

DESENVOLVIMENTO DE UM PROJETO DE UMA MÁQUINA PARA TRITURAÇÃO EM DIFERENTES GRANULOMETRIAS DE GARRAFAS DE VIDRO PARA UTILIZAÇÃO EM OBRAS CIVIS.

Guilherme Viera Hantt¹, André Tiago dos Santos²

1. Discente do curso de graduação em Engenharia Mecânica, Unoesc, São Miguel do Oeste, SC
2. Docente do curso de graduação em Engenharia Mecânica, Unoesc, São Miguel Do Oeste, SC

Autor correspondente: Guilherme Viera Hantt, sadansmo@gmail.com

Área: Ciências Exatas e Tecnológicas

Introdução: Este projeto surge como uma ideia complementar à uma parceria feita pela Unoesc com a Polícia e Receita Federal para desenvolver o projeto de uma trituradora de vidros de garrafas de bebidas oriundas de apreensões de contrabando que causam prejuízos ambientais, sociais e econômicos. **Objetivo:** Desenvolver um projeto (sem execução) de uma máquina trituradora de vidros para desmaterializar e descaracterizar o material apreendido. **Método:** O projeto foi desenvolvido a partir do SolidWorks que é um software de CAD 3D desenvolvido para desenhos que funciona no sistema operacional Windows. Foi projetada uma trituradora de vidros com uma proteção em acrílico, dois rolos com dentes em posições invertidas para que o caco de vidro fique menor e dois motores, um para cada rolo. **Resultados:** Como principal resultado desse trabalho, foram gerados os detalhes construtivos da máquina trituradora e acredita-se que a mesma possa atender a proposta objetivada desse projeto. O rolo triturador atende o objetivo desse trabalho, uma vez que o produto da trituração é um material formado por partículas bem finas. **Conclusão:** A proposta de uma máquina trituradora foi projetada atendendo o objetivo geral deste trabalho e com isso a mesma poderá ser executada a fim de verificar sua eficiência. O principal mecanismo da máquina projetada é um rolo triturador que tem a função de destruir as garrafas, tornando-as partículas bem pequenas para futuro aproveitamento em atividades de engenharia, como construção civil. Como recomendação de trabalhos futuros, sugere-se que o projeto seja executado para avaliar o desempenho da máquina projetada.

Palavras-chave: Introdução ; Desenvolvimento; Conclusão; Trituradora ; Vidro.

Agradecimentos: O autor Guilherme Viera Hantt agradece ao Uniedu pela bolsa recebida.