

PROCESSAMENTO DE FARINHA DE MANDIOCA (*Maniotoh esculenta Crantz*): ESTUDO DE CASO DA CASA DE FARINHA NO MUNICÍPIO DE LAGOA DE DENTRO – PB

RESUMO

A farinha de mandioca é um alimento de enorme aceitação no nordeste brasileiro, possui processamento simples, mas, que muitas vezes é realizado de maneira precária no que tange aos aspectos de higiene. O objetivo deste trabalho foi avaliar as condições de trabalho e as boas práticas de fabricação de uma casa de farinha de mandioca no município de Lagoa de Dentro-PB. Foi verificado que a desorganização, a falta de higienização e a ausência total de padronização do produto e processo constituem os principais problemas identificados na unidade pesquisada. Trabalhando dessa forma, os produtos ficam susceptíveis aos perigos físicos, químicos e biológicos existentes numa área de processamento como uma casa de farinha, ocasionando produtos finais de má qualidade, péssima palatabilidade, aparência indesejada e inadequado para o consumo humano.

PALAVRAS-CHAVE: Farinha de mandioca. Processamento. Higiene.

1 INTRODUÇÃO

Farinha de mandioca (*Maniotoh esculenta Crantz*) para o consumo humano pode ser definida como o produto obtido das raízes de mandioca devidamente limpas, descascadas, trituradas, prensadas, torradas em fogo lento ou forte e novamente peneiradas ou não, podendo este produto ainda ser beneficiado (BRASIL, 1995).

Sendo uma lavoura presente em regiões tropicais, está também presente em todas as regiões do Brasil. O Nordeste brasileiro possui a maior área plantada do país e neste, especial destaque apresenta o estado da Bahia. Embora a industrialização da mandioca permita a produção de diversos produtos, a farinha se destaca com aproximadamente 90% do volume produzido, principalmente as farinhas torradas, farinha de mesa e farinha d'água (FERREIRA NETO, FIGUEIRÊDO e QUEIROZ, 2005).

Em 2002, segundo o IBGE, a produção da cultura no Brasil ultrapassou os 23 milhões de toneladas de raízes, sendo os estados do Pará, Bahia e Paraná os maiores produtores, responsáveis por mais da metade da produção nacional. Em termos de produtividade, a região Nordeste, com valores médios de 10,8t/ha, fica muito aquém das obtidas nas regiões do Sul e Sudeste, 19,3 e 16,5t/ha, respectivamente.

Nesse sentido, Cardoso (1999) afirma que a definição de qualidade da farinha de mandioca é a capacidade desta em produzir uniformemente um produto final atrativo com um custo competitivo, após condições impostas pelas unidades manufadoras do produto final. Nessa concepção o mesmo autor afirma que de modo geral, a força da farinha de mandioca tem sido sinônimo de sua qualidade. A presença ou ausência do fator de força governa a conveniência de uma farinha para um fim específico. Força é usualmente associada com proteína da farinha de mandioca e abrange ambas as medições de qualidade e quantidade.

Nessa ótica, Chuzel (1995) afirma que os sistemas de produção e de transformação desta raiz e seus derivados apresentam grande diversidade tecnológica, variando-se desde os pequenos cultivos em quintal, a produção tradicional dos pequenos produtores das zonas semi-áridas do Nordeste e regiões Amazônicas até as produções em larga escala das farinhas da região Sul do Brasil, que utilizam a colheita semi-mecanizada.

O objetivo deste trabalho foi avaliar as condições de trabalho e as boas práticas de fabricação de uma casa de farinha de mandioca no município de Lagoa de Dentro-PB.

2 METODOLOGIA

A pesquisa foi exploratória e fundamentou-se em análise qualitativa e investigativa, por meio de observação e avaliação da realidade encontrada. Esta pesquisa teve a parceria dos Movimentos Sociais do Campo (MSC), uma vez que um pesquisador é integrante do movimento.

Inicialmente, foram identificadas e caracterizadas as principais organizações e o conjunto de normas e regulamentações que influenciam diretamente a cadeia produtiva da farinha no município de Lagoa de Dentro-PB. Em seguida foram observadas as condições higiênico-sanitárias do estabelecimento referentes à higiene da farinha-de-mandioca, dos manipuladores e das instalações no estabelecimento. Os dados foram coletados nos dias 27 e 28 de julho de 2007 através da observação das condições higiênico-sanitárias do estabelecimento de comercialização e da aplicação de entrevistas semi-estruturadas com o proprietário e/ou agricultor. Para qualificar e aprimorar os principais componentes de produção acompanhou-se as etapas de fabricação da farinha na unidade supracitada.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Observou-se falta de preocupação com a higiene dos trabalhadores e da própria unidade de fabricação, sendo que, aproximadamente 96% dos entrevistados não se preocupam com esses fatores. Ou seja, não são adotados procedimentos de Boas Práticas de Fabricação (BPFs), o que compromete a qualidade do produto final. A falta de higiene vem desde a colheita até o último processo, que é a secagem da farinha.

Todos os resíduos advindos do processamento da farinha são poluentes, principalmente a manipueira, pois por tratar-se de um ácido, seu consumo em pequena quantidade causa certo desconforto semelhante ao da embriaguez e em grande quantidade pode causar a morte por envenenamento tanto das pessoas como dos animais (SEBRAE, 2006). Através do acompanhamento da unidade produtiva de farinha, verificou-se que a quantidade de manipueira que é produzida (310Kg) é superior à produção de farinha que é de 290Kg. A quase totalidade da manipueira produzida durante a fabricação é jogada nas proximidades da agroindústria, o que está poluindo o meio ambiente, uma vez que a manipueira é uma substância altamente tóxica.

Para se ter um produto com boa qualidade e livre de contaminações microbiológicas, faz-se necessário aos manipuladores usarem uniformes adequados, como: roupas brancas, avental, botas, luvas, tocas, não usar bijuterias, cabelos curtos,

unhas curtas e sem tinta, entre outras medidas cabíveis (BRASIL, 1995). Na agroindústria visitada, as pessoas trabalham sem vestimentas adequadas, e os postos de trabalho são inconvenientes, provocando problemas ergonômicos, como pode ser observado na Figura.1.

Observou-se ainda que a casa-de-farinha estudada não tem um controle de qualidade da farinha produzida, não controlando o teor de umidade final do produto, ficando assim, vulnerável a ação dos microrganismos deteriorantes e/ou patogênicos. Quando isso vem acontecer, o consumidor é o único a ser prejudicado e lesado, pois alguma toxinfecção alimentar pode vir a acometê-lo, ou devido ao alto teor de umidade, a vida útil do alimento pode ser significativamente diminuída.

Tanto na parte externa como na interna da agroindústria, é visível a desorganização e o acúmulo de lixo. Caberia uma melhor organização destes aspectos para diminuir a possibilidade de se ter um produto com elevada carga microbiana.

Em razão do baixo valor agregado do produto e do perfil dos produtores de mandioca e de farinha é urgente a implementação de ações de extensão rural, visando à adoção de tecnologias disponíveis e de baixo custo.

Muitas casas-de-farinha trabalham de forma artesanal utilizando equipamentos rústicos, visando unicamente o lucro final e a rentabilidade no final da produção. Quando agem assim, as condições higiênico-sanitárias durante o processo são visivelmente prejudicadas. A desorganização, a falta de higienização e a ausência total de padronização do produto e processo constituem rotina nesta unidade pesquisada. Trabalhando dessa forma, os produtos ficam susceptíveis aos perigos físicos, químicos e biológicos existentes numa área de processamento como uma casa de farinha, ocasionando produtos finais de má qualidade, péssima palatabilidade, aparência indesejada e inadequado para o consumo humano.



Figura 1. Trabalhadora sem vestimenta adequada (a) e paredes sem revestimento adequado (b).

4 CONCLUSÃO

De acordo com as condições nas quais o presente trabalho foi desenvolvido, conclui-se que:

- A casa de farinha apresenta condições higiênico-sanitárias deficientes;
- As condições ergonômicas de trabalho são inadequadas;
- As pessoas que trabalham na casa de farinha precisam ser qualificadas quanto às Boas Práticas de Fabricação.

5 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Portaria n. 554, de 30 de agosto de 1995. Estabelece a Norma de Identificação, Qualidade, Acondicionamento e Transporte da Farinha de Mandioca, para fins de comercialização. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Poder Executivo**, Brasília, DF, 1 set. 1995. Seção 113515.

CARDOSO, C. E. L LEAL, M de S. Mandioca: mudanças nas raízes. *Agroanalysis*, v. 19, n.6, p.55-60, 1999.

FERREIRA NETO , Cândido José 1, FIGUEIRÊDO, Rossana Maria Feitosa de, QUEIROZ , Alexandre José de Melo. AVALIAÇÃO SENSORIAL E DA ATIVIDADE DE ÁGUA EM FARINHAS DE MANDIOCA TEMPERADAS. **Ciênc. agrotec., Lavras**, v. 29, n. 4, p. 795-802, jul./ago., 2005

IBGE. Levantamento Sistemático da produção agrícola. HTTP:// WWW.ibge.gov.br

CHUZEL, G.: ZAKHAIA, N.:, M.P. Potencialidades de novos produtos derivados da mandioca no Brasil. *Transformtion alimentaire de manioc*. Paris: Orstom, 1995.

SEBRAE. Relatório Técnico de Referência para Casas de Farinha, 2006. Maceio.