



## **A5-104 Farofa de casca de banana: aceitabilidade de receitas elaboradas com as partes convencionais e não convencionais na Paraíba-Brasil**

Dantas, Mislene Rosa. Graduanda de Agroecologia do Instituto Federal da Paraíba – IFPB:

[mislenedantas@hotmail.com](mailto:mislenedantas@hotmail.com) ;

Pereira, Frederico Campos. Prof. Dr. Instituto Federal da Paraíba – IFPB:

[fredcampos2000@yahoo.com.br](mailto:fredcampos2000@yahoo.com.br);

LIMA; Anny Kelly Vasconcelos de Oliveira – Dra. Bolsista de DCR da FAPESQ/IFPB/CNPq

– [@annykellyv@hotmail.com](mailto:@annykellyv@hotmail.com) .

Costa, Daniela Batista da – Prof<sup>a</sup> Dra. IFPB – Instituto Federal da Paraíba

[dani\\_agro@hotmail.com](mailto:dani_agro@hotmail.com).

### **Resumo**

O desperdício de frutas in natura no país é elevado, pois as perdas se dão durante a colheita, na conservação pós-colheita, nos processos de distribuição e comercialização e no processamento, quando resíduos como as cascas de frutas, geralmente com alto teor de nutrientes, são descartados no meio ambiente. O objetivo deste trabalho foi avaliar a aceitabilidade de receitas elaboradas com as partes convencionais e não convencionais da fruta banana, por meio da análise sensorial. As preparações foram realizadas no laboratório de beneficiamento do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba, Campus Picuí - PB. Foram elaboradas 2 preparações, sendo 1 convencional: Farofa de banana e 1 não convencional: Farofa da casca da banana. A farofa de banana e a farofa da casca da banana obtiveram médias que expressam resultados bem próximos comparando-se uma a outra. Para as duas formulações a aceitabilidade foi em torno de 35%, porém ambas apresentaram baixa aceitabilidade por parte dos provadores. Os resultados mostraram que, os dados da análise sensorial das farofas apresentou um percentual regular, o que caracterizou menor aceitabilidade das receitas pelos provadores.

**Palavras-chave:** desperdício, receitas, convencional, não convencional, análise sensorial.

### **Abstract**

The waste of fresh fruits in the country is high, as the losses occur during harvesting, post-harvest storage, the distribution and commercialization processes and processing, where waste such as fruit peel, usually with high nutrient content are discarded into the environment. The objective of this study was to evaluate the acceptability of elaborate recipes with conventional and unconventional parts of banana fruit by means of sensory analysis. The preparations were made in the processing laboratory of the Federal Institute of Education, Science and Technology of Paraíba, Campus Picuí - PB. 2 preparations were prepared, with conventional 1: 1 banana Farofa and unconventional: the banana peel Farofa. The banana farofa and Banana Peel crumbs obtained averages expressing very close results comparing each other. For the two formulations acceptability was around 35%, but both showed low acceptability of assessors. The results showed that the data of sensory analysis of farofas A regular percentage, which featured lower acceptability of revenue by the judges.

**Keywords:** waste, recipes, conventional, unconventional, sensory analysis.

### **Introdução**

O Brasil ocupa o terceiro lugar entre os países produtores de frutas (IBGE, 2010), entretanto, o desperdício de frutas in natura no país é elevado, pois as perdas se dão durante a colheita, na conservação pós-colheita, nos processos de distribuição e



comercialização e no processamento, quando resíduos como as cascas de frutas, geralmente com alto teor de nutrientes, são descartados no meio ambiente.

O desperdício de alimentos não é um problema único do consumidor, está presente desde o início da cadeia produtiva e persiste durante as etapas de produção até chegar ao destino final. É uma questão ampla que afeta, diretamente, os índices de desenvolvimento econômico dos países e causa impacto na sociedade e no meio ambiente (GONDIM et al., 2005).

Segundo Monteiro (2009), as partes não convencionais dos vegetais apresentam teores de ferro, vitamina C, cálcio e potássio próximos ou superiores às suas partes convencionais; essas partes podem ser consideradas como fontes alternativas de nutrientes, ora auxiliando no alcance das necessidades nutricionais, assim como suas partes convencionais, ora colaborando para a diminuição do desperdício alimentar, contribuindo com a melhora do estado de saúde e qualidade de vida dos indivíduos. Neste sentido, o aproveitamento integral dos alimentos tem sido adotado como uma prática sustentável ecologicamente correta, que permite redução de gastos com alimentação da família, estimula a diversificação dos hábitos alimentares sem esquecer, no entanto, a melhora da qualidade nutricional (SANTANA; OLIVEIRA, 2005).

A forma mais comum de desperdício caseiro é a distorção no uso do alimento. Talos, folhas e cascas são, muitas vezes, mais nutritivos do que a parte dos alimentos que estamos habituados a consumir. Um quarto de toda produção nacional de frutas, verduras e legumes não são aproveitados como deveria (BADAWI, 2009). A falta de informação e o estigma sobre o aproveitamento integral dos alimentos têm favorecido para o aumento desses índices.

A banana (*Musa spp.*) caracteriza-se como um fruto de regiões tropicais úmidas, sendo o Brasil o terceiro produtor mundial. Sendo contabilizada uma produção em torno de 7.006.527 milhões de toneladas na safra de 2012 em uma área colhida de 486.288 ha (IBGE, 2012).

A banana madura contém pequena quantidade de amido e grande quantidade de açúcares, sendo, portanto, um alimento de elevado valor energético. Além de carboidratos, contém quantidades consideráveis das vitaminas A (retinol), B1 (tiamina), B2 (riboflavina) e C (ácido ascórbico), e dos minerais, potássio, fósforo, cálcio e ferro (EMBRAPA, 2003).

Em pesquisa com casca de banana, Oliveira et al. (2009) verificaram que essa parte da fruta, não convencionalmente consumida, apresenta resíduos nutritivos e ricos em pectina, podendo enriquecer doces em massa e contribuir para melhoria da qualidade desses produtos.

O objetivo deste trabalho foi avaliar a aceitabilidade de receitas elaboradas com as partes convencionais e não convencionais da fruta banana, por meio da análise sensorial.

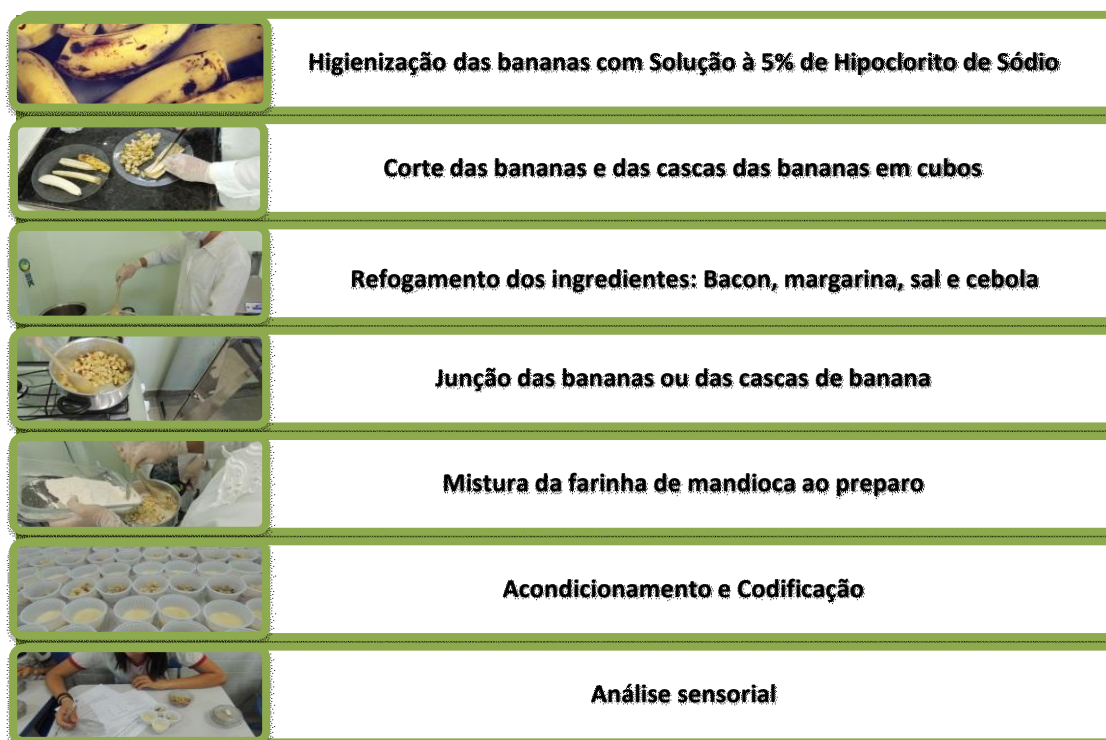
## **Metodologia**

O trabalho foi desenvolvido no período de agosto à dezembro de 2014. As preparações foram realizadas no laboratório de beneficiamento do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba, Campus Picuí - PB.

Foram elaboradas 2 preparações, sendo 1 convencional: Farofa de banana e 1 não convencional: Farofa da casca da banana. As amostras das preparações foram avaliadas

sensorialmente, pelo teste de aceitação, realizados logo após o preparo das farofas, apresentando ao provador duas amostras, sendo uma preparação convencional e outra utilizando resíduos alimentares. A diferença encontrada na preparação das receitas foi apenas a inclusão dos ingredientes não convencionais no lugar o ingrediente convencional, de forma que a receita segue a mesma sequência.

O fluxograma com as etapas do processamento encontra-se abaixo: A figura 1 mostra as etapas do processamento passo-a-passo para a obtenção das receitas, farofa da banana e farofa da casca da banana.



**FIGURA 1.** Fluxograma de Processamento da farofa de banana e das cascas da banana, elaborada no IFPB/Picuí, Paraíba – PB. 2014.

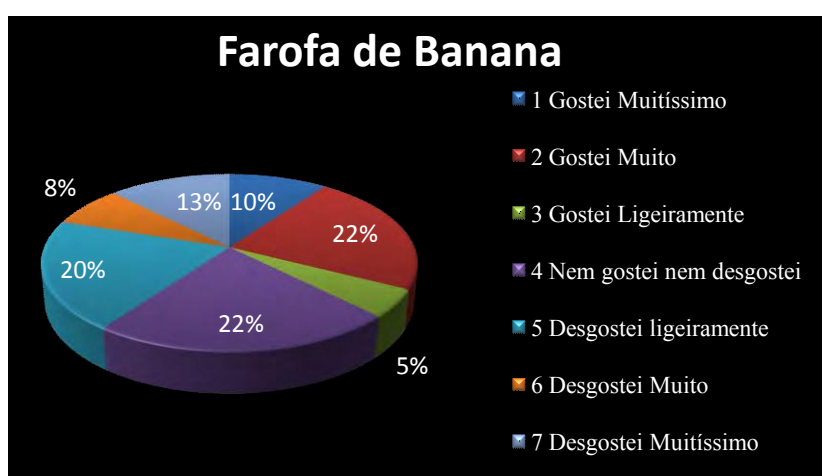
A análise sensorial foi realizada na Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Professor Lordão, localizada na referida cidade, teve a participação de 40 pessoas, entre alunos da turma do EJA (Educação para Jovens e Adultos) e servidores da escola, no qual cada um recebeu 2 amostras. As amostras foram oferecidas em recipientes descartáveis de cor branca, em pequenas porções de aproximadamente 50g, codificados com três dígitos numéricos.

A análise sensorial foi realizada através do teste de aceitação, utilizando uma escala hedônica de sete pontos, que variou entre gostei muitíssimo e desgostei muitíssimo (DUTCOSKY, 2011). Para a realização da pesquisa, os participantes assinaram um termo de consentimento livre e esclarecido, respeitando-se as questões éticas, onde o avaliador da pesquisa se responsabilizou por assegurar a integridade física e moral aos indivíduos que participaram do estudo, e a desistir a qualquer momento sem ônus ou risco ao indivíduo.

Para a avaliação estatística dos resultados da análise sensorial, os dados foram submetidos à planilha do excel 2010 e posteriormente criou-se os gráficos. Os resultados da análise sensorial foram submetidos à análise de variância e as médias contrastadas pelo teste de Tukey ao nível de 5% de probabilidade, usando o software Assistat 7,7.

### Resultados e discussão

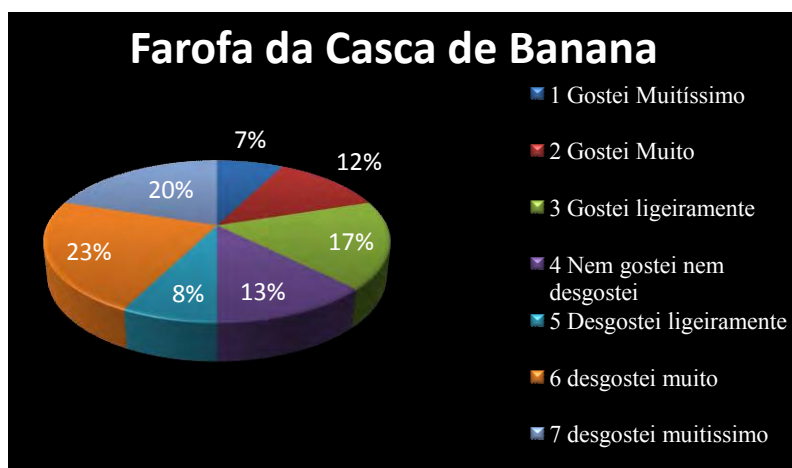
Como se pode observar no gráfico abaixo, a farofa de banana e a farofa da casca da banana obtiveram médias que expressam resultados bem próximos comparando-se uma a outra (Figura 2 e 3). Para as duas formulações a aceitabilidade foi em torno de 35%, porém ambas apresentaram baixa aceitabilidade por parte dos provadores. A figura 2 aponta os resultados da aceitabilidade média de receitas convencionais e não convencionais.



**FIGURA 2.** Avaliação sensorial de farofa de banana.

Podem-se justificar um menor nível de aceitabilidade devido à exotividade das receitas, por se tratar de uma formulação agri-doce, aliado a isso a farofa da casca de banana possui uma coloração não atraente sendo uma coloração mais escura que a da receita convencional, devido à exposição das cascas a altas temperaturas.

Ambas as elaborações apresentava sabores em escala variável (Doce e Salgado), confundindo assim, o paladar dos degustadores. Vale ressaltar que, a aceitabilidade dessas receitas varia de região para região, ou seja, a região Nordeste não é habituada a consumir esse tipo de elaboração, motivo pelo qual existiu esse contraste de diferença nos resultados. Essa é uma elaboração muito apreciada no estado do Piauí, onde é comum o consumo da farofa de banana ou da farofa da casca da banana, então provavelmente a aceitabilidade seria 100%. Portanto, isso é um fator totalmente cultural.



**FIGURA 3.** Avaliação sensorial da farofa da casca de banana.

Destacam-se alguns trabalhos realizados com aproveitamento de resíduos alimentares, que obtiveram resultados satisfatórios quando submetidos à análise sensorial. Em estudo realizado por Rego et. al 2010, aponta que nas análises realizadas com o bolo da casca de banana, obteve-se 25% com o critério “Muito Bom”, 10% com o critério “Bom”, 65% com o critério “Muitíssimo Bom”.

### Conclusão

O presente trabalho alcançou o objetivo almejado, que foi verificar a aceitabilidade de receitas convencional e não convencional. Os resultados mostraram que: Os dados da análise sensorial das farofas apresentou um percentual regular, o que caracterizou menor aceitabilidade das receitas pelos provadores.

### Referências bibliográficas

- BADAWI, C. Aproveitamento Integral dos Alimentos. Melhor Sobrar do que faltar? . Disponível em: [www.nutrociencia.com.br](http://www.nutrociencia.com.br). Acesso em: 25/11/14.
- DUTCOSKY, S.D. Análise sensorial de alimentos. 3.ed. Curitiba: Champagnat, 2011. 426p.
- EMBRAPA, Banana. Coleção: 500 Perguntas, 500 Respostas. Embrapa Mandioca e Fruticultura. Brasília- DF, 2003.
- GONDIM, J. A. M; MOURA, M. F. V.; DANTAS, A. S.; MEDEIROS, K. M. S. Composição centesimal e de minerais em cascas de frutas. Ciência e Tecnologia de Alimentos, Campinas, v. 25, n. 4, p. 825-827, 2005. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/cta/v25n4/27658.pdf> .
- IBGE. Levantamento sistemático da produção agrícola. 2012. Disponível em: <http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/prevsaf/default.asp?t=4&z=t&o=10&u1=1&u2=1&u3=1&u4=1>. Acesso em: 14/12/14.
- IBGE – Sistema IBGE de recuperação automática – SIDRA. 2010. Disponível em: <http://www.sidra.ibge.gov.br> . Acesso em: 14/12/14.
- MONTEIRO, B, A. Valor Nutricional de Partes Convencionais e Não Convencionais de Frutas e Hortaliças. Botucatu- Sp. Universidade Estadual Paulista “Júlio De Mesquita Filho”. Faculdade De Ciências Agrônomicas – UNESP. 2009. 68 p. Disponível em: <http://www.pg.fca.unesp.br/Teses/PDFs/Arq0372.pdf>. Acesso em: 15/11/14.
- REGO, F.F. A; SOUSA, J.A; PEREIRA, V.A; CAMPOS, C.M. F; OLIVEIRA, F.C. Avaliação da aceitabilidade do bolo da casca de banana por crianças de uma creche na cidade de Teresina-PI. 50º Congresso Brasileiro de Química. Cuiabá/ MT. 10 à 14 out. de 2014. Disponível em: <http://www.abq.org.br/cbq/2010/trabalhos/10/10-98-8042.htm>. Acesso em: 05/01/14.



SANTANA, A. F.; OLIVEIRA, L. F. Aproveitamento da casca de melancia (*Curcubitacitrullus*, Shrad) na produção artesanal de doces alternativos. *Alim. Nutr.*, Araraquá, v. 16, n.4, p. 363-368, 2005. Disponível em: <http://serv-bib.fcfar.unesp.br/seer/index.php/alimentos/article/viewFile/496/459>. Acesso em: 22/12/14.