Barragens como fontes de degradação na bacia do rio doce

Euller Borba do NASCIMENTO[1]
João Victor Santuzzi da COSTA[2]
Lucas dos Santos TEIXEIRA[3]
Samuel de Alvarenga BARBOSA[4]
Tiago Carvalho SILVÉRIO[5]
Renata Bernardes Faria CAMPOS[6]

Palavras-chave: barragens; degradação ambiental; Rio Doce; mineração; impactos ecológicos.

Introdução: A Bacia Hidrográfica do Rio Doce, localizada entre Minas Gerais e Espírito Santo, é uma das mais importantes do Sudeste brasileiro, essencial no abastecimento de água, geração de energia e manutenção da biodiversidade. Contudo, o uso intensivo dos recursos hídricos para a geração de energia elétrica em usinas hidrelétricas tem provocado impactos significativos no equilíbrio ambiental da região, a exemplo da Usina Hidrelétrica de Baguari, que ilustra os desafios enfrentados na bacia. **Objetivo:** Analisar os impactos ambientais gerados pelas usinas hidrelétricas na Bacia do Rio Doce, destacando as principais alterações causadas ao meio ambiente e à dinâmica natural dos ecossistemas aquáticos e terrestres. **Metodologia:** Pesquisa bibliográfica e documental, utilizando informações de órgãos oficiais como Sistema Nacional de Informações sobre Segurança de Barragens (SNISB), Agência Nacional de Águas (ANA), IBAMA e Secretaria de Meio Ambiente de Minas Gerais (SEMAD). **Resultados:** As usinas hidrelétricas provocam profundas alterações ambientais na Bacia do Rio Doce. A formação dos reservatórios causa o alagamento de extensas áreas, resultando na perda de vegetação nativa e na redução da fauna local. A alteração do fluxo natural dos rios compromete a migração e reprodução de peixes, interfere no transporte de sedimentos e modifica a qualidade da água. A retenção de nutrientes e o assoreamento afetam a fertilidade do solo e a sustentabilidade dos ecossistemas aquáticos. **Conclusão:** O equilíbrio entre geração energética e preservação ambiental exige um planejamento mais rigoroso, com políticas públicas efetivas, monitoramento contínuo e a adoção de medidas mitigadoras.

[1] Graduando em Engenharia Civil e Ambiental pela Universidade Vale do Rio Doce (UNIVALE), e-mail: euller.nascimento@univale.br.
[2] Graduando em Engenharia Civil e Ambiental pela Universidade Vale do Rio Doce (UNIVALE), e-mail: joao.santuzzi@univale.br.
[3] Graduando em Engenharia Civil e Ambiental pela Universidade Vale do Rio Doce (UNIVALE), e-mail: lucas.teixeira1@univale.br.
[4] Graduando em Engenharia Civil e Ambiental pela Universidade Vale do Rio Doce (UNIVALE), e-mail: samuel.alvarenga@univale.br.
[5] Graduando em Engenharia Civil Ambiental pela Universidade Vale do Rio Doce (UNIVALE), e-mail: tiago.silverio@univale.br.
[6] Doutora em Entomologia pela Universidade Federal de Viçosa e professora no curso de Engenharia Civil e Ambiental da UNIVALE, e-mail: renata.campos@univale.br.