



## ENGENHARIA SUSTENTÁVEL: MOLDANDO O FUTURO DA ÁGUA E DO AMBIENTE MARINHO

Kaike Roberto Andrade da Silva<sup>1</sup>  
Ayane Julia de Oliveira Santos<sup>2</sup>  
Denise Coelho de Queiroz<sup>3</sup>  
Mariza de Azevedo Bicalho Rezende<sup>4</sup>  
Rondinely Geraldo Pereira<sup>5</sup>

**Introdução:** A água, recurso essencial à vida, é evidentemente o alicerce de nossa existência e um componente Vital da busca por um futuro sustentável. Como estabelecido nos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) 6 e 14, o acesso à água potável segura e a conservação dos ecossistemas marinhos são metas prioritárias para a humanidade. A engenharia com sua capacidade de inovação e soluções práticas desempenham um papel Central nesse esforço. **Objetivo:** Apontar estratégias de engenharia objetivando assegurar a disponibilidade de água e saneamento e a conservação do ambiente marinho. **Metodologia:** Pesquisa bibliográfica exploratórias como atividade componente da disciplina Humanidades, Ciências Sociais e Cidadania. **Resultados:** Para alcançar as metas das ODS 6 e 14, a engenharia é responsável por desenvolver tecnologias inovadoras que ampliam o acesso a água potável por meio da captação de água da chuva, dessalinização das águas do mar e sistema de tratamento avançados. Na engenharia ambiental destacam-se a criação de sistemas de saneamento eficazes como tratamento de esgoto e reciclagem de resíduos orgânicos, promovendo uma gestão responsável dos resíduos, prevenindo a poluição hídrica e oferecendo soluções para a pesca sustentáveis com tecnologias de monitoramento marinho e estratégias de proteção de ecossistema Costeiro com abordagens inovadoras e sustentáveis. **Conclusão:** A engenharia cada vez mais desempenha um papel crucial na conservação das metas, que são essenciais para a produção de um futuro sustentável com abordagens inovadoras e sustentáveis. Se torna uma aliada valiosa, mas também uma peça central na construção de um mundo onde a água seja acessível a todos, o saneamento seja adequado e os ecossistemas marinhos sejam preservados para as gerações futuras.

---

<sup>1</sup> Graduando em Engenharia Civil e Ambiental pela Universidade Vale do Rio Doce (UNIVALE) e-mail: kaike.silva@univale.br.

<sup>2</sup> Graduando em Engenharia Civil e Ambiental pela Universidade Vale do Rio Doce (UNIVALE) e-mail: ayane.santos@univale.br.

<sup>3</sup> Professora do curso de Engenharia Civil e Ambiental da UNIVALE, e-mail: denise.queiroz@univale.br.

<sup>4</sup> Professora do curso de Engenharia Civil e Ambiental da UNIVALE, e-mail: mariza.rezende@univale.br.

<sup>5</sup> Professor do curso de Engenharia Civil e Ambiental da UNIVALE, e-mail: rondinely.pereira@univale.br.



**Palavras-chave:** água; saneamento; sustentabilidade; engenharia.