

RELAÇÃO ENTRE O CRESCIMENTO POPULACIONAL E A DEGRADAÇÃO AMBIENTAL URBANA: UM ESTUDO DE CASO EM DOIS BAIRROS NO MUNICÍPIO DE MANHUAÇU-MG

Marcos Paulo de Oliveira¹
Geórgia Louro Euclides²
Thais Oliveira Araújo²
Gean Dias Barbosa²

marcospaulo_deoliveira@yahoo.com.br

ÁREA DE CONHECIMENTO: Engenharias

PALAVRAS-CHAVE: Impactos ambientais; Aumento populacional desordenado; Planejamento urbano.

INTRODUÇÃO

As cidades brasileiras estão em pleno crescimento e desenvolvimento principalmente no interior, onde eventos como êxodo rural ocorre com frequência. Atualmente, as discussões que abordam o desgaste ambiental focam nas maiores cidades do país, com ampla migração de pessoas do campo para locais mais urbanizados, e, assim, em 2007 observou-se que mais de 50% da população mundial morava nas grandes cidades (GROASIS, 2007). Segundo Hardt (1994) o crescimento urbano acelerado gera problemas, resultantes da incapacidade dos municípios em abrigar a população com a devida organização de seus territórios, devido a deficiência na gestão urbana. Esses problemas assumem níveis de alta complexidade e geram degradação da qualidade ambiental. Nesse sentido, objetivando compreender a realidade dos fatos, realizou-se o estudo de caso nos bairros Cidade Nova e Bom Jardim na cidade de Manhuaçu - MG. O presente trabalho objetivou identificar potenciais impactos causados pelo aumento populacional desordenado na cidade de Manhuaçu, a partir do estudo de dois bairros desta cidade, verificando a relação entre degradação ambiental e o crescimento populacional e mostrar como os impactos dessa degradação ambiental afetam a população.

METODOLOGIA

Este trabalho consiste em uma pesquisa qualitativa e descritiva. Na primeira usa de métodos exploratórios para compreender o comportamento do indivíduo em relação ao seu meio, e, a segunda, estudar o meio para analisar, registrar e interpretar os

¹ Especialista em Avaliação de Impactos Ambientais e Recuperação de Áreas Degradadas, Graduado em Engenharia Ambiental, professor dos cursos de Bacharelado em Engenharia Civil e Engenharia Mecânica da Faculdade Vértice - UNIVÉRTIX – Matipó, professor dos cursos de Bacharelado em Engenharia Ambiental e Engenharia Civil na Faculdade do Futuro – Manhuaçu.

² Graduados em Engenharia Ambiental pela Faculdade do Futuro.



fatos do mundo físico sem a interferência do pesquisador. Para o levantamento das informações foi elaborado *check list* com informações relevantes para a realização do estudo: identificação de ruas, número de ruas com e sem calçamento, serviço de abastecimento de água e coleta de esgotos, incidência de doenças de veiculação hídrica, presença e ocupação de área de preservação permanente (APP), conforme Lei 12.651/2012, e presença de degradação ambiental, além de informações relevantes observadas em campo.

RESULTADOS

Manhuaçu é uma cidade localizada na bacia do rio Doce, se desenvolveu no entorno do rio Manhuaçu, no estado brasileiro Minas Gerais. Conforme o portal do IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) a população estimada do município é de 91.169 habitantes (2020), com densidade demográfica de 126,65 habitantes/km² (2010). No Plano Municipal de Saneamento Básico, apresentado no ano de 2014, observa-se um notório aumento de sua população urbana comparada à população rural, onde no ano de 2013 o município possuía uma população total de 83.983 habitantes, população urbana de 68.749 e população rural de 15.204 habitantes, no ano de 2020, 95.287 habitantes, 78.930 habitantes e 46.357 habitantes, já no ano de 2034, estima-se uma população total de 122.880 habitantes, população urbana de 103.946 habitantes e rural de 18.933 habitantes. O crescimento da cidade continuou verticalmente, fazendo com que suas vias e quarteirões sejam inapropriados para a quantidade de pessoas que utilizam as mesmas. (ESPINDULA, 2018). Quando da análise dos bairros em estudo, Bairro Cidade Nova (bairro planejado) e Bairro Bom Jardim (bairro sem planejamento), observou-se que o primeiro: foi planejado considerando a legislação atual; estando fora de áreas de APP; possui menor número de ruas; ruas pavimentadas com bloquetes, o que permite a infiltração da água no solo e conseqüente redução do escoamento superficial, o que favorece e contribui para não sobrecarregar o sistema de drenagem (SANTOS *et al.*, 2017); possui menor quantidade de moradores; apresentando-se mais harmônico, estruturado e planejado. Já a degradação ambiental se restringiu a supressão da vegetação para construção. Devido as suas características de planejamento de fornecimento de estruturas exigidas em lei, possui lotes com preços mais elevados. Observou-se ainda a ausência de lixeiras para descarte dos resíduos domésticos, o que obriga o transporte de resíduos domiciliares até o bairro vizinho para que sejam coletados. Já o segundo bairro, visualmente possui uma estrutura mais desorganizada; possuindo construções em áreas de APP, como encostas e as margens do rio Manhuaçu, em desrespeito à lei 12.651/2012; possui um total de 18 ruas, sendo duas sem pavimentação e vias de acessibilidade reduzida. É um bairro mais antigo em relação ao primeiro, possuindo ainda, um número considerável de edificações em locais irregulares e com limitações de acesso, como escadarias longas. A degradação ambiental observada foi gerada pela construção as margens do rio Manhuaçu e nas encostas. Observou que a maioria das ruas são pavimentadas com asfalto o que favorece o escoamento

superficial da água. Nas ruas sem pavimentação, o escoamento superficial favorece o carreamento de sedimentos para as partes mais baixas, gerando transtornos para a circulação de pessoas e veículos. Eventos extremos de chuva, como o corrido em janeiro de 2020, evidenciam os problemas gerados pela falta de planejamento. Foram realizados levantamentos das seguintes doenças de veiculação hídrica: Cólera, Dengue, Hepatite A, Leptospirose. No Bairro Cidade Nova não foram encontrados registros das doenças citadas. Já o bairro Bom Jardim, foram encontrados registros de dengue, 77 casos, e Hepatite A, 06 casos, conforme Porta SINAN.

CONCLUSÃO

O presente trabalho teve permitido analisar possíveis impactos ambientais ocorrentes nos bairros estudados. Em relação à degradação do meio ambiente, destacam-se: construções em APP; retirada da mata ciliar; construções em encostas e em locais inapropriados. Devido à falta de saneamento básico, coleta seletiva e local adequado para descarte dos resíduos, impactos ambientais ocorrem com maior intensidade no Bom Jardim, sendo o desmatamento das matas ciliares o impacto ambiental mais frequente. Possíveis soluções para os problemas observados passam por investir em ações para minimizar os impactos existentes, como campanhas envolvendo educação ambiental, limpeza do rio e seus arredores e de recomposição da vegetação. É impreterível adotar uma nova visão a respeito de como o homem afeta o meio, um olhar mais atento voltado à coletividade, sustentabilidade e preservação ambiental, pois, conforme apontam as estimativas apresentadas, a população urbana tende a aumentar gradativamente nos próximos anos e estes recursos, já tão negligenciados, podem acabar se esgotando. Uma análise mais ampla e profunda acerca da problemática se faz necessária, também seja dada a devida atenção ao desenvolvimento de um planejamento urbano estruturado e sustentável, comprometido com a redução de danos já causados ao meio ambiente e com a conservação das demais áreas ambientais da cidade.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012. Institui do Código Civil.** Site do Governo Federal: Planalto. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12651.htm>. Acesso em: 30.Maio.2020.

ESPINDOLA, Lidiane; 2018. **Histórico de crescimento e análise morfológica da sede do município de manhuaçu – MG.** Site Pensar Academico. Disponível em: <<http://pensaracademico.facig.edu.br/index.php/semiariocientifico/article/view/799>>. Acesso em: 30.out.2020.

GROASIS; **Migração do campo para áreas urbanas.** Portal XIV FAVE, Matipó, MG, 21 a 24 de setembro de 2021

GROASIS. Disponível em <<https://www.groasis.com/pt/plantio/como-estancar-a-migracao-urbana-plantando-arvores>>. Acesso em: 30.out.2020.

HARDT, L.P.A. **Subsídios ao Planejamento de Sistemas de Áreas Verdes, Baseado em Princípios de Ecologia Urbana: Aplicação a Curitiba – PR.** Dissertação de Mestrado. UFPR. Curitiba, 1994.

SANTOS, Karla Azevedo, RUFINO, Iana A. Alvez, FILHO, Mauro N. M. Barros; 2017. **Impactos da ocupação urbana na permeabilidade do solo: o caso de uma área de urbanização consolidada em campina grande – PB.**

Site SCIELO. Disponível em:
<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-41522017000500943>. Acesso em: 15.jan.2021.

SINAN – Sistema Nacional de Informação de Agravos de Notificação. Disponível em:
< <http://portalsinan.saude.gov.br/dados-epidemiologicos-sinan>>. Acesso em: 10.out.2020.