

## Textura, Amido Resistente e Digestibilidade In Vitro do Amido de Arroz de Terras Altas Refrigerado e Congelado Após a Cocção<sup>(1)</sup>

*Olívia Reis Teixeira<sup>2</sup>, Rosângela Nunes Carvalho<sup>3</sup>, Rosana Colussi<sup>4</sup>, Hércia Stampini Duarte Martino<sup>5</sup>, Nathan Levien Vanier<sup>6</sup> e Priscila Zaczuk Bassinello<sup>7</sup>*

<sup>1</sup> Pesquisa financiada pela Embrapa Arroz e Feijão.

<sup>2</sup> Cientista de Alimentos, doutoranda em Ciência e Tecnologia de Alimentos, estagiária da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO

<sup>3</sup> Engenheira de Alimentos, analista da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO

<sup>4</sup> Engenheira de Alimentos, doutora em Ciência e Tecnologia de Alimentos, professora da Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, RS

<sup>5</sup> Nutricionista, doutora em Ciência e Tecnologia de Alimentos, professora da Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, MG

<sup>6</sup> Engenheiro-agrônomo, doutor em Ciência e Tecnologia de Alimentos, professor da Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, RS

<sup>7</sup> Engenheira-agrônoma, doutora em Ciência e Tecnologia de Alimentos, pesquisadora da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO

**Resumo** - A necessidade do consumidor de armazenar o arroz cozido a frio para consumo posterior, induz à retrogradação do amido gelatinizado, acarretando mudanças nas propriedades de textura e digestibilidade. Objetivou-se investigar as alterações de textura, amido resistente e digestibilidade do amido de grãos de arroz submetidos ao armazenamento a frio após o cozimento. Foram utilizados grãos polidos das cultivares de terras altas BRS A502 e BRS A503, ambas com baixo teor de amilose (18,96% e 18,3%, respectivamente). Cada cultivar foi avaliada na forma recém-cozida, refrigerada (24 horas) e congelada (15 dias) quanto à textura instrumental, amido resistente e digestibilidade in vitro de amido; e as médias comparadas pelo teste Tukey ( $p \leq 0,05$ ). Houve redução da dureza para BRS A503 após o congelamento e, quanto à pegajosidade, as amostras refrigeradas e congeladas das duas cultivares tiveram menores valores quando comparadas às recém-cozidas. O amido resistente variou de 1,47% a 2,37% e não houve diferença estatística após o armazenamento a frio entre as cultivares. A digestibilidade do amido variou de 79,4% a 95,63%. A refrigeração aumentou a digestibilidade da BRS A502 e reduziu da BRS A503, enquanto o congelamento não alterou estatisticamente, comparado ao arroz recém-cozido. Entre os diferentes grupos, a digestibilidade foi semelhante para as duas cultivares na forma recém-cozida e congelada. Assim, o frio foi benéfico para a textura das cultivares estudadas, tornando-as menos pegajosas sem aumentar a dureza, o que é desejável entre os consumidores brasileiros, além de reduzir a digestibilidade do amido da cultivar BRS A503 quando refrigerada.