



**Universidade:
presente!**

UFRGS
PROPEAQ



XXXI SIC

21. 25. OUTUBRO. CAMPUS DO VALE

Evento	Salão UFRGS 2019: SIC - XXXI SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2019
Local	Campus do Vale - UFRGS
Título	Uso de farinha de casca da pitaya vermelha como fonte de fibras em macarrão fresco
Autor	JÚLIA SCHWADE SURDO
Orientador	SIMONE HICKMANN FLORES

Uso de farinha de casca da pitaya vermelha como fonte de fibras em macarrão fresco

Júlia Schwade Surdo, Simone Hickmann Flôres ICTA – UFRGS

O processamento da fruta pitaya vermelha (*Hylocereus polyhizus*) gera muitos resíduos após a extração da polpa, sendo a casca o principal deles. A farinha obtida através da casca possui uma alta quantidade de fibras quando comparada com farinhas de outros frutos. Dessa forma, o objetivo do trabalho foi adicionar farinha de casca de pitaya na formulação de macarrão fresco a fim de ser fonte de fibras e substituto de ovos para obtenção de um macarrão nutritivo e voltado para o público vegano. Segundo a legislação RDC N° 54, de 12 de novembro de 2012, para um alimento ser considerado fonte deve conter no mínimo de 3 g de fibra por 100 g de alimento, e para ser considerado vegano não pode ter nenhum ingrediente de origem animal. As fibras alimentares são um conjunto de substâncias derivadas de vegetais que são resistentes à digestão e a absorção no intestino. Além de não fornecerem calorias, diminuem a absorção do colesterol, de gorduras, açúcares e causam sensação de saciedade prolongada. Além disso, têm o poder de regular o trânsito intestinal e aumentar o bolo fecal. O produto escolhido para adicionar a farinha da casca da pitaya vermelha foi o macarrão fresco, pois tem alto valor energético, é nutritivo e de fácil preparo. Para obtenção da farinha, a casca do fruto, previamente higienizada e congelada a -18°C em freezer doméstico, foi descongelada, cortada em pequenos pedaços e levada a estufa para secagem a 60°C por um período de 9 horas. Depois de seca, foi então moída em Moinho de Facas passada em peneira de 35 Mesh a fim de obter a granulometria adequada. A composição centesimal da farinha da casca foi determinada de acordo com a metodologia AOAC (2000), o resultado para o teor de proteínas $5,52 \pm 0,18\%$ e de lipídeos $1,15 \pm 0,16\%$ foi baixo, para as cinzas obteve-se $15,39 \pm 0,29\%$ indicando que a farinha da casca da pitaya vermelha possui grande quantidade de minerais, para os carboidratos obteve-se $7,82 \pm 1,15\%$. A quantidade de fibras totais foi de $57,47 \pm 1,65\%$, sendo $36,48 \pm 2,97\%$ de fibras insolúveis e $20,99 \pm 1,32\%$ de fibras solúveis. O teor de fibras solúveis confere uma característica funcional importante, indicando que esse ingrediente pode ter uma boa aplicação tecnológica em produtos alimentícios, já o teor de fibras insolúveis aumenta o trânsito intestinal, diminuindo a prisão de ventre. O pH $4,07 \pm 0,01$ e a atividade de água $0,41 \pm 0,05$ indicam valores favoráveis para conservação, já que estes valores proporcionam menor risco de deterioração. Para produção do macarrão foi utilizado extrusora para obtenção de macarrão no formato de fetucine. Foram produzidas três formulações de macarrão: macarrão fresco com ovos (MO), macarrão fresco sem ovos (MSO), macarrão fresco fonte de fibras vegano (com adição da farinha da casca de pitaya e sem ovos) (MFP). Com a finalidade de dar continuidade ao trabalho, e a fim de comparar as três formulações, todas as análises serão feitas em duplicata para definir se é possível a obtenção de uma formulação de macarrão com fonte de fibras vegano comparando com os valores obtidos nas formulações controle MO e MSO. O comportamento das massas durante e após o cozimento é um dos parâmetros mais importantes para observarmos a qualidade do produto. As análises de parâmetros de cocção serão submetidas segundo o método 16-50 da AACC sendo avaliados nos seguintes parâmetros: o tempo ótimo de cocção, o ganho de peso e aumento de volume, e a perda de sólidos solúveis em água. A cor será avaliada em colorímetro pelo sistema L, a* e b.