
Área de Concentração: 40 - TECNOLOGIA PÓS-COLHEITA

Linha de Pesquisa:

40.1 - CONSERVAÇÃO E COMERCIALIZAÇÃO DE PRODUTOS AGRÍCOLAS

Descrição: Propriedades físicas de produtos biológicos; processamento; avaliação da qualidade de produtos por métodos não-destrutivos; técnicas de armazenagem, distribuição e transporte; embalagens; modelagem matemática e simulação numérica; gestão e comercialização.

Projeto de Pesquisa:

40.1.1 - AMADURECIMENTO PÓS-COLHEITA DE PRODUTOS PERECÍVEIS

Descrição: Efeito da aplicação de tratamentos físicos e químicos no amadurecimento pós-colheita de produtos perecíveis.

Responsável: Profa. Dra. Franciane Colares Souza Usberti

Projeto de Pesquisa:

40.1.2 - DESENVOLVIMENTO DE PRODUTOS MINIMAMENTE PROCESSADOS

Descrição: Alternativas de oferecimento de hortaliças e frutas prontas ou semi-prontas para consumo, após passarem por etapa de pequena transformação em relação ao produto oferecido "in natura".

Responsável: Profa. Dra. Franciane Colares Souza Usberti

Projeto de Pesquisa:

40.1.3 - DESENVOLVIMENTO DE TECNOLOGIA PARA O PRÉ-PROCESSAMENTO DE PRODUTOS AGRÍCOLAS

Descrição: O projeto foca as diretrizes voltadas ao desenvolvimento de técnicas e à estruturação de propostas de estudo que avaliem a integração de diferentes variáveis do processo de produção, com o objetivo de classificar, embalar e conservar produtos agrícolas. Também tem como objetivo o desenvolvimento de novas tecnologias aplicadas a este setor com enfoque no aumento da produtividade e diminuição do consumo energético bem como de equipamentos para simulação de processos agro-industriais. Desenvolvimento de processos de representação e análise de injúrias térmicas, mecânicas e bioquímicas para estudo de perdas de qualidade no processamento de produtos agrícolas.

Responsável: Profa. Dra. Franciane Colares Souza Usberti

Projeto de Pesquisa:

40.1.4 - DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO DE TECNOLOGIAS PARA A CONSERVAÇÃO E COMERCIALIZAÇÃO DE PRODUTOS AGROPECUÁRIOS

Descrição: Os parâmetros de qualidade de produtos agrícolas tem se aprimorado ao longo do tempo, portanto o desenvolvimento de tecnologias e, conseqüentemente, a sua avaliação nos processos de transformação, conservação e comercialização dos produtos de origem animal e vegetal são o objetivo deste projeto.

Responsável: Profa. Dra. Franciane Colares Souza Usberti

Projeto de Pesquisa:

40.1.5 - UTILIZAÇÃO DE SUBPRODUTOS AGROPECUÁRIOS

Descrição: Avaliação da disponibilidade e potencial de materiais secundários (resíduos e subprodutos) da agricultura e pecuária; desenvolvimento e avaliação de técnicas de processamento, aplicação e reuso de subprodutos agroindustriais; utilização de forma eficiente de subprodutos agroindustriais; impacto econômico e ambiental da utilização de subprodutos.

Responsável: Prof. Dr. Rafael Augustus de Oliveira

Linha de Pesquisa:

40.2 - SECAGEM DE PRODUTOS AGROPECUÁRIOS

Descrição: Obtenção de baixa atividade de água utilizando produtos perecíveis e deterioráveis, plantas aromáticas e medicinais. Avaliação e manutenção da qualidade de produtos durante a secagem; avaliação de equipamentos e técnicas de secagem; modelagem matemática e simulação numérica.

Projeto de Pesquisa:

40.2.1 - DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO DE EQUIPAMENTOS, TECNOLOGIAS E PLANTAS AGRO-INDUSTRIAIS

Descrição: Estudo de secagem e avaliação energética de secadores; simulação, modelagem e análise de secadores; avaliação de processamento de produtos agrícolas; avaliação de coletor solar. Análise de perdas em processamento de produtos agrícolas. Simulação, modelamento e redução de perdas qualitativas e quantitativas. Estudos de tecnologias emergentes em processamento de produtos agrícolas: sinergia e simbiose agro-industrial.

Responsável: Prof. Dr. Rafael Augustus de Oliveira

Projeto de Pesquisa:

40.2.2 - DESIDRATAÇÃO OSMÓTICA DE FRUTAS E VEGETAIS

Descrição: Efeitos de variáveis da matéria-prima e da solução osmótica sobre as propriedades características do processo de desidratação osmótica de frutas e vegetais.

Responsável: Prof. Dr. Rafael Augustus de Oliveira

Projeto de Pesquisa:

40.2.3 - PROCESSAMENTO E UTILIZAÇÃO DA INULINA

Descrição: Desenvolver e otimizar o processo de extração, concentração e purificação do extrato de inulina e posterior secagem; analisar microestrutura do pó de inulina de chicória (*Cichorium intybus*) obtido na secagem por atomização; avaliar propriedades físico-químicas e qualidade do produto resultante; avaliar aplicação em formulação de produtos alimentícios.

Responsável: Prof. Dr. Rafael Augustus de Oliveira

Projeto de Pesquisa:

40.2.4 - SECAGEM DE PRODUTOS PERECÍVEIS

Descrição: Levantamento das cinéticas experimentais de secagem sob diferentes condições; avaliação e manutenção de produtos durante a secagem; avaliação de equipamentos e técnicas de secagem; modelagem matemática e simulação numérica, armazenagem em distintas condições com acompanhamento de cor, teor de água, índice de reidratação, textura de produto seco/reidratado; avaliação d qualidade do produto seco.

Responsável: Prof. Dr. Rafael Augustus de Oliveira

Linha de Pesquisa:

40.3 - ANÁLISE DE IMAGENS APLICADAS A PRODUTOS AGRÍCOLAS E ALIMENTOS

Descrição: Este projeto abrange técnicas emergentes não destrutivas para análise e classificação de produtos agrícolas e alimentos. Análise de imagens para simulação de processos agrícolas. Representação de injúrias térmicas, mecânicas e bioquímicas para estudo de perdas de qualidade em processamento de produtos agrícolas.

Projeto de Pesquisa:

40.3.1 - BIOSPECKLE APLICADO A PRODUTOS AGRÍCOLAS E ALIMENTOS

Descrição: Aplicação do biospeckle para avaliar a qualidade de produtos agrícolas e alimentos.

Responsável: Profa. Dra. Juliana Aparecida Fracarolli

Projeto de Pesquisa:

40.3.2 - PROCESSAMENTO DE IMAGENS

Descrição: Uso do processamento de imagens e reconstrução tridimensional para agricultura.

Responsável: Profa. Dra. Juliana Aparecida Fracarolli