

BANANINHA: APROVEITAMENTO E FONTE DE RENDA

BANANINHA: USE AND SOURCE OF INCOME

Railma Pereira Moraes¹
Joelson da Silva Lima²
Ana Cláudia Ferreira Olímpio³
Marxer Antonio Colares Batista⁴

Resumo: O presente relato apresenta os resultados parciais de um projeto de pesquisa realizado por meio do Programa de Apoio à Interiorização em Pesquisas e Inovação Tecnológica do Amazonas - PAINTER/FAPEAM, a partir do qual vivenciou-se a experiência de produção do doce “Bananinha”. O estudo visou relatar a viabilidade da produção da bananinha, como aproveitamento e fonte de renda para a população de Tabatinga – AM, localizada na Região do Alto Solimões. O trabalho utilizou como metodologia a pesquisa de campo e seguiu as seguintes etapas para a produção do doce: obtenção dos frutos; aquisição de insumos; adição de frutos regionais; teste sensorial; e, por último, quantificação dos custos. Os resultados mostraram que existe a possibilidade de utilização de bananas que seriam desperdiçadas, transformando-as em um produto saboroso, de baixo custo, de preparo fácil e rápido, viável economicamente e com sabores variados de frutos amazônicos.

Palavras-chave: Doce regional. Frutas nativas. Empreendedorismo.

Abstract: *The present report presents the partial results of a research project carried out through the Programa de Apoio à Interiorização em Pesquisas e Inovação Tecnológica do Amazonas - PAINTER/FAPEAM, from which the experience of producing the candy “Bananinha” was experienced. The study aimed to report the viability of banana production, as a use and source of income for the population of Tabatinga - AM, located in the Alto Solimões Region. The work used field research as a methodology and followed the following steps for the production of candy: obtaining the fruits; acquisition of inputs; addition of regional fruits; sensory test; and, finally, quantification of costs. The results showed that there is a possibility of using bananas that would otherwise be wasted, transforming them into a tasty, low-cost, easy and quick preparation, economically viable product with varied flavors of Amazonian fruits.*

Keywords: *Regional sweet. Native fruits. Entrepreneurship.*

1 Doutora em Engenharia Florestal. Docente. Instituto Federal do Amazonas, *Campus* Presidente Figueiredo – IFAM/CPRF. railmoraes@gmail.com

2 Graduado em Ciências Agrárias e Ambientais. Docente. Instituto Federal do Amazonas, *Campus* Tabatinga – IFAM/CTAB. joelsonufam@hotmail.com

3 Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Ciências da Educação – UNIDA. Técnica em Assuntos Educacionais do Instituto Federal do Amazonas, *Campus* Tabatinga – IFAM/CTAB. claudiaolimpio70@gmail.com

4 Mestre em Ciências do Ambiente. Docente. Instituto Federal do Amazonas, *Campus* Tabatinga – IFAM/CTAB. marxer.batista@ifam.edu.br

INTRODUÇÃO

Este artigo visa apresentar um relato de experiência relacionado às ações desenvolvidas durante a pesquisa intitulada: “Desvendando a Amazônia: estudos de espécies frutíferas pouco conhecidas para a condução da sustentabilidade socioambiental na Região do Alto Solimões”, vinculado ao Programa de Apoio à Interiorização em Pesquisa e Inovação Tecnológica do Amazonas – PAINTER, da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Amazonas – FAPEAM. E ao projeto Bananinha: aproveitamento e fonte de renda, aprovado no edital 2020, do Programa Institucional de Bolsas de Extensão-IFAM.

Dentre as ações do estudo desenvolvido destaca-se a produção do doce “Bananinha”, produzido a partir do aproveitamento da banana regional. A banana é uma das frutas mais apreciadas pelos brasileiros, pois além do gosto adocicado figura, ainda, como importante componente alimentar e econômico em diversas sociedades (SILVA et al., 2013), porém, após atingir o estágio de maturação chegam ao estágio de decomposição em torno de 5 dias (MELLO, 2019). A rápida decomposição resulta em grande quantidade de bananas descartadas, aumentando, assim, o desperdício de alimentos no Brasil.

Na região da tríplice fronteira amazônica, composta pelo Brasil, Peru e Colômbia, é alta a produção e o consumo de banana, podendo ser vista em vários pratos típicos locais, como o patacon e o tacate. Na cidade de Tabatinga, após seu período de amadurecimento, podem ser vistas grandes quantidades de banana que são descartadas nas feiras e mercado do município. Em contrapartida, dados do IBGE de 2018, indicam que apenas 5,3% da população do município estava empregada. Assim, temos um município com alta taxa de pessoas com baixa renda e um

recurso natural sendo desperdiçado.

Diante dessa discrepância percebida, pensou-se na viabilidade da produção do doce “bananinha”, com o aproveitamento das bananas maduras que, muitas vezes, são desperdiçadas nos mercados e feiras da cidade, podendo servir como fonte de renda para a população de Tabatinga – AM, localizada na Região do Alto Solimões.

O uso das bananas maduras na preparação de bananinha, além de possibilitar o aproveitamento de bananas que seriam desperdiçadas, requer poucos ingredientes para sua confecção, resultando em um produto de baixo custo, de rápido e fácil preparo e de gosto saboroso, podendo incrementar a ela outras frutas da região, variando o sabor.

A região do Alto Solimões é, notadamente, um local de ocorrência natural de muitas espécies vegetais, como as destacadas na Figura 1, assim como uma variedade de frutas que só se encontram naquela área. Tal fato, possivelmente deve-se à proximidade ao centro de origem Ande e Amazonas, descrito por DIAMOND (2002).

Figura 1 – Diversidade de espécies vegetais comestíveis da região do Alto Solimões.



Fonte: Próprio autor, 2021.

Muitas dessas espécies, vegetais e frutíferas, podem ser encontradas nos quintais de muitas famílias da região, tanto urbana quanto peri-urbana. E muitas são cultivadas por meio da agricultura familiar, sendo usadas tanto para o consumo quanto para a venda.

Na Amazônia, os quintais residenciais são de grande importância tanto na vida rural como na urbana, quase sempre expressando um “contínuo rural-urbano” (WINKLERPRINS, 2002). Em muitos desses quintais podem ser encontradas uma diversidade de frutas, formando grandes pomares.

Os pomares caseiros apresentam-se como uma importante fonte de alimento e renda para muitas pessoas de áreas urbanas e peri-urbanas, podendo mitigar parcialmente a falta de alimentos e nutrientes em populações humanas dessa região, bem como servir como fonte de sustento (SEMEDO e BARBOSA, 2007).

De acordo com Martins (2016), nos sítios e quintais localizados na região entre as cidades de Tabatinga e Benjamin Constant, no Amazonas, podem ser encontradas mais de 118 espécies de vegetais e frutas cultivadas por moradores, por meio da agricultura familiar. Desse total, nove concentram a diversidade intraespecífica, todas alimentícias. Dentre essas espécies, está a banana (*Musa* sp.) com 12 variedades.

A variedade de banana e a alta produção por agricultores familiares na região, nos levou a optar pelo fruto, como base para o doce produzido, oportunizando o uso da banana madura, que muitas vezes tem sido desperdiçada.

Ademais, a comercialização do doce poderá representar incremento de renda para a população, assim como, incentivar a preparação e comercialização de outros produtos com a banana ou com outras frutas regionais. A bananada foi o produto com maior número de vendas na Feira

Agroecológica da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (COSTA et al., 2021). Assim evidenciando o potencial do produto.

O principal objetivo da ação desenvolvida no estudo foi trazer possibilidades e alternativas de fontes de renda para famílias da região, a partir do aproveitamento dos frutos regionais, com baixo custo e fácil preparo.

PLANEJAMENTO DO ESTUDO: O CAMINHO PERCORRIDO

A ação de produção do doce “Bananinha” foi realizada em Tabatinga/AM, cidade localizada na tríplice fronteira amazônica, às margens do rio Solimões. O município apresenta poucas oportunidades de trabalho, conforme dados do IBGE de 2018, os quais indicam que apenas 5,3% da população estava empregada e que 48,2% dos municípios vivem em domicílios com rendimentos mensais de até meio salário-mínimo por pessoa.

O trabalho caracterizou-se como pesquisa de campo, consistindo na observação dos fatos, na coleta de dados e no registro de variáveis que se presumem relevantes, para posteriores análises (MARCONI e LAKATOS, 2006, p. 83). Definiu-se como campo para o teste sensorial o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas - IFAM, *Campus* Tabatinga, tendo como participantes/sujeitos os servidores e alunos da instituição.

Assim, a ação para a produção da “Bananinha” seguiu as seguintes etapas:

1. Obtenção dos frutos – visitas aos locais de venda de bananas a fim de identificar os possíveis parceiros para doação (tendo em vista que muitas são descartadas quando maduras) ou venda por preço abaixo do custo normal cobrado. Foram visitadas 3 (três) feiras com venda de banana na cidade de Tabatinga-AM, mas além destas

existem inúmeras pequenas frutarias com a venda do produto. Durante as visitas, identificou-se que as bananas amassadas ou soltas são separadas e servem de alimento para os animais do vendedor ou ainda são comercializadas, principalmente aos produtores de porcos, sendo o saco com capacidade de 10 litros, vendido a R\$ 5,00 (cinco reais).

2. Aquisição de insumos – Posteriormente, foram adquiridos os insumos, para realização dos testes iniciais e produção final da bananinha. Os insumos adquiridos nessa fase foram: açúcar, banana, limão e alguns frutos.

3. Produção da base da receita: Para a produção de aproximadamente 150 bananinhas de 4g cada, foram utilizadas: 15 bananas maduras (1kg ou pouco mais de meia palma); 800g de açúcar; 1 limão; e o fruto para dar o sabor.

4. Adição de frutas regionais – Com a base da receita pronta foram adicionados sabores, a partir de frutas disponíveis na época dos testes, sendo: mangarataia (*Zingiber officinale* Roscoe), manga (*Mangifera indica* L), camu-camu (*Myrciaria dubia* HBK Mc Vaugh) e cubiu (*Solanum sessiliflorum* Dunal);

5. Teste sensorial – Foram convidados 30 servidores e 10 alunos do IFAM, *Campus* Tabatinga, para participarem da pesquisa sensorial. Cada um dos participantes recebeu 4 (quatro) amostras do doce “Bananinha” (Figura 2C), com diferentes sabores, para degustação, e uma ficha de avaliação, contendo uma escala hedônica verbal com seis categorias (tamanho, sabor, doçura, acidez, textura e se compraria) (DU-TCOSKY, 2007). Após a degustação, os participantes avaliaram os produtos, com nota de 0 a 10, em cada categoria.

6. Quantificação dos custos – com os doces prontos, foram avaliados os custos de produção e valores de venda; considerando ainda a valoração socioambiental da região.

Figura 2 – (A) Frutos de camu-camu e cubiu e mangarataia; (B) Variedades do doce, com sabores alternados; (C) Doce “Bananinha” organizado em saquinhos para o teste sensorial.



Fonte: Próprio autor, 2021.

RESULTADOS DO TESTE SENSORIAL

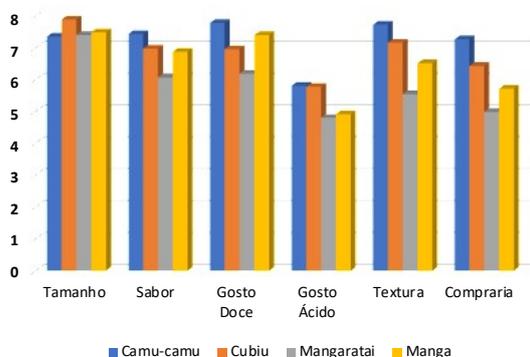
Quanto à avaliação sensorial verificou-se que a adição de camu-camu proporcionou bananinhas com melhores médias em todas as categorias, exceto tamanho, pois eram pequenas, como pode-se observar na Figura 3. As bananinhas com sabor do fruto, foi muito bem avaliada quanto ao sabor (7,4%), gosto doce (7,7%) e acidez (5,8%), possivelmente deve-se ao sabor forte dos frutos, resultando em bananinhas com acidez elevada e sabor do doce reduzido.

A aceitabilidade da bananinha com sabor de camu-camu resulta em ponto positivo para o consumo desta espécie, uma vez que, apesar do fruto apresentar propriedades nutricionais importantes para o ser humano como a vitamina C (VIEIRA et al., 2010). Ainda, conforme os mesmos autores, os frutos são dificilmente consumidos *in natura* devido à elevada acidez e o amargo da casca, sendo aceitos tradicionalmente em sucos, sorvetes, bebidas e geleias.

Outra característica bem avaliada foi a textura, estas foram preparadas com a textura de bala, isto é, mais dura, nos

permitindo inferir que os avaliadores gostam da textura mais dura.

Figura 3 – Gráfico com resultados da avaliação sensorial



Fonte: Próprio autor, 2021.

Quanto à intenção de compra, os avaliadores mostraram mais interesse de compra das bananinhas de camu-camu (7,2%), seguida do cubiu (6,4%). Ressalta-se o interesse pelos sabores de espécies nativas, pois sabores mais conhecidos, como manga (5,7%) e mangarataia (5,0%) tiveram notas menores. Este resultado mostra que existe aceitação para as espécies nativas. Uma vez que a Organização Mundial da Saúde e o Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (Consea 2004) recomendam a introdução de produtos regionais, a exemplo do camu-camu e cubiu, na alimentação habitual da população, auxiliando na promoção da saúde.

Dessa forma, verifica-se a oportunidade de atrelar a experiência sensitiva, a uma atitude que possa promover a conservação da diversidade da região. O aproveitamento da banana e das espécies nativas da Amazônia utilizadas no preparo das bananinhas, tem um grande potencial nutritivo e funcional, podendo ser alternativa ao desenvolvimento socioeconômico da Região.

Verificou-se que a preparação com 15 bananas maduras (1 kg ou pouco mais de meia palma) rendem aproximadamente 150 bananinhas de 4g cada. Somada ao preço

do açúcar, limão e o fruto que deve ser acrescentado, verificou-se que o preço de custo de cada bananinha varia de R\$ 0,04 a 0,10, variação devido ao preço do fruto, conforme pode ser observado na Figura 3. Os frutos de camu-camu foram os mais caros e de baixo rendimento, enquanto a mangarataia foi a mais barata e com alto rendimento em sabor.

Tabela 1 – Custos dos insumos para fabricação da Bananinha, conforme o fruto utilizado para saborização.

INSUMOS	CAMU-CAMU	CUBIO	MANGA	MANGA RATAIA
Açúcar	3,00	3,00	3,00	3,00
Banana	1,50	1,50	1,50	1,50
Limão	0,50	0,50	0,50	0,50
Fruto	10,00	4,00	4,00	0,50
Custo	15,00	9,00	9,00	5,50
Rendimento	150,00	150,00	150,00	150,00
Custo Unitário	0,10	0,06	0,06	0,04

Fonte: Próprio Autor, 2021.

Ressalta-se a importância de fomentar e realizar trabalhos como este, que buscam inserir as espécies nativas no cotidiano da população local. Segundo Oliveira et al. (2006) quando não valorização da biodiversidade local, esta muitas vezes, é explorada de forma predatória, prejudicial à estrutura das comunidades, o que acarreta redução da variabilidade genética das populações e da diversidade biológica.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados da pesquisa nos levaram à conclusão de que o uso da banana para produção do doce “bananinha”, foi uma escolha muito acertada, uma vez que poderá contribuir para diminuição do desperdício da referida fruta, nas feiras e mercados das cidades da região, proporcionar uma opção de fonte de renda familiar e, ainda, diminuir

a quantidade de lixo orgânico jogado, muitas vezes, nas frentes dessas áreas comerciais.

Os testes sensoriais mostraram que os doces com sabores amazônicos têm boa aceitação perante a comunidade. E existe a possibilidade de utilização de bananas em produtos de baixo custo, de preparo fácil e rápido, viável economicamente e com sabores variados de frutos amazônicos.

Além disso, é importante oferecer diversas formas para conhecer os sabores dos frutos da região.

AGRADECIMENTO

Os Autores agradecem ao apoio financeiro do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas - IFAM, por meio do Programa Institucional de Bolsas de Extensão - PIBEX e a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Amazonas - FAPEAM.

REFERÊNCIAS

CONSELHO NACIONAL DE SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL (Consea). **Relatório final da II conferência nacional de segurança alimentar e nutricional**. Olinda: Consea, 2004.

COSTA, G.T.; GOMES, L.O.; CASEMIRO, J.P. Desenvolvimento da rotulagem nutricional de produtos embalados comercializados na Feira Agroecológica da Universidade do Estado do Rio de Janeiro: valorização da produção artesanal e promoção da saúde. **Vigil. sanit. Debate**, v.9, n.4, p. 94-101. 2021. DOI: doi.org/10.22239/2317-269x.01859

DIAMOND, J. Evolução, consequências e futuro da domesticação de plantas e animais. **Nature**, v. 418, p. 700-707. 2002. DOI: https://doi.org/10.1038/nature01019

DUTCOSKY, S. D. **Análise sensorial de alimentos**. 2. ed. Curitiba: Champagnat, 2007.

IBGE. Cidades e Estados: Tabatinga. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/am/tabatinga.html>. Acessado em: 27 de nov. de 2021.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Técnicas de pesquisa**: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisa, elaboração, análise e interpretação de dados. São Paulo: Atlas, 2006.

MARTINS, Ayrton Luiz Urizzi. **Conservação da agrobiodiversidade**: saberes e estratégias da agricultura familiar na Amazônia. Tese [Doutorado em Ciências do Ambiente e Sustentabilidade na Amazônia]. Universidade Federal do Amazonas - UFAM, 2016.

MELLO, ROMULO BACANELI DE. **Amadurecimento de bananas submetidas a diferentes reguladores de crescimento**. 2019. 24F. Trabalho de conclusão de curso apresentado à Universidade São Lucas/ Centro Universitário São Lucas de Ji-Paraná-Ro, 2019.

OLIVEIRA, D.A.; MOREIRA, P.A.; MELO JÚNIOR, A.F.; PIMENTA, M.A.S. Potencial da biodiversidade vegetal da Região Norte do Estado de Minas Gerais. **Unimontes Científica**, Montes Claros, v.8, n.1 - jan./jun. 2006.

SEMEDO, R. J. C.; BARBOSA, R. I. Árvores frutíferas nos quintais urbanos de Boa Vista, Roraima, Amazônia brasileira. **Acta Amazônica**, v. 37, p. 497-504, 2007.

SILVA, L. M. S. et al. **Aproveitamento da casca de banana para produção de farinha destinada à formulação de biscoitos**. 2013. 56 f. Dissertação (Mestrado em Ciência e Tecnologia em Alimentos) - Universidade Federal da Paraíba, Paraíba, 2013.

VIERA, V. B. RODRIGUES, J. B. BRASIL, C. C. B. ROSA, C. S. Produção, caracterização e aceitabilidade de licor de camu-camu (Myrciaria dúbia (H.B.K.) MCVAUGH. **Alim. Nutr.**, Araraquara, v. 21, n. 4, p. 519-522, out./dez. 2010.

WINKLERPRINS, A.M.G.A. House-lot gardens in Santarém, Pará, Brazil: Linking rural with urban. *Urban Ecosystems* 6: P. 43-65, 2002.