

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE CAMPINAS  
(PUCCAMP)

Teses defendidas por docentes do curso de Nutrição

SREBERNICH, Silvana Mariana. *Efeito da umidade, temperatura, velocidade e diâmetro da matriz, nas características do amido de sorgo submetido à extrusão termoplástica*. Campinas, 1989. 107p. Tese (Mestrado) - Faculdade de Engenharia de Alimentos da UNICAMP.

Resumo

O estudo visou avaliar por meio da metodologia de superfície de resposta o efeito das variáveis (umidade, temperatura, velocidade do parafuso e diâmetro da matriz) da extrusão nas características do amido de sorgo submetido à extrusão termoplástica e no torque. As características estudadas foram: expansão, viscosidade, índice de solubilidade em água (ISA), índice de absorção de água (IAA) e suscetibilidade enzimática. A análise dos resultados permitiu concluir que: (1) a expansão e o ISA foram dependentes das variáveis umidade, temperatura e diâmetro da matriz; (2) a viscosidade inicial foi dependente das variáveis umidade e temperatura; (3) a viscosidade a quente (95°C) foi dependente apenas da temperatura; (4) as viscosidades após 20 minutos a 95°C

e final a 50°C foram dependentes das variáveis temperatura e velocidade do parafuso; (5) a suscetibilidade enzimática e o IAA foram dependentes das variáveis temperatura e diâmetro da matriz; (6) o torque foi dependente apenas da variável umidade; (7) a variável temperatura afetou todas as propriedades estudadas; (8) a variável diâmetro da matriz não afetou nenhuma das viscosidades estudadas; (9) a variável velocidade do parafuso afetou apenas as viscosidades após 20 minutos a 95°C e final a 50°C, e (10) a extrusão mostrou ser um meio adequado para se obter amido pré-gelatinizado com diferentes características, dependendo das variáveis empregadas.

DOMENE, Semíramis Martins Álvares. *Estudo do valor nutricional da proteína de feijão-comum* (*Phaseolus vulgaris L.*), *feijão-de-corda* (*Vigna unguiculata L.*), *ervilha* (*Pisum sativum L.*) e *grão-de-bico* (*Cicer arietinum L.*), *utilizando marcação com nitrogênio 15*. Campinas, 1990. 140p. Tese (Mestrado) - Faculdade de Engenharia de Alimentos da UNICAMP.

### Resumo

O trabalho propôs-se a avaliar o aspecto nutricional das quatro leguminosas marcadas com o isótopo através da análise de sua composição centesimal e de aminoácidos, do balanço de nitrogênio e da determinação do nitrogênio 15 ingerido e excretado por ratos albinos machos Wistar, que receberam dietas contendo os grãos integrais cozidos, liofilizados e pulverizados como fonte protéica. Além da análise comparativa quanto às características químicas de composição dos grãos estudados e do estabelecimento de indicadores de qualidade protéica aparentes, reais e verdadeiros (estes últimos obtidos através da quantificação do nitrogênio pesado), pôde-se determinar um padrão comum de excreção de nitrogênio endógeno e que obedece a equações matemáticas com elevados coeficientes de correlação.

MOURA, Ery Catarina de. *Tolerância à lactose em adultos: dose limite e uso de leite com baixo teor de lactose*. Campinas, 1990. 85p. Tese (Mestrado) - Faculdade de Engenharia de Alimentos da UNICAMP.

## Resumo

Dose limite de tolerância à lactose foi investigada em dezoito indivíduos adultos. Doses crescentes de lactose foram ministradas e glicemia foi determinada antes da ingestão de lactose e 20 e 40 minutos após tal ingestão. Sintomas de baixa hidrolisação de lactose foram recordados no dia seguinte. Leite cuja concentração de lactose foi reduzida por beta-galactosidase foi submetido à análise sensorial por 57 sujeitos. Avaliação metabólica desse leite foi realizada pelo teste de excreção de hidrogênio pulmonar com 4 indivíduos, após ingestão de leite com baixo teor de lactose e leite integral. Hidrogênio foi determinado antes da ingestão de 300 ml de leite e 30, 60, 90 120, 150 e 180 minutos após tal ingestão. Os resultados indicam que a dose limite de tolerância está próxima da ingestão dietética habitual. O estudo mostra, ainda, que o leite com baixo teor de lactose apresenta boa avaliação sensorial e metabólica, quando comparado ao leite integral. Este trabalho sugere o uso de leite com baixo teor de lactose para indivíduos intolerantes e para pacientes com deficiência secundária de lactose.