

Título: Identificação de parâmetros estimáveis na produção sustentável do açaí pelo método dos mínimos quadrados aplicados a modelos não lineares

Autor(es) DÊNIS CARLOS LIMA COSTA; KLENER KLENI COSTA BRYTO; LORENA GOMES DE ALMEIDA

E-mail para contato: macklener@gmail.com

IES: ESTÁCIO BELÉM

Palavra(s) Chave(s): Métodos dos Mínimos Quadrados, Cadeia produtiva do Açaí, Modelagem não linear

RESUMO

O presente trabalho se propõe a identificar a melhor relação funcional entre o Capital investido e as Receitas obtidas referentes à produção e distribuição do fruto do açaí no mercado, utilizando como subsídios, os procedimentos adotados pelos produtores do município de São Domingos do Capim, no estado do Pará. Como é sabido, o açaí como fruto tipicamente da região Norte, tem despertado interesse comercial já algum tempo, tanto nos mercados nacional e internacional. Daí o fato de que todos os integrantes da Cadeia Logística e produtiva do açaí sabem que este produto possui alto retorno dos investimentos realizados desde o cultivo até a sua comercialização, o que faz se buscar e compreender qual tem sido a relação entre o capital investido e as receitas obtidas no que se refere à produção e distribuição do açaí no mercado de São Domingos do Capim. Assim, os caminhos metodológicos trilhados a partir da realização de uma revisão bibliográfica sobre o tema - gestão logística - a qual acompanhou todo o desenvolvimento da investigação como forma de propiciar o aporte teórico para melhor compreensão não apenas do tema, mas também para o entendimento mais aprofundado do objeto de pesquisa, que vai se revelando, se materializando e se assumindo como realidade durante o processo de investigação, bem como do seu corpus de análise. A pesquisa também se pautou por uma abordagem quantitativa, uma vez que o estudo se balizou a partir de dados coletados e informações conversíveis em números que permitiram verificar a ocorrência e conseqüências dos fatos, delimitando-se o tempo e o espaço do objeto. O recorte temporal para o estudo abrange o período de 2009 a 2013. Quanto aos fins, a pesquisa mostra-se descritiva e explicativa. Descritiva, no sentido de que a mesma descreve as características de produção e distribuição do produto na região, e explicativa, em decorrência de a pesquisa procura esclarecer que fatores contribuem de alguma forma, para a ocorrência do fenômeno. Assim, para a identificação da relação funcional foi possível identificar os parâmetros que gerenciam a produção sustentável do fruto do açaí, foi utilizado ainda, o método dos mínimos quadrados a modelos não lineares, a fim de minimizar os custos envolvidos no processo de distribuição e maximizar a Receita na produção do fruto. As simulações foram realizadas no aplicativo da Microsoft Office, o Excel 365. Os modelos gerados relacionam os Custos e as Receitas variando com o período, sendo levado em consideração o estado da arte. Considera-se ainda, que a Receita é uma função do Custo, devido aos resultados simulados sinteticamente. Os resultados produzidos, então, indicam que a Receita varia de forma quadrática em função do Custo. A partir disso, modela-se uma expressão Matemática capaz de expressar com eficiência essa relação funcional. O coeficiente de Pearson indica um grau de correlação acima de 80%, ratificando uma relação forte entre as grandezas envolvidas.