

## AVALIAÇÃO DA RELAÇÃO ENTRE A FORÇA DO GLÚTEN DA FARINHA DE TRIGO E O GLÚTEN ÍNDEX

Lorena Maia Noreto, Patricia Paro, Dermânio Tadeu Lima Ferreira  
(Orientador/FAG), e-mail: lorena@fag.edu.br

Faculdade Assis Gurgacz – FAG, Cascavel - PR

**Palavras-chave:** Glúten, farinha, trigo

### Resumo

A qualidade da farinha é uma soma de diversos atributos que em conjunto, fazem com que ela seja considerada apropriada para uma dada finalidade. A qualidade sofre influência por diversos componentes bioquímicos, sendo um deles as proteínas. O trigo possui proteínas que se encaixam em quatro classes definidas por sua estrutura e solubilidade, as albuminas que são proteínas solúveis em água, as globulinas que se diluem em soluções salinas fracas, as prolaminas que são solúveis em soluções alcoólicas e as gluteninas solúveis em soluções ácidas ou alcalinas diluídas. A gliadina e glutenina quando adicionada água formam uma substância viscoelástica insolúvel em água denominada glúten, este, muito importante devido a sua capacidade de influenciar a qualidade dos produtos como pães, macarrão e biscoitos. O trabalho teve como objetivo avaliar a relação existente entre o valor do glúten índice e a força da farinha (W). As análises foram realizadas no laboratório de análise reológicas de farinha de trigo (LARFT) da Faculdade Assis Gurgacz localizada em Cascavel - PR, durante o período de 2007 a 2008 contendo um total de 190 amostras. Para determinar o teor de glúten índice foi utilizado o equipamento Glutomatic da marca Perten, utilizando o método nº 38-12 da AACC, onde uma pequena porção de farinha é submetida à lavagem do amido restando apenas à parte insolúvel em água denominada glúten, o glúten índice foi obtido através da relação entre o glúten retido e o total. A força do glúten (W) foi determinada através do equipamento alveógrafo da marca Chopin utilizando o método nº 50-54 da AACC, onde a massa formada foi submetida a uma pressão conhecida e o resultado foi dado em 10-4 joules. Os resultados obtidos apresentaram uma equação de  $W = -299,6 + 6,828 \times \text{Glúten índice}$ , o coeficiente de variação para variável força do glúten foi de 31,39 % indicando que os dados são heterogêneos, obtendo um  $R^2$  igual a 37,0%. Conclui-se que diante do baixo valor encontrado pelo  $R^2$  devido à heterogeneidade das amostras foi confirmado à correlação existente entre o teor de glúten índice e a força da farinha.