

# **IMPACTOS SÓCIO-AMBIENTAIS PROVOCADOS PELAS OCUPAÇÕES IRREGULARES EM ÁREAS DE INTERESSE AMBIENTAL – GOIÂNIA/GO**

---

## **SOCIAL-ENVIRONMENTALS IMPACTS GIVEN RISE BY IRREGULAR OCCUPATIONS IN AREAS OF ENVIRONMENTAL INTEREST - GOIÂNIA/GO**

Daniela Figueiredo Ferreira<sup>1</sup>  
Francisco Edison Sampaio<sup>1</sup>  
Reinaldo Vieira da Costa Silva<sup>1</sup>  
Orientador: Sílvio Costa Mattos<sup>2</sup>

### **RESUMO**

O presente artigo trata do agravamento dos impactos sócio-ambientais decorrentes de ocupações irregulares em áreas de interesse ambiental na cidade. No trabalho procura-se entender a lógica de produção e apropriação do espaço urbano e sua relação com as ocupações irregulares, o estudo da legislação pertinente, os principais impactos gerados pela urbanização, e finalmente, tece-se considerações acerca do que poderia ser o meio ambiente urbano desejável. No estudo, partiu-se, inicialmente, de uma abordagem urbano-ambiental mais ampla, para em seguida focar a realidade de Goiânia.

Palavras – chaves: impacto ambiental, urbanização e ocupação irregular.

### **ABSTRACT**

This article deals with the social-environmentals impacts aggravation decurrent by the irregular occupation in areas of environmental interest in the city. In this work it is look for understand the logic of production and appropriation of urban space and their relation with the irregular occupation, the study of pertinent legislation, the mains impacts maked by urbanization, and finally, considerations concernig what could be the desirable urban environment. In this study, it was left, initially, of ampler an urban-environmental approach, and after it concentrates in Goiânia reality.

Key – words: environmental impact, urbanization and irregular occupation.

---

<sup>1</sup> Pós-graduandos em Gestão Ambiental pela Universidade Católica de Goiás / SENAI – CETRESG

<sup>2</sup> Geólogo, Especialista em Políticas Públicas, em Teoria Econômica e em Engenharia de Segurança do Trabalho, mestrando em Geografia.

## INTRODUÇÃO

A urbanização desenfreada por que passaram as cidades brasileiras nos últimos 50 anos, resultante, em boa parte do êxodo rural, desenhou o perfil da nossa população urbana atual. Segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE (2004), o Brasil ultrapassou a marca de 80% de pessoas que residem em áreas urbanas.

Desde os anos 50, a formação das cidades brasileiras vem construindo um cenário de contrastes, típico das grandes cidades do Terceiro Mundo. A maneira como se deu a criação da maioria dos municípios acabou atropelando os modelos de organização do território e gestão urbana tradicionalmente utilizada, e mostrou-se inadequada. O resultado tem sido o surgimento de cidades sem infra-estrutura e disponibilidade de serviços urbanos capazes de comportar o crescimento provocado pelo contingente populacional que migrou para as cidades.

Neste contexto de cidades despreparadas para receber o imenso contingente de pessoas e absorver toda essa mão-de-obra, era de se esperar graves conseqüências negativas, como por exemplo: colapso dos sistemas de transportes coletivos, congestionamentos no trânsito, aumento de processos erosivos, assoreamentos dos rios e impermeabilização do solo como fator desencadeador das inundações, proliferação de habitações irregulares, ocupação de áreas de proteção ambiental, precariedade do saneamento básico, disseminação de favelas, desemprego e violência nos centros urbanos.

O aumento da procura por espaços para habitação e trabalho multiplicou de forma assustadora os conflitos sociais nas cidades, locais tradicionais de competição entre classes sociais, cenário onde a maioria da população é empurrada para locais menos privilegiados com serviços e infra-estrutura e onde o formal e informal disputam espaço no meio físico.

Assim, tudo se agrava principalmente levando-se em conta que o capitalismo, através do mercado imobiliário, torna a ocupação um produto, uma mercadoria, beneficiando as classes economicamente privilegiadas através do acesso às áreas de melhor localização e dotadas de melhor infra-estrutura. Empurrando, desta forma, as classes de menor poder aquisitivo para a periferia das grandes cidades brasileiras. Periferia esta, caracterizada por lugares com topografia e condições geográficas menos vantajosas ou com restrições ambientais para ocupação regular, como por exemplo, as

encostas dos morros, os fundos de vales e outras áreas de risco, normalmente sem infraestrutura e equipamentos urbanos. Estes locais periféricos concentram grandes assentamentos urbanos e problemas sócio-ambientais, tais como poluição sonora, atmosférica e hídrica; destruição dos recursos naturais; desintegração social; desemprego; perda de identidade cultural e níveis exacerbados de violência.

Neste artigo pretende-se analisar o agravamento dos impactos sócio-ambientais nas cidades provocados pela ocupação irregular das áreas de interesse ambiental. O artigo discorrerá, inicialmente, sobre esta temática de forma abrangente e em seguida, a análise será direcionada para a cidade de Goiânia.

## **1. PRODUÇÃO SOCIAL DA CIDADE E OS ASSENTAMENTOS IRREGULARES EM ÁREAS DE INTERESSE AMBIENTAL**

A paisagem urbana da maioria das cidades não é constituída apenas de prédios, praças, parques, indústrias e pessoas circulando, mas, dentre outros, de grandes conjuntos habitacionais populares, favelas, cortiços, enfim, de inúmeros assentamentos nos centros e, principalmente nas periferias, sem condições dignas de vida. Com exceção dos conjuntos habitacionais, que na maioria das vezes são implantados em terrenos adquiridos para esse fim, os demais assentamentos encontram-se normalmente instalados em áreas particulares, pertencentes à terceiros, ou em áreas públicas, muitas delas de preservação ambiental ou de risco – encostas íngremes de elevações, faixas de domínio de rodovias e ferrovias, margens e fundos de vales de cursos d'água, áreas de uso institucional e de uso comum da população como praças, parques e vias.

Esses assentamentos, além de se caracterizarem por precárias condições de vida, contribuem sobremaneira para o agravamento do problema ambiental das cidades, uma vez que as já minguadas áreas de proteção ambiental terminam sendo ocupadas. Para melhor entender essa realidade, faz-se necessário, uma breve abordagem relativa ao processo de produção social da cidade – produção e apropriação – e a relação desse processo com as ocupações urbanas na cidade capitalista.

Jericó, fundada há cerca de oito mil anos antes de cristo, é tida como sendo, muito provavelmente, o primeiro assentamento a merecer o nome de cidade. De lá para os dias atuais, a sociedade como um todo acumulou incontáveis experiências sócio-econômico-culturais, que ao longo da história irão não apenas modificar a paisagem

urbana, mas reservar às cidades diferentes papéis, nos mais importantes períodos históricos da humanidade (SOUSA, 2002).

Segundo SOUSA (2002), as primeiras cidades surgem na esteira da chamada Revolução Agrícola ou, também, “Revolução Neolítica”, por ter ocorrido no período pré-histórico conhecido como Idade da Pedra Polida. É nessa época que o homem deixa de garantir sua subsistência baseada apenas na caça, pesca e coleta de vegetais e incorpora na sua estratégia de vida a produção de alimentos. O homem, não mais nômade, graças à sua capacidade de exploração da terra, se fixa e inicia uma interminável história de aglomeração e, conseqüentemente, de mudanças na relação com o meio ambiente.

Ao evoluir da condição de “homem-coletor” para “homem-produtor”, este passa não apenas a produzir sua própria existência, mas também um espaço adequado e ajustado às suas novas necessidades. A relação passiva mantida até então, entre homem e natureza, muda e, ao longo da história, o meio ambiente sofrerá, de forma permanente, profundas alterações em face da evolução social e econômica da sociedade, que exigirá novas configurações espaciais. Desta forma, ainda conforme CARLOS (1992):

“Sociedade e espaço não podem ser vistos desvinculadamente, pois a cada estágio do desenvolvimento da sociedade, corresponderá um estágio do desenvolvimento da produção espacial. (...) O espaço construído ou geográfico não é estático, mas uma produção humana contínua, um fazer incessante”.

Como se vê, a fixação do homem, viável com a introdução, em escala crescente, de tecnologias de produção dos bens de consumo, permite a ele a garantia de condições mais confortáveis, ou menos rústicas, de sobrevivência. Afinal, a polis representaria uma forma evoluída de se viver em sociedade. Entretanto, desde sua origem, a cidade não será apropriada igualmente por seus habitantes. A estrutura social e econômica de cada sociedade, além de mecanismos específicos de produção e apropriação do espaço irão determinar formas diferenciadas de acesso à cidade, fazendo com que boa parte de seus moradores fiquem privados de condições de vida consideradas adequadas.

Em se tratando da economia capitalista, o acesso à cidade está condicionado ao poder aquisitivo de cada cidadão. Isso porque, nesse sistema sócio-econômico, tudo se transforma em mercadoria, inclusive a cidade, (espaço produzido, habitação, serviços diversos, localização, etc.). Ora, como a forma de aquisição de um bem ou mercadoria, em condições normais, ocorre mediante o pagamento por esse bem ou mercadoria, fica

fácil concluir que o acesso à cidade dar-se-á de forma diferenciado, refletindo, portanto o poder de compra de cada cidadão. Tal situação irá determinar uma das mais marcantes características da cidade capitalista, qual seja, uma clara separação, ou como se costuma dizer *uma segregação sócio-espacial entre classes sociais*. A cidade capitalista, via de regra, é tida, por essa razão, como uma cidade extremamente excludente, onde poucos são os que podem usufruir o que de bom ela pode oferecer.

Essa situação se torna ainda mais grave quando se constata que o valor agregado ao espaço produzido se dá de forma perversa, tendo em vista que a maioria dos investimentos na cidade são realizados pelo poder público, isto é, recursos subtraídos do conjunto da sociedade (ricos e pobres) na forma de impostos. Todavia, os investimentos coletivos são apropriados de forma individualizada pelos proprietários na hora de comercializar os imóveis. Esse processo, conhecido como especulação imobiliária, tornar-se uma das principais dificuldades para a democratização do acesso à cidade.

A exclusão social, marca registrada do processo de urbanização na economia capitalista, especialmente nas grandes cidades, terminará por “empurrar” os mais pobres para as piores porções do território urbano, neste caso as áreas de menor valor imobiliário, em face da localização, ausência de serviços e infra-estrutura e muitas vezes da situação de risco (ver figuras 1 e 2). Entretanto, em muitos casos, parcelas significativas dessa população passam a ocupar as áreas “livres”. Áreas, estas, destinadas a proteção ambiental, uso comum do povo, planejamento das cidades, proteção das drenagens naturais, equilíbrio do clima, proteção de fauna e flora, construção de equipamentos de uso coletivo (praças, parques, posto de saúde, escolas, dentre outros), agravando ainda mais os problemas sócio-ambientais vividos nas cidades.



Figura 1 – Posse Urbana Emílio Povoá



Figura 2 – Posse Urbana “Buracão”

Assim, os assentamentos irregulares instalados nas áreas de proteção ambiental, não se constituem em simples ato de desrespeito à legislação urbanística e ambiental, mas, antes, manifestação ou materialização da lógica excludente da produção social das cidades capitalistas, que longe de ser apenas o lócus da produção é, ela própria, espaço de lutas entre as classes sociais e objeto de acumulação de rendas e riquezas, pela ação do capital imobiliário. Associa-se a essa causa estrutural, outra de natureza gerencial ou governamental que é a ausência de políticas públicas que abrandem os efeitos do sistema sócio-econômico.

Deve-se registrar, entretanto, que o uso inadequado de áreas públicas de interesse ambiental não se restringe apenas aos assentamentos irregulares, mas atinge bairros considerados “nobres”, onde ocorrem abusos de incorporação de parcelas de áreas públicas aos imóveis particulares. O próprio estado, aqui no sentido lato, patrocina verdadeiros absurdos ao desrespeitar a legislação de forma flagrante, construindo de forma irregular ou mesmo cedendo áreas de interesse da comunidade para organizações diversas. Goiânia tem exemplos clássicos dessa situação, como é o caso do prédio da Assembléia Legislativa que está implantado sobre uma área pública municipal, no caso a nascente de um córrego. BRAGA e CARVALHO (2001), ao comentar essa situação chamam atenção para a postura das autoridades municipais que geralmente costumam ceder as áreas públicas para outros poderes destinadas a obras públicas. Tal comportamento, segundo o autor, decorre da dificuldade que se tem de se pensar a cidade como capital social, esquecendo-se do valor de uso de tais áreas para a comunidade.

## **2. MARCO JURÍDICO**

Parece não haver dúvidas entre a maioria dos estudiosos, governos, parlamentares, representantes de Organizações Não Governamentais e mesmo a população de um modo geral, que a legislação ambiental do Brasil é bastante abrangente e avançada. Isto é, em termos de lei, o meio ambiente no país estaria hoje bastante protegido e o desenvolvimento sócio-econômico-ambiental, tão cobrado por todos, poderia ocorrer de forma equilibrada e sustentável. Entretanto, não é isso que se observa no dia-a-dia, ao contrário, não só o tão sonhado e propalado desenvolvimento sustentável não chega, pelos menos na velocidade, intensidade e abrangência necessária,

como também o esgotamento dos recursos naturais torna-se cada vez mais real, devido às formas predatórias de exploração. Problemas associados à cultura local, ausência do estado na fiscalização e punição, corrupção, investimentos públicos e privados, dentre outros permitem que a legislação mesmo sendo moderna torne-se inócua, ou no mínimo pouco efetiva.

No que diz respeito à temática em pauta, merece destaque especialmente a legislação alusiva às zonas de proteção ambiental, no espaço urbano, definidas nos três níveis da federação, União, Estados e Municípios (Goiânia, no caso).

No nível Federal, as referências principais são:

a) *lei 4.771 de 15 de novembro de 1.965, o intitulado Código Florestal*. Essa lei, em seu artigo 2º define as florestas e demais formas de vegetação natural como de preservação permanente, onde não é permitido qualquer tipo de intervenção antrópica, especialmente desmatamento. Esse Código instituiu faixas de preservação permanente ao longo dos corpos d'água, variando de 5 (cinco) metros a 200 (duzentos) metros, inclusive para lagos artificiais, conforme seja a largura destes. Essa lei foi posteriormente alterada pela lei 7.511 de 07 de julho de 1.986, que aumentou a largura mínima das faixas bilaterais para 30 (trinta) metros. O código sofreu ainda outras alterações pela medida provisória 2.166-67/2001 e ainda pela Resolução do CONAMA nº 303/2002, as quais dentre outros aspectos abrem a possibilidade de supressão de parte da vegetação situada nas faixas de preservação permanente em vista de situações tidas como irreversíveis, principalmente em se tratando de núcleos habitacionais consolidados.

b) *Lei 6.766 de 19 de dezembro de 1.979, chamada lei de parcelamento do solo ou Lei Lehman*. Essa lei, já alterada por uma outra, no caso a lei 9.785 de 29 de janeiro de 1.999, regulamentou nacionalmente a atividade de parcelamento urbano, definindo dentre outras coisas condições e critérios para os loteamentos. Merece destaque neste sentido o disposto no seu artigo 2º, Parágrafo Único, onde se proíbe parcelamento em áreas de preservação ecológica ou naquelas onde a poluição impeça condições sanitárias suportáveis, até sua correção. O artigo 4º, incisos I e II, são talvez os mais importantes para o assunto, aqui, abordado, pois nele se estabelece a necessidade de percentuais de áreas públicas municipais (APM's) destinadas a equipamentos comunitários, praças, parques e outros fins. Ainda nesse artigo (inciso II) são definidas as distâncias mínimas ao longo das águas correntes e dormentes e das faixas de domínio público das rodovias,

ferrovias e dutos, no caso uma faixa “*non aedificandi*” de 15 (quinze) metros de cada lado, salvo maiores exigências da legislação específica.

c) *Lei 10.257 de 10 de julho de 2001, batizada de Estatuto da Cidade*. Essa lei já amplamente divulgada constitui-se na verdade na regulamentação dos artigos 182 e 183 da constituição federal que trata da política urbana. Trouxe como novidade uma série de instrumentos que facilitarão a administração municipal e inovou, por exemplo, ao exigir o Estudo de Impacto de Vizinhança – EIV, nos empreendimentos urbanos e ainda ao instituir a usucapião especial urbano coletivo. Ao comentar a relação da lei com a gestão ambiental, BRAGA e CARVALHO (2001) afirma que ao definir os fundamentos da política urbana, o Estatuto da Cidade torna-se um instrumento fundamental, haja vista que a urbanização tem se apresentado como um dos processos mais impactantes no meio ambiente.

No nível Estadual, deve-se registrar, tendo em vista o estudo, o Decreto nº 4.593 de 13 de novembro de 1.995 que regulamentou a lei 12.596, de 14 de março de 1.995, que dispõe sobre a política florestal do Estado de Goiás. Em seu capítulo III, art. 5º, referente às Áreas de Preservação Permanente, considera de preservação permanente, em todo o território do Estado, as florestas e demais formas de vegetação situadas ao longo dos rios ou qualquer curso d’água, desde seu nível mais alto até a largura mínima de 30 (trinta) metros, podendo chegar até 500 (quinhentos) metros, conforme seja a largura da drenagem.

No nível Municipal, existe um número significativo de diplomas legais afetos à matéria em questão, entretanto, serão abordados aqui aqueles que efetivamente mais se relaciona com o objeto tratado. Nesse sentido deve-se destacar: a) *O Plano Diretor da Cidade*, obrigatório para as cidades com mais de 20.000 habitantes, a partir da promulgação da Constituição Federal de 1.988. O Plano Diretor é sem dúvida o principal instrumento de planejamento da cidade, nele são definidas as diretrizes mais importantes para o desenvolvimento do município, para definição de todas as políticas urbanas. No entendimento de BRAGA e CARVALHO (2001) o Plano Diretor é, no âmbito municipal, talvez o principal instrumento de gestão ambiental, sobretudo por não haver uma tradição de política ambiental nos Municípios Brasileiros. No caso de Goiânia, o Plano Diretor em vigor (Plano de Desenvolvimento Integrado de Goiânia - PDIG 2000) foi elaborado em 1992 com um horizonte de 10 anos, estando atualmente em processo de revisão. Um das leis mais importantes definidas a partir do Plano



Diretor é a Lei de Zoneamento, sendo abordada, a seguir. *b) Lei nº 031 de 29 de dezembro de 1.994*, conhecida como Lei de Zoneamento de Goiânia. Dispõe sobre o uso e ocupação do solo na zona urbana e de expansão urbana do Município e estabelece outras providências urbanísticas. Na seção I, capítulo III trata especificamente das Zonas de Proteção Ambiental (ZPA's). Nessa seção, artigo 84, as ZPA's são definidas como as áreas de preservação permanente, unidades de conservação, faixas contíguas às áreas de preservação permanente e unidades de conservação. Já no artigo 85, a lei institui diferentes tipos de ZPA, tomando como critério básico as peculiaridades ecológicas. De acordo com essa classificação existem as seguintes ZPA's: ZPA I – áreas de preservação permanente; ZPA II – unidades de conservação; ZPA III – faixas de transição entre as duas ZPA's anteriores, exceto áreas urbanizadas já consolidadas e ZPA IV – espaços abertos, praças, parques infantis e esportivos, rótulas do sistema viário e plantas ornamentais de logradouros. No artigo 86, dentre outras, a lei define como áreas de preservação permanente **(i)** as faixas bilaterais contíguas aos cursos d'água temporários e permanentes, com largura mínima de 50 (cinquenta) metros a partir das margens ou da cota de inundação e de 100 (cem) metros para os ribeirões João Leite e rio Meia Ponte; **(ii)** as áreas circundantes das nascentes permanentes ou temporárias de córregos, rios e ribeirões, com raio mínimo de 100 (cem) metros; **(iii)** as faixas de 50 (cinquenta) metros circundantes aos lagos, lagoas e reservatórios d'água, naturais ou artificiais e **(iv)** todas as áreas recobertas por florestas nativas, bem como cerrado ou savana identificáveis e delimitáveis, de acordo com o levantamento aerofotogramétrico de julho de 1.975, realizado pela Prefeitura de Goiânia e aquelas identificadas na Carta de Risco de Goiânia de 1.991.

*c) Decreto nº 1.569 de 07 de junho de 1.995 que regulamentou as Zonas Especiais de Interesse Social, criadas pela lei 031/94.* Esse decreto estabelece condições urbanísticas mais flexíveis visando à regularização e urbanização de áreas de posse, considerando a incompatibilidade da legislação urbanística convencional e a realidade das Posses Urbanas. Objetiva principalmente, com a edição do decreto, garantir a função social da propriedade urbana; melhorar a qualidade de vida nas Posses Urbanas; incorporar glebas vazias na política municipal de habitação e propiciar a preservação, proteção e recuperação ambiental de áreas urbanas.

### **3. IMPACTOS AMBIENTAIS DA URBANIZAÇÃO IRREGULAR EM GOIÂNIA**

Antes de se passar para a discussão dos impactos ambientais, convém registrar os vários entendimentos acerca do assunto.

A Resolução nº 01/86 do Conselho Nacional do Meio Ambiente - CONAMA define o impacto ambiental como qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio causadas por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades humanas, que, direta ou indiretamente, afetem: a saúde, a segurança e o bem-estar da população; as atividades sociais e econômicas; a biota; as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente; a qualidade dos recursos ambientais (BRASIL, 2004).

Segundo a Fundação Estadual de Engenharia do Meio Ambiente do Rio de Janeiro - FEEMA (1990), impacto ambiental é qualquer alteração significativa no meio – em um ou mais de seus componentes – provocada por uma ação humana.

Já MOTA (2003) entende impacto ambiental como a cadeia de efeitos que se produzem no meio natural e social (antrópico), como consequência de uma determinada ação.

Os entendimentos acima apresentam em comum a compreensão de que impacto ambiental vai sempre envolver uma alteração no meio, resultante de uma ação antrópica. Essa alteração pode, em maior ou menor proporção, afetar a segurança e a saúde da população, pôr em risco a existência de espécies animais e vegetais e comprometer a qualidade dos recursos naturais.

Historicamente, o homem, para satisfazer suas necessidades, tem provocado alterações no meio ambiente, ao explorar os recursos naturais e promover a urbanização em larga escala, criando uma série de problemas ambientais, como a geração de resíduos e a poluição do ar, da água e do solo. As principais alterações podem ser citadas como sendo: desmatamento; movimentos de terra; impermeabilização do solo; aterramentos de rios, córregos, lagoas; modificações nos ecossistemas e os grandes problemas ambientais globais como: o efeito estufa; a destruição da camada de ozônio e outros.

De acordo com MOTA (2003), a ocupação de um ambiente natural, no processo de urbanização, geralmente ocorre com a remoção da cobertura vegetal. O desmatamento, quando feito de forma inadequada, resulta em vários impactos

ambientais, tais como: modificações climáticas; danos à flora e fauna; descobrimento do solo, causando o incremento da erosão; remoção da camada fértil do solo, empobrecendo-o; assoreamento dos recursos hídricos; aumento do escoamento superficial da água e redução da infiltração; inundações.

A construção de edificações, a pavimentação de ruas, e outros processos de ocupação nas cidades, resultam na impermeabilização do solo, causando graves impactos ambientais, como o aumento do escoamento superficial da água e o rebaixamento do lençol freático. O aumento do volume de água escoado para os cursos d'água, associado ao assoreamento dos mesmos, resulta nas inundações, com prejuízos sociais e econômicos.

Hoje é possível perceber que o crescimento, desordenado e precário, das cidades nas últimas décadas, muitas vezes decorrentes de urbanização irregular, sem infra-estrutura adequada, tem sido responsável pelo aumento da pressão das atividades antrópicas sobre o meio ambiente, gerando efeitos grandiosos (impactos ambientais) para a cidade como um todo. O caso mais emblemático no Brasil é a cidade de São Paulo, onde os problemas ambientais apresentam-se com maior gravidade.

Goiânia, criada em 1933 e planejada para acolher 50.000 mil habitantes, conta hoje com uma população de cerca de 1.150.000 habitantes (IBGE, 2004). Apesar de ser uma cidade relativamente nova, com 70 anos, sofreu danos com esse crescimento inesperado, e às vezes, desordenado. Alguns dos danos sofridos resultam das ocupações irregulares.



Figura 2 – Vila Roriz (ocupação de margem de Rio)



Figura 3 – Assoreamento do córrego Cascável

Segundo dados da Companhia Municipal de Obras e Habitação do Município de Goiânia – COMOB (2004), Goiânia possui hoje cerca de 170 mil pessoas vivendo em assentamentos irregulares e aproximadamente 7.000 famílias – 35 mil pessoas – moram

em áreas de risco.

Ainda segundo a COMOB (2004), a irregularidade habitacional em Goiânia é caracterizada por três tipos diferenciados de assentamentos: as favelas ou áreas de posse urbana, os loteamentos irregulares e os clandestinos. Aproximadamente 80% das áreas de posse encontram-se implantadas em áreas do poder público (municipal, estadual ou federal), ocupando na maioria das vezes, fundos de vale ou áreas destinadas a praças, ruas ou equipamentos comunitários. Conforme Quadro 1, existem cadastrados hoje em Goiânia, 178 áreas de posse que totalizam 15.074 domicílios, abrangendo uma população aproximada de 60.000 pessoas. Das posses urbanas, 41 encontram-se situadas em áreas de risco, representando 6.937 domicílios, predominantemente situadas em Área de Preservação Permanente (fundos de vales).

Quadro 1 – Caracterização da Informalidade Habitacional em Goiânia

<b>Tipos de Assentamento</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Nº de Domicílios</b>	<b>População</b>	<b>Percentual</b>
Áreas de Posse	178	15.074	58.789	5,39
Loteamentos Irregulares	23	16.043	64.000	5,83
Loteamentos Clandestinos	45	12.964	50.560	4,63
<b>TOTAL</b>	<b>232</b>	<b>40.418</b>	<b>173.349</b>	<b>15,85</b>

Fonte: COMOB/2004

As áreas ocupadas tidas como de risco são aquelas que em função de sua localização, de particularidades físico-ambientais e do seu padrão construtivo, expõem seus habitantes a péssimas condições de moradia, geram insalubridade e principalmente apresentam riscos reais de grandes acidentes pondo em cheque a vida das pessoas. No caso de Goiânia, tais áreas são normalmente públicas e apresentam elevado grau de degradação ambiental. Essas áreas possuem normalmente alto grau de adensamento populacional, localizam-se principalmente nas margens de córregos, fundos de vales, nas faixas de domínio de ferrovia e rodovias, ou mesmo sob redes de alta tensão. Muitas delas têm topografia acidentada, com iminência de desabamento e incidência significativa de processo erosivo. As áreas de risco, conforme dados da COMOB (2004) representavam em 2.001, 23% do total de áreas de posse da cidade e abrigavam 2,5% da população goianiense.

No Quadro 2, mostra-se a distribuição de moradias por categoria de risco e destinação de uso.

Quadro 2 – Distribuição de Moradias por Categoria de Risco e Destinação de Uso.

<b>Modalidade de Risco/Destinação de uso</b>	<b>Quantidade de Áreas de Risco</b>	<b>Nº de Domicílios</b>	<b>População</b>
Inundações	5	844	3.292
Desabamentos	3	590	2.301
Localização em faixas de domínio de oleodutos, linhas de transmissão e outros	3	402	1.568
Proteção de Mananciais	2	537	2.094
Área de Preservação Permanente	23	3.766	14.687
Sistema Viário	5	798	3.112
<b>TOTAL</b>	<b>41</b>	<b>6.937</b>	<b>27.054</b>

Fonte: COMOB/2004

Os Quadros 1 e 2 revelam uma situação se não alarmante, no mínimo preocupante, afinal para uma cidade de apenas 70 anos de existência, como é o caso de Goiânia, os problemas sócio-ambientais apresentam-se com significativo nível de importância. Hoje, são 15,85% da população vivendo em condição irregular, sendo que boa parte desses assentamentos encontram-se instalados totalmente sobre áreas inadequadas à habitação, normalmente destinadas à proteção ambiental. Por outro lado, nos assentamentos irregulares e mesmo nos regulares, instalados sobre terrenos particulares a invasão de áreas públicas é freqüente.

Nessas condições, os impactos ambientais provocados pela urbanização legal, normalmente já preocupante, agravam-se ainda mais, vez que as matas são suprimidas, a escassa fauna banida, drenagens naturais simplesmente desaparecem ou ficam degradadas sem praticamente abrigar nenhuma vida, processos erosivos são agravados, inundações tornam-se mais freqüente e principalmente a vida das pessoas – comunidade local e demais habitantes da cidade – sofre profunda baixa na qualidade de vida.

#### **4. O MEIO AMBIENTE URBANO DESEJÁVEL E AÇÕES NECESSÁRIAS**

A discussão sobre cidades sustentáveis vem ganhando terreno em todo o mundo. Isso se deve, por um lado, pela incontestável concentração das populações no meio urbano e, por outro, pelos complexos e graves problemas que essas cidades enfrentam, e

que põem em risco a qualidade de vida no presente e comprometem sobremaneira a sobrevivência das gerações futuras.

Um ambiente urbano ecologicamente equilibrado deve contemplar além da funcionalidade da cidade (serviços diversos), acesso a moradia de qualidade, saúde e educação de bom nível para todos, o uso sustentável de seus recursos naturais, a redução da poluição a níveis aceitáveis, o redimensionamento do padrão de consumo, atacando-se o subconsumo dos mais pobres e no geral provocando sua redução.

Do ponto de vista do traçado urbano, a cidade deve garantir a correta distribuição da concentração demográfica, a correta utilização das áreas públicas urbanas e a localização das atividades humanas por todo o território da cidade, para viabilizar o conforto da coletividade, mantendo o equilíbrio entre população e meio ambiente. Neste sentido, é fundamental a observância da legislação pertinente ao desenvolvimento urbano, obviamente se esta contribuir de forma positiva para o ordenamento da cidade. Não é suficiente somente a existência de avançados diplomas legais para o desenvolvimento urbano sustentável, mas se faz necessário que estas leis sejam efetivamente aplicadas.

Deve existir também a preocupação com a estética urbana, com o uso restrito da exploração publicitária feita hoje por meio de faixas, cartazes, anúncios, pinturas nas fachadas, outdoors. Tal estética é muito importante não somente pelo seu aspecto de forma e visual propriamente ditos, como também pelos efeitos psicológicos que produz nas pessoas, dando a elas uma sensação de conforto e prazer.

Segundo MOTA (2003), a transformação de um ambiente rural em um meio urbano por certo sempre resultará em alterações ambientais. Compete ao ser humano procurar adequar o processo de urbanização às características do ambiente existente, de modo que os efeitos negativos sejam os mínimos possíveis. Um planejamento urbano que considere os aspectos ambientais pode minorar os impactos. Este planejamento deve visar à ordenação do espaço físico e à provisão dos elementos relativos às necessidades humanas, de modo a garantir um meio ambiente que proporcione qualidade de vida indispensável a seus habitantes, atuais e futuros.

De acordo com MOTA (2003), através de vários instrumentos – Disciplinamento do Uso e Ocupação do Solo, Controle do Parcelamento do Solo, Sistema Viário, entre outros, o planejamento urbano deve proporcionar a utilização dos recursos ambientais

disponíveis, de forma racional, de modo que os mesmos continuem em condições de uso para todas as gerações.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A realidade da maioria das cidades brasileiras no que se refere aos problemas sócio-ambientais causa muita preocupação. Poluição do ar, da água e do solo, enchentes, aumento da atividade irregular na produção do espaço urbano, degradação dos recursos naturais, geração excessiva de resíduos, baixa eficiência energética, perda da qualidade de vida da população em geral e, em particular, dos mais carentes, consciência ecológica ainda insuficiente para uma mudança de postura mais radical, são desafios que se apresentam na luta por um ambiente equilibrado ou ecologicamente correto.

Nesse contexto, a garantia das áreas de interesse ambiental e demais áreas públicas cumpre papel relevante, haja vista a importância destas na preservação de nascentes e cursos d'água, no aumento da permeabilidade do solo, no aproveitamento adequado com uma urbanização controlada (parques, jardins e outros equipamentos comunitários), na melhoria do clima e na luta contra a extinção de espécies da fauna e flora.

Uma cidade sustentável do ponto de vista social, econômico e ambiental, é certamente o desejo de muitos, se não de todos. Atingir essa situação, sem dúvida, é uma missão difícil. O importante é compreender que os instrumentos legais e gerenciais são fundamentais para a governança, entretanto a mudança do atual *status quo* compreende um repensar da lógica que orienta todo o desenvolvimento urbano. Enquanto o valor de troca do espaço prevalecer sobre o valor de uso, enquanto as políticas públicas não se mostrarem efetivamente capazes de garantir a preservação dos espaços públicos e eficientes na compensação dos efeitos estruturais do sistema sócio-econômico, garantindo condições dignas de moradia para a população mais carente, saneamento, transporte público de boa qualidade, saúde, educação e geração trabalho e renda, infelizmente nossas cidades, com maior ou menor intensidade, continuarão a enfrentar graves problemas de natureza sócio-ambiental.

É preciso dizer que uma cidade para todos deve ser obras de todos, dessa forma a gestão precisa ser participativa e todos os problemas e interesses devem ser

considerados no planejamento, sendo que a premissa principal desse processo deve ser bem estar dos cidadãos.

Por fim, deve-se ressaltar o papel estratégico das administrações municipais no desenvolvimento das cidades. Isso não apenas por ser o poder local o que está mais próximo do cidadão e de seus problemas, mas por ser ele o que efetivamente materializa a maioria das políticas públicas. O Município, com o apoio da União e Estado e a participação organizada da sociedade civil, é responsável pelos destinos da cidade.



## REFERÊNCIAS

- BRAGA, Roberto; CARVALHO, Pompeu Figueiredo de (orgs.). *Perspectivas de Gestão Ambiental em Cidades Médias*. Rio Claro-SP, Deplan/ICGE-UNESP, 2001.
- BRASIL. Código Florestal. Lei no. 4.771, de 15 de setembro de 1965. Institui o novo Código Florestal. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L4771.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L4771.htm). Acesso em: 30/05/2004.
- BRASIL. Lei do parcelamento do solo. Dispõe sobre o Parcelamento do Solo Urbano e dá outras providências. Lei no. 6.766, de 19 de dezembro de 1979. Disponível em: [http://www2.ibama.gov.br/~misis/cnia/lema\\_texto/6766-79.htm](http://www2.ibama.gov.br/~misis/cnia/lema_texto/6766-79.htm). Acesso em: 06/06/2004.
- BRASIL. Lei no. 10.257 de 10 de julho de 2001. Estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/leis\\_2001/L10257.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/leis_2001/L10257.htm). Acesso em: 13/06/2004.
- BRASIL. Resolução CONAMA no. 001/86 Define Impacto Ambiental. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/port/conama/res/res86/res0186.html>. Acesso em: 23/05/2004.
- BRASIL. Lei dos crimes ambientais. Lei no. 9605, de 12 de fevereiro de 1998 e Decreto no. 3.179, de 21 de setembro de 1999. Estabelece as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências. Disponível em: [http://www2.ibama.gov.br/~misis/cnia/lema\\_texto/9605-98.htm](http://www2.ibama.gov.br/~misis/cnia/lema_texto/9605-98.htm). Acesso em: 30/05/2004.
- CARLOS, Ana Fanini Alessandri. *A cidade*. São Paulo, Contexto, 1992.
- COMPANHIA MUNICIPAL DE OBRAS E HABITAÇÃO DO MUNICÍPIO DE GOIÂNIA. *Relatório do Projeto Macambira-Anicuns*, 2004.
- FEEMA, Fundação Estadual de Engenharia do Meio Ambiente *Vocabulário Básico do Meio Ambiente*, Rio de Janeiro, 1990.
- GOIAS. Lei no. 12.596, de 14 de março de 1995. Institui a Política Florestal do Estado de Goiás e dá outras providências. Disponível em: [http://www.gabinetecivil.goias.gov.br/leis\\_ordinarias/1995/lei\\_12596.htm](http://www.gabinetecivil.goias.gov.br/leis_ordinarias/1995/lei_12596.htm). Acesso em: 06/06/2004.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br>. Acesso em: 23/05/2004.

MORAES, Antônio Carlos Robert & DA COSTA, Wanderley Messia. *A Valorização do Espaço*. 3 ed. São Paulo, Hucitec, 1984.

MOTA, Suetônio *Urbanização e Meio Ambiente*, 3 ed. Rio de Janeiro, ABES, 2003.

MOTA, Suetônio *Introdução à Engenharia Ambiental*, 3 ed. Rio de Janeiro, ABES, 2003.

SOUZA, Marcelo Lopes. *ABC do Desenvolvimento Urbano*. Rio de Janeiro, Bertan do Brasil, 2002.