

ELABORAÇÃO DE UM PRODUTO DE FIBRA DE CAJU E PROTEÍNA TEXTURIZADA DE SOJA TIPO “HAMBÚRGUER”

Jônatas Pereira Silva - CAVN
Betânia Araújo C. dos Santos – UFPB/CFT/CAVN
Ricardo Targino Moreira – UFPB/CFT/CAVN

Resumo

O Brasil é um dos maiores produtores mundiais de caju, entretanto cerca de 90% da produção é perdida. Desenvolveu-se um novo produto na tentativa de reduzir as perdas e também aproveitar os resíduos provenientes da indústria de suco. O “hambúrguer” de caju tem o processo de produção parecido com o dos hambúrgueres tradicionais. Foram elaboradas duas formulações de “hambúrgueres”, uma contendo apenas a fibra do caju e outra contendo uma mistura de fibra de caju e soja (1:1). As amostras foram submetidas à avaliação sensorial e avaliação da intenção de compra do produto. Para análise estatística dos resultados utilizou-se o teste ANOVA. As duas amostras obtiveram a mesma média para os atributos sabor, aroma e impressão global. A amostra contendo apenas caju obteve maior aceitação para o atributo textura, ao passo que a mostra contendo caju e soja (1:1) obteve maior aceitação para o atributo aparência. Quanto à intenção de compra, 66,67% dos provadores declarou que certamente ou provavelmente comprariam as amostras avaliadas, o que denota uma aceitação muito boa do produto.

Palavras-chave: Hambúrguer Caju, Soja, Análise Sensorial.

1-INTRODUÇÃO

O nome caju é oriundo da palavra indígena acaiu, que em tupi quer dizer "noz que se produz". O caju teve origem na América Tropical e é facilmente encontrado no norte e nordeste do Brasil. É apreciada na forma de bebidas, além de possuir elevado teor de vitamina “C” (C.A.M.T.A, 2007). Devido ao grande desperdício de fibras durante o processamento do caju nas indústrias, como também, da elevada concentração de resíduos, que por muitas vezes geram problemas ao meio ambiente, este trabalho visa desenvolver métodos para utilização da fibra de caju como principal matéria-prima. Além da fibra de caju, o “hambúrguer” também terá uma percentagem de soja (grão rico em proteínas).

De acordo com o Regulamento Técnico de Identidade e Qualidade de Hambúrguer, “entende-se por hambúrguer o produto cárneo industrializado, obtido de carne moída de animais de açougue, adicionado ou não de tecido adiposo e ingredientes, moldado e submetido a processo, tecnológico adequado”. De acordo com sua classificação, trata-se de um produto cru, semi-frito, cozido, frito, congelado ou resfriado” (BRASIL, 2000).

O objetivo do trabalho foi realizar o reaproveitamento das fibras oriundas da indústria de sucos, elaborando um produto saboroso e que tivesse boa aceitação pelos consumidores.

2-MATERIAL E MÉTODOS

O trabalho foi desenvolvido no Laboratório de Frutas e Hortaliças da Universidade Federal da Paraíba, Centro de Formação de Tecnólogos, Colégio Agrícola Vidal de Negreiros, situado em Bananeiras – PB.

2.1-Material

2.1.1-Fibra de caju

Os caju utilizados eram da variedade precoce e foram adquiridos no município de Jaçanã – RN. Ao chegarem ao laboratório os caju foram selecionados e, em seguida, foram lavados com água corrente e permaneceram em água clorada (10 ppm de cloro ativo) por 10 minutos. Para a obtenção da fibra de caju seguiu-se o fluxograma abaixo (Figura 1).

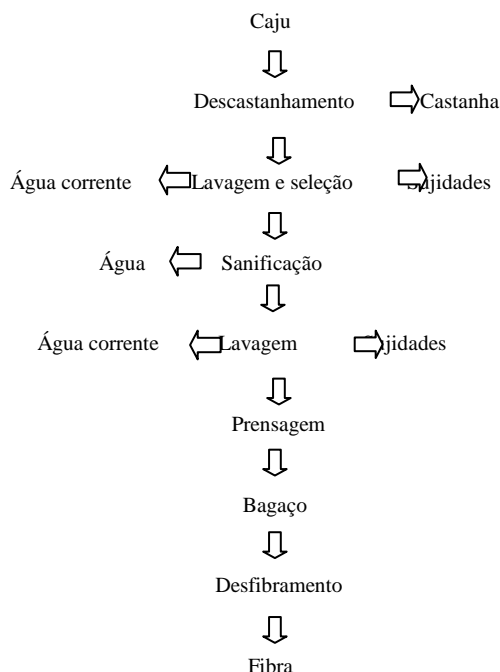


Figura 1 – Fluxograma para obtenção da fibra de caju.

2.1.2-Fibra temperada de caju

1º Corta a fibra de caju em pequenos pedaços.

2º Refoga com alho, cebolinha, coentro, cuminho, um pouco de sal, uma pitada de pimenta do reino e margarina.

2.1.3-“Hambúrguer” de caju

Foram desenvolvidas duas formulações de “hambúrgueres” de caju (Tabela 1). Os ingredientes foram misturados e os “hamburgueres” foram modelados com uma modeladora de disco (Brasição). Povilhou-se com um pouco de farinha de rosca. Os “hambúrgueres” foram fritos em óleo de soja, por 2 min, a aproximadamente 150°C.

2.2-Métodos

2.2.1-Análise sensorial

Para o teste com consumidores foram recrutados alunos, professores e funcionários da UFPB/CFT/CAVN com base na disponibilidade de tempo e interesse em participar da pesquisa. O teste sensorial foi realizado no Laboratório de Análise Sensorial de Alimentos da UFPB/CFT/CAVN, situado no município de Bananeiras – PB. Cada provador recebeu duas amostras codificadas, juntamente com a ficha de avaliação. Avaliou-se os atributos aparência, aroma, sabor, textura e impressão global, além da intenção de compra. A análise estatística foi realizada pela aplicação do teste ANOVA com 5% de significância.

Tabela 1 – Formulações dos hambúrgueres

Ingredientes	Formulação 1	Formulação 2
Fibra de caju temperada (g)	500	250
Farinha de trigo (g)	80	80
Farinha de rosca (g)	100	100
Ovo (unidade)	02	02
Soja (g)	--	250

3.-RESULTADOS E DISCUSSÕES

3.1-Hábitos do consumidor

O painel foi composto por 51 provadores, sendo 30 homens e 21 mulheres. Dentre os provadores, 68,63% encontravam-se na faixa etária de 10 a 20 anos, os demais (31,37%) encontravam-se na faixa etária de 20 a 30 anos. Tendo em vista que “hambúrguer” é um produto sabidamente mais consumido pelo público jovem, nosso painel de provadores, no que se refere a faixa etária, era satisfatório. Dos provadores 41,18% declararam ter um consumo muito elevado de “hambúrguer” (consumo superior a três vezes por mês). Se considerarmos os provadores que declararam consumir o produto pelo menos uma vez por mês, estes valores sobem para 68,63% (Figura 2).

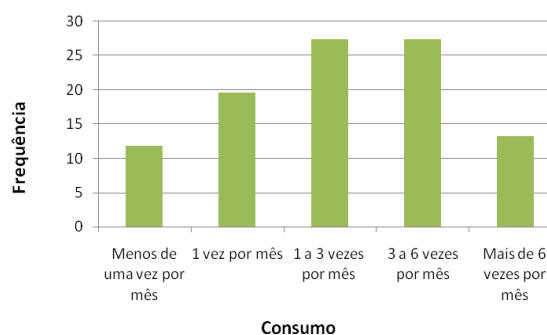


Figura 2 - Frequência de consumo de hambúrgueres

Apesar da diferença nas formulações, os provadores não encontraram diferença significativa entre as amostras para nenhum dos atributos avaliados (Tabela 2).

Tabela 2 - Média das notas atribuídas pelos provadores no teste de aceitação (escala de 1 a 9)

Formulação	Atributos				
	Aparência	Aroma	Sabor	Textura	Impressão Global
1	8 ^a	7 ^a	7 ^a	7 ^a	7 ^a
2	7 ^a	7 ^a	7 ^a	8 ^a	7 ^a

Colunas com letras iguais não diferem a 5% de significância

A formulação 1 (100% caju) obteve uma melhor nota para atributo textura, já a formulação 2 (caju + soja) obteve melhor nota para o atributo aparência, sem, no entanto, apresentar diferença significativa a 5% de significância (Figura 3).

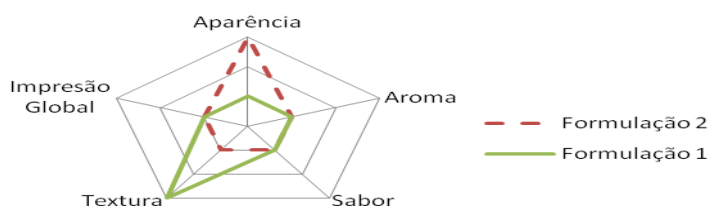


Figura 3 - Perfil sensorial do “hambúrguer” de caju e “hambúrguer” de caju com proteína texturizada de soja (1:1)

Para ambas as amostras 66,67% dos provadores afirmaram que comprariam o produto, caso o mesmo estivesse disponível no mercado. Este é um ótimo índice de aceitação para um produto (Figura 4).

O índice de rejeição para o “hambúrguer” de caju (formulação 1) foi de 9,80% (provavelmente não compraria/certamente não compraria). Já para o “hambúrguer” de caju acrescido de proteína de soja (formulação 2) foi de 11,76%. Os índices de rejeição para ambas as formulações são considerados baixos.

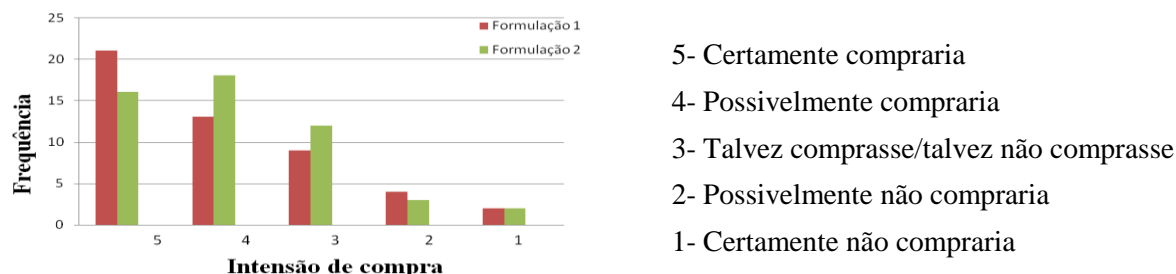


Figura 4 – Intensão de compra

4-CONCLUSÃO

Os “hambúrgueres” desenvolvidos foram muito bem aceitos e apresentaram baixos índices de rejeição, apresentando-se como uma boa alternativa para o aproveitamento dos resíduos de caju riundos da indústria de suco. As formulações testadas não apresentaram diferenças significativas a 5%.

5-REFERÊNCIAS

CAMTA - Cooperativa Agrícola Mista de Tomé Açu. <http://www.amazon.com.br/~camta/cajuP.htm>, Acesso em: 14 de setembro de 2007.

BRASIL. Ministério da Agricultura e do Abastecimento. Regulamento técnico de identidade e qualidade de hambúrguer. Instrução Normativa nº 20, de 31/07/2000. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, 31/07/2000, p. 7-9.