



Teores de fibra bruta em barra de cereal e *muffin* elaborados com farinha de resíduo bagaço de maçã

Maira Três¹; Luciana Pereira Bernd¹; Camila Duarte Teles*

^{1,*} Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) -
Campus Bento Gonçalves. Bento Gonçalves, RS, Brasil.

A industrialização de sucos de frutas gera como principal resíduo o bagaço, que contém muitos nutrientes, uma vez que as maiores quantidades de vitaminas e minerais de vários alimentos se concentram nas cascas. Na safra de 2014, uma empresa da região recebeu 7 mil toneladas de maçã para a fabricação de suco concentrado, sendo que 16 % foi tratado como resíduo, o que representa grande massa. O bagaço de maçã possui elevado teor de pectina, fibra solúvel responsável por melhorar a motilidade intestinal e reduzir os níveis de colesterol e glicose sanguínea. A Organização Mundial de Saúde recomenda o consumo diário de pelo menos 25 gramas de fibras alimentares. O objetivo deste trabalho foi estudar o aproveitamento do resíduo bagaço de maçã no desenvolvimento de produtos com apelo funcional. Para tal, formulou-se barra de cereal com adição de farinha de bagaço de maçã em tratamentos de 6,1 %, 18,3 % e 30,5 %; e *muffin* com 10 %, 15 % e 20 %. A barra de cereal foi elaborada com aveia, manteiga, açúcar mascavo, flocos de arroz, castanha do Pará, nozes, suco de maçã, mel, maçã desidratada e canela em pó. Realizou-se a mistura dos ingredientes líquidos e, então, adicionou-se os ingredientes sólidos. A massa foi enformada e assada a 180 °C durante 25 minutos, resfriada e dividida em barras. Para a elaboração do *muffin*, utilizou-se farinha de trigo integral, açúcar refinado, gema, leite, óleo de soja, clara, fermento químico, canela em pó e essência de baunilha. Bateu-se as claras em neve, adicionou-se os ingredientes líquidos e, após, os sólidos. Os *muffins* foram enformados individualmente e assados a 180 °C, por 30 minutos. Foram realizadas análises de fibra bruta em todos os tratamentos realizados. Calculou-se a média de porções de barras de cereais e *muffins* comerciais para comparação dos resultados. A barra de cereal apresentou valores de fibra bruta de 5,47 % (2,21 g), 8,06 % (3,64 g) e 9,32 % (4,65 g), considerando a porção de 27 gramas. Os *muffins* apresentaram valores para fibra bruta de 2,59 % (0,11 g), 2,78 % (0,12 g) e 3,08 % (0,14 g), considerando porção de 40 gramas. A legislação estabelece que produtos ricos em fibras só podem ser considerados funcionais com valores superiores a 2,5 g por porção, encontrados nas barras de cereal com adição de 18,3 % e 30,5 % de farinha de bagaço de maçã. Os *muffins* não atingiram o valor por porção para serem considerados funcionais, sendo necessário o estudo de nova formulação com adição de quantidades superiores das utilizadas para obtenção de um produto rico em fibras. O trabalho será complementado com análise sensorial para avaliação da aceitação dos produtos. O desenvolvimento de produtos funcionais compreende um nicho da Tecnologia de Alimentos que utiliza os subprodutos da indústria processadora de suco de frutas, aliando lucro, benefícios nutricionais e maior diversidade de alimentos.

Palavras-chave: produto funcional; desenvolvimento de produto; aproveitamento de resíduos.

Trabalho executado com recursos do Edital PROPPI N° 008/2016 – PROBIC/PROBITI/IFRS/Fapergs.