

## AVALIAÇÃO DA AÇÃO FUNCIONAL DA FARINHA DE BANANA VERDE EM PESSOAS COM SOBREPESO

Emanuely Martins Camelo; Nayara Eneias Souza; Raquel Kethy Patrício Cardoso e  
Tais Ferreira da Silva<sup>1</sup>; Vanusia Cavalcanti França Pires<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Alunas do curso *Química Industrial*, <sup>2</sup>Prof. Orientador, *Centro de Ciências e Tecnologia – CCT*,  
*Universidade Estadual da Paraíba – UEPB* [emanuellymartins.c@gmail.com](mailto:emanuellymartins.c@gmail.com)

**RESUMO:** A farinha de banana verde (FBV) tem tido destaque na mídia como um alimento funcional, mas os estudos ainda são controversos com relação a sua eficácia na redução e controle do peso corpóreo. A FBV é obtida a partir do processamento (secagem e moagem) da banana no estágio de maturação verde, é rica em fibras solúveis e em amido resistente. Este trabalho visa analisar o impacto do consumo da FBV em voluntários com sobrepeso, bem como, fornecer informações como a alimentação é a responsável pelo bem estar geral da população. Foram selecionados 23 voluntários entre alunos, professores e funcionários da UEPB. Foram aplicados questionários para obtenção de dados sobre as condições de saúde dos voluntários, bem como o preenchimento de fichas para anotações da mensuração de peso, circunferência abdominal e altura, os quais foram repetidos após 15 dias, e seguirão tomados até o total de 60 dias, com exceção da altura. O Índice de Massa Corpórea foi calculado dividindo-se o peso (kg) pela altura ao quadrado (m<sup>2</sup>), utilizando-se das faixas do IMC, adotadas pela Organização Mundial da Saúde para classificação do estado nutricional. Os voluntários receberam 15 unidades da FBV acondicionada em embalagens plásticas, contendo cada uma delas 20 gramas, e foram orientados quanto às formas de consumo. Os resultados obtidos mostraram que o consumo regular da FBV, mesmo em pouco tempo [apenas quinze dias], promoveu a redução da circunferência abdominal e a perda de peso em oito voluntários, sendo cinco do sexo masculino e o restante do sexo feminino. A desistência de quatro voluntários evidencia a dificuldade da mudança de hábitos, em especial, na introdução do consumo de alimento não convencional.

**Palavras-chave:** alimento funcional, fibras alimentares, orientação alimentar.

### INTRODUÇÃO

A busca por formas alternativas para a rápida perda de peso e melhora da saúde é crescente, sendo promovida por meios de comunicação que divulgam informações, muitas vezes, sem respaldo científico. A farinha de banana verde (FBV) tem se destacado com possível promotora de efeitos benéficos à saúde classificando-a como alimento funcional.

Alimento funcional é definido como alimento ou ingrediente que, além das funções nutricionais básicas, produz efeitos metabólicos, fisiológicos e/ou efeitos benéfico à saúde. Ele deve ser seguro para o consumo sem supervisão médica quando consumido na dieta

habitual, porém a eficácia e a segurança desses alimentos devem ser asseguradas por estudos científicos (BRASIL, 1999).

Segundo Saifullah e colaboradores (2009) a FBV apresenta elevado teor de amido total (73,45%), amido resistente (AR) (17,5%) e fibras (14,5%), características utilizadas para justificar seus supostos benefícios. A variação dos genótipos da banana influencia na proporção de AR variando de 40 a 10% (RAMOS; LEONEL; LEONEL, 2009).

De acordo com a velocidade com a qual o alimento é digerido in vitro, em função da sua estrutura físico-química e da sua susceptibilidade à hidrólise enzimática, o amido pode ser dividido em: rapidamente digerível, quando, ao ser submetido à incubação com amilase pancreática e amiloglicosidase em uma temperatura de 37<sup>0</sup>C, converte-se em glicose em 20 minutos; lentamente digerível, se é convertido em glicose em 120 minutos; e amido resistente, que resiste à ação das enzimas digestivas, mas é fermentado no intestino grosso pela microflora bacteriana (LOBO; SILVA, 2003).

Em obtenção da FBV, no NUPEA/UEPB, esta apresentou coloração bege claro, insípida e inodora, favorecendo sua incorporação com outros alimentos (FRANÇA PIRES; SILVA; SOUZA, 2014). Nosso grupo de pesquisa vem desenvolvendo pesquisas no desenvolvimento de cookies com a FBV, inclusive com produtos isentos de glúten (CORREIA et al., 2014; SOUZA, 2012; FRANÇA PIRES et al., 2010; CORREIA et al., 2010).

Este trabalho apresenta os resultados parciais da ação da Farinha de Banana Verde (FBV) em voluntários com sobrepeso que foram selecionados entre alunos, professores e funcionários do Campus I da UEPB [Campina Grande – PB].

## **METODOLOGIA**

A Farinha de Banana Verde foi adquirida em empório de produtos naturais e o fracionamento e pesagem foram realizados no laboratório do NUPEA (DQ/UEPB).

Os voluntários receberam quinze unidades da FBV acondicionada em embalagens plásticas, contendo cada uma delas 20 gramas, e foram orientados para que o consumo, ao longo do dia, seja juntamente com sucos, frutas e leite.

As tomadas de peso, altura e medida da circunferência abdominal foram realizadas na Clínica de Enfermagem do CCBS da UEPB no início do projeto e após 15 dias. O Índice de

Massa Corpórea foi calculado dividindo-se o peso (kg) pela altura ao quadrado ( $m^2$ ), utilizando-se das faixas do IMC, adotadas pela Organização Mundial da Saúde (1998) para classificação do estado nutricional. A medida do perímetro da cintura foi aferida logo acima da cicatriz umbilical, com fita métrica não extensível.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Participaram desse projeto 24 voluntários, com faixa etária de 18 a 65 anos, sendo 41,67 % do sexo masculino e 58,33 % do feminino. Fotos da pesagem da FBV estão na Fig. 1.



FIGURA 1 – Fotos da farinha de banana verde e do fracionamento e pesagem.

Após os 15 dias iniciais do projeto, quatro voluntários abandonaram o projeto alegando a não aceitação do consumo regular da FBV.

Os resultados obtidos mostraram que 32 % apresentaram redução de medidas, sendo 25 % do sexo masculino [0,1 a 1,1 kg de peso] e 15 % do sexo feminino [0,2 a 1,0 kg de peso] e para ambos os sexos a redução de circunferência abdominal foi igual [1 a 3 cm].

## CONCLUSÃO

O consumo regular da FM, mesmo em pouco tempo [apenas quinze dias], promoveu a redução da circunferência abdominal e a perda de peso em oito voluntários, sendo cinco do sexo masculino e o restante do sexo feminino.

A desistência de quatro voluntários evidencia a dificuldade da mudança de hábitos, em especial, na introdução do consumo de alimento não convencional.

## REFERÊNCIAS

- BRASIL, Resolução RDC n° 19, de 30 de abril de 1999. Dispõe sobre o regulamento de procedimentos para o registro de alimento com alegação de propriedades funcionais e ou de saúde em sua rotulagem. Brasília: Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), 1999.
- CORREIA, J. L. A. et al. Secagem convectiva da banana pacovan no estágio de maturação verde. Anais do XX Congresso Brasileiro de Engenharia Química – COBEQ, out 2014.
- CORREIA, J. L. A. et al. Elaboração de donuts à partir da farinha de banana verde. Reunião da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência – SBPC. Natal, Julho de 2010.
- FRANÇA PIRES, V. C.; SILVA, F. L. H.; SOUZA, R. M. S. Parâmetros da secagem da banana pacovan e caracterização físico-química da farinha de banana verde. Revista Verde (Mossoró – RN), v. 9, n.1, p.197-209, 2014.
- FRANÇA PIRES, V. C.; PEREIRA, R. M.; CORREIA, J. L. A., et al. Elaboração de cookies utilizando farinha de banana verde. Anais do I Congresso do Instituto Nacional de Frutos Tropicais e II Simpósio em Ciência e Tecnologia de Alimentos, abril 2010.
- LOBO, A. R.; SILVA, G. M. L. Amido resistente e suas propriedades físico-químicas. Revista de Nutrição, v. 16, n. 2, 2003.
- RAMOS, D. P.; LEONEL, M.; LEONEL, S. Resistant starch in green banana flour. Alim. Nutr., Araraquara, v. 20, n. 3, p. 479-483, 2009.
- SAIFULLAH, R.; ABBAS, F. M. A.; YEOH, S. Y.; AZHAR, M. E. Utilization of green banana flour as a functional ingredient in yellow noodle. Int Food Res Journal, v. 16, p: 373-379, 2009.

## AGRADECIMENTOS

Ao Programa de Extensão [PROBEX – cota 2015.2016] da UEPB.