



<b>Evento</b>	XXI FEIRA DE INICIAÇÃO À INOVAÇÃO E AO DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO – FINOVA/2012
<b>Ano</b>	2012
<b>Local</b>	Porto Alegre - RS
<b>Título</b>	Desenvolvimento de massa alimentícia fresca rica em fibras com adição de farelo de trigo e transglutaminase
<b>Autor</b>	CRISTINA LUIZ GAMA
<b>Orientador</b>	ADRIANO BRANDELLI

## **Projeto de pesquisa: Desenvolvimento de massa alimentícia fresca rica em fibras com adição de farelo de trigo e transglutaminase**

Responsável: Cristina Luiz Gama

Orientador: Adriano Brandelli

Co-orientadora: Dr<sup>a</sup> Roberta Cruz Silveira Thys

Inúmeros estudos têm relatado o uso de farinhas alternativas na indústria de massas alimentícias por razões econômicas, sociais e de saúde, de forma a driblar o alto preço do trigo importado e reduzir a incidência de doenças relacionadas ao consumo de carboidratos com alto índice glicêmico. Uma excelente alternativa é substituir parcialmente a farinha de trigo na preparação por outro ingrediente que agregue ao alimento benefícios nutricionais e econômicos.

As massas alimentícias estão muito presentes no nosso cardápio diário, sendo um dos produtos mais consumidos. Uma alternativa para melhorar as características nutricionais de produtos à base de farinha de trigo é a substituição parcial da mesma pelo farelo de trigo. Por ser considerado um rejeito industrial e utilizado apenas como complemento nas rações de animais, o farelo de trigo diminui o custo de produção das massas frescas e ainda, por ser rico em fibras alimentares, contribui para o desenvolvimento de um produto mais saudável.

As fibras alimentares insolúveis aceleram o trânsito intestinal e retardam a absorção de glicose e lipídeos no organismo, essa redução de glicose e lipídeos pode reduzir consideravelmente o índice de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) como, por exemplo, a diabetes e a obesidade, responsáveis pelo maior número de mortes registradas pelo Sistema Único de Saúde (SUS). Entretanto, a incorporação de fibras na formulação das massas frescas gera danos tecnológicos ao produto final, devido à má formação da rede glúten e o posterior aumento da sedimentação na água da cocção. Há muitos estudos comprovando que a inclusão da enzima de transglutaminase auxilia na formação da rede glúten diminuindo assim a indesejada perda de sólidos no momento da cocção, aumentando a qualidade da massa fresca.

Desta forma, o presente projeto tem como objetivo a avaliação sensorial e qualitativa de massa fresca rica em fibras desenvolvida através da substituição parcial de farinha de trigo (0 a 20%) por farelo de trigo e enzima transglutaminase ACTIVA<sup>®</sup> STG-M (0 a 1,5%). O produto será avaliado através da perda de sólidos na água de cocção, aumento de volume após a cocção, umidade, teor de fibra bruta, teor de cinzas, teor de amido e teor de lipídios.