

Desenvolvimento de pães de forma sem glúten enriquecidos com fibra de bambu: análise da cor e volume específico

Maira Três¹, Franciele Zardo¹, Camila Duarte Teles^{1*}

*Orientador

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

A doença celíaca é uma desordem causada pela intolerância ao glúten e a única terapia conhecida para pacientes acometidos a essa patologia é a remoção total de glúten de sua alimentação. O glúten é uma rede de proteínas formada por gliadina e glutenina. Sua retirada requer o estudo de substitutos, uma vez que desempenha diversas funções tecnológicas nos alimentos em que é empregado. Além disso, os produtos sem glúten oferecem uma quantidade inferior de fibras se comparados aos convencionais. Sabe-se que doenças como diabetes, hipercolesterolemia, distúrbios gastrointestinais e cardiovasculares podem ser evitadas ou diminuídas com o consumo de fibras. O objetivo desse trabalho foi avaliar os parâmetros volume específico e cor de pães de forma sem glúten com adição de fibra de bambu. Os ingredientes utilizados foram farinha de arroz integral (90 %) e polvilho doce (10 %) para a base farinácea e o restante dos ingredientes foram calculados a partir dessa. Utilizou-se água (90 %), ovo (20 %), açúcar cristal (12 %), óleo vegetal (10 %), fermento biológico seco (2,2 %), sal (2 %), psyllium (1 %), goma xantana (0,8 %) e a variável independente testada foi a concentração de fibra de bambu nas proporções de 0 %; 2 %; 4 % e 6 %. Avaliou-se o volume específico, calculado pela razão do volume aparente e da massa, e a cor dos pães, obtida por colorímetro Minolta, 24 horas após a cocção. A análise estatística foi realizada por meio da Análise de Variância em um nível de 5 % de significância. Não houve diferença significativa nos parâmetros avaliados, exceto na luminosidade do miolo do pão. O volume específico dos pães variou entre 1,54 e 1,67 mL g⁻¹. Os valores de luminosidade da casca foram menores que os do miolo. Isso pode ser explicado pela ocorrência da reação de Maillard e caramelização de açúcares na casca. No miolo não ocorrem essas reações, já que a temperatura interna da massa não atinge temperatura maior que a de evaporação de água, favorecendo coloração mais clara. Pode-se concluir que a adição de fibra de bambu resultou em pães com miolo mais claro, sem alteração no volume, o que se torna desejável no ponto de vista do consumidor.

Palavras-chave: Polvilho doce. Farinha de arroz. Doença celíaca.

Trabalho executado com recursos do Edital PROPP/Programa Institucional de Bolsa do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, da Pró-Reitoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação.