



DESCRIÇÃO DO PROCESSAMENTO DE ELABORAÇÃO DO BEIJU EM AGROINDÚSTRIA DO MUNICÍPIO DE MARI-PB

DESCRIPTION OF THE BEIJU PREPARATION PROCESS IN AGROINDUSTRIES OF THE MUNICIPI MARI- PB

Bezerra, AB¹; Dias, FHC¹; Oliveira, MRT¹; Andrade, THL¹; Pereira, AA¹.

¹Universidade Federal da Paraíba, Departamento de Solos e Engenharia Rural, Areia – PB. Brasil.
beatrizanabezerra@gmail.com

¹Universidade Federal da Paraíba, Departamento de Solos e Engenharia Rural, Areia – PB. Brasil.
hortenciacouras@hotmail.com

¹Universidade Federal da Paraíba, Departamento de Solos e Engenharia Rural, Areia- PB. Brasil.
marciartargino@hotmail.com

¹Universidade Federal da Paraíba, Departamento de Solos e Engenharia Rural, Areia- PB. Brasil.
tulio.leite@hotmail.com

¹Universidade Federal da Paraíba, Departamento de Solos e Engenharia Rural, Areia- PB. Brasil.
adelaido-p@hotmail.com

RESUMO A mandioca (*Manihot esculenta* Crantz), é classificada como a mais importante cultura alimentar e consumida por 800 milhões de pessoas em todo o mundo. O sítio Piripiri, localizado no município de Mari – PB, tem no cultivo da mandioca sua principal atividade econômica. Essas famílias buscam aumentar a geração de renda a partir da elaboração de derivados da mandioca, dentre esses alimentos destaca-se o beiju, alimento cultural da região. Nessa perspectiva, o objetivo do trabalho foi elaborar um fluxograma de processamento para o beiju auxiliando na padronização da sua formulação, além de contribuir para valorização da mandioca enquanto alimento tradicional e gerador de renda para a comunidade produtora. Os procedimentos metodológicos aplicados na comunidade do sítio Piripiri partiram de estudos exploratórios sobre a região de trabalho com o objetivo de fazer um levantamento sobre as potencialidades agroindustriais da comunidade rural. Os Fluxogramas foram traçados e validados, o que veio a possibilitar melhoria na visualização e conhecimento de todas as etapas do processo, como também, redução na variabilidade do processo e do produto final, beiju, fabricado pela agroindústria familiar rural, Mandi.

PALAVRAS-CHAVE: Agroindústria familiar; padronização; alimentos tradicionais;

INTRODUÇÃO: A mandioca (*Manihot esculenta* Crantz), é classificada como a mais importante cultura alimentar e consumida por 800 milhões de pessoas em todo o mundo (SARAVANAN et al., 2016). No Nordeste, a produção de mandioca representa cerca de 35% da produção nacional destinada principalmente para a elaboração artesanal e semi-industrial de farinha e de outros alimentos regionais como gomas, beijus, tapiocas além de ser muito consumida “in natura” (PRESTES, et al., 2014). O sítio Piripiri, localizado no município de Mari– PB, tem no cultivo da mandioca sua principal atividade econômica. Apesar da mandioca produzida ser do tipo para uso industrial, em sua quase totalidade é comercializada para Estados vizinhos como Pernambuco, isto porque a região não dispõe de agroindústrias em número suficiente. Algumas famílias dessa comunidade produzem e utilizam a massa de mandioca, a goma e a farinha para



fabricação de produtos alimentícios diferenciados e regionais tipo tapiocas, beiju e outras iguarias muito bem aceitas pela população. A agroindústria familiar é o empreendimento pertencente a agricultores familiares sob gestão individual ou coletiva, situado em área rural ou urbana que tem por finalidade beneficiar e/ou transformar matérias-primas provenientes de explorações agrícolas, pecuárias, pesqueiras, aquícolas, extrativistas e florestais, englobando desde os processos simples até os mais complexos, no que se refere a operações físicas, químicas e/ou biológicas (RIO GRANDE DO SUL, 2013). Muller (2012) afirma que as receitas tradicionais, em alguns lugares em que a tradição é considerada importante em função de políticas públicas voltadas para a preservação destes patrimônios, são conhecidas e valorizadas por constituírem os hábitos alimentares nativos, sendo elaboradas com os ingredientes disponíveis na região e preparadas com técnicas transmitidas de geração a geração. Nessa perspectiva, o objetivo do trabalho foi a elaboração de um fluxograma de processamento do beiju para auxiliar na padronização da sua formulação e contribuir para valorização da mandioca como alimento tradicional e gerador de renda para a comunidade produtora.

METODOLOGIA: O trabalho foi realizado pela equipe do Laboratório de Tecnologia de Produtos Agropecuários (LTPA) do Departamento de Solos e Engenharia Rural (DSER) no Centro de Ciências Agrárias (CCA) da Universidade Federal da Paraíba (UFPB), Areia – PB, na agroindústria Mandi, localizada no sítio Piripiri, município de Mari-PB. O Sítio Piripiri representa uma comunidade rural composta por 10 famílias, localizado no município de Mari, situado na Zona da Mata do estado da Paraíba. O Município apresenta uma população estimada em 21.176 habitantes (IBGE, 2014). Essas famílias buscam aumentar a geração de renda a partir da elaboração de derivados da mandioca, dentre esses alimentos destaca-se o beiju, por ser um alimento cultural da região. Os procedimentos metodológicos aplicados na comunidade do sítio Piripiri partiram de estudos exploratórios sobre a região de trabalho para fazer um levantamento sobre as potencialidades agroindustriais da comunidade rural, como também, para que ocorra envolvimento e participação dos atores locais. A execução do trabalho se deu em quatro etapas: 1º Definição do produto a ser efetivamente elaborado, priorizando-se aquele que represente a tradição alimentar, sendo beiju escolhido o produto escolhido para ser trabalhado; 2º Elaboração do fluxograma de processamento do beiju; 3º Descrição detalhada das fases ou etapas do fluxograma de processamento do beiju; 4º Padronização do processo: nessa etapa o produto foi novamente elaborado, porém desta feita, seguindo rigorosamente o fluxograma de processamento validado.

RESULTADOS E DISCUSSÃO: A figura 1 apresenta o fluxograma básico de processamento da elaboração do beiju adotado pela agroindústria Mandi. Os Fluxogramas são ferramentas de representação gráfica do trabalho realizado na organização, possuindo vários tipos e graus de complexidade, de acordo com o objetivo a que se destinam (LIMA, 2012). Esta ferramenta facilitou a observação das não conformidades na etapa de sanitização da matéria-prima na elaboração de beiju, realizada na agroindústria em estudo. O uso de algumas teorias da tecnologia de amiláceos ajudaram a estabelecer as etapas de processamento.



**Recepção das
matérias-primas**

Pesagem

Mistura

Assamento

Beiju

Acondicionamento

Figura 1. Fluxograma de processamento de beiju.

Descrição das etapas:

1. Recepção das matérias-primas: as matérias-primas utilizadas na elaboração do beiju são, goma de mandioca e cloreto de sódio, foram adquiridas em casa-de-farinha da cidade de Guarabira e comércios locais, respectivamente.
2. Pesagem: realizada em balança digital, onde pesou-se 200g da goma de mandioca e 1g de cloreto de sódio (sal de cozinha).
3. Mistura: feita manualmente adicionando-se todos os ingredientes de forma homogênea.
4. Assamento: porções da goma, em formato arredondado, foram espalhadas com o auxílio de uma colher, sobre uma chapa de fogão a lenha, a uma temperatura de 218°C por um minuto e 15 segundos.
5. Beiju: produto final do processo formado pela dextrinização do amido por ação do calor seco recebido. Essa reação provoca uma hidrólise da molécula de amido presente na goma, com prevalência de formação de moléculas do polissacarídeo dextrina no meio.
6. Acondicionamento: os beijus foram acondicionados em sacos plásticos de polietileno ou filme plástico para alimentos.

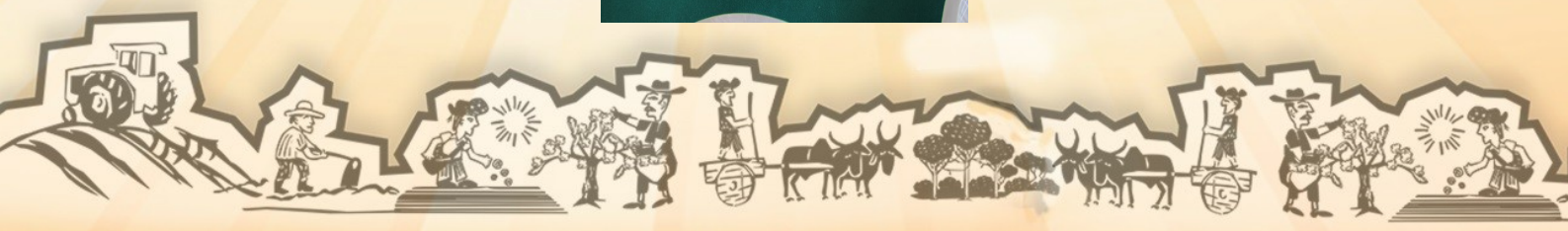




Figura 2: Beijus elaborados na agroindústria Mandi embalados para comercialização.

III SINPROVS
III SIMPÓSIO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EM PRODUTOS VEGETAIS
PRODUÇÃO VEGETAL NO SEMIÁRIDO

Conforme exposto na figura 2, os beijus processados na agroindústria Mandi tem formato aplainado ou achatado, formados de uma camada única, abertos de espessura fina, contrário aos fabricados nas “casas de farinha”, durante a etapa de torração das mesmas. Observa-se também que não contêm recheios de coco ralado, conforme costume de algumas regiões do Estado e apresentam cores diferenciadas do branco tradicional. Essas cores são obtidas dos pigmentos naturais de vegetais como da beterraba que vai influenciar positivamente na aparência do produto, característica essa corroborada pela forma de acondicionamento e apresentação.

CONCLUSÕES: A elaboração gráfica do fluxograma possibilitou uma melhoria na visualização e conhecimento de todas as etapas do processo; Redução na variabilidade do processo e do produto a variabilidade do produto final; Conseguiu-se padronizar o processo de elaboração do beiju fabricado pela agroindústria Mandi.

REFERÊNCIAS

IBGE – **DADOS GERAIS DO MUNICÍPIOS- 2014**. Disponível em: <<http://www.cidades.ibge.gov.br/painel/painel.php?codmun=250910&search=%7C%7Cinfogr%E1ficos:-dados-gerais-do-munic%EDpio&lang=>>>. Acesso em: 18 de abr. 2018.

LIMA, J. V. **Rotinas Contábeis e Patrimoniais na Prefeitura Municipal de São Sepé**. 2012. 39 f. Monografia (Especialização em Gestão Pública Municipal) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, São Sepé (RS), 2012.

Muller, S. G. (2012) Patrimônio cultural gastronômico: identificação, sistematização e disseminação dos saberes e fazeres tradicionais. Tese (doutorado) Universidade Federal de Santa Catarina, Centro Tecnológico. Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento. Florianópolis: UFSC.

PRESTES, TÂNIA MARI VICENTINI ET AL. **Parâmetros biológicos de Protortonia navesi (Hemíptera: Monophlebiidae) em diferentes variedades de mandioca (Manihot esculenta, Crantz)**. 2014.

SARAVAN, R.; RAVI, V.; STEPHEN, R.; THAJUDHIN, S.; GEORGE, J. Post-harvest physiological deterioration of cassava (*Manihot esculenta*) – A review. **Indian Journal of Agricultural Sciences**.v. 86, n. 11, p. 1383-1390, 2016.

_____. Secretaria de Desenvolvimento Rural, Pesca e Cooperativismo – SDR. Departamento de Agroindústria Familiar, Comercialização e Abastecimento – DACA. Programa estadual de agroindústria familiar: manual operativo. Porto Alegre. 2013. Disponível em: <http://www.sdr.rs.gov.br/upload/20140709173707manual_operativo_do_programa_estadual_de_agroindustria_familiar__peaf.pdf>. Acesso em: 17 abril. 2018.





III SINPROVS
III SIMPÓSIO NACIONAL DE ESTUDOS PARA
PRODUÇÃO VEGETAL NO SEMIÁRIDO

contato@sinprovs.com.br
WWW.SINPROVS.COM.BR
(83) 3322-3222

