

## Associação entre parâmetros fenotípicos e genotípicos sobre o comportamento culinário e tecnológico de arroz de terras altas

Raíza Cavalcante<sup>1</sup>, Priscila Zaczuk Bassinello<sup>2</sup>, Tereza Cristina de Oliveira Borba<sup>3</sup>

A avaliação de características culinárias e sensoriais de cultivares de arroz é importante para definir sua qualidade. A realização de mais de um método de análise é de fundamental importância para melhor caracterização e avaliação da qualidade de grãos em arroz, porém geralmente demanda tempo e custo elevados. Nesse sentido, o uso de marcadores moleculares específicos relacionados a parâmetros culinários e tecnológicos pode auxiliar em uma classificação mais rápida e precisa de cultivares e linhagens. O objetivo deste trabalho foi validar quatro diferentes marcadores moleculares descritos na literatura quanto à sua associação à qualidade culinária de arroz. Foram analisados onze genótipos pertencentes ao sistema de terras altas quanto a Temperatura de Gelatinização (TG) por dispersão alcalina e por calorímetro de varredura diferencial (DSC); Teor de Amilose (TA) pelos métodos: sistema de análise por injeção em fluxo (FIA) e por cromatografia de exclusão de tamanho (SEC); perfil viscoamilográfico da pasta de arroz por *Rapid Visco-Analyser* (RVA); e comportamento culinário (dureza e pegajosidade) dos grãos cozidos pelo teste de cocção, sensorial e análise da textura instrumental (em texturômetro) dos grãos cozidos e do gel do RVA. Para a análise de associação utilizou-se o método GLM. Verificaram-se, no total, 35 associações significativas entre os quatro marcadores e os caracteres avaliados. O marcador RM190 apresentou o maior número de associações significativas, 14 no total, enquanto os marcadores SbE3, Wx e Wx10 exibiram, respectivamente, uma, onze e nove associações significativas. A partir das informações derivadas da análise de associação foi possível a identificação de alelos favoráveis a atributos culinários e tecnológicos.

<sup>1</sup> Engenharia de Alimentos, Mestranda em Ciência e Tecnologia de Alimentos UFG, Goiânia, GO, raiza.cavalcante@gmail.com

<sup>2</sup> Engenheira Agrônoma, Dra. em Ciências dos Alimentos, pesquisadora da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO, priscila.bassinello@embrapa.br

<sup>3</sup> Engenharia de Alimentos, Dra. em Genética e Melhoramento de Plantas, pesquisadora da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO, tereza.borba@embrapa.br