

Análise físico-química e microbiológica da farinha obtida da casca do umbu

Poliene Souza do Nascimento¹; Fátima Alves Teixeira²; Gabriela França Brito³, Maria Rafaella da Fonseca Pimentel Mendonça⁴, Milka Carvalho de Azevedo⁵

¹Discente do Curso de Agroindústria. E-mail: poliene2@gmail.com

² Docente do curso de Agroindústria, IFMA. E-mail: fatimateixeira_pe@hotmail.com

³Discente do Curso de Tecnologia em Alimentos, IF-Sertão PE, Campus Ouricuri. E-mail: gabriela.franca.brito@gmail.com

⁴ Docente do curso de Agroindústria, IF-Sertão PE. E-mail: rafaella.mendonca@ifsertao-pe.edu.br

⁵Orientadora, Docente do Curso de Agroindústria, IF-Sertão PE. E-mail: milka.azevedo@ifsertao-pe.edu.br

RESUMO

As farinhas das cascas de frutas são ricas em nutrientes, especialmente fibras e vitaminas. Considerando a relevância da utilização destas farinhas na alimentação humana, estas são indicadas na elaboração de massas, doces, biscoitos e outros produtos. Este trabalho teve por objetivo avaliar as características físico-químicas da farinha obtida da casca do umbu, bem como sua qualidade microbiológica. Os frutos do umbu foram adquiridos na zona rural no município de Ouricuri - PE. Primeiramente, foi realizada seleção e higienização adequada dos frutos e em seguida, separação das cascas da polpa. As cascas foram submetidas à secagem à 55°C/15h, até obtenção de peso constante, e em seguida, realizou-se trituração e peneiração, obtendo-se assim, a farinha da casca. A farinha processada foi embalada e armazenada adequadamente, para posterior utilização. Foram avaliados, em triplicata, os teores de umidade, cinzas, carboidratos, sólidos solúveis totais, sacarose, pH, acidez e atividade de água. As análises microbiológicas realizadas foram Contagem de coliformes totais e termotolerantes, contagem de *Staphylococcus aureus*, isolamento de *Salmonella* spp, bolores e leveduras. Os métodos de análise de umidade, cinzas, sólidos solúveis totais, acidez titulável e pH foram determinados conforme procedimento proposto pelo Instituto Adolfo Lutz (2005). Os carboidratos foram analisados pelo método Lane e Eynon. As medições de pH foram determinadas em pHmetro. E a atividade de água medida por medidor portátil de Aw. O teor de umidade foi determinado pelo método gravimétrico de secagem em estufa à temperatura de 105± 2°C até peso constante, sendo utilizando 5 g da amostra. O teor de cinzas foi determinado por gravimetria pela calcinação das amostras em mufla a 550 ± 2°C até peso constante. A farinha da casca do umbu apresentou os seguintes resultados: teores de umidade (10,85%), cinzas (2,87%), carboidratos (15,9%), Aw (0,53), acidez titulável (14,12), pH (2,64), umidade (10,85), glicose (15,9%). A Aw nos alimentos é um dos fatores que determinam o nível de deterioração microbiana e a Aw da farinha do umbu apresentou-se abaixo do limite para o crescimento de microrganismos nos alimentos que é em torno de 0,60. Porém a umidade apresentou-se acima do recomendado pela legislação que é abaixo de 5%. Elevados teores de acidez dificultam a proliferação de microrganismos, facilita o armazenamento e o tempo de vida de prateleira do produto. A farinha do umbu mostrou ser uma boa fonte de açúcares. Em relação as análises microbiológicas, os resultados foram negativos para presença de *Salmonella*, *Staphylococcus aureus*, coliformes, bolores e leveduras. Isso demonstra que as amostras não apresentaram contaminação microbiana. Esse resultado pode estar relacionado a baixa atividade de água presente na farinha. Portanto a farinha da casca do umbu apresenta potencial de aplicação em variados produtos alimentícios.

Palavras-chave: alimentação, farinha, qualidade, umbu.