

097

**EXTRAÇÃO DO AMIDO DE ARROZ: INFLUÊNCIA DO TRATAMENTO ALCALINO.** *Juliana dos Santos, Mateus Borba Cardoso, Nadya Pesce da Silveira (orient.) (UFRGS).*

O amido é um polissacarídeo semicristalino composto de amilose e amilopectina. Enquanto o primeiro é um polímero linear, o segundo é extremamente ramificado. O amido de arroz apresenta características que o tornam o melhor substituto para o amido de milho nas aplicações alimentícias. Muitos alimentos têm sido desenvolvidos utilizando o amido na retirada de água e produção de fluidos viscosos. Para a sua utilização é importante que o grânulo de amido mantenha-se intacto após a extração das proteínas. Como a maior parte das proteínas do arroz é solúvel em meio básico, o método alcalino tem sido utilizado na extração do amido. Porém, a estrutura do grânulo pode ser alterada durante o tratamento. O objetivo deste experimento é estudar a influência da quantidade de álcali empregada no tratamento alcalino para a retirada das proteínas do grão de arroz (BR Irga110), bem como verificar a estrutura final dos grânulos de amido. Os experimentos foram realizados com diferentes concentrações de NaOH (0, 06-0, 30% m/v), a 25°C. A espectroscopia de fluorescência foi utilizada para monitorar a presença de proteínas durante o tratamento. O amido obtido em cada etapa foi caracterizado por calorimetria exploratória de varredura (DSC). Verificou-se que as áreas dos picos no espectro de fluorescência aumentam até atingirem um máximo na concentração de NaOH 0, 15%. Para concentrações maiores que 0, 15% as áreas dos picos mantêm-se constantes. Análises de DSC indicam uma gelatinização parcial do amido para concentrações de NaOH superiores a 0, 24%. As análises realizadas até o presente, permitem concluir que concentrações de NaOH maiores que 0, 15% são suficientes para a retirada das proteínas, enquanto que concentrações superiores a 0, 24% alteram a estrutura interna do grânulo do amido do arroz.