

AVALIAÇÃO DOS IMPACTOS AMBIENTAIS EM UM CANTEIRO DE OBRA

Gabriella da Conceição¹
Vitória Rodrigues Alves¹
Marcos Paulo de Oliveira²

vralves.mg@gmail.com

ÁREA DE CONHECIMENTO: Engenharias

PALAVRAS-CHAVES: impacto ambiental; canteiro de obra; geração de resíduos.

INTRODUÇÃO

Um dos mais importantes setores da economia, a construção civil é essencial ao desenvolvimento no país, sendo responsável por mais de 2,327 milhões de empregos diretos e indiretos (ASSIS *et al.*, 2017). Para Cavalcanti (2011) é um dos setores do mercado produtivo que se faz presente em todos os locais. Em contrapartida, o setor se caracteriza como um grande gerador de resíduos e um dos que mais consomem recursos naturais, desde a produção dos insumos utilizados até a execução da obra e sua operação ao longo de décadas (ASSIS *et al.*, 2017). A notória importância do desenvolvimento da construção civil abrangeu diversas pautas que antes não tinham a visibilidade atual. Assim, muitos impactos ambientais podem ser causados pelos canteiros de obras, sendo o tema abordado neste trabalho. Muitos destes impactos são inevitáveis, outros podem ser estudados e aprimorados para causar o mínimo impacto possível. Porém, o crescimento desordenado de cidades e indústrias, aumentou o volume desses tipos de resíduos, intensificando assim, os impactos ambientais e a presença de materiais perigosos à saúde pública (MATHIAS *et al.*, 2020). O consumo de recursos naturais em grande escala, para a continuidade da obra e dos seus insumos de canteiros, geram impactos ambientais negativos sobre o meio ambiente. Nota-se que tem uma ligação muito forte entre a construção civil, desenvolvimento e a economia. Sendo necessário a intervenção para uma redução significativa dos impactos ambientais negativos que são causados pela operação de canteiros de obras, visando que sejam estruturas relevantes para a execução da obra. A sustentabilidade é a relação dos sistemas construtivos com a interação do meio ambiente, para a produção, consumo e a necessidade humana, sem que haja o esgotamento de recursos naturais, com a solução de edificações sustentáveis (CÂMARA DE INDÚSTRIAS DA CONSTRUÇÃO, 2008). Com o desenvolvimento da sociedade, por meio de estudos e pesquisas, busca-se uma melhor qualidade de vida, com baixo custo e visando um futuro consciente. John Oliveira e Lima (2007), enfatizam a necessidade de melhoria de todo o cenário da construção civil e seus respectivos pontos de abrangência. A imensa necessidade de melhores técnicas e na escolha de materiais, para um

¹ Acadêmicas do décimo período de Engenharia Civil da Faculdade Vértice - UNIVÉRTIX

² Engenheiro ambiental, professor da Faculdade Vértice - UNIVÉRTIX

melhor conforto, rapidez e menor impacto ambiental possível, visa que o canteiro de obras encontre caminhos favoráveis ao meio ambiente, buscando maneiras que amenizem impactos como: poluição ambiental dos solos e das águas; esgotamento dos recursos naturais; supressão da vegetação.

REFERENCIAL TEÓRICO

De acordo com Coelho (2004) define impacto ambiental como sendo um processo de mudanças sociais e ecológicas causado por perturbações (uma nova ocupação e/ou construção de um objeto novo: uma usina, uma estrada ou uma indústria) no ambiente. As inúmeras construções propagadas por todos os municípios, mostra como o desenvolvimento está cada vez mais crescente, é importante ressaltar que as alterações ambientais ligadas diretamente a economia modifica não somente negativamente ao redor social, mas também a economia da construção e do país. Pela NBR 14001 (ABNT, 2004), impacto ambiental é qualquer modificação do meio ambiente, adversa ou benéfica, que resulte, no todo ou em parte, dos aspectos ambientais da organização. Segundo a Resolução CONAMA 001/1986, é considerado impacto ambiental qualquer alteração das propriedades físicas, 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 atividades sociais e econômicas; a biota; as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente; a qualidade dos recursos ambientais. Exemplificando alguns impactos, pode-se citar o consumo de recursos naturais para a produção de insumos para o canteiro de obras, passando por mudanças de solo, áreas de sol e vegetação, até os reflexos no aumento no gasto de energia elétrica, por exemplo. De acordo com a NBR 12284/1991 canteiro de obras conjunto de áreas destinadas à execução e apoio dos trabalhos da indústria da construção, dividindo-se em: áreas operacionais e áreas de vivência. A Resolução do CONAMA 307 de 5 de Julho de 2002 diz respeito às diretrizes, procedimentos e critérios para a gestão do RCC, a fim de diminuir os impactos negativos gerados pela construção civil, e sempre que possível não gerar resíduos, porém caso isso não seja possível que os resíduos gerados possam ser reduzidos, reciclados ou reutilizados e seja descartado corretamente (BRUM, 2013, p.28). Canteiros de obras de maneira direta causa grandes impactos, a Resolução CONAMA busca diretrizes positivas, acessibilizando diversas maneiras para a toda a sociedade geradora, visando a diminuição de maneira significativa os resíduos dos canteiros de obra, podendo ter um gerenciamento de resíduos adequados. A grande quantidade de canteiros de obra inadequados as resoluções ambientais, acarretou a preocupação e a busca por soluções, sabendo que o consumo da construção civil da matéria prima não renovável é necessário planejar e projetar canteiros de obras que causem o menor impacto possível, visando o beneficiamento socioambiental e o socioeconômico, incluindo o gerenciamento de resíduos de maneira direta nos canteiros de obra, prognóstico prematuro dos possíveis impactos gerados pela obra analisada, é necessário para adequá-los a necessidade de diretrizes.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Trata-se de uma pesquisa em andamento. Até o momento consta no trabalho o levantamento da literatura.

REFERÊNCIAS

ASSIS, Rita C.T; *et al.* Avaliação de Impactos Ambientais em obras de construção civil. **X FAVE - Fórum Acadêmico da Faculdade Vértice**. Matipó, v.1, n.10, p.85, Setembro. 2017.

ARAÚJO, V.M; CARDOSO, F.F **Análise dos aspectos e impactos ambientais dos canteiros de obras e suas correlações**. São Paulo, 2009.

BRUM, F. M. **Implantação de um programa de gestão de resíduos da construção civil em canteiros de obra pública**: O caso da UFJF. Dissertação apresentada ao Programa de Pós Graduação em Ambiente Construído da Universidade Federal de Juiz de Fora, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Ambiente Construído. 107f. Juiz de Fora, 2013.

CAVALCANTI, I. **Construção Civil – Introdução à Engenharia**. 2011. Trabalho de graduação. Universidade de Pernambuco, Pernambuco

CÂMARA DA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO. **Guia de Sustentabilidade na Construção**. Belo Horizonte: FIEMG, 60f. Belo Horizonte, 2008.

CBCS (Conselho Brasileiro de Construção Sustentável). São Paulo. Disponível em: <<http://www.cbcs.org.br/>> Acesso em: 12 de Abril de 2018.

CONAMA (Conselho Nacional de Meio Ambiente). **Resolução Conama 307**. Brasília, 1981. Disponível em <[Resolução CONAMA Nº 307/2002](#)> Acesso em: 20 abr 2021.

CONAMA (Conselho Nacional de Meio Ambiente). **Resolução Conama 001**. Brasília, 1986. Disponível em <<http://www2.mma.gov.br/port/conama/res/res86/res0186.html>> Acesso em: 24 maio 2021.

Degani, C.M. Sistemas de gestão ambiental em empresas construtoras de edifícios. Dissertação de Mestrado Escola Politécnica da USP. São Paulo, 2003.

GEHLEN, Juliana. **Construindo a sustentabilidade em canteiros de obras - Um Estudo no DF**. 2008.154 p. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo em Construção Sustentável) - Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de Brasília, 2008.;



JOHN, Vanderley Moacyr; *et al.* D2.4 - **Levantamento do estado da arte: Seleção de materiais.** UFSC. São Paulo, 2007.

MATHIAS, Rafael Vieira; *et al.* Gestão de resíduos como movimentos de interação com as práticas sustentáveis: um estudo realizado em uma empresa de construção civil pesada e na mineração de pedra britada. **Braz. J. of Develop.**, Curitiba, v. 6, n. 4, p.21395-21407, Abril. 2020.