



VERIFICAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS CAUSADOS APÓS IMPLANTAÇÃO DE UM CONJUNTO HABITACIONAL

Ana Carla Rosgoski Chicanoski – UNIUV¹

Manoel José Carneiro Oleinik – UNIUV²

Raul Sopko Junior – UNIUV³

Thiago Fabiano Kampmann – UNIUV^{4*}

Professor Orientador: Clodoaldo Cleversson Goetz⁵

Modalidade de Apresentação: Comunicação Oral

INTRODUÇÃO

“Considera-se impacto ambiental qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas no 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; às atividades sociais e econômicas; a biota; as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente; a qualidade dos recursos ambientais” (CONAMA, 1986). O Geoprocessamento é um excelente sistema para análise de terreno e importante método para se obter informações sobre uma determinada área, através de sua cartografia digital e suas imagens assim obtidas. A pesquisa, que aqui será apresentada, foi criada por meio do uso de Geoprocessamento, com imagens de satélite obtidas por meio do Satélite LANSAT-7 e software *Google Earth*.

OBJETIVOS

OBJETIVO GERAL

Analisar os impactos ambientais gerado após a implantação de um conjunto habitacional no bairro Ouro Verde, localizado no município de União da Vitória – PR, utilizando Geoprocessamento Aplicado.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Verificar análise multitemporal no período compreendido entre 2008 a 2013, utilizando imagens de satélite e software;
- Identificar os impactos ambientais ocorridos e as falhas na implantação do conjunto habitacional;
- Propor medidas para melhoria da qualidade de vida dos habitantes ali residentes.

METODOLOGIA

Os dados utilizados foram por meio de imagens referentes aos anos de 2008 e 2013. A imagem de 2008 é do satélite LANDSAT-7 fornecida pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE) e de 2013 referente a Software Google Earth. Ambas as imagens foram importadas para Software AutoCad 2014 para permitir que fosse delimitado o local de estudo assim como a análise multitemporal do uso do solo pela

¹ Acadêmica do 8º semestre do Curso de Engenharia Ambiental da UniuV. E-mail: ea.ana.chicanoski@uniuv.edu.br

² Acadêmico do 10º semestre do Curso de Engenharia Ambiental da UniuV. E-mail: ea.manoel.jose@uniuv.edu.br

³ Acadêmico do 10º semestre do Curso de Engenharia Ambiental da UniuV. E-mail: ea.raul.junior@uniuv.edu.br

⁴ Acadêmico do 8º semestre do Curso de Engenharia Ambiental da UniuV. E-mail: ea.thiago.kampmann@uniuv.edu.br

⁵ Professor da UNIUV e pesquisador na área de Engenharia Ambiental. E-mail: prof.clodoaldo@uniuv.edu.br



construção do conjunto habitacional. O conhecimento prévio da área e critérios de análise visual como: textura, tonalidade, cor e forma foram consideradas para a delimitação das imagens. A comparação visual das imagens de 2008 e 2013 tornaram possível analisar as alterações ocorridas no uso do solo da área de estudo.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Constatou-se no período analisado o crescimento da área construída que era nula e passou a ser uma área aproximada de 58.022m² (5,8022 ha), este, caracterizado como um dos maiores impactos. Foi verificado que na área onde situa-se hoje o conjunto habitacional, havia, predominantemente, espécies vegetais de pequeno porte e ao seu redor várias áreas que possuem grande taxa de infiltração de águas, com grande densidade de vegetação. Em setembro de 2013, após instalado o conjunto habitacional (totalizando aproximadamente 196 residências, com espaçamentos entre residências de aproximadamente 1,5 metros), foi possível identificar os impactos ambientais ocorridos com a instalação do tal empreendimento. Entre elas: diminuição de infiltração de água no solo, provenientes da construção de moradias e meios de acesso (ruas, estradas); diminuição de vegetação, verificada por meio de interpretação da imagem de 2013, onde não se possui nenhuma árvore de grande porte na área de abrangência do conjunto habitacional; Cada residência possui, em média, 60 m², totalizando uma área construída aproximada de 11. 760 m² (60m² por residência X 196 residências). Este resultado demonstra que as residências são responsáveis por 20,27% da perda de infiltração de água da área. Devido ao espaçamento entre as residências ser relativamente curto, provoca-se, desse modo, uma perda de privacidade, seja ela visual ou sonora. Falhas foram identificadas na infraestrutura do local, pois não foram visualizados escolas ou hospitais próximo ao Conjunto Habitacional, tampouco uma praça para lazer dos habitantes que ali residem. Na maioria dos casos, famílias são relocadas com pressa para um determinado local, sem ter implantado, no mínimo, a estrutura necessária para uma boa qualidade de vida, como por exemplo: praças, parquinhos, pista de skate, além de hospitais, farmácias, escolas e mercados próximos ao local. Essas ações provocam um certo desequilíbrio tanto para o ambiente quanto para os seres humanos. Muitos habitantes que residem em conjuntos habitacionais, viviam em áreas ribeirinhas (próximo às margens do rio), porém, em alguns casos, devido à falta de estrutura dos conjuntos habitacionais, ocorre o retorno dos moradores do conjunto habitacional para as áreas que habitavam no passado. Para que este conjunto possa atender a alguns aspectos de qualidade de vida, poderia ser implantada uma escola na proximidade, além de praças arborizadas para fins de lazer e melhoria da qualidade paisagística e do ar. O impacto ambiental predominante neste local é a perda de uma parcela da infiltração de água no lençol freático, proveniente das casas e ruas ali construídas. Porém, é possível verificar nas proximidades do local grandes áreas com vegetação, onde ocorre grande taxa de infiltração de água, diminuindo, desse modo, o impacto ambiental no solo da área como um todo. Para que se possa alcançar melhorias significativas com relação aos Impactos Ambientais gerados pelos Conjuntos Habitacionais de interesse social, são necessárias discussões sobre soluções técnicas alternativas na concepção de projetos, avaliando entre as soluções propostas os custos envolvidos, recursos destinados e os impactos gerados na implantação dos mesmos. O levantamento dos aspectos e impactos incidiu basicamente em um aspecto extremamente relevante, o adensamento populacional decorrente do crescimento da população que procura moradia e conforto longe dos



riscos sociais e da poluição que a sociedade atualmente enfrenta nas grandes cidades.

A identificação dos impactos demonstrou que obras de grande cunho podem acarretar danos ambientais e agravar os efeitos decorrentes dos impactos identificados, como a problemática da elevatória de esgotos e o volume de resíduos sólidos gerados pelo conjunto habitacional. O aspecto adensamento populacional amplia consequentemente esses dois impactos. Por meio das análises dos anos de 2008 a 2013, verificou-se uma significativa mudança na cobertura vegetal.

REFERÊNCIAS

CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE – CONAMA. **Resolução nº 01, de 23 de janeiro de 1986**. Dispõe sobre critérios básicos e diretrizes gerais para o Relatório de Impacto Ambiental – RIMA. Disponível em:

<<http://www.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=23>>. Acesso em: 08 maio 2016.

GOOGLE MAPS. Google. Disponível em: <<https://www.google.com.br/maps/@-26.2082424,-51.0564522,514m/data=!3m1!1e3>>. Acesso em: 08 maio 2016.

Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais – INPE. Ministério da Ciência, Tecnologias, Inovações e Comunicações. Disponível em: <<http://www.inpe.br/>>. Acesso em: 08 maio 2016.