

EFEITO DA ADIÇÃO DE GORDURA E DA FRITURA NA COCÇÃO DO ARROZ

SILVA, P.M.¹, BRESOLIN, R¹. GULARTE, M.A.¹, ¹Curso de Química de Alimentos, Departamento de Ciência dos Alimentos, UFPel. priscilamissio@yahoo.com.br.

O arroz é uma das principais culturas do Rio Grande do Sul, produzindo 60% do total da produção Brasileira. Produzido em grande quantidade, sempre está à mesa dos brasileiros.

O arroz é um alimento importante pelo seu valor nutritivo e também muito versátil, proporcionando deliciosos pratos principais e imaginativos acompanhamentos. Nele está presente o amido, que é uma ótima fonte de energia (Elias, 2005).

O consumidor brasileiro prefere arroz com grãos secos e soltos após o cozimento e que permaneçam macios quando reaquecidos.

O arroz no sul do país costuma ser aquecido em óleo de soja (frito) para conferir mais brilho e sabor, além de aumentar a solubilidade dos grãos.

O objetivo do trabalho foi verificar a influência do óleo de soja e da fritura dos grãos de arroz nos rendimentos de cocção e nas características sensoriais.

Foram utilizados grãos de arroz branco polido comercial e óleo de soja na proporção de 1,25mL/100g (óleo:arroz). A fritura dos grãos antes de colocar água para cocção foi de 2 minutos.

A análise de rendimento gravimétrico, volumétrico e absorção de água seguiu a metodologia de Gularte (2005) com cocção de 35 gramas de grãos de arroz em proporção 2:1 (água:arroz), por 15 minutos.

A análise sensorial foi realizada no Laboratório de Análise Sensorial, UFPel, onde 10 julgadores treinados avaliaram a solubilidade, firmeza e brilho do arroz cozido, através do Teste de Avaliação de Atributos com uma escala não estruturada de 9cm (Gularte, 2002; Gularte, 2005).

A solubilidade dos grãos cozidos, também foi avaliada pelo método "cup rice", em que é medido o grau de coesão dos grãos.

Na absorção de água as amostras que mostraram maior discrepância em relação às outras foi com óleo de soja e fritura (Fig. 1). A gordura adicionada no cozimento de arroz afeta a absorção de água dos grãos. Este fato pode ser elucidado devido ao caráter hidrofóbico da gordura e a formação do complexo amido-lipídio, dificultando a hidratação da amilose do amido e, assim, diminuindo a quantidade de água absorvida pelos grãos, conseqüentemente ocorrendo menores rendimentos.

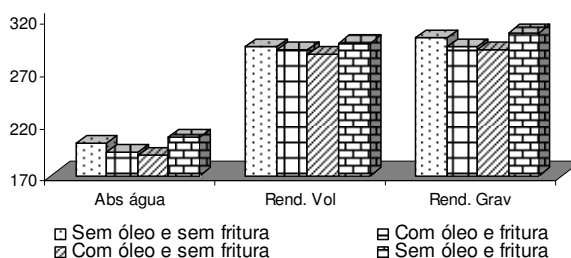


Figura 1. Rendimento volumétrico, gravimétrico e absorção de água de arroz branco com adição de óleo e fritura na cocção.

Em relação ao rendimento gravimétrico, as amostras que apresentaram maiores médias foram sem a adição de óleo de soja. E o rendimento volumétrico apresentou o mesmo comportamento.

Na figura 2 estão apresentados os resultados da análise sensorial das amostras de arroz e pode-se observar que somente no atributo brilho ocorreu diferença significativa entre as amostras.

Na análise de solubilidade, a amostra que apresentou a maior média foi a com óleo e sem fritura. A cocção facilita a desestruturação dos grãos, provocando deformações que favorecem a adesividade, sendo estas deformações dificultadas pela gordura adicionada que age como lubrificante e como uma camada superficial hidrofílica para que os grãos não grudem.

Para o atributo firmeza a amostra que apresentou maior valor médio foi com óleo e fritura, pois esta consolida a estrutura externa dos grãos, aumentando sua rigidez, formando uma camada superficial endurecida ao redor do grão.

Na análise do brilho, a amostra que apresentou maior média foi a com óleo e sem fritura. O óleo faz com que aumente o brilho, pois deixa a gordura ao redor dos grãos, fazendo com que permaneça brilhoso.

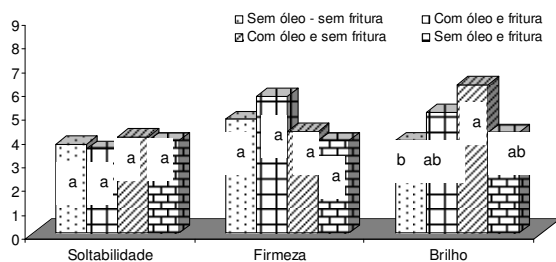


Figura 2. Análise sensorial de arroz branco com adição de óleo e fritura na cocção.

No teste cup rice os resultados apresentaram que a adição de óleo e fritura dos grãos aumentou a solubilidade. Comportamento semelhante foi encontrado na avaliação sensorial, onde a solubilidade e a firmeza dos grãos de arroz aumentaram com a adição de óleo e fritura.

Diante dos resultados pode-se concluir que a adição do óleo e da fritura provoca reduções de rendimentos e da qualidade sensorial no arroz branco.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

- ELIAS, M.C. **Qualidade de arroz na pós-colheita**. Pelotas: Abrapós/UFPel, 2005. 660p.
GULARTE, M.A. **Manual de Análise Sensorial de Alimentos**. Pelotas: UFPEL, 2002.
GULARTE, M.A. **Metodologia analítica e características tecnológicas e de consumo na qualidade do arroz**. Tese (Doutorado em Ciência e Tecnologia Agroindustrial) Pelotas: UFPel, 2005. 95p.