

Palmeira juçara: aproveitamento integral do fruto como alternativa de preservação ambiental e geração de impactos econômicos e sociais positivos

Autor: Maria Eduarda Santos de Almeida

Orientador: Flávia Santos Twardowski Pinto;

Co-autores: João Vitor Kingeski Ferri

Nível: Ensino Médio Técnico

Categoria: Pesquisa

Resumo:

O Litoral Norte do Rio Grande do Sul, região de economia tradicionalmente agrícola, está inserido na Mata Atlântica. Nesse contexto, o desenvolvimento econômico da região afeta a preservação ambiental. Todavia, a extração do juçará, fruto da palmeira juçara (*Euterpe edulis Martius*), tem potencial de conciliar interesses econômicos e ambientais. Mesmo assim, o beneficiamento do juçará gera grande quantidade de resíduo, correspondente a 83% do fruto. O acúmulo de lixo orgânico promove inúmeros impactos, como a contaminação do solo, da água e a emissão de gases de efeito estufa. Assim sendo, o propósito desta pesquisa centrou-se no desenvolvimento de um estudo inédito sobre o aproveitamento integral do juçará. Esse subproduto divide-se em duas partes, casca e caroço, que sofrem processos distintos de transformação. A casca, foi transformada em farinha através dos processos de secagem e moagem. Enquanto o caroço foi transformado em carvão ativado por meio de: secagem; ativação química com NaOH; carbonização e lavagem. Os testes foram realizados em duplicata. Para a análise da ativação química do caroço foi utilizado um planejamento fatorial 2^2 com Metodologia de Superfície de Resposta a fim de avaliar as variáveis concentração e tempo. A farinha produzida foi aplicada em produtos de panificação submetidos a análise sensorial através do método de escala hedônica de nove pontos. Os atributos aceitação global, sabor e sabor residual não apresentaram diferença significativa. Entretanto, a textura apresentou diferença significativa, sendo o produto contendo 8,3% da farinha do juçará o melhor aceito. O carvão que apresentou melhor desempenho em testes de adsorção de ferro e manganês na água foi o tratado com solução de 30g/L durante 6h, apresentando 33% de rentabilidade e sendo 50% mais barato do que produtos similares encontrados no mercado. O aproveitamento integral do juçará pode, além de gerar impactos ambientais positivos, potencializar a renda de agricultores familiares através do emprego da farinha nos produtos comercializados por eles, acrescentando fibras e, conseqüentemente, agregando valor. Além disso, o carvão ativado é uma alternativa de melhora da água consumida nas zonas rurais da região, já que a maior parte da população ocupante não conta com saneamento básico.