



Realização:



Apoio:



**XVII CIC
X ENPOS**

Conhecimento sem fronteiras
XVII Congresso de Iniciação Científica
X Encontro de Pós-Graduação
11, 12, 13 e 14 de novembro de 2008

INFLUÊNCIA DO GRAU DE POLIMENTO DOS GRÃOS SOBRE A RETENÇÃO DE VITAMINA B9 EM ARROZ PARBOILIZADO

Autor(es): MONKS, Leandro Fernandes; MONKS, Jander Luis Fernandes; LEAL, Carlos Márcio de Quadros; THUROW, Liane Bahr; GONÇALVES, Paulo Romeu; ZAMBIAZI, Rui; ELIAS, Moacir Cardoso

Apresentador: Jander Luis Fernandes Monks

Orientador: Moacir Cardoso Elias

Revisor 1: Ana Paula do Sacramento Wally

Revisor 2: Maurício de Oliveira

Instituição: UFPEL

Resumo:

O arroz é um alimento básico na dieta da população brasileira e de vários outros países juntamente com o trigo e o milho. Por ser um componente básico da dieta, operações industriais que provoquem alterações na composição química deste cereal influenciam significativamente em seu valor nutricional, o que se reflete diretamente sobre a saúde da população. Embora predomine o consumo de arroz branco, tem havido expressivo aumento na preferência pelo arroz parboilizado, cujo consumo quadruplicou nas duas últimas décadas no Brasil, o que é nutricionalmente importante, pois esse processo permite maior retenção de micronutrientes, principalmente minerais e vitaminas do complexo B do que o processo convencional de industrialização de arroz branco polido, além de conferir maior conservabilidade em relação ao arroz integral. Mesmo reconhecendo os benefícios tecnológicos e nutricionais da parboilização, muitos consumidores não se agradam das alterações sensoriais resultantes desse processo. Uma maneira que as indústrias utilizam para reduzir efeitos na coloração, por exemplo, é intensificar o polimento, mas isso resulta em perdas de nutrientes como o ácido fólico, também conhecido por vitamina B9, uma vitamina hidrossolúvel do complexo B, cuja deficiência está relacionada por exemplo com defeitos na formação do tubo neural, destacadamente a anencefalia e a espinha bífida. Objetivou-se, com o trabalho, avaliar efeitos do grau de polimento sobre a disponibilidade de ácido fólico em arroz parboilizado, oriundo de amostras da classe grão longo fino, produzidas no Rio Grande do Sul. Após a parboilização realizada em escala piloto no Laboratório de Pós Colheita, Industrialização e Qualidade de Grãos do DCTA-FAEM-UFPEL, as amostras foram submetidas a diferentes intensidades de polimento, sendo avaliados os teores de ácido fólico, utilizando-se um cromatógrafo líquido de alta eficiência (HPLC, modelo Shimadzu), coluna de fase reversa Shin-pak CLC-ODS (3,9 cm x 150 mm x 4 µm), fase móvel ácido acético/acetoneitrila (95:5), injeção de 30 µL e detecção em 290 nm. Os resultados indicam que mesmo melhorando as propriedades sensoriais, a intensificação do polimento provoca reduções na disponibilidade de ácido fólico, embora seus efeitos sejam menos intensos no arroz parboilizado no que no branco aumentando da intensidade de polimento polido, similarmente ao que se verifica em relação ao rendimento industrial.

Palavras-chave: parboilização, polimento, ácido fólico.