

## Características físico-químicas de farinhas de mandioca coletadas no Vale do Juruá, no estado do Acre

Carina N. Silva<sup>1</sup>, Willian F. Alves<sup>2</sup>, Andressa P. de Souza<sup>3</sup>, Maria Beatriz U. de Brito<sup>4</sup>, Paulo Henrique da C. Silva<sup>5</sup>

1. Estudante de IC da Universidade Federal do Acre - UFAC; \*cncarinacz@gmail.com

2. Pesquisador da Universidade Federal do Acre - UFAC;

3, 4, 5. Estudante de Engenharia Agrônômica da Universidade Federal do Acre – UFAC;

Palavras Chave: análise físico-química, farinha de mandioca, banco de dados.

### Introdução

Nos últimos anos, muitos consumidores estão mudando seus hábitos alimentares, passando de produtos industriais para produtos que não tenham recebido adição de substâncias químicas em sua fabricação. Estes produtos são conhecidos como produtos orgânicos. Os produtos orgânicos são uma das alternativas para consumo saudável e são produzidos de forma artesanal, em indústrias de pequeno porte ou empresas familiares. No Estado do Acre, a farinha de mandioca é bastante consumida pelas famílias, restaurantes e creches devido ao seu alto valor nutricional. Nesse sentido, o presente trabalho tem como objetivo avaliar as propriedades físico-químicas de diferentes tipos de farinhas do Vale do Juruá comercializadas em feiras-livres e nos mercados. Pretende-se com isto criar um banco de dados sobre a qualidade da farinha de mandioca produzida na região visto que a venda da farinha de mandioca apresenta-se como alternativa de alimento e gera renda para as famílias produtoras.

### Resultados e Discussão

Este projeto foi desenvolvido utilizando materiais e métodos experimentais alocados nos laboratórios de química na Universidade Federal do Acre – UFAC/Campus Floresta.

Determinou-se a matéria seca utilizando-se o método de aquecimento da amostra a 105°C, por 5 horas. O pH foi determinado conforme IAL (1985).

Para análise espectroscópica, pesou-se 10 g de amostra de farinha em um béquer e, em seguida, adicionou-se 100 ml de água destilada. Após 30 minutos as amostras foram filtradas e analisadas no espectrofotômetro, na faixa de comprimento de onda de 320 nm a 700 nm.

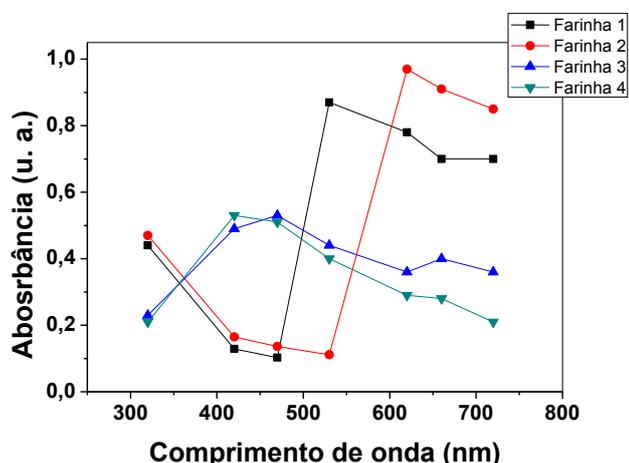


Figura 1: Análise espectroscópica das farinhas de mandioca “tipo A”.

Tabela 1: Resultados das análises química e física das farinhas.

Amostra	Umidade % (105°C)	pH	Condutividade (µS/cm)
Farinha 1	0,37	4,95	991
Farinha 2	0,25	4,93	113
Farinha 3	0,25	4,34	348
Farinha 4	0,24	4,94	392

Na Tabela 1, pode-se verificar que a Farinha 1 apresentou valor maior de umidade enquanto que a farinha 3 foi a que apresentou menor valor de pH. Este fato pode ser decorrente do armazenamento da farinha após a produção e não foi possível verificar similaridade entre estes resultados.

Na Figura 1, as amostras de Farinha 1 e Farinha 2 apresentaram o mesmo comportamento com valores próximos de condutividade, 991 e 1113 µS/cm. O mesmo efeito foi observado nas Farinhas 3 e 4, cujo valores de condutividade foram de 348 e 392 µS/cm, respectivamente. Os valores obtidos para condutividade elétrica das amostras estão relacionados à presença de sais e íons na amostra. Ou seja, quando se adicionou água na farinha deixando-a, posteriormente, em repouso por 30 minutos, os íons e sais foram dissolvidos em água. Os valores altos de condutividade estão relacionados à grande quantidade de íons ou sais na farinha ou que a composição química e/ou molecular da farinha libera os íons ou sais.

### Conclusões

- A Farinha 1 apresentou porcentagem de umidade superior às demais (0,37%);
- A Farinha 4 apresentou menor porcentagem de umidade (0,24%);
- Os valores de pH foram semelhantes para a Farinha 1, 2 e 4 variando de 4,93 a 4,95;
- Os valores de condutividade variaram de 991 µS/cm (Farinha 1) e 113 µS/cm (Farinha 2);

### Agradecimentos

À Universidade Federal do Acre (UFAC) e à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Acre (FAPAC), por conceder a oportunidade de realização do presente trabalho.