



RELEVÂNCIA DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO CANTEIRO DE OBRAS: UM ESTUDO DE CASO EM RUSSAS-CE

Mikael Bruno Xavier, Lucas Naaty, Daniela Lima Machado da Silva
Universidade Federal do Ceará, mikael.bruno@hotmail.com

RESUMO

A área da engenharia civil é responsável por uma alta taxa de geração de resíduos, apresentando um número escasso de trabalhadores que tenham desenvolvido algum tipo de conscientização ambiental, problema esse gerado principalmente pela falta de abordagem educativa com o intuito de proporcionar o uso da educação ambiental no cotidiano dos trabalhadores. O propósito de analisar o gerenciamento de resíduos aplicado nas obras da cidade de Russas - CE é de suma importância para a qualificação das atividades desenvolvidas pelo ramo da engenharia civil. A visita em obras proporcionou o entendimento da visão dos trabalhadores em um canteiro de obras, através de uma pesquisa foi obtido resultados onde é perceptível o desconhecimento sobre o local em que os resíduos gerados em uma obra são encaminhados ou o conhecimento de locais inadequados nos quais os resíduos são depositados. Portanto, por meio do estudo feito em campo é possível apresentar os diversos problemas que o setor da engenharia civil contém, onde tais problemas poderão ser resolvidos através do estudo de metodologias que visem a redução de resíduos e por fim a aplicação de tais metodologias no ambiente do canteiro de obras.

PALAVRAS-CHAVE:

Educação ambiental, resíduos da construção civil, sustentabilidade.

ABSTRACT

The area of civil engineering is responsible for a high rate of waste generation, adding a small number of workers who have developed some type of environmental awareness, a problem generated mainly by the lack of an educational approach in order to provide the use of non-environmental education. there is the daily life of workers. the purpose of analyzing the management of refurbished waste in the works of the city of Russas - ce is of paramount importance for the qualification of the activities developed by the branch of civil engineering. the visit to construction sites provided an understanding of the workers' vision at a construction site, through a survey provided results where it is noticeable the lack of knowledge about the place where the residues generated in a construction site are sent or the knowledge of inadequate places where the workers waste is deposited. therefore, through the study carried out in the field, it is possible to present the various problems that the civil engineering sector contains, where these problems found in the methods of waste reduction and finally the application of such methodologies in the environment to make construction sites.

KEY WORDS:

Environmental education, construction waste, sustainability.



INTRODUÇÃO

Resíduos sólidos são definidos como matéria proveniente da indústria, comércio e residências, a qual não pode ser aproveitada nas atividades humanas. Resíduos da construção civil (RCC) são os materiais que foram ao local da obra estiveram outra destinação, não compondo o corpo da edificação ou de acordo com a resolução do CONAMA 307/2002, são provenientes de construções, reformas, reparos e demolições de obras de construção civil, e os resultantes da preparação e da escavação de terrenos, tais como: tijolos, blocos cerâmicos, concreto em geral, solos, rochas, metais, resinas, colas, tintas, madeiras e compensados, forros, argamassa, gesso, telhas, pavimento asfáltico, vidros, plásticos, tubulações, fiação elétrica etc., comumente chamados de entulhos de obras, caliça ou metralha.

Por meio da leitura de livros, artigos e estudos de caso foram traçados pontos de vistas que permitiram uma análise crítica a respeito da forma que os produtores de resíduos lidam com os restos de materiais. Com fundamentos teóricos estabelecidos e compreensão do papel dos profissionais do setor da construção civil local acerca da importância da redução de geração e do correto acondicionamento dos resíduos, entregue durante visitas em obras realizadas no município de Russas/CE. Juntamente à visita foi aplicado um questionário para os trabalhadores do setor construtivo de modo a obter um diagnóstico acerca do grau de conhecimento desses profissionais com relação ao manuseio correto dos RCCs,

O objetivo desse trabalho foi realizar atividades de educação ambiental junto aos trabalhadores da construção civil em obras no município de Russas-CE.

OBJETIVO

O objetivo desse trabalho foi realizar atividades de educação ambiental junto aos trabalhadores da construção civil em obras no município de Russas-CE.

METODOLOGIA

O estudo de possíveis motivos do crescimento na geração de RCCs, técnicas que tornam possível uma melhoria nos processos de tratamento desses resíduos e maneiras de minimizar o volume de materiais encaminhados para os aterros sanitários facilita a compreensão sobre a deficiência que boa parte dos profissionais, que atuam no setor da construção civil, apresentam acerca do assunto.

Para analisar o grau de conhecimento que os profissionais de construção civil da cidade de Russas apresentam, foi aplicado um questionário com as seguintes perguntas:

1. Você já ouviu falar da reutilização de RCCs?
2. Você tem ciência do destino dos RCCs das obras em que você atua?
3. As obras em que você atua possuem coleta seletiva de resíduos?
4. Você sabia que os resíduos gerados na obra podem ser reciclados?
5. Você conhece o Plano de Gerenciamento de RCCs?

RESULTADOS

Ao decorrer da visita de 4 obras em Russas, onde foi distribuído folhetos técnicos com o objetivo de promover a conscientização quanto a redução e o destino correto dos RCCs, o questionário foi respondido pelos trabalhadores de construção civil e o resultado é apresentado a seguir na Figura 1:

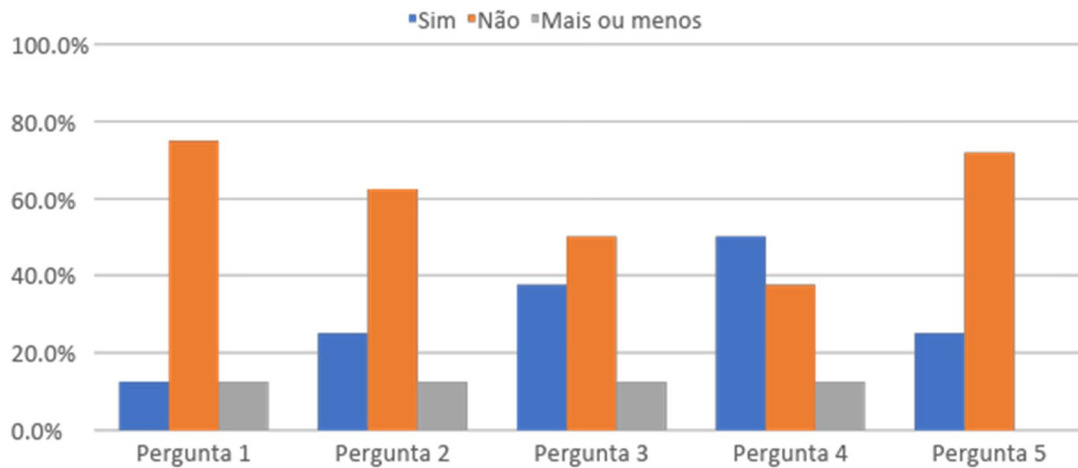


Figura 1. Distribuição dos trabalhadores da construção civil que responderam o questionário sobre os RCCs.
Fonte: Elaborado pelo autor, (2021).

RECICLAGEM DE MATERIAIS DA CONSTRUÇÃO CIVIL

A Resolução 307/02 do CONAMA define que os resíduos da construção civil são os provenientes de construções, reformas, reparos e demolições de obras de construção civil, e os resultantes da preparação e da escavação de terrenos tais como: tijolos, blocos cerâmicos, concreto em geral, solos, rochas, metais, resinas, colas, tintas, madeiras e compensados, forros, argamassa, gesso, telhas, pavimento asfáltico, vidros, plásticos, tubulações, fiação elétrica etc., comumente chamados de entulhos, calça ou metralha

A reciclagem é vista como um ciclo, em que o produto passa pelas etapas de fabricação, expedição, venda, distribuição, uso e retorno, para isso é necessário a inclusão do processo de separação, facilitado pelo sistema de cor:

AZUL Papel e papelão	VERDE Vidro	VERMELHO Plástico	AMARELO Metais
PRETO Madeira	LARANJA Resíduos perigosos	MARROM Resíduos orgânicos	CINZA Não reciclável
ROXO Resíduos radioativos	BRANCO Resíduos ambulatoriais		

RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL

Figura 2. Frente do folheto técnico de educação ambiental. Fonte: Elaborado pelo autor, (2021).



Figura 2. Verso do folheto técnico de educação ambiental. Fonte: Elaborado pelo autor, (2021).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

É perceptível que ainda existe uma certa ausência de políticas públicas que promovam a fiscalização da gestão e gerenciamento dos RCCs, onde para a sua eficiência é necessário o comprometimento e colaboração de todos. Garantindo assim que todos os atuantes na área tenham conhecimento sobre o Plano de Gerenciamento de RCCs e métodos de construção sustentável.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- FRIGO, Juliana Pires et al. **Educação ambiental e construção civil: práticas de gestão de resíduos em Foz do Iguaçu-PR.**
- REMOA/UFMS, v. 9, n. 9, p. 1938-1952, 2012. São Paulo: Saraiva, 2001.
- MARTINS, Flávia Gadêlha. **Gestão e gerenciamento de Resíduos da Construção Civil em obras de grande porte – estudo de casos.** Dissertação (Mestrado), Escola de Engenharia de São Carlos, USP, São Carlos, 2012.