

**Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária  
Embrapa Meio-Norte  
Ministério da Agricultura e Pecuária**

ISSN 3086-6545 (referente ao suporte impresso)

# ***Eventos Técnicos & Científicos***

**3**

Abril, 2026

## **Anais**

**XI Jornada Científica da Embrapa Meio-Norte**

11 a 12 de novembro de 2025  
Teresina, PI

**Embrapa Meio-Norte  
Teresina, PI  
2026**

**Embrapa Meio-Norte**  
Av. Duque de Caxias, 5.650,  
Bairro Buenos Aires  
Caixa Postal 01  
64008-480 Teresina, PI  
www.embrapa.br/meio-norte  
www.embrapa.br/fale-conosco/sac

Comitê Local de Publicações

Presidente  
*José Almeida Pereira*

Secretária-executiva  
*Edna Maria Sousa Lima*

Membros  
*Orlane da Silva Maia, Maria Eugênia Ribeiro,  
Kaesel Jackson Damasceno e Silva, Lígia Maria  
Rolim Bandeira, Alexandre Kemenes, Ana Lúcia  
Horta Barreto, Carlos Antônio Ferreira de Sousa,  
Carlos César Pereira Nogueira, Francisco de Brito  
Melo, Ricardo Montalvan Del Aguila, Robério dos  
Santos Sobreira, Sérgio Luiz de Oliveira Vilela e  
Valdemir Queiroz de Oliveira*

Edição executiva  
*Lígia Maria Rolim Bandeira*  
Revisão de texto  
*Francisco de Assis David da Silva*  
Normalização bibliográfica  
*Orlane da Silva Maia*  
Projeto gráfico  
*Leandro Sousa Fazio*  
Capa  
Ivana Aragão Maria Lima  
Diagramação  
*Jorimá Marques Ferreira*

Tiragem: 300 exemplares

#### **Todos os direitos reservados**

A reprodução não autorizada desta publicação, no todo ou em parte, constitui violação dos direitos autorais (Lei no 9.610).

#### **Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)**

Embrapa Meio-Norte

---

Jornada de Iniciação Científica da Embrapa Meio-Norte (11. : 2025 : Teresina, PI).

Anais da XI Jornada Científica da Embrapa Meio-Norte / XI Jornada Científica da Embrapa Meio-Norte, Teresina, PI, 11 a 12 de novembro de 2025. – Teresina : Embrapa Meio-Norte, 2026.  
50 p. ; 21 cm x 29,7 cm. – (Eventos técnicos & científicos / Embrapa Meio-Norte ; ISSN 3086-6545 ; 003).

1. Pesquisa científica. 2. Iniciação científica. 3. Agricultura. 4. Pecuária. 5. Tecnologia. I. Título. II. Série. III. Embrapa Meio-Norte.

CDD (21. ed.) 607

---

*Orlane da Silva Maia* (CRB-3/915)

© 2026 Embrapa

## Efeitos da tostagem na coloração e qualidade nutricional de cotilédones de feijão-caupi<sup>(1)</sup>

Larissa Rebeca Chagas de Jesus<sup>(2,6)</sup>, Deuselenha Ferreira de Sousa<sup>(3)</sup>, Noemia Cristiny Silva Barbosa<sup>(2)</sup>, Luís José Duarte Franco<sup>(4)</sup> e Jorge Minoru Hashimoto<sup>(5,6)</sup>

<sup>(1)</sup> Trabalho realizado com apoio financeiro do PPGAN/UFPI e EMBRAPA SEG 20.22.01.011.00.03.011.

<sup>(2)</sup> Estudante de mestrado do PPGAN/UFPI, Embrapa Meio-Norte, Teresina, PI. <sup>(3)</sup> Bolsista, Embrapa Meio-Norte, Teresina, PI. <sup>(4)</sup> Analista, Embrapa Meio-Norte, Teresina, PI. <sup>(5)</sup> Pesquisador, Embrapa Meio-Norte, Teresina, PI.

<sup>(6)</sup> larissarebecanutri@gmail.com. jorge.hashimoto.embrapa.br

**Resumo** – Grãos de feijão-caupi [*Vigna unguiculata* (L.) Walp.] são nutritivos, apresentam balanços proteico e energético equilibrados, baixo teor de lipídios, são ricos em minerais e antioxidantes e tradicionalmente consumidos cozidos. A tostagem dos cotilédones torna mais prático o armazenamento, podendo ser consumidos com arroz ou aplicados em produtos sem aquecimento, como sorvetes e sobremesas. Os grãos e seus derivados têm inibidores de tripsina (IT), prejudiciais à saúde, podendo ser letais. Os processamentos térmicos reduzem ou inativam os IT, devendo-se conciliar a intensidade do tratamento com as características visuais e nutricionais do produto. Utilizou-se delineamento central composto rotacional para tempo (7,6 a 22,4 minutos) e temperatura (149,5 a 249,5 °C), totalizando 12 tratamentos, dos quais quatro pontos axiais e quatro repetições no ponto central (200 °C/15 minutos). Obtiveram-se modelos de regressão multivariada com coeficientes de determinação ( $R^2$ ) para luminosidade, 94,11%;  $a^*$ , 94,30%;  $b^*$ , 93,83%; cromaticidade, 94,22%; tonalidade, 79,19%; e diferença de cor, 93,94%. Os  $R^2$  para parâmetros bromatológicos foram menores: umidade, 78,62%; proteínas, 67,15%; lipídios, 34,44%; e cinzas, 76,08%. Para os minerais: Fe, 79,61%; Zn, 77,81%; Mn, 54,03%; e Cu, 17,28%. Os modelos explicam mais de 90% da variação dos parâmetros de cor, exceto na tonalidade. Respostas com  $R^2$  abaixo de 70% indicam baixa influência do tratamento térmico.

**Termos para indexação:** bromatologia, minerais, proteínas, lipídios, cinzas.