



CIÊNCIA E TECNOLOGIA:  
IMPLICAÇÕES NO ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

# FEPEG

F Ó R U M  
ENSINO • PESQUISA • EXTENSÃO • GESTÃO

REALIZAÇÃO:



APOIO:



ISSN: 1806-549X

## GERAÇÃO, TRATAMENTO E DESTINAÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL E SEUS IMPACTOS SOCIOAMBIENTAIS

**Autores:** WILLIANY SOUZA FRANCO, BRUNA THALIA MAGALHÃES ROCHA, RAFAELA PEREIRA BARBOSA, YARA COSTA LOPES

### Introdução

A construção civil é um dos setores que potencializa o desenvolvimento econômico de um país, no entanto, a grande demanda de demolições, reformas ou novas construções geram um volume preocupante de resíduos sólidos. No Brasil, a quantidade de Resíduos da Construção Civil (RCC) coletados em geral, é de 31 milhões de toneladas por ano. O excesso de resíduo gerado e não reaproveitado, junto ao descarte impróprio causam constantes e significativos impactos no meio ambiente.

As consequências são ainda mais graves no contexto de uma sociedade moderna com precária consciência ecológica. Objetiva-se portanto, com o presente resumo, conscientizar e orientar o leitor sobre o papel do estado e do engenheiro, para o gerenciamento dos resíduos seguindo os parâmetros de sustentabilidade, transmitindo informações e orientações sobre o assunto.

### Material e métodos

Bibliográfico, com base em livros, artigos, monografias e demais publicações, com a finalidade de aprimorar e condensar o conhecimento acerca deste tema, além da pesquisa de campo em um canteiro de obra na cidade de Montes Claros.

### Resultados e Discussão

Os resíduos de construção e demolição frequentemente são destinados de forma irregular em terrenos baldios, ruas, calçadas, encostas, leito de rios, áreas de importância ambiental, e se acumulados também com lixos domiciliares trazendo vários materiais orgânicos ou tóxicos causando grandes impactos ambientais e riscos à saúde da população. (NUNES; MAHLER, [s.d.]).

Uma das soluções para o manejo dos RCC seria a reciclagem, trazendo diversos benefícios, como menor extração de matérias primas, reaproveitamento dos materiais que iriam ser descartados e que levariam anos para decomposição, redução de locais destinados a aterros, entre outros. (MENEZES; PONTES; AFONSO, 2011).

Na legislação, a adoção de práticas ecológicas se tornou uma atividade mundial, pois o meio ambiente encontra-se em declínio e exige medidas para sua preservação. (WIENS; HAMADA, 2006). Para a lei nº 4.223 de 27 de Abril de 2010, de Montes Claros, os geradores de resíduos de construção e resíduos volumosos deverão ser supervisionados e punidos pelo mau uso das áreas e captação dos resíduos produzidos e é prioritário o uso de caçambas metálicas estacionárias para a disposição de apenas um tipo de resíduo, no caso, resíduos de construção e volumosos.

Um dos piores riscos para a sociedade é a incorreta destinação sanitária dos resíduos, fato que pode levar a gravíssimas contaminações químicas e alterações sociais, como no caso do descarte dos resíduos próximo às nascentes, ocasionando uma alta compactação do solo e por consequência o fim destas. A quantidade de municípios que se ateu para uma gestão mais racional destes resíduos, se mostrou praticamente inalterada em toda primeira década dos anos 2000. Essa destinação racional, aliada às tecnologias hoje disponíveis podem minimizar com eficácia os impactos ambientais, sociais e principalmente os riscos à saúde de todos. (FERREIRA; ANJOS, 2001).

### Conclusão

Considerando todas as informações obtidas no desenvolvimento da presente pesquisa, observou-se que todo o processo correto de gerenciamento dos Resíduos de Construção e Demolição (RCD), de forma geral em nosso país, vem sendo tratado ainda de forma muito tímida. Visa-se muito o retorno a curto prazo e os limites econômicos de cada medida preventiva, quando ligadas ao meio ambiente e ao gerenciamento sustentável e racional dos RCD. Tendo como responsáveis os produtores, os transportadores e os receptores desses resíduos, medidas como utilização de entulhos de demolição para construir um imóvel, usinas de reciclagem de RCD, que surgem de iniciativas privadas, e emprego de máquinas recicladoras, exemplificam medidas que podem ser adotadas. Uma sociedade que visa preservar o ambiente deve exigir do poder público: leis e fiscalização; e do profissional da área, nesse caso o engenheiro, profissionalismo com a gestão dos resíduos sólidos da construção. Afinal os resíduos sólidos, quando descartados de maneira adequada ou reaproveitados, podem evitar um desgaste do meio ambiente e possíveis problemas sociais, principalmente ligados à saúde além de retorno financeiro ligado a economia da reciclagem/reutilização dos recursos.

### Referências Bibliográficas

ARAÚJO, Viviane Miranda. **Práticas recomendadas para a gestão mais sustentável de canteiros de obras**. Dissertação (Mestrado) – Engenharia. Escola Politécnica da Universidade de São Paulo. São Paulo, 2009.



CIÊNCIA E TECNOLOGIA:  
IMPLICAÇÕES NO ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

# FEPEG

F Ó R U M  
ENSINO • PESQUISA • EXTENSÃO • GESTÃO

REALIZAÇÃO:



APOIO:



ISSN: 1806-549X

FERREIRA, João Alberto; ANJOS, Luiz Antonio dos. Aspectos de saúde coletiva e ocupacional associados à gestão dos resíduos sólidos municipais. **Cad. Saúde Pública**. Rio de Janeiro, p. 689-696, mai./jun. 2001.

MENEZES, Mayko de Sousa; PONTES, Fernanda Veronesi Marinho; AFONSO, Júlio Carlos. **Panorama dos Resíduos de Construção e Demolição**. 2011. Disponível em: <<http://www.abq.org.br/rqi/2011/733/RQI733-pagina17-Panorama-dos-Residuos-de-Construcao-e-Demolicao.pdf>>. Acesso em: 28 fev. 2016.

NUNES, Kátia Regina Alves; MAHLER, Cláudio Fernando. **Resíduos Sólidos da Construção Civil (RCC)**. [s.d.]. Disponível em: <<http://www.cabo.pe.gov.br/pners/CONTE%39ADO%20DIGITAL/RES%398DDUOS%20DA%20CONSTRU%3987%39830%20CIVIL/NO%3987%3995ES%3987>>. Acesso em: 28 fev. 2016.

WIENS, Ivy Karina; HAMADA, Jorge. **Gerenciamento de resíduos da construção civil: uma introdução à legislação e implantação**. 2006. Disponível em: <[http://www.simpep.feb.unesp.br/anais/anais\\_13/artigos/374.pdf](http://www.simpep.feb.unesp.br/anais/anais_13/artigos/374.pdf)>. Acesso em: 25 mar. 2016.



Figura 01 – Canteiro de obra sem Gestão de RCC.

Fonte: Arquivo Pessoal.

Tabela 1 - Impactos Ambientais derivados das atividades desenvolvidas nos canteiros de obras.

IMPACTOS AMBIENTAIS		
Meio físico	Solo	Alteração das propriedades físicas
		Contaminação química
		Indução de processos erosivos
		Esgotamento de reservas minerais
	Ar	Deterioração da qualidade do ar
		Poluição sonora
	Água	Alteração da qualidade águas superficiais
		Aumento da quantidade de sólidos
		Alteração da qualidade das águas subterrâneas
		Alteração dos regimes de escoamento
		Escassez de água

Fonte: (ARAÚJO, 2009).