

Simulação de instalação de planta de fabricação de pellets para reaproveitamento de resíduos gerados em serrarias para estudo da região local

Autor(res)

Anderson Doniseti De Araujo
Paulo Roberto Gomes Alves

Categoria do Trabalho

1

Instituição

ANHANGUERA - EAD

Resumo

A madeira é o principal insumo para diversos tipos de segmentos, sendo assim é essencial para a vitalidade de pequenas, médias e grandes indústrias de nossa região; as serrarias possuem grande importância social e econômica por conta da geração de empregos, e agrega-se valor à matéria prima. Com empresas de pequeno a grande porte neste ramo, os processos variam de planta a planta; porém, em todas essas os materiais sólidos de maior valor da madeira devem passar pelos processos padrões de desdobro primário e desdobro secundário para se transformar na matéria final desejada. Neste presente trabalho visa-se realizar uma simulação em serrarias da região para uma possível implementação de além dos processos fundamentais, uma alternativa com grande rentabilidade e grande impacto sustentável para o principal resíduo de serrarias, o pó de serra e cavacos. Foi simulado a inserção de uma planta de fabricação de pellet, produto oriundo do pó de serra, o pellet é um combustível de biomassa (matéria pura) feito a partir do beneficiamento de madeira natural seca, por isso, a umidade é extremamente reduzida, elevando o potencial de combustão do pellet e tornando-o uma fonte de energia renovável, e devido ao ciclo do carbono pode ser considerada uma energia limpa. Foram realizadas simulações de quanto seria o investimento inicial, quanto tempo levaria para o retorno desse investimento, e apresentado quais são os principais clientes desse produto, levando em consideração empresas que se beneficiaram com o produto como combustível de caldeiras, fornalhas e produto para exportação que terá diversas finalidades. E desta forma, incentivar nossos estudantes a pesquisar e utilizar simulações diversas em vários setores de empresas da nossa região.