

Aproveitamento do subproduto gérmen de trigo no desenvolvimento de produtos alimentícios

Gabrieli Gaiardo¹, Karina Rossini², Taís Letícia Bernardi¹, Denise Bilibio^{1*}
*Orientador

¹Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) –
Campus Sertão. Sertão, RS, Brasil.

²Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) –
Campus Bento Gonçalves. Bento Gonçalves, RS, Brasil.

O trigo é considerado uma das mais importantes culturas mundiais e é utilizado como o principal componente na produção de diversos produtos alimentícios. No Brasil, foram consumidos no ano de 2014 aproximadamente 11,5 milhões de toneladas de trigo, segundo dados da Embrapa Trigo. Deste total, cerca de 3,5 milhões de toneladas correspondem ao gérmen de trigo, destinado principalmente a alimentação animal. O gérmen de trigo é a parte mais nobre do grão, sendo rico em vitamina E e ácidos graxos polinsaturados, além de aminoácidos essenciais como lisina, treonina e metionina. Alguns estudos relatam a inclusão do gérmen de trigo *in natura* nas dietas com o intuito de combater algumas doenças crônicas, como artrite, doença cardíaca e osteoporose. Desta forma, o objetivo deste trabalho é estudar a composição e qualidade do gérmen de trigo para posterior produção de cookies, como alternativa de um alimento com características funcionais, com boa aceitabilidade e de fácil consumo. As análises físico-químicas e microbiológicas do gérmen de trigo foram realizadas no Centro de Análise em Alimentos do IFRS-*Campus Sertão*, afim de comprovar seu alto poder nutritivo e a ausência de patógenos que pudessem comprometer a posterior produção dos cookies. Os resultados obtidos nas análises físico-químicas comprovaram o alto teor de proteínas, cerca de 31%, seguidas das demais frações, com fibras 13%, umidade 12%, gorduras 8% e cinzas 4%. A análise do perfil cromatográfico do óleo de gérmen de trigo, indicou a presença dos ácidos linolênico - ômega 3, ácido linoleico - ômega 6 e ácido oleico - ômega 9, confirmando a presença das chamadas gorduras essenciais, capazes de proteger o sistema cardiovascular e imunológico. Diante da riqueza nutricional do gérmen de trigo, será possível desenvolver uma formulação de cookies, utilizando o gérmen em substituição à farinha de trigo, para o desenvolvimento de um produto com características funcionais, nutritivo, de fácil consumo, tornando-se uma excelente fonte de proteínas de alta qualidade, fibras e ácidos graxos essenciais.

Palavras chaves: Gérmen de trigo. Alimentos funcionais. Cookies.

Trabalho executado com recursos do EDITAL PROPPi Nº 014/2015 – FOMENTO INTERNO 2016/2017, da Pró-Reitoria de Pesquisa, Pós-graduação e Inovação.