

CARACTERIZAÇÃO MICROESTRUTURAL DA FARINHA DE FEIJÃO BRANCO

VII Encontro de Iniciação Acadêmica

Vitor Emanuel Eufrasio Cruz e Silva, Lizandra Sousa Maciel, Lurrayna Magalhães Cruz,
Gabriel Noronha Pereira, Rafael Audino Zambelli

O aumento do número de portadores de diabetes melitus tipo 2 vem aumentando substancialmente no Brasil, chegando a 10% da população. Dentre os motivos que levam ao acometimento desta doença crônica não transmissível, podemos citar os maus hábitos como a ausência de exercício e alimentação inadequada rica em açúcares e gorduras. Desta forma, o presente estudo teve como objetivo a caracterização estrutural da farinha de feijão branco, o qual será um ingrediente que auxiliará na redução do índice glicêmico de alimentos. A caracterização se dará por meio das análises de microscopia eletrônica de varredura e microscopia confocal, que foram realizadas com o auxílio da Central Analítica da UFC. Com isso, a análise dos feijões em diferentes granulometrias, foi realizada sem o corante ácido periódico de Schiff, responsável por corar a faseolamina, gerando marcadores fluorescentes e que são detectados pelos fotomultiplicadores. Foi possível observar que existem semelhantes fotométricas entre as diferentes frações de feijão branco e a faseolamina, uma glicoproteína que possui a propriedade de redução da glicemia após a refeição. Através do MEV, verificou-se que a estrutura da farinha de feijão não foi modificada independentemente da granulometria utilizada. Desta forma, podemos concluir que, microestruturalmente, a farinha do feijão branco assemelha-se a faseolamina, o que pode torná-lo um valioso ingrediente no combate à diabetes.

Palavras-chave: análise microestrutural. diabetes. feijão branco.