

VIVIAN CAROLINE KOERBEL DOMBROWSKI

**ASPECTOS TEÓRICO-JURÍDICOS DA OCUPAÇÃO DO SOLO
URBANO**

Dissertação apresentada ao Curso de Pós-Graduação em Direito do Centro de Ciências Jurídicas da Universidade Federal de Santa Catarina, como requisito parcial para a obtenção do grau de Mestre.

Orientador: Prof. Dr. Rogério Silva Portanova

Florianópolis
2011

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS JURÍDICAS
CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DIREITO
PROGRAMA DE MESTRADO**

Vivian Caroline Koerbel Dombrowski

**ASPECTOS TEÓRICO-JURÍDICOS DA OCUPAÇÃO DO SOLO
URBANO**

Dissertação apresentada ao Curso de Pós-Graduação em Direito do Centro de Ciências Jurídicas da Universidade Federal de Santa Catarina como requisito parcial para a obtenção do grau de Mestre.

Florianópolis, 25 de abril de 2011.

BANCA EXAMINADORA:

Prof. Dr. Paulo R A. Fagundes(UFSC)
Presidente

Prof. Dr. José I. Pilati (UFSC)
Membro

Prof. Dr. Henri Acselrad(UFRJ)
Membro

Prof. Dr. Airton Seelaender (UFSC)
Suplente

AGRADECIMENTOS

Aos professores e funcionários do Curso de Pós-Graduação em Direito da Universidade Federal de Santa Catarina (CPGD/UFSC), pela constante dedicação à docência e à pesquisa e pela oportunidade de partilhar os conhecimentos e a vivência acadêmica.

À Comissão de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), pelo financiamento, sem o qual não seria possível a conclusão deste trabalho em regime de dedicação exclusiva.

Ao Prof. Dr. Rogério Silva Portanova pelo suporte nos momentos de dúvida, bem como pela compreensão diante das dificuldades e pela palavra de consolo e incentivo quando necessário.

Aos amigos, pela paciência e compreensão nos momentos de ausência, pelo apoio incondicional e demonstração de lealdade e carinho ao longo desse caminho.

Aos meus pais, pela confiança nas minhas escolhas, suporte integral nas atribuições e conforto a qualquer tempo e a qualquer distância.

There is no doubt that the long transitional stage that we and our children must go through will impose a heavy burden on our moral courage and will require great restraint. Legislation and the operations of police forces and the courts will be necessary to reinforce this restraint.

Blueprint for Survival, The Ecologist Magazine.

RESUMO

O presente trabalho tem como tema a ocupação do espaço urbano com a investigação de seus aspectos teórico-jurídicos, no contexto da cidade sustentável. Utiliza-se da categoria de modo a promover a verificação da legislação urbano-ambiental vigente ante as problemáticas da ocupação irregular do solo, assim como a regularização fundiária, e as políticas de sustentabilidade das cidades. Tem-se como marco teórico a teoria da termodinâmica aplicada a economia ambiental, de Georgescu-Roegen, associada a considerações sobre a teoria do risco. Trazem-se alguns dos pressupostos conceituais implicados, como a concepção de sustentabilidade, conceito de cidade e os elementos do espaço urbano. Empreende-se, também, abordagem das inter-relações estabelecidas entre as disciplinas do Direito Ambiental e do Direito Urbanístico. Promove-se, ainda, o trato da efetivação do arcabouço jurídico, constitucional e infraconstitucional, referentes à gestão do solo urbano, bem como no âmbito da sustentabilidade na cidade. Por fim, com atenção às diretrizes urbano-ambientais de gestão e planejamento sob o prisma de sua contribuição nos processos de efetivação da sustentabilidade urbana, propôs-se demonstrar a eficácia da Lei 11.977/09 como instrumento de regularização fundiária apto a atender tal demanda.

Palavras-chave: risco urbano – cidade sustentável – planejamento urbano – ocupação irregular do solo - regularização fundiária.

ABSTRACT

The topic of this paper is the urban space occupation and its investigation in the theoretical and legal aspects, contextualized in the sustainable city. It makes use of this category to promote the assessment of the urban and environmental laws under the land irregular occupation and sustainable cities policies. As a theoretical base it presents the thermodynamic theory applied to the environmental economy of Georgescu -Roegen, associated with the risk theory. Some of the concepts involved are introduced, such as the conception of sustainability, the concept of city and the urban elements. Also, the approach of interrelations established between the Environmental Law and Urban Law is promoted. Also, it promotes the study of the legislation about urban land use management, referring to the sustainable city. At last, regarding the directives on urban management and planning under the prism of its contribution in processes of urban sustainability application, the Law 11.977/09 as a legal instrument capable of such purpose is identified.

Key-words: urban risk – sustainable city – urban planning – irregular land use – fundiary regularization

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ampl.	Ampliada
APA	Área de Proteção Ambiental
APP	Área de Preservação Permanente
art.	Artigo
CEF	Caixa Econômica Federal
CEPAM	Centro de Estudos e Pesquisas em Administração Municipal
CF/88	Constituição da República de 1988
CIC	Cidade Industrial de Curitiba
COHAB-CT	Companhia de Habitação Popular de Curitiba
COHAPAR	Companhia de Habitação do Paraná
COMEC	Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba
CREA	Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura
des.	Desembargador
ed.	edição
FAS	Fundação de Ação Social
FGTS	Fundo de Garantia por Tempo de Serviço
GEGRAN	Grupo Executivo da Grande São Paulo
HABITAT	United Nations Human Settlement Programme
IAP	Instituto Ambiental do Paraná
IBAMA	Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e Recursos Renováveis
IBGE	Instituto Brasileiro de Pesquisa e Estatística
IDH	Índice de Desenvolvimento Humano
Inc.	Inciso
INPESPAR	Instituto Paranaense de Pesquisa e Desenvolvimento do Mercado Imobiliário e Condominial
IPARDES	Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social
IPEA	Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada
IPPUC	Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano de Curitiba
IPTU	Imposto Predial Territorial Urbano
Min.	Ministro
n.	número
ONG	organização não-governamental
ONU	Organização das Nações Unidas
org.	Organizador
p.	página

PNUD	Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento
PNUMA	Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente
Rel.	Relator
rev.	revista
RMC	Região Metropolitana de Curitiba
Séc.	Século
SEED	Secretaria de Estado de Educação
SECOVI	Sindicato da Habitação e Condomínios
SEMA	Secretaria Especial do Meio Ambiente
SEMMA	Secretaria Municipal do Meio Ambiente
ss.	seguintes
STF	Supremo Tribunal Federal
STJ	Superior Tribunal de Justiça
TJ	Tribunal de Justiça
Trad.	Tradução
TRF	Tribunal Regional Federal
URBS	Urbanização de Curitiba S.A
ZEIS	Zonas Especiais de Interesse Social

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	11
1. ASPECTOS CONSTITUTIVOS DA PRODUÇÃO DO ESPAÇO URBANO	15
1.1. A evolução do arranjo urbano: o pré e pós industrialismo.....	15
1.1.1 Uma leitura da formação da estrutura urbana e seus aspectos teórico-constitutivos.....	15
1.1.2 Da implosão urbana pós-revolução aos dias atuais: capitalismo e industrialismo como vetores de modificação ambiental	24
1.2 Considerações sobre o risco na cidade como sistema urbano – aporte teórico	32
1.2.1 A cidade como sistema termodinâmico aberto – contribuições de Georgescu-Roegen à sustentabilidade urbana	32
1.2.2 O risco no sistema urbano na ótica de Raffaele DiGiorgi	40
2. A CIDADE SUSTENTÁVEL: CONCEITOS, ELEMENTOS E PERSPECTIVAS.....	51
2.1. Aspectos teórico-jurídicos da sustentabilidade.....	51
2.1.1 A evolução histórica do conceito de sustentabilidade no contexto internacional.....	51
2.1.2 A sustentabilidade aplicada ao meio ambiente urbano: controvérsias e definições	66
2.2 Elementos legais estruturantes do espaço urbano.....	72
2.2.1 Contornos constitucionais aos direitos fundamentais: moradia, meio ambiente e propriedade.....	72
2.2.2 A propriedade na legislação urbano-ambiental brasileira.....	78
3. A OCUPAÇÃO TERRITORIAL URBANA BRASILEIRA E SUA GESTÃO DEMOCRÁTICA.....	88

3.1 Assentamentos urbanos e regularização fundiária ante a justiça ambiental.....	88
3.1.1 Aspectos teóricos dos assentamentos e loteamentos urbanos e as ocupações irregulares	88
3.1.2 A regularização fundiária e a justiça urbano-ambiental.....	97
3.2 A ocupação territorial em Curitiba/PR e a aplicação da Lei n.º11.977/09.....	109
3.2.1 Breves considerações sobre as ocupações urbanas irregulares em Curitiba e Região Metropolitana.....	109
3.2.2 A conjuntura atual e a Lei n.º 11.977/09 – utopia ou realidade?.....	120
CONCLUSÃO.....	130
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	135
ANEXOS.....	140

INTRODUÇÃO

A cidade sustentável é um paradigma que vem sendo buscado constantemente, haja vista o cenário de catástrofes ambientais que vem ocorrendo ao longo dos últimos anos, e que carece de uma mudança de postura por parte da sociedade visando garantir a proteção dos recursos naturais para as gerações futuras. A cidade é um dos potenciais elementos contributivos para a crise ambiental, haja vista que congrega em um espaço físico delimitado com toda a sorte de agentes poluidores, inclusive o homem.

No Brasil, atualmente mais de 80% da população é urbana, o que aumenta as estatísticas de perturbação ambiental, principalmente de uso e ocupação de solo, descarte de rejeitos e consumo de recursos naturais. No decorrer dos anos não se foi observada uma prática atinente à preservação das matérias-primas, tão pouco em relação à gestão do meio ambiente artificial. A população foi crescendo, progredindo e se deslocando para os núcleos urbanos, sem a devida infra-estrutura, isto é, se instalando em locais impróprios, ilegais ou irregulares, como áreas de preservação permanente ou áreas de proteção ambiental.

Há a necessidade de uma legislação voltada para a gestão da ocupação territorial das cidades, que busque não somente orientar os rumos do desenvolvimento urbano, preconizando a preservação do meio ambiente, mas também que se atente à temática da sustentabilidade, tentando conciliar a demanda demográfica com a salvaguarda dos recursos naturais. Embora muitos instrumentos de gestão urbano-ambiental já constem no arcabouço jurídico brasileiro, há que se efetivar e fiscalizar o seu cumprimento, adaptando-os às reais situações da população e os problemas por ela enfrentados.

Sob esse prisma, haja vista a complexidade do tema exposto, o presente estudo científico busca fazer um levantamento das normas vigentes concernentes à gestão urbano-ambiental, em especial àquelas voltadas ao uso e ocupação de solo, bem como assentamentos irregulares, verificando a efetividade das mesmas em relação a sustentabilidade das cidades.

Para tal, fixa-se como tema a ocupação irregular do solo urbano e suas consequências na esfera ambiental, ante o contexto da sustentabilidade das cidades, abordando seus aspectos jurídicos pautados pelo ordenamento pátrio, assim como seu embasamento

teórico, afim de estabelecer uma conexão entre os arranjos históricos e a situação atual.

Utilizar-se-á da categoria de modo a propor a verificação das possibilidades de incorporação das perspectivas ambientais às políticas de desenvolvimento, com ênfase nas diretrizes urbano-ambientais de gestão e planejamento do solo sob o prisma de sua contribuição nos processos de efetivação da sustentabilidade urbana, propondo-se demonstrar a eficácia da Lei 11.977/09 como instrumento de regularização fundiária apto a atender tal demanda. Esta, portanto, a hipótese assumida no trabalho.

Visa-se iniciar a presente pesquisa com a definição do aporte teórico para o estudo da cidade, demarcando seus recortes e fixando o estudo da ocupação urbana sob dois pilares: a cidade como um sistema urbano aberto e o risco inerente às atividades realizadas nesse sistema. Ressalte-se que para inserir-se nas teorias de base, será traçado um breve panorama da formação urbana, composição das cidades e origens dos problemas urbanos, remontando aos primórdios históricos até a linha demarcatória da Revolução Industrial (1.1.1). A partir de então, será feito o trato da evolução urbana até os dias atuais, destacando os efeitos do industrialismo e capitalismo na cidade, assim como a degradação ambiental resultante de tais processos sócio-econômicos (1.1.2).

Como aporte teórico principal, opta-se pela utilização da Teoria da Termodinâmica aplicada aos sistemas abertos, de Georgescu-Roegen, utilizada pela economia ambiental, a fim de estabelecer a cidade como um sistema aberto, que gera e utiliza energia, realizando trocas constantes com o ambiente externo (1.2.1). Em seguida, vale-se da teoria do risco de Raffaele DiGiorgi, complementada por Niklas Luhmann, no intuito de expor as condições de risco a que a cidade, como sistema, se submete constantemente e que poderão gerar grandes óbices à efetivação da sustentabilidade (1.2.2).

Demonstrar-se-á, na sequência do segundo capítulo, a conceituação de sustentabilidade, bem como seus elementos constituintes, através da sua evolução intertemporal, tanto no âmbito nacional quanto internacional, ressaltando a importância das principais conferências pertinentes ao assunto – Estocolmo, Rio e Joanesburgo (2.1.1). Em seguida às delimitações conceituais, dar-se-á continuidade ao estudo da sustentabilidade, porém especificamente voltado à cidade sustentável e suas reais possibilidades de efetivação, salientando suas controvérsias e estabelecendo um liame entre a produção capitalista da urbe, especulação imobiliária e problemas socioambientais (2.1.2).

Ato contínuo, dedicar-se-á a verificação dos elementos legais estruturantes do espaço urbano, debruçando-se sobre os direitos fundamentais à moradia, ao meio ambiente sadio e equilibrado e à propriedade (2.2.1). A partir do estudo no plano constitucional, entende-se como importante estabelecer a análise da propriedade no âmbito proposto, através das leis inerentes ao tema – Lei n.º 6.766/79 (Parcelamento do Solo), 10.257/01 (Estatuto da Cidade) e 11.977/09 (Programa Minha Casa Minha Vida) -, posto que um dos meios de solucionar a questão dos assentamentos irregulares é regularizar a moradias de acordo com as normas urbano-ambientais (2.2.2).

Por fim, resta empreender debate acerca dos assentamentos irregulares e da regularização fundiária, consoante o normativo brasileiro e a possibilidade de concretização da sustentabilidade a partir dessas observações, o que se dará no terceiro capítulo. Em princípio, insta conceitualizar e diferenciar assentamentos e loteamentos irregulares, estabelecendo as normas técnicas e legais pertinentes, bem como a dificuldade em localizá-los e defini-los (3.1.1). Igualmente urge definir os contornos da regularização fundiária e sua colaboração para a justiça ambiental, assim como sua adequação aos instrumentos de gestão urbana, como o Plano Diretor e o Estatuto da Cidade (3.1.2).

Propor-se-á, por derradeiro, uma análise da aplicação da Lei n.º 11.077/09 no âmbito da cidade de Curitiba, reconhecida como capital ecológica e capital da biodiversidade, iniciando o estudo com uma abordagem histórica da urbanização da capital paranaense e os problemas dela decorridos (3.2.1). Uma vez estabelecidos os principais agravos urbano-ambientais, resultantes das ocupações irregulares, urge verificar a compatibilidade da Lei n.º 11.977/09 com as demandas socioambientais de Curitiba e confrontar os seus princípios com a problemática dos assentamentos irregulares na cidade e a probabilidade de contribuição da referida lei com a cidade sustentável (3.2.2).

Esclarece-se, entretanto, não se pretender esgotar o tema em sua totalidade, tão pouco realizar uma abordagem exaustiva e detalhada ou elaborar um trabalho original em relação a matéria, uma vez que o trabalho científico em questão aponta critérios específicos de recorte e abordagem do tema. Contudo, procura-se realizar uma análise e provocar uma discussão sobre a temática da cidade sustentável e a regularização fundiária, ante a Lei n.º 11.977/09, perpassando pelos seus elementos mais importantes.

Por derradeiro, ressalta-se que a presente pesquisa foi desenvolvida através do uso do método dedutivo, uma vez que se valerá de argumentos obtidos a partir das teorias de aporte para, então,

desenvolver o raciocínio em torno da hipótese firmada. Ademais, será adotada como técnica de pesquisa a consulta em fontes legislativas, judiciais, assim como, documentação técnica (mapas), além de vasta investigação bibliográfica.

1. ASPECTOS CONSTITUTIVOS DA PRODUÇÃO DO ESPAÇO URBANO

1.1 A evolução do arranjo urbano: o pré e pós industrialismo

1.1.1 Uma leitura da formação urbana e seus aspectos teórico-constitutivos

Ao propor-se o estudo do tema abordado neste trabalho, inicialmente conjecturou-se estabelecer critérios para sua análise, haja vista a sua amplitude e complexidade. Contudo, abordar a temática do espaço urbano requer uma análise de todas as suas dimensões: histórica, jurídica, sociológica, cultural e econômica, uma vez que não há como vê-lo isoladamente, tão pouco interpretá-lo, sem considerar todos os fatores que o compõe.

Uma vez considerada a atual preocupação com o fenômeno da ocupação urbana e suas conseqüências, principalmente em relação aos riscos futuros causados pelo modo capitalista de estruturação da cidade, verifica-se a imprescindibilidade de estudar o tema proposto sob todos os seus prismas, a fim de não furtar-se de elementos que colaborem para a justificação do cenário turbulento que se vivencia atualmente.

Sob o aspecto histórico, econômico, político e cultural, a cidade pode ser analisada a partir da divisão do eixo evolucionar em diversos períodos, dependendo do critério adotado. Entretanto, o que é comum a todas as teorias e periodizações apresentadas é o fato de ter como marco referencial a Revolução Industrial, demonstrando que tal evento histórico foi o propulsor de um novo modo de organização urbana.

Alguns estudiosos, afirmam que a evolução da cidade se deu através de três etapas, as quais seriam corolárias ao estágio de desenvolvimento humano de cada período histórico¹. Há que se considerar que a cidade é formada pelos homens e a sua evolução em acordo com a civilização humana seria a forma mais adequada e natural, posto que o ser humano é o principal agente de formação e modificação da paisagem natural.

¹SILVA, José Afonso da. **Direito urbanístico brasileiro**. 6.^a ed. São Paulo: Malheiros, 2010, p.19. Silva, a partir dos apontamentos de Sjoberg, traz a divisão da evolução histórica da cidade em três períodos, os quais serão utilizados como aporte teórico para o trabalho em tela, a fim de estabelecer uma delimitação temporal justificada para o estudo da formação do espaço urbano.

Nesta senda, os referidos autores estabelecem que a primeira etapa, ou período pré-urbano, seria caracterizado pelas comunidades gentílicas, isto é, pelos pequenos agrupamentos humanos, baseados na família, cuja economia era de subsistência, sem a especialização do trabalho.

Por seu turno, o segundo estágio, denominado sociedade pré-industrial, originar-se-ia da evolução dos agrupamentos, quando o excedente da produção passaria a ser comercializado, havendo a necessidade de criação de alguns instrumentos para facilitar a produção, como arado, roda e metalurgia, dando início a cidades como Atenas, Roma e Tebas.

Por fim, a terceira etapa, ou a cidade industrial moderna, seria a sociedade atual, oriunda das revoluções industrial e tecnológica, constituída de uma rede de comércios e serviços. Entretanto, Silva ainda destaca uma quarta etapa, a cidade pós-industrial, a qual já se direciona para o seu fim uma vez que “o fornecimento de serviços tem primazia sobre a produção e transformação de alimentos e utensílios”, transformando-se em um “contínuo urbano-rural”².

No período pré-urbano, os primeiros aglomerados populacionais já podiam ser vislumbrados, embora apenas viessem a ser reconhecidos no fim do período neolítico, por volta de 3.500 a.C, o qual fora marcado pela fixação do ser humano no seu espaço, hierarquização de poder e produção de instrumentos domésticos. Nessa etapa, a evolução da espécie humana já criava condições de produzir mais do que necessitavam para sua subsistência, havendo então, a possibilidade de realizarem trocas, bem como comercializar seus produtos com tribos vizinhas, especializando-se em algumas atividades.

Nesse período, “os antigos componentes da aldeia foram transportados ao novo plano e incorporados na nova unidade urbana”³, permitindo que, segundo Castells, “um sistema de divisão e de distribuição se desenvolvesse, como expressão e desdobramento de uma capacidade técnica e de um nível de organização social”⁴, ou seja, a cidade passa a adquirir um cunho residencial, onde os membros da sociedade passam a ocupar o seu espaço, seja na religião, na

² SILVA, 2010, p. 20-21.

³ MUMFORD, Lewis. **A cidade na história**: suas origens, transformações e perspectivas. Trad. Neil R. da Silva. São Paulo: Martins Fontes, 1998, p. 37. O autor traz nessa obra uma gama de detalhes e pormenores sobre a formação das cidades e as implosões urbanas, os quais serão abordados com mais detalhes no primeiro capítulo.

⁴ CASTELLS, Manuel. **A questão urbana**. Ed. revisada, acompanhada de pós-fácio (1975). 4.^a ed. Trad. de Arlene Caetano. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2009, p. 41.

administração ou na política, demonstrando o que viria a ser uma unidade administrativa posteriormente.

Ainda no período Neolítico, houve a invenção de alguns instrumentos usados para o trabalho e para a defesa, como ferramentas e armas. Com o aperfeiçoamento da agricultura e melhoria das condições de vida, algumas modificações ocorreram nesses agrupamentos humanos, como a sedentarização, isto é, com condições de se manterem fixados em um território, a vida nômade pôde ser abandonada; a invenção da cerâmica, a partir do barro cozido, pois com a produção agrícola, necessitavam de recipientes para cozinhar, armazenar e transportar os alimentos; e o crescimento populacional, pois com melhores condições, o nascimento de mais crianças foi inevitável, assim como a expectativa de vida das pessoas.

Nesse sentido, destaca-se que o aumento demográfico no período Neolítico foi positivo para a sociedade primária da época, uma vez que ensejou o desenvolvimento de outras atividades para suprir as necessidades de uma nova população, ou seja, novas técnicas agrícolas foram desenvolvidas, como o arado e irrigação; e também houve a divisão do trabalho, onde muitos passaram a se dedicar à carpintaria, tecelagem e metalurgia. Com a gama de novas atividades, foi possível a realização de trocas de produtos/serviços, iniciando, assim, as primeiras formas de comércio.

No entanto, com o desenvolvimento próspero dessas aldeias, as quais se dedicavam às atividades comerciais e laborais, houve a necessidade de se estabelecer uma figura de poder, uma autoridade, no intuito de promover a expansão do território a partir da aquisição de novas terras. A primeira autoridade vislumbrada na história foi o chefe da unidade familiar, o qual foi substituído pelo chefe da aldeia, quando as famílias se unificaram em prol do desenvolvimento, concentrando-se em um espaço definido. O chefe da aldeia passaria a ter por função a cobrança de impostos, aplicação da justiça e a defesa do reino. Com o desenvolvimento da aldeia, a partir da especialização do trabalho, da atividade comercial regular e do poder centralizado, as primeiras cidades viriam a surgir geralmente próximas a grandes rios, como foi o caso de Ur, Jericó e Nipur.

O que viria a caracterizar o período pré-urbano, dessa forma, é a necessidade de fixação da família em um espaço; a comercialização da produção e o invento de instrumentos de trabalho e defesa; a formação de aldeias e tribos e a conseqüente organização do poder hierarquizada na figura de um chefe. O desejo natural de ampliar os limites territoriais e a produção comercial ensejaria a busca por novos espaços, que

permitted a occupation of a new population originated from the best living conditions⁵.

From the advent of these civilizations, the beginning of the Pre-industrial period, which was marked by cities with a certain degree of development, such as the city-state of the Greeks and, subsequently, the Roman cities. Athens, the main city-state of ancient Greece, was characterized by political hierarchy and by the improvement of agricultural instruments.

Nevertheless, the *pólis* Greek experienced problems that led to the characterization of various other historical moments: the increase in population and the need for territory. This fact occurred due to the increase in production, which led to a sudden increase in population, which, naturally, required more land for planting and, thus, to ensure the sustenance of this new human mass. Nevertheless, the dispute for territory, which led to the small owners not resisting the political and commercial pressure, not being able to bear the cost of production, led to them becoming slaves of the large owners and strengthening the aristocracy as a new form of power, which was subsequently replaced by the new regime, democracy.

Rome, in its turn, was characterized by leaving behind the local production, turned to agriculture, and passing to acquire commercial and ownership functions, with the political-military apparatus that it possessed, which could be glimpsed mainly in the conquest of various territories, where it exercised its dominion. This was exercised even over the citizens, who belonged to the State and to its designs, as Coulanges points out: “the man had nothing independent. His body belonged to the State and was destined for its defense [...]. His fortune was always at the disposal of the State”⁶.

⁵ In this historical moment it is already possible to visualize the nodal point of two problems glimpsed in actuality: the territorial expansion for production and the population growth in a limited space. In the first case, it is verified that the inheritance left to the primacy of production and the use of natural resources without concern for their depletion. Still, on this topic, it is worth highlighting that currently in Brazil, although the scenario of climatic changes demonstrating the need for a deep attention to the environment, is in the process of the Senate Federal project of the Law of creation of the New Forest Code (Project of Law n.º, which provides for the expansion of areas destined for agriculture and livestock, through the restriction of the riparian forests and the suppression of permanent preservation areas, aiming to corroborate with a barbaric capitalist. No one touches on the other topic mentioned, highlighting only that currently the world population is in billions of people, urban and rural, compacted in ever smaller spaces.

⁶ COULANGES, Fustel. **A cidade antiga**. Trad. Piero Nassetti. São Paulo: Martin Claret, 2002, p. 238.

Com a concentração das terras nas mãos dos patrícios, os pequenos agricultores, então desempregados, dirigiam-se para as cidades, juntamente com sua prole, em busca de oportunidades, acarretando um aumento populacional e gerando condições precárias de saúde e higiene⁷. A demanda de uma nova massa urbana não poderia ser suprida, pois a cidade não possuía condições, principalmente, no que tange à alimentação e habitação para propiciar a essa população, a qual passou a fazer levantes e agitações em Roma no intuito de obter melhores condições de vida.

Embora tenha havido reformas agrárias e tentativas de melhoria no cenário caótico instaurado na época, destacando-se como tentativa o período de “*pax romana*”, onde obras de embelezamento urbano foram realizadas, bem como farta distribuição de trigo à população, a queda do Império Romano foi inevitável, principalmente em função das invasões bárbaras.

A cidade passou a se concentrar nos feudos, onde permaneceram apenas as funções político-administrativas. Roma que possuía uma vida urbana intensa voltou a um estado de ruralização, posto que grandes proprietários abandonaram as atividades comerciais e passaram a explorar o campo. O poder desfragmentou-se e passou a se concentrar em cada feudo, na figura do Senhor feudal. Verifica-se assim, um retrocesso do que até então Roma havia conquistado no tocante à urbanização e desenvolvimento da cidade.

No entanto, ainda na Idade Média, a cidade renasce a partir de uma nova dimensão social, a qual concentra a população em um núcleo habitacional e em um mercado, fortalecido, principalmente, pelas Cruzadas, onde se baseiam as instituições político-administrativas próprias à cidade, dando-lhe uma organização interna e autonomia frente às relações exteriores.⁸

Esse novo período de paz e prosperidade fez com que a população crescesse, assim como a produção agrícola e as cidades, que absorviam esse excedente populacional. O campo e a cidade interagiam constantemente com a troca de produtos, pois os camponeses recorriam à cidade para adquirir manufaturas, calçados e vestimentas, enquanto os cidadãos urbanos buscavam do campo o alimento para sua

⁷ Tal cenário é vislumbrado até os dias atuais, principalmente nos países em desenvolvimento, onde a população miserável deixa sua terra e dirige-se aos grandes centros em busca de novas oportunidades e melhores condições de vida. Entretanto, a metrópole não é mais capaz de absorver pessoas, as quais acabam por ficar alocadas em cidades periféricas, em condições insalubres e indignas.

⁸ CASTELLS, 2009, p.43-44.

sobrevivência. Todavia, passou-se a vislumbrar uma dependência do campo em relação ao comércio e à cidade.

O comércio próspero e o desenvolvimento urbano passaram a atrair estrangeiros, fomentando também o comércio internacional, representado nas feiras realizadas nas rotas comerciais. As cidades cresciam cada vez mais e passavam a adquirir autonomia financeira e administrativa, o que motivou seus cidadãos a desejar a independência em relação aos senhores feudais. No entanto, tamanha prosperidade também teve seu preço, isto é, para atender às necessidades comerciais, a exploração de recursos naturais ocorreu de maneira predatória, até a total escassez da terra, o que levou à estagnação da produção e, conseqüência, à pobreza os produtos e comerciantes⁹.

No entanto, o cenário de decadência urbana e comercial seria transformado na Idade Moderna, com a formação das monarquias nacionais, quando houve novamente o desenvolvimento do comércio e da vida urbana. A melhoria na produção agrícola criou excedentes que passaram a ser comercializados e propiciaram uma melhor arrecadação de impostos. Com a nova forma tributária imposta, foi possível estruturar o Estado Moderno com estradas, correios, segurança, Administração Pública, exército, transformando-o em um território com fronteiras definidas, homogêneo e subordinado a uma só legislação e a uma forma econômica, o mercantilismo.

A metrópole contemporânea, ao contrário da *polis* grega, da urbe romana e do burgo medieval, passa a ser estruturada conforme os ideais barroco, isto é, ruas retas; construções com repetição de elementos (janelas, portas e colunas) uniformes na fachada, pois desta forma, as ruas “tornar-se-ão muito mais nobres se as portas forem construídas todas segundo o mesmo modelo, e as casa de cada lado ficarem em linha uniforme, não sendo qualquer delas mais alta que as outras”¹⁰.

No entanto, a esse crescimento e progresso urbanístico, Gramsci (apud Marçal) manifesta sua crítica, ao dizer que a cidade, ou Cosmópolis, como a denomina, nada mais é do que uma confusão de valores, caos desordenado e anti-histórico, e explica, a partir do exemplo de algumas cidades européias:

⁹ Verifica-se, já no período medieval, a exploração predatória dos recursos naturais, a qual mesmo prejudicando os negócios e o desenvolvimento da época não serviu para chamar a atenção da sociedade para os riscos do consumo desenfreado de matérias-primas, demonstrando que o homem é incapaz de aprender com seus próprios erros.

¹⁰ MUMFORD, 1998, p. 446.

A comissão municipal para a denominação das ruas colocou-se no caminho do progresso. Armados de enciclopédias e de machados procedem à demolição da velha Turim. Caem os velhos nomes, os nomes tradicionais da Turim popular, que recordam a vida fervilhante da antiga cidade medieval, a fantasia exuberante e original dos artesãos do Renascimento, menos enciclopédicos e mais práticos e de bom gosto que os mercadores hodiernos. [...] O índice de ruas se torna um museu, um cemitério de ilustres desconhecidos, pobre ossuário mofo e embraquecido pelo oportuno esquecimento, porque melhor se distingue quem verdadeiramente agiu na história. [...] Os caminhos eram como um patrimônio comum de lembranças, de afetos, que uniam mais estreitamente os indivíduos com os vínculos de solidariedade da recordação. [...] A cidade burguesa é Cosmópolis, isto é, uma farsa internacional, uma falsa universalidade: confusão de valores, reino do indistinto, caos desordenado e anti-histórico. [...] Desaparecem as ruas popularíssimas de Zecca, do Hospital, do Depósito, dos Carroceiros, dos Bairros, por nomes desconhecidos da convencionalidade monumento maníaca ou para recordar Quinto Agrícola ou Elvio Pertinace. O grotesco da cultura comerciante sufoca as pulsações que sobreviveram da vida do passado. O burguês comerciante armado de machados e dicionários prossegue nos caminhos do progresso. A Cosmópolis incolor e sem sabor triunfa.¹¹

Cumprer destacar, a partir do posicionamento de Gramsci, que o progresso urbano não foi algo contemplado por todos e, ainda, que há uma razão para haver tal discordância. Com a evolução das vilas para cidades, muitos elementos característicos foram soterrados, como a cultura e a identidade local, em prol da institucionalização de uma economia mais desenvolvida e do comércio pujante.

Embora haja críticas norteando o desenvolvimento do espaço urbano, não se pode ignorar também uma consolidação da preocupação

¹¹ MARÇAL, Jairo. (org). **Antologia de textos filosóficos**. Curitiba: SEED – PR, 2009, p. 276-277.

com o mesmo. Conforme já mencionado, o homem passa a preconizar o aspecto estético do local de habitação, demonstrando que será no centro urbano que tudo acontecerá; o núcleo onde pulularão as efervescências da vida social e política, bem como as operações comerciais e financeiras cujos lucros moverão o ser humano por toda a sua existência.

Com a expansão do capitalismo mercantilista e o advento do progresso, ensejados pelo fim do absolutismo na Inglaterra, a industrialização passa a influenciar na dinâmica das cidades. Inicia aqui um novo momento na organização urbana, o qual irá transformar profundamente a mesma e orientar a trajetória de estruturação da cidade.

A invenção de novos instrumentos, como a máquina a vapor, fez como que as indústrias não dependessem mais de fatores naturais, como o vento, rios, para funcionarem, deixando o campo e transferindo-se gradativamente para os centros urbanos, os quais começaram a crescer abruptamente. Corroborar nesse sentido Lefévre:

A indústria nascente tende a se implantar fora das cidades. [...] Não sendo satisfatória para os “empresários” a implantação fora das cidades, desde que possível a indústria se aproxima dos centros urbanos. Inversamente, a cidade anterior à industrialização acelera o processo (em particular, ela permite o rápido crescimento da produtividade). A cidade, portanto, desempenhou um papel importante do *take off* (Rostow), isto é, na arrancada da indústria. As concentrações urbanas acompanharam as concentrações de capitais no sentido de Marx. Desde então, a indústria devia produzir seus próprios centros urbanos, cidades, aglomerações industriais ora pequenas (Creusot), ora médias (Saint-Etienne), às vezes gigantes (Ruhr, considerada conurbação)¹².

O que Lefévre busca estabelecer é a relação entre industrialização e urbanização, que, embora possua um caráter de unidade e constitua um processo inseparável, traz consigo um nó histórico pois a industrialização não traz somente empresas, mas também proporciona o desenvolvimento de diversos estabelecimentos,

¹² LEFÉVRE, Henri. **O direito a cidade**. 5.ªed. Trad. Rubens Eduardo Frias. São Paulo: Centauro, 2009, p. 15-16.

como centros financeiros e políticos. Estes, por sua vez, contribuem para a “implosão-explosão” da cidade, mas não conseguem dar condições para que essa massa urbana se mantenha no centro urbano¹³.

As pessoas passaram a abandonar o campo e migrar para a cidade em busca de trabalho e oportunidades. Nas fábricas, onde havia a divisão do trabalho, cada indivíduo era responsável por uma tarefa, criando, dessa forma, a figura do operário, o qual passou a pensar coletivamente e a buscar seus direitos através de movimentos trabalhistas. É o que Lefévre denomina de processo de indução e induzido¹⁴, onde a industrialização induz ao fenômeno de ocupação do espaço urbano, o qual também traz consigo alguns problemas urbanos, como aumento demográfico, falta de condições de saneamento, carência de habitação, enfim, elementos que irão compor o novo cenário social urbano por muitos anos ainda.

No entanto, Castells¹⁵ salienta que o desenvolvimento do capitalismo industrial não provocou o fortalecimento da cidade, mas sim, seu desaparecimento enquanto sistema social autônomo, bem como a perda da cultura e ecologia urbana. Nesse sentido, há dois fatores concernentes à urbanização em torno da industrialização: o primeiro, de que a população se aglomera no entorno industrial, haja vista a oferta de produtos e serviços; e o segundo, de que a indústria se instala aonde há maiores condições, oferta de recursos naturais e matéria-prima, bem como meios de transporte.

Todavia, a nova massa operária trouxe consigo alguns problemas, vislumbrados magnificamente por Engels, o qual retrata o cenário londrino da época:

A própria concentração das populações nas grandes cidades já exerce uma influência muito desfavorável; a atmosfera de Londres não pode ser tão pura, tão rica em oxigênio como a de uma região rural; dois milhões e meio de pulmões e duzentas e trinta mil casas amontoadas numa superfície de três ou

¹³ LEFÈVRE, 2009, p. 17. Lefévre bem ilustra essa problemática ao citar os exemplos de Toulouse, na França, onde houve uma ampliação maciça da cidade e uma urbanização com pouca industrialização; e das cidades da América do Sul e da África, onde a população rural se transfere para as cidades em busca de condições de subsistência, mas estes centros ainda são dependentes de “pólos de crescimento”.

¹⁴ *Ibidem*, p. 11.

¹⁵ CASTELLS, 2009, p. 45.

quatro milhas quadradas consomem uma quantidade considerável de oxigênio que só muito dificilmente se renova porque a maneira como as cidades estão construídas torna difícil a ventilação. [...] Toda matéria animal e vegetal que se decompõe produz gases incontestavelmente prejudiciais a saúde e se estes gases não têm saída livre, envenenam necessariamente a atmosfera. [...] Não contentes por terem empestado a atmosfera da rua, fecham-nos às dezenas em uma sala, de tal modo que o ar que respiram de noite é asfíxiante. Dão-lhes alojamento úmidos, porões cujo solo mina água ou mansardas cujo teto gotreja¹⁶.

Ante o panorama urbano exposto por Engels, é possível verificar a condição insalubre e indigna a que a população operária era exposta, acarretando danos não somente a ela, mas também ao meio ambiente urbano que não gozava de uma preocupação efetiva, principalmente com as conseqüências futuras que aquela ocupação massificada poderia vir causar ao solo, ao ar e à água.

De qualquer maneira, danosa ou não, a indústria influenciou a formação da cidade, pois o mercado orienta a organização social e complementa o ciclo de crescimento urbano, transformando a sociedade agrária em sociedade urbana, a qual passa a incumbir da organização e racionalização das atividades ligadas à produção industrial e serviços administrativos.¹⁷

1.1.2 Da implosão urbana pós-revolução aos dias atuais: capitalismo e o industrialismo como vetores de modificação ambiental.

É sabido que a Revolução Industrial foi um marco histórico no contexto da formação das cidades. A industrialização fomentou e

¹⁶ ENGELS, Friedrich. **A situação da classe operária**. São Paulo: Global, 1985, p. 116-118.

¹⁷ LEAL, Roberto C. **A função social da propriedade e da cidade no Brasil: aspectos jurídicos e políticos**. Porto Alegre: Livraria do Advogado; Santa Cruz do Sul: Edunisc, 1998, p. 58-59.

corroborou com o desenvolvimento de uma situação já prevista, isto é, um cenário de evolução econômica, comercial e social que já caminhava para a sua expansão.

A cidade pós-revolução industrial foi marcada por inúmeras transformações, constituindo uma nova paisagem urbana, repleta de fábricas, casas, ruas, pessoas. Conforme já demonstrado, não significa melhores condições, apenas uma situação diferente.

O centro urbano embora “desenvolvido” sofria com esse aumento vertiginoso de construções e cidadãos, não conseguindo estruturar essa nova demanda, tornando difícil prover boas condições de vida à população. Exemplo disso é o que bem ilustra Dickens:

Era uma cidade de tijolos vermelhos – ou melhor, seriam vermelhos se a fumaça e as cinzas o permitissem – mas, no estado atual, tinham uma cor não natural de vermelho e preto, parecendo a cara pintada de um selvagem. Era cidade de máquinas e altas chaminés, das quais saíam intermináveis serpentes de fumaça que se desatavam sem trégua e sem se dissolverem jamais. Tinha um canal escuro e um rio que corria com águas purpúreas devido às tintas fedorentas; vastos edifícios com uma infinidade de janelas que ressoavam e tremiam o dia inteiro, enquanto os êmbolos das máquinas a vapor subiam e desciam monotonamente, como uma cabeça de elefante loucamente melancólico¹⁸.

Embora trouxesse consigo certa precariedade, o modo de vida baseado no modo urbano e industrial caracterizou o final do séc. XVIII e, principalmente o séc. XIX, fazendo com que fosse nítido o aumento populacional e o desenvolvimento comercial. Na segunda metade do séc. XIX, em razão do advento técnico e industrial, o fenômeno da industrialização se difundiu por todo o planeta, influenciando também o crescimento urbano, pois as vilas se transformavam em pequenas cidades; os pequenos centros urbanos se tornaram grandes cidades e estas viraram metrópoles.

¹⁸ DICKENS, Charles. **Tempos difíceis**. Trad. de E.Jacy Monteiro. São Paulo: Paulinas, 1968, p. 38.

A revolução industrial e tecnológica teve início na Inglaterra, mas no séc. XIX já influenciava também a França, Alemanha e a América. Na França, o processo de desenvolvimento industrial e urbano foi peculiar, pois as tradicionais estruturas existentes no campo e produção doméstica tornaram esse processo um pouco mais lento; na Alemanha, caracterizada pela política protecionista, as inúmeras jazidas de carvão, o crescimento populacional, o desenvolvimento científico e educacional, e a união entre os setores agrário e industrial, favoreceram a industrialização; na América, apenas os Estados Unidos acompanharam o desenvolvimento industrial e dele se beneficiaram, enquanto que os países latino-americanos como Argentina e Brasil eram apenas fornecedores de matérias-primas e produtos, firmando uma posição de dependência contínua em relação aos “pólos industriais”.

No entanto, uma das conseqüências do desenvolvimento industrial sobre a cidade é a ocorrência do êxodo rural, isto é, há uma diminuição gradual da população camponesa e um aumento abrupto da população urbana, dando surgimento a um novo processo de formação social¹⁹. A industrialização, dessa maneira, exerceu um papel duplo, pois colaborou com o êxodo rural ao expulsar os trabalhadores do campo, com a facilitação da mecanização e o aumento das propriedades produtoras; e também atraiu para a cidade essa massa trabalhadora, que havia perdido sua ocupação no campo, ao ofertar condições de trabalho e oportunidades.

Todavia, ressalte-se que a transferência populacional para os centros urbanos não se deu de maneira organizada, deixando grande parcela da população à margem de tais núcleos, haja vista que nesses apenas se concentrava a classe social com maior poder aquisitivo. Em consonância, Hobsbawn explica:

Para os planejadores de cidades, os pobres eram uma ameaça pública, suas concentrações potencialmente capazes de se desenvolverem distúrbios deveriam ser impedidas e cortadas por avenidas e bulevares, que levariam os pobres dos bairros populosos a procurar habitações em lugares menos perigosos. Esta também era a política das estradas de ferro, que fazia suas linhas

¹⁹ MARTINEZ-ALIER, Juan. **Da economia ecológica ao ecologismo popular**. Blumenau: Editora da FURB, 1998, p. 312-313. Tal fenômeno, segundo Alier: “ocorre por emigração rural, em função da perda da população ativa do setor agrícola ao se aumentar a produtividade e também o tamanho das cidades pelo crescimento da própria população já urbanizada”.

passarem através destes bairros, onde os custos eram menores e os protestos negligenciáveis. Para os construtores, os pobres eram um mercado que não dava lucro, comparado ao dos ricos com suas lojas especializadas e distritos de comércio, e também às sólidas casas e apartamentos para a classe média. [...] Quem diz cidade de meados do século XIX, diz "superpovoada" e "cortiço" e, quanto mais rápido a cidade crescesse, pior era em superpopulação. Apesar da reforma sanitária e do pequeno planejamento que ali havia, o problema da superpopulação talvez tenha crescido neste período sem que a saúde tenha melhorado, quando não piorou decididamente²⁰.

E é justamente essa sociedade que nasce da industrialização que Lefébvre denomina sociedade urbana, a qual ele mesmo define ser constituída por um processo que absorve produção agrícola, o campo e que também corrói os resíduos deste, no que ele chama de tecido urbano. Este, entretanto, “não designam, de maneira restrita, o domínio edificado nas cidades, mas o conjunto das manifestações do predomínio da cidade sobre o campo”²¹, ou seja, é o colaborador para o processo que invadiu o campo e absorveu a vida campesina.

No que tange ao “tecido urbano”, Lefébvre o compara a um ecossistema, a “uma unidade coerente constituída ao redor de uma ou de várias cidades, antigas ou recentes”²², ou seja, é o suporte da vivência da sociedade urbana²³, aquela originada da descamponização.

No entanto, há que se destacar que falar de urbanização implica na análise de dois conceitos, os quais devem ser expostos a fim de que se tenha uma melhor clareza acerca desse fenômeno e das conseqüências futuras que ele ensejará. O primeiro conceito estabelece a concentração demográfica dentro de um limite espacial; e o segundo, que a difusão de um sistema de valores e costumes da população que

²⁰ HOBBSBAWN, Eric. **A era do capital** (1848-1875). Trad. Luciano Costa Neto. 3.ª ed. São Paulo: p. 220.

²¹ LEFÉBRVE, Henri. **A revolução urbana**. Trad. Sérgio Martins. 3.ª reimpressão. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2008, p. 15.

²² LEFÉBVRE, 2009, p. 18-19.

²³ LYNCH, Kevin. **A boa forma da cidade**. Trad. Jorge Pinho. Lisboa: Edições 70 Editora, 2007, p. 253. Lynch, por sua vez, denomina de ‘malha’ essa miscelânea de elementos urbanos espacialmente distribuídos, os quais podem ser pessoas, culturas, edificações ou atividades, mas que se resumem na estrutura urbana como um todo.

reside nas cidades, também chamado cultura urbana. O que se pode afirmar, a partir destes conceitos é que a urbanização envolve uma atividade de produção (o qual, via de regra, é industrial), um sistema de valores e uma organização espacial.

No entanto, o atual processo de urbanização encontra uma problemática, a qual pode ser melhor vislumbrada se analisada a partir de quatro pilares: 1) a aceleração do crescimento demográfico; 2) demanda populacional nos países subdesenvolvidos; 3) aparecimento de novas formas urbanas (megalópoles, metrópoles, etc); 4) o fenômeno urbano frente às novas demandas sociais, regidas pelo capitalismo²⁴. Nesse último elemento encontra-se a relação de dependência entre os países desenvolvidos e os subdesenvolvidos justamente em razão do modo capitalista de produção e do aumento populacional, característicos da Revolução Industrial.

Em consonância, Braudel explana que uma Revolução Industrial implica em um processo global de crescimento, que engloba instituições políticas, sociais, econômicas e culturais e, desta maneira, todos os agentes envolvidos, uma vez incluídos na rede de desenvolvimento global, deverão estar prontos e serem capazes de acompanhar e suportar as modificações. No entanto, Braudel ressalta que esse processo global de desenvolvimento vai trazer uma importante consequência: “[...] basta ocorrer um bloqueio em um ponto qualquer do percurso, o que hoje chamamos de ‘gargalo de estrangulamento’, e a máquina engripa, o movimento se interrompe, pode mesmo haver recuo”²⁵, ou seja, problemas que irão impedir os efeitos do desenvolvimento comumente vislumbrados em países em desenvolvimento²⁶.

²⁴ CASTELLS, 2009, p. 46. Essa divisão foi realizada por Castells, e a partir dela pode inferir-se que a urbanização hoje está crescendo juntamente com as populações, isto é, as nações crescem e o fenômeno urbano segue juntamente; ainda, é possível visualizar que tal crescimento é diferenciado nos países subdesenvolvidos e desenvolvidos, assim como a urbanização; ademais, o desenvolvimento urbano ensejou a formação de novos elementos, como as regiões metropolitanas, que interagem com o grande núcleo urbano de uma forma articulada e hierarquizada.

²⁵ BRAUDEL, Fernand. **Civilização material, economia e capitalismo** – séc. XV a XVII: o tempo do mundo. Vol.3. Trad. de Telma Costa. São Paulo: Martins Fontes, 1998, p. 502.

²⁶ Ibidem, p. 502. Dentre os principais “gargalos de estrangulamento” presenciados nos países de Terceiro Mundo, Braudel cita: “[...] o crescimento demográfico quando anula os efeitos do desenvolvimento; a insuficiência da mão de obra qualificada; a tendência à industrialização em setores de luxo e eventualmente de exportação, por causa da insuficiente procura, no mercado interno de produtos industriais correntes; por fim e, sobretudo, ‘a barreira agrícola’, a insuficiência da falta de elasticidade da oferta de alimentos numa agricultura que se manteve

Todavia, considerando esse novo processo trazido pelo industrialismo aliado aos pilares – aumento demográfico, desenvolvimento, capitalismo e as novas formas urbanas – um novo modelo espacial de aglomeração passou a ser vislumbrado mais comumente: a região metropolitana. Ela, então, passou a abarcar os excedentes da metrópole, principalmente populacional, criando, inicialmente, apenas núcleos “dormitórios” e originando movimentos pendulares, mas que posteriormente passaram a constituir pontos importantes na rede das cidades.

Nessa nova forma de organização espacial, denominada por Braudel de “cidades-etapa”, circundam o pólo a uma distância variável e embora estejam associadas, sempre terão papel secundário, pois “sua atividade ajusta-se à da metrópole: montam guarda ao seu redor, remetem para ela o fluxo dos negócios, redistribuem ou encaminham os bens que ela lhes confia, agarram-se ao seu crédito ou submetem-se a ele.”²⁷

O crescimento dessa nova forma urbana foi facilitado pela tecnologia, a qual ensejou o desenvolvimento dos transportes e da energia, favorecendo as relações entre a indústria e a cidade, permitindo a concentração das funções de administração e de troca em um espaço reduzido. A criação de uma rede de transportes possibilitou o transporte da população campesina para o centro urbano, bem como da posterior ligação do núcleo urbano com seu entorno. Igualmente, o surgimento de novas fontes de energia e maquinários fomentou a produção, exigindo ainda mais empregados, ou seja, corroborando com o aumento da mão-de-obra e, conseqüentemente, uma maior quantidade de pessoas se alojando no núcleo urbano e adjacências.

Dessa maneira percebe-se que a tecnologia favoreceu com que os aglomerados urbanos não se desenvolvessem por constituírem uma rede interdependente de atividades e serviços, mas também por facilitarem as construções e edificações, as quais facilitaram um maior acúmulo demográfico na área urbana, principalmente nos países dependentes. Diante disto, o poder público se viu obrigado a melhorar as condições da cidade, fornecendo iluminação pública, abastecimento de água, calçamento e transporte coletivo.

arcaica [...], e que nem sempre consegue alimentar seus próprios excedentes demográficos e que repele para as cidades um proletariado de desempregados, que enfim é incapaz, porque pobre demais, de aumentar sua demanda de produtos industriais elementares”.

²⁷ BRAUDEL, 1998, p. 20.

Em conseqüência, esse aumento demográfico crescente deu lugar a duvidosas excrescências: subúrbios, conjuntos residenciais ou complexos industriais, pequenos aglomerados satélites pouco diferentes de bairros urbanizados. As cidades pequenas e médias tornam-se dependências, semicolônias da metrópole²⁸. Nesse sentido, Choay complementa que “a sociedade industrial é urbana. A cidade é o seu horizonte. Ela produz as metrópoles, conurbações, cidades industriais, grandes conjuntos habitacionais”²⁹.

No que tange à urbanização brasileira³⁰, é sabido que ela foi marcada pelo sistema do colonialismo, baseado na agricultura e nas atividades rurais, onde era possível visualizar a organização municipal, os proprietários rurais, as atividades econômicas e os atores urbanos (comerciantes, mineradores) como elementos do processo de urbanização. Tal processo perdurou até o final da Segunda Guerra Mundial, e entre as décadas de 1940 e 1980, o Brasil vislumbrou um verdadeiro êxodo rural, atingindo a 68,86% a taxa de urbanização (contra os 26,35% do período anterior).

Tal aumento vertiginoso na taxa de ocupação urbana pode ser explicado pelo fato de após a Segunda Guerra Mundial ter havido um aumento na taxa de natalidade, melhoria nas condições sanitárias da cidade, assim como no padrão de vida da população. Em consonância, assevera Santos:

O forte movimento de urbanização que se verifica a partir do fim da Segunda Guerra Mundial é contemporâneo de um forte crescimento demográfico, resultado de uma natalidade elevada e de uma mortalidade em descenso, cujas causas essenciais são os progressos sanitários, a melhoria relativa nos padrões de vida e a própria urbanização.³¹

²⁸ LEFÉBVRE, 2008.

²⁹ CHOAY, Françoise. **O urbanismo**: utopias e realidades, uma antologia. Trad. Dafne Rodrigues. São Paulo: Perspectiva, 2007, p. 02. Nesta obra, Choay traz uma compilação de filósofos, sociólogos e urbanistas e suas principais correntes e teorias, como a naturalista, progressista, culturalista, demonstrando como Engels, Marx, Jacobs, Mumford, entre outros, planejavam a cidade ideal.

³⁰ Ressalte-se que não será abordado o processo de urbanização brasileira em sua exaustão, haja vista não ser objeto específico do trabalho e por ser tratado, no Capítulo 3, em sua pormenorização no tocante à urbanização da cidade de Curitiba/PR.

³¹ SANTOS, Milton. **A urbanização brasileira**. 5.ª ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2009, p. 33.

Na década de 1970 o processo de urbanização já atinge um novo patamar, haja vista o crescimento dos núcleos urbanos iniciais (20 mil habitantes) e o fortalecimento das cidades médias, dando origem às regiões metropolitanas. Essas eram formadas pelo contingente expulsado do campo, assim como pela massa de imigrantes que se instalou no Brasil, principalmente junto a grandes centros, como São Paulo, Rio de Janeiro, Porto Alegre, Curitiba.

Desta sorte, verifica-se que a urbanização no Brasil foi pautada por três momentos: a formação dos pequenos núcleos urbanos (até a década de 1950); o crescimento das cidades intermédias e aumento populacional (entre 1940 e 1980); e o surgimento das regiões metropolitanas a partir dos anos 70, alcançando a sua maior taxa de urbanização na década de 1980.

O modelo de urbanização brasileiro, na verdade, seguiu os ditames do processo de urbanização mundial, fomentado, ao seu tempo, pela industrialização que promoveu o deslocamento populacional em massa para o núcleo urbano, formando pequenos agrupamentos urbanos e posteriormente, cidades de médio e grande porte. As megalópoles são um fenômeno presente no Brasil, que luta para combater a população periférica, deslocada para o entorno por não haver “lugar” para ela no centro urbano, a exemplo do que ocorreu em outros países.

A aceleração do modo de vida urbano-industrial, agravado pela grande e desordenada ocupação dos centros urbanos, pelo consumo excessivo de recursos naturais e pela despreocupação com os resíduos da produção industrial, marcou profundo e negativamente o cenário ambiental. A transformação da cidade em metrópole e região metropolitana trouxe consigo conseqüências, como: falta de mobilidade urbana, poluição do ar e da água, carência de saneamento básico, impacto de solo por ocupações irregulares, tragédias ecológicas (deslizamentos de encostas, enchentes) e extinção de espécies animais.

Nessa sequência, Blumenfeld passa a manifestar alguns questionamentos em relação ao futuro da metrópole, como: “até onde pode chegar a metrópole? Tornar-se-á ela ‘doente’ com seu próprio crescimento?”³²

Desta sorte, percebe-se que a modernização, o progresso e o crescente aumento demográfico nos grandes centros são problemas visualizados há muito tempo, mas que nem por isso receberam a atenção merecida e hoje constituem um verdadeiro pandemônio para ser

³² BLUMENFELD, Hans. A metrópole moderna. In: DAVIS, Kingsley (org). **A urbanização da humanidade**. Trad. José Reznik. 3.^a ed. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1977, p. 61.

solucionado³³, o que demonstra que a tecnologia e o progresso nem sempre atentam para os dilemas ambientais.

Martinez-Alier bem salienta que o processo de urbanização produz desastres ambientais nos países industrializados que são, entretanto, de dimensões reduzidas se comparados ao fenômeno novo na história da humanidade, onde já podem ser vislumbradas cidades de trinta ou quarenta milhões de habitantes em países pobres.³⁴

A industrialização foi, dessa forma, um agente de transformação no curso da história, pois permitiu que a economia se expandisse, o comércio se fortalecesse; alterou o modo de vida uma população, antes campesina e rural e agora quase totalmente urbana; criou cenários até então não vislumbrados, como as metrópoles e suas regiões de entorno; e também trouxe consigo o nicho marginalizado sócio e economicamente; as formações urbanas irregulares; e os danos ambientais. Há que se promover condições para que a cidade continue crescendo e, concomitantemente, se desenvolvendo, respeitando a dignidade humana e promovendo o meio ambiente equilibrado.

1.2 Considerações sobre o risco na cidade como sistema urbano – aporte teórico.

1.2.1 A cidade e o sistema termodinâmico aberto – contribuições de Georgescu-Rogen à sustentabilidade urbana.

No intuito de estabelecer um aporte para o estudo do espaço urbano, utilizar-se-á a teoria da entropia ambiental de Nicholas Georgescu-Rogen, a qual é baseada na segunda lei da termodinâmica, a fim de demonstrar a estruturação do arranjo socioambiental, bem como a direção na qual a sociedade urbana caminha e os meios de se atingir a sustentabilidade.

Esta teoria foi, por muitos anos, ignorada e mantida a parte do cenário acadêmico, mas hoje encontra espaço e adeptos em função da sua aplicação prática e justificada diante das catástrofes ambientais que

³³ SANTOS, Milton. SILVEIRA, Maria Laura. O **Brasil: território e sociedade no início do séc. XXI**. 10.^a ed. Rio de Janeiro: Record, 2008, p.10. Como retrato da formação da crise urbana, Santos acrescenta: “O processo de urbanização brasileira revela uma crescente associação com o da pobreza, cujo lócus passa ser, cada vez mais, a cidade, sobretudo a grande cidade. O campo brasileiro moderno repele os pobres, e os trabalhadores da agricultura capitalizada vivem cada vez mais nos espaços urbanos. A indústria se desenvolve com a criação de pequeno número de empregos e o terciário associa formas modernas a formas primitivas que remuneram mal e não garantem a ocupação.”

³⁴ MARTINEZ-ALIER, 1998, p. 251.

assolam o Planeta, bem como no período em que a sustentabilidade toma forma e o anseio por sua concretização, um objetivo a ser alcançado nas mais diversas searas.

Antes de debruçar-se na teoria econômico-ambiental de Georgescu-Rogen, cumpre destacar alguns conceitos, no intuito de simplificar a compreensão posterior, haja vista que estar-se-á adentrando a uma esfera de conhecimento técnico-científico diverso das ciências sociais aplicadas.

Inicialmente, segundo o dicionário Houaiss, entropia é a grandeza que permite avaliar, em um sistema termodinâmico, a degradação da energia deste; ainda, pode ser definida como a medida da variação ou desordem em qualquer sistema³⁵. Em consonância, sob uma conceituação físico-química, entropia é a desordem energética dentro de um sistema, o qual tende a “caminhar espontaneamente no sentido do aumento da desordem energética, do aumento da desordem natural do material e do aumento da desordem química”³⁶, uma vez que todo processo envolve a transferência de energia de um estado para outro.

O que se verifica, a partir dos apontamentos basilares e conceituais, é que um sistema tende a caminhar para a desordem, em razão do fluxo de energia, sendo a entropia a grandeza que define o grau de desordem desse sistema. Na 2.^a lei da termodinâmica, que tem como base a entropia, sempre que há a transferência dos fluxos de energia, há uma transformação no sistema, a qual afeta não somente ele próprio como também o seu entorno.

Os sistemas, entretanto, não podem ser isolados, mas sim fechados ou abertos. Em linhas gerais, pode-se dizer que os sistemas abertos podem trocar tanto energia quanto matéria com o ambiente externo; enquanto que os sistemas fechados apenas trocam energia, sendo, para alguns estudiosos, inexistentes à exceção do universo como todo. Tal fato indica que somente sistemas abertos poderiam, em tese, diminuir sua própria entropia, uma vez que, sendo dissipativos, podem manter o fluxo de materiais com o seu entorno. A respeito, estabelece Cechin:

[...] existem sistemas que se mantêm longe do equilíbrio, pois atuam como estruturas dissipativas, ou seja, mantêm um padrão de

³⁵ HOUAISS, Antonio; VILLAR, Mauro de Salles. **Minidicionário da língua portuguesa**. Elaborado no Instituto Houaiss de Lexicografia e Banco de Dados da Língua Portuguesa S/C Ltda. 2.^ªed. rev. e aum. Rio de Janeiro: Objetiva, 2004, p.289.

³⁶ ARAÚJO, Marcos. **Química**. São Paulo: FTD, 1997, p. 197.

organização graças a um fluxo entrópico. Degradam energia e exibem ciclagem de materiais. Tornam-se mais complexos à medida que exportam – dissipam – entropia para o seu entorno. O entendimento dos sistemas fora de equilíbrio e das estruturas dissipativas deu origem a um programa de pesquisa sobre a termodinâmica da vida, e mais tarde sobre a complexidade. E o conceito da termodinâmica mais importante para entender tais sistemas complexos é a entropia.³⁷

Os sistemas encontram-se em desordem e através da entropia, buscam um equilíbrio através da entrada e saída de energia a fim de mantê-lo vivo. É uma condição natural buscar a manutenção do seu organismo, assim como as plantas utilizam a radiação solar para converter em vapor, através da transpiração³⁸. Igualmente ocorre com a humanidade, a qual busca a sua sobrevivência, através da satisfação das suas necessidades básicas e, assim, manter o equilíbrio da espécie.

Desta forma, tendo em mente os conceitos primários e basilares, vislumbra-se que Georgescu-Rogen, através da segunda lei da termodinâmica³⁹, estabeleceu que as atividades econômicas gradualmente transformam energia em formas de calor tão difusas, que tornam-se inutilizáveis. Considerando que a energia está sempre passando, de forma irreversível e irrevogável, da condição de disponível para não disponível, uma vez utilizada, uma parte da energia de baixa entropia (livre), ou disponível, se torna de alta entropia (presa), isto é, não disponível.

³⁷ CECHIN, Andrei. **A natureza como limite da economia**: a contribuição de Georgescu-Rogen. São Paulo: Editora Senac/Edusp, 2010, p. 69.

³⁸ Ibidem, p.70. A respeito, Cechin complementa o exemplo: “Então, a energia solar é convertida em energia química por meio da fotossíntese, e estocada em moléculas de açúcares. Trata-se do processo de conversão de energia mais importante da Terra, pois a energia química resultante é a base das cadeias alimentares que sustentam a maioria das outras formas de vida. Todos os outros seres vivos, que não produzem seu próprio alimento, buscam energia disponível comendo biomassa ou outros seres animais.”

³⁹ Halliday e Hesnuk ensinam que a segunda lei da termodinâmica estabelece: “Em qualquer processo termodinâmico que evolui de um estado de equilíbrio para outro, a entropia do sistema+vizinhança ou permanece inalterada ou aumenta”. (HALLIDAY, David; HESNIK, Robert. **Física básica**. Trad. Adir Moyses Luiz. Rio de Janeiro: LTC Livros Técnicos e Científicos, 1991, p. 239). Já Araújo, por sua vez, traz o conceito de Termodinâmica, como sendo a ciência que “estuda as transformações entre os sistemas e o meio ambiente”. ARAUJO, Marcos. *Op.cit.* p. 179.

Uma vez necessário manter seu próprio equilíbrio, a sociedade retira da natureza os elementos de baixa entropia, isto é, as matérias primas e recursos naturais em seu estado bruto, para que permitam compensar a alta entropia que ela causa. Esta necessidade foi fomentada pelo crescimento econômico moderno, o qual exigiu que muitos recursos naturais fossem explorados a fim de atender aos anseios da sociedade e do mercado, como a extração da baixa entropia contida o carvão e no petróleo, transformando-os em combustíveis fósseis, altamente poluentes.

Haja vista que as necessidades da sociedade são, basicamente, fomentadas pela energia e matéria, e que estas não podem ser dissipadas, torna-se necessário para a manutenção da vida sócio-econômico-ambiental que somente a baixa entropia seja utilizada. Energias que, após dissipada, não podem ser utilizadas novamente, apenas corroboram para o cenário de insustentabilidade. No que tange à relação econômica, Cechin bem estabelece:

A lei da entropia assegura que não se pode usar a mesma energia indefinidamente, queimando o mesmo carvão *ad infinitum*. Se isso fosse possível, não haveria escassez de fato nem haveria resíduos do processo produtivo, uma vez que se poderia reciclar 100%. Um país pobre em recursos naturais como o Japão não precisaria importar matérias-primas, e muitas populações não teriam sido forçadas a migrar por causa da exaustão do solo.⁴⁰

Nesta senda, pode-se dizer que, segundo a teoria de Georgescu-Roegen, a sociedade, para atender suas necessidades e manter-se em equilíbrio, se apropria da energia disponível na natureza, traduzida nos recursos naturais, até então livres, e a transforma, devolvendo uma energia presa, em forma de rejeitos ou calor. Nesse sentido, bem esclarece Veiga:

Tentando trocar em miúdos, pode-se dizer que o aumento de entropia corresponde à transformação de formas úteis de energia em formas que a

⁴⁰ CECHIN, 2010, p. 73. O autor ainda discorre acerca das maneiras como a escassez pode se manifestar: “a) os recursos minerais terrestres decrescem contínua e inevitavelmente no que diz respeito a sua acessibilidade à humanidade; b) uma mesma quantidade de recursos de baixa entropia não pode ser usada mais que uma vez pela humanidade.”

humanidade não consegue utilizar. “No limite, trata-se de algo relativamente simples: todas as formas de energia são gradualmente transformadas em calor, sendo que o calor, sendo que o calor acaba se tornando tão difuso que o homem não pode mais utilizá-lo. Para ser utilizável, a energia precisa estar repartida de forma desigual. Energia completamente dissipada não é mais utilizável⁴¹”.

Desta sorte, verifica-se que tanto o processo econômico quanto os processos físicos do ambiente são entrópicos, isto é, transformam baixa energia em alta energia e, assim, diferem-se apenas pelo fato de que nos processos ambientais há um aproveitamento dos recursos físicos, enquanto que no processo econômico o que se busca é o bem-estar da população, embora ainda sim, utilize recursos da natureza em um sistema aberto e unidirecional.

No entanto, ocorre que a teoria desenvolvida por Georgescu-Roegen encontrou algumas críticas oriundas, principalmente, de uma maioria esmagadora de economistas, os quais eram céticos à teoria da entropia ambiental. Eles acreditavam que os recursos naturais seriam infinitos e estariam dispostos ao consumo humano para sempre. Inclusive, até as referências a ele passaram a ser evitadas a partir de meados da década de 1970, ocasião em que o economista Paul Samuelson publicou que Georgescu “se embrenhara pela obscura ecologia, uma disciplina que, naquela conjuntura, ainda era tão suspeita para os economistas quanto a quiromancia”⁴². Essa teoria trazida por Georgescu, na verdade, representava o que os economistas denominaram “economia da sobrevivência”.

A economia da sobrevivência diz que:

Se forem mantidos os atuais padrões de expansão da economia global, a humanidade enfrentará, não só a rápida depleção de recursos naturais vitais, como extensa destruição de espécies e perigosa acumulação no ecossistema de dejetos tóxicos.⁴³

⁴¹ VEIGA, José Eli da. **Desenvolvimento sustentável: o desafio do século XXI**. Rio de Janeiro: Garamond, 2008, 3.ªed, p.119.

⁴² *Ibidem*, 2008, p. 112

⁴³ MUELLER, Charles C. **Economia, entropia e sustentabilidade: abordagem e visões de futuro da economia da sobrevivência**. Revista Estudos Econômicos. São Paulo, v. 29, n.4, p. 513-550, outubro-dezembro, 1999.

Nesse sentido, verifica-se uma crítica à economia ambiental neoclássica, a qual entende que o meio ambiente é capaz de suportar toda a forma de degradação para atender as necessidades do sistema econômico, dando a ele uma capacidade infinita de regeneração, o que de fato não ocorre.

De qualquer forma, independente do ponto de vista adotado, é notório que a “hipotética conciliação entre o crescimento econômico moderno e a conservação da natureza não é algo que possa ocorrer no curto prazo, e muito menos de forma isolada, em certas atividades, ou em locais específicos”⁴⁴. Em defesa do seu argumento, Georgescu-Roegen dizia que a economia certamente será absorvida pela ecologia, porém isso não ocorrerá enquanto os economistas puderem raciocinar apenas com prazos de uma ou duas gerações.

Ainda, ele enfatizava a necessidade de pensar além de uma geração, isto é, em muitas gerações futuras, impondo a necessidade de “pensar na administração de recursos raros necessários à qualidade da vida de todas as próximas gerações para dar-se conta de que a economia atual só poderá ser considerada um dia como parte da ecologia”⁴⁵.

Sob a ótica dos sistemas, pode-se incluir a cidade como um sistema aberto, pois ela utiliza recursos de baixa entropia, transformando-os em alta entropia, a fim de satisfazer as necessidades da sociedade, isto é, capta matéria-prima e energia da natureza e os devolve para a natureza em forma de rejeitos e resíduos.

Dessa forma, ao deslocar o conteúdo da entropia ambiental para o *locus* urbano, pode-se verificar que a cidade possuiria dois vetores: o de consumo de espaço, energia e matérias primas (*inputs*); e o da produção dos resíduos (*outputs*). Da mesma maneira que ela utiliza os recursos naturais e o espaço oferecido, ela também “descarrega” os resíduos produzidos e impacta o local onde se encontra fixada, tornando-se um sistema potencialmente danoso ao meio ambiente.

Acsehrad manifesta que “a leitura da cidade como um sistema termodinâmico aberto identificará no urbano o *locus* privilegiado da produção crescente de entropia, emblema da irreproduzibilidade ilimitada do processo de crescimento econômico-material”⁴⁶. Nesta senda, a cidade seria o local onde haveria a incapacidade de transformar

⁴⁴ VEIGA, 2008, p. 113.

⁴⁵ *Ibidem*, p. 115.

⁴⁶ ACSELRAD, Henri. **Discursos da sustentabilidade urbana**. Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais. N.º01 Maio/1999, p. 79-90.

energia em trabalho, carecendo, assim, de um planejamento urbano voltado às técnicas que visassem à reversibilidade desse processo, ou ao menos, de desaceleração desta trajetória.

Ao estabelecer que a cidade é um sistema dinâmico aberto, pode-se aferir que ele é coordenado pelas entradas e saídas (*inputs* e *outputs*) de energia, traduzidos nos movimentos interativos de circulação, troca e transformação de recursos naturais em trânsito. Cechin, através dos ensinamentos de Georgescu-Roegen, ensina que a idéia seria reduzir esses fluxos, a fim de salvaguardar o futuro da humanidade, demonstrando uma preocupação maior com a necessidade de diminuir os *inputs*, através de um processo de encolhimento da economia juntamente com o encolhimento demográfico. Somente a diminuição da população e a conseqüente diminuição da demanda por recursos naturais, incluindo alimentação, poderiam fazer com que os *inputs* encolhessem e, dessa forma, a quantidade de *outputs* despejados no ambiente fosse igualmente menor.

No entanto, há que se enfatizar a contribuição dos efeitos dos *outputs* na degradação urbana, através dos resíduos, poluição, gases do efeito estufa, etc., gerados no processo. Não é somente o uso descomedido dos recursos naturais, sem a preocupação com a sua reposição, que atormenta o meio ambiente, mas também o destino dos resíduos produzidos pelo sistema urbano. Nesse sentido, Georgescu “reconheceu que a poluição e os resíduos se tornariam um problema anterior ao esgotamento dos recursos naturais devido a sua acumulação e por serem fenômenos visíveis e de superfície”⁴⁷.

A questão do consumo e descarte de energia e suas consequências ambientais é uma herança do modelo capitalista deixado pela Revolução Industrial. Esse modelo vem, há séculos, influenciando a trajetória da humanidade, quando impôs como modo de vida o uso irracional da natureza e a despreocupação com a qualidade de vida das gerações futuras. Essa bagagem desastrosa, hoje, faz com que se busque desesperadamente medidas de prevenção e recuperação dos danos ambientais, principalmente pela implementação da sustentabilidade urbana.

Nesse sentido, duas correntes⁴⁸ apresentam propostas para estabelecer o equilíbrio dos fluxos, visando tornar o espaço urbano

⁴⁷ CECHIN, 2010, p. 87.

⁴⁸ As correntes do metabolismo urbano (Godard) e da racionalidade ecoenergética (Pillet & Odum), foram trazidas por Acsehrad, (1999, p. 81/82). Porém serão mencionadas brevemente neste trabalho, haja vista não serem foco direto da teoria de aporte.

sustentável: a do metabolismo urbano, a qual aponta para um modelo de equilíbrio a ser obtido pelo ajustamento apropriado dos fluxos e estoques de matéria e energia, através de padrões técnicos; e a corrente da racionalidade ecoenergética, a qual entende que as externalidades ambientais podem ser entendidas como conseqüências permanentes da extração e do consumo de energia, e, desta forma, o conjunto de rejeitos lançados pela economia no meio ambiente deveria ser equivalente à soma dos recursos extraídos deste por ela.

As problemáticas do aquecimento global e dos danos ambientais seriam, assim, uma falha no metabolismo, segundo Georgescu-Roegen. A respeito, discorre Cechin:

Um dos maiores sucessos adaptativos do homem foi a habilidade de extrair a baixíssima entropia contida nos combustíveis fósseis. Mas, por outro lado, o aproveitamento dessa energia se revelou a principal causa do aquecimento global, fenômeno que, paradoxalmente, dificultará a adaptação, tendendo a acelerar o processo de extinção da própria espécie. Ora, a utilização dos recursos energéticos e materiais terrestres no processo produtivo e a acumulação dos efeitos prejudiciais da poluição no ambiente revelam que a atividade econômica de uma geração tem influência na atividade das gerações futuras. Assim, está em jogo a possibilidade de que estas tenham qualidade de vida igual ou maior que a da atual geração. E este é o cerne do problema ecológico.⁴⁹

De qualquer maneira, uma vez considerada a cidade como um sistema termodinâmico aberto, somente a sustentabilidade poderia ser buscada a partir da redução do impacto entrópico das práticas urbanas, isto é, através da implementação de tecnologias capazes de poupar o uso de energia. Igualmente poderia possibilitar o caminho inverso, utilizando os rejeitos como recurso energético. Somente estar-se-ia considerando a sustentabilidade local, quando o impacto entrópico das atividades urbanas fosse reduzido, através do uso de tecnologias limpas que poupassem o uso indiscriminado de recursos naturais.

⁴⁹ CECHIN, 2010, p. 88-89.

1.2.2 O risco no sistema urbano na ótica de Raffaele DiGiorgi.

Estudar a cidade como um sistema implica em várias observações e considerações, posto que o sistema urbano envolve elementos sociais, econômicos, ambientais, todos atuando conjuntamente. No intuito de estabelecer uma análise mais aprofundada, buscar-se-á estabelecer com mais ênfase a questão ambiental e sua problematização na gestão do espaço urbano. Dessa forma, imprescindível não considerar o risco urbano como um componente da gestão das cidades, uma vez que ele está presente constantemente na ambiência urbana, principalmente no tocante à seara ecológica.

Discorrer acerca do risco no ambiente urbano implica em uma tarefa complexa, pois são muitos os estudos e autores que explanam a respeito, sendo difícil abraçar as teorias em sua totalidade neste trabalho. Para um estudo pormenorizado, existe uma vasta gama de publicações a tratá-la com largo alcance, exaustiva e criticamente. Ressalte-se, contudo, que não se pode furtar de mencionar a perspectiva de outros estudiosos do risco, cuja abordagem se dá sob diferentes óticas, de acordo com as diversas áreas de pesquisa às quais se dedicam⁵⁰.

Desta sorte, restringir-se-á o trabalho à síntese direcionada aos contornos gerais propostos por Raffaele DiGiorgi e a sua teoria do risco, assim como à algumas considerações aos apontamentos de Niklas Luhmann e sua teoria dos sistemas e a teoria do risco. Tal decisão foi baseada no fato de Luhmann atuar conjuntamente com De Giorgi em muitas das suas teorizações, sendo notória e relevante a contribuição que poderá ser dada ao trabalho em tela.

A crise planetária vem sendo percebida a cada dia com maior intensidade. Os danos causados ao meio ambiente são diários, bem como as manifestações da natureza contra quem os causa. Mudanças climáticas, enchentes, terremotos, tsunamis e deslizamento de encostas, enfim, são sinais de que a natureza está saturada de tantas agressões, carecendo de estudos que visem à prevenção de tais danos, bem como

⁵⁰ Saliente-se que embora haja uma dedicação mais profunda à obra de Raffaele DiGiorgi e Niklas Luhmann, há que se destacar outros autores dedicados ao estudo do risco nas sociedades contemporâneas, como contribuição ao alargamento da compreensão do conceito. Na impossibilidade de se percorrer detidamente as diversas linhas de investigação traçadas, deixa-se o registro: GIDDENS, Anthony. *As conseqüências da modernidade*. Trad. Raul Fiker. 6. reimp. São Paulo: UNESP, 1991. p. 126; DOUGLAS, Mary. *La aceptabilidad del riesgo según las ciencias sociales*. Traducción de Victor Abelardo Matínez. Barcelona: Paidós, 1996; HANNIGAN, John. *Environmental sociology*. 2. ed. New York: Routledge, 2006.

que atuem na minimização do constante risco ambiental que vive a sociedade pós-moderna⁵¹.

Insta salientar que tais eventos naturais não se tratam de vinganças ou retaliações da natureza contra os homens, mas sim um sinal de que os seres humanos estão interferindo no seu curso natural, ao invadir o seu espaço e se apropriar dele como bem e propriedade.

Na modificação do ambiente natural, um dos primeiros elementos a se tornar artificial, isto é, ser modificado pela ação humana, foi a cidade. Esta constitui hoje um sistema ao mesmo tempo, causador e vítima de potenciais agressões ao meio ambiente, pois enquanto promove condições ecologicamente danosas, também ela sofre com as conseqüências de seus atos.

O próprio processo de formação das cidades já as direcionou a esse destino, a começar pelo fenômeno de ocupação de solo intensificado e massificado e pela política capitalista de produção que tanto atraiu a população rural para o centro urbano, como explorou os recursos naturais até seu esgotamento. Santos bem ressalta, nesse sentido que:

Ao longo do século, mas, sobretudo nos períodos mais recentes, o processo brasileiro de urbanização revela uma crescente associação com o da pobreza, cujo lócus passa a ser, cada vez mais a cidade, sobretudo a grande cidade. O campo brasileiro moderno repele os pobres, e os trabalhadores da agricultura capitalizada vivem cada vez mais nos espaços urbanos. A indústria se desenvolve com a criação de pequenos número de empregos, e o terciário associa formas modernas a formas primitivas que mal remuneram e não garantem ocupação.⁵²

⁵¹ MORIN, Edgar; KERN, Anne-Brigitte. **Terra-Pátria**. Trad. Paulo Neves. 5.^a ed. Porto Alegre: Editora Sulina, 2005. A denominação “crise planetária” é trazida por Morin e Kern, definindo como a crise que envolve os problemas típicos do séc.XX, economia, demografia, desenvolvimento e ecologia. Segundo os autores, a crise se refere à incerteza dos problemas futuros; crescimento populacional e crescimento industrial descontrolados; elementos que constituem perigo e solução para a humanidade, como a radiação, convivendo sempre com a noção de perigo (p. 93). Ainda elencam como problemas decorrentes da crise ecológica: em países industrializados, como a contaminação das águas, envenenamento dos solos por excesso de pesticidas e fertilizantes, urbanização maciça de regiões ecologicamente frágeis; e em países não industrializados, a desertificação, desmatamento, erosão e salinização dos solos, inundações, urbanização selvagem de megalópoles envenenadas por dióxido de enxofre, monóxido de carbono e dióxido de azoto.

⁵² SANTOS, 2010, p. 11.

A metrópole, após a sua ocupação e seu conseqüente crescimento, passou a constituir um sistema, estando interligada com as cidades do entorno, constituindo uma rede local, assim como se relaciona com outras metrópoles mundiais, ao se inserir no circuito global. A respeito, Santos estabelece que “os sistemas de cidades constituem uma espécie de geometria variável, levando em conta a maneira como as diferentes aglomerações participam do jogo entre o local e o global”, nesse ‘jogo’, ressalta o autor, é que as cidades se fixam ou são mortas em razão da desigualdade de oportunidades e mercado.⁵³

Quando se entende a cidade como sistema, imprescindível valer-se da Teoria dos Sistemas de Luhmann, o qual estabelece, através da concepção do *feedback* que “nos sistemas, há também uma tendência a mudar radicalmente seu estado inicial mediante o aumento da distância provocada fundamentalmente no meio”⁵⁴, ou seja, não se trata da estabilidade do sistema, mas das mudanças que ele pode suportar.

Desta maneira, quanto se pode modificar o ambiente sem oferecer risco? Relacionando a questão com a temática proposta, até onde é possível o crescimento urbano sem comprometer o meio ambiente? O *feedback* positivo de Luhmann não busca explicar o “por que”, mas determinar os mecanismos de desvio e reproduzir estados no sistema que não se ajustam aos fins programados, tão pouco levam em conta as conseqüências.

Considerando que a cidade e seu aglomerado limítrofe constituem um sistema, interligado entre si por redes de comércio e serviços, verifica-se que o mesmo representa um novo processo espacial. A estrutura social é o espaço habitado e construído. Nessa lógica, Castells manifesta que “espaço é um produto material em relação a outros produtos materiais [...] as quais se envolvem em relações sociais determinadas que dão ao espaço uma forma, uma função e um sentido social”⁵⁵, ou seja, o sistema urbano pode ser considerado um novo espaço social em razão do impulso dado pela infra-estrutura

⁵³ SANTOS; SILVEIRA; 2008, p. 281.

⁵⁴ LUHMANN, Niklas. **Introdução a teoria dos sistemas**. São Paulo: Vozes, 2009. Ressalte-se que neste trabalho o objeto de pesquisa não é a teoria dos sistemas de Luhmann. Esta apenas será utilizada, em especial os apontamentos acerca do *feedback* positivo, como aporte teórico para a demonstração da cidade como um sistema jurídico urbano, capaz ou não de suportar modificações sem alterar seu conteúdo.

⁵⁵ CASTELLS, Manuel. **A Sociedade em Rede**. Vol. 1. 5.ª ed. Trad. Roneide Majer. São Paulo: Paz e Terra, 2001, ps. 435-436. O autor propõe aqui situar a cidade no espaço e no tempo, considerando a cidade como um sistema social e, por isso, cercada por fluxos que a integram em uma rede.

tecnológica que permite a perfeita interação de todos os elementos integrados na rede.

Considerando a cidade como um sistema sócio-espacial, bem como os problemas por ela sofridos, principalmente na égide ambiental, pode-se verificar que a cidade vive sob o constante risco. Ante essa situação de iminentes danos que a sociedade atravessa, De Giorgi explana:

É como se os acontecimentos de grande importância tivessem perturbado não somente a ‘ordem do mundo’ mas também a ‘ordem dos conceitos’ ou das distinções que eram usadas pra descrever o mundo e sua ordem. Estas distinções indicavam diferenças de contexto de sentido consideradas como potenciais evolutivos da sociedade contemporânea: exatamente estes potenciais parecem estar agora ofuscados, consumados e isto não faz mais diferença.⁵⁶

Dessa forma, verifica-se que as alterações na natureza são visíveis e tais modificações já foram, inclusive, incorporadas no cotidiano da sociedade. Porém, elas remetem a um futuro, o qual é previsível e possível de agir para sua atualização. A respeito das considerações futuras, ou representação do futuro, De Giorgi salienta que ela fornece orientações úteis às decisões, pois permite “tratar como previsíveis ou até como objeto expectativas partilhadas, o dano que eventualmente derivasse daquelas decisões”⁵⁷.

Prever o alcance das decisões no futuro implica em construir conexões entre os acontecimentos, assim como estabelecer a causalidade e efetuar uma calculabilidade na construção das conexões, permitindo combinações entre os acontecimentos. Essa possibilidade de criar os

⁵⁶ DE GIORGI, Raffaele. **O risco na sociedade contemporânea**. In: DE GIORGI, Raffaele. **Direito, democracia e risco** – vínculos com o futuro. Porto Alegre: Sergio Antonio Fabris, 1998, p. 92. Veja-se: DE GIORGI, Raffaele. **O risco na sociedade contemporânea**. In: Revista Sequência, Revista do curso de Pós-Graduação em Direito da Universidade Federal de Santa Catarina, ano 15, n.º 28, jun 1994, p.45-54. Ambos constituem o mesmo texto do autor, porém encontrados em diferentes publicações. Neste trabalho foram analisados ambos os textos. Ressalte-se que a Teoria da Sociedade foi escrita por De Giorgi e Luhmann e “descreve a sociedade moderna como a estrutura do sistema que, no seu interior se diferencia em sistemas sociais, especificados com base em suas respectivas funções”.

⁵⁷ DE GIORGI, 1998, p. 186.

liames entre os fatos a partir das decisões, é o que De Giorgi determina “normalidade”⁵⁸.

No que tange às decisões passadas e presentes em relação ao futuro, há que mencionar o que Luhmann explana, a respeito da questão ecológica:

[...] somente a sociedade pode expor ela mesmo ao perigo ecológico. Isso significa que não somente pode alterar o meio ambiente de uma maneira a afetar a continuação da reprodução social em um nível da evolução contemporânea, mas também se nós desprezarmos o caso da extinção radical da espécie humana, isso poderia colocar em perigo a comunicação através da comunicação. Consequentemente, alguma sociedade terá que tematizar as conexões entre suas próprias operações e as mudanças climáticas como problemas de contínuas operações, somente se for para o bem da ressonância com a comunicação social. Então a pergunta é como a sociedade estrutura sua capacidade de processar a informação ambiental⁵⁹.

Desta sorte, ao ter-se o perigo como um dano provável de se acontecer no futuro em razão de um fator externo, fora do alcance do agente, o risco será então, por seu turno, será um dano conseqüente da decisão do agente, estará ao seu alcance prevê-lo e, desta forma, executar o ato, ou não, isto é, tomar determinada atitude que acarrete o risco ou agir de forma a evitá-lo.

Entretanto, embora o ideal seja estar-se no espaço da normalidade, De Giorgi salienta que não se pode confiar na normalidade, pois ela está constituída por indeterminações e essas somente poderiam ser evitadas se fosse possível conhecer outras

⁵⁸ Dentro da normalidade estaria o Direito, como sistema social, pois produz segurança através do tratamento de expectativas com base em decisões.

⁵⁹ LUHMANN, Niklas. **Ecological Communication**. Chicago: The University of Chicago Press, 1989, p. 32. Do original: “[...] society can expose only itself to ecological danger. This means not only that it changes the environment in a way affecting to continuation of social reproduction on the contemporary evolutionary level but also if we disregard the unlikely case of a radical extinction of all human life, that it can endanger communication only through communication. Consequently, somehow and somewhere society will have to thematize the connections between its own operations, if only for the sake of finding resonance within social communication. So the key question becomes how society structures its capacity for processing environmental information.” Tradução própria.

indeterminações, uma vez que a sociedade ao poder produzi-las também é capaz de controlá-las. Nesse sentido, ressalta o autor:

A sociedade moderna é caracterizada pela sua grande capacidade de controlar as indeterminações. E, assim, produzi-las. Este paradoxo acrescenta a necessidade de proteção e de segurança. É a necessidade de agir para que as indeterminações não adquiram valor de estrutura: a necessidade de evitar que o desvio se estabilize.⁶⁰

Tais indeterminações, ao se tornarem possíveis de acontecer, geram um vínculo com o futuro, o que De Giorgi denomina “risco” e que é baseado no binômio probabilidade/improbabilidade de alguma coisa acontecer. O risco é a realização de um dano que poderia ter sido evitado, a partir da análise de uma decisão, mas que não foi observado. Ele vai se pautar na probabilidade de algo acontecer e que deverá ser evitado. Assim, assevera De Giorgi:

Chamamos risco a probabilidade de que se verifique um dano futuro que uma outra decisão teria podido evitar. Se o evento indesejado ocorrer, poderá ser imputado a alguma decisão. Disto decorre a falsa impressão de que a moral pudesse ser de alguma valia diante do risco. Na realidade, o risco descreve uma condição estrutural da ação dos sistemas na sociedade moderna. É claro que, diante do risco, não funciona a racionalidade clássica, como também não funcionam seus modelos substitutivos mais recentes: as teorias da escolha racional ou outras construções complicadas da dificuldade de se decidir em condições de risco.⁶¹

Iguamente corroboram Leite e Ayala:

[...] o risco é um conceito que tem origem na modernidade, dissociando-se de uma dimensão de justificação mítica e tradicional

⁶⁰ DE GIORGI, 2008, p. 191.

⁶¹ *Ibidem*, p. 14.

da realidade, relacionada com a verificação de contingências, eventos naturais e catástrofes, atribuídos a causas naturais e à intervenção divina, para se aproximar de uma dimensão que seleciona como objetos as conseqüências e resultados de decisões humanas (justificadas, portanto, racionalmente), e que se encontram associadas ao processo civilizacional, à inovação tecnológica e ao desenvolvimento econômico gerados pela industrialização.

[...]

Os riscos na modernidade sempre pressupõem e dependem de decisões, sendo exatamente o resultado e o efeito dessas decisões nos vários domínios em que a intervenção humana se dá sob contextos de imprevisibilidade e incalculabilidade. Surgem, portanto, da transformação das incertezas e dos perigos de em decisões.⁶²

Nesse sentido, quando se transfere o risco proposto para a temática ambiental, passa-se a considerar que condutas praticadas no passado e no presente, gerarão o dano para as gerações futuras. Ao tomar decisões no passado, não foi prevista sua conseqüência no futuro, a exemplo da permissividade em ocupar áreas impróprias para habitação, como encostas e margens de rios, e hoje verificar-se o fenômeno de tragédias ambientais que afeta a população que se valeu do uso irracional do solo.

Zinn complementa que o risco é feito com incertezas, isto é, possibilidades, chances ou eventos prováveis sempre como conseqüência de uma atividade ou política. Ainda, acrescenta que colheitas fracassadas, pesticidas, migrações, novas correntes religiosas, desenvolvimento tecnológico e conseqüências da urbanização têm todos exercidos uma poderosa e tipicamente imprevisível influencia nos problemas e dificuldades que nos deparamos⁶³.

⁶² LEITE, José Rubens Morato; AYALA, Patryck de Araújo. **Direito Ambiental na Sociedade de Risco**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2004. p. 12-14.

⁶³ ZINN, Jens; TAYLOR-GOOPY, Peter. The current significance of risk. In: ZINN, Jens. **Risk in Social Science**. New York: Oxford, 2006, p. 01. Do original: "Risk is to do with uncertainties: possibilities, chances, or likelihoods of events, often as consequences of some activity or policy. Harvest failure, pestilence, migrations, newcurrents in religion, technological developments, and the unforeseen consequences of urbanization have all exerted a powerful

Nesse sentido, ressalte-se que o tema do risco, segundo De Giorgi, tornou-se objeto de interesse da sociedade, “quando o problema da ameaça ecológica permitiu a compreensão de que a sociedade produziria tecnologias que poderiam produzir danos incontroláveis”⁶⁴. Embora algumas decisões fossem possíveis de serem tomadas em razão das consequências que viriam a causar, outras não podiam ser vislumbradas, o que deixou a sociedade em uma situação de corrente risco.

Dessa forma, a condição normal da sociedade seria a iminência de uma catástrofe e esta iminência seria controlada através de sistemas interdependentes e, desta sorte, limitados, demonstrando a necessidade de uma esfera estar interligada à outra. Isso demonstra a nova era para qual a sociedade caminha, que De Giorgi denomina “segunda modernidade”, ou “sociedade do risco”, a qual pode ser compreendida da seguinte forma:

Esta sociedade começa ali onde falham os sistemas de normas sociais que haviam prometido segurança. Estes sistemas falham pela sua incapacidade de controlar as ameaças que provêm das decisões. Tais ameaças são de natureza ecológica, tecnológica, política e as decisões são resultado de relações que derivam da racionalidade universal.

A sociedade não teria mais problemas de ordem, mas problemas referentes ao risco.⁶⁵

Trata-se, então, de um novo período que a sociedade estaria vivenciando, pautado no risco, o qual interfere diretamente nas tomadas de decisões, uma vez que insere a incerteza na estruturação dos sistemas que regem a sociedade, os quais atuam conjuntamente, conforme ora exposto.

and typically unpredicted influence on the problems and difficulties we face.” Nesse sentido, Luhmann também faz uma referência aos danos ecológicos causados por civilizações passadas, ao mencionar, por exemplo, as civilizações arcaicas que possuíam técnicas de sobrevivência e produção mas, ao mesmo tempo, provocaram sérios danos, como o uso excessivo do solo para o plantio e o desmatamento (LUHMANN, 2008, p. 33).

⁶⁴ DE GIORGI, 2008, p. 194

⁶⁵ DE GIORGI, 2008, p. 196. Embora o autor traga à baila a questão da segunda modernidade ou sociedade do risco, igualmente estudados por Ulrich Beck e Anthony Giddens, não irá se ater a essa teorização, posto que não reflete o conteúdo a ser abordado neste trabalho, servindo apenas como complemento.

O risco, dessa maneira, está ligado ao futuro e se refere à determinação das indeterminações, da probabilidade/improbabilidade se concretizar, baseando-se na suportabilidade da aceitação da catástrofe acontecer e não na certeza da expectativa, como ensina De Giorgi:

O risco não é nem uma condição existencial do homem, muito menos uma categoria ontológica da sociedade moderna, e tampouco o resultado perverso do trabalho da característica das decisões, uma modalidade da construção de estruturas através do necessário tratamento de contingências. É uma modalidade da relação como futuro: é uma forma de determinação das indeterminações segundo a diferença de probabilidade/improbabilidade.⁶⁶

Luhmann ressalta que muitas vezes o conceito de risco é colocado como uma medida, uma quantificação da probabilidade e da extensão do dano, o que não o deixa claro, pois problemas com dimensões e mensurações são problemas de convenção e em alguns casos o risco de mensuração não é o mesmo que o que está sendo mensurado como risco⁶⁷. A terminologia do “risco”, segundo o autor tem que ser bem definida a fim não recair em uma concepção errônea do que ele venha a ser, uma vez que quando se fala em risco, conseqüentemente se está falando de uma decisão que possivelmente está relacionada a um problema com um fator externo, como o meio ambiente.

No entanto, quando se aborda a temática ambiental, o binômio risco/perigo deve ser observado. Quando o risco é atribuído a uma decisão a ser tomada, certas condições devem ser observadas, entre elas as de que as alternativas sejam claramente distinguíveis no que tange à possibilidade do dano ocorrer. Ao se tomar uma decisão, surge uma série de conseqüências, que leva a uma série de “bifurcações”, que Luhmann denomina “decision tree”, que trarão consigo riscos a cada decisão escolhida e tomada⁶⁸.

⁶⁶ DE GIORGI, 1998, p. 197.

⁶⁷ LUHMANN, 1989, p.07. Do original: “The concept of risk is frequently defined as a measure; but if it is only a problem of measurement, it is not quite clear what all the fuss is about. Problems of measurement are problems of convention and in any case of the risk of measurement are not the same as what is being measured as a risk.” Tradução própria.

⁶⁸ LUHMANN, 2008, p. 23.

Como não há a certeza de que algo aconteça, tão pouco da probabilidade de um evento ocorrer a partir de uma decisão tomada, há que se ponderar qual decisão ensejaria um menor potencial danoso, no caso em tela, para a cidade e para o meio ambiente. Nesta senda, “para afrontar as situações caracterizadas pelo risco, os sistemas sociais singulares são constrangidos a reestruturar os dispositivos que possuem, de maneira a sempre poder imputar um dano a uma decisão”⁶⁹.

Sendo o Direito um sistema social, pode-se dizer que um dos seus dispositivos capaz de prever o dano a partir de uma decisão, é o princípio da prevenção, pois ao analisar as alternativas propostas pensar-se-á naquela que possuir o menor potencial de causar o dano, prevenindo que uma consequência maior venha a se realizar. Pode-se assim dizer que pela prevenção pode-se preparar para danos futuros incertos, reduzindo a probabilidade deles ocorrerem ou sua extensão⁷⁰, é o “estar preparado” para que algo aconteça, tendo condições de, caso não seja possível evitá-lo, então suportá-lo.

Atinente ao risco e a prevenção, Leite e Ayala ensinam:

O conteúdo cautelar do princípio da prevenção é dirigido pela ciência e pela detenção de informações certas e precisas sobre a periculosidade e o risco fornecido pela atividade ou comportamento, que, assim, revela situação de maior verossimilhança do potencial lesivo que aquela controlada pelo princípio da precaução. O objetivo fundamental perseguido na atividade de aplicação do princípio da prevenção é, fundamentalmente, a proibição da repetição da atividade de que já se sabe perigosa.⁷¹

Ao se conjecturar o risco com a prevenção se está trabalhando com a possibilidade de inibir o risco de um dano futuro, o risco de que a atividade considerada perigosa possa a vir produzir danos ambientais futuros, a partir da decisão de realizá-la.

Nesta senda, vislumbra-se que o risco sempre está presente na decisão a ser tomada, e no que tange às questões ambientais, Luhmann ressalta que o risco será a consequência da decisão tomada. Ainda, o

⁶⁹ DE GIORGI, 1998, p.198

⁷⁰ LUHMANN, 1989, p. 29. Do original: “By prevention in this context we mean quite generally preparing for uncertain future losses by seeking to reduce either the probability of occurrence of losses or their extent.” Tradução própria.

⁷¹ LEITE; AYALA; 2004, p. 71.

autor expõe que enquanto o perigo pode ser controlado, em razão da ciência e da tecnologia, as quais através dos seus avanços se tornaram competentes para prever o que é danoso por determinação externa, o risco ainda carece de uma tematização, principalmente por estar relacionado à ação humana, fazendo parte da sociedade contemporânea.

O referido autor ainda salienta que, embora o risco constitua um estado complexo, na sociedade moderna ele já é visto como aspecto normal da vida, o que, evidentemente, não pode ser. Acidentes ecológicos causados pelo homem como Bhopal (1984), Chernobyl (1986), Exxon Valdez (1989), são exemplos de situações em que a falta de observância do risco cotidiano, encarado como uma normalidade, chegou a nível máximo gerando consequências extremas. Há, nesse sentido, uma tendência comum de superestimar o controle sobre o curso natural do desenvolvimento, rejeitando informações e procurando estimativas mais favoráveis, ressalta Luhmann⁷².

Verifica-se, assim, que o risco ambiental é hoje inerente ao cenário urbano. Embora as decisões do passado deveriam ter sido tomadas visando as consequências futuras, muitas não foram e atualmente convive-se com muitos danos ambientais. A cidade é um dos principais agentes poluidores atuando significativamente com agente danoso ao meio ambiente. Muitos problemas ecológicos poderiam ser evitados, no entanto a tradição histórica e cultural condicionou a sociedade apenas a contorná-lo ou resolvê-lo após ocorrido, não levando em conta a probabilidade do evento danoso ocorrer e a efetiva prevenção ser realizada. Tal postura, no entanto, não é condizente à cidade sustentável, tão propalada e buscada na atualidade, pois não se considerando a cidade como um sistema, tão pouco os riscos a ela inerentes, é inviável cogitar-se a sustentabilidade.

⁷² LUMAHNN, Niklas. **Risk: a sociological theory**. New York: De Gruyter, 1993, p. 29.

2. A CIDADE SUSTENTÁVEL: CONCEITOS, ELEMENTOS E PERSPECTIVAS

2.1 Aspectos teórico-jurídicos da sustentabilidade

2.1.1 A evolução histórica do conceito de sustentabilidade no contexto internacional

A partir do estabelecimento do processo de formação das cidades e da avaliação dos problemas dele decorrente, potencializados com o advento de uma nova realidade e de novas demandas, foi introduzida no seio da sociedade econômico-ambiental o conceito de sustentabilidade, ou desenvolvimento sustentável, como uma das possíveis soluções para os males da sociedade pós-industrial.

A própria demanda por recursos naturais sem a preocupação na reposição dos mesmos foi um dos fatores que ensejou a atual crise ambiental, oriunda de um cenário “pró-economia” e contra os preceitos ecológicos. A respeito desta crise, Leff salienta que ela

[...] colocou em evidência os desajustes entre a confirmação ecossistêmica do planeta e a apropriação capitalista da natureza. O ambiente e os recursos naturais constituem a base material para qualquer forma de desenvolvimento econômico.⁷³

Pode-se dizer que houve a negação da natureza em prol da industrialização e do desenvolvimento, onde se privilegiou a ordem econômica, ignorando o meio ambiente como condição de sobrevivência humana. Nesse contexto, o conceito de sustentabilidade veio para fazer com que haja o aproveitamento dos recursos naturais não renováveis e, ao mesmo tempo, possibilitar a produção sustentável dos mesmos, com o intuito de salvaguardar a existência humana, bem como promover a reconstrução da ordem econômica.⁷⁴

⁷³ LEFF, Enrique. **Ecologia, capital e cultura**. A territorialização da racionalidade ambiental. Petrópolis: Vozes, 2009, p. 205.

⁷⁴ *Ibidem*, p. 206. Bem explica o autor: “O princípio da sustentabilidade emerge, assim, no contexto da globalização econômica, como uma nova visão do processo civilizatório da humanidade. [...] A sustentabilidade ecológica surge, assim, como um critério normativo na reconstrução da ordem econômica, como condição de sobrevivência humana e para se conseguir um desenvolvimento durável problematizando as próprias bases da produção.”

Antes de debruçar-se sobre a temática da sustentabilidade, urge fazer alguns breves apontamentos acerca da definição “desenvolvimento” e de “sustentabilidade”, bem como de “desenvolvimento sustentável”, no intuito de esclarecer suas conceituações, afim de não restar incompreensões no decorrer do trabalho.

Inicialmente, é de grande valia usufruir dos ensinamentos de Veiga, o qual propõe a indagação “o que é desenvolvimento?”⁷⁵, e a partir das três respostas obtidas – desenvolvimento como sinônimo de crescimento econômico; desenvolvimento como crença ou manipulação ideológica; e o desenvolvimento como uma via intermediária, talvez a mais difícil de ser compreendida – é possível compreender o que de fato é o desenvolvimento.

Quando se atrela o conceito de desenvolvimento ao de crescimento econômico, herança histórica que somente começou a ser modificada quando, o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) lançou o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), a fim de evitar que, o fator econômico fosse critério de aferição do crescimento de uma nação, está desconsiderando fatores socio-cultural-ambientais. Estes, por sua vez, são estruturais para o progresso dos países, ainda mais quando se tratam de nações em desenvolvimento, situados à margem da rígida hierarquia da economia capitalista mundial. Nesse sentido, manifesta Veiga:

Confundem crescimento econômico com o desenvolvimento de uma modernidade capitalista que não existe nos países pobres. Com tal perspectiva, eles só percebem fenômenos econômicos secundários, como o crescimento do PIB, o comportamento das exportações, ou a evolução do mercado acionário, mas não reparam nas profundas disfunções qualitativas estruturais, culturais, sociais e ecológicas que prenunciam a inviabilidade dos “quase-Estados-nação” subdesenvolvidos.⁷⁶

⁷⁵ VEIGA, 2008, p. 17-18. O autor irá expor na primeira parte da sua obra a fundamentação das respostas, aprofundando-se na questão do desenvolvimento e do crescimento econômico, através das teorias e da visão dos principais economistas como Keynes, Kuznets e Jacobs, ao expor o pensamento de que desenvolvimento é sinônimo de crescimento econômico, baseado na revolução Industrial.

⁷⁶ Ibidem, p. 23.

Ao se ignorar critérios substanciais e determinantes para a aferição do desenvolvimento de uma nação, há o fortalecimento da divisão entre países desenvolvidos e em desenvolvimento, colocando estes na periferia da economia mundial. Considerando que estes países já padecem de uma miséria científico-tecnológica, ao impor a eles apenas o fator econômico como fundamental para avaliar seu desenvolvimento, certamente quesitos como a expansão demográfica urbana e habitação deixam de ser avaliados, embora constituam de suma importância para a compreensão do significado do tema em análise.

A respeito, Veiga discorre acerca da miséria tecnológico-científica e a problemática da explosão demográfica, que assolam os chamados países em desenvolvimento:

Quando o vírus da miséria científico-tecnológica coincide com outro vírus de inviabilidade – o da explosão demográfica urbana – então o não-desenvolvimento é “quase inevitável”. Isto porque as minguadas receitas que poderão ser geradas no futuro pelos preços instáveis e pouco rentáveis de minerais, metais e produtos agrícolas, madeiras, têxteis e outros produtos pouco intensivos em tecnologia não poderão assegurar recursos suficientes para a criação de empregos e para a satisfação das necessidades de populações que crescem demais nas cidades subdesenvolvidas.⁷⁷

Ao unir o fator crescimento econômico com a inobservância de critérios fundamentais, fez-se com que o desenvolvimento ficasse fadado a um conceito utópico. Destaca o PNUD que o desenvolvimento está relacionado com a capacidade de se viver com a vida que foi escolhida e, desta forma, considerados os elementos culturais, históricos e sociais, não há que se falar nesse conceito, e sim em crescimento econômico, o qual exclui os desfavorecidos e destaca o fortalecimento do mercado e da indústria.

⁷⁷ VEIGA, 2008, p. 24. E complementa o autor: “A única saída para os países vítimas dos efeitos darwinianos da tecnologia e do mercado global é reduzir sua taxa de nascimentos e, ao mesmo tempo, modernizar sua produção para torná-la mais intensiva em tecnologia. Esse processo vai ser complexo e provavelmente se estenderá por duas décadas, durante as quais será preciso sobreviver, evitando terremotos sociopolíticos. [...] é urgente, alcançar um equilíbrio entre o crescimento da população e o de recursos vitais como alimentos, energia e água, de modo a ser viável pelo menos um ambiente sociopolítico estável que viabilize o processo de modernização”.

Uma vez visto o conceito de desenvolvimento, insta estabelecer a determinação da definição de sustentabilidade. Este termo foi utilizado pela primeira vez por Carlowitz, em 1713, e fazia referência à qualquer prática de utilização do solo que garantisse rendimentos estáveis a longo prazo.

Assim como no conceito de desenvolvimento, a temática da sustentabilidade trafega através de três correntes: a que crescimento econômico e conservação ambiental podem transitar juntas; a que nega esta possibilidade; e uma terceira, “político-ideológica”, que segue o caminho intermediário.

No que tange a primeira corrente, estão aqueles que acreditam que o crescimento econômico e a proteção ao meio ambiente podem sim, caminhar juntos, demonstrando uma visão otimista acerca do futuro. Para alguns dos defensores desse posicionamento o crescimento econômico apenas prejudicaria o meio ambiente até um determinado patamar de riqueza, o qual seria aferido pela renda *per capita*, que giraria em torno dos oito mil dólares. A partir desse patamar, a tendência seria inversa, isto é, o crescimento passaria a melhorar a qualidade ambiental. Para tal teoria, seriam considerados como fatores de degradação ambiental: a poluição atmosférica urbana, a oxigenação das bacias hidrográficas e a contaminação destas por material fecal e metais pesados.⁷⁸

Todavia, esse posicionamento encontra alguns entraves como bem menciona Veiga:

Quando um grande número de países tiver indicadores confiáveis sobre um leque mais amplo de variáveis ecológicas, contatar-se-á que são tão diversos os estilos de crescimento e as circunstâncias em que ele ocorre, que deve ser rejeitada a idéia de tão linear relação entre qualidade ambiental e renda per capita. Aliás, já existem bons indicadores que revelam as tragédias ambientais de países riquíssimos.⁷⁹

⁷⁸ Tal modelo é baseado na “Curva ambiental de Kuznets”, por analogia à famosa curva em “U” invertido proposta em meados dos anos 1950 pelo terceiro ganhador do prêmio Nobel de Economia, em 1971.

⁷⁹ VEIGA, 2008, p. 111.

Também corolário à corrente “otimista”, encontra-se o economista Nicholas Georgescu-Roegen⁸⁰, o qual, através da Lei da Entropia defendeu que as atividades econômicas transformam a energia disponível (livre) em formas tão difusas, que passam a ser não disponíveis (presas). E isso se dá por um comportamento natural da humanidade, que para satisfazer suas necessidades, retira da natureza energia livre, como o carvão e o petróleo, e transforma em alta entropia, ou presa, como os combustíveis. A partir dessa constatação, Georgescu-Roegen acreditava que a humanidade iria apoiar a sua continuidade baseada na retração desse processo, usando, por exemplo, a energia solar.

Em outro lado estão os céticos acerca da possibilidade do binômio crescimento econômico/meio ambiente, como Herman Daly. Segundo ele, a alternativa para a decadência ecológica está no que denomina de “condição estacionária”, a qual é baseada no sistema de trocas, como ele bem ilustra ao comparar com uma biblioteca, onde apenas se colocaria mais um livro na estante, quando retirado outro do acervo. Dessa maneira, haveria o desenvolvimento conciliado à proteção do meio ambiente, porém não através do aumento do produto, como priorizam as grandes potências, mas da permuta, permitindo a condição estacionária e não um crescimento zero.

De qualquer maneira, assim como na conceituação do “desenvolvimento”, ao se estabelecer uma definição para “sustentabilidade”, há que se achar um “meio-termo” a fim de tentar conjugar a visão otimista com a pessimista e conceituar a sustentabilidade.

Independente de qual seja o resultado obtido nessa colossal questão, “já está claro é que a hipotética conciliação entre o crescimento econômico moderno e a conservação da natureza não é algo que possa ocorrer no curto prazo, e muito menos de forma isolada [...]”⁸¹.

No entanto, cumpre mencionar que a sustentabilidade não é um conceito aplicado apenas à seara florestal, mas sim à esfera comportamental traduzido no posicionamento em relação ao trato da natureza como um bem renovável. No entanto, o uso do termo ‘sustentável’ não pode recair na vulgaridade e no uso comum. Veiga ensina que:

⁸⁰ Ressalte-se que neste trabalho apenas será feita uma abordagem superficial acerca da visão dos otimistas e pessimistas sobre o desenvolvimento sustentável, a fim de servir como complemento para o capítulo em questão.

⁸¹ VEIGA, 2008, p. 113.

Por isso nada poder ser mais bisonho do que chamar de “sustentável esta ou aquela proeza. Para que a utilização desse adjetivo não seja tão abusiva, é fundamental que seus usuários rompam com a ingenuidade e se informem sobre as respostas disponíveis para a pergunta “o que é sustentabilidade”?⁸²

Há que se ter em mente que para se obter um “senso-comum” acerca da definição de desenvolvimento sustentável, em meio a essa turbulência de opiniões e teorias, em primeiro turno é imprescindível ter-se a tomada de consciência das elites sobre a problemática dos limites naturais, tendo por objetivo qualificar o que necessita ser ecologicamente sustentável⁸³.

A respeito das elites e grandes potências, muitas delas já vem colocando em sua pauta estratégica e planos de governo, a preocupação com a questão do desenvolvimento sustentável. Isto pode ser vislumbrado pelo fato dela estar se tornando objeto de conferências e convenções ao longo da história. Embora muitas vezes conturbadas, elas resultaram em grandes avanços na esfera da proteção ambiental e no interesse global sobre o futuro da humanidade. Dentre os principais encontros internacionais sobre o desenvolvimento sustentável, destacam-se a Conferência de Estocolmo, a Conferência do Rio e a Cúpula de Joanesburgo.

Conferência de Estocolmo – 1973

O surgimento da denominação ‘desenvolvimento sustentável’ se deu com a Convenção de Estocolmo, em 1973, onde dois posicionamentos foram debatidos: a favor do crescimento econômico e em prol da proteção ao meio ambiente. Foi nesta conferência que se definiu, pela primeira vez, “os limites da racionalidade econômica e os desafios que a degradação ambiental gera para o processo civilizatório da humanidade”.⁸⁴

A preocupação com o meio ambiente já havia iniciado anteriormente, na década de 60, em razão não somente dos acidentes

⁸² Ibidem, p. 113.

⁸³ Ibidem, p. 192.

⁸⁴ LEFF, 2009, p. 208. O autor ainda complementa, acerca da Conferência de Estocolmo, que a partir dela outras preocupação passaram a ocupar o cenário mundial: a possibilidade de novos estilos de desenvolvimento baseados no potencial ecológico de diferentes regiões e o potencial de renovação dos recursos naturais e na capacidade própria dos povos de Terceiro Mundo.

ecológicos de grande proporção, como Minamata, no Japão, e o naufrágio do petroleiro Torrey Canyon, mas também das conseqüências negativas da industrialização pesada, principalmente a poluição, que passou a comprometer o bem-estar da classe média e alta, como salienta Corrêa do Lago:

[...] a classe média, cuja educação e cujo grau de liberdade permitiam explorar alternativas políticas para expressar sua insatisfação. A classe média nas sociedades mais ricas, após vinte anos de crescimento ininterrupto, durante os quais haviam sido supridas as suas necessidades básicas nas áreas de saúde, habitação, educação e alimentação, estava pronta a alterar suas prioridades para abraçar novas idéias e comportamentos que alterassem diretamente seu modo de vida.⁸⁵

Em meio a esse panorama de preocupação com o meio ambiente, foi lançado o documento “The Limits to Growth”, pelo Clube de Roma⁸⁶, o qual propunha uma visão pessimista a respeito do progresso e da industrialização. Ele sugeriu que a sociedade da época se encaminhava para a destruição, uma vez que se valia do modelo de desenvolvimento pautado no uso descomedido dos recursos naturais. Tal visão ainda foi agravada pelas teorias de Thomas Malthus, as quais propunham que o crescimento da população mundial superaria a possibilidade de produção de alimentos.

Na primeira Sessão do Comitê Preparatório, já se verificava a insatisfação dos países-membros⁸⁷ acerca dos rumos de Estocolmo, a partir das recomendações e tópicos que foram sendo levantados na preparação da conferência:

⁸⁵ LAGO, André Aranha Corrêa. **De Estocolmo a Joanesburgo**: a evolução da agenda internacional de meio ambiente. Brasília: Instituto Rio Branco, FUNAG, 2007, p. 27-28.

⁸⁶ Ibidem, p. 28. Em 1968, o Clube de Roma reunia cientistas, acadêmicos, industriais, economistas e membros de instituições públicas de países desenvolvidos, sendo patrocinado por grandes empresas como FIAT e Volkswagen, cujo tema central de discussão era a preocupação com o meio ambiente, demonstrando que não somente uma parcela alternativa da sociedade estava atenta a essa temática, mas também os grandes tomadores de decisões.

⁸⁷ Os países-membros desta Primeira Sessão eram: Argentina, Brasil, Canadá, Chipre, Cingapura, Costa Rica, EUA, França, Guiné, Índia, Irã, Itália, Iugoslávia, Jamaica, Japão, Ilhas Maurício, México, Nigéria, Países Baixos, Reino Unido, República Árabe Unida, Suécia, Tchecoslováquia, Togo, União Soviética e Zâmbia.

As opiniões entre os países em desenvolvimento variavam da premissa de que os problemas relacionados ao meio ambiente eram preocupação apenas para as nações altamente desenvolvidas [...] até a certeza de que os países desenvolvidos estavam usando previsões catastróficas como instrumento racista, para manter o terceiro mundo não-branco em nível relativamente baixo de desenvolvimento. As preocupações com o meio ambiente seriam ótima desculpa para as nações industrializadas puxarem o tapete⁸⁸.

Nas sessões subseqüentes, tais discussões foram retomadas, o que levou à elaboração de uma agenda provisória da conferência, onde foi discutida a Declaração do Meio Ambiente Humano. Esta declaração, entretanto, foi amplamente debatida na própria Conferência, uma vez que dos 110 países participantes, apenas 27 estiveram presentes nas Sessões Preparatórias. O ponto nevrálgico dos debates concentrava-se nas teses publicadas pelo então Clube de Roma, “The Limits to Growth” e “Blueprint for Survival”, as quais tratavam da questão de crescimento demográfico, desenvolvimento e meio ambiente, e que ensejavam uma flexibilização dos países desenvolvidos, os quais não estavam dispostos a aceitar os termos que lhes pareciam prejudiciais.

Embora alguns objetivos não tenham logrado êxito, esta conferência constituiu um marco na tomada de consciência de que a preservação do meio ambiente depende da cooperação de todos os países. A partir dela surgiram outras importantes conferências, como a de População (Bucareste, 1974) e a HABITAT (Vancouver, 1976), além da criação do PNUMA⁸⁹, órgão da ONU responsável por manter as negociações em prática após Estocolmo. Ainda, da Conferência de Estocolmo resultou a obrigação de que todos os países desenvolvessem meios para acompanhar e fiscalizar os problemas ambientais, bem como promover estudos e programas de defesa do meio ambiente. No Brasil, foi criada a SEMA, Secretaria Especial de Meio Ambiente, a fim de garantir a proteção ao meio ambiente.

Desta forma, percebe-se que embora não tenham sido atingidos todos os objetivos propostos nas Sessões Preliminares,

⁸⁸ LAGO, 2007, p. 34.

⁸⁹ *Ibidem*, p. 48. O PNUMA – Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente – recebeu fortes críticas quando da sua criação, ao ser descrito como “uma microscópica agência das Nações Unidas perdida em Nairóbi [...] cuja difícil função, desde a sua criação, é a de estimular e coordenar os trabalhos de agências maiores e mais poderosas”.

principalmente quando a definição de conceito de desenvolvimento e medidas efetivas no controle do desenvolvimento e meio ambiente, muito se conseguiu em termos de avançar sobre a preocupação com o rumo do planeta e da necessidade de cooperação mundial acerca do crescimento populacional e do progresso comercial e industrial.

O conceito de desenvolvimento sustentável, com o objetivo de preservar agora para garantir o acesso aos recursos naturais às gerações vindouras, o qual derivou do princípio da equidade intergeracional, tratado superficialmente em 1973, alcançou projeção com o Relatório Brundtland, de 1987. Este documento foi oriundo da Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, como resposta ao apelo do secretário-geral das Nações Unidas, frente aos avanços dos processos de degradação ambiental e eficácia das problemáticas ambientais.

Também denominado “Nosso futuro comum”, o Relatório, ou Informe, Brundtland traz o reconhecimento das “disparidades entre as nações e a forma como se acentuam com a crise da dívida dos países de Terceiro Mundo”, isto é, inicia-se uma preocupação ecológica global acerca da sobrevivência do ser humano, a qual é compartilhada por todas as nações.⁹⁰ Nesse sentido, Leff acrescenta:

Nosso Futuro Comum reconhece as disparidades entre nações e a forma como se acentuaram em resultado da crise da dívida dos países do Terceiro Mundo. Contudo, o objetivo principal da Comissão Brundtland era preparar o terreno para propor uma política de consenso capaz de incorporar as diferentes visões e interesses de países, povos e classes sociais que moldam o campo conflitivo do desenvolvimento sustentável.⁹¹

Nessa esfera, o conceito de desenvolvimento sustentável definido como “satisfazer as necessidades da população atual sem comprometer as gerações futuras”, foi sendo moldado como condição para a sobrevivência humana, devendo ser trabalhado por todos os

⁹⁰ LEFF, Enrique. **Saber ambiental**: sustentabilidade, racionalidade, complexidade e poder. 3.ª ed. rev. Aum. Trad. Lucia Orth. Petrópolis: Vozes, 2004, p. 19. Leff, nesta obra, discorre minuciosamente sobre a questão do desenvolvimento sustentável e a responsabilidade global em perseguir esse objetivo, uma vez que, segundo o autor, cumpre as nações o dever de solidariedade quando se está em jogo a sobrevivência humana e planetária.

⁹¹ LEFF, 2009, p. 209.

países. No entanto, nessa ocasião, embora se tenha definido o conceito de sustentabilidade, não foi estipulado como a economia internalizaria as condições ecológicas e sociais a fim de garantir um crescimento sustentado, o que não permitiu que o referido conceito se consolidasse como previsto.

Nessa senda, o Relatório Brundtland apenas permitiu que as discussões sobre sustentabilidade e fossem novamente retomadas, preparando as nações para a próxima Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, que seria realizada no Rio de Janeiro, em 1992.

Convenção sobre Meio Ambiente do Rio de Janeiro – Rio 92

A Convenção sobre Meio Ambiente do Rio de Janeiro, a ECO-92 ou Rio-92, reuniu delegações de 172 países, sendo 108 Chefes de Estado ou de Governo, tendo como objetivo principal desenvolver estratégias para conter e reverter a degradação ambiental, bem como promover o desenvolvimento sustentável e ambiental em todos os países.⁹² Mais uma vez consolidava-se a necessidade de se debater sobre desenvolvimento e meio ambiente, colocando países mais desenvolvidos frente aos menos desenvolvidos, retomando os vinte anos de discussões, com uma diferença que viria a marcar o evento: a realização de uma conferência em um país em desenvolvimento⁹³.

Destaque-se que nesse mesmo período houve outro momento histórico, o fim da Guerra Fria, o qual foi de suma importância para a realização da Rio-92, como pode se verificar:

The world at Rio was, of course, very different from the world at Stockholm. In the intervening two decades, the Cold War (the defining political framework at UNCHE) had disappeared, the level of public interest in the environment was greatly increased, environmental issues such as stratospheric ozone depletion and global climate change were now squarely on the global policy map, and energy had become a major concern for

⁹² LAGO, 2007, p. 53.

⁹³ Ibidem, p. 53. Lago ressalta que “[...] a realização da Conferência em um país em desenvolvimento – país que chegou a ser a *bête noire* de Estocolmo –, é a indicação de que o tema não era mais considerado um luxo de países ricos e, sim, uma questão que exigia um engajamento coletivo da comunidade internacional.”

economic security in the aftermath of the oil price shocks of 1973–74 and 1980–81.⁹⁴

Tal fato corroborou para trazer à baila temas até então mantidos fora das negociações internacionais, como proteção aos direitos humanos e ao meio ambiente, pluralismo, multilateralismo, solidariedade entre os Estados e democracia. Neste aspecto, há que se registrar o que bem explana Lago:

O fato de que, entre 1973 e 1990, a proporção de países no mundo com sistemas democráticos tenha crescido de 24,6% para 45,4% favoreceu a discussão dos chamados “novos temas” – além do meio ambiente, direitos humanos, narcotráfico e diferentes tipos de discriminação – nos níveis comunitário, regional e nacional em países em desenvolvimento.⁹⁵

Tal fato permitiu que os novos temas “pós Guerra Fria” fossem introduzidos na agenda interna dos países, passando a ser tratados com maior atenção e relevância, principalmente nos países em desenvolvimento. Assuntos que até então ficavam na base e eram os últimos a serem discutidos, passaram a assumir o topo da pirâmide e a adquirir maior destaque nas relações exteriores, como na própria governança local.

Pode-se dizer que a Conferência, ao colocar o tema do desenvolvimento sustentável na pauta dos países do sul, propiciou “a retomada das negociações globais entre o Norte e o Sul, num momento em que a agenda internacional já havia há muito excluído tais negociações do seu calendário”.⁹⁶

Dentre os temas propostos pela Resolução 44/238, assinada pela Assembléia Geral das Nações Unidas em 22 de dezembro de 1989

⁹⁴ Rio Earth Summit 1992 In: <http://www.eoearth.org> – capturado em 15 de novembro de 2010. “O mundo no Rio era, naturalmente, muito diferente daquele de Estocolmo. No interval de duas décadas, a Guerra Fria tinha desaparecido, o nível de interesse público no meio ambiente foi aumentado, temas ambientais como buraco na camada na ozônio e mudanças climáticas globais eram agora situadas no mapa das políticas globais, e energia tinha se transformado na maior preocupação da segurança econômica depois do choque de preço do petróleo em 1973-74 e 1980-81.

⁹⁵ LAGO, 2007, p. 54-55.

⁹⁶ *Ibidem*, p. 66.

e que aprovou a realização da Conferência no Brasil, estavam vinte três objetivos divididos em quatro grupos⁹⁷:

- Temas relativos à identificação de estratégias regionais e globais, com vistas a restabelecer o equilíbrio do meio ambiente e evitar a continuação da sua degradação, nos aspectos sócio-econômico-ambiental.

- Objetivos associados à relação entre degradação ambiental e o quadro econômico mundial, principalmente o acesso a recursos financeiros.

- Questões de educação ambiental, formação de recursos humanos e intercâmbio de informação.

- Aspectos institucionais concernentes a execução das decisões da Conferência.

Nesta Conferência foi elaborada a Declaração do Rio de Janeiro sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, a qual embora não seja tecnicamente um tratado, por não haver a assinatura dos Estados-partes, tão pouco haver adesões ou ratificações posteriores, porém seus 27 princípios devem ser seguidos pelos Estados visando o desenvolvimento e o meio ambiente. Dentre os 27 princípios elencados pela Declaração, destaque-se o princípio 3, o qual determina que o desenvolvimento deve ser promovido de forma a garantir as necessidades das presentes e futuras gerações; o princípio 5, o qual prevê que a erradicação da pobreza é requisito indispensável para a promoção do desenvolvimento sustentável; e o princípio 6, que enuncia que deverá ser concedida preferência à situação dos países em desenvolvimento e aos mais pobres⁹⁸.

Verifica-se, assim, que a preocupação da Conferência do Rio de Janeiro foi combater a pobreza, concedendo aos países em desenvolvimento uma posição especial de atenção, bem como enfatizar a importância do desenvolvimento sustentável. Nesse mesmo sentido, está a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima, também elaborada em 1992 na ocasião da Conferência do Rio, a qual prevê em todo o seu teor a observância da proteção das presentes e futuras gerações, como diretriz fundamental.⁹⁹

⁹⁷ LAGO, 2007, p. 66-67.

⁹⁸ A Declaração do Rio de Janeiro sobre Desenvolvimento e Meio Ambiente, com seus 27 princípios encontra-se no anexo deste trabalho. Para fins de estudo, apenas citou-se os três princípios pertinentes ao objeto desta dissertação.

⁹⁹ A abordagem da Convenção-Quadro sobre Mudanças do Clima é apenas a título ilustrativo a fim de demonstrar a preocupação da comunidade internacional sobre a importância do

Insta ressaltar que a Rio-92 também foi marcada pela estruturação de metas e compromissos através da Agenda 21, a qual fornece recomendações práticas sobre como alcançar o desenvolvimento sustentável no séc. XXI, dentre elas a gestão socioeconômica ambiental interrelacionada, educação ambiental, conservação da biodiversidade e participação democrática da sociedade, visando compatibilizar desenvolvimento e meio ambiente.

Destaque-se que a Agenda 21 não é uma agenda ambiental: é uma agenda para o desenvolvimento sustentável, que prevê ações a serem implementadas pelos Governos e sociedade civil, em todos os níveis (federal, estadual e local). Mais de dois terços das declarações da Agenda 21 que foram adotadas pelos governos nacionais não podem ser cumpridas sem a cooperação e o compromisso dos governos locais.

Baseada nos quatro grupos propostos pela Resolução que antecedeu a Rio-92, a Agenda 21 é estruturada em seções, divididas num total de quarenta capítulos. Cada um refere-se a um tópico, tal como florestas ou o papel das mulheres, e contém uma ou mais áreas de programa. Estas se apresentam com um preâmbulo, a base para ação, explicando as questões; uma lista de objetivos; uma lista de atividades para os diversos participantes; uma estimativa dos custos do programa. Ainda, no que tange aos meios de implementação, a Agenda 21 os entende como meios: técnicos e científicos; desenvolvimento de recursos humanos e capacitação. Nesse sentido, complementa:

Agenda 21, the international plan of action to sustainable development, outlines key policies for achieving sustainable development that meets the needs of the poor and recognizes the limits of development to meet global needs. Agenda 21 has

desenvolvimento sustentável em seus documentos. No caso em tela, ressalte-se o conteúdo elencado no art. 3.º, 1 e 4, respectivamente:

“Art. 3º Em suas ações para alcançar o objetivo desta Convenção e implementar suas disposições, as Partes devem orientar-se, inter alia, pelo seguinte:

1. As Partes devem proteger o sistema climático em benefício das gerações presentes e futuras da humanidade com base na equidade e em conformidade com suas responsabilidades comuns mas diferenciadas e respectivas capacidades. Em decorrência, as Partes países desenvolvidos devem tomar a iniciativa no combate à mudança do clima e seus efeitos negativos.

4. As Partes têm o direito ao desenvolvimento sustentável e devem promovê-lo. As políticas e as medidas para proteger o sistema climático contra mudanças induzidas pelo homem devem ser adequadas às condições específicas de cada Parte e devem ser integradas aos programas nacionais de desenvolvimento, levando em conta que o desenvolvimento econômico é essencial à adoção de medidas para enfrentar a mudança do clima.”

become the blueprint for sustainability and forms the basis for sustainable development strategies. It attempts to define a balance between production, consumption, population, development, and the Earth's life-supporting capacity. It addresses poverty, excessive consumption, health and education, cities and agriculture; food and natural resource management and several more subjects.¹⁰⁰

Entretanto, Ost manifesta acerca desta Convenção, que a contraposição de interesses dos países em vias de desenvolvimento aos interesses econômicos dos países mais ricos “fez inclinar a balança no sentido do desenvolvimento, de que procura fazer se crer que rima com ambiente”¹⁰¹. Procurou-se, na Rio-92, conciliar o discurso entre ambiente e desenvolvimento, demonstrando que este não é necessariamente incompatível com a globalização¹⁰², mas, no entanto, o conceito de desenvolvimento sustentável acabou por se tornar vulgarizado, caindo na linguagem comum.

Além deste fato, alguns outros pontos ensejaram críticas à Conferência, como a Declaração de Florestas, em que o mundo havia se convencido da importância de protegê-las; a retirada dos temas de energia da Agenda 21, devido a pressão dos países produtores de petróleo; e os problemas oriundos do crescimento demográfico, que era crucial para a efetivação do desenvolvimento sustentável.

No entanto, o que se pode verificar com a Rio-92 foi que ela serviu como uma ponte entre a Conferência de Estocolmo e a que viria a

¹⁰⁰ “Agenda 21, o plano internacional de ação para o desenvolvimento sustentável, expõe as políticas-chaves para alcançar o desenvolvimento sustentável que encontra as necessidades dos pobres e reconhece os limites do desenvolvimento para encontrar as necessidades globais. Agenda 21 tem se tornado o projeto para sustentabilidade e forma a base para as estratégias de desenvolvimento sustentável. Ela atenta para definir um balanço entre produção, consumo, população, desenvolvimento e a capacidade de suporte do planeta. Ela endereça pobreza, consumo excessivo, educação e saúde, cidades e agricultura; gerenciamento dos recursos naturais e comida e muitos outros temas.” Tradução própria. In: <http://www.eoearth.org> - capturado em 14 de novembro de 2010.

¹⁰¹ OST, François. **A natureza à margem da lei** – a ecologia à prova do Direito. Lisboa: Instituto Piaget, 1995, p. 320. Ost se aprofunda na temática do aumento demográfico urbano como elemento de atenção quando se trata de prover a sustentabilidade. Segundo ele, os países em desenvolvimento serão sacrificados pelos interesses dos desenvolvidos, embora sejam os que mais requeiram atenção. No decorrer da sua obra, o autor debruça-se sobre a vinculação da ecologia ao direito e como este poderá amparar eficazmente aquela.

¹⁰² LAGO, 2007, p. 85. Segundo Lago: “O desenvolvimento sustentável não é necessariamente incompatível com a globalização: para muitos, ao contrário, a preocupação com o meio ambiente é uma das consequências da globalização.

ser realizada ainda, a Cúpula Mundial sobre Desenvolvimento Sustentável, em Johannesburgo, onde pontos foram fortalecidos mas alguns instrumentos ainda careceriam de um estudo mais aprofundado.

Cúpula de Joanesburgo – 2002

Na Cúpula Mundial sobre Desenvolvimento Sustentável, realizada em 2002, em Johannesburgo, na África do Sul, a Rio + 10, houve apenas uma avaliação dos avanços e das dificuldades em torno da questão ambiental do planeta, bem como o estabelecimento de novas metas e compromissos da Agenda 21, como a redução em 50% do número de pessoas sem acesso ao saneamento básico até 2010.

Convocada pela Resolução 55/199 da Assembléia Geral das Nações Unidas, intitulada “Revisão decenal do progresso alcançado na implementação dos resultados da Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento”, a Cúpula de Johannesburgo buscava promover o estudo da aplicação da Agenda 21. A análise seria feita no que concerne ao desenvolvimento sustentável, desde a Rio-92, haja vista os inegáveis avanços que “ocorreram nas áreas do conhecimento científico, progresso tecnológico e envolvimento do setor privado, ao mesmo tempo em que, na maioria dos países, se fortaleceu a legislação ambiental e cresceram a informação e a participação da sociedade civil”¹⁰³.

No entanto, haja vista o progresso acerca do tema nos dez anos que intermediaram ambas as conferências, a real possibilidade de efetivação do conceito de desenvolvimento sustentável no multilateralismo foi fadada ao insucesso. Embora a idéia de atrelar a globalização ao desenvolvimento sustentável ensejasse uma possibilidade maior de efetivação no âmbito da comunidade internacional, na prática não foi o que ocorreu. De fato, “a globalização em sua fase atual, parece corresponder mais ao capitalismo selvagem do que à visão humanista contida no conceito de desenvolvimento sustentável”¹⁰⁴, e acabou por tomar o espaço destinado ao desenvolvimento sustentável.

Todavia, apesar dos obstáculos, foi durante esta Cúpula que o slogan “pensar globalmente, agir localmente” foi reforçado, demonstrando a necessidade de proteger o meio ambiente de maneira coletiva e global. Outras evoluções positivas também puderam ser

¹⁰³ LAGO, 2007, p. 87.

¹⁰⁴ *Ibidem*, p. 88.

vislumbradas, como a aplicação das diretivas da Rio-92 por organizações não governamentais – ONG's – e por governos e comunidades locais, enfatizando o slogan.

Tais manifestações acabaram por se transformar em apelo social, o que auxiliou os países ricos a perceberem que o desenvolvimento sustentável não precisava de grandes investimentos para se tornar uma realidade, a exemplo das tecnologias em energia alternativa, como a solar e a eólica.

Muitas outras discussões ocorreram no âmbito da Cúpula da Terra, em Johannesburgo, principalmente no tocante à Convenção-Quadro sobre Mudança do Clima, assinada no Rio de Janeiro em 1992, e ao Protocolo de Quioto, e a participação dos Estados Unidos, como super potência em ambos os eventos.¹⁰⁵ No entanto, o que se vislumbrou foi que, embora polêmica como qualquer conferência mundial, os resultados da Cúpula de Johannesburgo foram significativos no sentido de reafirmar metas para a erradicação da pobreza, água e saneamento, saúde, produtos químicos perigosos, pesca e biodiversidade; inclusão de temas como energias renováveis e responsabilidade corporativa; e a criação do fundo para a erradicação da pobreza.

Todavia o que mais marcou, positivamente, a Cúpula sobre Desenvolvimento Sustentável, foi a participação e o fortalecimento das organizações não governamentais no cenário internacional desde a Rio-92, corroborando com o apelo social sem, entretanto, se opor aos grandes empresariados, desfazendo a imagem combativa que as ONG's imprimiram nas conferências anteriores.

2.1.2 A sustentabilidade aplicada ao meio ambiente urbano: controvérsias e definições

A inserção do desenvolvimento sustentável, em escala global, constitui um grande desafio para a comunidade internacional, que, historicamente, sempre alcançou o crescimento econômico em flagelo do meio ambiente. Os interesses conflitantes dos países em relação a uma série de aspectos, tais como prazo para redução da emissão de gases tóxicos, conservação de florestas tropicais e origem dos recursos

¹⁰⁵ Este tema, no entanto, não será abordado em sua íntegra, haja vista que não se trata de objeto de estudo deste trabalho. Apenas menciona-se o assunto em razão de ter sido um dos focos de discussão na Cúpula de Joanesburgo.

financeiros para proteção ambiental, constituem fortes obstáculos à consolidação do conceito de desenvolvimento sustentável.

Montibeller Filho, no entanto, assevera que o conceito “desenvolvimento sustentável” pode ser empregado em diferentes grupos sociais, como no ramo dos negócios ou no empresarial, afastando o princípio da equidade intra e intergeracional; ou também em esfera oposta, onde seria possível o desenvolvimento sustentável às margens do capitalismo. No entanto, o autor aceita uma definição, sobre a qual ele pautou seu estudo¹⁰⁶, sendo a mais viável para a aplicação nas vertentes econômica, ambiental, social, enfim, em todas aquelas onde é possível empregar a sustentabilidade.

Independentemente do conceito de sustentabilidade que se adotar, não se pode furtar de integrar à sua análise os “custos e benefícios em comparação a alternativas disponíveis, igualmente viáveis técnica e economicamente. A avaliação deve ser feita de forma sistêmica, integrada [...]. Não há mais espaço para decisões mal estudadas [...]”¹⁰⁷.

Nessa seara, Alier bem salienta: “e se a natureza é degradada, supõe-se que é o Estado quem deverá encarregar-se de corrigir o impacto ambiental ou buscar novos recursos naturais para proporcionar aquelas condições”¹⁰⁸. Nesta perspectiva, cabe ao próprio Estado combater os discursos capitalistas e econômicos em prol do progresso, viabilizando a implementação das políticas ecológicas, haja vista estar se tratando do macrobem, meio ambiente, direito difuso e coletivo.

Desta sorte, haja vista o panorama da crise ambiental, que se estende também ao meio ambiente artificial, ou seja, às cidades, buscou-se introduzir o conceito de sustentabilidade também na égide urbana. No entanto, percebeu-se que a sustentabilidade tem sido a quimera acalentada pelos grandes centros urbanos brasileiros, pois prover-se de seus próprios meios para suprir necessidades na trajetória de

¹⁰⁶ MONTIBELLER FILHO, Gilberto. **O mito do desenvolvimento sustentável**. Meio ambiente e custos sociais no moderno sistema produtor de mercadorias. 3.ªed. ver.atual. Florianópolis: Editora da UFSC, 2008. Segundo Montibeller Filho, desenvolvimento sustentável é: “Um processo contínuo de melhoria das condições de vida (de todos os povos), enquanto minimize o uso de recursos naturais, causando um mínimo de distúrbios e desequilíbrios ao ecossistema. Esta definição cobre o requisito essencial da equidade, na medida em que procura melhorar a qualidade de vida de todos (equidade intrageracional e internacional) com o mínimo comprometimento ambiental, ou seja, preservando o meio para as gerações vindouras (equidade intergeracional).

¹⁰⁷ ABRANCHES, Sérgio. Aquecimento global refaz conceito de sustentabilidade. In: CAPOZZOLI, Ulisses. **10 mitos sobre sustentabilidade**. São Paulo: Duetto, 2009 (Terra 3.0, vol 1, Scientifcan American Brasil), p. 30-35.

¹⁰⁸ MARTINEZ-ALIER, 1998, p. 291.

desenvolvimento é desejo intenso e sem muitas opções, de autoridades municipais e urbanas.

Saliente-se que, as cidades somente poderão objetivar a sustentabilidade, se houver a integração em um território que largamente ultrapassa o perímetro urbano. Este, com a difusão urbana, tornou-se extenso e cada vez mais difícil de permitir a definição de seus limites. Nesse novo tecido urbano é visível a dependência da economia urbana em relação a ecossistemas mesmo longínquos, mais ou menos humanizados, que se formam a partir das cidades. São os novos nós inseridos em uma vasta rede urbanizada, interligada pelos fluxos sócio-econômicos e que já caracterizam o novo cenário urbano mundial.

No entanto, a pressão das cidades sobre esses ecossistemas compreende não só o que diretamente se consoma na urbanização, mas também o que indiretamente se associa aos fluxos que nelas entram e delas saem: fluxos de água, energia, matérias primas, produtos e desperdícios, como de lixos e efluentes, e a poluição do ar.

Aliadas a uma profunda injustiça social, estas pressões ambientais têm a mais característica e forte expressão nos subúrbios de imensos aglomerados, onde se acumula a população rural, a qual é expulsa dos campos e depois rejeitada pelas cidades.

Ainda, os riscos naturais que ameaçam as cidades passam a ser aumentados pela imperícia ou imprudência na aplicação da técnica, que tem efeitos contraditórios no ambiente da própria cidade, isto é, torna esta mais atrativa e, concomitantemente, mais insegura e caótica. Isso ocorre devido a pesada carga de poluição atmosférica e sonora que se forma nos centros urbanos. Em face dessa situação, geram-se recorrentes e perturbadoras alterações microclimáticas que, nas maiores urbes, as convertem numa extensiva “ilha de calor”, fomentando o fenômeno do aquecimento global.

Entretanto, dentre todos os elementos que compõem a vida nas metrópoles, é a circulação urbana que acarreta as implicações mais importantes nos indicadores ambientais, assim como nas medidas a serem tomadas para conter os seus efeitos, dentro da capacidade de suporte dos ecossistemas até à escala global e incluindo o próprio “ecossistema urbano”.

Quando se fala em cidade sustentável e a circulação urbana, como expoente do problema urbano-ambiental, há que explicar que a circulação urbana pode ser traduzida na mobilidade e na acessibilidade. Enquanto a primeira se relaciona com os modais de transporte (pedestre, bicicleta, automóvel, transportes coletivos) e, por esta via, com o padrão urbano de dispersão-concentração; a segunda, respectivamente, envolve

a origem-destino das deslocações e, portanto, o padrão do uso do solo (zoneamento).

Nesse sentido, a respeito da acessibilidade, cumpre destacar que a densificação a que a população é conduzida, com o propósito de reduzir os impactos ambientais da circulação urbana, deverá ser contida, isto é, ao mesmo tempo em que pugna-se pela aglomeração da população próximo ao local de trabalho, via de regra no núcleo da metrópole, a fim de evitar o deslocamento de automóveis nas ruas, também se busca evitar a concentração de edifícios altos e espessos em zonas de alta densidade, e, dessa maneira, facilitar a generalização de soluções sustentáveis.

A tecnologia verde voltada à manutenção do espaço urbano, como o uso de coletores fotovoltaicos e térmicos, a substituição dos combustíveis fósseis por energias renováveis, o aumento da eficiência energética dos equipamentos, os veículos híbridos, bem como pela substituição dos transportes por comunicações recorrendo às novas tecnologias, são algumas das soluções apresentadas para conciliar a expansão urbana e a proteção do meio ambiente.

A sustentabilidade do desenvolvimento das cidades pode traduzir-se basicamente no respeito pela capacidade de carga do meio ambiente, isto é, o quanto ele pode suportar de agressões, requerendo a redução dos consumos e o fechamento de ciclos, através de técnicas limpas, como a reciclagem.

Acselrad salienta que debater a sustentabilidade urbana requer uma análise conjuntural de todos os atores envolvidos, suas perspectivas, sem deixar de considerar os princípios da Agenda 21¹⁰⁹. Na formulação desta fora elaborado o documento “Cidades sustentáveis”, o qual apresenta quatro estratégias prioritárias para dar sustentabilidade às cidades, através de diretrizes e propostas de ações. Sustentabilidade pode ser definida como uma condição de bem-estar para a cidade e para sua população, onde há infra-estrutura, saneamento, saúde, educação, conforto, enfim, onde as necessidades são atendidas,

¹⁰⁹ ACSELRAD, Henri (org). **A duração das cidades**. Sustentabilidade e risco nas políticas urbanas. 2.ªed. Rio de Janeiro: Lamparina, 2009, p. 53. Ao estudar a sustentabilidade urbana, Acselrad propõe um modelo comparativo denominado “metáfora cidade-empresa”. Segundo o autor, “conduzir as cidades para um futuro sustentável significa nesse caso promover a produtividade no uso dos recursos ambientais e fortalecer as vantagens competitivas.” Com efeito, cumpre salientar que autor faz sua análise sobre a sustentabilidade urbana pensando sempre em todas as esferas sustentáveis e não somente a ambiental, isto é, no bem-estar da cidade global.

garantindo tais condições para a geração presente e também para as gerações futuras.

No entanto, transferir o conceito de sustentabilidade para as cidades requer algumas observações a fim não cair em uso corriqueiro da palavra, ignorando seu real significado, em um “momento em que a sociabilidade é degradada em níveis inimagináveis pela vigência da barbárie capitalista”¹¹⁰. A melhor prova disso está nas regiões metropolitanas, que abrigam quase a metade da população do país, são determinantes na produção da riqueza nacional, mas não têm governança, representatividade política, nem realidade fiscal que lhes permitam receitas próprias. A rigor, sem tais atributos, as metrópoles não podem ser sustentáveis.

Nessa esteira, urge ressaltar que muitos são os doutrinadores que não reconhecem a sustentabilidade das cidades, acreditando serem contraditórios sustentabilidade e globalização, principalmente na sociedade pós-industrial, tomada pelos anseios capitalistas.

Dentre os defensores de tal posicionamento encontram-se Montibeller Filho¹¹¹ e Coutinho¹¹², este que reafirma seu posicionamento ao defender que a sustentabilidade não passaria de ilusão enquanto os empresários não aceitem diminuir juros de suas empresas em prol de tecnologias limpas, ou que os detentores do mercado imobiliário abram mão de seus projetos em prol da coletividade.

¹¹⁰ COUTINHO, Ronaldo. A mitologia do desenvolvimento sustentável no capitalismo. In: COUTINHO, R.; BONIZATTO, L. **Direito da cidade**: novas concepções sobre as relações jurídicas no espaço social urbano. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2007, p. 19. Coutinho ressalta que: “Pode-se afirmar que o caráter da globalização, ou pelo menos a difusão da ideologia neoconservadora sustentada pela atual modernidade hegemônica, só permite às nossas sociedades optar por dois caminhos alternativos: Ou bem se integram de forma subordinada e dependente ao mercado-mundo, ou não lhes restará outra alternativa a não ser a ilusão de autonomia, com a realidade do atraso. No entanto, o verdadeiro problema a ser debatido não é a existência mais que evidente de tendências que buscam se inserir na economia globalizada, e sim que tipo de inserção nos é conveniente, nos permite tomar as rédeas do crescimento em bases nacionais e conservar a identidade cultural, a coesão social e a integridade ambiental em nossos países”.

¹¹¹ O autor defende a impossibilidade de haver um desenvolvimento sustentável sob a perspectiva econômica, citando teóricos da economia como Pigou e Coase, para demonstrar que não é possível valorar um bem ambiental e também que não é viável tratar o meio ambiente como propriedade e, dessa maneira, negociar. Ambos os métodos, segundo Montibeller filho, por não estipularem um valor ao bem ambiental não permitem que haja uma exploração sustentável do meio ambiente.

¹¹² COUTINHO, 2007, p. 45. Coutinho tem uma visão bem peculiar sobre a cidade sustentável. Segundo ele, em uma sociedade capitalista, ditada pelos anseios comerciais e industriais, o governo e os empresários não irão abdicar dos seus lucros em prol do meio ambiente.

Ainda, há autores que discordam da expressão ‘cidades sustentáveis’, por considerarem irrealistas que grandes cidades consigam seus proventos através de recursos produzidos no seu entorno, sendo ainda mais difícil se considerar a cidade global¹¹³.

Analisando todo esse panorama, percebe-se que o desenvolvimento econômico tem colocado várias barreiras à preservação ambiental, levando a crer que a sustentabilidade está a um passo de não se materializar. Embora o conteúdo trazido pelo arcabouço jurídico brasileiro, vasto e teoricamente relevante, pugne pelo combate à desigualdade socioambiental, algumas barreiras são encontradas, como a especulação imobiliária avassaladora que causa o desgaste urbano-ambiental das cidades brasileiras, ameaçando frontalmente a sustentabilidade e a função ambiental da cidade.

Complementa Bonizzatto¹¹⁴ que, embora o conjunto de finalidades e objetivos em torno da figura das cidades se apresente como maneira de afastá-las da deterioração e, por conseguinte, de aproximá-las de suas funções mais precípuas, ainda emergem problemas que enfraquecem as normas pertinentes, carecendo de uma maior efetivação dos instrumentos públicos para a gestão urbano-ambiental.

Pode-se afirmar que o caráter da globalização, ou pelo menos a difusão da ideologia neoconservadora sustentada pela atual modernidade hegemônica, só permite às sociedades optar por dois caminhos alternativos: ou bem se integram de forma subordinada e dependente ao mercado-mundo, ou não lhes restará alternativa a não ser a ilusão de autonomia, com a realidade do atraso. No entanto, o verdadeiro problema a ser debatido não é a existência mais que evidente de tendências que buscam se inserir na economia globalizada, e sim que tipo de inserção é conveniente, que permite tomar as rédeas do crescimento em bases nacionais e conservar a identidade cultural, a coesão social e a integridade ambiental dos países.

Nesta senda, Coutinho¹¹⁵ reafirma seu posicionamento ao defender que a sustentabilidade não passaria de ilusão enquanto os empresários não aceitem diminuir juros de suas empresas em prol de tecnologias limpas, ou que os detentores do mercado imobiliário abram mão de seus projetos em prol da coletividade.

¹¹³ ACSELRAD, 2009, p. 61.

¹¹⁴ BONIZZATO, Luigi. Função ambiental da cidade, Plano Diretor e validade das normas urbanísticas. In: MOTA, Mauricio. **Função social do direito ambiental**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009, p. 176.

¹¹⁵ COUTINHO, 2007, p. 45.

Em consonância, Löwy (apud Martinez-Alier) discorre acerca da expansão civilizatória baseada na economia de mercado e o progresso fundado no capital, e a vulnerabilidade da espécie humana face a essa situação. Segundo o autor, deveria haver uma mudança de civilização que substituísse a microrracionalidade do lucro pela macrorracionalidade social e ecológica, o que demandaria uma mudança tecnológica, principalmente na questão energética, tornando “necessária uma reorganização do conjunto do modo de produção e de consumo, baseada em critérios exteriores ao mercado capitalista: as necessidades reais da população (...)e a salvaguarda do meio ambiente”¹¹⁶.

A sustentabilidade, desta forma, pode ser entendida como algo a ser conquistado de maneira contínua, aplicando e revisando seus conceitos diariamente, uma vez que não é algo que se obtém e não mais se requer observância. É uma condição que deve ser perseguida cotidianamente sob pena de não se efetivar a cidade sustentável.

Analisando todo esse panorama, percebe-se que o desenvolvimento econômico tem colocado várias barreiras à preservação ambiental, levando a crer que a sustentabilidade está a um passo de não se materializar. Embora o conteúdo trazido pelo arcabouço jurídico brasileiro, plural e teoricamente relevante, pugne pelo combate à desigualdade socioambiental, algumas barreiras são encontradas, como a especulação imobiliária avassaladora que causa o desgaste urbano-ambiental das cidades brasileiras, ameaçando frontalmente a sustentabilidade e a função ambiental da cidade.

2.2 Elementos legais estruturantes do espaço urbano

2.2.1 Contornos constitucionais aos direitos fundamentais: moradia, meio ambiente e propriedade.

A Constituição Federal de 1988 elenca como direitos fundamentais do cidadão, o direito a moradia, o direito à propriedade e o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, dentre outros vários constantes no diploma legal. A “constituição cidadã” veio “inaugurar um capítulo inédito na história do constitucionalismo

¹¹⁶ MARTINEZ-ALIER, 2009, p. 201.

brasileiro, ligado a ‘política urbana’ e direcionado à melhor organização e ordenação das cidades”¹¹⁷.

Os direitos fundamentais esclareça-se, brevemente, são situações jurídicas definidas no direito positivo que prezam pela dignidade, igualdade e liberdade da pessoa humana, e adquirem o caráter de fundamentalidade por serem situações sem as quais o homem não sobrevive. Por ser a Constituição federal a responsável por legislar a respeito, os direitos fundamentais assumem o caráter constitucional.

Dentre os direitos fundamentais, estão os direitos sociais, relativos à sociedade e aos seus integrantes e que englobam o direito à moradia e ao meio ambiente; e os direitos e deveres individuais e coletivos, que se abarca o direito de propriedade.

O direito à moradia, expressão dos direitos sociais, ou de segunda geração, foi primeiramente elencado pela Carta Magna, em seu art. 23, inc. IX, com o objetivo de “promover programas de construção de moradias e a melhoria das condições habitacionais e de saneamento”, competindo à União, Estados e Municípios o poder-dever de zelar pela habitação dos que necessitam. Posteriormente, o direito à moradia foi novamente trazido à baila pelo artigo 6.º, após redação da Emenda Constitucional 26, de 14/02/2000, o qual o inclui expressamente no rol dos direitos sociais¹¹⁸.

Segundo Silva, o direito à moradia significa ocupar uma casa (ou apartamento) e nela habitar, sendo que:

[...] no ‘morar’ encontramos a idéia básica da habitualidade no permanecer ocupando uma edificação, o que sobressai com sua correlação com o residir e o habitar, com a mesma conotação de permanecer ocupando um lugar permanentemente.¹¹⁹

¹¹⁷ SALLES, Venício de Paula Salles. Regularização fundiária. In: ALFONSIN, Betânia. **Regularização fundiária de assentamentos informais urbanos**. Belo Horizonte: PUCMinas, 2009, p.100.

¹¹⁸ “Art. 23. É competência comum da União, Estados, Distrito Federal e Municípios:

[...]

IX – promover programas de construção de moradias e a melhoria das condições habitacionais e de saneamento básico.”

“Art. 6.º São direitos sociais a educação, a saúde, o trabalho, a moradia, o lazer, a segurança, a previdência social, a proteção à maternidade e à infância, a assistência aos desamparados, na forma dessa Constituição.” (Redação dada pela EC 26 de 14/02/2000)

¹¹⁹ SILVA, José Afonso da. **Direito Constitucional Brasileiro**. 11.ª ed. São Paulo: Malheiros, 2001, p. 317.

No entanto, ressalte-se que embora trate-se do termo ocupar permanentemente, o direito à moradia não pode ser considerado um direito à casa própria, embora sua efetivação consolide o direito exposto na Constituição federal.

Quando se aborda a temática do direito à moradia, inclui-se, além da faculdade de habitar o imóvel, a verificação das condições da moradia, isto é, salubridade, higiene, dimensão e conforto. Ainda, cabe acrescentar a observância de outros princípios fundamentais, correlatos ao direito à moradia, como o direito à dignidade humana, direito à intimidade e privacidade e que a casa é asilo inviolável, conforme dispõe o art. 1.º, III e 5.º, respectivamente¹²⁰.

Salienta Silva¹²¹, no entanto, que o direito à moradia é um direito que tem duas faces, a negativa, que defende que o cidadão tem o direito a moradia e não pode ser privado de adquirir uma; e a positiva, que diz que tal direito é positivo e de caráter prestacional uma vez que legitima a pretensão do titular a buscá-lo via ação positiva do Estado.

Além do direito à moradia, também encontra aporte nos direitos sociais, o direito ao meio ambiente, o qual embora não previsto pelo art. 6.º, da Constituição federal foi trazido, na sequência, no art. 225 e incisos, do referido diploma legal¹²². Conforme reza o *caput* do mencionado artigo, é dever do Poder Público, bem como da coletividade, proteger e preservar o meio ambiente, visando garanti-lo para as presentes e também para as futuras gerações, vislumbrando-se o princípio da sustentabilidade nos ditames constitucionais.

¹²⁰ “Art. 1.º. A República Federativa do Brasil, formada pela união indissolúvel dos Estados e Municípios e do Distrito Federal, constitui-se em Estado Democrático de Direito e tem como fundamentos:

[...]

III – a dignidade da pessoa humana.”

“Art. 5.º Todos são iguais perante a lei, sem distinção de qualquer natureza, garantindo-se aos brasileiros e aos estrangeiros residentes no país a inviolabilidade do direito à vida, à liberdade, à igualdade, à segurança e à propriedade, nos termos seguintes:

[...]

X- são invioláveis a intimidade, a vida privada, a honra e a imagem das pessoas, assegurado o direito a indenização pelo dano material ou moral decorrente de sua violação;

XI – a casa é asilo inviolável do indivíduo, ninguém nela podendo penetrar sem consentimento do morador, salvo em caso de flagrante delito ou desastre, ou para prestar socorro, ou, durante o dia, por determinação judicial.”

¹²¹ SILVA, 2001.

¹²² “Art. 225. Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.”

Acerca do caput do art. 225, Machado estabelece que, quando a lei ressalta que o meio ambiente é um dever de “todos”, está-se incluindo toda a população, independente de raça, sexo, religião, idade, profissão ou residência, alargando o seu conceito jurídico para não excluir quem quer que seja. Na sequência, complementa:

O meio ambiente é um bem coletivo de desfrute individual e geral ao mesmo tempo. O direito ao meio ambiente é de cada pessoa, mas não só dela, sendo ao mesmo tempo “transindividual”. Por isso, o direito ao meio ambiente entra na categoria de interesse difuso, não se esgotando numa só pessoa, mas se espalhando para uma coletividade indeterminada.¹²³

O direito ao meio ambiente sadio e equilibrado passa a ser um bem, cujo dever de proteção é de toda a coletividade, a qual tem o direito dele gozar, mediante o cumprimento do dever de preservá-lo, a fim de garantir a continuidade da espécie humana, denotando um caráter antropocêntrico, uma vez que coloca a necessidade de preservar o meio ambiente apenas para proteger a vida humana. Esse entendimento foi ratificado posteriormente na Rio-92, quando determinou-se no Princípio 1: “Os seres humanos constituem o centro das preocupações relacionadas com o desenvolvimento sustentável”.

Contudo, no referido artigo é possível vislumbrar em seu §1, e os subseqüentes incisos¹²⁴, que há uma preocupação com a efetividade

¹²³ MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Direito Ambiental Brasileiro**. 14.^a ed. São Paulo: Malheiros, 2006, p. 116.

¹²⁴ “Art. 225. [...]§1º Para assegurar a efetividade desse direito, incumbe ao Poder Público:

I – preservar e restaurar os processos ecológicos essenciais e prover o manejo ecológico das espécies e ecossistemas;

II – preservar a diversidade e a integridade do patrimônio genético do País e fiscalizar as entidades dedicadas à pesquisa e manipulação de material genético;

III – definir, em todas as unidades da Federação, espaços territoriais e seus componentes a serem especialmente protegidos, sendo a alteração e a supressão permitidas somente através de lei, vedada qualquer utilização que comprometa a integridade dos atributos que justifiquem sua proteção;

IV – exigir, na forma da lei, para instalação de obra ou atividade potencialmente causadora de significativa degradação do meio ambiente, estudo prévio de impacto ambiental, a que se dará publicidade;

V- controlar a produção, a comercialização e o emprego de técnicas, métodos e substâncias que comportem risco para a vida, qualidade de vida e meio ambiente;

VI – promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente;

do exposto no *caput*, incumbindo ao Poder Público a tomada de algumas medidas que garantam eficazmente a proteção à natureza. Ainda, é visível no mesmo art. 225 e seus parágrafos, que trazem em seu bojo a obrigação àqueles que explorarem recursos naturais minerais de recuperar o meio ambiente (parágrafo 2); de obrigar a reparar danos causados por condutas e atividades lesivas ao meio ambiente (parágrafo 3); a regulamentação do patrimônio nacional e da sua preservação (parágrafo 4); a indisponibilidade de terras devolutas (parágrafo 5); e a legalização da localização de usinas nucleares, conforme lei federal (parágrafo 6).

Dessa forma, vislumbra-se a presença dos princípios de Direito Ambiental, como a prevenção e do poluidor-pagador,

[...] ao exigir a recuperação do meio ambiente degradado por atividades regulares, e especialmente ao sujeitar as condutas e atividades lesivas ao meio ambiente a sanções penais e administrativas, sem prejuízo da obrigação de reparar os danos causados.¹²⁵

Ainda, é possível ver no artigo supra mencionado, a preocupação do legislador com a preservação dos recursos naturais para as futuras gerações, isto é, com o desenvolvimento sustentável.

Há, nesse sentido, a colocação do meio ambiente como um patrimônio, o qual deverá ser preservado e recuperado, a fim de garantir o bem-estar da espécie humana, ou o direito fundamental à vida. Silva ressalta, nesta senda, que as “normas constitucionais assumiram a consciência de que o direito à vida, como matriz de todos os demais direitos fundamentais do homem, é que há de orientar todas as formas de atuação no campo da tutela do meio ambiente”¹²⁶, ou seja, protegendo a natureza estar-se-á protegendo a vida humana.

Os direitos individuais e coletivos: o direito de propriedade

Além dos direitos sociais, a Constituição federal elenca em corpo legal os direitos individuais e coletivos, sendo objeto deste estudo, o direito de propriedade.

VII – proteger fauna e flora, vedadas, na forma da lei, as práticas que coloquem em risco sua função ecológica, provoquem a extinção de espécies ou submetam os animais a crueldade.”

¹²⁵ SILVA, 2010, p. 823.

¹²⁶ Ibidem, p. 822.

Os direitos individuais são aqueles que “reconhecem autonomia aos particulares, garantindo a iniciativa e independência aos indivíduos diante dos demais membros da sociedade política e do próprio Estado”¹²⁷. No entanto, os direitos coletivos não possuem conceituação expressa na Carta Magna, mas Silva discorre que nesse conflito, tais direitos podem englobar o direito ao saneamento básico, à energia, a transporte coletivo, à informação do Poder Público, bem como aqueles tidos como sociais, como o direito de sindicalização, associação, de greve.

Nesse sentido, no que tange aos direitos individuais, tem-se o direito de propriedade, cujo conceito, desde os primórdios, reflete o momento histórico de cada povo, sendo uma consequência direta da organização política de cada época. A propriedade passa a espelhar inelutavelmente um direito, denotando, como ensina Venosa, “a noção da apreensão material da coisa e a vontade de tê-la para si”¹²⁸.

Inicialmente, o direito de propriedade era tido como uma relação entre o indivíduo e uma coisa, de caráter imprescritível e absoluto. Com o decorrer do tempo, percebeu-se que tal entendimento era inconcebível, uma vez que não havia a possibilidade de haver uma relação jurídica entre “pessoa” e “coisa”.

Na seqüência, passou-se a conceber o direito de propriedade como sendo “uma relação entre um indivíduo (sujeito ativo) e um sujeito passivo universal integrado por todas as pessoas, [...], e assim o direito de propriedade se revela como o modo de imputação jurídica de uma coisa a um sujeito”¹²⁹. Entretanto, esse conceito foi superado posteriormente com o advento das teorias do abuso do direito, do sistema de limitações negativas, deveres e ônus, até chegar-se na função social da propriedade.

Ainda, o Direito positivo estabeleceu que a lei assegura ao proprietário o direito de usar, gozar e dispor de seus bens (art. 1.228, do Código Civil)¹³⁰, sendo o conteúdo desse direito, garantindo pela Constituição federal (art. 5.º, incs.XXII e XXIII)¹³¹.

¹²⁷ SILVA, 2010, p. 196.

¹²⁸ VENOSA, Sílvio de Salvo. **Direito Civil**. Vol. VII. Direitos Reais. São Paulo: Atlas, 2004, p. 169.

¹²⁹ SILVA, 2010, p. 269.

¹³⁰ “Art. 1.228. O proprietário tem a faculdade de usar, goza e dispor da coisa, e o direito de reavê-la do poder de quem quer que injustamente a possua ou detenha.”

¹³¹ “Art. 5.º[...]”

XXII – é garantido o direito de propriedade;

XXIII – a propriedade atenderá sua função social.”

Desta sorte, pode-se verificar que “o direito de propriedade é o direito mais amplo da pessoa em relação à coisa”¹³². Segundo a doutrina alienígena, mais especificamente a *Common Law*, “a propriedade é o direito exclusivo de uma pessoa em possuir, usar ou dispor de uma coisa, como objeto, benefício ou prerrogativa a qual constitui o principal objeto daquele direito”¹³³

Saliente-se, porém, que o “direito de usar, gozar e dispor de seus bens”, que estabelece o Código Civil, possui limitações trazidas pelo próprio ordenamento legal, não podendo ser interpretado como um direito absoluto. De fato, o proprietário não pode ter o poder absoluto, posto que deverá exercer o seu direito em consonância aos interesses dos vizinhos, dentro dos limites e direitos inerentes ao seu imóvel.

Assim, passa a se tratar de um direito que o indivíduo possuir de valer-se do seu bem, desde que em conformidade com o regime legal e que não esbarre em direitos de terceiros, pois, como bem ensina Machado, “inexiste juridicamente apoio para a propriedade que agrida a sociedade, que fira os direitos dos outros cidadãos”¹³⁴.

Desta sorte, verifica-se que a Constituição federal traz os ditames acerca dos direitos individuais e coletivos, em específico do direito de propriedade, estipulando que a propriedade é um direito de quem a possui, mas que, no entanto, a mesma não pode ferir o direito da coletividade. Exerce o direito de propriedade aquele que faz com que ela cumpra sua função social.

Também, nesse escopo, a Carta Maior consagra os direitos sociais, como o direito à moradia e o direito ao meio ambiente equilibrado, como fundamentais ao homem, exigindo uma rigorosa observância dos mesmos, no intuito de garantir a sobrevivência humana e, concomitantemente, conceder ao homem conforto e bem-estar capaz de propiciar uma vida digna.

2.2.2 A propriedade na legislação urbano-ambiental brasileira

¹³² VENOSA, 2004, p.178.

¹³³ GIFIS, Steven H. *Law Dictionary*. Barron's Legal Guides. 4.^a ed. United States: Barron's, 1996. - Do original: “Property describes one's exclusive right to possess, use, and dispose of a thing, 202 P. 2d 771, as well as the object, benefit, or prerogative which constitutes the subject matter of that right. 331 U.S. 1”

¹³⁴ MACHADO, 2006, p. 197.

A propriedade urbana, uma condição especial da propriedade, não está elencada no Código Civil, mas na Constituição federal¹³⁵ e, mais recentemente, foi trazida a baila pelo Estatuto da Cidade (Lei n.º 10.257/01).

Apropriadamente, Silva ensina que:

A propriedade urbana é formada e condicionada pelo direito urbanístico a fim de cumprir sua função social específica; realizar as chamadas funções urbanísticas de propiciar habitação (moradia), condições adequadas de trabalho, recreação e circulação humana [...]¹³⁶.

Insta salientar que o direito de propriedade urbana se torna um direito causalizado, ou seja, sai de uma situação imparcial, neutra, e passa a adotar “interesses privativos de seu titular e interesses públicos e sociais, aqueles subordinados a estes”¹³⁷.

¹³⁵ “Art. 182 A política de desenvolvimento urbano, executada pelo Poder Público municipal, conforme diretrizes gerais fixadas em lei, tem por objetivo ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e garantir o bem-estar de seus habitantes.

§1.º O plano diretor, aprovado pela Câmara Municipal, obrigatório para cidades com mais de vinte mil habitantes, é o instrumento básico da política de desenvolvimento e de expansão urbana.

§2.º A propriedade urbana cumpre sua função social quando atende as exigências fundamentais de ordenação da cidade expressa no plano diretor.

§3.º As desapropriações de imóveis urbanos serão feitas com prévia e justa indenização em dinheiro.

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

I – parcelamento ou edificação compulsórios;

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

III – desapropriação com pagamento mediante títulos da dívida pública de emissão previamente aprovada pelo Senado Federal, com prazo de resgate de até dez anos, em parcelas anuais, iguais e sucessivas, assegurados o valor real da indenização e os juros legais.”

“Art. 183. Aquele que possuir como sua área urbana de até duzentos e cinquenta metros quadrados, por cinco anos, ininterruptamente e sem oposição, utilizando-a para sua moradia ou de sua família, adquirir-lhe-á o domínio, desde que não seja proprietário de outro imóvel urbano ou rural.

§ 1.º O título de domínio e a concessão de uso serão conferidos ao homem ou à mulher, ou a ambos, independente do estado civil.

§2.º Esse direito não será reconhecido ao mesmo possuidor mais de uma vez.

§ 3.º Os imóveis públicos não serão adquiridos por usucapião.

¹³⁶ SILVA, 2010, p. 71.

¹³⁷ Ibidem, p. 72.

Quando se aborda a temática da propriedade urbana, inevitavelmente está se tratando da sua função social. A lei traz em seu bojo a função social da propriedade em geral. Elencada no art. 5.º, inc. XXIII, da Constituição federal, ela estabelece que “toda propriedade, ainda que resguardado o direito do proprietário, deve cumprir uma função social”¹³⁸.

Nessa esteira, Machado acrescenta que “a Constituição, inclusive dá, ao Poder Público, o inegável direito de classificar o bom uso da propriedade e o seu mau uso. A CF [...] previu o preenchimento, ou não, da função social da propriedade”¹³⁹. Além da previsão constitucional, a função social da propriedade encontra respaldo jurídico no Código Civil, em seu art. 1.228 §1.º, o qual determina a sua função em conformidade com o meio ambiente¹⁴⁰.

Em consonância, Silva expõe:

A função social se manifesta na própria configuração estrutural do direito de propriedade, pondo-se concretamente como elemento qualificante na predeterminação dos modos de aquisição, gozo e utilização dos bens. Por isso é que se conclui que o direito de propriedade não pode mais ser tido como um direito individual. A inserção do princípio da função social, sem impedir a existência da instituição, modifica sua natureza.¹⁴¹

Insta ressaltar que a função social da propriedade não é sinônimo de limitação da propriedade. Esta se refere ao exercício do direito do proprietário, enquanto aquela à propriedade em si. Ao deter a propriedade de um imóvel, o proprietário, ao fazer cumprir a função social, irá, também, estar promovendo o seu direito à moradia, salvaguardando a dignidade humana¹⁴².

¹³⁸ VENOSA, 2004, p. 174.

¹³⁹ MACHADO, 2006, p. 198.

¹⁴⁰ “Art. 1.228. [...]”

§ 1.º O direito de propriedade deve ser exercido em consonância com as suas finalidades econômicas e sociais e de modo que sejam preservados, de conformidade com o estabelecido em lei especial, a flora, a fauna, as belezas naturais, o equilíbrio ecológico e o patrimônio histórico e artístico, bem como evitada a poluição do ar e das águas.”

¹⁴¹ SILVA, 2001, p. 68.

¹⁴² Nesse sentido, destaque-se a decisão jurisprudencial do Tribunal Federal da 4.ª Região, nos autos de APELAÇÃO CÍVEL Nº 2006.72.05.004848-7/SC, onde figuram Ivo Milbratz e o Departamento Nacional de Infra-Estrutura de Transportes – DNIT. “DIREITO

No que tange à função social da propriedade urbana, esta se difere da propriedade em geral, pelo fato, ora mencionado, de se tratar de objeto do direito urbanístico, responsável por definir o regime jurídico dos bens urbanísticos. Expressa no art. 182, §§2.º e 3.º da Constituição federal e no Estatuto da Cidade¹⁴³, que regulamentou o mencionado artigo, a função social da propriedade urbana vem para condicionar a devida utilização do imóvel por seu proprietário, bem como seu correto aproveitamento. A respeito, urge ressaltar o que ensina Silva:

[...] se é certo que o destino urbanístico e a função social delimitam o direito de propriedade, menos certo não será que lhe acrescentam outros valores e outras vantagens em favor do proprietário, especialmente numa sociedade capitalista, em que os detentores do solo perseguem a máxima privatização da cidade, não só da propriedade imobiliária, mas também das mais-valias que sua atividade gera, e o planejamento urbanístico, não raro, se converte fundamentalmente em um instrumento de consolidação de expectativas e de reordenação das rendas do solo em benefício das classes mais favorecidas, com expulsão das classes de baixa renda para a periferia¹⁴⁴.

ADMINISTRATIVO. AÇÃO DEMOLITÓRIA. ÁREA LOCALIZADA DENTRO DA FAIXA CONSIDERADA NON AEDIFICANDI. FAIXA DE DOMÍNIO DE RODOVIA FEDERAL. INTERESSE PÚBLICO. SEGURANÇA NO TRÂNSITO”. No entanto, o apelante alega que ao promover a demolição do seu imóvel, que serve de habitação e laboro, estar-se-á contrariando o direito à moradia, à dignidade humana, além do fato da sua propriedade estar cumprindo a sua função social: “Irresignada, a parte ré apelou, alegando que há interesses públicos distintos, haja vista que um é relativo à segurança no trânsito, invocado pelo DNIT, e o segundo diz respeito ao direito social à moradia, propriedade, direito adquirido e função social da propriedade, consagrado no art. 6º, *caput*, e demais da CF/88, e que não se trata de mero interesse do apelante, mas verdadeiro direito fundamental. Assevera que, em se tratando de direito fundamental, cumpre ao poder público adotar as medidas necessárias para implementar um programa que conceda aos cidadãos o direito à uma vida digna (art. 1º, III, CF), incluindo-se aí o direito à moradia e subsistência. Requer a reforma da r. sentença, para o fim de manter a edificação nas mesmas condições em que se encontra, julgando, ao final, improcedente a presente Ação Ordinária.” Vislumbra-se dessa maneira que a própria legislação, ao mesmo tempo que promulga os direitos fundamentais, limita-os para adequar às necessidades da própria sociedade e, indiretamente, do meio ambiente.

¹⁴³ Lei n.º 10.257/01. “Art. 2.º. A política urbana tem por objetivo ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e da propriedade urbana, mediante as seguintes diretrizes gerais.”

¹⁴⁴ SILVA, 2010, p. 81.

Desta sorte, pode-se concluir que a função social da propriedade urbana consiste na determinação do direito da mesma, isto é, trata-se do “fruto dos planos urbanísticos (gerais e especiais) e de outros procedimentos e normas legais, que definem a qualificação urbanística para cada parcela do terreno, determinando-se o objetivo da propriedade”¹⁴⁵.

Todavia, além da Constituição federal (arts. 182 e 183, ora expostos) e da Lei 10.257/01, a propriedade urbana também encontra respaldo nas leis n.º 6.766/79, Lei do Parcelamento do Solo e na 11.977/09, Lei que introduz o Programa Minha Casa Minha Vida.

No Estatuto da Cidade (Lei n.º 10.257/01) a propriedade urbana é constantemente tratada desde as diretrizes gerais até os instrumentos de política urbana, principalmente no Plano Diretor. No art. 1.º, parágrafo único¹⁴⁶, há conteúdo expresso acerca do objetivo do referido estatuto, destacando as normas que regulam o uso da propriedade urbana.

Nos objetivos da política urbana, art. 2º, a propriedade urbana é elencada nos incisos I, quando a lei refere como garantia do direito às cidades sustentáveis, o direito à moradia e à terra urbana; VI, no que tange à ordenação e controle do uso do solo a fim de evitar a utilização inadequada dos imóveis urbanos, (b) a proximidade de usos incompatíveis, (c) o parcelamento do solo, a edificação ou o uso excessivos ou inadequados em relação à infra-estrutura urbana, (e) a retenção especulativa de imóvel urbano, que resulte na sua subutilização ou não utilização; XI, ao tratar da recuperação dos investimentos do Poder Público de que tenha resultado a valorização de imóveis urbanos; XIV, quando menciona a regularização fundiária e urbanização de áreas ocupadas por população de baixa renda mediante o estabelecimento de normas especiais de urbanização, uso e ocupação do solo e edificação, consideradas a situação econômica da população e as normas ambientais; e inciso XV, quando a lei dispõe sobre a simplificação da legislação de parcelamento, uso e ocupação do solo e das normas edilícias, com vistas a permitir a redução dos custos e o aumento da oferta dos lotes e unidades habitacionais.

¹⁴⁵ SILVA, 2010, p. 80.

¹⁴⁶ “Art. 1.º Na execução da política urbana, de que tratam os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, será aplicado o previsto nesta Lei.

Parágrafo único. Para todos os efeitos, esta Lei, denominada Estatuto da Cidade, estabelece 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.”

Também o Estatuto da Cidade dispõe, no art. 4.º, no que tange aos instrumentos da política urbana, um rol de remédios jurídicos específicos para a gestão da cidade, bem como da propriedade urbana, como aqueles referentes ao planejamento municipal (inc. III): o plano diretor; a disciplina do parcelamento, do uso e da ocupação do solo; o zoneamento ambiental; os institutos tributários e financeiros (inc. IV): IPTU; institutos jurídicos e políticos (inc. V): desapropriação, tombamento, instituição de zonas especiais de interesse social, concessão de direito real de uso, concessão de uso especial para fins de moradia, parcelamento e edificação compulsórios, usucapião especial de imóvel urbano, direito de superfície, direito de preempção, outorga onerosa do direito de construir, e regularização fundiária¹⁴⁷.

Por fim, no que diz respeito à Lei n.º 10.257/01, urge mencionar o que o Plano Diretor traz sobre a propriedade urbana. Instrumento previsto pelo art. 39 do Estatuto da Cidade, ele irá traçar as diretrizes para a ocupação do solo, delimitando as áreas urbanas onde pode ser aplicado o parcelamento, a edificação e a utilização compulsórios. Uma vez que o Estatuto da Cidade é obrigatório para cidades com mais de vinte mil habitantes e integrantes de regiões metropolitanas e aglomerações urbanas, bem como integrantes de áreas de especial interesse turístico e inseridas em áreas de influência de empreendimentos com significativo impacto ambiental, a propriedade urbana estará sempre em foco na gestão urbana.

A propriedade urbana e a Lei de Parcelamento do Solo Urbano: breves considerações.

A Lei 6.766/79, por sua vez, dispõe sobre o parcelamento do solo urbano, isto é, sobre loteamento e/ou desmembramento do solo para fins de edificação. Há, no entanto, uma controvérsia no meio acadêmico acerca da referida lei, uma vez que muitos doutrinadores acreditam que ao impor exigências “elitistas”, o legislador propiciou o surgimento de loteamentos clandestinos e irregulares.¹⁴⁸

¹⁴⁷ Haja vista a complexidade do tema e vastidão de conteúdo que o referido artigo traz, neste trabalho apenas será feita menção ao teor da lei, com o propósito de ressaltar o tratamento dado à propriedade urbana nos principais normativos legais referentes ao tema. Para um aprofundamento da matéria, recomenda-se consultar a bibliografia utilizada.

¹⁴⁸ VERISSIMO, Corroboram essa linha de pensamento, Maricato, Martins e Rolnik, os quais defendem que a Lei 6.766/79 restringiu a oferta de moradia para a população trabalhadora tendo como consequência principal o surgimento das “invasões”. Maricato ainda estabelece que a lei “contribuiu para o fortalecimento do mercado capitalista forma e para a segregação

A lei em si é clara, e em seu art. 2.º, §§1.º e 2.º, ao diferenciar loteamento e desmembramento, esclarece que aquele é a subdivisão de gleba em lotes¹⁴⁹ destinados à edificação, com abertura de novas vias de circulação ou ampliação das já existentes; enquanto este é a subdivisão da gleba em lotes destinados a edificação, com aproveitamento do sistema viário existente, desde que não implique a abertura ou a ampliação de vias já existentes.

No que tange aos lotes, Silva estabelece que “o lote - parcela de terreno destinada à edificação [...] surge, pois, como uma utilidade legal do terreno: a edificabilidade”¹⁵⁰. E complementa o autor que a edificabilidade é algo artificial, criado pelo homem através dos planos urbanísticos, uma vez que o natural é o terreno, produtor das riquezas naturais. Nesse sentido, resumidamente, definiu-se a edificabilidade como a “qualificação legal que se atribui a algum terreno urbano. Essa qualificação é que possibilita ao proprietário exercer a faculdade de construir em terreno urbano”¹⁵¹.

O normativo acerca do parcelamento do solo urbano traz também os requisitos para o loteamento, assim como onde o mesmo pode aplicado e onde não será permitido o parcelamento do solo. Dentre os requisitos, a lei trata das áreas de uso comum, as quais devem ser proporcionais à área ocupada; a dimensão mínima para os lotes, salvo leis específicas que disciplinem metragens diferentes; das áreas não edificáveis de domínio públicos; a harmonização das vias do loteamento com as vias adjacentes; bem como os índices urbanísticos de parcelamento e ocupação do solo e os coeficientes de aproveitamento. Tais elementos irão garantir que o parcelamento e a consequente edificação não venham a causar algum dano ao meio ambiente, bem como transtornos à sociedade.

Para a efetivação do parcelamento do solo urbano, também exige-se o projeto de loteamento e/ou de desmembramento, os quais deverão conter alguns elementos constantes na lei (arts. 6 a 11), como traçado dos lotes, do sistema viário, dos espaços livres e comunitários, o

ambiental ao evitar que a terra urbana [...] fosse parcelada irregularmente por causa das exigências urbanísticas e burocráticas” (1996, p. 48). Martins salienta que as restrições impostas pela referida lei fizeram com que a população de baixa renda fosse empurrada para áreas ambientais mais frágeis, ficando a margem da formalidade (apud VERISSIMO, 2007).

¹⁴⁹ Segundo a Lei 6.766/79, §4º “considera-se lote o terreno servido de infra-estrutura básica cujas dimensões atendam aos índices urbanísticos definidos pelo plano diretor ou lei municipal para a zona em que se situem.”

¹⁵⁰ SILVA, 2010, p. 81.

¹⁵¹ *Ibidem*.p. 81.

desenho e o memorial descritivo do projeto . Uma vez aprovado o projeto, o mesmo deverá ser registrado.

O que se vislumbra na lei ora tratada, embora datada antes da Constituição federal de 1988 (1979) é que há uma preocupação do legislador com a divisão do solo urbano, a fim de garantir uma correta e harmônica disposição dos lotes, em consonância com a malha viária, a topografia, as áreas verdes e áreas públicas, garantindo o completo aproveitamento dos espaços no intuito de organizar a ocupação urbana.

A partir da estruturação e do parcelamento do solo é possível exigir que a propriedade cumpra sua função social, atendo às exigências legais posteriores, visando a sustentabilidade urbana. Contudo há uma discussão acadêmica no sentido de verificar se a lei em estudo não passa a segregar a população, transferindo para áreas marginais e, muitas vezes, ambientalmente frágeis, aqueles que não conseguem se adequar às exigências “elitistas” da lei.

A Lei 11.977/09: o Programa Minha Casa Minha Vida e a propriedade urbana

A Lei 11.977/09 que institui o Programa Minha Casa Minha Vida foi criada com o intuito de promover a regularização fundiária de assentamentos urbanos e a titulação de seus ocupantes, visando assegurar o direito à moradia, ao meio ambiente equilibrado e o cumprimento da função social da propriedade urbana¹⁵².

Nesta lei, o legislador evidenciou uma preocupação com a propriedade no contexto urbano-ambiental, ao estipular os conceitos de delimitação de área urbana, área urbana consolidada, demarcação urbanística, zona especial de interesse social (ZEIS), assentamentos irregulares, regularização fundiária de interesse social e a regularização fundiária de interesse específico¹⁵³.

¹⁵² Art. 46, Lei n.º 11.977/09. Destaque-se, entretanto, que a respeito da referida Lei apenas será abordado seu conteúdo urbano-ambiental, não fazendo um aprofundamento na questão de econômica e imobiliária. Para uma maior compreensão do tema, partir-se-á do Capítulo III (Da regularização fundiária de assentamentos urbanos) para o presente estudo.

¹⁵³ A fim de não tornar exaustiva a leitura da lei nesse aspecto, apenas destacar-se-ão alguns conceitos trazidos pelo normativo em tela, haja vista sua importância para o prosseguimento do estudo.

“Art. 47. Para efeitos da regularização fundiária de assentamentos urbanos, consideram-se:
III – demarcação urbanística: procedimento administrativo pelo qual o poder público, no âmbito da regularização fundiária de interesse social, demarca imóvel de domínio público ou privado, definindo seus limites, área, localização e confrontantes, com a finalidade de identificar seus ocupantes e qualificar a natureza e o tempo das respectivas posses.

No intuito de legislar sobre a política urbana, a lei n.º 11.977/09 vale-se as diretrizes consagradas na lei n.º 10.257/01, principalmente no tocante aos princípios para a regularização fundiária¹⁵⁴. Dentre eles, considerando a importância da propriedade urbana, destaque-se: (I) acesso à terra urbanizada pela população de baixa renda, com prioridade para sua permanência na área ocupada, assegurados o *nível adequado de habitabilidade e a melhoria das condições de sustentabilidade urbanística, social e ambiental*; e (II) articulação com as políticas setoriais de habitação, meio ambiente, de saneamento básico e de mobilidade urbana.

Tais princípios demonstram a necessidade de unir a propriedade com a sustentabilidade urbanística e ambiental, bem como trabalhar conjuntamente meio ambiente, urbano e habitação, através de políticas públicas, denotando a importância da multidisciplinaridade quando se trata da cidade.

A propriedade urbana também está incluída no projeto de regularização fundiária, trazido pelo art. 51 da lei em estudo, o qual define como elementos necessários: (I) as áreas ou lotes a serem regularizados e, se houver necessidade, as edificações que serão relocadas; (II) as vias de circulação existentes ou projetadas e, se possível, as outras áreas destinadas a uso público; (III) *as medidas necessárias para a promoção da sustentabilidade urbanística, social e ambiental da área ocupada, incluindo as compensações urbanísticas e ambientais previstas em lei*; (IV) as condições para promover a segurança da população em situações de risco; e (V) as medidas previstas para adequação da infraestrutura básica.

No entanto, o que de mais importante traz o Programa Minha Casa Minha Vida é a divisão em duas espécies de regularização fundiária: para fins de interesse social e para interesse específico. No primeiro caso, o Município irá considerar as características da ocupação

V- Zona Especial de Interesse Social – ZEIS: parcela de área urbana instituída pelo Plano Diretor ou definida por outra lei municipal, destinada predominantemente à moradia de população de baixa renda e sujeita a regras específicas de parcelamento, uso e ocupação do solo;

VI – Assentamentos irregulares: ocupações inseridas em parcelamentos informais ou irregulares, localizadas em áreas urbanas públicas ou privadas, utilizadas predominantemente para fins de moradia;

VII – regularização fundiária de interesse social: regularização fundiária de assentamentos irregulares ocupados, predominantemente, por população de baixa renda (...);

VIII – regularização fundiária de interesse específico: regularização fundiária quando não caracterizado o interesse social nos termos do inciso VII.”

¹⁵⁴ Art. 48 e incisos da Lei n.º 11.977/09.

e da área ocupada para definir parâmetros urbanísticos e ambientais específicos, além de identificar os lotes, as vias de circulação e as áreas destinadas ao público, a partir de estudos técnicos, e, posteriormente, lavrar o auto de demarcação urbanística, que será encaminhado ao registro de imóveis para posteriormente legitimar a posse. Com o título de legitimação de posse, poderá ser requerida a conversão do título em registro de propriedade por usucapião, desde que transcorridos cinco anos.

A regularização fundiária de interesse específico, por seu turno, condiciona a análise e aprovação do projeto à autoridade licenciadora, a qual emitirá licenças urbanísticas e ambientais, a fim de se observar as restrições às Áreas de Preservação Permanente e demais previsões da lei ambiental ¹⁵⁵. Nessas licenças, serão definidas as responsabilidades relativas à implantação do sistema viário, da infraestrutura básica, dos equipamentos comunitários definidos no projeto de regularização fundiária; e as medidas de mitigação e compensação urbanística e ambiental eventualmente exigidas ¹⁵⁶.

O que se pode vislumbrar na lei que institui o Programa Minha Casa Minha Vida, no que tange à propriedade urbana e meio ambiente é que a lei define alguns critérios e conceitos, porém condiciona a aplicação de alguns artigos a outras leis, como o Estatuto da Cidade e a Lei de Parcelamento do Solo, deixando vagos alguns pontos como na regularização fundiária de interesse específico.

¹⁵⁵ Previsão nos arts. 61 e 62. No entanto a lei é omissa no que diz respeito “às demais disposições previstas na legislação ambiental”, não especificando quais são as restrições, tão pouco qual (is) lei (s) deverá (ão) ser observada(s) a fim de que a autoridade licenciadora possa se embasar ao emitir as licenças pertinentes. Também no caput do art. 61, é confuso o texto ao não deixar claro que as “respectivas licenças” serão emitidas pela autoridade licenciadora, após a análise do projeto de regularização fundiária.

¹⁵⁶ A lei aqui também não menciona quando e porque as medidas compensatórias poderão ser exigidas, tão pouco quais seriam elas, assim como não remete a nenhuma lei específica essas informações, deixando um vazio nesse sentido.

3. A OCUPAÇÃO TERRITORIAL URBANA BRASILEIRA E SUA GESTÃO DEMOCRÁTICA

3.1 Assentamentos urbanos e regularização fundiária ante a justiça ambiental.

3.1.1 Aspectos teóricos dos assentamentos e loteamentos urbanos e a ocupação irregular

O processo de urbanização no Brasil foi intensivo e caracterizou-se pela ocupação desenfreada de espaços urbanos, haja vista o modelo de colonização e, posteriormente, de industrialização, que caracterizou o país. A migração em massa para os núcleos urbanos, acabou por se traduzir em processos ilegais e informais de habitação, estabelecendo uma situação de risco, não somente para a própria população, mas também para o meio ambiente.

Os aglomerados humanos passaram a se desenvolver em uma dinâmica definida por fatores históricos e econômicos e atualmente constituem um dos maiores problemas a ser enfrentado pelo poder público. Ao longo das décadas, milhões de brasileiros não têm tido acesso à moradia e a ocupação do solo urbano de forma legal, mas apenas de maneira irregular e contrária a lei, traduzindo-se nas favelas, conjuntos habitacionais irregulares, casas de fundo e cortiços. A ocupação informal deve ser enfrentada pois constitui um agravo para a gestão urbana, uma vez que o problema não se resume apenas aos moradores, mas também a comunidade urbana como um todo.

Entretanto, antes de adentrar a temática da regularização fundiária, urge discorrer acerca dos assentamentos urbanos e das ocupações irregulares, a fim de delimitar os conceitos e os campos de referência, haja vista ainda, haver no meio doutrinário e prático, algumas divergências no que tange à conceituação tanto dos assentamentos urbanos quanto da regularização fundiária.

O assentamento urbano é a ocupação do solo, isto é, a maneira como ocorre o povoamento do território. Em sentido urbanístico, Silva estabelece que a ocupação do solo é a relação entre a área do lote e a quantidade de edificação que se coloca dentro dele¹⁵⁷, devendo a

¹⁵⁷ SILVA, 2010, p. 248.

edificação subordinar-se a normas adequadas da urbanização, bem como realizar o equilíbrio da densidade urbana¹⁵⁸.

Contudo, cumpre ressaltar que assentamentos são diferentes de loteamentos urbanos. Enquanto os assentamentos constituem apenas a ocupação espacial do território, independentemente de regularização ou demarcação de área; o loteamento, por seu turno, “é a divisão das quadras em lotes com frente para logradouro público”¹⁵⁹, isto é, o recorte das quadras para a divisão em partes passíveis de serem edificadas, voltado para a via de circulação de veículos.

Insta mencionar que sendo os lotes porções de terrenos aptas a receber edificação comercial, residencial ou industrial, devem seguir normas mínimas de ordenamento do solo a fim de estabelecer dimensões e padrões sob pena de não somente não cumprir sua finalidade, como também acarretar danos ao meio ambiente. Dessa forma, o plano de loteamento, constante no plano diretor, vem para estabelecer esses padrões, assim como outros índices urbanísticos, também exigidos pelo instrumento jurídico do plano diretor no que tange ao assentamento urbano. Nas palavras de Silva:

O plano de loteamento constitui a segunda fase do processo de repartição do solo para edificação. Consiste, como vimos, o loteamento na divisão das quadras arruadas em lotes, para fins de edificação. As normas que o disciplinam, quanto aos aspectos urbanísticos, são de competência dos Municípios, pois trata-se de um instrumento importante do plano diretor da cidade. Planejar um loteamento é planejar uma parte da cidade.¹⁶⁰

Desta sorte, a ocupação do solo, consolidada no assentamento urbano, pode variar conforme a dimensão do lote e da zona onde está localizado, visando garantir à cidade uma distribuição equitativa e funcional de densidade, através dos instrumentos da taxa de ocupação

¹⁵⁸ A densidade urbana pode ser compreendida como sendo a relação entre a densidade populacional e a de edificação, isto é, a distribuição da população no solo urbano e o metro quadrado construído na superfície do terreno, respectivamente. SILVA, *Op.cit.*, p. 248

¹⁵⁹ *Ibidem*, p. 327. Silva, citando Meirelles, complementa que “o loteamento é o meio de urbanização e só se efetiva por procedimento voluntário e formal do proprietário da gleba, que planeja sua divisão e a submete à aprovação da Prefeitura, para subsequente inscrição no registro imobiliário, transferência gratuita das áreas das vias públicas e espaços livres ao Município e a alienação dos lotes aos interessados”.

¹⁶⁰ SILVA, 2010, p. 333.

(ou limites da ocupação do terreno) e o aproveitamento (ou coeficiente de aproveitamento).

Tais instrumentos, também denominados índices urbanísticos, vão definir os modelos de assentamentos urbanos ideais para o número de pessoas e a área livre, como as definições de dimensão dos lotes, previstas pela Lei n.º 6.766/79. Os índices urbanísticos irão definir qual é a melhor maneira de aproveitar uma área e como a edificação deverá ocorrer a fim de respeitar as normatizações administrativas, ambientais e urbanísticas, no intuito de não ferir o direito de vizinhança, bem como das áreas comuns.

O ato de edificar, traduzido no direito de construir no ordenamento brasileiro, derivou do direito de propriedade, porém ele não é absoluto, isto é, o fato de possuir a propriedade não permite ao proprietário construir o que quiser. Um dos conceitos a ser observado é o do solo criado, o qual permite a edificação acima do coeficiente único, quer envolva a ocupação do espaço aéreo, quer a do subsolo¹⁶¹.

Historicamente, em 1975, houve a idéia de separar o direito de construir do direito de propriedade, liderada por Eros Grau, Antonio Carlos Cintra do Amaral, através do GEGRAN (Grupo Executivo da Grande São Paulo) todavia o projeto não prosperou pois concluiu-se que não existiriam limitações administrativas ao direito de construção do proprietário. Ainda em 1975, a CEPAM (Centro de Estudos e Pesquisas em Administração Municipal), liderada por Antonio Carlos Moreira Lima e Moreira, Dalmo do Valle Nogueira Filho e Domingos Theodoro de Azevedo Netto, trouxe o conceito de solo criado que culminou na elaboração da Carta de Embu, documento que se tornou referência na temática no solo criado.

Afora o conceito de assentamento urbano e solo criado, há que se mencionar as áreas que não podem ser edificadas porque não receberam tratamento urbanístico para transformá-la em espaços de produção agropecuária, ou que irão servir de suporte à edificação. Segundo Silva, “a edificabilidade é um ‘plus’, um novo valor, que a evolução sócio-cultural da humanidade acrescentou ao solo, tanto que

¹⁶¹ O coeficiente de aproveitamento (ou índice de utilização) é o grau de aproveitamento do terreno, indica a metragem quadrada que pode ser construída no terreno. É calculada pela área total da construção x área do lote. Nesse cálculo, o coeficiente máximo será designado como 1,0, quando houver 100% da ocupação. Por exemplo, se o terreno possuir 1.000m² e a construção for de 200m², o coeficiente de aproveitamento será de 0,2.

Assim como o coeficiente de aproveitamento, a taxa de ocupação também é um instrumento de urbanização, pois irá definir os limites de ocupação do terreno, é a projeção entre a área ocupada e a área do lote (horizontal). Por exemplo: 1,0 se 100% do terreno estiver ocupado; 0,5 se 50% do terreno for ocupado.

ela desponta quando a terra sofre uma ordenação específica no sentido de adequá-la a essa finalidade”¹⁶².

Dentre as áreas não edificáveis estão aquelas de imposição urbanísticas (privadas); *non aedificandi*, vias de comunicação e espaços livres, áreas verdes, áreas de lazer e recreação (públicas). Em se tratando da temática do trabalho em estudo, apenas será abordada a área *non aedificandi*, a qual pode ser definida como as áreas reservadas dentro de um terreno privado que ficaram sujeitas à restrição ao direito de construir, por razões de interesse urbanístico, como o alargamento de vias públicas destinado à construção de rodovias, ferrovias e dutos¹⁶³.

¹⁶² SILVA, 2010, p. 268

¹⁶³ Nesse sentido, é a Lei n.º 6.766/79 que irá reger acerca das metragens das áreas *non aedificandis*. A respeito seguem os apontamentos jurisprudenciais acerca do tema, para ilustrar a importância da fiscalização das áreas não edificáveis: DIREITO ADMINISTRATIVO. AÇÃO DEMOLITÓRIA. ÁREA LOCALIZADA DENTRO DA FAIXA CONSIDERADA NON AEDIFICANDI. FAIXA DE DOMÍNIO DE RODOVIA FEDERAL. INTERESSE PÚBLICO. SEGURANÇA NO TRÂNSITO. APELAÇÃO CÍVEL Nº 2006.72.05.004848-7/SC. Rel. Des. Federal MARGA INGE BARTH TESSLER. 1. Depreende-se do conjunto probatório existente nos autos, que o imóvel, objeto do presente litígio, localiza-se dentro da faixa considerada *non aedificandi*, de domínio da rodovia BR-470 (Km 57,7), bairro Badenfurt, nesta Cidade de Blumenau. Os documentos carreados, em especial o croqui (fl. 12), as fotografias de fls. 13/14 e 80/81 e o termo de compromisso firmado pelo requerido com a Prefeitura Municipal de Blumenau (fl. 77/78), atestam, sem sombra de dúvidas, que o muro e a construção de alvenaria edificados pelo requerido, se encontram por completo, sobre a área de limitação da propriedade privada, em atitude de desrespeito à legislação proibitiva de tal conduta.

2. Embora não caiba ao Magistrado, no caso concreto, verificar se a edificação atenta ou não contra a segurança daqueles que trafegam na rodovia, considerando que o próprio legislador, a partir de critérios técnicos, pré-definiu a extensão da área sobre a qual o proprietário fica impossibilitado de edificar construções de seu interesse, tal como o muro e a edificação de alvenaria de propriedade do requerido, cumpre-lhe, entretanto, zelar pela segurança do trânsito e dos moradores adjacentes.

3. Não merece qualquer crédito a alegação do requerido de que em momento algum tenha se recusado a assinar "nenhum documento que lhe fora oferecido por órgão público, e que os documentos de fls. 11 e 15 nunca lhe foram entregues", porquanto ausente qualquer prova que corrobore a versão, ônus este que, indene de dúvidas, lhe incumbia.

"ADMINISTRATIVO. AÇÃO DEMOLITÓRIA. PRESCRIÇÃO. NÃO ACOLHIMENTO. EDIFICAÇÃO EM FAIXA DE DOMÍNIO E ÁREA NON AEDIFICANDI. INTERESSE PÚBLICO. SEGURANÇA NO TRÂNSITO. INDENIZAÇÃO INDEVIDA. TRF 4.ª Região. APELAÇÃO CÍVEL nº 2001.72.03.001823-6, Rel. DESEMBARGADORA FEDERAL VÂNIA HACK DE ALMEIDA (3ª Turma - publicado em 06 SET 2006).

2. Evidencia-se, neste feito, o interesse público relativo à segurança no trânsito a fim de embasar o pedido de demolição e a retirada da construção edificada na faixa de domínio e na área não edificável da rodovia federal (BR-470).

3. A faixa de domínio e a área não edificável possuem natureza de limitações administrativas (TRF 4ª REGIÃO, AC 200104010128959, REL.. JUIZ ILAN PACIORNIK, DJU DE 26/06/2001, P. 621), pois implicam um dever não-fazer ao administrado.

As limitações impostas pela lei pertinente nada mais são do que instrumentos dispostos a salvaguardar as necessidades sociais, econômicas e também ambientais, uma vez que proibindo a construção em margens de rios, lagos e canais, onde deverá haver a distância de 15 (quinze) metros de recuo, estarão preservando o meio ambiente. Ainda, ao promover a limitação da construção em áreas verdes, de lazer e recreação, o legislador anteviu o problema que as grandes cidades viriam a sofrer, e definiu a estipulação de áreas não edificáveis a fim de preservar a natureza no meio ambiente artificial, bem como promover o bem-estar da população, caracterizando alguns pilares da sustentabilidade urbana.

No entanto, embora a lei defina as áreas passíveis de serem construídas e aquelas onde algumas observações deverão ser tomadas, assim como a proibição de edificação, há ainda ocupações em não conformidade. A respeito, Silva ensina que:

As conformidades e as não conformidades são categorias do direito urbanístico que se referem, respectivamente, à consonância ou dissonância do uso do lote ou da edificação com o previsto em cada zona ou da implantação da edificação com o previsto em casa zona ou da implantação da edificação no lote em relação ao modelo de assentamento urbano estabelecido. São, pois, manifestações características da intervenção jurídico-urbanística na propriedade urbana, a fim de adequar seu uso e ocupação aos interesses coletivos, segundo pré-conformações estatuídas nos planos urbanísticos, nas leis de uso e ocupação do solo e normas edilícias.¹⁶⁴

Dessa maneira, pode-se entender que a edificação de uso conforme é aquela que se enquadra nas leis urbanísticas, a qual irá dispor de mecanismos de controle do uso do solo como as licenças de localização e funcionamento. O uso não conforme, por sua vez, é aquele que não condiz com as disposições legais pertinentes, isto é, o uso desconforme em qualquer zona.

4. No caso, o documento da fl.09 constatou a existência de “galpão de madeira” edificado, em sua maioria, dentro da faixa de domínio e da área non-aedificandi. Tal documento possui força probatória e atende à pretensão da União.

5. Dessa forma, em se tratando de edificação irregular em área de segurança, nada impede que o poder público promova a desocupação da área e a demolição da edificação com fundamento no exercício regular do poder de polícia.

¹⁶⁴ SILVA, 2010, p.276-277.

Em consonância, Silva estabelece que a proibição do uso desconforme é a “legítima restrição ao direito de propriedade e à livre iniciativa particular, fundada no princípio da função social da propriedade, constitucionalmente estatuído”¹⁶⁵. No que tange aos assentamentos, ele será desconforme quando não atender às restrições estabelecidas para a zona determinada, como a dimensão, recuos, ocupação, aproveitamento e gabarito estabelecido para o lote, seja a edificação isolada ou em conjunto.

No entanto, a cidade é um ambiente em constante transformação e crescimento, e os núcleos urbanos se modificam a partir da inserção de novas atividades, que surgem para atender às necessidades supervenientes dessa nova demanda. Tal cenário requer igualmente uma legislação que acompanhe o ritmo de crescimento e proponha a solução de novos problemas urbanos, como a ocupação irregular e a regularização fundiária.

Quando se aborda a temática da ocupação do solo irregular, inevitavelmente estar-se-á adentrando na esfera sócio-econômica, cujo início pode ser vislumbrado na linha histórica do tempo. A transferência em massa da população para os grandes centros, em busca de oportunidades, ensejou um volume demográfico, o qual não conseguiu ser absorvido pela cidade, seja pela falta de espaço físico, ou pelas condições financeiras que impediram essa massa urbana de adquirir um imóvel.

O resultado desse processo catastrófico foi a instalação de famílias em áreas urbanas desocupadas, muitas vezes pertencentes a um proprietário, bem como em áreas não edificáveis, como Área de Preservação Permanente e Área de Proteção Ambiental, as quais, por lei, são protegidas a fim de salvaguardar o bem ambiental em prol da sociedade.

Em consonância, Acselrad afirma:

O que caracteriza as cidades contemporâneas, sob os efeitos da globalização é justamente a profunda desigualdade social na exposição aos riscos ambientais. Além das incertezas do desemprego, da desproteção social e da precarização do trabalho, os trabalhadores são submetidos aos riscos da moradia em encostas perigosas, beiras de cursos d'água sujeitas a enchentes, áreas contaminadas por lixo tóxico, situadas sobre

¹⁶⁵SILVA, 2010, p. 279.

gasodutos ou sob linhas de transmissão de eletricidade. Têm acesso também desigualmente aos recursos ambientais como água, saneamento e solo seguro.¹⁶⁶

Nessa seara, Scarpi estabelece que “o espaço é, sob essa dinâmica, sempre objeto de conflitos, pois estabelecer um território de domínio de um grupo significa a afirmação de sua diferença em oposição aos demais”¹⁶⁷ e isso, via de regra, se dá na população marginalizada que busca se firmar no ambiente que adotou para si, muitas vezes em função de leis anteriores (como a Lei 6.766/79) que priorizam o acesso ao loteamento àqueles com maior poder aquisitivo, deixando os demais à margem dessa formalidade.

Tal situação dá margem ao surgimento de loteamentos desordenados e excessivos, “com lotes que excedem a capacidade da comunidade, gerando construções esparsas, que trazem, em consequência, aumento dos custos a serem atendidos, pela cobrança de taxas e tarifas muito elevadas”¹⁶⁸. O fato de haver cobranças nesses lotes, enseja a formação dos loteamentos ilegais, o grande problema sócio-econômico-ambiental enfrentado pelas metrópoles.

Contudo, antes de iniciar a definição de loteamentos, urge destacar a dificuldade em realizar a identificação e caracterização exata das áreas com assentamentos precários, uma vez que cada processo varia conforme a autoridade pública municipal, assim como o número de funcionários disponíveis e a metodologia adotada. O Relatório II sobre Assentamentos Precários Urbanos, elaborado conjuntamente pelo IPARDES e IPEA, estabelece que:

Os dados sobre habitação e assentamentos precários não são de exclusiva responsabilidade de um único setor ou órgão nos municípios. Em geral, as cidades possuem um órgão com equipe e funções específicas para abordar os problemas habitacionais. Muitas vezes, cidades menores, existem apenas um ou dois técnicos para tratar do

¹⁶⁶ ACSELRAD, 2009, p. 39.

¹⁶⁷ SCARPI, p. 297.

¹⁶⁸ SILVA, 2010, p. 333.

assunto. Conforme o entendimento do problema, a estrutura também pode se modificar.¹⁶⁹

Embora haja pessoal capacitado para levantar as informações e instaurar os procedimentos relativos aos assentamentos, ainda são ausentes padrões e critérios para tal realização. Cada município adota um programa, o qual é variável em função do tamanho da cidade e da política adotada em relação aos assentamentos e, mesmo nas cidades com estruturas bem definidas, ainda sim, há uma relativa dificuldade em repassar objetivamente como dados são coletados, critérios e exigências dos padrões adotados.

Quando se estuda os assentamentos precários, não há como dissociar a idéia de precariedade com a de fragilidade e vulnerabilidade, bem como de insegurança. A partir dessas associações, vários conceitos surgiram para classificar as relações espaço-precariedade, tais como: favelas, loteamentos irregulares, ocupações irregulares, ocupações em áreas de risco. Tais nomenclaturas demonstram que “os espaços apresentam alguma inconformidade, sendo áreas problemáticas em relação ao aspecto da legalidade e adequação na ocupação dos terrenos, segundo a legislação municipal, estadual e/ou nacional”¹⁷⁰.

Segundo o Plano Nacional de Habitação de Interesse Social, os assentamentos precários estão divididos em quatro categorias¹⁷¹:

¹⁶⁹ Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social. Assentamentos precários urbanos : espaços da Região Metropolitana de Curitiba : relatório II. / Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social. – Curitiba : IPARDES, 2010, p. 15.

¹⁷⁰ Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social. Assentamentos precários urbanos : espaços da Região Metropolitana de Curitiba : relatório II. / Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social. – Curitiba : IPARDES, 2010, p. 18.

¹⁷¹ Segundo o Plano Nacional de Habitação de Interesse Social (Ministério das Cidades, UM/Habitat), as quatro categorias são: **Favelas:** Aglomerados de domicílios autoconstruídos, dispostos de forma desordenada, geralmente densos e carentes de serviços públicos essenciais, ocupando terreno de propriedade alheia (pública ou particular). Assentamentos que carecem de direito de propriedade e constituem aglomerações de moradias de qualidade abaixo da média. Sofrem carências de infraestrutura, de serviços urbanos e de equipamentos sociais e/ou estão situados em áreas geologicamente inadequadas e ambientalmente sensíveis. **Cortiços:** Habitações coletivas, constituídas por edificações subdivididas em cômodos alugados, subalugados ou cedidos a qualquer título, superlotadas e com instalações sanitárias de uso comum dos moradores dos diversos cômodos. **Conjuntos habitacionais degradados:** Conjuntos habitacionais construídos pelo setor público que se encontram atualmente em situação de irregularidade ou degradação, demandando ações de reabilitação ou adequação. **Loteamentos irregulares:** Áreas ocupadas por moradores de baixa renda, sem aprovação do poder público ou sem atender às condições exigidas no processo de aprovação, geralmente caracterizadas pela autoconstrução das unidades habitacionais e pela ausência ou precariedade de infraestrutura urbana básica.

favelas, cortiços, conjuntos habitacionais degradados e loteamentos irregulares de moradores de baixa renda. Estes que serão objeto central deste estudo, uma vez que estão abarcados largamente pela legislação urbano-ambiental, bem como são encontrados em sua maioria na capital paranaense – loteamentos clandestinos em regularização ou em regularização; assentamentos em regularização ou sem regularização (ocupações com irregularidade fundiária e ocupações em áreas legalmente reservadas).

Nesta senda, urge destacar que os loteamentos ilegais podem ser divididos em clandestinos ou irregulares, e essa definição é de suma importância afim de não recair em erros conceituais ao tratar a matéria.

Os loteamentos ilegais clandestinos são aqueles não aprovados pela Prefeitura Municipal, isto é, há o loteamento porém o mesmo não é inscrito no registro municipal. Desta forma, os lotes são colocados a venda e a população em menores condições, adquire o mesmo, construindo sem licenças e sem o conhecimento do poder público municipal. Muitas vezes tal fato ocorre em função do baixo poder aquisitivo da população que, para se eximir de pagar taxas onerosas, adquire o lote e não o regulariza junto aos órgãos competentes. A respeito, assevera Silva:

Praticam-se dois crimes de uma vez – um aos adquirentes de lotes, e outro aos princípios urbanísticos – porque tais loteamentos não recebem o mínimo de urbanificação que convenha ao traçado geral da cidade. Tais loteadores não são urbanificadores, mas especuladores inescrupulosos, que carecem de corretivos drásticos. Eles criam áreas habitadas praticamente sem serem habitáveis, por falta de condicionamento urbanístico, as quais se transformam num quisto urbano de difícil solução, dada a questão social que elas envolvem geralmente.¹⁷²

Os loteamentos irregulares, por seu turno, são aqueles que os loteadores conseguem a aprovação do loteamento na Prefeitura Municipal, porém não fazem a inscrição no registro de imóveis, desrespeitando o plano aprovado e inscrito, bem como modificando-o sem permissão. Embora haja a aprovação do poder público municipal,

¹⁷² SILVA, 2010, p. 339.

ao contrário do loteamento clandestino, nesse caso não há a inscrição no registro de imóveis, o que torna o loteamento irregular, causando entraves àqueles que vierem posteriormente a construir nos lotes adquiridos.

Sendo assim, tanto o loteamento clandestino quanto o irregular constituem formas de assentamento urbano que precisam urgentemente ser combatidas, a fim de prevenir maiores danos urbano-ambientais. O assentamento é, de uma forma geral, um fator de preocupação nos núcleos urbanos e arredores, pois uma vez que a ocupação se faça de maneira desordenada e irregular, irá comprometer não somente a população que nele se instalar mas também o solo, ainda mais se estiver localizado em áreas de preservação permanente.

Ocorre que, quando se estuda a questão da ocupação irregular adentra-se em uma celeuma delicada e dotada de opiniões divergentes, posto que envolve fatores sociais, econômicos e ambientais. Não se pode furtar de ressaltar a contenda em relação ao direito de propriedade e o direito adquirido. Nesse sentido, nem a doutrina, tão pouco a jurisprudência definiram claramente esse dilema entre direito adquirido e ocupação do solo, mas a opinião majoritária é a que o direito coletivo se sobrepõe ao direito adquirido, uma vez que o interesse particular está fadado ao interesse público, a exemplo da função social da propriedade. Nessas situações, caberá a indenização ao proprietário, a fim de transferi-lo para uma área apropriada.¹⁷³

Desta sorte, verifica-se que os assentamentos informais são conseqüências do padrão de colonização e desenvolvimento, assim como da gestão urbana e das leis específicas. Os processos de urbanização intensiva, mercado imobiliário competitivo e leis que privilegiam o poder aquisitivo elevado fizeram com que os menos favorecidos acabassem por não ter condições de ter acesso a moradia regularizada e digna, provocando a ocupação informal e danosa ao meio ambiente urbano.

3.1.2 A regularização fundiária e a justiça urbano-ambiental

A problemática das ocupações irregulares tornou-se característica do processo de urbanização das grandes metrópoles, quando a massa populacional desorganizada passou a ocupar todos os

¹⁷³ No entanto, a temática da propriedade já foi abordada na seção 2.2 e não terá seu conteúdo esgotado nessa discussão (direito coletivo x direito adquirido) por não se tratar de objeto do trabalho.

espaços da cidade, consolidando uma situação caótica e altamente nociva ao núcleo urbano, em todos os seus aspectos: social, econômico e ambiental.

Uma vez apontado como um dos principais problemas a ser solucionado pelos governantes, a questão dos assentamentos irregulares encontra respaldo legal no ordenamento brasileiro, principalmente no Estatuto da Cidade, o qual, como norma geral, traz em seu bojo a regularização fundiária como um remédio apto a gerir a situação da ocupação desordenada.

A regularização fundiária, segundo Salles:

“[...] corresponde a uma das vias iniciais para a organização das cidades, se direciona, em apertada síntese, à transformação da ‘propriedade ou posse irregular’ em propriedade regular, com a conquista de todos os atributos legais inerentes, para o seu melhor USO, mais adequada FRUIÇÃO em razão da urbanização, e mais completa utilização social e financeira em decorrência da titulação dominial.¹⁷⁴

No entanto, o histórico da ocupação irregular no território brasileiro remonta ao período colonial, à época das sesmarias, quando fora realizada a primeira divisão territorial e entregue a destinatários responsáveis em desenvolver seu “lote”. Semelhante ao regime da sesmaria foi o sistema de “datas”, aplicado aos núcleos urbanos. Em ambos os casos, a delimitação geográfica era bem imprecisa, o que dificultava que a posse sem registros fosse mantida em sua totalidade, iniciando desde então a problemática da posse/propriedade que se estenderia até os dias de hoje.

A respeito, complementa Alfonsin:

Embora ambos os sistemas se baseassem na ocupação efetiva da terra, um deles passava por um sistema formal/oficial de titulação em relação à terra e o outro, embora legítimo, passava pela mera posse, sem qualquer registro. Essa dualidade, parida nas relações jurídicas do

¹⁷⁴ SALLES, Venício Antonio de Paula. Regularização fundiária. In: ALFONSIN, Betânia. **Regularização fundiária de assentamentos informais urbanos**. Belo Horizonte: PUCMinas, 2009, p. 97.

Brasil Colônia, é o *signo fundante* de nosso Direito e passará toda a história urbana brasileira.¹⁷⁵

Tal herança foi recebida pelo Código Civil de 1916, e transmitida ao Código Civil de 2001, que reforçou a dualidade legal/ilegal no tocante à propriedade e o zoneamento urbano. O referido diploma jurídico, aliado às leis urbanísticas, acabou por segregar a população em áreas regulares e irregulares, de acordo com sua condição financeira, deixando sem amparo as regiões irregulares e fomentando, assim, as condições de degradação ao meio ambiente. Estas que podem ser claramente visíveis através das favelas, cortiços, loteamentos clandestinos e ilegais; construções sem licenças e em áreas de preservação permanente, etc.

Nesse sentido, para poder estabelecer um liame entre o processo de ocupação urbana e os instrumentos de regularização fundiária, adotar-se-á, como aporte teórico, a teoria tripartite de Betânia Alfonsin, a qual destaca as três visões predominantes da regularização fundiária: apenas a regularização dos lotes; a urbanificação da área; e a regularização urbanística dos assentamentos através das Áreas Especiais de Interesse Social (AEIS), ou ZEIS – Zonas Especiais de Interesse Social.

Para fins de estudo, haja vista a vastidão do tema, debruçar-se-á apenas sobre os últimos fatores, aliando-os, posteriormente, ao conceito definido pela autora, no intuito de trazer o conceito de regularização fundiária em sua precisão e aplicável às ocupações irregulares em áreas de proteção ambiental¹⁷⁶.

A regularização fundiária como urbanização do assentamento pode ser definida como a ordenação do espaço através de instrumentos jurídico-ambientais, visando combater os movimentos desordenados de ocupação territorial e priorizando a estruturação urbanística do local, aproveitando espaços excedentes, realocalizando imóveis, etc.

Por seu turno, a regularização fundiária como regularização urbanística tem como idéia basilar fazer com que uma área ocupada em desconformidade com a lei urbanística seja readequada aos parâmetros

¹⁷⁵ ALFONSIN, Betânia. O significado do estatuto da cidade para os processos de regularização fundiária no Brasil. In: **Regularização fundiária de assentamentos informais urbanos**. Belo Horizonte: PUCMinas, 2009, p. 55.

¹⁷⁶ Optou-se em não abordar o questão da regularização dos lotes, por envolver conteúdo de direito notarial e imobiliário, que não serão estudados nesse trabalho, destoando-se do objetivo central que é a legislação urbano-ambiental e sustentabilidade ante as ocupações irregulares.

legais, através de instrumentos, como as áreas especiais de interesse social. Nessa seara, Alfonsin destaca que:

A irregularidade urbanística é, na prática, um dos maiores entraves à regularização de assentamentos informais. A afetação e/ou gravame de áreas com usos institucionais e equipamentos urbanos como praças, escolas e leitos de rua, em locais que, muitas vezes, já se constituíam em territórios ocupados por favela, não foi manobra rara na história do Planejamento urbano brasileiro. Frequentemente foi procedimento intencional que objetivava constituir mais um obstáculo à permanência da população favelada naquelas áreas urbanas que os planejadores consideravam “nobres” demais para serem ocupadas por população de baixa renda.¹⁷⁷

Percebe-se, assim, que as ocupações irregulares foram também resultado de políticas públicas segregadoras, que dispensaram para a periferia aqueles não bem quistos nos centros e adjacências, fixando-se em locais impróprios e edificando sem planejando. Isso fez com que o problema passasse a ser não somente sócio-econômico, mas também urbano e ambiental.

Dentre os instrumentos jurídicos aptos a tentar promover a regularização fundiária em ambos os casos, tem-se as zonas especiais de interesse específico (ZEIS), no caso dos assentamentos habitacionais irregulares; e a lei federal n.º 6.766/79, em se tratando de leis municipais de regularização de loteamentos.

No caso dos assentamentos habitacionais irregulares, que são originados espontaneamente, se caracterizando por irregularidades jurídicas ou urbanísticas na ocupação do solo urbano, como a fixação em áreas de manancial, as ZEIS são utilizadas para promover padrões de ocupação espacial com base nas características locais. Nesse caso, Alfonsin manifesta que há a “flexibilização dos parâmetros urbanísticos quanto ao uso, ocupação e parcelamento do solo, a partir do reconhecimento das tipicidades locais, para facilitação da regularização fundiária do assentamento”¹⁷⁸.

Já no que tange aos loteamentos irregulares ou clandestinos, o instrumento utilizado para efetuar a sua regulação é a Lei n.º 6.766/79,

¹⁷⁷ ALFONSIN, 2009, p. 59.

¹⁷⁸ *Ibidem*, 2009, p. 61.

assim como a legislação municipal, também competente para legislar acerca da regularização dos loteamentos e titulação dos lotes.

A regularização fundiária, dessa forma, vem como alternativa para organizar a cidade, sendo uma forma capaz reduzir os desníveis sociais, assim como gerar melhorias econômicas, urbanas e ambientais, de uma forma geral, uma vez que congrega a possibilidade de atuar em todas essas searas. Salles defende que “regularizar a cidade, entre outras atribuições, é (...) urbanizar áreas regularizadas, dotando-as dos equipamentos públicos indispensáveis e suficientes para o suporte à população” e ressalta:

A regularização fundiária envolve basicamente um PLANO único e genérico que sinaliza e indica os caminhos e as formas para o crescimento e expansão da cidade, equacionando a questão do adensamento populacional, com a devida “urbanização” junto às áreas carentes de infra-estrutura e a promoção da justa titulação patrimonial para a população que se encontra em situação irregular ou informal.¹⁷⁹

Todavia, esse “plano” vem sendo formulado de maneira diferenciada pelos municípios, embora sempre tenham como princípio enfrentar os processos de desenvolvimento espacial informal. Alguns programas de regularização fundiária visam apenas urbanizar as áreas informais; outros buscam legalizar as áreas e lotes ocupados informalmente; e por fim, e mais raros, aqueles que promovem a regularização das construções informais.

Dessa forma, a fim de contribuir para o entendimento acerca dos programas de regularização fundiária e sanar algumas controvérsias, insta estabelecer que para se elaborar um plano de regularização, hão que ser observados princípios práticos e metodológicos, assim como a natureza e dinâmica locais, além dos processos sócio-econômicos e jurídico-políticos que contribuem para a informalidade urbana.

As políticas públicas de regularização fundiária não podem ser formuladas dissociadas de políticas preventivas e sem interromper o ciclo de informalidade e irregularidade, pois do contrário, não só serão fadados ao insucesso, como também irão prejudicar a população ainda

¹⁷⁹ SALLES, 2009, p. 99.

mais. Nesse contexto, com base nos apontamentos de Fernandes¹⁸⁰, urge destacar algumas questões, as quais irão determinar a natureza e o alcance efetivo dos referidos programas:

- Como são produzidos os assentamentos informais?
- Por que é importante regularizá-los?
- Quando devem os programas de regularização ser formulados e implementados?
- Que áreas devem ser regularizadas?
- O que deve ser feito nas áreas onde, por alguma razão, não couber a regularização?
- Como devem os programas de regularização ser formulados e implementados?
- Que direitos devem ser reconhecidos aos ocupantes de assentamentos informais?
- Quem deve pagar, e como, pelos programas de regularização?
- O que deve acontecer depois da regularização das áreas?

Tendo em vista que os programas de regularização necessitam ter um caráter preventivo e curativo, uma vez que devem sanar o problema encontrado, bem como, servir de referência para que outros assentamentos informais não venham a ocorrer e, conseqüentemente, novos danos ambientais venham a ser efetuados.

Ainda há que se ressaltar, a partir das questões de referência ante expostas, que os programas de regularização fundiária deverão atender tanto a posse para os ocupantes, consolidando o direito fundamental à moradia, quanto a gestão urbano-ambiental do espaço territorial, salvaguardando o direito ao meio ambiente sadio e equilibrado.

Como aporte para a efetivação dos programas de regularização fundiária, insta elencar os dispositivos legais que regem o tema, em especial a Constituição federal brasileira, bem como o Estatuto da Cidade, Plano Diretor e as Leis 6.766/79 e 11.977/09, os quais também contribuirão para a reorganização da cidade, assim como na estruturação de ações por parte do poder público.

A Constituição federal traz em seu bojo algumas referências à regularização fundiária, estabelecendo, principalmente, alguns alicerces jurídicos pautados nos direitos fundamentais e direitos coletivos. Em seu art. 3.º, a Carta Maior já elenca o primeiro pilar de sustentação, expresso através dos objetivos fundamentais, estabelecendo em seus incisos: a

¹⁸⁰ FERNANDES, 2009, p. 20.

construção de uma sociedade livre, justa e solidária (I); a garantia do desenvolvimento nacional (II); a erradicação da pobreza e marginalização e redução das desigualdades sociais e regionais (III); a promoção do bem de todos, sem preconceitos de origem, raça, sexo, cor, idade e quaisquer outras formas de discriminação (IV). Tais dispositivos, salienta Fernandes, sinalizam “para a importância da reorganização das cidades, através da conquista do indispensável equilíbrio de forças, com respeito a todos e em especial às classes mais carentes e desprotegidas”¹⁸¹.

Ainda, a Constituição federal traz no art. 5.º a referência aos direitos individuais e coletivos, arrolando no próprio *caput* a referência à igualdade entre as pessoas e o direito à propriedade, bem como no incisos XXII e XXIII¹⁸², em referência a esta.

Em consonância também estão os arts. 182, e parágrafos¹⁸³, e 183 os quais disciplinam a política urbana visando contemplar a função socio-ambiental da cidade e garantir o bem-estar da população, trazendo como instrumento de gestão urbana, o Plano Diretor, o qual também será elencado pelo Estatuto da Cidade. Não há como se estabelecer uma gestão urbana e traçar os princípios básicos para a regularização fundiária sem se atrelar a política urbana estabelecida na Constituição federal e ao Estatuto da Cidade, assim como o Plano Diretor.

O Estatuto da Cidade, trazido pela Lei n.º 10.257/01, apenas regulamentou o que fora estabelecido pelos arts. 182 e 183 da Constituição federal, veio para trazer suporte para o enfrentamento das questões urbanas, sociais e ambientais das cidades, dispondo de instrumentos que efetivem as diretrizes expostas na legislação pertinente, sobretudo no tocante à regularização fundiária. Fernandes bem define a eficácia do Estatuto da Cidade na esfera urbano-ambiental:

A nova lei federal tem quatro dimensões fundamentais, quais sejam: consolida a noção da

¹⁸¹ SALLES, 2009, p. 106.

¹⁸² Art. 5.º Todos são iguais perante a lei, sem distinção de qualquer natureza, garantindo-se aos brasileiros e aos estrangeiros residentes no país a inviolabilidade do direito à vida, à liberdade, à igualdade, à segurança e à propriedade, nos termos seguintes:
(...)

XXII – é garantido o direito de propriedade;

XXIII – a propriedade atenderá sua função social.

¹⁸³ Art. 182. A política de desenvolvimento urbano, executada pelo Poder Público municipal, conforme diretrizes gerais fixadas em lei, tem por objetivo ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e garantir o bem-estar de seus habitantes.

função social e ambiental da propriedade e da cidade como marco conceitual jurídico-político para o Direito Urbanístico; regulamenta e cria novos instrumentos urbanísticos para a construção de uma ordem urbana socialmente justa e incluída pelos municípios; aponta processos político-jurídicos para a gestão democrática das cidades; e, de forma a materializar o direito social de moradia, propõe diversos instrumentos jurídicos – notadamente a usucapião especial urbana, a concessão de direitos real de uso e a concessão de uso especial para fins de moradia -, para a regularização fundiária dos assentamentos informais em áreas urbanas municipais.¹⁸⁴

Saliente-se, contudo, que a Lei n.º 10.257/2001 regulamenta a questão da ocupação territorial, uso do solo, sustentabilidade e regularização fundiária, estando os mesmos arrolados especificamente pelo art. 2.º, incisos I, III, IV (e alíneas), XIV e XV¹⁸⁵. Os dispositivos

¹⁸⁴ FERNANDES, 2009, p. 24.

¹⁸⁵ Art. 2.º A política urbana tem por objetivo ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e da propriedade urbana, mediante as seguintes diretrizes gerais:

I – garantia do direito a cidades sustentáveis, entendido como direito à terra urbana, à moradia, ao saneamento ambiental, à infra-estrutura urbana, ao transporte e aos serviços públicos, ao trabalho e ao lazer, para as presentes e futuras gerações;

III – cooperação entre os governos, a iniciativa privada e os demais setores da sociedade no processo de urbanização, em atendimento ao interesse social;

IV – planejamento do desenvolvimento das cidades, da distribuição espacial da população e das atividades econômicas no Município e do território sob sua área de influência, de modo a evitar e corrigir as distorções do crescimento urbano e seus efeitos negativos sobre o meio ambiente;

- a) A utilização inadequada dos imóveis urbanos;
- b) A proximidade de usos incompatíveis ou inconvenientes;
- c) O parcelamento do solo, a edificação ou o uso excessivos ou inadequados em relação à infra-estrutura urbana;
- d) A instalação de empreendimentos ou atividades que possam funcionar como pólos geradores de tráfego, sem a previsão de infra-estrutura correspondente;
- e) A retenção especulativa de imóvel urbano, que resulte na sua subutilização ou não utilização;
- f) A deterioração das áreas urbanizadas;
- g) A poluição e degradação ambiental.

XIV – regularização fundiária e urbanização de áreas ocupadas por população de baixa renda mediante o estabelecimento de normas especiais de urbanização, uso e ocupação do solo e edificação, consideradas a situação socioeconômica da população e as normas ambientais;

XV – simplificação da legislação de parcelamento, uso e ocupação do solo e das normas edilícias, com vistas a permitir a redução dos custos e o aumento da oferta dos lotes e unidades habitacionais.

normativos do Estatuto da Cidade estabelecem política urbana, já elencada pela Constituição federal, concedendo um estudo mais aprofundado, principalmente no que tange à questão habitacional urbana e o meio ambiente. Verifica-se entre os seus dispositivos, uma atenção especial à questão da regularização fundiária, estabelecendo normas de urbanização para a ocupação territorial, visando, igualmente, atender às exigências ambientais, sociais e econômicas.

Nesse sentido, também o referido diploma legal traz o Plano Diretor como instrumento de gestão urbano-ambiental, de competência municipal¹⁸⁶, com o propósito de orientar a expansão espacial da cidade e estabelecer normas e critérios para a ocupação territorial. Salles manifesta a respeito:

É o plano diretor o grande instrumento de política urbana. Como um “plano” definitivo, deve desenhar a cidade desvendando suas potencialidades e carências, indicando como e por quais caminhos deve ocorrer o adensamento e quais áreas devem ser preservadas virgens e inabitadas. A cidade deve ser pensada pelo PLANO DIRETOR que deve ostentar duplo caráter. Deve ser GERAL em termos de abrangência territorial, e INTEGRAL no que afeta aos instrumentos de organização interna.¹⁸⁷

Elencado primeiramente pelo art. 4.^a, III, “a”, como um instrumento de política urbana, e pormenorizado pelos arts. 39 a 42, da Lei n.º 10.257/01, o Plano Diretor vem para ordenar a cidade e, concomitantemente, garantir a justiça social e o desenvolvimento das atividades econômicas (art.39). Em consonância, Machado assevera:

Plano diretor é um conjunto de normas obrigatórias, elaborado por lei municipal específica, integrando o processo de planejamento municipal, que regula as atividades e empreendimentos do próprio Poder Público Municipal e das pessoas físicas ou jurídicas, de

¹⁸⁶ Insta salientar que a competência municipal para legislar acerca regularização fundiária se atém, apenas, à forma como ela deve ser abarcada pelo Plano Diretor e não sobre seu conteúdo em si. Trata-se de uma competência formal e não material.

¹⁸⁷ SALLES, 2009, p. 111.

Direito Privado ou Público, a serem levados a efeito no território municipal.¹⁸⁸

Ser um instrumento de política urbana, que abrange as esferas pública e privada, implica dizer que o mesmo deverá cumprir as políticas referentes a organização da cidade, isto é, garantir a função socioambiental da propriedade, fazendo valer o melhor uso desta através da:

(a) Previsão do zoneamento, com a fixação da potencialidade construtiva de cada região ou bairro; (b) previsão das áreas a serem desapropriadas para que a cidade seja rasgada por vias de acesso ou para implantação de meios de transporte público, tudo forma compatível com as necessidades; (c) previsão de áreas a serem desapropriadas para a construção de edifícios públicos; (d) delimitação das áreas priorizando a regularização fundiária; (e) delimitação das áreas de mananciais e de preservação ambiental; (f) outros assuntos e interesses correlatos, ligados aos interesses maiores, direcionados a bem organizar as cidades.¹⁸⁹

Desta sorte, verifica-se que o Estatuto da Cidade e o Plano Diretor vieram, como norma e instrumento, respectivamente, oferecer aporte para a ordenação espacial da cidade através das diretrizes da política urbana, visando o bem-estar dos seus habitantes e a proteção do meio ambiente. Machado ressalta, no que tange ao Plano Diretor, que “a existência de planejamento obrigatório é imprescindível para que haja uma ordenação do crescimento e da transformação da cidade e do campo”, demonstrando a necessidade do instrumento na promoção da regularização fundiária e organização da ocupação urbana.

Afora a Constituição federal e o Estatuto da Cidade, a regularização fundiária também encontra abrigo na Lei n.º 6.766/79¹⁹⁰. A Lei de Parcelamento do Solo tem sentido de norma geral, posto que serve como padrão para a legislação municipal traçar suas diretrizes sobre os loteamentos e regularização dos assentamentos informais.

¹⁸⁸ MACHADO, 2006, p. 378.

¹⁸⁹ SALLES, *Op.cit.* p. 111.

¹⁹⁰ A Lei n.º 6.766/79 já foi estudada na seção 2.2, mas merece ser destacada quanto aos aspectos inerentes à regularização fundiária neste capítulo.

É sabido que a ocupação irregular se deu, principalmente, através das invasões, as quais ocorrem sem planejamento e em áreas ilegais ou indevidas, como áreas de mananciais e encostas, condenando a cidade a falta de infra-estrutura e potenciais danos ao seu meio ambiente. Nesse sentido, complementa Salles:

As invasões ocorreram acentuadamente sobre áreas que em princípio não admitem a regularização, como as áreas de mananciais, pois é evidente que o leito hidrográfico que serve de abastecimento à cidade, exige proteção incondicional. Aliás, o interesse coletivo, nestes casos, atua contra o invasor ou ocupante, pois a sua permanência, degradando e contaminando os mananciais, não atende aos interesses da cidade.¹⁹¹

Por esta razão, a Lei n.º 6766/79, sendo apta a legislar sobre a orientação dos parcelamentos e a regularização dos empreendimentos, é capaz de promover o equilíbrio para o ordenamento como um todo, incluindo o cumprimento da função social, a fim de buscar a qualidade de vida aos habitantes.

E no tocante à legislação urbano-ambiental e aos assentamentos urbanos, cumpre destacar a Lei n.º 11.977/09, a qual trouxe em seu conteúdo menção à regularização fundiária e aos instrumentos necessários para a sua efetivação. Cumpre, no entanto, destacar que a referida lei define como regularização fundiária:

Art. 46. A regularização fundiária consiste no conjunto de medidas jurídicas, urbanísticas, ambientais e sociais que visam à regularização de assentamentos irregulares e à titulação de seus ocupantes de modo a garantir o direito social à moradia, o pleno desenvolvimento das funções sociais da propriedade urbana e o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado.

E, ainda, trouxe em seu art. 47, inc. V, derivado do Estatuto da Cidade (art. 4.º, inc. V, alínea f), o instrumento de gestão urbana do zoneamento, através da definição da Zona Especial de Interesse Social. Em linhas gerais, Silva define o zoneamento como um “procedimento

¹⁹¹ SALLES, 2009, p. 114.

urbanístico destinado a fixar os usos adequados para as diversas áreas do solo municipal. Ou: destinado a fixar as diversas áreas para o exercício das funções urbanas elementares”¹⁹².

Inicialmente, o instrumento do zoneamento urbano surgiu com o intuito de enquadrar as edificações de acordo com o uso do solo, visando colocar cada atividade em uma determinada área, a fim de garantir o bem-estar da cidade. Não pensou o legislador em criar um instrumento de segregação racial ou social, ou como apregoa Alfonsin, “para legitimar um *apartheid* urbano ou, até mesmo, para impedir a localização (ou permanência) de famílias de baixa renda em determinados locais”¹⁹³, mas sim em conformar o direito de propriedade e sua função social.

No entanto, com o aparecimento dos movimentos de reforma urbana, o zoneamento passou a ser usado como “estratégia de consolidação do direito de moradia das populações ocupantes de áreas que, pelo zoneamento de usos, estavam destinadas para outros fins que não o de moradia”¹⁹⁴.

Dessa forma, a fim de atender os movimentos de reforma urbana, principalmente a regularização fundiária, foi instituída como instrumento de gestão urbana, a zona especial de interesse social, ou ZEIS, a qual, de acordo com o art. 47, inc. V, da Lei n.º 11.977/09, vem a ser a “parcela de área urbana instituída pelo Plano Diretor ou definida por outra lei municipal, destinada predominantemente à moradia de população de baixa renda e sujeita a regras específicas de parcelamento, uso e ocupação do solo”. Tal dispositivo demonstra a preocupação do legislador com o direito a moradia e o estabelecimento da população em áreas legais, regulares e que não atentem às normas urbano-ambientais.

No que tange a referida lei, saliente-se também que o mesmo dispositivo legal trouxe em seu bojo a definição de assentamentos informais, definindo-os como “ocupações inseridas em parcelamentos informais ou irregulares, localizadas em áreas urbanas públicas ou privadas, utilizadas predominantemente para fins de moradia” (art. 47, VI). Assim como as duas formas de regularização fundiária: interesse social e interesse específico, com o propósito de regularizar essa nova situação em um cenário que busca a sustentabilidade.

A regularização fundiária de interesse social, segundo a Lei n.º 11.977/09, é a regularização dos assentamentos irregularmente

¹⁹² SILVA, 2010, p. 236.

¹⁹³ ALFONSIN, 2009, p. 62.

¹⁹⁴ *Ibidem*, p. 62

ocupados por população de baixa renda, desde que a área tenha sido ocupada há mais de cinco anos e de forma pacífica; os imóveis estejam situados nas ZEIS; que a área seja pública e destinada a assentamentos urbanos com finalidade social. Definida pelo art. 53 a 60, a regularização fundiária de interesse social vai abranger, principalmente, a regularização das áreas ocupadas de forma irregular, estabelecendo os parâmetros urbanísticos e ambientais, de acordo com seu projeto, aprovado pela autoridade municipal.

A regularização fundiária de interesse específico, por seu turno, ocorre quando o “interesse social” não for configurado, assim como se tratar de ocupação em Áreas de Preservação Permanente – APP. Prevista pelos arts. 61 e 62, esta modalidade de regularização tem um cunho mais urbanístico e ambiental, pois trata da organização dos assentos irregulares, visando adequar os critérios urbanístico e também proteger o meio ambiente onde essas ocupações se instalaram.

Em suma, a Lei n.º 11.977/09, que institui o Programa Minha Casa Minha Vida e que busca promover a regularização fundiária em áreas urbanas, vem oferecendo à população de baixa renda, imóveis a um custo acessível, sendo os loteamentos inseridos em áreas que não confrontem o meio ambiente, buscando garantir a sustentabilidade da cidade, como pode ser vislumbrado em vários artigos da referida lei¹⁹⁵. Trata-se de uma lei inovadora a qual busca atender aos três critérios: social, econômico e ambiental, bem como ordenar a problemática das ocupações irregulares, principalmente em áreas protegidas ambientalmente ou de risco para a população.

3.2 A ocupação territorial em Curitiba/PR e a aplicação prática da Lei 11.977/09

3.2.1 Breves considerações sobre as ocupações urbanas irregulares em Curitiba e região metropolitana.

Interessante iniciar esta explanação trazendo a baila os primórdios da ocupação social na capital paranaense, bem como nos seus arredores, a fim de estabelecer um vínculo com a situação atual, e, dessa forma, expor que o cenário vislumbrado nos dias de hoje nada mais é do que uma herança do processo de colonização. Este período deixou marcas que foram se tornando cada vez mais arraigadas e difíceis de serem modificadas. Isso fez com que essa bagagem histórica passasse

¹⁹⁵ Arts. 46, 48 e 51, da Lei n.º 11.977/09.

a influenciar não somente a esfera social, econômica e cultural, mas também a ambiental, uma vez que impôs um padrão de ocupação urbana responsável pela degradação ecológica, principalmente nas áreas de mananciais.

A origem de Curitiba está intimamente ligada ao período colonial brasileiro, sendo influenciada pelo desenvolvimento sócio-político da época, bem como pela exploração do ouro e minerais que ensejaram a formação da primeira vila na província de São Paulo, ainda no início do séc. XVII.

No entanto, após o período de exploração de metais preciosos, poucos mineradores permaneceram na vila, haja vista o esgotamento dos recursos naturais, passando então a praticar uma agricultura de subsistência, fortalecendo a ocupação local e dando origem a Vila da Nossa Senhora da Luz dos Pinhais, em 1693.

Alguns anos mais tarde, já no séc. XVIII, a Vila da Nossa Senhora da Luz dos Pinhais se tornou passagem obrigatória dos tropeiros que seguiam de Viamão, Rio Grande do Sul, para Sorocaba, São Paulo. Estimulou-se assim, a criação de gado e consolidou-se a Vila como o segundo núcleo urbano da província de São Paulo, corroborando então para que fosse elevada à condição de cidade.

No séc. XIX, houve a emancipação política do Paraná, transformando-o em uma nova província, despertando assim em Curitiba a necessidade de se adequar às exigências urbanas de uma cidade que rumava à capital da província. Nesse sentido, destaca Menezes:

A iminência de tornar-se a capital da nova província fez com que, pela primeira vez, Curitiba sofresse uma tentativa de controle do uso do solo urbano. Para se tornar capital da província paranaense era preciso ter um perfil de cidade organizada. Era preciso apresentar uma infraestrutura que oferecesse condições para os novos serviços e as novas demandas inerentes à condição de capital de província.¹⁹⁶

No entanto, com o aumento do número de imigrantes que se instalavam em Curitiba, problemas de infra-estrutura como falta de

¹⁹⁶ MENEZES, Claudio Luis. **Desenvolvimento urbano e meio ambiente: a experiência Curitiba**. Campinas: Papirus, 1996, p. 57.

segurança pública, educação, iluminação, estradas, ruas irregulares, foram se tornando cada vez mais corriqueiros, necessitando de um programa que estabelecesse a ordem na cidade, principalmente no núcleo urbano onde a situação se tornava cada vez mais difícil.

Nesse cenário foi elaborado, em 1895, o primeiro Código de Obras de Curitiba, no qual ficaram estabelecidos critérios para o planejamento urbano, bem como as normas inerentes a ele, visando o desenvolver um ordenamento desejável para o crescimento da cidade. Ressalte-se que o tal código tornou-se eficiente pelo fato de impor penalidades àqueles que não cumprissem suas disposições.

A idéia buscada para a cidade era que ela fosse desenvolvida nos moldes europeus, adaptando o conceito de organismo ao conceito de meio urbano e sendo um organismo vivo, estaria também sujeita à disfunções. Dessa forma, explica Menezes:

Pressupunha-se, então, a necessidade de higienização e de eventuais “intervenções cirúrgicas” sobre a cidade para reconduzi-la ao seu “funcionamento normal. Tal como o organismo vivo, cada zona da cidade deveria estar em condições de desempenhar as funções a ela atribuídas. Nessa perspectiva, o controle do uso do solo urbano e as reformas na cidade garantiriam o funcionamento normal das atividades sociais e conseqüentemente a solução da questão urbana.¹⁹⁷

A preocupação com o controle do uso do solo urbano passava então a ocupar lugar na pauta das questões político-administrativas da cidade. Esta passou a ser dividida em zonas, que se seguiam sob a forma de anéis concêntricos a partir do centro, sendo cada uma direcionada a uma função seguindo critérios socioambientais. Via de regra as zonas mais próximas ao centro eram destinadas à classe de maior poder aquisitivo, deixando as pensões, casas de jogos e bordéis para a periferia, uma vez que “a estratégia era afastar da zona central tudo aquilo que interferisse negativamente na estética e na funcionalidade da cidade”¹⁹⁸.

Em consonância, já em 1913, a política do despotismo sanitário aprofundava ainda mais essa questão da marginalidade da classe menos desejada, impondo regras que deveriam ser seguidas sob pena de ser considerado “marginal” e ser deslocado para o subúrbio.

¹⁹⁸ MENEZES, 1996, p. 62.

Somente em 1940 é que Curitiba conheceu uma intervenção urbanística pautada na teoria de planos de desenvolvimento urbano, influenciados principalmente pela Section d'Hygiene Urbaine et Rurale Du Musée Social de Paris. Tais teorias tinham princípios baseados em uma visão sistêmica, remontando à teoria do organismo vivo, adaptando as soluções para os problemas a partir do zoneamento funcional ou mesmo a intervenção direta sobre determinados setores, ou seja, designando a cada zona uma função específica como moradia, comércio, etc.

Tendo por base o caráter organicista, o Plano Agache¹⁹⁹, implementado em 1943, viria a expor possíveis soluções para os problemas da cidade, a partir de três diretrizes fundamentais: saneamento, descongestionamento e órgãos funcionais. Na questão do saneamento, obras como canalização de rios, drenagem de fundos de vale, melhoramento da rede de esgoto e águas pluviais e na rede de abastecimento de água, eram previstas pelo Plano; já no que tange ao descongestionamento, ele determinava melhorias no tráfego urbano e na circulação da produção e de pessoas: e, por fim, no que tange aos órgãos funcionais, o Plano Agache determinou a centralização dos edifícios administrativos em um único local, no caso de Curitiba, no Centro Cívico.

O Plano Agache também elencava nas suas diretrizes uma atenção às áreas verdes ao redor do núcleo urbano, estabelecendo a criação de parques e praças que servissem tanto como área de lazer, quanto de conservação de espécies vegetais.

No entanto, insta destacar os apontamentos que o Plano Agache trouxe em relação aos loteamentos e ocupação urbana, os quais visavam estabelecer medidas preventivas a fim de evitar a ocupação do espaço de maneira desenfreada. Dentre as principais medidas, destaque-se a cobrança de toda a infra-estrutura básica, por parte da Prefeitura, de novos loteamentos, sendo impossibilitada a venda sem as obras básicas (água potável, rede de esgoto), bem como se buscava evitar “ao máximo o retalhamento do território em loteamentos em áreas de mananciais, resguardando-se as áreas verdes e a qualidade da água. Nesse sentido, o aparecimento de favelas deveria ser evitado”²⁰⁰.

Infortunadamente, por questões política, jurídica e econômicas, o Plano Agache não pode ser totalmente executado, o que ensejou, juntamente com a expansão demográfica, a criação de um novo Código

¹⁹⁹ Vide ANEXO A – Modelos do Plano Agache.

²⁰⁰ MENEZES, 1996, p. 67

de Posturas. Este foi marcado, principalmente, pela preocupação com a questão ambiental, estabelecendo os propósitos de combater a degradação ambiental na esfera urbana.

Com o passar dos anos, a cidade passou a concentrar problemas novos, como a construção desordenada em áreas impróprias e loteamentos clandestinos, motivando a criação do Código de Zoneamento da Cidade, o qual vinha para delimitar as zonas comerciais, residenciais e industriais, evitando também a instalação dos loteamentos clandestinos, que eram verdadeiras ameaças ao ecossistema natural, posto que se localizavam em áreas de mananciais e fundos de vale.

No que tange aos loteamentos clandestinos em áreas impróprias, é possível visualizar que esse problema já remonta à formação urbana da capital paranaense, pois no seu processo de colonização a classe menos favorecida era deslocada para a periferia, a qual era formada, basicamente, por mananciais e rios, estendendo-se, inclusive para os municípios limítrofes. A respeito, explana Menezes:

Fatores socioeconômicos foram determinantes na configuração desse fenômeno. Possuindo um poder aquisitivo incompatível com o valor da moradia ofertada no município-núcleo, os imigrantes foram levados a se instalar em áreas sem infra-estrutura, na sua periferia ou nos municípios periféricos.

A fixação nos municípios periféricos, além de ser compatível economicamente, oferecia a possibilidade de ficarem ligados ao município-núcleo, desfrutando de sua maior infra-estrutura. Esse processo forçado de adaptação dos imigrantes no espaço urbano provocou conseqüências socioambientais inesperadas, como o fenômeno da “insularidade” das sedes dos municípios periféricos e a ocupação de fundos de vale e áreas de mananciais.²⁰¹

Nas décadas de 60 e 70 houve um deslocamento considerável campo-cidade em razão da industrialização, o que fomentou a ocupação de municípios periféricos e exigindo espaço físico para alocar toda população que se dirigia à capital em busca de trabalho e melhores condições. Foi assim que, em 1973, foi institucionalizada, através da Lei n.º14/73, a Região Metropolitana de Curitiba, no intuito de estabelecer diretrizes de organização e gestão dos municípios limítrofes²⁰².

²⁰¹ MENEZES, 1996, p. 108.

²⁰² Sua composição original era: Almirante Tamandaré, Araucária, Balsa Nova, Bocaiúva do Sul, Campina Grande do Sul, Campo Largo, Colombo, Contenda, Curitiba, Mandirituba,

Ademais, além dos fatores socioeconômicos, ainda havia o fator imobiliário que propiciava ainda mais a ocupação na região metropolitana, uma vez que a legislação era menos rígida e o controle territorial ausente nesses municípios, se comparado ao da capital. Em razão disso, o mercado imobiliário desenvolveu-se fortemente nos arredores de Curitiba, fortalecido principalmente pelos baixos valores e financiamentos atrativos, o que promoveu uma ocupação em massa em áreas de mananciais, degradando fortemente o ecossistema local.

Em Curitiba, a preocupação era em relação às ocupações na zona sul da cidade, por ser ela contígua ao Rio Iguaçu, local onde frequentemente ocorriam enchentes em razão de se tratar de área de confluência dos rios Atuba, Belém e Barigui, que cortam a área urbana da capital. As ocupações se deram de forma individual, família por família, inicialmente, evoluindo para os loteamentos e invasões na década de 80 somente.

No entanto, a ocupação espacial na região metropolitana foi intensificada ainda mais na década de 90, quando se verificou uma nova forma de organização do mercado imobiliário, onde os lotes formais foram diminuindo e as ocupações irregulares crescendo, como bem demonstram Pereira e Silva:

[...] entre 1992 e 1998, houve um acréscimo significativo no número de domicílios em ocupações irregulares. Pode-se observar ainda que, em 1998, 65,89% da população residente em ocupações irregulares estava no pólo Curitiba, e os demais municípios do Aglomerado Metropolitano recebiam apenas 34,11% desse contingente, destacando-se Colombo (13,68%), Almirante Tamandaré (5,93%), Piraquara (5,20%) e São José dos Pinhais (4,75%).²⁰³

Tais dados corroboram com a dinâmica de crescimento demográfico anual urbano, o qual demonstra que em 1940/50 tinha-se 5,84% de ocupação domiciliar urbana; em 1950/60 tinha-se 9,31%; já

Piraquara, Quatro Barras, Rio Branco do Sul e São José dos Pinhais). Com a Lei Estadual 11.027/94 foi inserido Cerro Azul, Doutor Ulysses, Quitandinha e Tijucas do Sul. Com a Lei 11.096/95 inseriu-se Adrianópolis. A Lei 12.125/98 inseriu Agudos do Sul e a Lei 13.512/02 inseriu a Lapa. Desses Municípios foram desmembrados Fazenda Rio Grande, Campo Magro, Itaperuçu, Pinhais e Tunas do Paraná, que permaneceram integrados ao território da RMC.

²⁰³ PEREIRA, Gislene; SILVA, Mandianita da. Dinâmica imobiliária na região metropolitana de Curitiba: o mercado formal e informal e a estruturação da metrópole. In: FIRKOSKI, Olga; MOURA, Rosa (org.) **Dinâmicas intrametropolitanas e produção do espaço na região metropolitana de Curitiba**. Curitiba: Letra Capital Editora, 2009, p. 306.

em 1960/70 tinha-se 6,73%; enquanto que em 1970/80 tinha-se 5,97%; na década de 1980/90 tinha-se 3,01%; e, por fim, na década de 90/2000 totalizava 2,59%.²⁰⁴ Analisando os dados é possível perceber que as maiores taxas de ocupação domiciliar urbana se deram nas décadas de 1950 a 1970, quando também houve a expansão industrial na capital e o desenvolvimento da zona limítrofe, e foram diminuindo gradativamente até a atualidade em razão de que grande parte da população rural já havia se deslocado para o centro urbano²⁰⁵.

Esse deslocamento do campo para a cidade pode ser comprovado quando os dados do grau de urbanização em 2010 (IPARDES/IBGE) demonstram que Curitiba juntamente com os municípios da região metropolitana, Araucária, São José dos Pinhais, Almirante Tamandaré, Colombo, Pinhais, Quatro Barras e Fazenda Rio Grande atingiram mais de 85,31% de urbanização; enquanto que Campo Largo, Campo Magro, Itaperuçu, Campina Grande do Sul atingiram entre 75% e 85% de urbanização; e, por fim, os demais municípios que integram a região elevaram seu grau de urbanização entre 50% e 75%.²⁰⁶

No entanto, Pereira e Silva argumentam que para compreender melhor a relação entre a dinâmica da estruturação do espaço e a lógica da ocupação habitacional na RMC, há que se observar “os dados relativos à localização dos domicílios urbanos somados aos de produção de lotes formais no aglomerado metropolitano nas últimas três décadas”, os quais demonstram que:

(...) o período 1970-89 coincide com a fase de maior dinamismo na produção de lotes legais na periferia do Aglomerado Metropolitano. Entre 1970 e 1979, foram aprovados na RMC 41.028 novos lotes, destacando-se os municípios de Almirante Tamandaré (11.847 lotes) e Colombo (10.409 lotes) os quais somados aos lotes de Pinhais, Piraquara, Campina Grande do Sul e São José dos Pinhais, localizados a norte e sudeste da RMC, chegam a 73,56% do total.

²⁰⁴ PARANÁ, Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social. - TAXA ANUAL DE CRESCIMENTO POPULACIONAL, SEGUNDO A SITUAÇÃO DE DOMICÍLIO - PARANÁ - 1940/2000. Curitiba, 2010. Dados obtidos em: <http://www.ipardes.gov.br> capturado em 25/01/2011.

²⁰⁵ ANEXO B – Mapa da evolução da ocupação em Curitiba e Região Metropolitana.

²⁰⁶ PARANÁ, Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social. Dados sobre o grau de urbanização do Paraná – 2010. Curitiba, 2010. Dados obtidos em: <http://www.ipardes.gov.br> capturado em 25/01/2011. ANEXO C.

Em síntese, no período 1970-94 foram aprovados 89.089 novos lotes na RMC, a grande maioria localizada entre sudeste e norte do Aglomerado Metropolitano.²⁰⁷

Dentre os lotes aprovados para venda e ocupação, verifica-se que os municípios que oferecem terrenos a um custo menor tendem a atrair a população com menor poder aquisitivo, o que nada mais é do que uma consequência do fator socioeconômico imposto pelo modelo capitalista de consumo. Nessa senda, a população de baixa renda inclinou-se a ocupar a porção nordeste e sul da região metropolitana, e “a partir desse dado, pode-se concluir que o vetor de expansão da ocupação urbana, predominantemente verificado nessa direção, vem sendo comandado por população de baixa renda”²⁰⁸.

Haja vista os dados apresentados, pode-se compreender que a década de 90 foi a responsável por estabelecer um novo modelo de organização habitacional tanto na capital quanto na região metropolitana. Houve, até então, uma produção de lotes formas considerável, ou até mesmo, de grande monta, assim como houve o crescimento das ocupações irregulares. Este fenômeno, no entanto, desenvolveu-se ainda mais entre os anos de 1992 e 1998, sendo que neste ano já era possível observar que 65,89% da população residente em ocupações irregulares estava no pólo Curitiba, enquanto que a região metropolitana recebia apenas 34,11% desse contingente, concentrando em especial em Colombo (13,68%), Almirante Tamandaré (5,93%), Piraquara (5,20%) e São José dos Pinhais (4,75%).

A precariedade da moradia é, visivelmente, um notável problema das aglomerações metropolitanas, não só no fator da falta da unidade habitacional em si, mas também quanto ao elemento localização e infra-estrutura. Segundo o IPARDES, a região metropolitana detém um déficit habitacional de 25,3% na ordem do Paraná, ou seja, 42,8mil domicílios. Já no que tange ao fator “inadequação” das estruturas habitacionais, ou seja, carentes de infra-estrutura (iluminação, saneamento básico, abastecimento de água), há uma soma de cerca 82 mil domicílios²⁰⁹.

²⁰⁷ PEREIRA; SILVA; 2009, p. 300. Ressalte-se que se está tratando de lotes legais, aprovados pelas respectivas prefeituras e órgãos competentes.

²⁰⁸ PEREIRA, Gislene; SILVA, Mandianita da. *Op.cit.* p. 304.

²⁰⁹ Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba. **Plano de desenvolvimento integrado da Região Metropolitana de Curitiba**: propostas de ordenamento territorial e novo arranjo institucional/ Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba. Curitiba, 2006, p. 133.

Embora a região metropolitana de Curitiba exerça um peso considerável na dinâmica de ocupação do espaço urbano, bem como, nas relações sócio-econômico-ambientais, há que se salientar que é a capital quem ainda detém o número maior de produção de lotes irregulares para a região.

Segundo a versão preliminar do diagnóstico do Plano de Regularização Fundiária em Áreas de Preservação Permanente, da Companhia de Habitação Popular de Curitiba (COHAB-CT), efetuado em 2007, é possível vislumbrar que em 1987 havia apenas 87 ocupações irregulares com 11.929 domicílios em Curitiba, enquanto que em 1996 já eram somadas 167 ocupações irregulares com 33.778 domicílios, e em 2005, as ocupações irregulares já totalizavam 341 e seus domicílios 62.267²¹⁰. Ainda, Gonsdorf traz uma complementação, ao estabelecer que “há um déficit habitacional absoluto de 53.420 domicílios, que corresponde a um déficit relativo de 6,88% dos domicílios”²¹¹, isto é, para conter toda a gama da população instalada em ocupações irregulares ainda teria que aumentar a taxa de domicílios formais.

Considerando que o diagnóstico elaborado pela COHAB-CT se refere à ocupações situadas em áreas de preservação permanente, há que se ressaltar que o número de ocupações irregulares são consideráveis e que as mesmas, em hipótese alguma, poderiam estar fixadas nessas áreas.

No entanto, saliente-se igualmente, que a situação irregular já advém da década de 80 e que nada foi feito para conter sua expansão ainda que nesse ínterim tenham sido elaborados Código de Obras e legislações ambientais. O que houve, contrariamente, foi a redução dos lotes formais e o incremento das ocupações irregulares bem como a elevação dos domicílios nelas instalados, tanto na capital quanto na região metropolitana.

Ademais, além da problemática com a ocupação irregular em áreas de preservação permanente, há ainda a questão dos domicílios vagos, que não respeitam a função social da propriedade urbana. Somente na região metropolitana o número de domicílios vagos fica em

²¹⁰ PARANÁ, Companhia de Habitação Popular de Curitiba (COHAB-CT). Plano de Regularização Fundiária em Áreas de Preservação Permanente. Curitiba: 2007. A COMEC, no entanto, traz como dados referentes ao número de domicílios em ocupações irregulares, o montante de 82.447 unidades habitacionais ainda no ano de 2001. <http://www.comec.pr.gov.br> capturado em 04/01/2011. ANEXO D – Mapa das ocupações irregulares em Curitiba.

²¹¹ GONSDORF, Leandro Franklin. A dimensão metropolitana nos planos diretores da região metropolitana de Curitiba. In: MOURA, Rosa; FIRKOWSKI, Olga Lucia. **Dinâmicas intrametropolitanas e produção do espaço na região metropolitana de Curitiba**. Curitiba: Letra Capital Editora, 2009, p.373.

torno de 92.864, o que requer uma análise profunda sobre a política habitacional e de regularização fundiária, e não basear-se somente na construção de novas unidades habitacionais, mas também de ocupar os milhares de domicílios desocupados.

É possível vislumbrar através da análise dos assentamentos precários da capital paranaense (e também região metropolitana) que as áreas com restrições legais para ocupação são aquelas que mais atraem a formação de assentamentos, como áreas lindeiras a ferrovias, rios e as áreas de proteção permanente²¹². Nesse sentido, manifesta o Relatório II – IPARDES/IPEA:

Áreas que por lei deveriam permanecer desocupadas – seja por questões ambientais, como várzeas de rios, bosques, ou pelo risco oferecido pela declividade ou outras características de terreno, ou por estarem reservadas ao poder público para a implantação de equipamentos sociais – acabam ocupadas, o espraiamento de um loteamento muitas vezes se dá pela via informal. A presença de áreas vazias ao longo de loteamentos com infra estrutura estimularia sua ocupação irregular.²¹³

Destaque-se que entre 2003 e 2009 foi diagnosticado os seguintes dados em relação à ocupação irregular em Curitiba: 0,68% dos assentamentos estão em encosta íngreme; 1,47% com alguma parte em faixa de domínio de ferrovia; 30,21% com alguma parte em margem de rio; e 0,11% em faixa de domínio de rodovia; 0,64% dos assentamentos possuem alguma parte em faixa de domínio de ferrovia e também sobre a margem de rio; 0,13% com alguma parte em faixa de domínio de rodovia e também sobre margem de rio; e 0,002% com alguma parte em faixa de domínio de rodovia e em encosta íngreme²¹⁴.

Tais dados apontam para uma estatística preocupante não somente pelo número de assentamentos precários na capital paranaense,

²¹² Vide ANEXO E – Assentamentos precários urbanos na cidade de Curitiba – e ANEXO F – Assentamentos precários urbanos na Região Metropolitana de Curitiba (haja vista a necessidade de demonstrar as ocupações irregulares na região de divisa/periferia).

²¹³ PARANÁ, Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social. Assentamentos precários urbanos :espaços da Região Metropolitana de Curitiba : relatório II. / Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social. – Curitiba : IPARDES, 2010, p. 34.

²¹⁴ Fonte: COMEC (2006), MINEROPAR (2006) e Secretarias Municipal de Urbanismo e de Habitação.

mas onde os mesmos estão localizados. É sabido que a formação das ocupações irregulares às margens de rios, rodovias e ferrovias é uma herança da colonização da cidade, mas que, com o decorrer dos anos, passou a agredir não somente o fator social da cidade, mas também o ambiental. Moradias sem planejamento e sem infra-estrutura urbana em áreas de preservação permanente (margens de rios) e às margens de rodovias e ferrovias, comprometem a cidade, pois geram uma situação de insegurança e de vulnerabilidade.

Desta sorte, percebe-se que atualmente o problema gerado pelas ocupações irregulares é um dos principais obstáculos ao desenvolvimento das cidades, assim como, de preservação do meio ambiente. A regularização fundiária constitui hoje um instrumento de grande relevância no combate à desigualdade social, bem como na prevenção de danos ecológicos, devendo ser promovida a partir de conceituações e padronagens definidas, e ser executada por profissionais comprometidos com seu trabalho.

É sabido que muitas vezes as ocupações irregulares são formadas pelos movimentos sociais, de luta pela moradia, que passam a ocupar áreas ociosas ou subutilizadas, sem se preocuparem com o parcelamento da terra e a edificação correta. Neste caso, a urbanização é prejudicada, pois a divisão das casas não prevê a definição de ruas, quadras, bem como a iluminação correta, corroborando na dificuldade da implementação de serviços básicos urbanos.

Há que se instituir nos planos diretores e leis ambientais municipais instrumentos de regularização fundiária bem como políticas públicas habitacionais, o que não se vislumbra nos ordenamentos municipais da maioria dos municípios que compõem a região metropolitana de Curitiba. Apenas a capital, Almirante Tamandaré e Quatro Barras contam com estas estratégias de ação, o que se torna pouco eficaz se considerado todo o contexto metropolitano e os problemas nele existentes²¹⁵.

A problemática das ocupações desordenadas e irregulares não se traduz somente em preocupações socioeconômicas mas também ambientais, uma vez que a instalação de moradias em áreas de proteção permanente implica em consideráveis danos ao meio ambiente. Se verificar o período de aumento das ocupações irregulares, poder-se-á concluir que foi concomitante ao período onde a preocupação com o meio ambiente adquiriu importância global.

²¹⁵ GONSDORF, 2009, p. 372.

Após a publicação do Relatório Brundtland (Nosso Futuro Comum), em 1987, o qual contribuiu para que houvesse uma tomada de consciência acerca da realidade do risco ambiental urbano, assim como, com as conferências mundiais sobre meio ambiente (Estocolmo, Rio de Janeiro-92 e Joanesburgo – 2002) percebeu-se que a maior parte dos problemas ambientais locais tem dimensão e conseqüências globais e que problemas localizados deveriam ser vistos como algo interligado sistemicamente com outros, por exemplo, as cidades.

Nesse sentido, é pertinente mencionar que a cidade tornou-se um potencial agressor ao meio ambiente por ser a população urbana o maior elemento contributivo dos danos ecológicos e também quem mais sente os efeitos desses danos. Nessa senda, é a partir das cidades que as mudanças podem ocorrer, principalmente no sentido da sustentabilidade, através da implementação de políticas públicas voltadas ao cumprimento da função socioambiental da propriedade urbana e também da regularização fundiária urbana.

3.2.2 A conjuntura atual e a lei n.º 11.977/09 – utopia ou realidade?

Atualmente, a região metropolitana de Curitiba enfrenta uma problemática no que tange às ocupações irregulares, regularização fundiária e proteção ambiental. A situação caótica vislumbrada nos dias de hoje é a herança deixada pelo processo de colonização e urbanização da cidade-pólo, o qual baseado nos anseios capitalistas, preconizou o desenvolvimento industrial e comercial.

A necessidade de uma legislação urbano-ambiental adequada às necessidades da atualidade é gritante. Estabelecer condições de promover a regularização fundiária e, concomitantemente, executar as diretrizes sustentáveis em nível local, deve ser o objeto das políticas públicas e leis específicas, assim como já acontece com a Lei n.º 11.977/09, a qual tem buscado unir o fim das ocupações irregulares com a proteção ao meio ambiente, a partir de critérios socioeconômicos.

O Programa Minha Casa Minha Vida, instituído pela Lei n.º 11.977/09, teve início em 2009, quando alguns projetos começaram a ser executados, visando realocar a população que se encontrava em áreas irregulares, a partir de subsídios econômicos, atuando com a Companhia de Habitação, a COHAB, para áreas legalizadas e sem potencial danoso ao meio ambiente.

Segundo o Programa Nacional de Habitação²¹⁶, o “Minha Casa Minha Vida” teria como meta: o acesso a um milhão de moradias de famílias com renda até dez salários mínimos. Para as famílias com renda até três salários mínimos – subsídio integral com isenção do seguro; famílias com renda de três a seis salários mínimos – aumento do subsídio parcial em financiamentos com redução dos custos do seguro e acesso ao Fundo Garantidor; e famílias com renda de seis a dez salários mínimos – estímulo à compra com redução dos custos do seguro e acesso ao Fundo Garantidor.

Já o seu objetivo principal seria compatibilizar a prestação da casa própria com a capacidade de pagamento da família: (a) Pagamento da 1ª prestação somente na entrega do imóvel; (b) Pagamento opcional de entrada nos casos de financiamento; (c) Comprometimento máximo de 20% da renda para financiamento; (d) Fundo Garantidor: redução do risco do financiamento; além do Barateamento do seguro, desonerações de custos cartoriais, desoneração fiscal: redução da alíquota do Regime Especial de Tributação da Construção Civil (RET) de 7% para 1%, substituindo a incidência de PIS, Recursos subsidiados da União e do FGTS, COFINS, IRPJ.

No que diz respeito à redução do déficit habitacional, o Programa Minha Casa Minha Vida, tem por meta: reduzir em 14% o déficit habitacional do País, fornecendo 400mil unidades para a faixa de renda familiar de 0 a 3 salários mínimos; 200mil unidades para 3 a 4 salários mínimos; 100mil para as faixas de 4 a 5 e 5 a 6 salários mínimos; e 200mil unidades para a faixa de renda familiar de 6 a 10 salários mínimos. Ressaltando que a distribuição por unidades da federação respeita a composição do déficit habitacional.

Inicialmente, o subsídio oferecido pelo governo seria de até R\$17.000,00 (dezessete mil reais), além da vantagem de, em caso de perda de emprego, o comprador poder contar com um seguro que protela em até trinta e seis meses o pagamento das parcelas do financiamento, caso tenha efetuado o pagamento de seis meses para a Caixa Econômica Federal.

Com o pacote, também houve o barateamento do seguro por invalidez, morte e danos físicos, em dois terços do valor, diminuindo as parcelas, além das taxas de juros serem a partir de 5% ao ano. O Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS) pode ser usado e o

²¹⁶ BRASIL. Governo Federal. Ministério das Cidades. Plano Nacional da Habitação. Brasília, 2010. Disponível em <http://www.cidades.gov.br> – capturado em 13 de novembro de 2010.

financiamento ainda pode chegar a trinta anos, com as menores taxas de juros e incentivadas pelo Governo Federal²¹⁷.

No entanto, após um ano de implementação do programa, as metas previstas estavam aquém de serem conquistadas, sendo que somente 47% das construções previstas no Paraná (21.052 das 44.172 unidades programadas) foram contratadas até julho de 2010. Os principais problemas se dão em torno do alto valor dos terrenos, que não permite que os imóveis fiquem dentro do valor previsto na lei; da escassez da mão de obra; e os entraves burocráticos, que atrasam a aprovação dos projetos²¹⁸.

Uma das alternativas encontradas para sanar o problema surgiu com a Medida Provisória n.º 524/2010²¹⁹, onde buscou-se elevar o valor da renda mensal familiar para R\$4.900,00, tanto para as capitais quanto para os imóveis situados na região metropolitana e municípios com 250 mil habitantes ou mais; e para R\$3.900,00, nas demais cidades. Também foram definidos novos valores para os imóveis, os quais passarão ter o teto em R\$170mil (não mais R\$130mil) para São Paulo, Rio de Janeiro e Brasília, assim como suas regiões metropolitanas; e de R\$130mil para R\$150 mil nas demais capitais e municípios com população superior a um milhão de habitantes.

Também recentemente o governo federal estipulou que as obras relacionadas ao Programa Minha Casa Minha Vida, deveriam ser executadas em áreas com infra-estrutura completa, isto é, os financiamentos somente seriam concedidos para imóveis situados em ruas asfaltadas, com iluminação, saneamento básico e água, o que garantiria maior qualidade de vida para o morador e um mínimo necessário para a execução de um projeto realizado com apoio do governo.

Sob o aspecto ambiental, o Programa Minha Casa Minha Vida, prevê a redução do prazo e do procedimento para o licenciamento ambiental. Segundo o Programa Nacional de Habitação²²⁰, o procedimento uniforme e simplificado para o licenciamento ambiental, para empreendimentos até 100 há; licença única para todo o empreendimento; critério único para todos os entes federados, quando da avaliação dos projetos; prazo máximo de 30 dias para expedição da

²¹⁷ Dados obtidos no site: <http://www.mrv.com.br>, capturado em 05 de setembro de 2010.

²¹⁸ Dados obtidos no site: <http://www.fentracoop.com.br>. Acessado em 04 de setembro de 2010.

²¹⁹ Medida Provisória n.º 514 de 2010. Publicada no D.O.U em 02.12.2010.

²²⁰ BRASIL. Governo Federal. Ministério das Cidades. Plano Nacional da Habitação. Brasília, 2010. Disponível em <http://www.cidades.gov.br> – capturado em 13 de novembro de 2010.

licença ambiental; condições para o licenciamento: preservação de Áreas de Proteção Permanente; empreendimento não pode estar localizado em áreas de risco; infra-estrutura de esgoto.

No Paraná, em especial em Curitiba, o excesso de burocracia para aprovar os loteamentos sociais, a falta de estipulação das zonais especiais de interesse social e a não observância integral ao Estatuto da Cidade, têm dificultado que efetivação do Programa Minha Casa Minha Vida.

Os problemas apresentados no Paraná podem ser justificados pelo fato de existir uma dificuldade em encontrar áreas para a construção com preços acessíveis e mão de obra para executar os projetos, especialmente na capital²²¹.

Com o mercado imobiliário aquecido para praticamente todas as faixas de renda e a escassez de terrenos, os preços vêm subindo rapidamente, um complicador para atuar dentro dos limites de valor impostos pelo programa²²². Ademais, com a elevação do teto salarial familiar e do valor dos imóveis, o programa deixará de atender a população a quem foi destinado. Novamente, ela ficará à margem da sociedade, favorecendo novas invasões em áreas de risco, deixando sem significado a lei, que não irá cumprir com a função social a que se propôs.

O Instituto Paranaense de Pesquisa e Desenvolvimento do Mercado Imobiliário e Condominial (Inpespar) assim como o Sindicato da Habitação e Condomínios (Secovi), divulgaram que em Curitiba o preço médio dos terrenos subiu 23% entre 2008 e 2009, sendo que em áreas mais valorizadas esse aumento chegou até a 40%. Embora o programa tenha um grande mérito ao propor a redução do déficit habitacional, bem como a regularização de áreas ocupáveis, a alta nos preços das áreas e a falta de mão de obra constituem um grande entrave.

O mercado fundiário é um dos principais formadores do aglomerado metropolitano e, dado os valores encontrados na capital, justifica a segmentação da população em proporção à classe de renda. No que tange à dinâmica da população e a ocupação do solo em razão do preço da terra, registra o relatório do IPARDES:

²²¹ Vide ANEXO G – Evolução do parcelamento do solo na Região Metropolitana de Curitiba – e ANEXO H – Mapa do preço da terra no núcleo urbano de Curitiba.

²²² Dados obtidos no site: <http://www.siduscon.com.br> Segundo a Lei, os valores para adquirir o imóvel são assim previstos: para famílias com renda de zero a três salários (R\$ 1,53 mil), o limite do preço do imóvel do Minha Casa, Minha Vida é de R\$ 45 mil. Para quem ganha de três a seis salários (R\$ 3,06 mil), esse teto é de R\$ 60 mil; e de R\$ 80 mil a R\$ 130 mil para quem tem renda de seis a dez (R\$ 5,1 mil).

[...] verifica-se que a concentração de terrenos com preços mais altos ocorre na área central da cidade de Curitiba, com preços iguais ou superiores a R\$300,00/m². É também na área central de Curitiba que abriga os terrenos que correspondem ao patamar inferior, situado entre R\$150,00 e R\$300,00/m².

[...]

O patamar cujos preços vão de R\$75,00/m² a R\$ 150,00/m² corresponde às áreas mais densas de Curitiba, estendendo-se pelos eixos trinários de estruturação da cidade, alcançando o setor oeste, noroeste e norte de Curitiba.[...]

No restante do espaço urbanizado, os terrenos têm preços menores, que chegam até o valor de R\$10,00/m². De modo geral, as áreas rurais do entorno do núcleo urbano central têm preço médio em torno de R\$5,00/m².²²³

Outro impasse, talvez um dos mais preocupantes, pelo qual a Lei 11.977/09 tem passado é a falta de terrenos que se adéquem aos parâmetros exigidos pela norma. Na capital paranaense há uma escassez de espaço físico disponível, o que fez com que os projetos fossem “empurrados” para a região metropolitana, cujos municípios encontram uma gama de restrições ambientais por situarem, em sua maioria, em áreas de mananciais, Áreas de Preservação Ambiental e Preservação Permanente²²⁴.

Ademais, a burocracia encontrada na análise dos projetos também está fazendo com que o andamento do programa seja mais lento. Segundo o Instituto Ambiental do Paraná (IAP) órgão responsável

²²³ Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba, 2006, p. 138-139.

²²⁴ REIS, Eurico Borges dos. Programa Minha Casa Minha Vida. **Jornal do Estado**. Disponível em: <http://www.jornaldoestado.com.br>. Curitiba, 23 de fevereiro de 2011. Capturado em 24/02/2011. A respeito da migração para a região metropolitana, Eurico Borges dos Reis, especialista na construção de imóveis enquadrados no Programa Minha Casa Minha Vida, complementa que uma área de 46.899,30m², em Curitiba, foi adquirida pela construtora em 2007 pelo custo de R\$22,00 o m². Em 2009, o valor do m² já havia aumentado para R\$40,00 o m², sendo que em 2010, as áreas próximas já custavam R\$100,00 o m², contabilizando um aumento de 350% em três anos. Ele ainda esclarece que “além de encontrar uma maneira para estabilizar ou reduzir a intensidade do aumento do preço dos terrenos para habitação social na cidade, Curitiba precisa de mais áreas e em todos os pontos da cidade para atender novos empreendimentos habitacionais voltados ao Minha Casa Minha Vida”, demonstrando o risco de haver uma nova migração de loteamentos para a região metropolitana.

pela concessão de licenças, uma resposta pode levar de seis meses e em alguns casos até um ano e, ainda, após analisado, muitos projetos, em média 10% a 15%, são negados por não estarem em conformidade com os padrões normativos²²⁵.

Atualmente, segundo a COHAB, o Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano de Curitiba (IPPUC) e Secretaria Municipal do Meio Ambiente (SEMMA), Curitiba possui 13 mil famílias morando nas margens de rios, em 251 áreas. Os números constam do diagnóstico do Plano de Regularização Fundiária Sustentável em Áreas de preservação Permanente, elaborado por técnicos da Prefeitura²²⁶.

O diagnóstico levantado por este estudo²²⁷ revelou que há 13.136 domicílios em áreas irregulares atingidas por APPs²²⁸ (margem de rios), dentro de faixas que variam de 30 a 50 metros; das 397 áreas estudadas, 251 têm faixas de preservação. Neste caso, o atingimento pode ser parcial (em apenas um ponto da área, com um número pequeno de domicílios, ou em toda a extensão, com um comprometimento maior); que o número estimado de moradores nas áreas irregulares nas margens de rios é de 50.574 pessoas (2,8% da população de Curitiba); considerando-se a totalidade dos moradores nas 397 áreas estudadas (241.014 pessoas), a população que está na margem dos rios

²²⁵ Dados obtidos no site: <http://www.gazetadopovo.com.br> Acessado em: 03 de setembro de 2010.

²²⁶ É a mais completa radiografia da situação das áreas de ocupação irregular com domicílios construídos na faixa de preservação permanente dos rios que formam as seis sub-bacias hidrográficas do município. O levantamento vai subsidiar a elaboração do Plano de Regularização Fundiária Sustentável, que irá traçar as diretrizes para atuação habitacional nas áreas irregulares cortadas por rios. O Plano será feito com a participação da comunidade e acompanhamento da Câmara Técnica da Habitação, instalada no mês passado. Disponível em: <http://www.cohabct.com.br> Acessado em 01 de setembro de 2010.

²²⁷ Para elaboração do diagnóstico, foram consideradas 397 áreas. Este número é a soma das 254 ocupações irregulares que fazem parte do levantamento do IPPUC feito em 2005, mais 87 loteamentos clandestinos (áreas que foram loteadas e vendidas às famílias sem aprovação do parcelamento pelo município, nas quais os lotes não têm registro) e ainda mais 56 áreas de Prolocar (programa de assentamento executado pela Prefeitura em meados da década de 80, onde as famílias permanecem com um documento precário – permissão de uso). O diagnóstico foi elaborado segundo um critério diferenciado, considerando as seis bacias hidrográficas que atravessam o município de Curitiba: sub-bacia do Passaúna, sub-bacia do Barigüi, sub-bacia do Belém, sub-bacia do Atuba/Bacacheri; sub-bacia do Ribeirão dos Padilha e bacia do alto Iguaçú. Para ordenar as informações desta forma, todos os dados, que normalmente são organizados por bairros, foram desmembrados e depois reagrupados. In: <http://www.cohabct.com.br>.

²²⁸ Vide Anexo I – Mapa do zoneamentos ecológico-econômicos das APA(S) – NUC/RMC. Nesse mapa é possível visualizar as áreas de preservação ambiental de Curitiba e entorno, e se comparar com os mapas dos assentamentos precários (ANEXOS E e F) vislumbra-se o comprometimento das APA(S) pela ocupação irregular.

corresponde a 20,9% deste total; as 397 áreas irregulares consideradas no estudo ocupam uma área de 12,3 milhões de metros quadrados, ou cerca de 2,8% da área total do município; a bacia mais comprometida com ocupações irregulares é a do rio Barigüi, com 144 ocupações; depois vem a do Atuba/Bacacheri, com 93 áreas; Belém, 53 áreas; Ribeirão dos Padilhas, 50 áreas; alto Iguazu, 31 áreas e Passaúna, 26 áreas.

Entre as 251 áreas que têm faixas de preservação (APPs), a maioria está, também na sub-bacia do Barigüi (104 áreas). Depois, vem a bacia do Atuba/Bacacheri (61 áreas), Ribeirão dos Padilhas (30), Belém (27), Iguazu (15) e Passaúna (14). Ainda, com relação à situação de risco das áreas, o estudo detectou que 38% do total de ocupações estão sujeitas a inundações; 2% estão em faixas de domínio e 14% estão próximas a linhas de alta tensão.

Ressalte-se que a maior parte das ocupações irregulares existentes em Curitiba se formou na década de 80 (149 áreas) e só cinco áreas surgiram após 2001; uma amostragem criada a partir do cadastro realizado pela COHAB em 40 áreas irregulares revela que 50% da população têm até 25 anos; 57,48% têm renda de até três salários mínimos; 27,88% dos chefes de domicílios trabalham no mercado informal e têm baixa escolaridade; só 30,98% das áreas irregulares estão em terrenos públicos. A maioria, 38,54%, ocupa propriedades privadas e outras 30,48% estão sobre áreas que são ao mesmo tempo públicas e particulares; 30,48% das áreas incluídas no levantamento estão em processo de regularização e, destas, muitas estão com a tramitação paralisada em função da impossibilidade de aprovar o loteamento pela existência de domicílios nas faixas de preservação dos rios (30 a 50 metros).

Insta mencionar que aproximadamente a metade das áreas que fazem parte do levantamento (48,36%) conta com urbanização, 9,57% estão parcialmente urbanizadas; 15,62% não têm urbanização (com os dados disponíveis, não foi possível levantar a situação de 26,45%).²²⁹

Como exemplo de recuperação de áreas degradadas com ocupações irregulares, a Cohab, juntamente com a Prefeitura de

²²⁹ Para reassentar todas as 13 mil famílias que moram hoje em margem de rios e manter faixas de preservação de 30 a 50 metros como estabelece o Código Florestal seriam necessários recursos que variam entre R\$ 329 milhões (para atendimento das famílias com casas) a R\$ 511 milhões (construção de prédios de apartamentos). A alternativa mais modesta de atendimento (implantação de loteamentos com infra-estrutura e construção de casas com 27 metros quadrados) equivale a praticamente toda a arrecadação de ISS da Prefeitura no ano passado (R\$ 366 milhões).

Curitiba, retirou 380 famílias que viviam em situação de risco na região da Vila Terra Santa, no bairro Tatuquara, recuperando o local, através de recomposição de vegetação nativa e utilização de equipamentos urbanos de baixo impacto para impedir nova ocupação²³⁰.

Outro exemplo de recuperação de áreas degradadas pela ocupação irregular é na margem do Rio Formosa, onde a COHAB reassentou mais de 16 famílias que viviam em condições insalubres, restabelecendo a vegetação na bacia do Rio Formosa, área de preservação e implementando equipamentos, como ciclovias, canchas e recreação, assim como na Vila Terra Santa, para evitar uma nova ocupação²³¹.

E, ainda, saliente-se o projeto “Bolsão do Tatuquara”, realizado a partir dos recursos da Lei n.º 11.977/09 e do Plano de

²³⁰ A respeito desse projeto, insta mencionar: a Vila Terra Santa é uma ocupação que surgiu em 1999, em área com topografia acidentada e 240 mil metros quadrados, de propriedade particular. No local, havia um bosque de mata nativa, que foi danificado durante o processo de ocupação. Além disso, a área é cortada por inúmeros córregos e, por isso, o projeto de intervenção inclui a recuperação ambiental dos locais degradados. O projeto prevê duas frentes de obras e atendimento a 1.077 famílias. A primeira delas, concluída em 2009, atendeu 479 famílias que viviam em áreas com fundo de vale e nascentes de córregos, onde não era permitida a permanência de moradia. Elas foram transferidas para o empreendimento Moradias Laguna, que foi construído em local próximo à ocupação. As outras 598 famílias estão sendo atendidas com urbanização na própria Vila. Uma parte deste contingente, que tinha moradia em condição muito precária, está recebendo casas novas – 101 famílias já estão morando nas unidades construídas pela Cohab e outras 70 casas serão entregues em 2011. O projeto de urbanização inclui redes de água, esgoto, drenagem, iluminação pública e pavimentação de ruas, além da construção de equipamentos comunitários, como uma escola, uma creche e uma unidade de atendimento social (CRAS) no Moradias Laguna. Os três equipamentos já estão funcionando. O custo total da urbanização é de R\$ 20,2 milhões e está sendo financiado com recursos do município e do governo federal. In: <http://www.cohab.pr.gov.br> – capturado em 01 de março de 2011.

²³¹ No que tange ao reassentamento da população da bacia do Rio Formosa, a infraestrutura do loteamento inclui ruas asfaltadas, calçadas, redes de água, energia elétrica, iluminação pública, coleta e tratamento de esgoto e drenagem. O projeto inclui, além das casas e sobrados, uma creche (CMEI) e uma unidade de atendimento da Fundação de Ação Social (FAS), que estão em construção. Localizado próximo à sede da Administração Regional da CIC, na esquina das ruas João Rodrigues Pinheiro e João Chede, o Moradias Arroio possui unidades de até três quartos e sua distribuição observa a composição familiar detectada no cadastro do serviço social da Cohab. As famílias que estão ocupando as unidades do Moradias Arroio são originárias de Vilas que ficam na área de abrangência da bacia do rio Formosa. Após a saída das casas da margem do rio, a faixa de preservação será recuperada com o plantio de árvores, e para evitar uma nova ocupação indevida, serão implantados equipamentos de recreação e ciclovias. O Moradias Arroio faz parte do conjunto de obras do programa habitacional do município para urbanização de áreas irregulares, reassentamento de famílias das margens de rios e recuperação ambiental. As obras do programa atendem cerca de 13 mil famílias, em 43 vilas espalhadas pela cidade. In: <http://www.cohab.pr.gov.br> – capturado em 28 de fevereiro de 2011.

Aceleração do Crescimento 2 (PAC 2), pela COHAB, o qual beneficiará moradores de seis loteamentos criados na década de noventa, os quais, sem muitos recursos, apenas tiveram financiados os lotes, e não as construções, carecendo de uma melhoria, haja vista a precariedade de algumas habitações. Dessa forma, no intuito de corrigir tais deficiências, a COHAB, através da ajuda advinda do PAC 2, identificou 574 famílias, das quais 250 serão transferidas para novas casas em loteamentos na região, e as demais terão suas construções melhoradas, no próprio terreno.²³²

Verifica-se assim, que Curitiba figura, atualmente, em um cenário onde existem áreas que requerem a regularização fundiária o mais rápido possível. A lei em questão, traz em seu bojo o direito à moradia, através da regularização fundiária de assentamentos urbanos, que, dada sua natureza de retirar o assentamento da irregularidade, ensejou o referido sentimento de cautela no legislador. Este, por sua vez, visa, claramente, tentar resguardar o direito ambiental e o urbanístico durante os procedimentos de regularização, afinal, esta pode objetivar, por exemplo, áreas que, a princípio, não deveriam ser destinadas à moradia, mas à preservação ambiental.

Nesse sentido, adotou-se em alguns artigos da lei (por exemplo, artigos 3.º, 46, 54, 61 e 62) uma redação profilática que ressalva a necessidade de observância das questões ambientais e urbanísticas na regularização. Todavia, ao mesmo tempo, a lei prevê exceções, como a possibilidade (observados determinados requisitos) de regularização fundiária em áreas de preservação permanente ("APP").

Um dos impasses encontrados pela Lei n.º 11.977/09 é encontrar áreas disponíveis para a construção dos imóveis, que não venham de encontro com as APP's e APA's, posto que Curitiba e seu núcleo urbano são circundados por tais áreas protegidas legalmente. No entanto, dados da Comec (2005)²³³ mostram que ainda existem vazios urbanos no núcleo urbano de Curitiba, assim como possíveis áreas para expansão urbana que não vão de encontro com as regiões amparadas pela legislação ambiental.

No entanto, há que se atentar para o fato de que as áreas com possibilidade de expansão caminham em contínua valorização, e dada a necessidade de criar novos espaços para atender a demanda

²³² O Bolsão do Tatuquara engloba os empreendimentos: Moradias Monteiro Lobato I e II, Moradias Lambari; Moradias Paraná; Moradias Santa Cecília; Moradias Janaína; e Moradias Cajueiro.

²³³ VIDE ANEXO J – Áreas de vazios urbanos e áreas de para expansão urbana/NUC.

demográfica, cria-se um entrave para a completa efetivação da Lei n.º 11.977/09 no âmbito de Curitiba e Região Metropolitana. O mercado imobiliário aquece-se e passa a aumentar ainda mais o valor do m² nessas áreas, praticamente impondo a inviabilidade de se atender o critério socio-econômico, obrigando as pessoas a ocupar áreas então irregulares, corroborando para que a lei em estudo seja fadada ao insucesso como instrumento de regularização fundiária.

Assim, resta a reflexão sobre qual será a rigidez e a prudência adotada, pelos órgãos Municipais que serão responsáveis pela aprovação dos respectivos projetos, para concedê-los. Ou seja, a preocupação que paira é compreender com qual tipo de discricionariedade os projetos que contemplem, por exemplo, ocupações irregulares em encostas, manguezais e áreas de mananciais serão aprovados?

Atualmente vive-se sob a égide do desenvolvimento sustentável como norte para as políticas públicas urbano-ambientais. Embora a lei n.º 11.977/09 vislumbre tal preocupação em suas disposições, ao mesmo tempo não estabelece parâmetros para a aprovação dos projetos em APP's e APA's, deixando sem perspectiva de proteção ambiental essas áreas.

Destarte, essa saída de política urbana, além de ser economicamente viável à Administração, atende ao interesse individual daquele que está irregular, pois este se torna, efetivamente, titular da moradia. Entretanto, se mal utilizada, poderá afetar o interesse público ambiental e urbanístico, trazendo inestimáveis prejuízos à sociedade.

A aplicação da regularização fundiária em áreas urbanas dependerá, portanto, do bom-senso da Administração Pública, a qual restará o árduo trabalho de buscar saídas que equilibrem os interesses.

CONCLUSÃO

O presente trabalho foi pautado na pretensão de se analisar a legislação brasileira pertinente à gestão do espaço urbano, sob o viés da sustentabilidade ambiental, propondo a análise de uma lei específica como instrumento jurídico apto a conciliar a regularização fundiária e a sustentabilidade.

Para a consecução de tal propósito, estruturou-se a construção teórica em três partes, em acordo aos objetivos inicialmente definidos para a determinação da hipótese adotada. Assim, a partir do desenvolvimento deste estudo, passa-se a elencar as conclusões acerca do mesmo, ressaltando, contudo, que não houve a intenção de esgotar o tema em sua totalidade tão pouco trazer todos os argumentos pertinentes ao tema. Buscou-se, sim, registrar os principais posicionamentos inerentes aos tópicos apresentados no desenvolvimento da pesquisa, apontando os fundamentos legais, jurídicos e doutrinários.

No primeiro capítulo, iniciou-se uma breve exposição da evolução histórica da formação das cidades, tendo como marco temporal a Revolução Industrial, a qual alterou a dinâmica urbana e permitiu um modelo de produção capitalista alheio a proteção ambiental. Em consonância, adotou-se como aporte teórico a teoria da termodinâmica, oriunda da economia ambiental, defendida por Georgescu-Roegen, acrescida da complementação de elementos advindos da teoria do risco, de Raffaele DiGiorgi, visando promover uma análise conjunta do risco nos sistemas urbanos.

Nesta senda, foram analisados os seguintes aspectos: (a) a Revolução Industrial como marco histórico-temporal para a formação das cidades e início do modo de produção capitalista do espaço urbano; (b) a cidade é um sistema aberto, que utiliza energia do meio externo e, igualmente, produz rejeitos que são descartados em uma troca com o meio, através de *inputs* e *outputs*; (c) o risco, na concepção de DiGiorgi, é inerente à atividade humana e está relacionado com a capacidade de prever a possibilidade de uma consequência danosa futura, a partir de uma atitude presente. É a conjugação do risco em um sistema urbano que torna este um potencial agente danoso ao meio ambiente, posto que, muitas ações são consideradas habituais e não analisadas sob a ótica do risco.

Na sequência, no segundo capítulo, buscou-se trazer a concepção da sustentabilidade, estabelecendo sua evolução no contexto das grandes conferências internacionais, apontando as principais definições no âmbito dos assentamentos urbanos. Em decorrência,

ressaltou-se as controvérsias que envolvem o tema da cidade sustentável e a sua possibilidade de efetivação, demonstrando a dificuldade em conciliar a produção capitalista do espaço urbano, o mercado imobiliário e a proteção ao meio ambiente. Nessa premissa, analisou-se os elementos legais estruturantes do espaço urbano, dando ênfase ao direito de moradia, do meio ambiente equilibrado e da propriedade.

Nesse sentido, elenca-se os seguintes pressupostos, pilares para as considerações do capítulo em exposição: (a) a sustentabilidade, no âmbito internacional, foi objeto de grandes controvérsias, uma vez que grandes nações não se interessavam em diminuir a produção para salvar o meio ambiente; (b) a cidade sustentável, sob o prisma ambiental, é um tema ainda nebuloso posto que implica na abdicação de alguns posicionamentos capitalistas e industriais em prol do meio ambiente urbano; (c) os direitos fundamentais à moradia, ao meio ambiente equilibrado e à propriedade, amparados pela Constituição federal, norteiam as ações inerentes aos assentamentos urbanos, concedendo aos indivíduos o direito à habitação e ao meio ambiente sadio, assim como à propriedade; (d) a propriedade urbana, e sua função socioambiental, encontram respaldo, afora os ditames constitucionais, nas leis n.º 6.766/79, 10.257/01 e 11.977/09, sendo imprescindível uma análise conjunta.

No terceiro, e derradeiro, capítulo, debruçou-se sobre a questão dos assentamentos urbanos e a regularização fundiária, buscando delimitar seus conceitos e fazer um recorte nas definições pertinentes ao objeto do trabalho, haja vista a necessidade de diferenciação de alguns quesitos como loteamento/ assentamento e irregular/ilegal. Ainda, focou-se a verificação da efetivação da Lei n.º 11.977/09, que institui o Programa Minha Casa Minha Vida, na cidade de Curitiba/PR, estabelecendo um panorama histórico da urbanização da capital paranaense, ressaltando a problemática das ocupações irregulares e a necessidade da lei em questão ser aplicada com rigor. Nesse aspecto, as seguintes considerações foram ponderadas para a análise do capítulo final: (a) a definição de assentamento e loteamento urbano deve ser considerada, uma vez que os assentamentos irregulares são potencialmente mais agressivos ao meio ambiente, igualmente devem ser observadas as denominações irregulares/ilegais; (b) a regularização fundiária é o ordenamento do espaço urbano, através dos instrumentos de gestão urbano-ambiental, como o Estatuto da Cidade e o Plano Diretor, tratando-se de uma questão de justiça ambiental a aplicação de políticas fundiárias; (c) a formação urbana em Curitiba, mesmo baseada em planos de urbanização europeus, como o Plano Agache, foi marcada

pela centralização das classes abastadas, comércio e serviços, e pela marginalização da classe menos favorecida, indicando desde então uma tendência a marginalizar o não desejado, que passava a se alocar na periferia, região de mananciais e rios; (d) a lei n.º 11.977/09, que instituiu o Programa Minha Casa Minha Vida, veio para efetuar a regularização fundiária, tendo como pressuposto a sustentabilidade ambiental, ao salvaguardar áreas de proteção ambiental ou áreas de preservação permanente.

Nesse sentido, vislumbrou-se no tópico em exame, que a urbanização em Curitiba se deu em função do processo histórico, isto é, da passagem dos tropeiros/bandeirantes, assim como do fluxo de imigração procedente da Europa, que fomentou ainda mais a formação do núcleo urbano e das ocupações nos arredores. Foram justamente estas pequenas estruturas urbanas circundantes à capital, que contribuíram ainda mais para o surgimento de assentamentos irregulares, uma vez que a população indesejada no núcleo principal passou a se instalar na periferia, onde os custos com a habitação eram extremamente menores. A região metropolitana de Curitiba se localiza sobre uma vasta área de mananciais e rios, sendo constantemente degradada em razão das ocupações irregulares.

Dados atualizados demonstraram que somente a capital paranaense possui, atualmente, mais de 13mil famílias morando em 251 áreas irregulares, geralmente às margens de rios. Grande parte desses assentamentos teve início na década de 80, grande marco de instalação de ocupações irregulares. Uma vez que o direito à moradia deve ser comungado com o direito ao meio ambiente equilibrado, é questão de política pública viabilizar a realocação da população estabelecida nos assentamentos irregulares, através da regularização fundiária.

A Lei n.º 11.977/09, se analisada em conjunto com as Leis n.º6.77/70 (Parcelamento do Solo), 10.257/01 (Estatuto da Cidade), além dos preceitos constitucionais referentes à política urbana (arts. 182 e 183) e ao meio ambiente equilibrado (art. 225), permite que a regularização fundiária atue como instrumento para a gestão do espaço urbano, reassentando as famílias que se encontram em situações irregulares ou ilegais. Ponderando-se que a cidade atue como um sistema aberto, capaz de interagir com o meio onde está inserida, uma gama de pessoas situadas em um espaço irregular vai fazer com que a produção de energia seja superior à comportada, aumentando os rejeitos e, conseqüentemente, o risco urbano.

Uma cidade ambientalmente sustentável é aquela que consegue fornecer à sua população condições dignas de salubridade,

bem-estar, acesso aos recursos naturais, bem como, é capaz de lidar com a energia produzida no sistema, sem deixá-la acumular, bem como, ser encaminhada para o meio externo sem os cuidados necessários. A questão da sustentabilidade urbano-ambiental, em específico ao uso e ocupação de solo, vem sendo alvo de discussões e controvérsias, inclusive no âmbito das conferências internacionais, o que demonstra uma preocupação global com a problemática. Contudo, o modo de produção capitalista e industrial herdados do processo histórico ainda é um entrave para a realização de muitos objetivos, no que tange à sustentabilidade urbana. A demanda imobiliária, o alto custo habitacional nos grandes centros, infra-estrutura, mobilidade urbana e, principalmente, o aumento demográfico são problemas a serem considerados na esfera legal.

A respeito, saliente-se que a legislação urbano-ambiental brasileira é provida de um vasto arcabouço de normativas relacionadas à propriedade, à gestão do espaço urbano e à salvaguarda do meio ambiente, a exemplo das leis mencionadas neste trabalho. No entanto, cumpre adequá-las às reais necessidades da população e da cidade, assim como, atentar-se à sua fiscalização e ao seu cumprimento, demonstrando que é possível a convivência dos fatores: social, econômico e ambiental, sem que pese algum prejuízo. Nesta senda, impõe a consideração da Lei n.º 11.977/09, normativa eleita para estudo neste trabalho, a fim de propiciar a correta e efetiva gestão do espaço urbano a partir de critérios socioambientais, sob os seguintes aspectos:

(a) a Lei n.º 11.977/09 institui um Programa de Habitação voltado a promover a regularização fundiária, instituindo parâmetros para a gestão do espaço urbano, no contexto da sustentabilidade;

(b) tendo como pilar o socioambientalismo, o Programa Minha Casa Minha Vida, apresenta-se como instrumento legal apto a promover a preservação do equilíbrio ecológico e a garantia do bem-estar da população da presente e das futuras gerações;

(c) atua na esfera socioeconômica, garantindo a obediência aos direitos fundamentais, ao possibilitar à população acesso à moradia e à propriedade, através de subsídios econômicos;

(d) auxilia no processo de tomada de decisões, bem como de elaboração de diretrizes e diagnósticos municipais, estaduais e federais, posto que orienta a regularização fundiária, estabelecendo zonas de ocupação, assim como meio de gerir o espaço urbano.

Dessa forma, sendo a Lei n.º 11.977/09 relativamente nova, uma vez que fora alterada pela Emenda Constitucional n.º 514/10, ainda há que se aguardar o decurso do tempo para se fazer uma análise da sua

real eficácia. Ainda são poucos os imóveis entregues pelo Programa Minha Casa Minha Vida, o que inviabiliza o reassentamento de grande parcela da população, assim como são poucas as áreas disponíveis para a construção dos mesmos. Talvez nesse aspecto a Lei tenda a falhar, ao não considerar as características específicas de cada cidade, ou não fornecer meios para haver uma adequação.

Ademais, embora a questão da sustentabilidade urbana seja controvertida e a ocupação irregular nos grandes centros seja um problema visível e gritante, há uma tendência mundial em tentar encontrar soluções para essa situação. Afora o que vem sendo debatido nas conferências internacionais, há uma consciência que a questão demográfica e habitacional é um dilema enfrentado, hoje, pelas cidades e alvo de políticas públicas urbanas.

Dentre algumas medidas que já vem sendo adotadas no Brasil e também em outros países estão: a construção de parques e revitalização em áreas assentadas; revitalização dos centros antigos e possibilidade de moradia a um custo honesto, retirando da periferia a população mais carente e possibilitando ocupar propriedades vazias no centro da cidade; oferta de moradias próximas ao local de trabalho; retirada dos centros industriais dos principais núcleos urbanos, estabelecendo-os no interior; a construção civil voltada para as políticas verdes e de aproveitamento eficaz do solo; o uso de meio transporte ágil e sustentável ambientalmente, que contribua para o deslocamento das áreas marginais para o grande centro; e políticas públicas de cumprimento da função social da propriedade.

Vislumbra-se, desta feita, uma tendência a priorizar a regularização fundiária, bem como desenvolver meios para que a sustentabilidade urbana possa, a cada dia, demonstrar ao mercado econômico e imobiliário que é possível conjugar desenvolvimento com meio ambiente; ser mais real e menos utópica.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABRANCHES, Sérgio. Aquecimento global refaz conceito de sustentabilidade. In: CAPOZZOLI, Ulisses. **10 mitos sobre sustentabilidade**. São Paulo: Duetto, 2009 (Terra 3.0, vol 1, Scientifcan American Brasil).

ACSELRAD, Henri (org). **A duração das cidades**. Sustentabilidade e risco nas políticas urbanas. 2.^aed. Rio de janeiro: Lamparina, 2009.

ACSELRAD, Henri. **Discursos da sustentabilidade urbana**. Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais. N.º01 Maio/1999, p. 79-90.

ALFONSIN, Betânia. O significado do estatuto da cidade para os processos de regularização fundiária no Brasil. In: **Regularização fundiária de assentamentos informais urbanos**. Belo Horizonte: PUCMinas, 2009.

ARAÚJO, Marcos. **Química**. São Paulo: FTD, 1997

BLUMENFELD, Hans. A metrópole moderna. In: DAVIS, Kingsley (org). **A urbanização da humanidade**. Trad. José Reznik. 3.^a ed. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1977.

BONIZZATO, Luigi. Função ambiental da cidade, Plano Diretor e validade das normas urbanísticas. In: MOTA, Mauricio. **Função social do direito ambiental**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009

BRAUDEL, Fernand. **Civilização material, economia e capitalismo – séc. XV a XVII: o tempo do mundo**. Vol.3. Trad. de Telma Costa. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

CASTELLS, Manuel. **A questão urbana**. Ed. revisada, acompanhada de pós-fácio (1975). 4.^a ed. Trad. de Arlene Caetano. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2009.

CASTELLS, Manuel. **A Sociedade em Rede**. Vol. 1. 5.^a ed. Trad. Roneide Majer. São Paulo: Paz e Terra, 2001.

CECHIN, Andrei. **A natureza como limite da economia**: a contribuição de Georgescu-Roegen. São Paulo: Editora Senac/Edusp, 2010.

CHOAY, Françoise. **O urbanismo**: utopias e realidades, uma antologia. Trad. Dafne Rodrigues. São Paulo: Perspectiva, 2007.

COULANGES, Foustel. **A cidade antiga**. Trad. Piero Nassetti. São Paulo: Martin Claret, 2002.

COUTINHO, Ronaldo. A mitologia do desenvolvimento sustentável no capitalismo. In: COUTINHO, R.; BONIZATTO, L. **Direito da cidade**: novas concepções sobre as relações jurídicas no espaço social urbano. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2007.

DE GIORGI, Raffaele. **O risco na sociedade contemporânea**. In: DE GIORGI, Raffaele. **Direito, democracia e risco** – vínculos com o futuro. Porto Alegre: Sergio Antonio Fabris, 1998.

DICKENS, Charles. **Tempos difíceis**. Trad. de E.Jacy Monteiro. São Paulo: Paulinas, 1968

ENGELS, Friedrich. **A situação da classe operária**. São Paulo: Global, 1985.

GONSDORF, Leandro Franklin. A dimensão metropolitana nos planos diretores da região metropolitana de Curitiba. In: MOURA, Rosa; FIRKOWSKI, Olga Lucia. **Dinâmicas intrametropolitanas e produção do espaço na região metropolitana de Curitiba**. Curitiba: Letra Capital Editora, 2009.

HALLIDAY, David; HESNIK, Robert. **Física básica**. Trad. Adir Moisés Luiz. Rio de Janeiro: LTC Livros Técnicos e Científicos, 1991.

HOBSBAWN, Eric. **A era do capital** (1848-1875). Trad. Luciano Costa Neto. 3.^a ed. São Paulo.

HOUAISS, Antonio; VILLAR, Mauro de Salles. **Minidicionário da língua portuguesa**. Elaborado no Instituto Houaiss de Lexicografia e Banco de Dados da Língua Portuguesa S/C Ltda. 2.^aed. rev. e aum. Rio de Janeiro: Objetiva, 2004, p.289.

LAGO, André Aranha Corrêa. **De Estocolmo a Joanesburgo: a evolução da agenda internacional de meio ambiente.** Brasília: Instituto Rio Branco, FUNAG, 2007.

LEAL, Roberto C. **A função social da propriedade e da cidade no Brasil: aspectos jurídicos e políticos.** Porto Alegre: Livraria do Advogado; Santa Cruz do Sul: Edunisc, 1998.

LEFÉBRVE, Henri. **A revolução urbana.** Trad. Sérgio Martins. 3.^a reimpressão. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2008.

LEFÉBVRE, Henri. **O direito a cidade.** 5.^aed. Trad. Rubens Eduardo Frias. São Paulo: Centauro, 2009.

LEFF, Enrique. **Ecologia, capital e cultura.** A territorialização da racionalidade ambiental. Petrópolis: Vozes, 2009.

LEFF, Enrique. **Saber ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade e poder.** 3.^a ed. rev. Aum. Trad. Lucia Orth. Petrópolis: Vozes, 2004.

LEITE, José Rubens Morato; AYALA, Patryck de Araújo. **Direito Ambiental na Sociedade de Risco.** Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2004.

LUHMANN, Niklas. **Ecological Communication.** Chicago: The University of Chicago Press, 1989.

LUHMANN, Niklas. **Introdução a teoria dos sistemas.** São Paulo: Vozes, 2009.

LUMAHNN, Niklas. **Risk: a sociological theory.** New York: De Gruyter, 1993.

LYNCH, Kevin. **A boa forma da cidade.** Trad. Jorge Pinho. Lisboa: Edições 70 Editora, 2007.

MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Direito ambiental brasileiro.** 14.^a ed. São Paulo: Malheiros, 2006.

MARÇAL, Jairo. (org). **Antologia de textos filosóficos**. Curitiba: SEED – PR, 2009.

MARTINEZ-ALIER, Juan. **Da economia ecológica ao ecologismo popular**. Blumenau: Editora da FURB, 1998.

MENEZES, Claudio Luis. **Desenvolvimento urbano e meio ambiente: a experiência Curitiba**. Campinas: Papyrus, 1996.

MONTIBELLER FILHO, Gilberto. **O mito do desenvolvimento sustentável**. Meio ambiente e custos sociais no moderno sistema produtor de mercadorias. 3.^aed. ver.atual. Florianópolis: Editora da UFSC, 2008.

MORIN, Edgar; KERN, Anne-Brigitte. **Terra-Pátria**. Trad. Paulo Neves. 5.^a ed. Porto Alegre: Editora Sulina, 2005

MUELLER, Charles C. **Economia, entropia e sustentabilidade: abordagem e visões de futuro da economia da sobrevivência**. Revista Estudos Econômicos. São Paulo, v. 29, n.4, p. 513-550, outubro-dezembro, 1999.

MUMFORD, Lewis. **A cidade na história: suas origens, transformações e perspectivas**. Trad. Neil R. da Silva. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

OST, François. **A natureza à margem da lei – a ecologia à prova do Direito**. Lisboa: Instituto Piaget, 1995.

PARANÁ, Companhia de Habitação Popular de Curitiba (COHAB-CT). **Plano de Regularização Fundiária em Áreas de Preservação Permanente**. Curitiba: 2007.

PARANÁ, Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social. **Assentamentos precários urbanos: espaços da Região Metropolitana de Curitiba : relatório II**. / Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social. – Curitiba : IPARDES, 2010.

PEREIRA, Gislene; SILVA, Mandianita da. Dinâmica imobiliária na região metropolitana de Curitiba: o mercado formal e informal e a estruturação da metrópole. In: FIRKOSKI, Olga; MOURA, Rosa (org.)

Dinâmicas intrametropolitanas e produção do espaço na região metropolitana de Curitiba. Curitiba: Letra Capital Editora, 2009.

REIS, Eurico Borges dos. Programa Minha Casa Minha Vida. **Jornal do Estado.** Disponível em: <http://www.jornaldoestado.com.br>. Curitiba, 23 de fevereiro de 2011. Capturado em 24/02/2011.

SALLES, Venício Antonio de Paula. Regularização fundiária. In: ALFONSIN, Betânia. **Regularização fundiária de assentamentos informais urbanos.** Belo Horizonte: PUCMinas, 2009.

SANTOS, Milton. **A urbanização brasileira.** 5.^a ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2009.

SANTOS, Milton. SILVEIRA, Maria Laura. **O Brasil: território e sociedade no início do séc. XXI.** 10.^a ed. Rio de Janeiro: Record, 2008.

SILVA, José Afonso da. **Direito constitucional brasileiro.** 11.^a ed. São Paulo: Malheiros, 2001

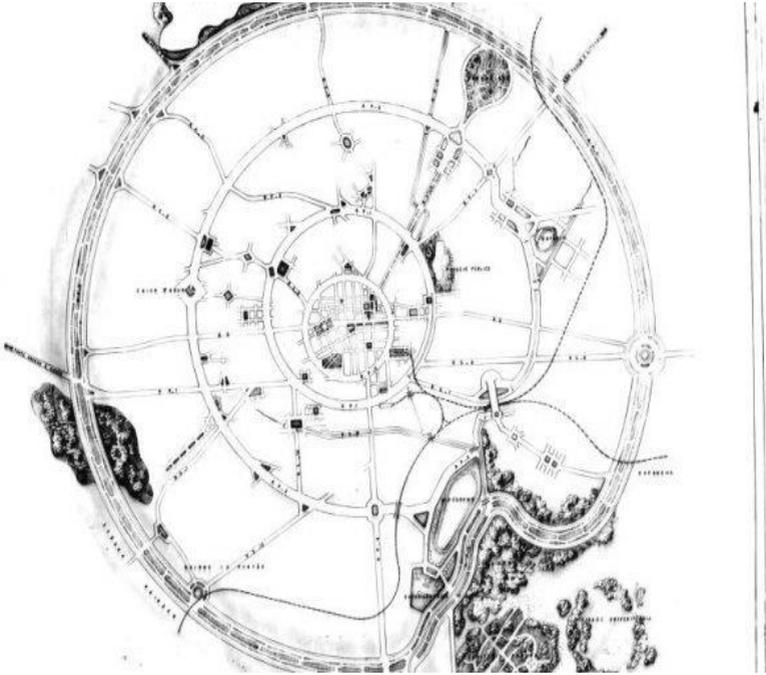
SILVA, José Afonso da. **Direito urbanístico brasileiro.** 6.^a ed. São Paulo: Malheiros, 2010.

VEIGA, José Eli da. **Desenvolvimento sustentável: o desafio do século XXI.** 3.^a ed. Rio de Janeiro: Garamond, 2008.

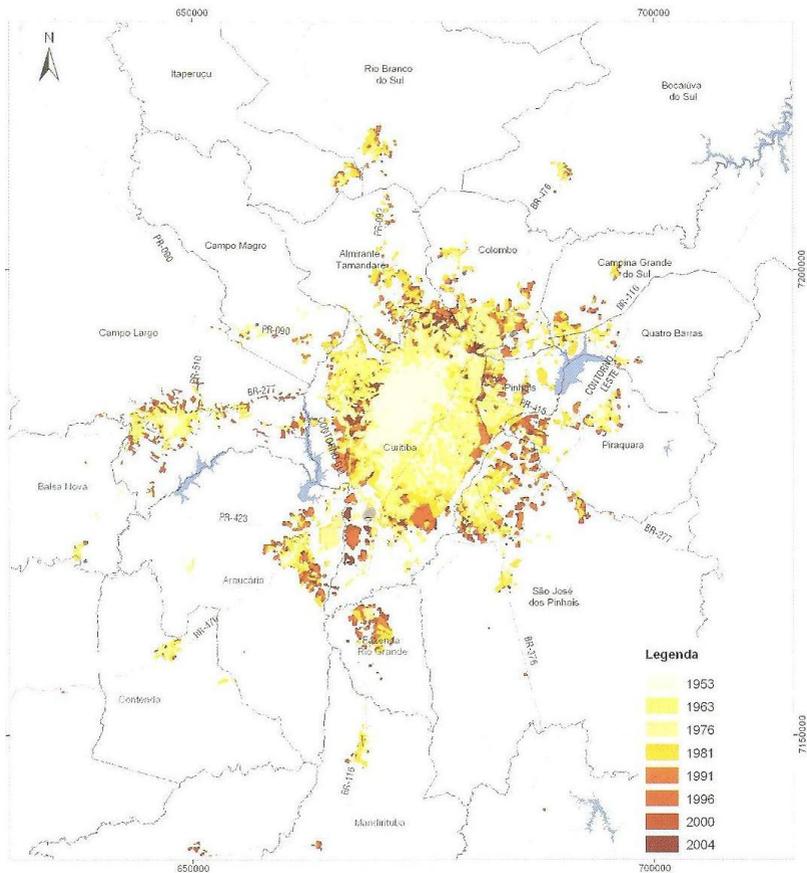
VENOSA, Silvio de Salvo. **Direito Civil.** Vol. VII. Direitos Reais. São Paulo: Atlas, 2004.

ZINN, Jens; TAYLOR-GOOPY, Peter. The current significance of risk. In: ZINN, Jens. **Risk in Social Science.** New York: Oxford, 2006.

ANEXO A - Modelo do Plano Agache (Estruturante do processo de urbanização de Curitiba)



ANEXO B – Evolução da ocupação urbana na Região Metropolitana de Curitiba

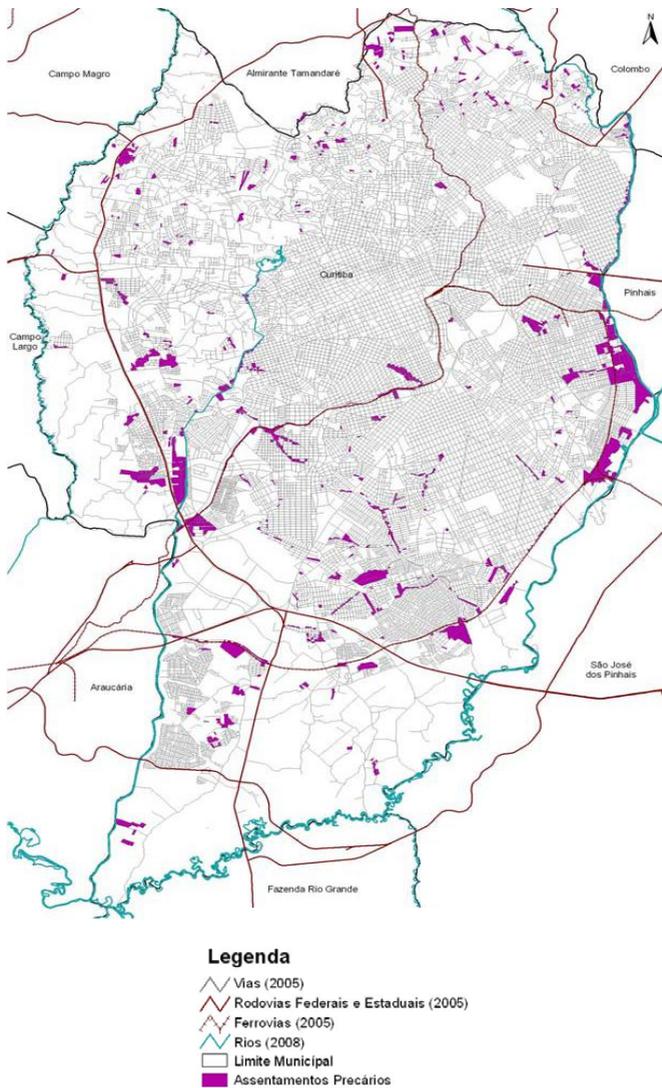


ANEXO C – População e grau de urbanização – Curitiba e Região Metropolitana - 2010

MUNICÍPIO	POPULAÇÃO URBANA	GRAU DE URBANIZAÇÃO
Estado do Paraná	8.912.692	85,33 %
Almirante Tamandaré	98.892	95,82%
Araucária	110.205	92,51%
Balsa Nova	6.870	60,8%
Bocaiúva do Sul	5.128	46,67%
Campina Grande do Sul	31.961	82,44%
Campo Largo	94.171	83,8%
Campo Magro	19.547	78,68%
Cerro Azul	8.387	76,02%
Colombo	203.203	95,42%
Curitiba	1.751.907	100%
Doutor Ulysses	929	16,22%
Fazenda Rio Grande	75.928	92,96%
Itaperuçu	19.956	83,54%
Mandirituba	7.414	33,37%
Pinhais	117.008	100%
Piraquara	45.738	49,07%
Quatro Barras	17.941	90,38%
Quitandinha	4.887	28,06%
Rio Branco do Sul	22.045	71,92%
São José dos Pinhais	236.895	89,66%
Tunas do Paraná	2.792	44,63%

Fonte: Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social – IPARDES – População e grau de urbanização segundo os municípios do Paraná -2010.

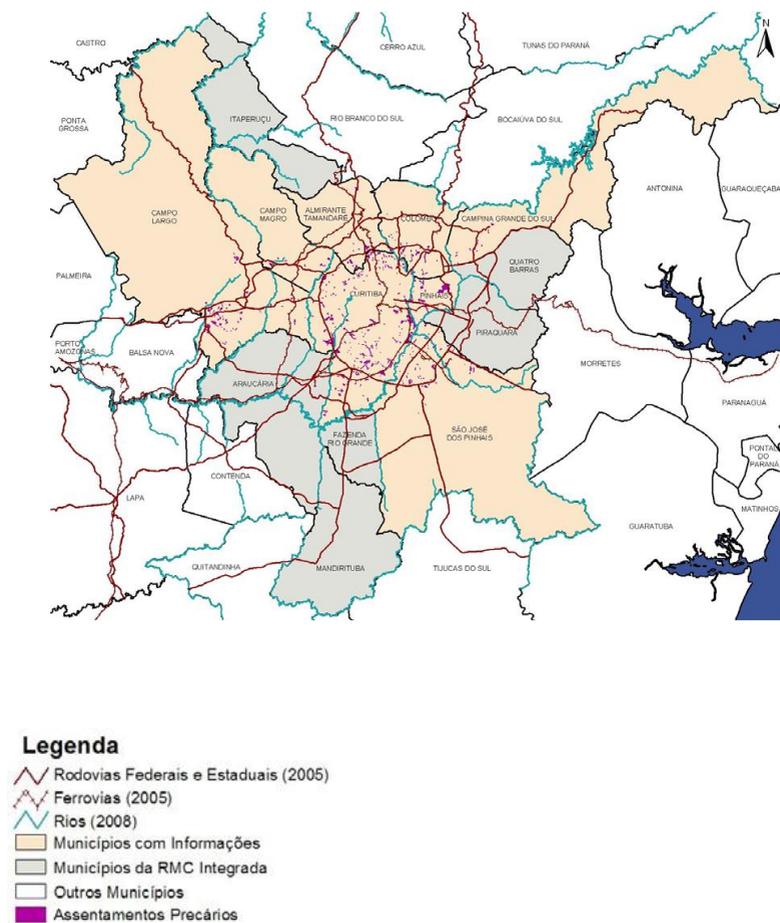
ANEXO E – Assentamentos precários urbanos no Município de Curitiba



FONTES COMEC 2005 e IPPUC - Curitiba – 2005

NOTAS: Base Cartográfica - SEMA (2004). Elaboração IPARDES. Os dados municipais são de Curitiba - 2005 - IPPUC.

ANEXO F – Assentamentos precários urbanos na Região Metropolitana de Curitiba

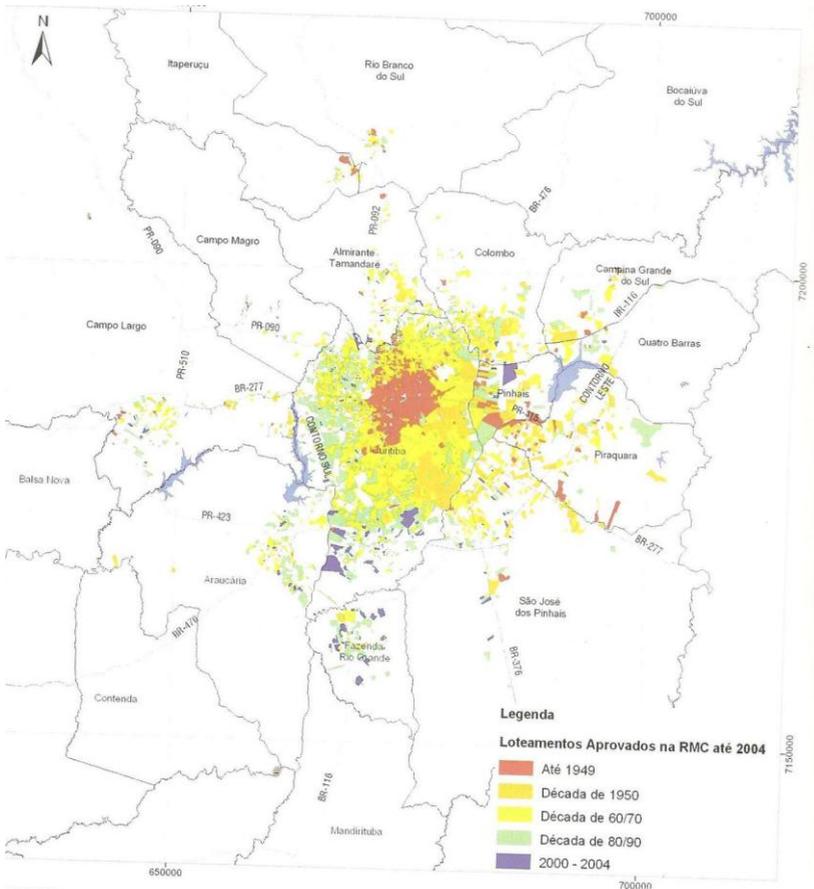


NOTAS: Base Cartográfica - SEMA (2004).

Elaboração: IPARDES.

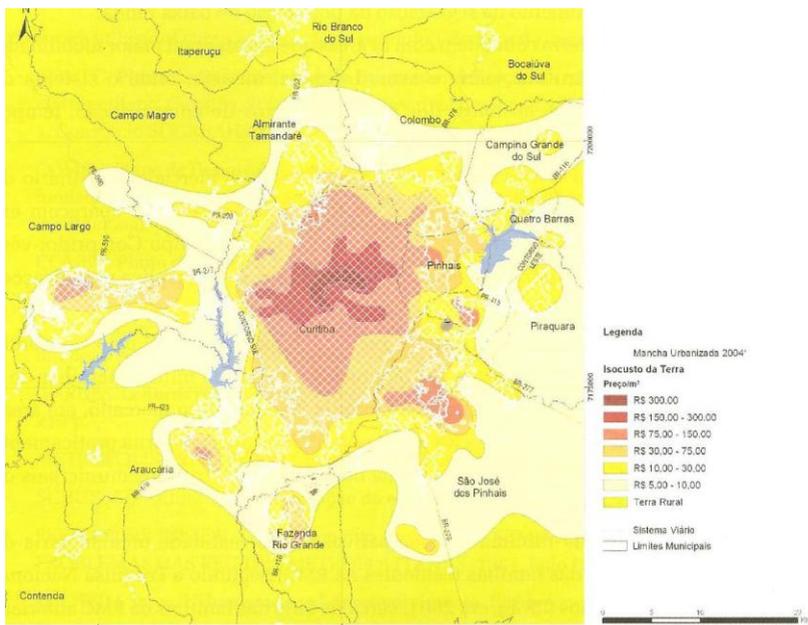
Os dados municipais são de Almirante Tamandaré – 2005 - Secretaria Municipal de Obras, Urbanismo e Habitação; Campina Grande do Sul – 2003 - Secretaria Municipal de Administração, Finanças e Planejamento – Diretoria de Urbanismo; Campo Largo – 2007 – Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano e Companhia de Desenvolvimento de Campo/Diretoria de Assuntos Habitacionais; Campo Magro – 2007 - Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano; Colombo – 2009 – Secretaria Municipal de Urbanismo; Curitiba – 2005 – IPPUC; Pinhais – 2009 – Secretaria Municipal de Desenvolvimento Sustentável; São José dos Pinhais – 2009 – Secretaria Municipal de Urbanismo e Secretaria Municipal de Habitação.

ANEXO G – Evolução do parcelamento do solo no núcleo urbano de Curitiba



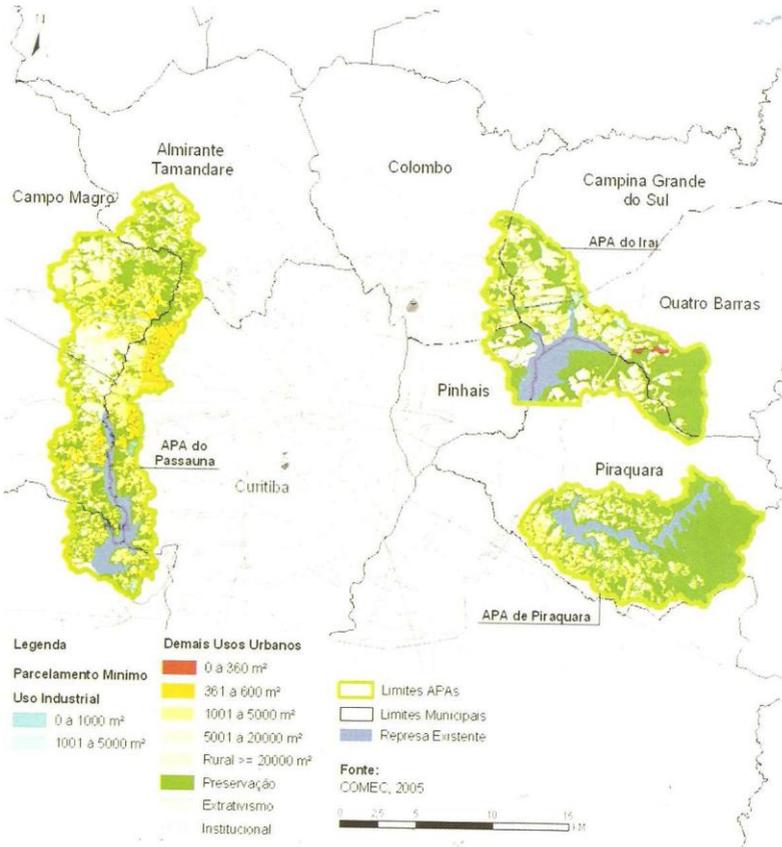
FONTE: COMEC, 2005

ANEXO H – O preço da terra na Região Metropolitana de Curitiba



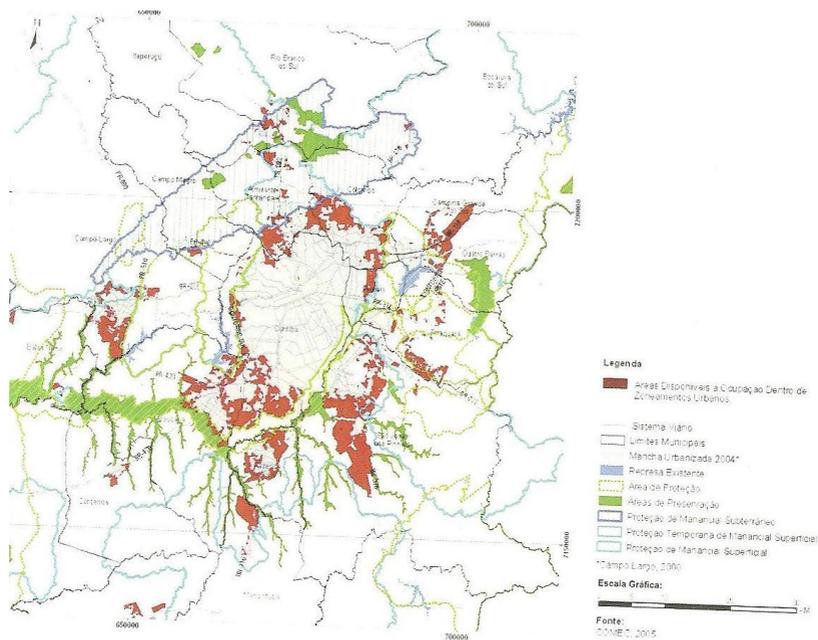
FONTE: Consórcio COBRAPE / SOGREAH. PDI – Bloco E – Políticas Públicas Sociais – Produto: PDI/BL E – 6.1 – Políticas Públicas Sociais, 2002, p. 40.

ANEXO I - Zoneamentos ecológico-econômicos das APAs – NUC/RMC



FONTE: COMEC, 2005.

ANEXO J - Vazios Urbanos e Áreas de Expansão no Núcleo Urbano de Curitiba



FONTE: COMEC, 2005.