



## 16º Congresso Nacional de Iniciação Científica

**TÍTULO:** REDUÇÃO DO DESPERDÍCIO DE JAÇA (ARTOCARPUS HETEROPHYLLUS L.) ATRAVÉS DE SUA UTILIZAÇÃO EM PREPARAÇÕES CULINÁRIAS SAUDÁVEIS

**CATEGORIA:** EM ANDAMENTO

**ÁREA:** CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E SAÚDE

**SUBÁREA:** NUTRIÇÃO

**INSTITUIÇÃO:** UNIVERSIDADE SÃO JUDAS TADEU

**AUTOR(ES):** JACQUELINE DOS SANTOS LIMA

**ORIENTADOR(ES):** ROSANA GOMES DE TORRES ROSSI

Realização:



Apoio:



# REDUÇÃO DO DESPERDÍCIO DA JACA (*Artocarpus heterophyllus* L.) ATRAVÉS DE SUA UTILIZAÇÃO EM PREPARAÇÕES CULINÁRIAS SAUDÁVEIS

## 1. RESUMO

A jaca (*Artocarpus heterophyllus* L.) faz parte do grupo de alimentos pouco apreciados que combinado com a sua alta perecibilidade favorece o desperdício desse fruto. O objetivo deste estudo é ampliar a utilização da jaca verde em preparações culinárias saudáveis. Trata-se de um estudo experimental para pesquisar e desenvolver receitas com jaca no seu estado verde, reduzindo assim seu desperdício por meio de sua aplicação culinária mais eficiente. Até o momento foram descritos os procedimentos para processamento, separação das partes da jaca verde para sua aplicação culinária e o primeiro teste com desenvolvimento de nuggets de jaca. As receitas estão sendo selecionadas para teste e avaliação da sua composição nutricional para adaptação se necessário e desenvolvimento e novas opções de preparações. O resultado será divulgado em uma *web site*, visando facilitar a divulgação para locais que possuam o fruto e não conhecem sua aplicação mais ampla.

## 2. INTRODUÇÃO

Para a melhoria da alimentação o interesse deve ser despertado para a vasta quantidade de alimentos que a natureza nos oferece (BRASIL, 2014). O Brasil representa 20% da Biodiversidade mundial devido sua alta taxa de endemismo biológico, proporcionando a oferta de diversos alimentos à população brasileira com um conteúdo nutricional diferenciado e pouco explorado e muitas vezes desperdiçado (JAGADEESH *et al.*, 2007). Além de reduzir as perdas, a maior utilização e ingestão de alimentos balanceados é uma das principais maneiras de evitar ou mesmo corrigir problemas de saúde que tem origem em grande parte nos erros alimentares (SOARES, 2001).

A jaca (*Artocarpus heterophyllus* L.) faz parte do grupo de alimentos pouco apreciados e apresenta grande rendimento visto que uma única árvore é capaz de produzir mais de cem jacas, que é composta por casca que recobre a polpa, doce, cremosa e muito aromática, apresentando coloração amarelada onde cada gomo envolve as sementes e cada fruto pode conter até 500 sementes (SOUZA *et al.*, 2009). O fruto da jaqueira apresenta pesos variados sendo encontrados de 2,1 a 20 kg .

Devido ao desconhecimento das propriedades nutricionais, bem como a comercialização e consumo desse fruto predominantemente in natura, com restrita forma de consumo e sua alta perecibilidade, acabam por acarretar no elevado índice de seu desperdício (OLIVEIRA *et al.* 2011).

### **3. OBJETIVOS**

O objetivo geral do estudo é de ampliar a utilização da jaca em preparações culinárias saudáveis reduzindo o desperdício desse fruto. Objetivos específicos é selecionar e adaptar receitas para a promoção da saúde; desenvolver novas opções de aplicações culinárias; divulgar o material desenvolvido em uma web site.

### **4. METODOLOGIA**

Trata-se de um estudo experimental, realizado no laboratório de Técnica Dietética da Universidade São Judas Tadeu no período de maio de 2016 a maio de 2017.

Foram descritos os procedimentos para processamento da jaca verde. As receitas foram classificadas em doces ou sobremesas e salgados. Serão selecionadas 4 receitas de cada categoria. As receitas estão sendo testadas e realizado preenchimento de receituário padrão contendo o nome da preparação e categoria, ingredientes, medida usual, peso bruto (g), peso líquido (g), fator de correção, per capita (g) e custo (R\$), informações de preparo, tempo de preparo (minutos), temperatura de cocção (°C), rendimento (g), número de porções, peso por porção (g), densidade energética, custo da receita e porção, valor nutricional (energia, macronutrientes, fibras e sódio), equipamentos e utensílios, aplicação em cardápio.

As receitas são avaliadas quanto a sua composição nutricional para definição se for necessária alguma adaptação para considerar a receita como uma preparação saudável. Os critérios utilizados nesta avaliação são considerados de acordo como descrito na RDC n216 de 15 de setembro de 2004 da ANVISA, devendo apresentar pelo menos um atributo de saúde.

Como resultado deste estudo será divulgado em uma web site.

### **5. DESENVOLVIMENTO**

Até o momento foi realizado o processamento da jaca (verde) e pesquisa das receitas já existentes. Iniciou-se o primeiro teste com o desenvolvimento de nuggets da polpa de jaca (verde) assado.

### **6. RESULTADOS PRELIMINARES**

Foi possível separar as partes para uso em preparações culinárias após cozimento por 1 hora e 30 minutos do fruto fracionado em 8 partes e separadas em polpa e polpa fibrosa e sementes, respectivamente apresentadas na figura 1.

O cozimento da jaca e separação das partes após cozimento facilita a separação das partes, visto que o fruto verde apresenta um visgo que dificulta o procedimento.

Popularmente utiliza-se óleo vegetal nas mãos e utensílios para manipulação da jaca verde e crua.

O fator de correção da jaca verde verificado foi de 1,09 (referente a casca) e o índice de cocção de 1,07, apresentando um reduzido desperdício, considerando o uso das demais partes. Com o desenvolvimento da preparação de nuggets de jaca foi aplicado teste de aceitabilidade. Verificou-se que houve resultado satisfatório com relação ao sabor e o aroma da preparação, no entanto é necessário mais testes para melhorar estes e outros aspectos da receita. De acordo com a RDC 54 foi classificado como fonte de fibras.



**Figura 1.** Processamento da Jaca (A e B) e suas partes (C) polpa, (D) polpa fibrosa e (E) sementes.

## 7. FONTES CONSULTADAS

BRASIL, **Guia Alimentar para a População Brasileira**, 2<sup>a</sup>. ed.. Brasília: Ministério da Saúde/Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica, 156 p., 2014; JAGADEESH, S., L. *et al.* Chemical composition of jackfruit (*Artocarpus heterophyllus*) selections of Western Ghats of India. **Food Chemistry**, v. 102, pp.361-365, 2007; OLIVEIRA, R. G. de; GODOY, H. T.; PRADO, M. A. Otimização de metodologiacolorimétrica para a determinação de ácido ascórbico em geleias de frutas. **Ciência e Tecnologia de Alimentos**, Campinas, p.244-249, 2011; SOUZA, T. S.; CHAVES, M. A.; BONOMO, R. C. F.; SOARES, R. D.; PINTO, E. G.; COTA, I. R. Desidratação osmótica de frutículos de jaca (*Artocarpus intergrifolia* L.): aplicação de modelos matemáticos. **Acta Scientiarum. Technology**, v. 31, n 2, p 225-230, 2009.