

Extração de Proteínas de Bandinhas de Feijão-Carioca e Feijão-Preto e Aplicação para Consumo Humano⁽¹⁾

Karen Carvalho Ferreira², Márcio Caliarí³, Priscila Zaczuk Bassinello⁴ e Manoel Soares Soares Júnior⁵

¹ Pesquisa financiada pela Capes e Embrapa Arroz e Feijão.

² Engenheira de alimentos, doutoranda em Ciência e Tecnologia de Alimentos, estagiária da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO

³ Engenheiro químico, doutor em Tecnologia de Alimentos, professor adjunto da Universidade Federal de Goiás, Goiânia, GO

⁴ Engenheira-agrônoma, doutora em Ciência de Alimentos, pesquisadora da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO

⁵ Engenheiro-agrônomo, doutor em Tecnologia de Alimentos, professor da Universidade Federal de Goiás, Goiânia, GO

Resumo - As plantas da família das leguminosas têm importante papel na nutrição humana e, dentre elas, o feijão fornece proteínas e outros nutrientes que podem substituir parcialmente produtos proteicos, tais como carnes e ovos, para a população de baixa renda. No beneficiamento do feijão são gerados os grãos quebrados conhecidos como bandinhas de feijão, os quais têm como principal destino a alimentação animal, apesar de possuírem as mesmas propriedades nutricionais dos grãos inteiros, podendo ser direcionados para novos produtos com maior valor comercial. Assim, buscam-se alternativas no desenvolvimento de novos produtos oriundos de subprodutos agroindustriais visando aumentar a eficiência industrial, ampliar o mercado e melhorar a estabilidade econômica. O projeto, ainda em fase inicial, tem como objetivo extrair e avaliar o concentrado de proteínas de bandinhas de feijão e desenvolver novo produto de alto valor proteico, aplicando as proteínas extraídas. Será aplicado o método de extração por precipitação isoelétrica, avaliando diferentes fatores de extração (pH, tempo e temperatura) a partir de delineamento experimental Box-Behnken. Serão realizadas, nos concentrados proteicos e no produto desenvolvido, análises de composição centesimal, físico-químicas, térmicas, tecnológicas e funcionais. Análises microbiológicas e sensoriais serão feitas no produto desenvolvido. Espera-se como resultados, contribuir para o desenvolvimento de dados relacionados às características das bandinhas e agregar valor econômico ao subproduto do beneficiamento do feijão, gerando renda a pequenos produtores e propiciando um produto nutritivo à sociedade, gerar uma tese de doutorado, com cinco artigos científicos publicados na Plataforma Qualis/Capes, nível A, além de novo produto proteico passível de patente.