofre (SF6) e HidroFluorCarbono (HFC), além da conservação da cobertura vegetal e dos recursos hídricos. Dessa forma, os investimentos públicos e privados devem ser apoiados ou rejeitados em função de resultados na diminuição da pobreza, melhoria das condições de vida e redução social das emissões de poluentes e de controle térmico.

A seguir, o supracitado autor apresenta propostas para transformar a produção do espaço construído, objetivando a adaptação às condições ambientais ecologicamente apropriadas, voltadas para o planejamento e gestão urbana, bem como para a orientação das políticas públicas relacionadas:

- a) Planos de ação nas microbacias: uma das formas mais promissoras para a incorporação da complexidade da dinâmica urbana e periurbana em políticas de recuperação da qualidade ambiental é o desenvolvimento de planos de ação por microbacia. A bacia hidrográfica é um elemento estruturador para projetos de drenagem e de esgotos e, paralelamente, incorpora as áreas consolidadas, as áreas periurbanas e as áreas rurais de um município ou metrópole, possibilitando uma visão abrangente e integrada dos problemas, atores e soluções. A integração entre as escalas local e regional tem como elemento estruturador a territorialidade da bacia hidrográfica aplicada nas escalas macrometropolitanas e detalhada pelas sub e microbacias, até a escala da propriedade agrícola e dos bairros urbanos.
- b) Urbanização, adequação de assentamentos precários e moradias para o saneamento das cidades: historicamente, no Brasil, o ambiente construído apresenta uma urbanização incompleta com bairros sem pavimentação e vias com erosão, causando assoreamentos dos cursos d'água e dificuldades de acesso aos sistemas de transporte e outros serviços; inexistência de calçadas; lançamento de esgotos nos cursos d'água pelos próprios sistemas oficiais de afastamento de esgotos domésticos; coleta de lixo parcial e com disposição final inadequada, escassez de moradia digna e economicamente acessível, com a formação de assentamentos precários e irregulares, dentre outros fatores. Em vista disso, há a necessidade de agilizar o saneamento

dos cursos d'água urbanos por meio de diretrizes específicas para áreas ocupadas por habitação de interesse social, à luz dos princípios do Estatuto das Cidades.

- c) Controle da expansão urbana: torna-se necessário criar e disseminar a cultura da cidade compacta e sustentável. Para isso, é essencial proteger as áreas verdes em sentido amplo (produção agrícola, parques, clubes de campo, hotéis, sítios naturais, mananciais e áreas ecologicamente sensíveis); alcançar o adensamento ou a compactação da área metropolitana mediante a redução do espraiamento dirigindo o crescimento populacional para as áreas urbanas já existentes; construir comunidades completas, canalizando o foco nos centros locais das cidades, oferecendo à população maiores oportunidades para trabalhar, comprar e ter acesso a serviços mais perto dos lugares onde as pessoas moram e aumentar as escolhas de transporte para reduzir a dependência de circulação ao carro individual, encorajando meios alternativos de transporte.
- d) Arborização urbana: como forma de prevenção dos efeitos das mudanças climáticas globais, a arborização deve ser incentivada nas áreas urbanas com espécies de diferentes portes, objetivando reduzir a energia de ventos e temporais. Devem ser incentivadas leis e programas de arborização urbana em grande escala (calçadas, escolas, outros locais públicos e propriedades privadas) e faixas permeáveis para calçadas com largura acima de 2,5 metros. A vegetação, independentemente das espécies desenvolvidas, reduz o calor do ambiente e absorve carbono.
- e) Requalificação das áreas centrais: as áreas centrais dos centros urbanos necessitam ser readensadas com a introdução do uso habitacional, utilizando-se a criação de zonas especiais de interesse social (ZEIS) e empreendimentos de uso misto de forma a diminuir a pressão pela urbanização das áreas rurais. Nos projetos de requalificação de áreas centrais, deve-se utilizar tratamento bioclimático das fachadas e coberturas, incluir estruturas de retenção de água e energias renováveis, formas de economia de energia e água e facilidades para separação e remoção de resíduos sólidos, o que torna as atividades econômicas e a moradia atividades de baixo impacto. Nessas áreas, as reformas tendem a produzir

muito entulho, o que deve ser incorporado no planejamento e projeto da intervenção.

- f) Reciclagem de entulho: as matérias-primas dos materiais de construção são retiradas de forma impactante da natureza (areia, pedra, argila, metais etc.) e são utilizadas grande carga energética para a sua produção (cimento, tijolo, telhas e outros elementos cerâmicos). Além disso, utilizam-se madeiras para canteiros e acabamentos, além de diversos subprodutos da indústria petroquímica. Dessa forma, as usinas de reciclagem de entulho para produção de bases para materiais para construção civil são fundamentais, pois geram empregos para pessoas com pouca escolaridade e contribuem para diminuir o lançamento em locais ambientalmente sensíveis e nos aterros sanitários. A implantação de usinas de reciclagem deve ser inserida nas operações de requalificação de cidades, sendo que as adaptações geram demolições e trocas de solos, e esses materiais não precisam ir na totalidade para os aterros sanitários. Outrossim, os volumes devem ser diminuídos ao máximo, com a separação no canteiro de obras e destinação para diferentes recicladores (agregados, madeiras, metais, tubulações, papel e papelão).
- g) Resíduos sólidos: os principais geradores de resíduos são as atividades industriais e os centros comerciais. Assim, a exigência de separação e reciclagem dentro do processo produtivo é fundamental para criar condições econômicas de comercialização dos materiais recicláveis como matéria-prima, diminuindo a pressão sobre os recursos naturais não renováveis. Para isso, é preciso que o país crie uma política de garantia de preços para os recicladores, fazendo que a matéria-prima reciclada seja mais barata para o industrial do que a sua retirada direta da natureza.
- h) Transporte urbano: é fundamental procurar construir processos de produção do espaço urbano com mais justiça social e sustentabilidade. Dessa maneira, um dos maiores desafios é como tornar-se possível que a mobilidade urbana seja universalizada com menor desgaste ecológico. Essa necessidade é completamente antagônica ao *stablishment* que, nos dias de hoje, associa mobilidade a privilégio de ter a propriedade de um automóvel.
- i) Gestão urbana: paralelamente a uma melhoria concreta nas condições de vida, os assentamentos de interesse social que têm recebido obras de urbanização continuam a adensar devido à ausência de alternativas de

moradia, muitas vezes com a deterioração dessas melhorias. Devido à falta de integração das políticas setoriais, apesar das obras de adequação, mantém-se a falta de tratamento de esgotos e precária coleta e destinação final do lixo. Assim, verifica-se que os serviços de manutenção e controle urbanos continuam quase sempre inexistentes em muitas áreas que foram atendidas, sendo que esses programas nem sempre têm representado uma melhoria contínua das condições ambientais das cidades onde os assentamentos estão inseridos.

Grazia, Santos e Motta (2007) apontam três estratégias para a construção da sustentabilidade urbana, baseados no predomínio de ações políticas capazes de garantir uma sustentabilidade comprometida com a justiça social, apresentadas a seguir:

- a) Resgate das funções sociais do Estado para garantir o direito à cidade, por meio do atendimento aos direitos básicos, à construção da cidadania e combate à especulação e privatização dos bens naturais e das ações públicas a partir da construção de políticas públicas e de sua democratização.
- b) Espaço como instância social em que se possam construir novos modelos de desenvolvimento, baseados no planejamento sociopolítico, sendo capazes de favorecer a redistribuição de renda, justiça social e mecanismos que garantam acesso menos desigual aos recursos naturais e ambientais que integram a variedade de meios construídos do espaço urbano brasileiro e que, paralelamente, possibilitem o desenvolvimento econômico, social e regional equilibrado, assegurando a função social da propriedade.
- c) Gestão democrática da política urbana em todos os níveis da Federação para possibilitar a participação da população no planejamento, na operação e no governo das cidades, das metrópoles e no desenvolvimento da política urbana nacional.

Os autores abordam as estratégias de políticas públicas voltadas à sustentabilidade urbana com a mesma visão, de incentivo às práticas democráticas, com a organização da sociedade civil para a defesa de interesses coletivos. Porém, a pouca cultura de participação nas tomadas de decisões pela população dificulta que o indivíduo incorpore coletivos, sobretudo pelo distanciamento entre as administrações e os atores interessados nos processos de decisão.

Esse é um processo extenso que precisa ser articulado e trabalhado para que as ações possam ser consideradas mais sustentáveis, além de possibilitar à população o conhecimento e o acesso a informações. Para combater a insustentabilidade no meio urbano, é necessário sensibilizar, motivar e mobilizar a participação ativa da população, favorecer o acesso às informações, permitindo maior compreensão dos problemas e oportunidades, superar práticas e políticas de exclusão e buscar o consenso nas decisões coletivas.

O debate da sustentabilidade, os impactos da insustentabilidade e a relação com a desigualdade territorial nas cidades serão debatidos no próximo capítulo.

## CAPÍTULO 3

---

### SUSTENTABILIDADE URBANA E A RELAÇÃO COM A DESIGUALDADE TERRITORIAL NAS CIDADES

O conceito de sustentabilidade urbana é interdisciplinar e apresenta muitas caracterizações. São diversas propostas debatidas por diferentes autores de múltiplas áreas. Porém, o consenso é que as ações de sustentabilidade devem permear os campos ambientais, sociais, econômicos, culturais e políticos no meio urbano.

Neste capítulo, discutem-se os conceitos de sustentabilidade urbana e a relação com a desigualdade territorial nas cidades, apontando correntes e perspectivas que têm como objetivo reconstruir a sustentabilidade urbana. Para a concretização desta etapa, consultaram-se autores como Acselrad (2004), Borja (2006), Bueno (2008), Compans (2001), Magalhães (2006), Maricato (2004), Martinez-Alier (2007), Nigro (2005) e Tudela (1997), que muito contribuíram com suas ideias para o entendimento do trabalho.

#### 3.1 A SUSTENTABILIDADE URBANA E A QUESTÃO DA DESIGUALDADE TERRITORIAL NAS CIDADES

Nigro (2005) lembra que o diagnóstico geral da urbanização brasileira realizado pelo Consórcio Parceria 21 em 1998 identificou pontos críticos para o desenvolvimento urbano sustentável, evidenciando entre eles o agravamento dos problemas urbanos e ambientais das cidades, decorrentes, sobretudo, de adensamentos desordenados, ausência de planejamento, carência de recursos e serviços, obsolescência da infraestrutura e dos espaços construídos, agressões ao ambiente e, também, devido a padrões atrasados de gestão. Apesar da escala das cidades e de suas peculiaridades, segundo o Consórcio Parceria 21:

[...] todas abrigam, com maior ou menor intensidade, problemas intra-urbanos que afetam a sua sustentabilidade, particularmente os decorrentes de: dificuldades de acesso à terra urbanizada, déficit de moradias adequadas, déficit de cobertura dos serviços de saneamento ambiental, baixa qualidade do transporte público, poluição ambiental, desemprego e precarização do

emprego, violência urbana e marginalização social (CONSÓRCIO PARCERIA 21, 1999 *apud* NIGRO, 2005, p. 76).

Em relação a esse problema, Acselrad (2004) afirma que a cidade é o lugar de saída e regulação pela mobilidade. Uma economia da velocidade e da incerteza justifica dinâmicas empresariais flexíveis que tendem a provocar efeitos desestruturantes sobre capacidades instaladas e fixas. Nesse sentido, o próprio urbanismo tende a ser concebido “*just-in-time*”, comandado em grande parte pela lógica do mercado imobiliário. Conforme Bueno (2008, p. 103): “A cidade contemporânea (e o território periurbano) é parte ativa das causas da crise ambiental. Ela é o palco do modo de vida voltado para a produção e consumo como principal valor econômico e social”.

Acselrad (2004) afirma, ainda, que as condições de reprodução do capital são menos coordenadas pelo Estado central e os poderes locais atribuem para si um papel mais proativo nas estratégias de desenvolvimento. Paralelamente, os processos econômicos catalisados pelo empreendedorismo urbano passam a subordinar as políticas sociais, assegurando um fornecimento fragmentado e desigual dos bens de consumo coletivo, tendo por base renovados critérios de desempenho econômico.

Nesse contexto, segundo o supracitado autor, instaura-se o que Harvey (1995 *apud* ACSELRAD, 2004) chamou de reversão competitiva, em que não mais o capital busca vantagens em localidades específicas, mas as localidades é que competem entre si, oferecendo vantagens para atrair os capitais. De modo paralelo, as lideranças urbanas instituem uma multiplicidade de polos de iniciativa e decisão, envolvendo atores não governamentais, semipúblicos e privados.

Compans (2001) pondera que esse conjunto de fatores favorece fortemente os segmentos empresariais, principalmente por meio dos mecanismos de negociação das normas urbanísticas, liberação do controle do uso do solo, renúncia fiscal e subsídio ao investimento privado, mediante a oferta de infraestrutura, terrenos e formação de mão de obra, dentre outros fatores.

Além disso, Mayer (1994 *apud* ACSELRAD, 2004, p. 28) afirma que a ênfase na inovação econômica e na competição interurbana, assim como a subordinação dos programas sociais a prioridades ligadas à eficiência, acentuaram as divisões na sociedade apontando para dificuldades na própria estabilização econômica. As novas formas institucionais passaram a requerer conexões entre as distintas dimensões das

políticas locais, bem como articulação entre as diferentes agências públicas, semipúblicas, privadas e não governamentais.

Conforme Castells (1989 *apud* ACSELRAD, 2004, p. 28) a ausência de barreiras à deslocalização dos capitais permitiu que os capitais privados ficassem livres para chantagear o Estado com a ameaça das crises locais exigindo a flexibilização das normas ambientais e urbanísticas. Esse novo cenário, para Boltanski e Chiapello (1999 *apud* ACSELRAD, 2004, p. 28), coloca em pauta, nas cidades, uma tensão entre o espaço dos fluxos e o espaço das permanências, o que pode ser visto como expressão de uma nova correlação de forças que opõe os atores mais móveis no espaço urbano, como as grandes corporações, aos atores menos móveis, ou seja, os poderes locais, sindicatos e organizações populares.

Corroborando essa visão, Mayer (1994 *apud* ACSELRAD, 2004, p. 28) afirma que esse novo quadro, o qual soma a perda de mecanismos de coordenação aos ganhos de mobilidade de atores empresariais fortalecidos, põe em evidência grandes dificuldades na gestão dos conflitos locais urbanos, apontando até mesmo para riscos de desintegração social no longo prazo. Essa visão vai ao encontro da ótica de Bueno (2008) ao afirmar que a cidade é uma criação e um produto social e, como tal, envolve diferentes interesses políticos, articulados a interesses sociais e econômicos, de diversos grupos sociais detentores de poderes e interesses.

Ainda com relação a esse aspecto, Maricato (2004) lembra que, na área urbana, a tentativa de preservar a natureza intocada tem apresentado efeitos sociais regressivos. Dentre eles, destaca o encarecimento dos preços dos lotes (devido à escassez de terras urbanizáveis), o que reflete negativamente nas populações de baixo poder aquisitivo, pois, se a terra urbana é mais cara, as mais afetadas são exatamente as classes sociais mais baixas, que não têm condições financeiras de adquirir os terrenos, restando-lhes a opção de ocupar loteamentos clandestinos em áreas protegidas ambientalmente. Sobre essa questão, Nigro (2005) evidencia que a urbanização brasileira está tecida por:

[...] eixos polarizadores, fortalecidos pela programação de investimentos seletivos, relegando áreas de baixo dinamismo ou estagnação, acentuando a concentração populacional nas regiões metropolitanas e aglomerações urbanas, reforçando o desequilíbrio e agravando os problemas ambientais destes centros (NIGRO, 2005, p. 76).

Segundo Maricato (2004), a experiência brasileira referente às políticas públicas voltadas à urbanização revela que a existência da lei não garante a efetiva proteção dos ecossistemas, pois, na maioria das vezes, impedir a ocupação de determinados ecossistemas acaba tendo um efeito reverso, ou seja, a degradação ambiental como consequência da ocupação ilegal. Para agravar esse quadro, tendo em vista que a capacidade de fiscalização da ocupação do solo por parte do Estado é limitada e que esta tende a priorizar os bairros centrais, os ecossistemas em lugares menos visíveis acabam virando reservas de terra para a população excluída do território urbano legal e infraestruturado. Nesse sentido, Maricato (2004, p. 226) expressa que:

Muitos são os fatores que determinam a aplicação da lei. Um nos parece principal. Quando a localização da terra ocupada por favela é valorizada pelo mercado imobiliário, a lei se impõe. Lei de mercado, e não norma jurídica determina o cumprimento da lei. Não é por outra razão que as áreas ambientalmente frágeis, objeto de legislação preservacionista "sobram" para o assentamento residencial da população pobre. Nessas localizações, a lei impede a ocupação imobiliária: margens de córregos, áreas de mangues, áreas de proteção ambiental, reservas. Mesmo quando se trata de áreas públicas, priorizadas nos assentamentos de favelas, sua proteção contra a ocupação depende de sua localização em relação aos bairros onde atua o mercado imobiliário legal, privado.

Martinez-Alier (2007) lembra que os países pobres argumentam que estão sobrecarregados com o fardo de preservar os ecossistemas valiosos remanescentes no planeta, uma vez que os países do Sul estão impedidos de transformar seus ecossistemas em recursos devido à sua escassez na escala global. O fato de essa escassez ter sido produzida pela extinção dos ecossistemas mais ricos e importantes dos países ricos justificaria uma espécie de redistribuição de riquezas entre nações, argumento denominado de “dívida ecológica”.

Conforme o supracitado autor, no caso das cidades, esse é também um argumento válido, pois o processo de urbanização altera o padrão de distribuição geográfica de determinados desastres ambientais. Ou seja, as enchentes, por exemplo, ocorrem com mais frequência em determinados lugares da cidade do que em outros, pois decidiu-se alocar infraestrutura de drenagem em determinados espaços em detrimento de outros. De forma semelhante, as ações de controle da invasão de

ecossistemas destinados à preservação são mais eficientes em alguns bairros do que na média da cidade. Assim, no espaço urbano, a sujeição aos riscos ambientais é desigualmente distribuída. Isso se deve, em grande parte, a mecanismos de mercado que impedem o acesso dos grupos sociais vulneráveis aos bairros de maior qualidade ambiental e menor incidência de riscos.

Para Bueno (2008), em 2004, o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA) destacou seis principais problemas que causam risco à vida e que estão diretamente ligados à crise ambiental urbana:

- a) Aquecimento da terra ou efeito-estufa (aumento do gás carbônico por queima de combustíveis fósseis: indústria, produção de energia elétrica e uso do automóvel causando degelo, inversão térmica de inverno e ilhas de calor): a inversão térmica de inverno é a principal causa do aumento do número de problemas respiratórios em crianças e idosos. A ilha de calor no espaço intraurbano aumenta a temperatura urbana e sua amplitude térmica e induz o uso de ar-condicionado nos automóveis e ambientes fechados. Há ocorrência de inundações e nevascas nas cidades do Hemisfério Norte, enquanto, no Hemisfério Sul, ocorrem chuvas intensas em áreas urbanas restritas com grandes inundações na área urbana e diminuição das chuvas no cinturão verde das cidades.
- b) Chuva ácida (presença de plumas de poluentes industriais e de automóveis na atmosfera, que se precipitam com as chuvas): nas cidades, essa chuva causa a poluição das águas pluviais e a corrosão de elementos do ambiente construído, com impactos especialmente no patrimônio de interesse histórico, arquitetônico e artístico.
- c) Extinção de ambientes naturais: ocorre, principalmente, por meio do desmatamento para a expansão agrícola e a expansão da ocupação humana pelas cidades e complexos industriais. A retirada da cobertura vegetal nos diferentes biomas destrói os locais de nidificação e restringe o número de espécies em função das suas necessidades de espaço vital.
- d) Destruição do ozônio atmosférico (efeito sinérgico do uso de clorofluorcarbonos – CFCs – em refrigeração e aerossóis e compostos de flúor): o buraco da camada de ozônio deixa os seres vivos vulneráveis à radiação ultravioleta, com riscos cancerígenos e mutacionais.

- e) Erosão: decorrente da retirada da cobertura vegetal e da exposição de solos às intempéries (chuvas e ventos); é representada nas cidades pela expansão urbana por meio de obras de terraplenagem, empreendimentos implantados parcialmente etc.
- f) Perda de fontes de água doce: é causada pela poluição das águas por esgotos domésticos e industriais em quantidade superior à capacidade de autodepuração dos rios e pela retirada excessiva de águas dos rios para irrigação e produção industrial, o que compromete o abastecimento humano (BUENO, 2008).

Conforme Borja (2006), organismos internacionais, dentre eles o Banco Mundial, vêm disseminado propostas para o setor de saneamento dos países em desenvolvimento pautadas nas concepções neoliberais de Estado e de políticas sociais. Essas propostas se baseiam na produtividade, eficiência e focalização em detrimento da universalização, na participação e parceria da iniciativa privada e das chamadas organizações sociais. Quanto aos discursos sobre sustentabilidade, elas têm sido vinculadas à autossustentação financeira. O autor afirma que, com isso, a dimensão financeira e técnica é privilegiada e se negligencia as dimensões sociais, políticas e de controle e proteção ambiental.

Nesse sentido, Nigro (2005) afirma que o problema da sustentabilidade urbana, não raro, é combatido por meio de políticas públicas focalizadas e emergenciais, e não estruturantes, pois, pela falta de indicadores ou outros modelos de instrumentos analíticos de gestão e pela urgência e pressão para serem implantadas, essas políticas tornam-se superficiais, não atingindo a raiz do problema. Nas palavras do autor:

Devido a este caráter pontual que assumem, exemplificadas pelas intervenções realizadas através de programas específicos de reurbanização em aglomerados urbanos subnormais, essas políticas estão submetidas a círculos viciosos que induzem o suicídio das cidades, pois acabam por não deter o grau zero da sua existência. Não se configuram como ações patológicas, mas, sim, como ações corretivas (NIGRO, 2005, p. 71).

E, para Brand (1999 *apud* ACSELRAD, 2004, p. 28):

O meio ambiente é uma temática unificadora que aponta para uma mudança de direção do planejamento urbano no contexto de uma ordem social fragmentada. A instabilidade da sociabilidade urbana contemporânea e os cenários da crise ecológica convergem. Uma Ecologia do Risco tenta reconstituir o que se sente desaparecer – espécies, tribos, fontes de energia. O planejamento urbano ambientalizado procura ressignificar o espaço com gestos confortadores de segurança e controle, dando visibilidade à natureza nas cidades e exorcizando os medos da destruição ecológica e da instabilização da ordem social.

Ambas as explicações mostram interpretações distintas para o desenvolvimento urbano sustentável, mas são similares quando os fatores principais são debatidos em questão dos problemas urbanos e ambientais, a ausência de planejamento, recursos e serviços.

Os autores Compans (2001) e Acselrad (2004) acentuam a crítica aos segmentos empresariais, que influencia no contexto urbano por meio de mecanismos de negociação das normas urbanísticas, renúncia fiscal, subsídio ao investimento privado, entre outros fatores que levam à centralização de poderes.

Já Nigro (2005) e Borja (2006) discutem a questão da relação de políticas públicas e organizações sociais focalizadas que poderiam ser introduzidas na busca da redução das disparidades situadas entre os grupos socioeconômicos, aumentando seu poder para que todos possam se beneficiar de maneira formal ou informal.

A segunda interpretação aproxima-se mais do que é desejável para definir o conceito de sustentabilidade urbana, a fim de promover a participação da sociedade nessa concretização, por meio de processos de tomada de decisão, de modo a dar o poder aos grupos menos favorecidos da sociedade. A prática por essa sustentabilidade no meio urbano define as relações econômicas e sociais e influencia qualquer intervenção que se deseja realizar no contexto atual. Assim, é preciso aumentar a conscientização das pessoas para que elas sejam incentivadas a ampliar ações sustentáveis em seu entorno.

Nesse contexto, a questão que se coloca é a seguinte: **entender o conceito de sustentabilidade urbana favorece o conhecimento para embasar as questões de interesse coletivo, para tomar decisões adequadas à realidade que vivem e que beneficiam todos?**

A participação das pessoas é importante para garantir mais sustentabilidade no meio urbano, como abordado nesta discussão. Porém, ainda ela é complexa e divergente em sua definição, pois precisa ser trabalhada e incentivada.

Poucos autores abordam definições e práticas de sustentabilidade urbana organizadas pelas diversas populações, as quais são quase inexistentes em virtude da ausência de incentivos a essa prática.

### 3.2 A CONSTRUÇÃO DA SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL URBANA

Segundo Veltz (1997 *apud* ACSELRAD, 2004), as cidades viveram, nas últimas duas décadas, um processo de abertura no que diz respeito a padrões flexibilizados de trabalho, de transferência de pagamentos, de formas tecnológicas e comunicativas. Nas metrópoles, situam-se os movimentos de rearranjo das atividades produtivas desestruturadas pela superação do fordismo e pela desterritorialização/desindustrialização de corte neoliberal.

Assim, quanto à construção da sustentabilidade urbana, Theys (2002 *apud* MAGALHÃES, 2006) afirma que o desenvolvimento desse processo ocorre com a valorização da escala local, que se dá apesar de uma situação atual marcada pela desterritorialização das economias, pela mobilidade generalizada dos seres humanos, das informações e dos capitais e pelo apagamento relativo das fronteiras.

De acordo com Bolmann (1999 *apud* NIGRO, 2005), o sistema ambiental urbano não é um sistema determinístico, uma vez que não há total previsibilidade futura, mas é possível controlar as dimensões mensuráveis, uma vez que a ação de medir como um instrumento indispensável para operacionalizar a implementação de políticas norteadoras do desenvolvimento humano auxilia tanto os administradores quanto os cidadãos comuns a conceituar objetivos, estudar alternativas, fazer escolhas e ajustar dinamicamente as políticas e objetivos baseados na avaliação do seu estado atual.

Conforme Satterthwaite (2004 *apud* MAGALHÃES, 2006), o grande número de contradições entre os projetos de cidade ecológica e a cidade sustentável estão relacionados à entrada das ciências sociais no debate ambiental. As análises realizadas até então tiveram de ser alteradas pela percepção de que as sociedades humanas estão em relação constante com a natureza e de que o domínio do natural é perpassado pela cultura.

De acordo com o supracitado autor, não há incompatibilidade entre o projeto de cidade sustentável e as propostas de sua inserção em ciclos longos da natureza, de compatibilização entre a escala local e global, mas, sim, uma grande variação na ênfase dada a essas questões. Além disso, a expressão “cidades sustentáveis” ou “urbanização sustentável” não é clara, pois “[...] não são as cidades ou a urbanização que o desenvolvimento sustentável busca sustentar, e, sim, a satisfação de necessidades humanas em assentamentos de qualquer tamanho, sem o esgotamento do capital ambiental” (SATTERTHWAITE, 2004 *apud* MAGALHÃES, 2004, p. 8).

Acselrad (2004) afirma que a ambientalização do planejamento urbano coincide com o desmonte das políticas públicas destinadas a conter as desigualdades socioespaciais, sendo que a ideia de meio ambiente tende, nesse contexto, a absorver os sentidos da noção de bem-estar nas cidades. O ambiente evocado pelo discurso planejador busca reconstruir a unidade das cidades, sua coesão social e sua governabilidade política diante do desmonte das instituições e dos propósitos de um Estado regulador, às tendências à privatização da vida e à fragmentação do tecido social.

Na visão do supracitado autor, paralelamente ao desmonte do setor público e às privatizações, a temática da sustentabilidade tem sido evocada com frequência, de modo a fazer transitar as expectativas de bem-estar dos âmbitos da habitação, da saúde e direitos sociais, fortemente marcados pelo acesso socialmente desigual, para uma noção de meio ambiente construída como se fosse uma unidade e algo comum a todos.

Segundo Brand (1999 *apud* MAGALHÃES, 2004, p. 8), as agendas ambientais urbanas passam a conter um esboço de uma outra prática urbana, distinta da ainda imperante na atualidade e que deverá se constituir em meio às adversidades da atual ordem social. Contudo, o que emerge não é tanto um novo dogma de planejamento, e, sim, um novo conjunto de preocupações fundamentais que esboçam uma mudança de direção para o planejamento, uma nova rota a ser negociada por um novo e socialmente construído mapa numa ordem social em fragmentação.

Para Martinez-Alier (2007), a noção de proteção ambiental tem um enorme potencial de legitimar políticas urbanas mais includentes, uma vez que a solução do problema ambiental urbano passa pela universalização do acesso à terra urbana infraestruturada. No entanto, essa questão ainda possui uma enorme invisibilidade política, pois, na maioria das cidades brasileiras, proteção ambiental e acesso à moradia ainda constituem dois objetivos autoexcludentes.

Dessa forma, para Magalhães (2004), entre os desafios da construção da sustentabilidade ambiental urbana está a aceitação de que esta é um processo, e não algo já definido a ser atingido, e que tal processo deve envolver questões além das estritamente ambientais, uma melhor definição de que propostas poderão contribuir para o seu avanço, a criatividade na concepção de bons projetos e a capacidade de se evitarem falsos atalhos.

Para o autor, a construção do projeto de cidades sustentáveis vem sendo buscada por uma série de proposições e pela aplicação de práticas que buscam considerar níveis distintos de preocupação com a situação ambiental local e planetária e os tempos presente, passado e futuro.

Tudela (1997) considera que o paradigma do desenvolvimento sustentável produz uma ampliação das concepções acerca do processo de urbanização em três planos: a) no conceitual, uma vez que exige um enfoque transdisciplinar; b) no espacial, na medida em que a análise das relações metabólicas operadas pela cidade exige a incorporação de territórios cada vez mais distantes; e c) no temporal, já que se passa a considerar o interesse das futuras gerações.

Magalhães (2004) evidencia que a divisão entre concepções distintas do que venha a ser a cidade sustentável reflete nas proposições que vêm sendo apresentadas. Apesar dos avanços na busca por uma ampliação da visão da natureza que incorpore as questões culturais e dos avanços na construção de uma perspectiva ampliada da sustentabilidade ambiental urbana, a associação da abordagem quantitativa àquela qualitativa ainda não é amplamente aceita.

Roger-Machart (1997 *apud* MAGALHÃES, 2004) considera que, a partir da definição de sustentabilidade às cidades (uma cidade sustentável é a que preenche as necessidades de seus atuais cidadãos sem esgotar os recursos das futuras gerações de todo o mundo), tal sustentabilidade pode ser alcançada por três mecanismos, todos relacionados a fluxos de matéria, numa perspectiva quantitativa: gerência cuidadosa da demanda por recursos, maximização da circularidade do uso dos recursos e maximização da eficiência do uso dos recursos.

No entanto, o supracitado autor conclui que, por serem as cidades sistemas abertos, criando riqueza por meio dessa abertura para o mundo, isso as impede de alcançar a autossuficiência e a total circularidade, o que faz que esteja aberto um espaço para a subjetividade na interpretação sobre quais alterações introduzir na busca por sustentabilidade e em que escala de grandeza.

Essa abordagem, segundo Magalhães (2004), leva a concluir que a sustentabilidade ambiental urbana está relacionada à drástica redução da pegada ecológica das cidades, ou seja, deveria haver uma redução dos seus níveis de trocas com o meio ambiente, o que beneficiaria as cidades e os países em que elas se situam. Mas, conforme o autor, as práticas espaciais dos habitantes dessas cidades apresentam uma grande variação, o que indica a necessidade de uma discussão mais profunda sobre o padrão de organização dessas sociedades e da relação estabelecida com o meio ambiente, fato associado a uma discussão mais qualitativa. Logo, sem considerar tais aspectos, é muito difícil a obtenção das reduções pretendidas, que ficam dependentes de avanços tecnológicos. Também, sem um questionamento das relações internas a essas sociedades, a eventual redução da pegada ecológica não necessariamente leva a um aumento dos níveis de justiça ambiental nelas.

Brand (1999 *apud* MAGALHÃES, 2004) defende que a cidade sustentável necessita ser enfocada não como uma agenda técnica, mas como um ideal, isto é, uma fixação de aspirações sociais e significados espaciais com a capacidade de reorientar o sentido do desenvolvimento urbano e legitimar as ações estatais em nome do bem coletivo.

Emelianoff (1995 *apud* MAGALHÃES, 2004) observa que as cidades sustentáveis trabalham em três frentes: o ecossistema, o patrimônio e a democracia, desenvolvendo ações transversais a esses aspectos. Dessa forma, tendo por base a ação desenvolvida, o autor propõe três perfis: a cidade ecossistêmica, a patrimonial e a participativa.

Para o supracitado autor, quanto à construção da cidade ecossistêmica, esta é do interesse das cidades industriais, que sofrem os efeitos da poluição, sendo a vida saudável a palavra de ordem de sua ação. Essas cidades se mobilizam para a prevenção do efeito estufa, contra a redução da camada de ozônio, a favor da reciclagem de rejeitos, numa concepção metabólica de cidade. Entre as estratégias que desenvolvem, estão a exploração de energias renováveis; a limitação dos deslocamentos humanos pendulares por meio do planejamento de zonas com funções mistas, da taxa da energia, de programas cicloviários, da não subvenção ao automóvel, do encorajamento do teletrabalho ou do ensino a distância; e a diminuição dos transportes de bens, o encorajamento a uma economia da proximidade, a racionalização dos transportes e a oferta de empregos locais.

Já em se tratando da construção da cidade patrimonial, Emelianoff (1995 *apud* MAGALHÃES, 2004) evidencia que esta é adotada por cidades que já identificaram um patrimônio natural ou cultural, sendo cidades históricas ou turísticas. A palavra de ordem é “qualidade de vida”. Suas estratégias são voltadas para a requalificação do tecido urbano, dos espaços públicos, dos quarteirões e dos prédios históricos; para a valorização do patrimônio vivo e natural, incluindo a fauna e a flora urbanas; para a renaturalização e a recuperação de rios; e para a valorização dos espaços públicos e do convívio urbano.

Por fim, quanto à cidade participativa, o supracitado autor assevera que esta é almejada por cidades que desejam reconstruir sua identidade comunitária. A palavra de ordem é “vida cívica”. Entre as estratégias desenvolvidas, estão a mobilização dos habitantes, o desenvolvimento de parcerias e estratégias informais de participação política relacionadas a escolhas de modos de vida, itens de consumo etc.

Magalhães (2004) lembra que outra vertente da busca pela sustentabilidade urbana é a aplicação dos princípios da Agenda 21 à escala local. Muitas cidades vêm realizando esforços no sentido de traduzir tais princípios em legislações e novas práticas de gerenciamento de seus espaços e recursos. Analisando a sua aplicação no Reino Unido, Roger-Machart (1997 *apud* MAGALHÃES, 2004) cita três dificuldades a serem vencidas: a) comprometimento a partir do nível mais alto de decisão; b) definição de objetivos claros a serem atingidos, mensuráveis, com alcances divulgados e de longo prazo; e c) participação dos cidadãos, que devem ser alertados a tomar parte no processo.

De acordo com Magalhães (2004, p. 14): “A ampliação do conceito de sustentabilidade parece ter gerado uma nova utopia, um novo ideal de cidade, a ser atingido através de ações voltadas para o meio ambiente, a democratização da gerência e das decisões nas cidades e a redução das desigualdades”.

Para Scandurra (1995 *apud* MAGALHÃES, 2004, p. 14):

A cidade do futuro deve ser multiétnica, multirracial, cidade das crianças, das mulheres, dos habitantes, cidade-jogo, cidade do tempo liberado do trabalho, cidade dos pedestres e não das máquinas, cidade da segurança, cidade da comunicação, informação, conversação, cidade da troca entre grupos, cidade dos espaços livres, cidade da invenção e da criatividade, da inovação, da transformação, da autonomia e da autodeterminação, multicêntrica, ecológica.

Scandurra (1995 *apud* MAGALHÃES, 2004) afirma que os projetos para as cidades devem estar atentos a não desperdiçar identidades, exaltar a diferença, os valores e as tradições locais, preservar o ecossistema e aumentar a estabilidade, contribuindo, dessa forma, para o aumento da complexidade dos seres vivos e do ambiente urbano. Nesse sentido, o autor assevera que as cidades do desenvolvimento sustentável são aquelas que destinam uma cota relevante de matéria e energia à sua manutenção e à sua organização interna e não ao seu crescimento. Desse modo, são semelhantes a um ecossistema maduro, como uma floresta, ao contrário de um bosque. Nessas cidades, são praticadas a reutilização, a recuperação, a renovação urbana e a transformação no sentido tecnológico e qualitativo. Enfim, são as cidades em que a qualidade se contrapõe à quantidade.

Tudela (1997) propõe um caminho capaz de incorporar diversas dimensões, sem descuidar-se dos aspectos tecnológicos. O autor considera que: "A transição para um desenvolvimento sustentável implicará a elaboração de algumas (poucas) ações estratégicas cuidadosamente destacadas de um universo de possibilidades" (TUDELA, 1997, p. 139-140). Nesse sentido, o autor define aspectos a serem abordados:

- a) O cultural, na medida em que valores e crenças precisam ser alterados.
- b) A noção de escassez, em função da necessidade de se compreenderem diversas carências, tais como de espaço, de recursos não renováveis, da capacidade de regeneração dos renováveis e, dentre outras, do poder de assimilação de resíduos dos ecossistemas.
- c) O imaginário coletivo, que precisa ser trabalhado para adaptar-se aos condicionantes da sustentabilidade.
- d) A tecnologia, já que uma profunda revisão tecnológica passa a ser necessária; a engenharia institucional, que permitiria a busca de mecanismos que ampliem as margens tradicionais da gestão pública e que, ultrapassando os limites do Estado, incorporem os setores mais dinâmicos da sociedade civil.
- e) A imaterialidade dos assentamentos urbanos, considerando que o que a consciência humana é capaz de desejar, imaginar e realizar sempre ultrapassa a materialidade do produto (TUDELA, 1997).

Nigro (2005) lembra que a resolução nº 41/128 da Assembleia Geral da ONU, de 4 de dezembro de 1986, proclama a declaração sobre o Direito ao Desenvolvimento, visando à resolução de problemas internacionais, de caráter econômico, social, cultural ou humanitário, recomendando que:

[...] o desenvolvimento é um processo econômico, social, cultural e político abrangente, que visa ao constante incremento do bem-estar de toda a população e de todos os indivíduos com base em sua participação ativa, livre e significativa no desenvolvimento e na distribuição justa dos benefícios daí resultantes (ONU, 1986, apud NIGRO, 2005, p. 74).

Magalhães (2004) reflete que, na busca pelo desenvolvimento sustentável, é cada vez maior a importância de se compreender que as cidades não são formadas apenas por seus elementos materiais. As formas de organização interna dessa cidade, isto é, a forma como produz, o uso que dá aos materiais, o nível de desmaterialização de suas atividades, de sua contribuição para a conservação dos recursos naturais e da capacidade do planeta de assimilação de rejeitos, bem como de sua inserção nos ciclos biogeoquímicos, também são de fundamental importância.

A discussão dos autores sobre a busca da sustentabilidade urbana é iniciada no contexto ambiental; por isso, é necessário compreender o conceito de sustentabilidade ambiental. Atualmente, percebeu-se que as ações de sustentabilidade englobam mais áreas além das anteriormente citadas.

Essas explicações definem interpretações distintas sobre o conceito, mas que se complementam. O autor Emelianoff (1995) propõe três perfis que mais se aproximam do desejável: a cidade ecossistêmica, patrimonial e a participativa, cujas estratégias são voltadas para a requalificação dos espaços públicos, valorização do patrimônio vivo e natural, incluindo a fauna e flora urbana, valorização do convívio urbano, renaturalização e qualidade de vida da população.

Nesse sentido, outra questão surge: **como compreender os conceitos predominantes de uma cidade sustentável, o que ela produz, qual o nível de contribuição de cada cidadão para a conservação dos recursos naturais e da capacidade do planeta de assimilação dos rejeitos produzidos?**

É preciso compreender as divergências do contexto urbano na realidade brasileira, que é agravada pelas discrepâncias entre as classes sociais para compreender a relação de sustentabilidade e preservação do meio ambiente.

## CAPÍTULO 4

---

### PERGUNTAS, HIPÓTESES, OBJETIVOS E ESTRATÉGIAS GERAIS DA PESQUISA

#### 4 PLANEJAMENTO DO TRABALHO

Neste capítulo, apresenta-se o planejamento do trabalho, expondo o tema, a problemática, as hipóteses, os objetivos geral e específicos, bem como a metodologia (plano de coleta, análise e interpretação dos dados).

##### 4.1 TEMA

Entende-se que toda e qualquer espécie de pesquisa principia na definição do que vai ser estudado. Segundo Lakatos e Marconi (2002, p.139): "Tema é o assunto que se deseja provar ou desenvolver". Essa escolha, contudo, não deve ocorrer ao acaso, mas baseada a partir de uma dificuldade prática enfrentada pelo autor, advinda de sua curiosidade, de desafios encontrados na leitura de outros trabalhos ou na própria prática. Conforme Máttar Neto (2005, p. 143): "A escolha do tema é um dos primeiros desafios com que o aluno depara no desenvolvimento de seu trabalho. Afinal, de que devo falar? Será que tenho condições de abordar um tema tão complexo? Onde irei encontrar informações sobre este assunto?".

Também a delimitação do tema é de fundamental importância para identificar o assunto de estudo e seus principais elementos constitutivos. Santos, Molina e Dias (2007) lembram que o tema precisa ser delimitado, pois, quanto mais demarcado, mais claro fica, facilitando o alcance dos objetivos propostos. De acordo com os autores, o tema deve atender ao gosto do pesquisador, pois, assim, este terá uma motivação muito maior para buscar a construção do conhecimento.

Partindo-se dessas considerações, o tema do presente trabalho foi assim enunciado: Sustentabilidade urbana territorial: diferentes compreensões das similaridades e divergências entre termos e conceitos.

## 4.2 PROBLEMA DE PESQUISA

Percebe-se que a definição do problema requer conhecimento prévio diante da questão em estudo para assim poder se elaborar uma hipótese que se caracterize como a possível solução para o problema. De acordo com Santos (2002, p. 56): "A problematização é a transformação de uma necessidade humana em problema que, por sua vez, se define como necessidade humana quando pensada".

Santos, Molina e Dias (2007) lembram que o problema da pesquisa não precisa ser necessariamente uma situação concreta que precisa ser resolvida em uma empresa ou escola, mas, sim, um questionamento relacionado ao tema utilizado como parâmetro em todo o estudo. Com o intuito de responder às questões do problema, o pesquisador poderá obter informações que elucidem as interrogações iniciais. De acordo com Zamboni (2006, p. 59): "Toda e qualquer pesquisa só existe em função da existência de um problema, pois o principal papel da pesquisa é dar respostas a problemas identificados como tal".

Dessa forma, a proposta desta dissertação foi, por intermédio de uma análise crítica, levantar contradições e pontos em comum entre autores que discutem o tema "sustentabilidade urbana territorial". Para tanto, apresentou-se uma linha de estrutura conceitual que integra as dimensões social, política, cultural, econômica e ambiental.

Com o objetivo de alcançar essa análise, foram elaboradas as seguintes perguntas norteadoras:

a) Pergunta principal: **quais são as similaridades e as divergências encontradas na literatura sobre o conceito de "sustentabilidade urbana"?**

b) Perguntas intermediárias:

- Quais as similaridades e as divergências entre os autores sobre os conceitos de sustentabilidade, sustentabilidade urbana territorial, desenvolvimento sustentável, ambientalismo moderado, ecologia política e sustentabilidade rural?

- Como sistematizar e analisar os dados necessários para uma análise crítica das dimensões da sustentabilidade urbana?

### 4.3 HIPÓTESES

A pergunta principal sugere as seguintes hipóteses de pesquisa:

- a) A construção de princípios e diretrizes referentes à sustentabilidade e ao desenvolvimento sustentável associados ao que se discute na atualidade estabelece uma diferença do que foi exposto nas décadas de 1970, 1980 e 1990 pelos autores, o que provoca a necessidade de novas análises e discussões sobre o tema de pesquisa, procurando simplificar os dados levantados e estabelecer bases comparativas confiáveis.
- b) A expressão “sustentabilidade urbana” empregada na literatura apresenta limites e distorções na definição do conceito.
- c) A referida expressão “sustentabilidade urbana territorial” é objeto de derivações das discussões conforme as perspectivas adotadas por diferentes autores.

### 4.4 OBJETIVOS

Os objetivos deste trabalho, tanto o geral quanto os específicos, encontram-se relacionados a seguir.

#### 4.4.1 Objetivo Geral

Da pergunta principal, derivou-se o seguinte objetivo:

- Analisar as similaridades e as divergências encontradas na literatura sobre o conceito de sustentabilidade urbana territorial.

#### 4.4.2 Objetivos Específicos

Os objetivos específicos do presente estudo foram os seguintes:

- a) Identificar os principais termos relativos à sustentabilidade urbana encontrados na literatura, atribuídos por autores nacionais e internacionais.
- b) Analisar os conceitos de cada termo, considerando diferentes aspectos, variáveis, limites, potencialidades, similaridades e divergências.

- c) Contribuir com os resultados no sentido de proporcionar uma síntese atualizada e confiável das discussões referentes à sustentabilidade urbana territorial.

## 4.5 METODOLOGIA

De acordo com Santos, Molina e Dias (2007), a metodologia é a etapa na qual o pesquisador descreve como a pesquisa deve ser realizada, desde a parte teórica até a de campo, no caso de esta existir.

A metodologia tem a finalidade de orientar o estudo, ou seja, o problema quanto às hipóteses. São definidores da metodologia a ser utilizada, caracterizando o tipo de pesquisa, o plano de coleta, de análise e a interpretação dos dados. Como lembram Beuren *et al.* (2004, p. 67): "A metodologia da pesquisa é definida com base no problema formulado, o qual pode ser substituído ou acompanhado pela elaboração de hipóteses".

### 4.5.1 Estratégia Geral de Pesquisa

A estratégia geral da pesquisa foi o levantamento da revisão bibliográfica que consiste em um tipo de:

"[...] estudo sistematizado desenvolvido a partir do material publicado em livros, revistas, jornais, ou seja, materiais acessíveis ao público em geral. Produz instrumental analítico para qualquer outro tipo de pesquisa, mas também pode se esgotar por si mesma" (TOBAR; YALOUR, 2003, p. 72).

Por sua vez, este estudo tem a natureza de sondagem sobre uma área na qual ainda há pouco conhecimento acumulado e sistematizado, especialmente ao que se refere às diferentes abordagens sobre sustentabilidade urbana territorial.

### 4.5.2 Método de Coleta de Dados

Desenvolveram-se as referidas pesquisas no período de 1º de abril de 2009 a 5 de maio de 2010 mediante a consulta a livros, artigos eletrônicos, trabalhos acadêmicos,

matérias de revistas e outras fontes literárias, publicadas em meios tangíveis e na internet, capazes de trazer informações relevantes para a concretização deste estudo.

#### 4.5.3 Método de Análise e Interpretação dos Dados

Após a coleta dos dados, estes foram tabulados no *software* Excel e foram gerados quadros comparativos, sendo estudados sob a forma de análise de conteúdo e interpretados de forma quanti-qualitativa.

Vergara (1997) afirma que a análise de conteúdo é considerada como uma técnica eficaz para o tratamento de dados que visa a identificar o significado a respeito de determinado tema. Consiste em uma análise do que cada tema deseja explicitar por meio do conteúdo do texto, podendo ser esta quantitativa (analisa extensivamente o corpo do texto e a frequência de aparecimento de certas características de conteúdo), qualitativa (analisa a presença ou ausência de uma determinada característica) ou quanti-qualitativa (une as duas abordagens metodológicas).

Para este estudo, foi adotada a abordagem quanti-qualitativa pelo fato de esta ser uma forma de se obter um entendimento mais acurado dos objetos estudados, uma vez que a área em questão é por demais complexa. A respeito dessa modalidade de pesquisa, Gomes e Araújo (2010, p. 7) asseveram que:

O campo científico aponta uma tendência para o surgimento de um novo paradigma metodológico. Um modelo que consiga atender plenamente as necessidades dos pesquisadores. Essa dicotomia positivista x interpretativo, quantitativo x qualitativo, parece estar cedendo lugar a um modelo alternativo de pesquisa, o chamado quanti-qualitativo, ou o inverso, quali-quantitativo, dependendo do enfoque do trabalho.

Após a leitura e a análise do material selecionado, os resultados foram apresentados em forma de texto redigido no programa Word.

## CAPÍTULO 5

---

### ANÁLISE DAS DIFERENTES COMPREENSÕES DOS TERMOS E CONCEITOS REVISADOS NA LITERATURA

Será apresentada, neste capítulo, a análise dos termos e conceitos referentes à sustentabilidade urbana na discussão de autores revisados.

Para a realização da análise da sustentabilidade urbana territorial, recorreu-se aos dados na literatura sobre os termos/expressões: “desenvolvimento sustentável”, “sustentabilidade”, “sustentabilidade urbana”, “ambientalismo moderado”, “ecologia política”, entre outros.

As estratégias realizadas para a análise foram: a) a escolha dos autores por meio do levantamento de termos e conceitos de sustentabilidade e sua relação com a desigualdade territorial nas cidades, apontando correntes e perspectivas que têm como objetivo reconstruir a sustentabilidade urbana; b) para a elaboração da análise dos resultados, estes foram divididos em categorias de análise, separados por termos e conceitos e agrupados por similaridades de discussão dos autores, seguindo uma ordem cronológica.

#### 5.1 ETAPA DE ANÁLISE DOS RESULTADOS

- ✓ *Escolha dos autores ocorreu por meio do levantamento de termos e conceitos de sustentabilidade urbana e a relação com a desigualdade territorial nas cidades.*
- ✓ *Entendimento dos termos derivados ao desenvolvimento sustentável, sustentabilidade, sustentabilidade urbana e sustentabilidade urbana territorial na literatura desde a década de 1990 até os dias atuais.*
- ✓ *Entendimento dos conceitos discutidos por cada autor analisado.*
- ✓ *Identificação das similaridades e divergências, estabelecer relações de afinidade de conteúdo das discussões.*
- ✓ *Sistematização do conteúdo das discussões e comparação entre grupos de autores.*

Para a elaboração da análise dos termos e conceitos referentes à sustentabilidade urbana territorial, foram elaboradas tabelas de categoria de análise com os dados que foram possíveis de serem coletados. Apresenta-se, na Categoria de Análise 1, um exemplo de organização dos termos e conceitos analisados, indicando, assim, a linha de pensamento de cada autor, seguindo uma escala de tempo.

A elaboração das colunas, “Ano”, “Autor”, “Termo” e “Conceito” foi proposta para facilitar o avanço da discussão numa escala de tempo sobre os termos e conceitos de cada autor analisado.

CATEGORIA DE ANÁLISE 1: ANO, AUTOR, TERMO E CONCEITO			
Resultados Esperados: Analisar os termos e conceitos discutidos, seguindo uma escala de tempo.			
Discussões dos termos: desenvolvimento sustentável, sustentabilidade, sustentabilidade urbana.			
Ano	Autor	Termo	Conceito
1990/2007	SACHS 1990, APUD SICHE ET AL, 2007	Sustentabilidade	A sustentabilidade refere-se a um conceito dinâmico que leva em conta as necessidades crescentes da população num contexto internacional em constante expansão.
1993	SACHS	Sustentabilidade Urbana	Interpretou a sustentabilidade urbana baseada nos seus princípios no ecodesenvolvimento ao tratar de temas referentes à sustentabilidade urbana, abordando aspectos como: econômico, social, ambiental.
1993	SACHS	Ambientalismo Moderado Territorial	Afirma que o ambientalismo moderado prescreve um ordenamento territorial mais equilibrado por meio de uma melhor distribuição no território dos assentamentos humanos e nas atividades econômicas. Assim, é a proposta da desconcentração metropolitana e industrial, uma configuração rural-urbana mais adequada, a promoção da agricultura e da exploração agrícola de florestas de forma sustentável e a adoção de medidas que coíbam a destruição de ecossistemas frágeis por processos descontrolados de colonização.
1995 apud 2006	ALTVATER, 1995 apud BORJA, 2006	Desenvolvimento Sustentável	(...) um recuo da análise teórica frente a considerações normativas: o desenvolvimento deve ser economicamente eficiente, ecologicamente suportável, politicamente democrático e socialmente justo. Posicionamentos normativos deste tipo são consensualmente sustentáveis inclusive no plano global, apesar das diferenças de contextos culturais, de posições políticas e de correntes acadêmicas até o ponto, evidentemente, em que precisam ser explicitadas as implicações éticas da norma.
1995	PERCI	Sustentabilidade Urbana	Urbanização e crise ambiental são dois dos fenômenos que caracterizam a época atual, e que caminham em conjunto. A urbanização não é simplesmente o crescimento do número e tamanho da população das cidades e da população urbana, mas é também o predomínio de novos padrões do uso do espaço e das relações ambientais entre os seres humanos e seu entorno.

CATEGORIA DE ANÁLISE 1.1: ANO, AUTOR, TERMO E CONCEITO			
Resultados Esperados: Analisar os termos e conceitos discutidos, seguindo uma escala de tempo.			
Discussões dos termos: desenvolvimento sustentável, sustentabilidade, sustentabilidade urbana.			
Ano	Autor	Termo	Conceito
1996	SACHS	Desenvolvimento Sustentável	Não gosto da expressão desenvolvimento sustentável, porque primeiro, gera muitas confusões entre o antigo conceito dos economicistas, ou seja, o crescimento auto-sustentado-depois gera confusões se estamos falando da sustentabilidade unicamente econômica, ou estamos falando da sustentabilidade social, ecológica e econômica.
1993	SACHS	Ambientalismo Moderado Territorial	Afirma que o ambientalismo moderado prescreve um ordenamento territorial mais equilibrado por meio de uma melhor distribuição no território dos assentamentos humanos e nas atividades econômicas. Assim, é a proposta da desconcentração metropolitana e industrial, uma configuração rural-urbana mais adequada, a promoção da agricultura e da exploração agrícola de florestas de forma sustentável e a adoção de medidas que coíbam a destruição de ecossistemas frágeis por processos descontrolados de colonização.
1997 apud 2006	LIMA, 1997, apud BORJA, 2006	Desenvolvimento Sustentável	O conceito de sustentabilidade é polêmico e ambíguo, marcado por múltiplas interpretações e consensos pontuais. A literatura que avalia seu significado e impacto social destaca suas positivities, suas contradições e os dilemas de sua incompletude, de seu caráter inacabado e dos obstáculos existentes à sua evolução e consolidação como real alternativa de desenvolvimento social.

CATEGORIA DE ANÁLISE 1.2: ANO, AUTOR, TERMO E CONCEITO			
Resultados Esperados: Analisar os termos e conceitos discutidos, seguindo uma escala de tempo.			
Discussões dos termos: desenvolvimento sustentável, sustentabilidade, sustentabilidade urbana.			
Ano	Autor	Termo	Conceito
1997	DURAZO	Insustentabilidade	Conforme o autor, a insustentabilidade decorreria de crescentes assimetrias entre a localização espacial dos recursos e da população, das pressões excessivas sobre o meio físico circundante e sobre os sistemas ecológicos regionais.
1999	COSTA E CUNHA	Sustentabilidade Urbana	Relatam mudanças socioeconômicas, sociopolíticas e culturais percebidas principalmente na década de 1990, tais como a acumulação do capital dependente da incorporação do valor agregado; enfraquecimento do Estado nacional e fortalecimento das regiões e cidades; avanços tecnológicos que estimulam a descentralização das cadeias produtivas, em termos espaciais; as novas tecnologias de gestão, impondo maior velocidade, flexibilidade, maleabilidade, modernidade e competitividade, descentralizando as estruturas decisórias entre os níveis de governo, e o cosmopolitismo presente em todas as camadas sociais, eliminando diferenças entre padrões de consumo e o tribalismo cultural marcado por espaços de resistência de grupos sociais ao construir e afirmar identidades e interesses perante a sociedade.
1999	COSTA E CUNHA	Desenvolvimento Sustentável	Em seus inícios se entendia o desenvolvimento sustentável com referência às condições objetivas dos sistemas de recursos naturais, agora está associado a uma ampla gama de facetas do urbano e certa subjetividade social quanto à qualidade de vida, interdependência, bem estar, inclusão e coesão social. Em outras palavras, abandonou-se a designação racional-objetiva de um campo específico de problemas espaciais (aquele associado ao espaço natural) para incorporar a interpretação ampla e qualitativa desses problemas, na compreensão integral e da vida urbana.

CATEGORIA DE ANÁLISE 1.3: ANO, AUTOR, TERMO E CONCEITO			
Resultados Esperados: Analisar os termos e conceitos discutidos, seguindo uma escala de tempo.			
Discussões dos termos: desenvolvimento sustentável, sustentabilidade, sustentabilidade urbana.			
Ano	Autor	Termo	Conceito
1999	BRAND	Desenvolvimento Sustentável	Em seus inícios se entendia o desenvolvimento sustentável com referência às condições objetivas dos sistemas de recursos naturais, agora está associado a uma ampla gama de facetas do urbano e certa subjetividade social quanto à qualidade de vida, interdependência, bem estar, inclusão e coesão social. Em outras palavras, abandonou-se a designação racional-objetiva de um campo específico de problemas espaciais (aquele associado ao espaço natural) para incorporar a interpretação ampla e qualitativa desses problemas, na compreensão integral e da vida urbana.
1999	ACSELRAD	Insustentabilidade	A insustentabilidade urbana é uma expressão social da irreversibilidade termodinâmica, cabendo ao planejamento urbano minimizar a degradação energética e desacelerar a trajetória da irreversibilidade.
2001	ACSELRAD	Sustentabilidade Urbana	Uma das vertentes pela busca da sustentabilidade urbana está associada à estratégia do modelo de cidade-empresa, sendo a sustentabilidade de um centro urbano vista como um chamariz para investimentos externos.

CATEGORIA DE ANÁLISE 1.4: ANO, AUTOR, TERMO E CONCEITO			
Resultados Esperados: Analisar os termos e conceitos discutidos, seguindo uma escala de tempo.			
Discussões dos termos: desenvolvimento sustentável, sustentabilidade, sustentabilidade urbana.			
Ano	Autor	Termo	Conceito
2002	BACKES 2002, apud BORJA, 2006	Desenvolvimento Sustentável 1ª Corrente	Identifica duas correntes de pensamento relacionadas ao desenvolvimento sustentável. A primeira associa desenvolvimento ao crescimento econômico e considera a natureza como um bem econômico. Nesta perspectiva, pelo fato da natureza não ser um bem de custo zero, os recursos naturais devem ser poupados e conservados. Esta corrente aposta na regulação e na tecnologia para o enfrentamento dos problemas relativos ao meio ambiente, e desconsidera as condições sociopolíticas que regem o controle e que usam os referido recursos.
2002	BACKES 2002, apud BORJA, 2006	Desenvolvimento Sustentável 2ª Corrente	A segunda corrente levanta críticas ao padrão de desenvolvimento que seria causador dos problemas ambientais. A crise é interpretada como consequência da lógica de acumulação capitalista do superdesenvolvimento individual e o modo como a natureza está sendo utilizada.
2004	ACSELRAD	Sustentabilidade Urbana	Encontra-se dois tipos de tratamento da questão da sustentabilidade urbana: um tratamento normativo, empenhado em delinear o perfil da cidade sustentável a partir de princípios do que se entende por um urbanismo ambientalizado; e um tratamento analítico, que parte da problematização das condições sociopolíticas em que emerge o discurso sobre sustentabilidade aplicado às cidades.
2004	SILVA	Sustentabilidade Urbana	Explica que a qualificação do meio ambiente como urbano não significa que haja compartimentalização do meio ambiente. O adjetivo urbano apenas delimita a problemática ambiental em um espaço geográfico determinado, que são as cidades. Todavia, o estudo do meio ambiente urbano não pode esquecer que as cidades estão inseridas em outras dinâmicas territoriais, sociais e ambientais. Desta forma, a adoção de políticas públicas buscando a sustentabilidade urbana implica repensar o modelo de desenvolvimento, relações sociais e econômicas na cidade como propulsores do direito à cidade sustentável. Trata-se, portanto, de gestão sustentável do espaço urbano, tendo em vista estratégias de inclusão social, equidade no acesso aos recursos ambientais e a realização da justiça ambiental.

CATEGORIA DE ANÁLISE 1.5: ANO, AUTOR, TERMO E CONCEITO			
Resultados Esperados: Analisar os termos e conceitos discutidos, seguindo uma escala de tempo.			
Discussões dos termos: desenvolvimento sustentável, sustentabilidade, sustentabilidade urbana.			
Ano	Autor	Termo	Conceito
2005	NIGRO	Sustentabilidade Urbana	Afirma que estas mudanças determinam uma nova maneira de pensar o desenvolvimento urbano, não mais podendo ser visto como a necessidade de crescimento do produto e renda, e sim como uma necessidade social através da melhoria da qualidade dos atores sociais, conquistada individualmente e coletivamente por intermédio da diferenciação, a cooperação e da participação.
2005	NIGRO	Sustentabilidade Urbana Rural	O desenvolvimento urbano sustentável é possível pela integração de políticas públicas compensatórias e, principalmente, estruturais, visando também a gestão do desenvolvimento rural sustentável, considerando as relações entre os perímetros que separam administrativamente estes territórios devido às pressões e os impactos causados pela expansão das cidades, mas, principalmente, considerando as tomadas de decisões que tratam a bacia hidrográfica como unidade de medida do planejamento urbano e, conseqüentemente, as interações e negociações saudáveis entre a agricultura, os mananciais e participação dos agentes.

CATEGORIA DE ANÁLISE 1.6: ANO, AUTOR, TERMO E CONCEITO			
Resultados Esperados: Analisar os termos e conceitos discutidos, seguindo uma escala de tempo.			
Discussões dos termos: desenvolvimento sustentável, sustentabilidade, sustentabilidade urbana.			
Ano	Autor	Termo	Conceito
2006	NASCIMENTO E MAURO	Sustentabilidade Urbana	O paradigma da sustentabilidade urbana, parte essencial da concepção de desenvolvimento sustentável, se vislumbra como uma nova visão que deverá constituir a essência de uma reestruturação da cidade. A visão mais geral e conhecida é a definição oficial das Nações Unidas, que tem seis décadas geracionais, considerando que se trata de garantir a necessária convergência entre os interesses do presente e do futuro, através de uma relação harmônica entre cidades e seu meio ambiente.
2006	NASCIMENTO E MAURO	Sustentabilidade Urbana	Os tradicionais padrões de equilíbrio entre o meio rural e o meio urbano, no estilo de vida campesina, no passado garantiam o uso do espaço, a satisfação de necessidades alimentares e a formação da cultura própria de cada região, de tal forma que a população se enraizava de forma afetiva com o seu entorno. Porém, estes padrões foram sendo substituídos por outros de concentração urbana.
2006	MAGALHÃES	Sustentabilidade Urbana	Até pouco tempo a temática não fazia parte das preocupações dos projetos urbanos. Quando muita, era considerada no provimento de áreas livres dentro de espaços urbanos. Porém, aos poucos, o discurso ambiental, em especial sobre a sustentabilidade urbana, foi se impondo e alterando o programa de projetos urbanos.
2006	BORJA	Desenvolvimento Sustentável	A crítica ao modelo de desenvolvimento e seus reflexos no meio ambiente passa a ser a tônica das preocupações não só dos movimentos sociais, mas dos analistas políticos e econômicos e dos críticos da cultura. Neste contexto inicia-se uma pressão por parte da sociedade para a incorporação de preocupações ambientais em programas de governos nacionais e na agenda de instituições internacionais.
2007	SICHE et al	Sustentabilidade	Sustentabilidade é um conceito complexo e possui diferentes abordagens, mas em todas está intrínseco o conceito de equilíbrio da biosfera e do bem estar da humanidade. Se nosso desenvolvimento atual não é sustentável, é porque degradamos alguns biomas naturais que forneciam serviços ambientais críticos, ou seja, essenciais ao nosso bem estar e que não podem ser substituídos pelo capital humano.
2007	MARTINEZ-ALIER, apud JATOBÁ; CIDADE e VARGAS 2009	Ecologia Política	Identifica uma convergência entre a justiça ambiental norte-americana, de caráter urbano, com os movimentos ecológicos encabeçados pelos pobres nos países do Terceiro Mundo, de caráter predominantemente rural (no Brasil, são movimentos desta espécie o MST, o MAB e o Movimento dos Pequenos Agricultores-MPA. O referido autor propõe que a justiça ambiental não seja caracterizada somente como um movimento de minorias, mas a favor da minoria da humanidade, visto o grande número de pobres existentes no planeta.
2007	MARTINEZ-ALIER, apud JATOBÁ; CIDADE e VARGAS 2009	Ecologia Política Territorial	A disputa por recursos naturais escassos entre sujeitos sociais com diferentes condições financeiras e poder, bem como objetivos distintos, provoca conflitos socioambientais e condiciona a forma de ocupação dos territórios. De forma semelhante, a distribuição humana no espaço é condicionada mais por aspectos políticos do que ecológicos.

CATEGORIA DE ANÁLISE 1.7: ANO, AUTOR, TERMO E CONCEITO			
Resultados Esperados: Analisar os termos e conceitos discutidos, seguindo uma escala de tempo.			
Discussões dos termos: desenvolvimento sustentável, sustentabilidade, sustentabilidade urbana.			
Ano	Autor	Termo	Conceito
2008/2009	VEIGA 2008, apud JATOBÁ; CIDADE e VARGAS 2009	Desenvolvimento Sustentável	Dentre os postulados do desenvolvimento sustentável está o de não abrir mão do crescimento econômico como forma de combater a recessão originada na década de 1970, acreditando que só com o crescimento econômico seria possível vencer a crise ambiental. Isto se daria por meio de investimentos em alternativas tecnológicas e energéticas que por sua vez, promoveriam o aumento da produtividade em função do menor uso de insumos e mão-de-obra.
2009	JATOBÁ, CIDADE E VARGAS	Desenvolvimento Sustentável	O conceito de sustentabilidade é polêmico e ambíguo, marcado por múltiplas interpretações e consensos pontuais. A literatura que avalia seu significado e impacto social destaca suas positivities, suas contradições e os dilemas de sua incompletude, de seu caráter inacabado e dos obstáculos existentes à sua evolução e consolidação como real alternativa de desenvolvimento social.
2009	JATOBÁ, CIDADE E VARGAS	Ambientalismo Moderado e Ecologia Radical	Apesar da proposta do ambientalismo moderado não estar conseguindo reduzir desequilíbrios socioespaciais resultantes das políticas de concentração econômica socialmente excludentes e espacialmente segregadoras, têm o mérito de discutir formas de colocar em prática as propostas da ecologia radical sem necessariamente frear o crescimento econômico. O seu caráter moderador vem justamente da sua capacidade de reconhecer a pertinência e urgência dos ecologistas radicais e paralelamente, perceber que a moratória de crescimento dificilmente seria acatada por um grande número de países.
2009	JATOBÁ, CIDADE E VARGAS	Ambientalismo Moderado Territorial	A abordagem territorial do ambientalismo moderado peca pela excessiva retórica que não se cumpre na prática. Somente, uma pequena parte de seus objetivos se cumpre na medida em que maciços recursos financeiros são disponibilizados. Isto é verificado nos países ricos, mas o mesmo não ocorre nos países pobres, principalmente pela falta de investimentos financeiros e de determinação política.

## 5.2 ETAPA: SIMILARIDADES DE DISCUSSÕES

No intuito de organizar a apresentação dos resultados, foram elaborados para cada tabela referente a Categorias de Análise, a análise sobre as similaridades de discussões dos termos e conceitos adotados pelos autores.

Para os termos/expressões “desenvolvimento sustentável”, “sustentabilidade”, “ambientalismo moderado”, “ecologia radical”, “sustentabilidade urbana”, “ambientalismo moderado territorial”, “sustentabilidade urbana territorial”, “insustentabilidade”, “sustentabilidade urbana rural”, “ecologia política”, utilizam-se as mesmas formas de análise para identificar as similaridades e divergências entre cada conceito. Dessa maneira, apresentam-se, nas Categorias de Análise 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, a análise das similaridades nas discussões entre os termos adotados pelos autores.

### **5.2.1 CATEGORIA DE ANÁLISE 2: ANÁLISE DAS SIMILARIDADES ENTRE TERMOS E AUTORES**

#### Discussões dos termos desenvolvimento sustentável e sustentabilidade

Esta etapa constitui-se no levantamento das similaridades entre os autores sobre os termos desenvolvimento sustentável e sustentabilidade identificados em cada tabela. Foram separados por similaridades de discussões as seguintes análises apresentadas.

O autor Sachs (1990), apresenta que a sustentabilidade constitui-se em um conceito dinâmico que considera as crescentes necessidades das populações em um contexto mais amplo e em constante expansão. Discute que o conceito de sustentabilidade apresenta alterações ao longo dos anos.

Os autores Altvater (1995) apud Borja (2006), discutem que o termo desenvolvimento sustentável é um recuo da análise teórica frente a considerações normativas: o desenvolvimento deve ser economicamente eficiente, ecologicamente suportável, politicamente democrático e socialmente justo.

Posicionamentos normativos deste tipo são consensualmente sustentáveis inclusive no plano global, apesar das diferenças de contextos culturais, de posições políticas e de correntes acadêmicas até o ponto, evidentemente, em que precisam ser explicitadas as implicações éticas da norma. Acredita que o conceito de desenvolvimento sustentável não é claro e por vezes refere-se a fórmulas vazias.

O autor Sachs (1996), não se apropria da expressão desenvolvimento sustentável, porque primeiro, gera muitas confusões entre o antigo conceito dos economicistas, ou seja, o crescimento auto-sustentado, depois gera confusões se estamos falando da sustentabilidade unicamente econômica, ou estamos falando da

sustentabilidade social, ecológica e econômica. Expressa dificuldade de trabalhar com a noção de sustentabilidade.

Os autores Lima (1997), apud Borja (2006), defendem que conceito de sustentabilidade é polêmico e ambíguo, marcado por múltiplas interpretações e consensos pontuais. A literatura que avalia seu significado e impacto social destaca suas positivities, suas contradições e os dilemas de sua incompletude, de seu caráter inacabado e dos obstáculos existentes à sua evolução e consolidação como real alternativa de desenvolvimento social. O conceito é definido por contradições, divergências e obstáculos.

Siche et al (2007) apresenta que a sustentabilidade é um conceito complexo e possui diferentes abordagens, mas em todas está intrínseco o conceito de equilíbrio da biosfera e do bem estar da humanidade.

Se nosso desenvolvimento atual não é sustentável, é porque degradamos alguns biomas naturais que forneciam serviços ambientais críticos, ou seja, essenciais ao nosso bem estar e que não podem ser substituídos pelo capital humano. Ressalta que a sustentabilidade é um conceito amplo, de diversas interpretações.

### **5.2.2 CATEGORIA DE ANÁLISE 3: ANÁLISE DAS SIMILARIDADES ENTRE TERMOS E AUTORES**

Discussões dos termos: desenvolvimento sustentável, sustentabilidade, ambientalismo moderado, ecologia radical.

Os autores Backes (2002), apud Borja (2006) apresentam duas correntes de pensamento. A primeira corrente de pensamento identifica duas correntes de pensamentos relacionadas ao desenvolvimento sustentável. A primeira associa desenvolvimento ao crescimento econômico e considera a natureza como um bem econômico. Nesta perspectiva, pelo fato da natureza não ser um bem de custo zero, os recursos naturais devem ser poupados e conservados. Esta corrente aposta na regulação e na tecnologia para o enfrentamento dos problemas relativos ao meio ambiente, e desconsidera as condições sociopolíticas que regem o controle e que usam os referido recursos, associa a similaridade entre os desenvolvimento sustentável e crescimento econômico. A segunda corrente levanta críticas ao padrão de desenvolvimento que seria causador dos problemas ambientais.

A crise é interpretada como consequência da lógica de acumulação capitalista do superdesenvolvimento individual e o modo como a natureza está sendo utilizada. Enfatiza nesta discussão o acúmulo de capital individual e a escassez da natureza.

Cidade (2009) e Vargas (2009) discutem que dentre os postulados do desenvolvimento sustentável está o de não abrir mão do crescimento econômico como forma de combater a recessão originada na década de 1970, acreditando que só com o crescimento econômico seria possível vencer a crise ambiental. Isto se daria por meio de investimentos em alternativas tecnológicas e energéticas que por sua vez, promoveriam o aumento da produtividade em função do menor uso de insumos e mão-de-obra.

Defendem a postura de que não se deve excluir o crescimento econômico para atingir o desenvolvimento sustentável.

Já os autores Jatobá (2009), Cidade (2009) e Vargas (2009) afirmam que apesar da proposta do ambientalismo moderado não estar conseguindo reduzir desequilíbrios socioespaciais resultantes das políticas de concentração econômica socialmente excludentes e espacialmente segregadoras, têm o mérito de discutir formas de colocar em prática as propostas da ecologia radical sem necessariamente frear o crescimento econômico. O seu caráter moderador vem justamente da sua capacidade de reconhecer a pertinência e urgência dos ecologistas radicais e paralelamente, perceber que a moratória de crescimento dificilmente seria acatada por um grande número de países. Defendem formas de colocar em prática as propostas da ecologia radical sem frear o crescimento econômico.

### **5.2.3 CATEGORIA DE ANÁLISE 4: ANÁLISE DAS SIMILARIDADES ENTRE TERMOS E AUTORES**

Discussão do termo: sustentabilidade urbana

O autor Sachs (1993) interpretou que a sustentabilidade urbana foi baseada nos seus princípios no ecodesenvolvimento ao tratar de temas referentes à sustentabilidade urbana, abordando aspectos como o econômico, social, ambiental.

#### **5.2.4 CATEGORIA DE ANÁLISE 5: ANÁLISE DAS SIMILARIDADES ENTRE AUTORES**

Discussões dos termos: ambientalismo moderado territorial e sustentabilidade urbana.

O autor Sachs (1993) afirma que o ambientalismo moderado prescreve um ordenamento territorial mais equilibrado por meio de uma melhor distribuição no território dos assentamentos humanos e nas atividades econômicas. Assim, é a proposta da desconcentração metropolitana e industrial, uma configuração rural-urbana mais adequada, a promoção da agricultura e da exploração agrícola de florestas de forma sustentável e a adoção de medidas que coíbam a destruição de ecossistema frágil por processos descontrolados de colonização.

Perci (1995) discute que a urbanização e crise ambiental são dois dos fenômenos que caracterizam a época atual, e que caminham em conjunto. A urbanização não é simplesmente o crescimento do número e tamanho da população das cidades e da população urbana, mas é também o predomínio de novos padrões do uso do espaço e das relações ambientais entre os seres humanos e seu entorno. Apresenta-se na análise novos padrões do uso do espaço.

O autor Durazo (1997) afirma que a insustentabilidade decorreria de crescentes assimetrias entre a localização espacial dos recursos e da população, das pressões excessivas sobre o meio físico circundante e sobre os sistemas ecológicos regionais. A insustentabilidade deriva das assimetrias entre a localização espacial dos recursos e da população.

Já os autores Costa e Cunha (1999) relatam mudanças socioeconômicas, sociopolíticas e culturais percebidas principalmente na década de 1990, tais como a acumulação do capital dependente da incorporação do valor agregado; enfraquecimento do Estado nacional e fortalecimento das regiões e cidades; avanços tecnológicos que estimulam a descentralização das cadeias produtivas, em termos espaciais; as novas tecnologias de gestão, impondo maior velocidade, flexibilidade, maleabilidade, modernidade e competitividade, descentralizando as estruturas decisórias entre os níveis de governo, e o cosmopolitismo presente em todas as camadas sociais, eliminando diferenças entre padrões de consumo e o tribalismo cultural marcado por espaços de resistência de grupos sociais ao construir e afirmar identidades e interesses perante a sociedade. A análise apresenta a descentralização das cadeias produtivas, em termos

espaciais, nova tecnologias de gestão.

Compans (1999) afirma que as novas estratégias de desenvolvimento local que habitualmente vêm sendo difundidas nos países do Terceiro Mundo têm como pressuposto que a nova geografia do espaço financeiro e industrial mundial redefiniu o papel das cidades como lugares de comando e de gestão sobre os fluxos de capitais, mercadorias e informações. Desta forma, embora tenham já surgido pela necessidade do controle militar, político-administrativo e econômico sobre os territórios, as cidades perderam seu poder e autonomia com o advento dos Estados nacionais, e estariam agora recuperando parte deles ao protagonizar as condições gerais da produtividade do sistema global. Em sua análise indica novas estratégias de desenvolvimento local que habitualmente vêm sendo difundidas nos países de Terceiro Mundo.

### **5.2.5 CATEGORIA DE ANÁLISE 5.1: ANÁLISE DAS SIMILARIDADES ENTRE AUTORES**

Discussões dos termos referentes ao desenvolvimento sustentável, sustentabilidade e sustentabilidade urbana.

Acselrad (1999) discute que a insustentabilidade urbana é uma expressão social da irreversibilidade termodinâmica, cabendo ao planejamento urbano minimizar a degradação energética e desacelerar a trajetória da irreversibilidade. O planejamento urbano tem como função de minimizar a degradação energética.

Uma das vertentes pela busca da sustentabilidade urbana está associada à estratégia do modelo de cidade-empresa, sendo a sustentabilidade de um centro urbano vista como um chamariz para investimentos externos. A aplicação do conceito de cidades sustentáveis é de reconstruir a unidade das cidades, lhe trazer uma nova coesão social.

O autor Silva (2004) explica que a qualificação do meio ambiente como urbano não significa que haja compartimentalização do meio ambiente. O adjetivo urbano apenas delimita a problemática ambiental em um espaço geográfico determinado, que são as cidades. Todavia, o estudo do meio ambiente urbano não pode esquecer que as cidades estão inseridas em outras dinâmicas territoriais, sociais e ambientais. Desta forma, a adoção de políticas públicas buscando a sustentabilidade urbana implica repensar o modelo de desenvolvimento, relações sociais e econômicas na cidade como

propulsores do direito à cidade sustentável. Trata-se, portanto, de gestão sustentável do espaço urbano, tendo em vista estratégias de inclusão social, equidade no acesso aos recursos ambientais e a realização da justiça ambiental.

Nigro (2005) explicita que estas mudanças determinam uma nova maneira de pensar o desenvolvimento urbano, não mais podendo ser visto como a necessidade de crescimento do produto e renda, e sim como uma necessidade social através da melhoria da qualidade dos atores sociais, conquistada individualmente e coletivamente por intermédio da diferenciação, a cooperação e da participação.

Os autores Nascimento (2006) e Mauro (2006) discutem que o paradigma da sustentabilidade urbana, parte essencial da concepção de desenvolvimento sustentável, pois se vislumbra como uma nova visão que deverá constituir a essência de uma reestruturação da cidade. A visão mais geral e conhecida é a definição oficial das Nações Unidas, que tem seis décadas geracionais, considerando que se trata de garantir a necessária convergência entre os interesses do presente e do futuro, através de uma relação harmônica entre cidades e seu meio ambiente.

Os autores Martinez Alier (2007) apud Jatobá (2009), Cidade (2009) e Vargas (2009) estabelecem que a disputa por recursos naturais escassos entre sujeitos sociais com diferentes condições financeiras e poder, bem como objetivos distintos, provoca conflitos socioambientais e condiciona a forma de ocupação dos territórios. De forma semelhante, a distribuição humana no espaço é condicionada mais por aspectos políticos do que ecológicos.

#### **5.2.6 CATEGORIA DE ANÁLISE 6: ANÁLISE DAS SIMILARIDADES ENTRE AUTORES**

Discussões dos termos referente ao desenvolvimento sustentável, sustentabilidade e sustentabilidade urbana.

Borja (2006) explicita que a crítica ao modelo de desenvolvimento e seus reflexos no meio ambiente passa a ser a tônica das preocupações não só dos movimentos sociais, mas dos analistas políticos e econômicos e dos críticos da cultura. Neste contexto inicia-se uma pressão por parte da sociedade para a incorporação de preocupações ambientais em programas de governos nacionais e na agenda de instituições internacionais.

Magalhães (2006) apresenta que até pouco tempo a temática não fazia parte das preocupações dos projetos urbanos. Quando muita, era considerada no provimento de áreas livres dentro de espaços urbanos. Porém, aos poucos, o discurso ambiental, em especial sobre a sustentabilidade urbana, foi se impondo e alterando o programa de projetos urbanos.

### **5.2.7 CATEGORIA DE ANÁLISE 7: ANÁLISE DAS SIMILARIDADES ENTRE TERMOS E AUTORES**

Discussões dos termos referente ao desenvolvimento sustentável, sustentabilidade e sustentabilidade urbana.

Altvater (1995) apud Borja (2006) defendem que o desenvolvimento deve ser economicamente eficiente, ecologicamente suportável, politicamente democrático e socialmente justo. Posicionamentos normativos deste tipo são consensualmente sustentáveis inclusive no plano global, apesar das diferenças de contextos culturais, de posições políticas e de correntes acadêmicas—até o ponto, evidentemente, em que precisam ser explicitadas as implicações éticas da norma. Posicionamento global igualitário referente ao desenvolvimento sustentável, independente das diferenças.

Brand (1999) afirma que em seus inícios se entendia o desenvolvimento sustentável com referência às condições objetivas dos sistemas de recursos naturais, agora está associado a uma ampla gama de facetas do urbano e certa subjetividade social quanto à qualidade de vida, interdependência, bem estar, inclusão e coesão social. Em outras palavras, abandonou-se a designação racional-objetiva de um campo específico de problemas espaciais (aquele associado ao espaço natural) para incorporar a interpretação ampla e qualitativa desses problemas, na compreensão integral e da vida urbana.

No avanço da discussão, Acselrad (2004) encontra-se dois tipos de tratamento da questão da sustentabilidade urbana: um tratamento normativo, empenhado em delinear o perfil da cidade sustentável a partir de princípios do que se entende por um urbanismo ambientalizado e um tratamento analítico, que parte da problematização das condições sociopolíticas em que emerge o discurso sobre sustentabilidade aplicado às cidades. Entende-se que existe a compreensão do urbanismo ambientalizado e a correlação das condições sociopolíticas que emerge a temática da sustentabilidade urbana nas cidades.

### **5.2.8 CATEGORIA DE ANÁLISE 8: ANÁLISE DAS SIMILARIDADES ENTRE TERMOS E AUTORES**

Discussões dos termos referentes à sustentabilidade urbana rural e ecologia política.

Nigro (2005) apresenta que o desenvolvimento urbano sustentável é possível pela integração de políticas públicas compensatórias e, principalmente, estruturais, visando também a gestão do desenvolvimento rural sustentável, considerando as relações entre os perímetros que separam administrativamente estes territórios devido às pressões e os impactos causados pela expansão das cidades, mas, principalmente, considerando as tomadas de decisões que tratam a bacia hidrográfica como unidade de medida do planejamento urbano e, conseqüentemente, as interações e negociações saudáveis entre a agricultura, os mananciais e participação dos agentes. Considera-se o meio rural, visando a sustentabilidade e minimizando o impacto causado pela expansão das cidades.

Os autores Martinez Alier (2007) apud Jatobá (2009), Cidade (2009) e Vargas (2009) identificam uma similaridade entre a justiça ambiental norte-americana, de caráter urbano, com os movimentos ecológicos encabeçados pelos pobres nos países do Terceiro Mundo, de caráter predominantemente rural (no Brasil, são movimentos desta espécie o MST, o MAB e o Movimento dos Pequenos Agricultores-MPA). Os referidos autores propõem que a justiça ambiental não seja caracterizada somente como um movimento de minorias, mas a favor da minoria da humanidade, visto o grande número de pobres existentes no planeta. A reforma ambiental urbana não poderia ocorrer somente com o movimento vindo da minoria mais pobre e sim de toda a humanidade.

### **5.3 ETAPA: ANÁLISE DAS DIVERGÊNCIAS ENTRE TERMOS E AUTORES**

Para a etapa de análise das divergências, apresenta-se, na Categoria de Análise 9, a sistematização dos resultados separadas por termos agrupados: Grupo 2, Sustentabilidade Urbana Conceitual; Grupo 3, Sustentabilidade Urbana Econômica; Grupo 4, Sustentabilidade Urbana Ambiental, Econômica e Social; Grupo 5, Sustentabilidade Urbana Territorial; Grupo 6, Sustentabilidade Urbana Social; Grupo 7, Sustentabilidade Urbana Espacial; e Grupo 8, Sustentabilidade Urbana Rural.

Com base nas categorias de análise de comparação anteriores a tabela

categoria de análise 9, efetuou-se a análise a seguir:

<b>CATEGORIA DE ANÁLISE 9: ANÁLISE DAS DIVERGÊNCIAS ENTRE TERMOS E AUTORES</b>	
<b>Resultados Esperados: Analisar as divergências entre grupos de pensamentos, explicitados em cada quadro.</b>	
Sistematização dos Resultados	
GRUPO 2 Sustentabilidade Urbana Conceitual	Os autores do grupo 2 discutem conceitualmente a abordagem dos termos e conceitos empregados, as contradições, obstáculos ao longo dos anos. Explicitam a ausência de fórmulas específicas para o seu seguimento e preferem não adotar termos como desenvolvimento sustentável e sustentabilidade.
GRUPO 3 Sustentabilidade Urbana Econômica	Os autores do grupo 3 se diferenciam do grupo 2, por adotarem a postura de que os termos e conceitos discutidos não são meramente conceitual, mas sim, se apropriam que para atingir a sustentabilidade deve-se relacionar com o crescimento econômico e sugerem propostas para atingir o desenvolvimento sustentável sem frear o desenvolvimento econômico.
GRUPO 4 Sustentabilidade Urbana Ambiental, Econômica e Social	O autor do grupo 4 prioriza que a sustentabilidade urbana aborda não só a questão ambiental, mas a econômica, social. Neste grupo, a discussão é mais abrangente com relação aos demais grupos.
GRUPO 5 Sustentabilidade Urbana Territorial	Os autores do grupo 5 se diferenciam também dos demais, porque adotam a estratégia da descentralização do território, em prol da busca e equidade da sustentabilidade urbana em benefício da minoria e das classes desfavorecidas. Defendem o planejamento urbano como meio para diminuir o impacto energético, incentivam novas tecnologias de gestão, novas estratégias de desenvolvimento local para Países de Terceiro Mundo e reestruturação do território.
GRUPO 6 Sustentabilidade Urbana Social	Os autores do grupo 6 discutem sobre a inserção da sustentabilidade urbana em projetos urbanos e a conscientização da sociedade, na importância da preservação ambiental.
GRUPO 7 Sustentabilidade Urbana Espacial	Os autores do grupo 7 já abordam a condição igualitária espacial. Defendem que para se atingir o desenvolvimento sustentável, as estratégias deveriam ser as mesmas em uma condição macro-espacial, e micro-espacial, referindo-se ao meio urbano, mesmo existindo as diferenças entre cada local.
GRUPO 8 Sustentabilidade Urbana Rural	Os autores do grupo 8 discutem a importância e enfatizam o meio rural, visando a busca da sustentabilidade e minimizando o impacto causado pelo crescimento das cidades. Salientam que a reforma ambiental não poderia ocorrer movimentos de uma minoria como MST, MAB, mas sim, de toda a humanidade.

### **5.3.1 Descrição do Processo de Análise dos Termos Derivados Divergentes:**

A descrição do processo de análise dos termos derivados divergentes será dividida em sete itens: 1) Sustentabilidade Urbana Conceitual; 2) Sustentabilidade Urbana Econômica; 3) Sustentabilidade Urbana Ambiental, Econômica e Social; 4) Sustentabilidade Urbana Territorial; 5) Sustentabilidade Urbana Social; 6) Sustentabilidade Urbana Espacial; 7) Sustentabilidade Urbana Rural.

### **5.3.2 Sustentabilidade Urbana Conceitual**

Os autores da categoria de análise 2 discutem, conceitualmente, a abordagem dos termos e conceitos empregados, as contradições e obstáculos ao longo dos anos. Explicitam a ausência de fórmulas específicas para o seu seguimento e preferem não adotar termos/expressões como “desenvolvimento sustentável” e “sustentabilidade” em suas discussões.

### **5.3.3 Sustentabilidade Urbana Econômica**

Os autores da categoria de análise 3 diferenciam-se da categoria de análise 2 por adotarem a postura de que os termos e conceitos discutidos não são meramente conceituais, mas, sim, entendem que, para atingir a sustentabilidade, se deve relacioná-la com o crescimento econômico. Além disso, sugerem propostas para atingir o desenvolvimento sustentável sem frear o desenvolvimento econômico.

### **5.3.5 Sustentabilidade Urbana Ambiental, Econômica e Social**

O autor da categoria de análise 4 prioriza que a sustentabilidade urbana aborda não só a questão ambiental, mas também a econômica, social. Nesse grupo, a discussão é mais abrangente com relação aos demais grupos.

### **5.3.6 Sustentabilidade Urbana Territorial**

Os autores da categoria de análise 5 diferenciam-se, também, dos demais, pois adotam a estratégia da descentralização do território, em prol da busca e da equidade da sustentabilidade urbana em benefício da minoria e das classes desfavorecidas.

Defendem o planejamento urbano como meio para diminuir o impacto energético, bem como incentivam novas tecnologias de gestão, novas estratégias de desenvolvimento local para Países de Terceiro Mundo e reestruturação do território.

### **5.3.7 Sustentabilidade Urbana Social**

Os autores da categoria de análise 6 discutem a inserção da sustentabilidade

urbana em projetos urbanos e a conscientização da sociedade, na importância da preservação ambiental.

### **5.3.8 Sustentabilidade Urbana Espacial**

Os autores da categoria de análise 7 já abordam a condição igualitária espacial. Defendem que, para se atingir o desenvolvimento sustentável, as estratégias deveriam ser as mesmas em uma condição macroespacial e microespacial, referindo-se ao meio urbano, mesmo existindo as diferenças entre cada local.

### **5.3.9 Sustentabilidade Urbana Rural**

Os autores da categoria de análise 8 discutem a importância e enfatizam o meio rural, visando à busca da sustentabilidade e minimizando o impacto causado pelo crescimento das cidades. Salientam que a reforma ambiental não poderia ocorrer movimentos de uma minoria como MST, MAB, mas, sim, de toda a humanidade.

Será apresentado no próximo capítulo as considerações finais.

## CAPÍTULO 6

---

### CONSIDERAÇÕES FINAIS

O surgimento da expressão “sustentabilidade” praticado no mundo a partir do final da década de 1980 foi substituído por uma concepção vaga, baseado na apropriação e na politização, que, academicamente, implicou o amadurecimento de estudos com o propósito de proporcionar espaços mais definidos para discussão da teoria e da prática participativa dentro de políticas públicas voltadas à sustentabilidade.

Num contexto amplamente difundido, a sustentabilidade significa algo próximo a suprir as necessidades da geração presente sem afetar a habilidade das gerações futuras de suprir as suas. Essa ideia de sustentabilidade poderia ser válida no final do século passado, mas já não satisfaz atualmente. É inequívoco dizer que o ponto central da questão passa pela conceituação da expressão “sustentabilidade”, embora se perceba que os diversos agentes sociais busquem amoldar seus interesses a essa expressão. Não sem conflitos, essa discussão ocorre em diversas áreas de conhecimento, desde a concepção até os métodos e procedimentos necessários para a sua operacionalização. Nesse sentido, os maiores desafios à sociedade contemporânea, a partir dessa nova estrutura, são a adequada formação acadêmica para lidar com os complexos processos relacionados à sustentabilidade e a indispensável aproximação do saber técnico (considerando seu aparato técnico e a linguagem específica) do saber comum.

Tendo em vista a análise sob a ótica dos múltiplos termos derivados da sustentabilidade, até se chegar à expressão específica desta dissertação, qual seja, “sustentabilidade urbana territorial”, observou-se que existem inúmeros conceitos convergentes e divergentes a respeito do tema.

Os resultados obtidos indicam que, além dos termos já apropriados pelos autores desde o seu surgimento, eles sofreram modificações ao longo dos anos e ainda houve derivações de acordo com cada forma de apropriação.

Além disso, os termos a que se referem desde as décadas de 1980 e 1990 já não são os mesmos apropriados por autores que discutem atualmente o tema “sustentabilidade urbana”, sem contar os autores que não têm afinidade e não expressam em suas obras expressões como “desenvolvimento sustentável” e “sustentabilidade”.

Quanto aos objetivos propostos deste trabalho, foi possível realizarmos:

- ✓ a identificação dos termos e conceitos;
- ✓ o levantamento de autores que discutem o desenvolvimento sustentável, mas, sobretudo, o enfoque dado à sustentabilidade urbana territorial;
- ✓ o seguimento e o avanço de uma ordem cronológica;
- ✓ a realização da análise das divergências entre termos.

## 6.1 QUESTIONAMENTOS E LIMITES DA PESQUISA

O processo de revisão na literatura é o contato inicial com o tema a ser analisado, com os sujeitos a serem investigados e com as fontes secundárias disponíveis. Nesse caso, o pesquisador deve ter uma atitude de receptividade às informações e aos dados da realidade social, além de uma postura flexível e não formalizada. Para este estudo, baseou-se na pressuposição de que, por meio do uso de procedimentos relativamente sistemáticos, se podem desenvolver hipóteses relevantes a um determinado fenômeno. Nessa vertente, as dificuldades encontradas no presente trabalho foram selecionar os autores analisados, devido às semelhanças dos termos e dos posicionamentos individuais, e apontar as lacunas no avanço da discussão ao longo dos anos por meio da linguagem utilizada numa escala de tempo. Além disso, levantar os termos e agrupá-los por similaridades e divergências de discussões implicam diferentes formas de análise para se obter apenas um resultado.

Outra dificuldade houve nas derivações dos termos analisados inicialmente. No decorrer das sistematizações, percebeu-se que alguns autores explicitam, de forma clara, os termos discutidos; todavia, há outros que não os demonstram claramente em sua linguagem, exigindo uma análise profunda de todo o significado do conceito empregado, provocando, conseqüentemente, outras interpretações.

## 6.2 NOVOS QUESTIONAMENTOS

Neste estudo, buscaram-se analisar os termos e os conceitos empregados por alguns autores que discutem a sustentabilidade, a sustentabilidade urbana, e a sustentabilidade urbana territorial.

Nesse sentido, foram verificadas as seguintes hipóteses:

- a) A construção de princípios e diretrizes referentes à sustentabilidade e ao desenvolvimento sustentável associados ao que está sendo discutido na atualidade difere do que foi exposto nas décadas de 1970, 1980 e 1990, o que provoca a necessidade de novas análises e discussões sobre o tema de pesquisa, procurando simplificar os dados levantados e estabelecer bases comparativas confiáveis.
- b) A expressão “sustentabilidade urbana”, empregada na literatura, indica limites na construção do conceito e um grande número de distorções.
- c) Por sua vez, a expressão “sustentabilidade urbana territorial” é objeto de derivações das discussões conforme as perspectivas adotadas por diferentes autores.

Como continuidade para o desenvolvimento de outros trabalhos científicos, indica-se a realização de estudos que possam contribuir ou complementar o tema abordado, tais como: 1) conceitos e práticas de sustentabilidade urbana rural; 2) conceitos e obstáculos da sustentabilidade urbana espacial, visando a aumentar a compreensão de como os termos e conceitos vêm evoluindo conforme algumas experiências em nível local e mundial.

## CAPÍTULO 7

---

### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ACSELRAD, Henri. Desregulamentação, contradições espaciais e sustentabilidade urbana. **Revista Paranaense de Desenvolvimento**, Curitiba, n. 107, p. 25-38, jul./dez. 2004. Disponível em: <[http://www.ipardes.gov.br/pdf/revista\\_PR/107/henri.zip](http://www.ipardes.gov.br/pdf/revista_PR/107/henri.zip)>. Acesso em: 6 set. 2009.

\_\_\_\_\_. Discursos da sustentabilidade urbana. **Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais**, São Paulo, n. 1, maio/nov. 1999, p. 79-90. Disponível em: <[http://www.anpur.org.br/publicacoes/Revistas/ANPUR\\_v1n2.pdf#page=77](http://www.anpur.org.br/publicacoes/Revistas/ANPUR_v1n2.pdf#page=77)>. Acesso em: 8 set. 2009.

\_\_\_\_\_. Sentidos da Sustentabilidade Urbana. In: \_\_\_\_\_. **A Duração das Cidades: sustentabilidade e risco nas políticas urbanas**. Rio de Janeiro: DP&A, 2001. p 27-55.

\_\_\_\_\_. Sustentabilidade e desenvolvimento: modelos, processo e relações. **Cadernos de Debate Brasil Sustentável e Democrático**, Rio de Janeiro, n. 5, 1999.

\_\_\_\_\_. (Org.). **Sustentabilidade e risco nas políticas urbanas**. Rio de Janeiro: DP&A 2001. (Coleção Espaços do Desenvolvimento).

AGENDA 21 LOCAL. **Temas Centrais**. Disponível em: <<http://www.agenda21local.com.br/con4ca.htm>>. Acesso em: 7 jan. 2009.

ALMEIDA, Jalcione. **Da ideologia do progresso à idéia de desenvolvimento (rural) sustentável**. In: Conferência internacional: Tecnologia e desenvolvimento rural sustentável. Porto Alegre, set. 1995, p. 17-28.

BORJA, Patrícia Campos. **O conceito de sustentabilidade em sistemas de saneamento: controvérsias e ambigüidades**. *Revista de Urbanismo e Arquitetura*, São Paulo, v. 7, n. 1, p. 124-135, 2006. Disponível em: <<http://www.portalseer.ufba.br/index.php/rua/article/view/3163>>. Acesso em: 10 mar. 2010.

BUENO, Laura Machado de Mello. **Reflexões sobre o futuro da sustentabilidade urbana com base em um enfoque socioambiental**. *Cadernos Metrópole*, São Paulo, n. 19, 1º sem. 2008, p. 99-121. Disponível em: <[http://www.observatoriodasmetrosoles.net/download/cm\\_artigos/cm19\\_122.pdf](http://www.observatoriodasmetrosoles.net/download/cm_artigos/cm19_122.pdf)>. Acesso em: 2 maio 2010.

CAPRA, Fritjof. **As conexões ocultas: ciência para uma vida sustentável**. São Paulo: Cultrix, 2002.

COMPANS, Rose. **A emergência do empreendedorismo público urbano na cidade do Rio de Janeiro**. Tese (Doutorado). Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2001.

\_\_\_\_\_. O paradigma das *global cities* nas estratégias de desenvolvimento local. **Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais**, São Paulo, n. 1, maio/nov. 1999, p. 91-114. Disponível em: <[http://www.anpur.org.br/publicacoes/Revistas/ANPUR\\_v1n2.pdf#page=77](http://www.anpur.org.br/publicacoes/Revistas/ANPUR_v1n2.pdf#page=77)>. Acesso em: 2 maio 2010.

- FACHIN, Odília. **Fundamentos de metodologia**. 4. ed. São Paulo: Saraiva, 2005.
- FARR, Douglas. **Sustainable urbanism: urban design with nature**. New Jersey: Wiley & Sons, 2008.
- FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. **Novo dicionário eletrônico Aurélio**. Versão 5.0. São Paulo: Positivo, 2004.
- FERREIRA, Yoshiya Nakagawara. MetrÓpole sustentável? Não é uma questão urbana. **São Paulo em Perspectiva**, São Paulo, n. 14, p. 139-144, 2000. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-88392000000400016](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-88392000000400016)>. Acesso em: 10 mar. 2010.
- FURTADO, Fernanda Andrade Mattar. Concepções éticas da proteção ambiental. **Direito Público**, São Paulo, n. 3, p. 150-160, jan./maio 2004. Disponível em: <<http://www.direitopublico.idp.edu.br/index.php/direitopublico/article/viewPDFInterstitial/494/487>>. Acesso em: 10 mar. 2010.
- GOMES, Fabrício Pereira; ARAÚJO, Richard Medeiros de. **Pesquisa quantitativa em Administração: uma visão holística do objeto em estudo**. Disponível em: <<http://www.ead.fea.usp.br/Semead/8semead/resultado/trabalhosPDF/152.pdf>>. Acesso em: 26 maio 2010.
- HISSA, Cássio Eduardo Viana. **Saberes ambientais: desafios para o conhecimento da disciplina**. Belo Horizonte: UFMG, 2008.
- HIGUERAS, Ester. **Urbanismo Bioclimático**. Barcelona: Gustavo Gili, 2006.
- IBGE. **Pesquisa Nacional de Saneamento Básico**, 2000. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/condicaodevida/pnsb/default.shtm>>. Acesso em: 5 set 2008.
- JATOBÁ, Sérgio Ulisses Silva; CIDADE, Lúcia Cony Faria; VARGAS, Glória Maria. Ecologismo, ambientalismo e ecologia política: diferentes visões da sustentabilidade e do território. **Sociedade e Estado**, Brasília, v. 24, n. 1, p. 47-87, jan./abr. 2009. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/se/v24n1/a04v24n1.pdf>>. Acesso em: 10 mar. 2010.
- LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Metodologia do trabalho científico: procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projeto e relatório, publicações e trabalhos científicos**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.
- LEROY, Jean-Pierre et al. **Tudo ao mesmo tempo agora: desenvolvimento, sustentabilidade, democracia: o que isso tem a ver com você?** Petrópolis: Vozes, 2002.
- LUTZENBERGER, José. **Gaia: o planeta vivo (por um caminho suave)**. Porto Alegre: L&PM, 1990.
- MAGALHÃES, Roberto Anderson de Miranda. A construção da sustentabilidade urbana: obstáculos e perspectivas. In: **III Encontro da ANPPAS**, 23-26 maio 2006, Brasília. Disponível em: <[http://www.anppas.org.br/encontro\\_anual/encontro3/arquivos/TA542-06042006-000548.PDF](http://www.anppas.org.br/encontro_anual/encontro3/arquivos/TA542-06042006-000548.PDF)>. Acesso em: 2 maio 2010.
- MARICATO, Ermínia. MetrÓpole periférica, desigualdade social e meio ambiente. In: VIANA, Gilney; SILVA, Marina; DINIZ, Nilo (Orgs.). **O desafio da sustentabilidade: um debate socioambiental no Brasil**. São Paulo: Perseu Abramo, 2001. p. 215-232.

\_\_\_\_\_. A política brasileira de desenvolvimento urbano: cidades insustentáveis. In: **Seminário Nacional sobre Habitação, Saneamento e Desenvolvimento Urbano: um desafio social para o Brasil e uma oportunidade de negócios para a indústria da construção civil**. São Paulo: FEHAB 2004.

MARTINEZ-ALIER, Joan. **O ecologismo dos pobres**. São Paulo: Contexto, 2007.

MENEGAT, Rualdo; ALMEIDA, Gerson. **Desenvolvimento Sustentável e Gestão Ambiental nas Cidades: estratégias a partir de Porto Alegre**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2004.

NASCIMENTO, Jairon Alcir Santos do; MAURO, Cláudio Antônio de. A sustentabilidade ambiental urbana a partir de uma perspectiva espacial: o caso das cidades da Amazônia brasileira. In: **Mercator - Revista de Geografia da UFC**, Fortaleza, ano 5, n. 9, 2006, p. 113-121. Disponível em: <<http://www.mercator.ufc.br/index.php/mercator/article/view/93/65>>. Acesso em: 2 maio 2010.

NEWMAN, Peter; JENNINGS, Isabella. **Cities as Sustainable Ecosystems – Principles and Practices**. Washington: Island Press, 2008.

NIGRO, Carlos Domingos. **Análise de risco de favelização**: instrumento de gestão do desenvolvimento local sustentável. Dissertação (mestrado). Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Curitiba, 2005. Disponível em: <<http://www.crea-pr.org.br/crea/html/scopus/pdf/artnigro.pdf>>. Acesso em: 2 maio 2010.

RODRIGUES, Arlete Moysés. A cidade como direito. **Scripta Nova**. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales, Barcelona, v. 11, n. 245, 1 ago. 2007. Disponível em: <<http://www.ub.es/geocrit/sn/sn-24533.htm>>. Acesso em: 10 mar. 2010.

RUANO, Miguel. **Ecourbanismo: entornos humanos sostenibles: 60 proyectos**. Barcelona: Gustavo Gili, 1999.

SACHS, I. **Estratégias de transição para o século XXI: desenvolvimento e meio ambiente**. São Paulo: Stúdio Nobel, 1993.

SANCHEZ, Fernanda. Políticas urbanas em renovação: uma leitura crítica dos modelos emergentes. **Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais**, São Paulo, n. 1, maio/nov. 1999, p. 115-132. Disponível em: <[http://www.anpur.org.br/publicacoes/Revistas/ANPUR\\_v1n2.pdf#page=77](http://www.anpur.org.br/publicacoes/Revistas/ANPUR_v1n2.pdf#page=77)>. Acesso em: 2 maio 2010.

SANTOS, Antônio Raimundo dos. **Metodologia científica: a construção do conhecimento**. Rio de Janeiro: DP&Q, 2002.

SANTOS, Gisele do Rocio C. M.; MOLINA, Nilcemara Leal; DIAS, Vanda Fattori. **Orientações e dicas práticas para trabalhos acadêmicos**. Curitiba: IBPEX, 2007.

SICHE, Raul et al. Índices *versus* indicadores: precisões conceituais na discussão da sustentabilidade de países. **Ambiente & Sociedade**, Campinas, v. 10, n. 2, p. 137-148, jul./dez. 2007. Disponível em: <[http://www.pb.utfpr.edu.br/.../indices\\_versus\\_indicadores\\_precisoas\\_conceituais\\_na\\_discussao\\_da\\_sustentabilidade\\_de\\_paises.pdf](http://www.pb.utfpr.edu.br/.../indices_versus_indicadores_precisoas_conceituais_na_discussao_da_sustentabilidade_de_paises.pdf)>. Acesso em: 10 mar. 2010.

SILVA, Ricardo Siloto; MAGALHÃES, Horus. **Ecotécnicas Urbanas. Ciência & Ambiente**, Santa Maria, ano 4, n. 7, 1993.

SILVA, Sandra Regina Mota; SHIMBO, Ioshiaki. **Proposição Básica para Princípios de Sustentabilidade. II Encontro Nacional e I Encontro Latino Americano sobre Edificações e Comunidades Sustentáveis**, Canela, 2001. Anais do I Encontro Nacional e I Encontro Latino Americano sobre Edificações e Comunidades Sustentáveis, 2001. v. 1. p. 73-80.

SILVA, Solange Teles da. **Políticas públicas e estratégias de sustentabilidade urbana**. 2004. Disponível em: <[http://www3.esmpu.gov.br/linha-editorial/outras-publicacoes/serie-grandes-eventos-meio-ambiente/Solange\\_Teles\\_Politicas\\_publicas\\_e\\_sustentabilidade.pdf](http://www3.esmpu.gov.br/linha-editorial/outras-publicacoes/serie-grandes-eventos-meio-ambiente/Solange_Teles_Politicas_publicas_e_sustentabilidade.pdf)>. Acesso em: 2 maio 2010.

TEIXEIRA, Manuel Alexandre Nunes. **Reposição da Permeabilidade dos Solos: desafios para o urbanismo futuro**. Dissertação (Mestrado em Planejamento Regional e Urbano). Faculdade de Engenharia e Faculdade de Arquitetura da Universidade do Porto, Portugal, 2005.

TOBAR, Frederico; YALOUR, Margot Romano. **Como fazer teses em saúde pública: conselhos e idéias para formular e redigir teses e informes de pesquisas**. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2003.

TUCCI, Carlos Eduardo Morelli. Saneamento para todos: gestão de águas pluviais urbanas. **Ministério das Cidades**, Brasília, out. 2005, p. 96. Disponível em: <[projetoobr.com.br/c/document\\_library/get\\_file?folderId=114&name=DLFE-1107.zip&download=true](http://projetoobr.com.br/c/document_library/get_file?folderId=114&name=DLFE-1107.zip&download=true)>. Acesso em: 3 fev. 2009.

TUDELA, Fernando. Para uma cultura de sustentabilidade urbana. In: NEIRA ALVA, Eduardo. **Metrópoles (in)sustentáveis**. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 1997. p. 137-142.

VERGARA, Sylvia Constant. **Projeto e relatórios de pesquisa em administração**. São Paulo: Atlas, 1997.

WALSH, Roger N. **Caminhos além do ego**. São Paulo: Cultrix, 2002.

ZAMBONI, S. **A pesquisa em arte: um paralelo entre arte e ciência**. 3. ed. Campinas: Autores Associados, 2006.