

Avaliação da incorporação do bagaço de uva em massas frescas.

Franciele Dalla Porta Christiano¹, Roberta Cruz Silveira Thys¹.

¹Instituto de Ciências e Tecnologias de alimentos - ICTA/UFRGS

E-mail: franciele.christiano@ufrgs.br



UFRGS
PROPESQ

XXV SIC
Salão Iniciação Científica

CA - Ciências Agrárias

INTRODUÇÃO:

A utilização de subprodutos industriais é uma prática que, além de contribuir para a diminuição dos custos de produção e reduzir o impacto ambiental, dá espaço a novos ingredientes de baixo custo e com alto potencial funcional e nutricional, como é o caso dos resíduos da indústria de suco de uva, produto com grande produção no Estado do Rio Grande do Sul. Estes resíduos apresentam alta atividade antioxidante devido à presença de ácidos orgânicos e compostos polifenólicos, além de serem ricos em fibras alimentares.

OBJETIVO:

Avaliar a incorporação do subproduto da indústria de suco de uva (bagaço em pó) em massas frescas visando a redução do custo de produção, o aumento do teor de fibras e a inclusão de substâncias antioxidantes no produto final.

METODOLOGIA:

A massa fresca foi preparada com farinha de trigo, água e diferentes concentrações do bagaço de uva, (0% FP0, 2,5% FP2.5, 5% FP5 e 7,5% FP7.5). Para cada formulação, foi utilizado até 30% de água e misturadas usando masseira industrial (G.PANIZ MOD.90334) e extrusada através de um molde do mesmo equipamento na forma. O tempo ótimo de cozimento, a perda de sólidos e o ganho de peso foram determinados segundo AACC (2000).

A cor da massa foi medida com um calorímetro Hunter Lab (MiniScanXE). A leitura das amostras foram expressas pelos valores de L*, a*, b*, e os resultados foram expressos como a diferença na cor da massa cozida e crua.

A análise sensorial foi realizada com um painel de 50 provadores não treinados, através de uma escala hedônica de 9 pontos, que variou do desgostei muitíssimo até o gostei muitíssimo. Os atributos avaliados foram: aparência, textura, aroma, sabor e aceitação global. Estatisticamente os resultados foram analisados através de análise de variância e teste de Tukey, com 95% de significância.

CONCLUSÕES:

Este trabalho mostrou que a incorporação do bagaço de uva na composição de massas frescas é uma alternativa interessante. A incorporação de 2,5% de bagaço de uva não interferiu na qualidade de cozimento das massas, e aumentou a concentração de polifenóis e a atividade antioxidante no produto. A análise sensorial sugere que esta formulação teve aceitação, e mudança de cor semelhantes, de acordo com o método CIELAB, em comparação com massas frescas tradicionais. Por isso, mais estudos são essenciais para permitir a utilização adequada do bagaço de uva como um ingrediente funcional.

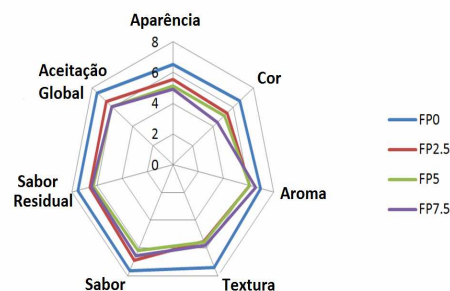
BIBLIOGRAFIA:

- Ajila, C.M., Aalami, M., Leelavathi, K., & Prasada Rao, U.J.S. (2010). Mango Peel powder: A potential source of antioxidant and dietary fiber in macaroni preparations. *Innovative Food Science and Emerging Technologies*, 11, 219-224.
- Aravind, N., Sissons, M., Egan, N., & Fellows, C. (2012). Effect of insoluble dietary fibre addition on technological, sensory, and structural properties of durum wheat spaghetti. *Food Chemistry*, 130, 299-309.
- Hoseney, C. (1999). Principles of cereal science and technology (pp. 269-274). St. Paul, MN, USA: American Association of Cereal Chemists

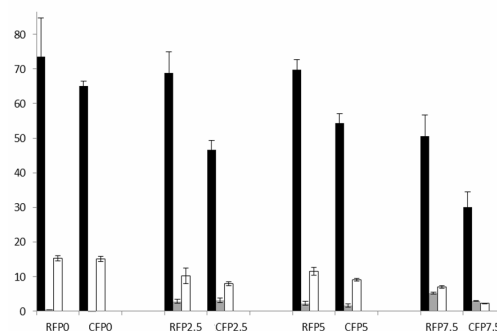
RESULTADOS:

O gráfico radar (Figura 1) da análise sensorial mostra os resultados da análise sensorial para a massa com a incorporação do bagaço de suco de uva.

Figura 1: Gráfico de radar obtido através dos resultados da análise sensorial.



A Figura 2 apresenta os resultados para a análise de cor das massas elaboradas, antes (RFP0, RFP2.5, RFP5, RFP7.5) e após a cocção (CFP0, CFP2.5, CFP5, CFP7.5).



A Tabela 1 demonstra um aumento no teor de compostos fenólicos e atividade antioxidante quando da incorporação do bagaço de suco de uva à massa.

Amostras	TPC (mg GAE 100g ⁻¹)	ABTS (µM TEC 100g ⁻¹)
RFP0	69.52±6.01 ^{aA}	100.05±9.20 ^{aA}
CFP0	61.20±5.15 ^{aA}	92.24±3.91 ^{aA}
RFP2.5	104.09±7.39 ^{aB}	336.34±6.98 ^{aB}
CFP2.5	95.45±3.22 ^{aB}	305.57±10.07 ^{aB}
RFP5	215.70±15.75 ^{aC}	557.85±20.91 ^{aC}
CFP5	194.55±10.35 ^{aC}	453.50±45.44 ^{aC}
RFP7.5	295.45±14.00 ^{aD}	775.60±54.90 ^{aD}
CFP7.5	299.06±9.07 ^{aD}	655.99±45.44 ^{aD}

Tabela 1: Conteúdo fenólico total (TPC), e ABTS, atividade antioxidante, com a adição do bagaço de uva. A, B, C, D, diferentes sobrescritos indicam diferenças estatísticas devido à adição de bagaço de uva



MODALIDADE
DE BOLSA

IC- Voluntária.