Congresso Técnico Científico da Engenharia e da Agronomia
CONTECC'2018
Maceió - AL
21 a 24 de agosto de 2018

APLICABILIDADE DE DIRETRIZES AMBIENTAIS EM OBRAS DE EXPANSÃO VIÁRIA: ESTUDO DE CASO DO EIXO VIÁRIO CEPA EM MACEIÓ/AL.

MONAIRA CRISTIANE ALCIDES DA COSTA[1]*; BÁRBARA CRISTIANE ALCIDES DA COSTA[2]; LUCAS BARBOSA CAVALCANTE[3].

[1]Graduanda em Engenharia Civil, UNIT, Maceió-AL, monairacristiane@hotmail.com;
[2]Graduanda em Engenharia Civil, UNIT, Maceió-AL, barbara.bcc@hotmail.com;
[3]Eng. Agrimensor, Me. em Meteorologia, Prof. Assistente I, UNIT, Maceió-AL, cavalcantelb@gmail.com.

Apresentado no
Congresso Técnico Científico da Engenharia e da Agronomia – CONTECC'2018
21 a 24 de agosto de 2018 – Maceió-AL, Brasil

RESUMO: A cidade de Maceió/AL tem passado por um processo de urbanização que resulta num acentuado adensamento populacional, tornando essencial a implementação de obras que desafoguem o trânsito local e auxiliem na mobilidade urbana do município. No entanto, estes empreendimentos devem seguir as diretrizes ambientais vigentes, demandando medidas mitigadoras e fiscalizadoras de seus efeitos. O presente trabalho visa desenvolver um estudo sobre a importância de obras de expansão viária nas cidades e os impactos ambientais associados a estas. Para alcançar o objetivo estabelecido utilizou-se como metodologia de pesquisa a revisão de literatura, obtendo embasamento acerca dos conceitos de mobilidade urbana, do crescimento urbano em Maceió e estudando as Leis ambientais utilizadas para redução dos impactos causados pela expansão viária, e o método de estudo de caso, utilizando como área de estudo a obra Eixo viário Cepa, localizada em Maceió (capital do estado de Alagoas), que foi autuada e embarga por desmatar parte da área de preservação permanente da Mata Atlântica. Vale ressaltar que o crescimento das cidades requer planejamento e investimento em projetos de mobilidade urbana, entretanto, estes projetos devem seguir os princípios e diretrizes ambientais, otimizando o tempo e reduzindo o custo ambiental, econômico e social.

PALAVRAS-CHAVE: Mobilidade urbana, conflitos ambientais, expansão viária.

APPLICABILITY OF ENVIRONMENTAL GUIDELINES IN ROAD EXPANSION WORKS: A CASE STUDY OF THE CEPA VIAL AXIS IN MACEIÓ / AL.

ABSTRACT: The city of Maceió / AL has undergone a process of urbanization that results in a strong population density, making essential the implementation of works that promote local traffic and help in the urban mobility of the municipality. However, these projects must follow the current environmental guidelines, demanding mitigating measures and monitoring their effects. The present work aims to develop a study on the importance of road expansion works in the cities and the environmental impacts associated with them. In order to reach the established objective, the literature review was used as a research methodology, obtaining information about the concepts of urban mobility, urban growth in Maceió and studying the Environmental Laws used to reduce the impacts caused by road expansion, and the method of a case study using the Eixo viário Cepa project, located in Maceió (state capital of Alagoas), as a study area, which was assessed and acquitted for deforesting part of the permanent preservation area of the Atlantic Forest. It is worth emphasizing that the growth of cities requires planning and investment in urban mobility projects, however, these projects must follow the environmental principles and guidelines, optimizing time and reducing the environmental, economic and social cost.

KEYWORDS: Urban Mobility, Environmental Conflicts, Road Expansion.

INTRODUÇÃO

De acordo com Costa (2003), o crescimento acentuado do número de pessoas vivendo nas cidades, sobrecarrega, além da infraestrutura e das instalações urbanas, o meio ambiente, causando profundos impactos e tendo como consequência principal a diminuição da qualidade de vida das cidades. Ainda segundo a autora, os problemas relacionados à mobilidade urbana agravam ainda mais este quadro.

Segundo Almeida (2015), em Maceió (capital do estado de Alagoas), a falta de planejamento racional do uso e ocupação do solo resultou em diversos problemas. A cidade passou por um crescente e acelerado processo de urbanização ao longo de sua história e que, ainda hoje, sofre com as consequências da falta de planejamento deste processo construtivo e do crescimento populacional, demandando obras de redesenho e, principalmente, de mobilidade urbana.

Parafraseando Rodrigues (2011) pode-se dizer que, na inserção da mobilidade urbana nas cidades, para a construção de estradas é necessário analisar os impactos sobre a região, pois estas proporcionam não só pontos positivos, podendo causar danos, muitas vezes irreparáveis à sociedade e o Meio Ambiente. O autor frisa que a mudança de paradigma conceitual é necessária para transformar as políticas públicas de tratamento destes espaços quando da reconstrução da cidade, de seus meios de interação e de sua forma.

Explanando Barbosa e Júnior (2009), destaca-se que a urbanização tem transformado a sociedade em função das aglomerações urbanas, causando impactos ao ambiente os quais são produto e processo dessa relação sociedade e natureza estruturada em classes sociais, ainda destaca que o crescimento urbano pode agravar as condições ambientais, levando-se em conta os fatores políticos, sociais e econômicos.

MÉTODOS

Para alcançar o objetivo estabelecido, adotaram-se como metodologia de trabalho os métodos de Revisão bibliográfica e Estudo de Caso. O Estudo de Caso presume que a obtenção de conhecimento do fenômeno estudado se dá a partir da exploração intensa de um único caso, através da reunião do maior número possível de informações detalhadas, por meio de diversas técnicas (Cordeiro, 2005). Já o método de revisão bibliográfica, segundo Cervo e Bervian (1983, p.55) utiliza o procedimento bibliográfico para explicar conceitos e/ou problemas através de referenciais teóricos publicados em documentos, sendo esta, segundo Gil (1999), desenvolvida diante material já elaborado, principalmente livros e artigos científicos.

- Etapas da pesquisa:

Após a definição dos métodos de trabalho que serão utilizados neste artigo, foram estabelecidas as etapas de pesquisa, as quais foram subdivididas conforme o quadro 01 abaixo:

Quadro 01. Divisão das etapas seguidas na pesquisa.

Etapa 01	Etapa 02	Etapa 03
Pesquisa bibliográfica acerca dos conceitos de: **1.** Mobilidade urbana; **2.** Crescimento urbano em Maceió; **3.** Leis ambientais utilizadas para redução dos impactos causados pela expansão viária.	- Estudo de caso utilizando a obra de expansão viária Eixo Cepa em Maceió/AL, buscando informações relacionadas à sua importância para a mobilidade urbana local. - Levantamento de documentações disponíveis no IBAMA sobre o embargo do empreendimento.	Análise geral das diretrizes ambientais aplicadas ao empreendimento e visualização georreferenciada da área desmatada.

Fonte: Autor (2018).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

- Obra Eixo viário Cepa em Maceió/AL

A obra de expansão viária Eixo Cepa, localizada em Maceió (capital do estado de Alagoas), possui cerca de nove quilômetros de extensão e destaca-se como relevante empreendimento de mobilidade urbana para a cidade com a proposta de desafogar o trânsito de uma de suas principais vias, a Avenida Fernandes Lima. No entanto, a obra foi embargada durante sua execução por não seguir seu projeto inicialmente aprovado e desmatar (Figura 01 e 02) parte da área de preservação permanente da Mata Atlântica (bioma resguardado pela Constituição Federal Brasileira de 1988).

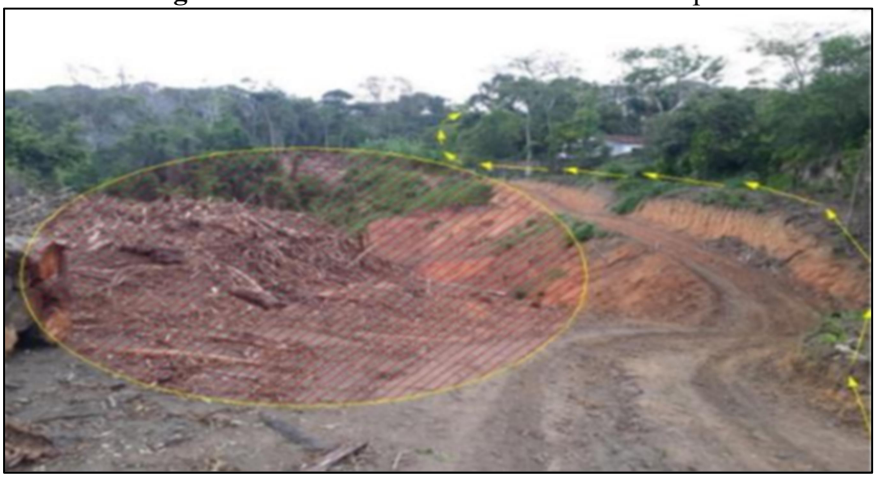
> A floresta Amazônica, a **Mata Atlântica**, a Serra do Mar, o Pantanal Mato-Grossense e a Zona Costeira são patrimônio Nacional, e sua utilização far-se-á, na forma da lei, dentro de condições que assegurem a preservação do meio ambiente, inclusive quanto ao uso dos recursos naturais. (Constituição Federal Brasileira, art.225, § 4º, p.131).

De acordo com o IBAMA, o empreendimento desmatou 3,115 ha da área de preservação, sendo embargada dia 29/11/2017, mesmo dia em que foi autuada, fundamentada no Decreto 6.514/2008 e na Lei 9.605/98, obtendo o total de R$ 136.000,00 de multa ativa e, atualmente, encontra-se em prazo de defesa.

Figura 01. Localização da área desmatada do Eixo Viário Cepa

Fonte: Costa et al (2018); Google, DigitalGoble (2018).

Figura 02. Área desmatada do Eixo Viário Cepa.



Fonte: TV Gazeta Alagoas (2017).

- Lei 9.605/98

A referida lei dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e considera infração administrativa ambiental toda ação ou omissão que viole as regras jurídicas de uso, gozo, promoção, proteção e recuperação do meio ambiente.

- Decreto 6.514/2008

Dispõe sobre as infrações e sanções administrativas ao meio ambiente, estabelece o processo administrativo federal para apuração destas infrações, e inclusive define as sanções para os seguintes crimes ambientais, onde a obra em estudo foi autuada:

- Destruir ou danificar florestas ou qualquer tipo de vegetação nativa, objeto de especial preservação, não passíveis de autorização para exploração ou supressão.

- Destruir ou danificar florestas ou demais formas de vegetação natural ou utilizá-las com infringência das normas de proteção em área considerada de preservação permanente, sem autorização do órgão competente, quando exigível, ou em desacordo com a obtida.

CONCLUSÃO

Contudo, destaca-se a relevância da construção de empreendimentos que auxiliem na desobstrução do trânsito e no aumento da mobilidade urbana das cidades, principalmente em locais que estão em constante crescimento urbano, como é o caso do Município de Maceió/AL. O ocorrido com a obra em questão ressalta a importância do planejamento prévio, o cumprimento dos projetos inicialmente aprovados e a importância da união da mobilidade urbana com o meio ambiente, sabendo que, é praticamente inevitável construir sem impactá-lo. Portanto, é indispensável a efetivação destas construções obedecendo as diretrizes ambientais vigentes, evitando o aumento de seus efeitos e mitigando os problemas ambientais futuros.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, A.; NETO, J. Análise do processo de urbanização e impermeabilização do solo da bacia endorreica do tabuleiro do martins, Maceió-al. Maceió: Universidade Federal de Alagoas, 2015. 12 p.

BARBORA, V. L., JÚNIOR, A. F. N. (2009) Paisagem, ecologia urbana e planejamento ambiental. Revista Geografia (Londrina), v. 18, n. 2, p. 21-36.

BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988, p. 131.

BRASIL. Decreto n. 6.514, de 22 de julho de 2008. Infrações e sanções administrativas ao meio ambiente, estabelece o processo administrativo federal para apuração destas infrações, e outras providências, Brasília, DF, julho 2008.

BRASIL. Lei n. 9.605, de 12 de fev. de 1998. Sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e outras providências. Brasília, DF, fev. 1998.

CERVO, A., BERVIAN, P. Metodologia científica: para uso dos estudantes universitários. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1983.

CORDEIRO, A. S. Concepção e linguagem projetual de habitações autoconstruídas em Florianópolis/SC - Um estudo de caso na Barra do Sambaqui. 2005. Disseração (mestrado). Universidade Federal de Santa Catarina, Santa Catarina.

COSTA, M. da S.; RAMOS, Rui AR; SILVA, Antônio Nélson Rodrigues da. Índice de mobilidade urbana sustentável para cidades brasileiras. 2007.

GIL, A. Métodos e técnicas de pesquisa social. 5. Ed. São Paulo: Atlas, 1999.

Silva, A. N. R.; Costa, M. S.; Macedo, M. H. (2007) Multiple Views of Sustainable Urban Mobility in a Developing Country – The Case of Brazil. Proceedings of 11 th World Conference on Transport Research, WCTR, Berkeley.

RODRIGUES, G. P. (2011) Desenhando as vias públicas: Reflexões sobre o espaço urbano. Revista de arquitetura e urbanismo USTJ, v. 5, p. 37-54.

TV GAZETA. (2017) Obras do eixo viário do Cepa. Disponível em: <https://g1.globo.com/al/alagoas/noticia/obras-de-eixo-viario-do-cepa-em-maceio-sao-paralisadas-apos-ibama-constatar-desmatamento-irregular.ghtml>. Acesso em 20 de Maio de 2018.