

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

ISSN 3086-6545 (referente ao suporte impresso)

Eventos Técnicos & Científicos

2

Setembro, 2025

Anais

X Jornada Científica da Embrapa Meio-Norte

12 a 14 de novembro de 2024
Teresina, PI

Embrapa Meio-Norte
Teresina, PI
2025

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

Diagramação
Jorimá Marques Ferreira

Capa
Ivana Aragão Maria Lima

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 (10. : 2024 : Teresina, PI).

Anais da X Jornada Científica da Embrapa Meio-Norte / X Jornada Científica da Embrapa Meio-Norte, Teresina, PI, 12 a 14 de novembro de 2024. – Teresina : Embrapa Meio-Norte, 2025.

59 p. ; 21 cm x 29,7 cm. – (Eventos técnicos & científicos / Embrapa Meio-Norte ; ISSN 3086 6545 ; 002).

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

CDD 607 (21. ed.)

Orlane da Silva Maia (CRB-3/915)

© 2025 Embrapa

Quantificação de inibidores de tripsina em farinhas de feijão-caupi e de soja desengordurada

Larissa Rebeca Chagas de Jesus⁽¹⁾, Luís José Duarte Franco⁽²⁾ e
Jorge Minoru Hashimoto⁽³⁾

⁽¹⁾Estudante de mestrado, Universidade Federal do Piauí, Teresina, PI, larissarebecanutri@gmail.com. ⁽²⁾Analista, Embrapa Meio-Norte, Teresina, PI. ⁽³⁾Pesquisador, Embrapa Meio-Norte, Teresina, PI, jorge.hashimoto@embrapa.br

Resumo – Apesar de os grãos de feijão-caupi conterem cerca de 25% de proteínas, contêm também inibidores de tripsina (IT) e de quimiotripsina (ITQ) que interferem na digestão proteica. A ingestão frequente desses inibidores pode provocar hipertrofia e hiperplasia do pâncreas e sintomas gástricos indesejáveis e prejudiciais. Tradicionalmente, grãos de feijões são cozidos, processo térmico que é capaz de inativar os IT e ITQ. Entretanto, há poucos estudos quantificando os residuais desses inibidores, principalmente quando aos grãos são tostados, mais escassos ainda em derivados de grãos de *Vigna* sp. Devido ao menor custo, optou-se pelo método da caseína. As fontes de inibidores foram grãos de feijão-caupi 'BRS Tumucumaque' e de soja 'BRS 216'. Após a moagem ($\phi < 2$ mm), apenas a farinha de soja foi desengordurada a frio com éter de petróleo. Para obtenção dos extratos de IT e de ITQ utilizou-se 0,5 g da farinha em suspensão em 50 mL de tampão fosfato pH 7,6 em agitação por 3 horas, seguida da centrifugação a 4.000 rpm/15 minutos. A atividade inibitória foi expressa em unidades inibitórias de tripsina (UIT). Na farinha de feijão-caupi, obtiveram-se $12,28 \pm 0,96$ UIT/mL de extrato e na farinha de soja desengordurada $14,39 \pm 0,15$ UIT/mL. A atividade inibitória na soja foi maior que no feijão-caupi, mas neste o desvio-padrão foi seis vezes maior, indicando maior variação na atividade inibitória. O método da caseína é robusto e de baixo custo para determinar atividades de IT e de ITQ. Houve repetitividade e reprodutibilidade e a variação de UIT/mL na farinha de feijão-caupi pode ser devido à desuniformidade das amostras ou pela necessidade de aprimoramento analítico.

Termos para indexação: *Vigna unguiculata*, *Glycine max*, quimiotripsina, método analítico, atividade inibitória.