

## ANÁLISE SENSORIAL DE UMA BARRA DE CEREAL PREPARADA COM FARINHA DA CASCA DE PEQUI (*CARYOCAR BRASILIENSE* CAMB.)<sup>1</sup>

Eliane de Fátima Nunes Zanelato<sup>2</sup>, Eliene da Silva Martins Viana<sup>3</sup>, Ana Cristina Espeschit<sup>4</sup>, Luciana Marques Cardoso<sup>5</sup>, Aryane Oliveira Viana<sup>6</sup>

**Resumo:** *O pequi é um fruto conhecido por possuir um alto valor nutricional. Portanto este trabalho teve como objetivo a análise da composição química de uma barra de cereal elaborada com a farinha da casca de pequi, e análise sensorial da mesma. Para análise da composição química da barra de cereal utilizou-se o protocolo do manual da AOAC (2011) e para análise sensorial uma escala hedônica com atributos sensoriais. Na avaliação das barras com adição da farinha da casca de pequi obteve-se resultados relevantes de umidade (12,4%), cinzas (2,27%) carboidratos (60,7%) energia (521,2 Kcal), fibra (31,35%), lipídio (24,8%) e proteína (14,5%). O produto apresentou-se funcional com considerável aporte nutricional, caracterizado pelo alto teor de fibras, proteína e gorduras saudáveis. Participaram da análise sensorial 54 provadores sendo 78% do sexo feminino e 22% masculino. A barra de cereal obteve um elevado índice de aceitabilidade entre 70 a 90%. Essas características vão de encontro ao anseio da nossa geração que tem buscado cada dia produtos nutritivos, funcionais e palatáveis. Conclui-se que o produto poderá ser uma alternativa de um alimento para ser inserido no mercado.*

**Palavras-chave:** *Análise Sensorial, Barra de cereal, Caryocar brasiliense Camb, Farinha da Casca de Pequi*

---

<sup>1</sup> Trabalho de Conclusão de Curso da primeira autora.

<sup>2</sup> Graduanda em Nutrição – FACISA/UNIVIÇOSA. E-mail: ef.zanelato@bol.com.br

<sup>3</sup> Professora do Departamento de Nutrição – FACISA/UNIVIÇOSA. E-mail: elieneavs@yahoo.com.br

<sup>4</sup> Professora do Departamento de Nutrição – FACISA/UNIVIÇOSA. E-mail: espeschit\_nut@hotmail.com

<sup>5</sup> Professora do Departamento de Nutrição – FACISA/UNIVIÇOSA. E-mail: lucianacardoso.nut@gmail.com

<sup>6</sup> Graduanda em Nutrição-FACISA/UNIVIÇOSA. E-mail: aryane.viana64@gmail.com

**Abstract:** *Pequi is a fruit known to have a high nutritional value. Therefore this study aimed to analyze the chemical composition of a cereal bar made with the flour pequi peel, and sensory analysis thereof. For analysis of the chemical composition of the cereal bar we used the manual protocol of the AOAC (2011) and sensory analysis point hedonic scale sensory attributes. In the evaluation of the bars with the addition of flour pequi bark was obtained relevant results moisture (12.4%), ash (2.27%) carbohydrates (60.7%) energy (521.2 Kcal), fiber (31.35%), lipid (24.8%) and protein (14.5%). The product has become functional with considerable nutritional support, characterized by high fiber content, protein and healthy fats. Participated of sensory analysis 54 tasters and 78% female and 22% male also got a high acceptability rate among 70 to 90%. These characteristics go against the desire of our generation that has sought each day nutritional, functional and palatable products. It is concluded that the product may be an alternative for a food to be placed on the market.*

**Keywords:** *Caryocar brasiliense Camb, Cereal bar, Flour Pequi bark, Sensory analysis.*

## Introdução

O cerrado brasileiro com sua grande flora native oferece a população inúmeros produtos que podem ser de grande valia à geração de renda das famílias, e tudo isto de uma forma sustentável, contribuindo de maneira prazerosa a uma forma de conservação dos recursos (SILVA, 2013).

A casca do pequi, para grande parte da população representa apenas uma porção vegetal sem utilidade, que pode ser descartado ou servir como adubo orgânico. (COUTO, 2007). Esta é formada pelo epicarpo e mesocarpo externo e correspondendo em 80% do peso total do fruto, é rica em fibra alimentar total, al´me de carbidratos, cinzas, magnésio, cálcio, manganês e cobre.

Considerando os diversos segmentos em que esta planta pode ser utilizada, inclusive para os seres humanos, o trabalho tem como objetivo

realizar uma análise sensorial de uma barra de cereais elaborada com farinha da casca de pequi.

### **Material e Métodos**

Trata-se de uma pesquisa de caráter experimental, realizada nos laboratórios de Química e Técnica Dietética da Faculdade de Ciências Biológicas e da Saúde – UNIVIÇOSA, Viçosa, Minas Gerais. O fruto pesquisado foi adquirido no Mercado Central de Belo Horizonte, Minas Gerais e posteriormente encaminhado para o laboratório de Química, para remoção da casca e confecção da farinha.

Inicialmente procedeu-se o processo de higienização do fruto pequi de acordo com as normas de Soares Junior (2009). Numa segunda etapa os frutos foram cortados no sentido diametral, com faca de aço inoxidável separando-se os pirênios das metades do mesocarpo externo, dessa forma a parte externa (casca) que foi submetida ao branqueamento em água fervente por 6 minutos sendo em seguida, desidratados, em estufa á gás com circulação forçada de ar durante 16 horas, á temperatura de 60°C. O produto já desidratado foi resfriado à temperatura ambiente e submetido à moagem, em moinho de facas, para obtenção da farinha da casca de pequi. Por ultimo foi acondicionado em saco de polietileno e armazenado sob o abrigo de luz. A aplicação da farinha da casca de pequi foi testada por meio da elaboração de duas barras de cereais: uma (CONTROLE), sem adição da farinha da casca do pequi e outra contendo 5% da farinha da casca do pequi.

As análises físico-químicas foram realizadas realizadas, em triplicata, na barra de cereal com farinha da casca de pequi, de acordo com protocolo AOC (2011). As amostras de barras de cereais elaboradas com a farinha da casca de pequi e a outra sem a farinha da casca de pequi foram submetidas ao teste de aceitação e avaliadas por 54 provadores não treinados. Realizaram-se testes hedônicos para os atributos: textura, sabor, aparência e aceitação global, com escala hedônica verbal de 9 pontos, variando de gostei muitíssimo à desgostei muitíssimo.

## **Resultados e Discussão**

A barra de cereal com adição de farinha da casca de pequi apresentou 12,4% de umidade, 2,27% de cinzas, 24,8% de lipídios, 14,5% de proteínas e 31,35% de fibras e 60,7% de carboidratos. Segundo Brasil (2005), a umidade de barras de cereais deve ser inferior a 15,0%, estando de acordo o percentual de umidade encontrada. Com relação ao teor de fibra encontrado na barra de cereal foi superior ao do estudo de Soares Junior (2009) de 7,57% em 100g com a substituição de 25% da farinha de trigo por farinha da casca de pequi. Vale ressaltar que no presente estudo não foi utilizado a farinha de trigo com substituição total pela farinha de pequi.

Portanto a elaboração da barra de cereal com farinha da casca de pequi juntamente com uma variedade de alimentos fonte de fibras como (frutas secas, grãos integrais e farelos), resulta em fatores relevantes para que os benefícios das fibras sejam alcançados e também em um produto alternativo para suprir a ingestão adequada de fibra alimentar, pois o consumo diário de 1 barra de 25g contendo a farinha da casca de pequi e demais alimentos ricos em fibras supre 7,83% das recomendações diárias de fibra de acordo com o recomendado pela Anvisa (ANVISA, 2010).

Quanto à análise sensorial verificou-se que a barra de cereal com adição da farinha da casca de pequi apresentou um índice de aceitabilidade entre 70-90%, em relação aos atributos analisados. Segundo Castro et al., (2007), para que um produto seja considerado como aceito, em termos de suas propriedades sensoriais, é necessário que obtenha um Índice de Aceitabilidade (I.A.) de no mínimo 70%.

## **Considerações Finais**

A barra de cereal elaborada com farinha da casca de pequi obteve elevado índice de aceitação, superior a 70% que é o considerado um bom índice pela literatura. Além disso, o produto fabricado pode ser considerado

como potencial propriedade funcional, pois, possui quantidades significativas de fibras, proteína e gorduras saudáveis, o que pode contribuir com um ou mais benefícios na saúde dos possíveis consumidores.

### Referências Bibliográficas

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. Você sabe o que está comendo? Manual de orientação aos consumidores. Educação para consumo saudável.2010. Disponível em:<[http://portal.anvisa.gov.br/wps/wcm/connect/630a98804d7065b981f1e1c116238c3b/Resolucao+RDC+n.+54\\_2012.pdf?MOD=AJPERES](http://portal.anvisa.gov.br/wps/wcm/connect/630a98804d7065b981f1e1c116238c3b/Resolucao+RDC+n.+54_2012.pdf?MOD=AJPERES)>. Acesso em: 02 mai. 2014.

ASSOCIATION OF OFFICIAL ANALYTICAL CHEMISTS. Official methods of analysis.15th Ed.Washintgon, DF. p. 1105-1106.2011.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, Instrução Normativa nº 8 de 02 de Junho de 2005. Regulamento Técnico de Identidade e de Qualidade da Farinha de Trigo. Diário Oficial da República Federativa do Brasil. Brasília, 2005.

CASTRO, L. I.; VILA REAL, C. M.; PIRES, I. S.; PIRES, C. V.; PINTO, N. A.; MIRANDA, L. S.; ROSA, B. C.; DIAS, P. A. Quinoa (*chenopodium quinoa willd*): digestibilidade in vitro, desenvolvimento e análise sensorial de preparações destinadas a pacientes celíacos. Revista Alimentos e Nutrição, v.18, n.4, p. 413-419, 2007.

COUTO, E. M. Utilização da farinha de casca de pequi (*Caryocar brasiliense Camb.*) na elaboração de pão de forma. 2007. Tese de Doutorado. Dissertação de Mestrado. Lavras: UFLA, 2007. 107p. Disponível em:<[http://www.livrosgratis.com.br/arquivos\\_livros/cp073094.pdf](http://www.livrosgratis.com.br/arquivos_livros/cp073094.pdf)>. Acesso em: 20 abr.

2014.

SILVA, S. D; BATISTA, D. S; MEDEIROS, P. M. Extrativismo e conhecimento popular sobre o pequi (*Caryocar brasiliense* Camb.) em uma comunidade local do município de Barreiras-Baxi. Congresso de Ecologia do Brasil, Porto Seguro,BA, Set, 2013

SOARES JUNIOR, M. S. et al. Qualidade de biscoitos formulados com diferentes teores de farinha de casca de pequi. *Pesquisa Agropecuária Tropical*, v. 39, n. 2, p. 98-104. 2009