



## **Mandioca e Milho no Pão, Por Que Não?**

O pão, produto obtido a partir do processamento de cereais, raízes e tubérculos, tem amplo consumo no mundo, constituindo-se em alimento básico, principalmente como fonte de energia para o corpo humano.

A produção do pão vem desde os povos pré-históricos, há cerca de 10.000 anos atrás, na antiga Mesopotâmia, onde as pessoas utilizavam pedras para moer os grãos, misturando em seguida com água e então coziavam a mistura sobre o fogo. As farinhas obtidas de diversos cereais, antes de serem utilizadas para o pão eram usadas em sopas e papas, posteriormente passou-se a adicionar nas farinhas o mel, azeite, ovos e outros ingredientes disponíveis na época, formando uma espécie de bolo cozido<sup>1</sup>.

Pode-se dizer também que o pão possui importância cultural e religiosa. Cultural, no caso do Egito antigo onde era utilizado como forma de pagar o salário aos trabalhadores, e tempos depois passou a ser indicador da posição social e importância religiosa por estar relacionado ao ato de compartilhar, momento em que a família se reúne para fazer sua refeição matinal.

No mundo existe uma grande variedade de pães, *“alguns dos tipos mais populares incluem o baguete crocante da França, o pita, dos países árabes que é chato e pode ser aberto formando um envelope que pode ser recheado, a tortilha do México, que pode ser recheada com uma mistura de carne, vegetais e feijão; o pão de milho americano, o escuro pumpernickel da Rússia, pesado como uma tábua; o panetone doce da Itália e as broas de mandioca do Brasil”*<sup>2</sup>. Com as constantes viagens e trocas entre países, outros tipos de grãos foram sendo utilizados, aumentando proporcionalmente a variedade de pães e sua disponibilidade para compra.

Quando os portugueses desembarcaram no Brasil, a mandioca já era consumida pelos indígenas e estava disseminada pela América. Foi levada para outras regiões tendo sido aceita na África onde constitui-se como a base da dieta alimentar em alguns países. Nativa do Brasil, contudo seu consumo na panificação restringe-se ao processamento doméstico, pão caseiro, principalmente na zona rural, e, mais recentemente, algumas panificadoras vêm oferecendo pão misto, a partir de farinha de trigo e fécula de mandioca.

Os índios alimentavam-se com mandioca e farinha de mandioca, e a população em geral alimentava-se com: beiju de tapioca, farofa, pirão escaldado ou massa de farinha de mandioca feita no caldo de peixe ou de carne. Vale ressaltar que alguns destes pratos ainda fazem parte da alimentação de muitas pessoas, principalmente nas regiões Norte e Nordeste.

A atividade de panificação no Brasil, a partir do trigo, expandiu-se no século XIX, após a vinda dos imigrantes italianos, pois até então o pão não era alimento muito consumido pela população. Na década de 1960, houve incentivo ao consumo do trigo por conta da Aliança para o Progresso - programa de ajuda econômica e social dos Estados Unidos para a América Latina que vigorou entre 1961 e 1970.

Dentre as assistências desse programa, figurava o “Acordo do Trigo” que foi contemplado com US\$366,6 milhões entre 1961 e 1968. “*Era preciso garantir o fluxo do trigo estadunidense excedente, que poderia ser potencialmente substituído por um acordo com a Argentina*”, conforme enfatiza Ribeiro, 2006<sup>3</sup>. Fato que acabou ocorrendo com o advento do MERCOSUL, consolidado na década de 1990.

O Brasil é o segundo produtor mundial de mandioca, precedido pela Nigéria e o terceiro produtor mundial de milho, superado apenas pelos Estados Unidos e China, conforme os dados do Departamento de Agricultura dos Estados Unidos (USDA), de agosto de 2007. No entanto, não é auto-suficiente na produção de trigo, principal matéria-prima da indústria de panificação e massas, sendo abastecido em cerca de 80% de suas necessidades a partir de importações, principalmente da Argentina por conta do MERCOSUL, de onde vem quase a totalidade de nossas importações.

Dentro deste contexto e em função do preço elevado do trigo, a substituição parcial da farinha de trigo na produção do pão por matéria-prima alternativa, como milho e mandioca, poderia diminuir o custo do pão quando a relação de preço fosse favorável e ainda contribuir para a geração de emprego e renda, principalmente entre agricultores familiares que teriam o mercado de seus produtos ampliado, notadamente no caso da mandioca, por cuja produção esses agricultores respondem por 80%.

Cabe lembrar que os preços do trigo apresentam tendência de alta desde 2005, condição que deverá permanecer por algum tempo. O Brasil tem ocupado alternativamente com o Egito o posto de principal importador mundial do grão desde 2000/01, também de acordo com a USDA, agosto 2007.

A prática da mistura de farinha de raspas de mandioca já foi utilizada no País, nos anos 1960 e se prolongou até meados da década de 1970<sup>4</sup>. Em 1983, a Secretaria de Agricultura do Estado de São Paulo, instituiu o Programa de Farinhas Panificáveis (PROMASSA) onde alguns dos principais objetivos era: promover o uso de farinhas sucedâneas a do

trigo, reduzir as necessidades de importação de trigo, restringindo a evasão de divisas; criar condições para elevação da demanda de mão-de-obra rural e urbana. De acordo com este estudo, algumas possibilidades para a farinha sucedânea de trigo foram identificadas: farinha de milho integral e desengordurada 25%, farinha de raspa de mandioca 5% e farinha de soja desengordurada 5%<sup>5</sup>.

Em 1994 a Embrapa, também verificou, em estudo realizado sobre tecnologia de farinhas mistas, que a adição de farinha mandioca à farinha de trigo era possível até 10%, desde que levado em consideração sua influência no processo de panificação e estabelecendo as adaptações necessárias na formulação para a obtenção de um bom produto final<sup>6</sup>.

O consumidor cada dia mais se preocupa com a qualidade e o valor nutritivo dos alimentos que consome, procurando os mais saudáveis. Os povos antigos utilizavam à mistura de grãos em busca de um melhor produto. Hoje, indústrias, supermercados e padarias procuram diversificar seus produtos com pães obtidos a partir de vários grãos, como: trigo, centeio, aveia, triticale, milho e mistos. Também a partir de raízes e tubérculos como mandioca, mandioquinha e batata, entre outros.

Desde 2001 em discussão, o projeto de lei sobre a obrigatoriedade da adição de farinha de mandioca, já apreciado pela Câmara de Deputados, reúne os setores envolvidos para consolidar um entendimento, precedendo sua aprovação no Senado Federal. O PL 4679/2001 de autoria do Deputado Aldo Rebelo institui a obrigatoriedade de adição de farinha de raspa de mandioca ou de fécula de mandioca à farinha de trigo, bem como as condições para a comercialização da farinha de trigo puro.

O projeto de lei vem causando bastante polêmica em função da obrigatoriedade. O pão obtido de farinhas mistas vem sendo produzido, levando-se em conta a demanda do mercado e os preços relativos. Independente do resultado das discussões no congresso, os diversos segmentos da cadeia produtiva do pão poderiam fazer uma campanha de esclarecimento da população sobre os possíveis benefícios que podem advir do uso de farinhas mistas no pão e massas. Sem dúvida os benefícios poderão refletir diretamente no bolso do consumidor, com uma possível redução no preço do produto, na valorização do pequeno agricultor e na diminuição da evasão de divisas.

<sup>1</sup>História do pão. Disponível em: <<http://www.abip.org.br/historiadopao.asp>>. Acesso em: 19 jun. 2008.

<sup>2</sup>A história do pão. Disponível em: <<http://portalsaofrancisco.com.br/alfa/historia-do-pao/historia-do-pao-2.ph>>. Acesso em: 18 jun. 2008.

<sup>3</sup>RIBEIRO, R. A. A aliança para o progresso e a relação Brasil - Estados Unidos. 2006. 375 p. Tese (Doutorado em Ciência Política) - Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Estadual de Campinas.

<sup>4</sup>FONSECA JUNIOR, N. da S. et al. **Cadeia produtiva da mandioca no Paraná: diagnóstico e demandas atuais.** Londrina: IAPAR, 2002. p. 10-12.

<sup>5</sup>FRATTINI, J. de A. et al. **Programa de farinhas panificáveis PROMASSA.** São Paulo: Secretaria de Agricultura e Abastecimento, 1983. 45 p.

<sup>6</sup>EL-DASH, A. et al. **Tecnologia de farinhas mistas: uso de farinha de trigo e mandioca na produção de pães.** Rio de Janeiro: EMBRAPA-CTAA; Brasília: EMBRAPA-SPI, 1994. 88 p.

**Palavras-chave:** panificação, farinha mista, fécula, mandioca, milho.

Katia Nachiluk  
Pesquisadora do IEA  
[katia@iea.sp.gov.br](mailto:katia@iea.sp.gov.br)

Sebastião Nogueira Junior  
Pesquisador do IEA  
[senior@iea.sp.gov.br](mailto:senior@iea.sp.gov.br)

José Roberto da Silva  
Pesquisador do IEA  
[jrsilva@iea.sp.gov.br](mailto:jrsilva@iea.sp.gov.br)

Liberado para publicação em: 23/07/2008