

## Farinha de mandioca temperada com gengibre

A mandioca (*Manihot esculenta* Crantz) é cultivada nas regiões tropicais e em todo o Brasil. As maiores áreas plantadas encontram-se no Nordeste, em especial na Bahia, sendo essa região a maior consumidora. O Estado do Acre lidera o cultivo da raiz de mandioca na Região Norte, com produtividade média de 17 t ha<sup>-1</sup>, mais de 27 % superior à média nacional (período de 1990 a 2007), superada somente pelos estados de São Paulo, Paraná e Mato Grosso do Sul, que têm matriz de produção industrial. No Acre, segundo o IBGE, a produção é de base familiar e nos vales do Rio Juruá e do Rio Acre a produtividade está em torno de 18 t ha<sup>-1</sup>.

A farinha é a principal forma de consumo de 90 % da mandioca no Brasil. Diversos produtos e derivados, obtidos com a industrialização da mandioca, têm sido utilizados, principalmente, na alimentação humana e animal.

Os principais tipos fabricados e comercializados são a farinha torrada, de mesa e farinha-d'água. De acordo com a Comissão Técnica de Normas e Padrões do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, farinha seca é o produto obtido das raízes de mandioca devidamente limpas, descascadas, trituradas, prensadas, torradas em fogo lento ou forte. Esse produto é novamente peneirado ou não, podendo ainda ser beneficiado.

No Acre, o Vale do Juruá destaca-se pela produção de farinha de mandioca para consumo, com reconhecida qualidade e aceitação no estado e região.

A Embrapa Acre, por meio do Projeto Competitividade e eficiência do agronegócio da farinha de mandioca no Vale do Juruá/Acre (Farinhavaj), estudou e caracterizou farinhas oriundas de agroindústrias daquela região do estado, as quais apresentaram características diferenciadas das demais farinhas existentes nos mercados.

Por outro lado, estudos socioeconômicos resultantes do mesmo projeto de pesquisa apontaram baixa remuneração dos agricultores familiares que produzem farinha, decorrente da alta exigência de mão de obra durante o processamento e do baixo preço do produto final no mercado consumidor.

Como forma de agregar valor à farinha de mandioca, formulou-se um produto cuja base é essa farinha temperada com gengibre (*Zingiber officinale* Roscoe), sal, alho e óleo, podendo-se adicionar ou não bacon.

### Vantagens da farinha temperada com gengibre

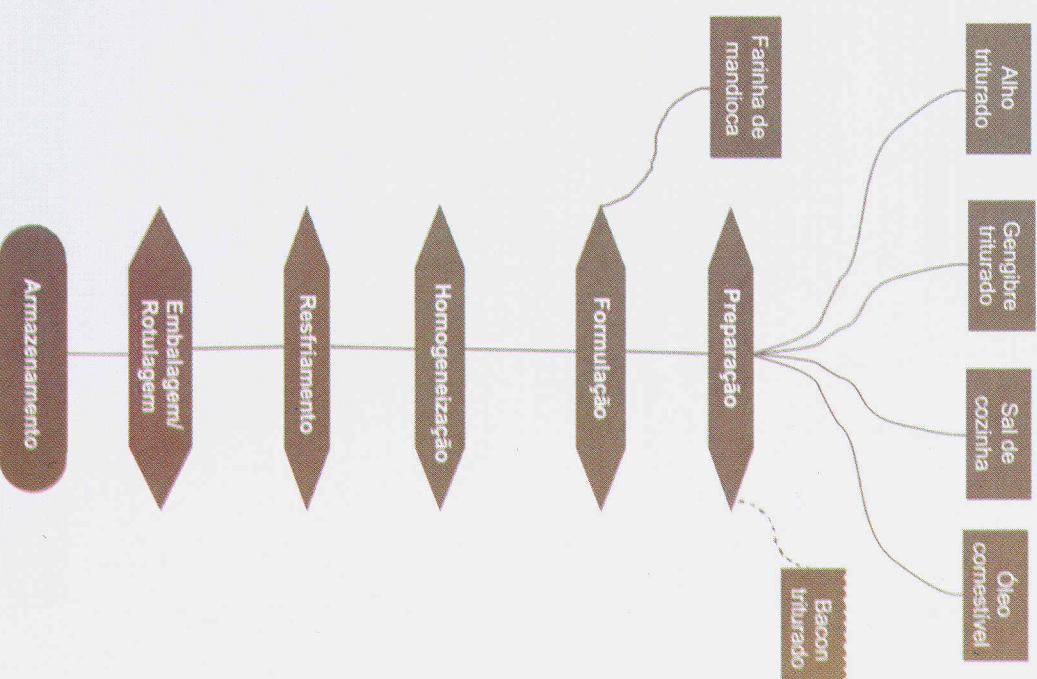
- ✓ Agregação de valor à farinha de mandioca.
- ✓ Alternativa para diversificar a produção.
- ✓ Melhoria da qualidade sensorial da farofa temperada, pela adição de gengibre que possui naturalmente propriedades digestivas e antimicrobianas, garantindo à farofa temperada maior digestibilidade.
- ✓ Grande aceitação pelo consumidor.

### Equipamentos e utensílios necessários para fabricação da farinha temperada com gengibre

- ✓ Cozinha industrial equipada com fogão, coifa, armários e tachos diversos em aço inoxidável (com capacidade para 300 kg-500 kg).
- ✓ Mesa em aço inoxidável medindo 1,20 m x 2,30 m.
- ✓ Balança digital, com pelo menos duas casas decimais.

- ✓ Misturador universal em aço inoxidável.
- ✓ Dosador universal para produtos secos.
- ✓ Seladora a vácuo, com rotulador automático.
- ✓ Embalagens para diversas capacidades: 250 g, 500 g, 1.000 g.

### Fluxograma para obtenção de farinha de mandioca temperada



## Descrição das etapas

**Preparação** – etapa na qual os ingredientes alho, gengibre e sal são refogados no óleo comestível em tachó de alumínio inoxidável, preferencialmente, até que estejam com aspecto dourado.

**Formulação** – após a preparação dos ingredientes, adiciona-se a farinha de mandioca aos poucos, em um tachó com capacidade suficiente para permitir o revolvimento ou homogeneização.

**Homogeneização** – consiste em revolver a massa de farinha de mandioca até que adquira aspecto homogêneo e todos os ingredientes estejam completamente misturados entre si. Pode ser realizada em um tachó ou misturador apropriado.

**Resfriamento** – etapa importante, pois o produto deve resfriar em temperatura ambiente, em local protegido da umidade e de possíveis fontes de contaminações.

**Embalagem/Rotulagem** – o produto final deve ser transferido para uma empacotadeira, onde será embalado, ou pode ser distribuído nas embalagens manualmente, de forma a evitar recontaminações. O rótulo deverá conter as informações nutricionais do produto.

**Armazenamento** – o produto embalado deverá permanecer em local seco, protegido de luz solar e de umidade, até o momento da comercialização.

## Elaboração:

Joana Maria Leite de Souza  
Virgínia de Souza Álvares  
Jackson Rondinelli da Silva Negreiros  
Falberni de Souza Costa  
Claudenor Pinho de Sá

## Revisão de texto:

Claudia Carvalho Sena  
Suely Moreira de Melo

## Diagramação e arte-final:

Maria Goreti Braga dos Santos

## Fotos:

Arquivo Embrapa Acre

## 1ª edição:

1ª impressão (julho/2009): 1.000 exemplares

## Informações:

Embrapa Acre  
Rodovia BR 364, km 14, Caixa Postal 321, Rio Branco, AC  
Telefone: (68) 3212-3200 Fax: (68) 3212-3284  
www.cpañac.embrapa.br  
sac@cpañac.embrapa.br

CGPE 7926

## Apoio:



## Realização:



Ministério da  
Agricultura, Pecuária  
e Abastecimento



*Farinha de  
mandioca  
temperada  
com gengibre*



Acre