



17 A 19 DE  
SETEMBRO DE 2014



## **AVALIAÇÃO NUTRICIONAL E SENSORIAL DE BARRAS DE CEREAIS CONTENDO SUSPENSÃO DE NANOFIBRILAS DE CASCA DE PINHÃO**

*Thaynã Gonçalves Timm; Cristiane Vieira Helm; Neli Branco de Miranda; Renata Soares Zimmermann; Rossana Catie Bueno Godoy; Lorena Benathar Ballod Tavares; Washington Luiz Esteves Magalhães*

A *Araucaria angustifolia* é uma árvore típica da região sul do Brasil ameaçada de extinção e dentre os vários produtos obtidos destaca-se o pinhão, que tem se tornado importante fonte de renda desta região. Neste contexto, a agregação de valor ao pinhão é um incentivo à preservação da Araucária nas florestas e uma das estratégias seria a valorização do pinhão no uso em alimentos processados visto que a casca desta semente possui características que podem trazer benefícios para a saúde humana, por se tratar de uma semente nutritiva e com caráter funcional em termos de fibras e antioxidantes, além de diminuir a disposição e oferecer uma aplicação a este resíduo agroindustrial. Dentro dessa perspectiva, este trabalho teve por objetivo produzir barras de cereais utilizando suspensão aquosa de nanofibrilas de celulose de casca de pinhão para compor a formulação, de modo a obter um produto com características funcionais quanto ao fator antioxidante e teor de fibras, avaliando suas características e aceitação do produto. Realizou-se uma pesquisa de mercado sobre a comercialização de barras de cereais e preferências do consumidor para obtenção de relação de ingredientes e escolha do sabor das barras a serem produzidas. Após definição da formulação base com o sabor e ingredientes selecionados, fez-se um planejamento experimental <sup>2</sup> onde foram combinadas suspensão de nanofibrila e mistura gelatina+água e produziram-se barras com as diferentes combinações e avaliou-se a liga das mesmas para a definição da melhor formulação contendo suspensão. Os dados foram submetidos à análise de variância (ANOVA) a 5% de significância. Compararam-se as características físico-químicas e nutricionais da barra de formulação base com a barra contendo nanofibrila. Realizou-se teste de aceitação das amostras contendo a suspensão, cujos dados foram avaliados por análise estatística descritiva para determinação do percentual de frequência de resposta. As nanofibrilas atuaram na liga das barras alimentícias substituindo a água na formulação. As barras de cereais obtiveram características físico-químicas e sensoriais que permitiriam a comercialização do produto, além de índice de aceitação de 82,5%. Os dados indicaram que inserção da suspensão das nanofibrilas da casca de pinhão proporcionou ao produto propriedades potencialmente nutritivas e funcionais em termos de teor de fibras, apresentando 29 g de fibra alimentar/100 g de produto, estando acima do teor encontrado em outras barras (média de 18 g/100 g), bem como em termos de antioxidantes, pela presença da casca de pinhão. Além disto, pode-se oferecer melhor utilização para cascas do pinhão, inserida em alimento processado.