## ESCOLA DE ENGENHARIA INDUSTRIAL METALÚRGICA DE VOLTA REDONDA



## CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE AGRONEGÓCIOS



Título: Proposta de investimento para instalação de uma indústria de irradiação de

frutas

Aluna: Thais de Oliveira Ferreira de Souza

Orientador: Sinésio de Almeida Marques

## **RESUMO**

A necessidade de conservação de alimentos, atualmente, vem se mostrando cada vez mais necessária para acompanhar a demanda por alimentos no mundo. E o método de irradiação de alimentos, mostra-se o mais eficiente, dentre os métodos mais utilizados, por ser capaz de inibir a germinação, retardar o amadurecimento, promover a desinfestação de produtos agrícolas e redução da carga microbiana. Além de substituir o uso de tratamentos químicos ou aditivos duvidosos, tem a capacidade de manter as propriedades dos alimentos e produtos irradiados não exigem no seu transporte a necessidade de refrigeradores como costuma ocorrer com outros métodos. No caso da irradiação de frutas, os efeitos benéficos do processo geram oportunidades como redução no custo de exportação e ampliação do mercado externo. O objetivo desse trabalho foi revelar a importância do processo de conservação de alimentos pós-colheita no Brasil, com foco nas exportações de frutas, através do método de irradiação por raios gama. Depois de algumas pesquisas a fim de escolher o processo mais econômico e praticável que apresentasse alternativas econômicas e logísticas, a tecnologia nacional escolhida foi o Irradiado<mark>r Multipropósito de Cobalto-60 Tipo compacto, desenvolvido pelo</mark> IPEN-CNEN/SP. Pois este se mostra como um método eficiente de irradiação em alimentos, também como para produtos hospitalares, indústrias e saúde. Foi elaborada uma proposta de investimento para instalação de uma indústria de irradiação de alimentos, com foco na comercialização de frutas frescas. Concluiu-se, através de análise de mercado, localização, análise econômica e tecnologia, que é um projeto interessante economicamente e existe mercado para tal produto e processo, quando se visa a exportação de frutas, além de otimizar o transporte, através da capacidade adquirida pelo fruto após tratamento, que é o aumento da vida de prateleira.

Palavras-chave: agroindústria, cobalto-60, conservação de alimentos, irradiação de alimentos

Monografia apresentada ao Curso de Graduação em Engenharia de Agronegócios da Escola de Engenharia Industrial Metalúrgica de Volta Redonda da Universidade Federal Fluminense.

Data da defesa: 01 de novembro de 2012