



## INOVAÇÃO NA ENGENHARIA VISANDO INDÚSTRIA AGRÍCOLA SUSTENTAVEL

Luan Phillip Gonçalves Teixeira <sup>1</sup>  
Gabriel Fernandes de Amorim <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 indústria agrícola sustentável está constantemente evoluindo com inovações que visam melhorar a produtividade, reduzir o impacto ambiental e promover práticas agrícolas socialmente responsáveis. **Objetivo:** Apresentar estratégias inovadoras relacionadas a engenharia, visando a agricultura sustentável e industrialização do meio. **Metodologia:** O trabalho foi elaborado de modo a promover uma pesquisa bibliográfica como atividade componente da disciplina de Humanidades, Ciências sociais e Cidadania do curso de Engenharia Civil e Ambiental. **Resultados:** A inovação na indústria agrícola sustentável está associada a inovações para compostagens e reciclagem de resíduos agrícolas. A engenharia civil desempenha um papel importante no desenvolvimento de soluções para a reciclagem de resíduos agrícolas como construções de biorrefinarias agrícolas que são instalações que convertem resíduos agrícolas em uma variedade de produtos úteis, como bioplásticos, biocombustíveis e produtos químicos. A engenharia civil desempenha um papel na concepção e construção dessas instalações, essa é uma solução que ajuda a reduzir o desperdício de resíduos agrícolas, contribuindo para práticas agrícolas mais sustentáveis e a promoção da economia circular, na qual os resíduos são transformados em recursos valiosos. **Conclusão:** Essas inovações estão impulsionando a agricultura em direção a práticas mais sustentáveis, ajudando a enfrentar os desafios globais de segurança alimentar, mudanças climáticas e preservação ambiental.

**Palavras-chave:** indústria; inovação; agricultura sustentável; Engenharia.

---

<sup>1</sup> Graduando em Engenharia Civil e Ambiental pela Universidade Vale do Rio Doce (UNIVALE) e-mail: luanphilliptg@gmail.com.

<sup>2</sup> Graduando em Engenharia Civil e Ambiental pela Universidade Vale do Rio Doce (UNIVALE) e-mail: Gabrielfa212004@gmail.com.

<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.