

A. Ciências Exatas e da Terra - 4. Química - 4. Química de Produtos Naturais**CARACTERIZAÇÃO FÍSICO-QUÍMICA DE SEMENTES DE ANDIROBA (*CARAPA GUIANENSIS* AUBLET) IN NATURA E FERMENTADA**

Marcus Arthur Marçal de Vasconcelos¹
Auriane Consolação da Silva Gonçalves²
Patrícia Sertão Oliveira²
Paula Isabelle Oliveira Moreira³
Rafaella de Andrade Mattietto¹

1. Embrapa Amazônia Oriental - CPATU
2. Universidade Federal do Pará - UFPA
3. Universidade do Estado do Pará - UEPA

INTRODUÇÃO:

As espécies florestais predominantes na Amazônia representam uma fonte importante de recursos naturais para as populações tradicionais e o desenvolvimento da região. Neste contexto, inclui-se a andiroba (*Carapa guianensis* Aublet.), uma árvore de grande porte, podendo atingir 30 metros de altura, e no Brasil é encontrada principalmente na região amazônica. As partes usadas são a madeira, folha, casca e sementes. Uma árvore de andiroba pode produzir de 50 a 200 kg de sementes por ano. O objetivo do presente estudo foi realizar a caracterização físico-química das sementes de andiroba in natura e após processo denominado como “fermentação”.

METODOLOGIA:

As sementes de andiroba (*Carapa guianensis* Aublet.) foram coletadas no Município de Tomé-Açu, Estado do Pará, no período considerado como o meio da safra (fevereiro). No local da coleta, as sementes foram selecionadas, acondicionadas em sacos de aniagem e transportadas para o Laboratório de Agroindústria da Embrapa Amazônia Oriental, onde ocorreu outra seleção, seguida de lavagem e imersão em água clorada por um período de vinte e quatro horas. Depois de transcorrido o tempo determinado, parte das sementes foi acondicionada em câmara fria à temperatura de -30°C, até o momento da análise, enquanto que um lote de aproximadamente 20 kg foi submetido ao processo de fermentação, no qual as sementes primeiramente foram levadas à cocção por um período de três horas, tempo marcado após o início da ebulição da água, e posteriormente colocadas em recipientes, onde permaneceram por quarenta e cinco dias. Transcorrido esse período, realizou-se a separação dos cotilédones e tegumento das amêndoas. Posteriormente, foram realizadas as análises físico-químicas das amostras in natura e fermentada. Os resultados das características avaliadas foram submetidos à análise de variância e as médias, quando significativas, comparadas pelo Teste de Tukey a 5% de probabilidade.

RESULTADOS:

A andiroba in natura e a fermentada não apresentaram diferenças significativas quanto ao teor de proteínas (4,87% e 4,93%) e cálcio (151,32mg/100g e 146,35 mg/100g), porém diferiram ($p < 0,05$) em relação à acidez (2,59% e 3,78%), pH (5,82 e 5,65), umidade (44,20% e 33,20%), fibra total (13,06% e 12,73%), cinzas (1,74% e 1,30%), extrato etéreo (29,32% e 42,30%), açúcares totais (6,68% e 4,72%), açúcares redutores (1,92% e 1,48%), sacarose (4,52% e 3,05%), magnésio (111,55 mg/100g e 85,12 mg/100g), fósforo (1130,73 mg/100g e 827,82 mg/100g), e polifenóis (5,49mg/g e 10,36mg/g), respectivamente. A variação no valor de polifenóis ocorreu, possivelmente, devido à transferência destes compostos do tegumento para o cotilédono da semente durante o processo de fermentação, uma vez que o tegumento

apresenta um elevado teor de compostos fenólicos (15,34mg/g), os quais têm demonstrado elevada atividade antioxidante.

CONCLUSÕES:

O processo de fermentação provocou diferenças significativas nas características físico-químicas dos cotilédones, exceto em relação ao teor de proteínas e cálcio. A andiroba fermentada apresentou maior concentração de compostos fenólicos, os quais atuam como antioxidantes.

Instituição de fomento: MCT/CNPq /PPG7

Trabalho de Iniciação Científica

Palavras-chave: Carapa, guianensis, Sementes

E-mail para contato: mavasc@cpatu.embrapa.br