



DIFERENÇAS NA COMPOSIÇÃO QUÍMICA DE ARROZ INTEGRAL PRETO, VERMELHO E SELVAGEM

Massaretto, I.L.¹, Bertoldi, F.C.², Deschamps, F.C.², Galvão, N.S.¹, Sun, J.J.L.¹,
Barros, R.M.C.¹, Noldin, J.A.², Marquez, U.M.L.¹

¹Departamento de Alimentos e Nutrição Experimental – Universidade de São Paulo - São Paulo, e-mail: isamassaretto@usp.br

²Estação Experimental de Itajaí – Epagri (Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina) – Itajaí, Santa Catarina.

As características sensoriais diferenciadas, a divulgação de qualidade nutricional superior e de potenciais propriedades nutracêuticas impulsionam o consumo de tipos especiais de arroz. Entretanto, a composição química desses grãos e o teor de compostos bioativos são pouco conhecidos. Neste trabalho comparou-se a composição centesimal, perfil de ácidos graxos e teores de antocianinas de arroz integral preto, vermelho e selvagem. Foram analisadas dezesseis amostras de arroz preto, sendo onze de grãos longos e cinco de grãos espessos, nove de arroz vermelho e seis de arroz selvagem, adquiridas no comércio de São Paulo ou provenientes de genótipos desenvolvidos pela Epagri e os resultados comparados com seis amostras de arroz integral não pigmentado. Os teores de minerais, proteínas (N x 5,75) e lipídeos foram determinados em base seca (b.s.) por métodos oficiais. O perfil de ácidos graxos das amostras cruas foi analisado por cromatografia gasosa após esterificação do óleo; a extração de antocianinas, de amostras cruas e cozidas, foi efetuada com etanol 95%:HCl 1,5N e o extrato analisado por espectrofotometria UV-Vis (535nm). O arroz preto, de forma geral, teve o maior teor de minerais (1,8%). O arroz preto de grãos longos apresentou os maiores teores de proteínas e lipídeos (10,1 e 3,6%, respectivamente) em comparação às amostras de grãos espessos de arroz preto (8,8 e 2,7%), vermelho (8,9 e 2,6%) e não pigmentado (8,4 e 2,8%), o que se justifica pela maior superfície dos grãos longos e por esses nutrientes estarem nas camadas mais superficiais do grão. O arroz selvagem apresentou teor proteico 40% superior ao das demais amostras e baixo teor lipídico (0,9%). Os perfis de ácidos graxos em arroz preto e vermelho foram semelhantes aos descritos para o arroz não pigmentado, com predomínio de ácidos graxos insaturados (75,1-80,5%), sendo majoritários os ácidos oléico (34,2-44,4%) e linoléico (34,4-42,4%); o ácido palmítico foi o ácido graxo saturado predominante. O arroz selvagem apresentou perfil de ácidos graxos diferenciado com elevado teor médio de 12,6% de ácido linolênico. Somente o arroz preto apresentou teor significativo de antocianinas (1,32-3,25 mg eq. glicosídeo de cianidina/g de arroz b.s.), que após o cozimento foi reduzido à metade.

Agradecimentos: CNPq (Proc. 559685/2010-6 e 562451/2010-2) e Fapescc (Proc.6946/2011-9)