

UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS - UFGD

FACULDADE DE ENGENHARIA - FAEN

ENGENHARIA DE ALIMENTOS

MELISSA MENDES CAITANO DOS SANTOS

**DESENVOLVIMENTO E APLICAÇÃO DE COBERTURAS COMESTÍVEIS A BASE DE
AMIDO DE ARROZ COM ADIÇÃO DE EXTRATO DE PITANGA EM MAÇÃ
MINIMAMENTE PROCESSADA**

Dourados - MS

2017

UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS - UFGD
FACULDADE DE ENGENHARIA - FAEN
ENGENHARIA DE ALIMENTOS

MELISSA MENDES CAITANO DOS SANTOS

**DESENVOLVIMENTO E APLICAÇÃO DE COBERTURAS COMESTÍVEIS A BASE DE
AMIDO DE ARROZ COM ADIÇÃO DE EXTRATO DE PITANGA EM MAÇÃ
MINIMAMENTE PROCESSADA**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado como requisito parcial
para obtenção do título de Bacharel em
Engenharia de Alimentos.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Farayde
Matta Fakhouri.

Dourados - MS
2017

MELISSA MENDES CAITANO DOS SANTOS

**DESENVOLVIMENTO E APLICAÇÃO DE COBERTURAS COMESTÍVEIS A BASE DE
AMIDO DE ARROZ COM ADIÇÃO DE EXTRATO DE PITANGA EM MAÇÃ
MINIMAMENTE PROCESSADA**

Trabalho de Conclusão de Curso aprovado como requisito parcial para obtenção do

Título de Bacharel em Engenharia de Energia na Universidade Federal da Grande

Dourados, pela comissão formada por:

Aprovado em:

Farayde Matta Fakhouri

Professora do Curso de Engenharia de Alimentos (Orientadora).

Cristina Tostes Filgueiras

Professora do Curso de Engenharia de Alimentos.

Viviane de Souza e Silva

Mestre em Engenharia Agrícola.

Fernando Freitas de Lima

Doutor em Ciências da Saúde (Suplente).

Dourados, 09 de dezembro de 2017.

*“Não espere que devolvam algo, nem que reconheçam seu esforço,
que descubram seu gênio, que entendam seu amor. A
conquista é um acaso que talvez dependa mais das falhas
dos vencidos do que do gênio do vencedor.”*

AGRADECIMENTOS

Primeiramente gostaria de agradecer à Deus pelo dom da vida e também por me guiar, me iluminar e me abençoar todos os dias, por sempre ser meu alicerce e minha força.

Aos meus pais, Elcy e Manoel, que me deram todo o amor e a base necessária, sempre acreditando e investindo nos meus estudos. Sendo eles meus maiores exemplos de vida, que me apoiam e me aconselham nos momentos mais difíceis, que acreditaram em mim, fazendo com que esse sonho se tornasse realidade.

Aos meus avós, Maria, Mariano, Raquel e falecido João, pelo carinho, exemplo de vida e honestidade, pela experiência e os ensinamentos compartilhados. Sempre levarei todos os momentos guardados em meu coração.

A minha irmã, Katiucy, que mesmo com a distância, sempre se mostrou presente, e prestativa, me auxiliando em toda graduação, dando todo suporte e principalmente acreditou em meu potencial.

A minha orientadora, Professor Dr. Farayde Matta Fakhouri, por ter aceitado me orientar, por toda a colaboração, companheirismo, paciência e conhecimentos repassados durante todo o desenvolvimento não apenas desse trabalho, ou na graduação, mas em todas ocasiões, dentro e fora da academia.

A Universidade Federal da Grande Dourados e a todo corpo docente que me proporcionou o conhecimento necessário, que são a base desse país, sempre buscando o aperfeiçoamento para melhor nos ensinar. Sem eles nada disso seria possível.

Aos meus amigos, que sempre estiveram ao meu lado, me apoiando, me incentivando, me aconselhando e me divertindo. Principalmente aos companheiros de classe, pela diversão, pelo aprendizado, pela convivência que tanto auxiliou no meu amadurecimento, que passaram pela mesma experiência, fazendo com que entendessem as dificuldades e, assim, pudessem ajudar. Eles que, nos grupos de estudos, compartilharam os conhecimentos e aguentaram todo o meu estresse em épocas de prova. Amigos que durante esses anos de faculdade foram minha segunda família, dividindo sonhos, sorrisos e lágrimas, em especial a Amanda, que se mostrou meu braço direito esquerdo em todos esses anos, desde o princípio.

A todos os meus familiares pelo apoio e carinho. Vocês tornam a minha caminhada mais agradável e feliz.

E a todos que contribuíram de alguma forma com a realização desse trabalho.

RESUMO

Frutas e hortaliças minimamente processadas continuam seu processo metabólico pós colheita, principalmente quando submetidos ao corte. O uso de atmosfera modificada, embalagens adequadas combinados com baixas temperaturas de armazenamento podem retardar tais processos metabólicos mantendo a qualidade sensorial e microbiologia, aumentando dessa forma o shelf life de produtos minimamente processados. O objetivo deste trabalho foi estudar a influência da cobertura de amido, utilizando o extrato de pitanga para confecção das soluções e posteriormente avaliar parâmetros físico-químicos e sensoriais de maçã minimamente processada (*Malus doméstica, B.*) da variedade Gala, cobertas com revestimento a base de amido de arroz, gelatina e extrato de pitanga, estocadas a temperaturas de 5°C. A avaliação foi realizada a cada dois dias, durante sete dias de armazenamento, através de análises. Os resultados das análises físico-químicas realizadas durante os dias de armazenamento mostraram: a perda de massa, assim como o pH, não apresentou diferença significativa ao longo do período de armazenamento nas temperaturas de 5°C. A cor das amostras expressa através dos parâmetros L*, a*, b*, diferença total de cor (ΔE), apresentou diferenças, por conta do rápido escurecimento da amostra controle com as demais durante o armazenamento, a amostra 12,5% extrato de pitanga obteve as maiores notas para a aceitabilidade armazenadas a 5°C.

Palavras-chaves: Revestimento, vida de prateleira, maçã gala.