

Aproveitamento de subprodutos da romã no desenvolvimento de biscoito tipo *cookie* sem glúten

Paula Roberta Peixoto Nobre¹

Ana Maria de Abreu Siqueira¹

Luísa Kélbias Maia¹

Virna Luiza de Farias¹

¹ Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará - Campus Limoeiro do Norte, Rua Estevam Remígio, 1145, Centro, Limoeiro do Norte - CE, 62.930-000. E-mail: paula.roberta.peixoto07@aluno.ifce.edu.br

RESUMO

Seguir uma dieta isenta de glúten representa um desafio no tocante à qualidade nutricional do alimento, que tende a reduzir com a substituição da farinha de trigo, associado ao alto custo dos alimentos sem glúten no mercado. A romã apresenta reconhecidas propriedades nutricionais e funcionais, que estão presentes tanto no suco quanto na casca, o que permite sua incorporação em alimentos, visando agregar propriedades nutricionais e sensoriais, com aproveitamento quase integral desse fruto. O presente estudo objetivou o desenvolvimento de biscoitos tipo *cookie* sem glúten a partir de subprodutos da romã como forma de aumentar o valor nutricional e avaliar suas características físico-químicas. Foram elaboradas três formulações de biscoitos, nas quais duas continham farinha da casca da romã (FCR), formulação 1 (F1) e formulação 2 (F2) com substituição de 2 e 4% de farinha de arroz, respectivamente; e a terceira foi a formulação controle (FC), sem a FCR. A avaliação físico-química consistiu na determinação de umidade, cinzas, proteínas, lipídios e carboidratos totais (calculados por diferença). Os dados foram tabulados em planilha no Microsoft Office Excel® e expressos em média $\pm$ desvio-padrão. Os resultados da caracterização físico-química foram submetidos à análise de variância (ANOVA) e ao teste de Tukey com nível de 5% de significância para comparação das médias, utilizando-se o software Statistica 7.0. O conteúdo de umidade diferiu significativamente ($p \leq 0,05$) entre as formulações (FC = 4,01%, F1 = 4,92%, F2 = 6,32%). O aumento no teor de umidade com o aumento da concentração da FCR pode ser explicado pela capacidade de absorção de água da fração solúvel das fibras presente na FCR, resultando na formação de gel. Os valores de cinzas (FC = 1,37%, F1 = 1,39% e F2 = 1,39%), proteínas (FC = 5,69%, F1 = 5,14%, F2 = 5,33%) e lipídeos (FC = 22,40%, F1 = 21,02%, F2 = 20,20%) encontraram-se próximos, não diferindo significativamente ($p > 0,05$) entre as amostras. As concentrações de carboidratos totais (incluindo a fração fibra) também foram aproximadas entre as três amostras analisadas (FC = 66,53%, F1 = 67,52%, F2 = 66,76%). A similaridade na composição das diferentes formulações, inclusive ao se comparar a controle com as contendo FCR, pode ser justificada pela pequena diferença entre os percentuais de FCR avaliados. Fatores limitantes para a escolha desses valores foram a sensação de amargor e a textura quebradiça conferida pela FCR aos *cookies*. Assim, conclui-se que a substituição de até 2% de farinha de arroz por farinha de casca de romã não influenciou significativamente na composição centesimal de *cookies*, com exceção da umidade. Sugere-se para trabalhos futuros o estudo da adição de maiores concentrações da FCR, com avaliação da influência nas características físicas e sensoriais dos *cookies* elaborados.

Palavras-chave: *Punica granatum* L.; Doença celíaca; Aproveitamento integral.

Agradecimento: A Fundação Cearense de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FUNCAP), pela concessão da bolsa de iniciação científica.

Resumo apresentado no II Simpósio Catarinense do Campo à Mesa, realizado de 22 a 26 de maio de 2023.

Eixo temático: Pesquisa e Inovação em Ciência, Tecnologia e Engenharia de Alimentos.