

Planejamento ambiental na construção civil: ação do engenheiro na redução de contaminantes hídricos por óleos e agrotóxicos

Lucas de Oliveira NASCIMENTO¹
Marlon Sergio MOTTA²
Victor Machado de Barros LEONEL³
Rafael Andrade BARROS⁴
Renata Bernardes Faria CAMPOS⁵

Palavras-chave: Agrotóxicos; contaminação; ambiental.

Introdução: A contaminação de ambientes aquáticos por óleos e agrotóxicos é uma preocupação ambiental significativa, associada ao descarte inadequado de resíduos, tanto na agricultura quanto na construção civil. Esses poluentes afetam diretamente a biodiversidade dos ecossistemas hídricos e comprometem a qualidade da água. Nesse contexto, o engenheiro civil tem um papel indispensável no planejamento e gerenciamento ambiental das obras, visando implementar práticas que minimizem o risco de dispersão desses contaminantes. **Objetivo:** Busca destacar a importância do planejamento e gerenciamento ambiental na construção civil, com ênfase no papel do engenheiro civil na adoção de práticas para evitar a contaminação aquática por óleos e agrotóxicos. **Metodologia:** Foi realizada uma pesquisa bibliográfica e exploratória como parte das atividades da disciplina de Ecologia Básica e de Populações. **Resultados:** O estudo aponta que, sem um planejamento adequado, resíduos como óleos e produtos químicos podem alcançar corpos d'água, levando a danos ecológicos como a redução da oxigenação pela formação de camadas de óleo e a bioacumulação de agrotóxicos em organismos aquáticos, afetando toda a cadeia alimentar. Para mitigar esses impactos, o engenheiro civil pode implementar soluções como sistemas de contenção para evitar vazamentos, barreiras vegetais para filtrar contaminantes, capacitação das equipes para descarte seguro. **Conclusão:** A atuação do engenheiro civil no gerenciamento ambiental e planejamento das obras é essencial para prevenir a contaminação aquática, a fim de proteger os ecossistemas aquáticos e garantir que na construção civil um problema seja solucionado antes que tome uma escala ambiental muitas das vezes irreversível, preservando a biodiversidade e a qualidade da água.

¹ Graduando em Engenharia Civil e Ambiental pela Universidade Vale do Rio Doce (UNIVALE), e-mail: lucas.nascimento@univale.br

² Graduando em Engenharia Civil e Ambiental pela Universidade Vale do Rio Doce (UNIVALE), e-mail: marlon.motta@univale.br

³ Graduando em Engenharia Civil e Ambiental pela Universidade Vale do Rio Doce (UNIVALE), e-mail: victor.leonel@univale.br

⁴ Graduando em Engenharia Civil e Ambiental pela Universidade Vale do Rio Doce (UNIVALE), e-mail: rafael.barros@univale.br

⁵ Professora do curso de Engenharia Civil e Ambiental da Universidade Vale do Rio Doce (UNIVALE), email: renata.campos@univale.br