



Rendimento no processo de descorticação de grãos por via úmida e análises bromatológicas de cultivares de feijão-caupi [*Vigna unguiculata* (L.) Walp.]*

Daniel da Silva Oliveira¹; Jamile Sâmia Dias de Sousa²; Paulo Sergio da Paz Silva Filho Sousa³; Luís José Duarte Franco⁴; Jorge Minoru Hashimoto⁵

¹Estudante de Biomedicina/Faculdade CET, bolsista PIBIC/CNPq na Embrapa Meio-Norte, dennieloliver@gmail.com, ²Estudante de Nutrição/Estácio CEUT, estagiária da Embrapa Meio-Norte, ³Estudante de Biomedicina/Maurício de Nassau, estagiário da Embrapa Meio-Norte, ⁴Analista da Embrapa Meio-Norte, ⁵Pesquisador de Embrapa Meio-Norte, jorge.hashimoto@embrapa.br

O grão de feijão-caupi tem alto valor nutritivo por apresentar quantidades relevantes de proteínas, carboidratos, incluindo fibra alimentar e minerais, como ferro e zinco. Além disso, sua ingestão tem sido relacionada a impactos positivos para a saúde, principalmente na prevenção de doenças coronarianas, redução da concentração do colesterol sanguíneo prejudicial (Low Density Lipoproteins – LDL), presença de antioxidantes, entre outros. Das cultivares contemporâneas, não há registros de avaliação do rendimento de cotilédones em processos de descorticação, que é uma etapa preliminar para obtenção de farinhas, tradicionalmente utilizadas para preparo da massa do acarajé. A presente pesquisa realizou as avaliações de rendimento de cotilédones pelo descorticação por via úmida e determinação da composição centesimal dos componentes obtidos: tegumentos e cotilédones. A hidratação foi realizada dentro do limite máximo da capacidade de hidratação dos grãos, favorecendo a absorção de possíveis nutrientes solúveis do tegumento para os cotilédones e propiciando o enriquecimento nutricional no tecido de armazenamento dos grãos. As amostras de grãos das cultivares BRS Imponente, BRS Itaim, BRS Tumucumaque, BRS Juruá e BRS Xiquexique foram fornecidas pela Embrapa Meio-Norte, onde se realizou a pesagem e hidratação dos grãos. Após hidratados por 1 hora, foram novamente pesados, desidratados em estufa a 60 °C por 24 horas, seguidos por uma nova pesagem e separação manual dos tegumentos e cotilédones. Cada componente separado foi moído em moinho de bolas para ser submetido às análises bromatológicas: umidade, proteína bruta, cinzas, lipídios, sódio, potássio, cálcio, magnésio, fósforo, zinco, ferro e manganês. Os cotilédones da BRS Juruá apresentaram maiores valores de teores de proteína bruta ($33,12 \pm 0,78\%$), cinzas ($4,19 \pm 0,05\%$), fósforo ($5,51 \pm 0,09\%$), potássio ($11,44 \pm 0,12\%$), zinco ($27,00 \pm 3,62\%$) e sódio ($0,40 \pm 0\%$). Em relação ao rendimento em tegumento, grãos da BRS Itaim apresentaram os maiores valores de cinzas ($4,93 \pm 0,32\%$), cálcio ($3,19 \pm 0,53\%$), fósforo ($6,22 \pm 0,27\%$), potássio ($13,25 \pm 0,24\%$), zinco ($106,89 \pm 63,89\%$) e manganês ($15,48 \pm 0,98\%$). Os valores obtidos nas análises bromatológicas demonstram poucas diferenças nas composições dos cotilédones e tegumentos, indicando que o consumo destes poderá ser realizado de maneira segregada ou na forma do grão integral, com os mesmos benefícios nutritivos.

Palavras-chave: Feijão-caupi, cotilédone, tegumento, análises bromatológicas.

Agradecimentos: PIBIC/CNPq e Embrapa Meio-Norte.

*Trabalho financiado pelo Programa PIBIC/ CNPq.