



Impactos socioambientais do Pedregal III e IV – Campina Grande (PB): resultados da urbanização

Patricia Soares de Araújo¹

¹ Mestre em Recursos Naturais – PPGRN/UFCG (patipet@yahoo.com.br)

Resumo

A urbanização de favelas sem a remoção da população de seu *habitat* constitui uma forma eficiente e que gera impacto positivo no meio ambiente urbano. Neste sentido, este estudo tem por objetivo averiguar as principais alterações socioambientais decorrentes da intervenção urbanística ocorrida no Pedregal III e IV. A metodologia utilizada foi a entrevista estruturada. De maneira geral, conclui-se que a urbanização do Pedregal III e IV trouxe benefícios à população, gerando qualidade de vida e promovendo mudanças socioambientais naquela área.

Palavras-chave: Urbanização. Favela. Impacto Ambiental.

Abstract

The slum urbanization without remove the population of their habitat is an efficient and that generates positive impact on the urban environment. Thus, this study aims to examine the major environmental changes resulting from urban intervention occurred in the Pedregal III and IV. The methodology used was a structured interview. In general, it is concluded that the urbanization of Pedregal III and IV has brought benefits to the population, creating quality of life and environmental changes in that area.

Keywords: Urbanization. Slums. Environmental Impact.



1 Introdução

O processo de urbanização é um fenômeno mundial que pode ser explicado pelo êxodo rural, o qual resulta, entre outros fatores, do processo de mecanização da agricultura, da concentração fundiária e da perspectiva da população por melhoria das condições de vida na cidade.

O desenvolvimento urbano veio acompanhado de problemas sociais e ambientais, tais como: a falta de moradias, a carência de infra-estrutura urbana, a poluição, a intensificação do trânsito, além da ocupação irregular de terrenos privados e de áreas de mananciais. Desta forma, verifica-se que são vários os desafios impostos à gestão urbana, entre eles as consequências trazidas pela urbanização sem qualquer tipo de planejamento, expressas na carência de equipamentos urbanos e na ineficiência dos serviços públicos, agravadas pelas desigualdades quanto ao uso e à ocupação do solo e pela precariedade das condições habitacionais, como as favelas e os loteamentos clandestinos.

Neste contexto, o objetivo deste artigo é mostrar as principais alterações socioambientais decorrentes da intervenção urbanística ocorrida no Pedregal III e IV, iniciada em 2004. Esta urbanização faz parte de um projeto concebido e financiado pelo Governo Municipal em parceria com o Governo Federal e o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), denominado HABITAR BRASIL BID - HBB, um programa voltado à superação das condições de subnormalidade em áreas periféricas.

2 Revisão Teórica

- Meio ambiente e impacto ambiental

Entre os especialistas, verifica-se a existência de várias definições para o que se entende por meio ambiente. Alguns consideram apenas os componentes naturais e outros consideram a interação de fatores de ordem física, biológica e socioeconômica.

Para Cunha (2005), a expressão “meio ambiente” não deve considerar apenas os componentes naturais, assertiva com a qual se concorda e se cita:

Entende-se que a expressão "meio ambiente" deve ser interpretada de uma forma ampla, não se referindo apenas à natureza propriamente dita, mas sim a uma realidade complexa, resultante do conjunto de elementos físicos, químicos, biológicos e socioeconômicos, bem como de suas inúmeras interações que ocorrem dentro de sistemas naturais, artificiais, sociais e culturais (CUNHA, 2005, p.2).

A Constituição da República Federativa do Brasil, no artigo 225, diz que “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”.

Qualquer alteração das propriedades químicas e biológicas do meio ambiente, causada por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades humanas que, direta ou indiretamente, afetam a saúde, a segurança e o bem-estar da população, as condições sanitárias do meio ambiente, bem como a qualidade de seus recursos é considerada Impacto Ambiental (Art. 1º, RESOLUÇÃO 001/86).

A Resolução 001/86 do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) estabelece as definições, as responsabilidades, os critérios básicos e as diretrizes gerais para uso e implementação da Avaliação de Impacto Ambiental como um dos instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente.



2º Congresso Internacional de Tecnologias para o Meio Ambiente

Bento Gonçalves – RS, Brasil, 28 a 30 de Abril de 2010

O artigo 2º do CONAMA afirma que dependerá de elaboração de Estudo de Impacto Ambiental (EIA) e respectivo Relatório de Impacto Ambiental (RIMA), a ser submetido à aprovação do órgão estadual competente, e da Secretaria do Meio Ambiente (SEMA) em caráter supletivo, o licenciamento de atividades modificadoras do meio ambiente, entre eles projetos urbanísticos, acima de 100 ha ou em áreas consideradas de relevante interesse ambiental a critério da SEMA e dos órgãos municipais e estaduais competentes.

Considerando que o impacto ambiental pode ser provocado pela ação humana, admite-se que sua alteração pode gerar impactos positivos ou negativos. “Um projeto típico trará diversas alterações, algumas negativas, outras positivas, e isso deverá ser considerado quando se prepara um estudo de impacto ambiental, embora seja devido às consequências negativas que a lei exige a elaboração deste estudo” (SÁNCHEZ, 2006, p. 31).

Analizando o meio ambiente urbano como resultado de um processo contínuo de relação dos homens com a natureza, Moreira (1999, p.2) define ambiente urbano:

Assim, delimitado e contextualizado o conceito de ambiente como relações dos homens com a natureza para preservação dos recursos naturais em processos de desenvolvimento sustentável, podemos entender o ambiente urbano como relações dos homens com o espaço construído e a natureza nas aglomerações de população e de atividades humanas. O espaço construído é o resultado da profunda transformação do ambiente para adequá-lo às necessidades da aglomeração, e para transformá-lo em habitat da população e das atividades humanas aglomeradas.

Neste sentido, para um melhor entendimento do ambiente urbano através de uma concepção social, é recomendável que a análise deste, inclua aspectos econômicos, institucionais, culturais e ambientais.

Atualmente as questões relacionadas com o ambiente urbano são tratadas na Secretaria de Recursos Hídricos e Ambiente Urbano (SRHU), vinculada ao Ministério do Meio Ambiente (MMA). Entre as atribuições do Departamento de Ambiente Urbano estão à coordenação dos programas de saneamento básico e resíduos sólidos.

- Planejamento Urbano no Brasil a partir da década de 1990

Com a ampliação do número de pessoas residindo nas áreas urbanas, as cidades absorvem e geram grande parte dos impactos sobre o ambiente. Esses impactos são ocasionados pelo aumento na demanda por infra-estrutura urbana, bem como pelas disparidades sócio-espaciais existentes nos centros urbanos. Desta forma, os aspectos socioeconômicos também se traduzem em impactos de ordem socioambiental.

Ao longo da década de 1990, por força do novo quadro jurídico e institucional que passa a reger as políticas e ações de proteção ambiental, as políticas direcionadas às favelas assumem forma de conciliações entre a questão ambiental e gestão urbana. A ideia de “cidades-sustentáveis” implementada desde a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (Rio 92) e a Conferência das Nações Unidas sobre Assentamentos Humanos (Habitat II), busca um equilíbrio das práticas socioeconômicas e ecológicas desenvolvidas pelo homem nos centros urbanos, proporcionando um meio ambiente ecologicamente equilibrado, como assegura a Constituição de 1988 (SAYAGO e PINTO, 2005).

A partir de 1995, quando os movimentos sociais de luta pela moradia adquiriram força no cenário nacional, a questão dos assentamentos informais volta a merecer a atenção do Governo Federal e da sociedade civil (IBAM, 2002). Com o Habitat II, em 1996 houve o reconhecimento da importância do Estado na resolução dos problemas ambientais urbanos.



2º Congresso Internacional de Tecnologias para o Meio Ambiente

Bento Gonçalves – RS, Brasil, 28 a 30 de Abril de 2010

Neste contexto é criado o Programa Habitar Brasil - HBB, tendo como principal objetivo a urbanização de favelas.

- Ocupação Urbana do Pedregal

O Pedregal possui uma área de 0,33Km², distribuído em quatro áreas – Pedregal I, II, III e IV – e localizado na região Centro-Oeste de Campina Grande, entre três grandes e antigos bairros do município de Campina Grande: Centenário, Bodocongó e Bela Vista. As delimitações entre I, II, III e IV apenas condiz com o tempo de ocupação das áreas, uma vez que todas as áreas interagem, cotidianamente, inclusive interferindo nas condições físicas e ambientais. O Pedregal III e IV, ocupado ainda na década de 1980, é cortado por um canal, construído a céu aberto, num local onde já existia um córrego natural, recebendo tanto o sistema de drenagem, como o escoamento superficial das valetas.

Segundo os moradores mais抗igos do Pedregal, seu nome originou-se da topográfica do local, com características bastante irregulares, acidentado e com muitas pedras. Sua ocupação pode ser considerada como uma das primeiras grandes áreas de conflito e de luta pela demanda da habitação no município de Campina Grande-PB.

3 Metodologia

A metodologia utilizada no presente trabalho consiste num roteiro de perguntas orientado, aplicado com os chefes de famílias atingidos pelo projeto de urbanização do Pedregal III e IV, denominado Habitar Brasil BID.

Num primeiro momento houve o contato com lideranças comunitárias do bairro no intuito de sensibilizar os moradores para que as informações fossem prestadas com o máximo de franqueza. Após o contato com as lideranças comunitárias, houve uma série de vistorias no local, a fim de mapear as ruas e identificar a quantidade de imóveis, por rua, a serem visitados no decorrer da coleta de dados. A desigualdade no tamanho das ruas, bem como a desorganização nos números das casas, foram informações levantadas nas vistorias.

Com posse destas informações, foi possível contemplar todas as ruas atingidas pelo projeto de urbanização na amostra previamente determinada. Conhecendo o tamanho das ruas, foi possível definir o número de residências a serem visitadas, de forma que cada rua contribua com a mesma proporção.

Para a aplicação das entrevistas, escolheu-se uma a cada três residências. Nas ocasiões em que a quarta casa encontrava-se fechada, o questionário era aplicado na quinta, ou seja, na residência vizinha.

4 Resultados e Discussão

A pesquisa revelou que os chefes de família atingidos pela urbanização do Pedregal III e IV são constituídos, em sua maioria (59%) por pessoas do sexo masculino e 41% do sexo feminino. Neste cenário, confirma-se uma tendência nacional: o aumento no número de mulheres chefes de família. O número de famílias chefiadas por mulheres cresceu 79% nos últimos dez anos; já o número de mulheres casadas que assumem a responsabilidade da família saltou de 9,1% em 1996 para 20,7 % em dez anos (IBGE, 2008).

No que se refere ao estado civil, a situação predominante foi de casados. O número de casados, somado ao de amasiados, totalizam aproximadamente 70% dos chefes de famílias. Pode-se atribuir, entre outros fatores, que esta proporção de casados se deve ao Casamento Comunitário, realizado pela Prefeitura Municipal de Campina Grande, através do Trabalho de Participação Comunitária (TPC), em Junho de 2006, quando 72 casais oficializaram suas uniões.



2º Congresso Internacional de Tecnologias para o Meio Ambiente

Bento Gonçalves – RS, Brasil, 28 a 30 de Abril de 2010

Em se tratando do total de pessoas residentes nos imóveis visitados, foi comum a presença de até quatro pessoas por residência. As informações coletadas apontam uma similaridade nos dados já divulgados pela PNAD (2007), em que o número médio de pessoas por domicílio caiu de 4,03% em 2000, para 3,7% em 2006, o que indica melhores condições na habitação.

Foi possível identificar que mais da metade dos chefes de família possuem apenas o ensino fundamental incompleto. Somente dois entrevistados possuem o ensino superior. Esses dados ratificam a avaliação do PNAD (2007), na qual se afirma que mais da metade dos brasileiros não concluíram o ensino fundamental.

A questão é mais preocupante quando se analisa a idade dos chefes de família. Por tratar-se de pessoa com idade superior a 20 anos, a dificuldade para retornar à escola é maior e no mercado de trabalho, a baixa escolaridade resulta em empregos informais e baixa remuneração.

Com respeito ao esgoto sanitário, constatou-se a predominância da utilização da rede pública de esgoto. Por outro lado, ainda existem 0,66% que disseram não estarem domiciliados em residências contempladas com o esgotamento sanitário. Anteriormente, conforme identificado por Gomes e Souza (2001), apenas 51,2% da população do Pedregal utilizava a rede pública de esgoto. A ampliação no número de residências assistidas por tal benfeitoria já demonstra o resultado positivo da intervenção urbanística.

Quanto à forma de armazenamento do lixo das residências, verificou-se que 93% dele é armazenados em sacolas plásticas. A coleta seletiva é realizada através de carros, com uma frequência de três vezes na semana, sendo este o método utilizado por 97% da população, enquanto os 3% restantes eliminam seu lixo em terrenos baldios. Também se apurou que mais de 75% da população produzem entre 14 e 21 litros de lixos por dia.

Confrontando esses valores com os diagnosticado pela SEPLAN (2004), constata-se que houve uma melhora significativa na disposição final dos resíduos. Naquela ocasião apenas 66,8% do lixo era coletado. Em contrapartida, 33,2% do lixo era depositado a céu aberto e/ou jogado no canal.

Com relação ao risco do imóvel, verificou-se que aproximadamente 90% dos moradores informaram que suas residências não possuem fator de risco. Apenas 7,7% disseram que sofrem do risco desabamento, 2% de inundação e 2,4%, risco à saúde. Em 2004, antes de se iniciar o processo de urbanização, conforme diagnosticou a Prefeitura Municipal de Campina Grande, 24,2% dos imóveis tinham risco de desabamento, 10,3%, de inundação e 92,9% tinham risco à saúde.

5 Considerações Finais

Diante dos dados obtidos, verificou-se que as suposições de que o projeto de urbanização melhoraria as condições de vida e socioambientais da população do bairro Pedregal foram confirmadas.

No aspecto saneamento ambiental verificou-se que os principais benefícios estão relacionados com a presença de banheiros com descarga nas residências, ruas pavimentadas, esgotamento sanitário, eliminação do lixo e rede de drenagem pluvial. O esgotamento sanitário atinge a 99,3% da população, seja através de fossa ou da rede pública. A presença do esgotamento sanitário, como é sabido, contribui para diminuir os riscos de contrair doenças de veiculação hídrica pelo contato direto ou indireto com os esgotos que corriam a céu aberto, refletindo diretamente de forma positiva na qualidade de vida da comunidade.

A eliminação do lixo, através da coleta domiciliar, realizada por caminhões, com a frequência de três vezes na semana, atinge 97% da população, dos quais 93% disseram armazenar o lixo em sacolas plásticas. Observou-se como valor mais significante (75%) em



2º Congresso Internacional de Tecnologias para o Meio Ambiente

Bento Gonçalves – RS, Brasil, 28 a 30 de Abril de 2010

cada residência uma produção de 14 e 21 litros de lixo por dia. Neste sentido, comprehende-se que a coleta domiciliar contribui para solucionar o problema do lixo jogado em terrenos baldios e até mesmo no canal.

A pavimentação das ruas facilita a circulação de pessoas, veículos e dos transportes coletivos e coletores do lixo. O benefício trazido com a construção da rede de drenagem pluvial foi o combate às inundações, principalmente em épocas de chuvas, evitando assim a proliferação de insetos e o aumento de doenças de vinculação hídrica.

Levando-se em consideração os resultados acima descritos, conclui-se que a urbanização do Pedregal III e IV trouxe benefícios à população, gerando mais qualidade de vida e promovendo mudanças socioambientais naquela área. Entretanto, é necessário que algumas outras providências sejam tomadas no sentido de ampliar os benefícios para aquela comunidade, a saber:

- Evitar novas invasões;
- Implantação de ações de educação sanitária e ambiental;
- Eventos que incluam a população idosa;
- Arborização das ruas.

Referências

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**: promulgada em 5 de outubro de 1988. São Paulo: Saraiva, 1999. (Coleção Saraiva de legislação).

BRASIL, Conselho Nacional do Meio Ambiente. Resolução n. 001, 23 de Janeiro de 1986. Estabelece as definições, as responsabilidades, os critérios básicos e as diretrizes gerais para uso e implementação da Avaliação de Impacto Ambiental como um dos instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente. **Diário Oficial [da] Republica Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 17 de fevereiro de 1986.

CUNHA, Paulo Roberto. A relação entre meio ambiente e saúde e a importância dos princípios da prevenção e da precaução. **Jus Navigandi**, Teresina, ano 9, n. 633, 2 abr. 2005, 10p. Disponível em: <<http://jus2.uol.com.br/doutrina/texto.asp?id=6484>>. Acesso em: 25 jan. 2009, às 14h12min.

GOMES, F. S. L., SOUZA, E. G. **A realidade das Periferias – Pedregal um estudo de caso**. 2001, 76 p. Monografia (Especialização em Analise Ambiental no ensino da geografia) – Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), Campina Grande.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Rio de Janeiro. **Pesquisa Nacional por Amostragem de Domicílios – PNAD**, 2007.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Rio de Janeiro, IBGE, 2008. **Contagem da População 2007**. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/contagem2007/contagem.pdf>>. Acessado em 19 de março 2008, 9h43min.

INSTITUTO BRASILEIRO DE ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL – IBAM – ASSESSORIA INTERNACIONAL. Estudo de avaliação da experiência brasileira sobre urbanização de favelas e regularização fundiária. **Projeto n. 17.408 produto 6: RELATÓRIO FINAL. Vol. I: Resultados das Analises**. Rio de Janeiro, 2002.



2º Congresso Internacional de Tecnologias para o Meio Ambiente

Bento Gonçalves – RS, Brasil, 28 a 30 de Abril de 2010

MOREIRA, A. C. M. L. Conceito de ambiente e de impacto ambiental aplicável ao meio urbano. Material didático da disciplina de pós-graduação AUP 5861 - Políticas públicas de proteção do ambiente urbano. São Paulo: 1999, 6p. Disponível em <http://www.usp.br/fau/docentes/deprojeto/a_moreira/producao/conceit.htm>. Acesso em 25 Janeiro de 2009, às 14h56min.

SÁNCHEZ, Luis Enrique. Avaliação de Impacto Ambiental: conceitos e métodos. São Paulo: Oficina de Textos, 2006.

SAYAGO, D. e PINTO, M. O. Plano Diretor: instrumento de política urbana e gestão ambiental. In: ENCONTRO NACIONAL DA ECOECO, 6, 2005, Brasília. **Mesa...** Brasília, 2005. Disponível em <http://www.ecoeco.org.br/conteudo/publicacoes/encontros/vi_en/mesa3/Desenvolvimento%20Urbano%20e%20Meio%20Ambiente.pdf>. Acesso em 02 de janeiro de 2009, às 21h39min.

SEPLAN. Secretaria Municipal de Planejamento. **Programa Habitar Brasil/Banco Interamericano de Desenvolvimento: trabalho de participação comunitária.** Campina Grande, 2004.