

# IX ENEPEX/ XIII EPEX-UEMS E XVII ENEPE-UFGD

## TÍTULO: DESENVOLVIMENTO E CARACTERIZAÇÃO DE HAMBÚRGUER VEGANO COM ADIÇÃO DE FARINHA DE FOLHAS DE BETERRABA (*BETA VULGARIS*)

**Instituição:** Universidade Estadual do Mato Grosso do Sul - Unidade de Naviraí

**Área temática:** Ciências Agrárias – Ciência e Tecnologia de Alimentos

**BENEVIDES**, César Villalba<sup>1</sup> ([cesarbenevidesen@gmail.com](mailto:cesarbenevidesen@gmail.com)); **BACH**, Fabiane<sup>2</sup> ([fabiane.bach@uems.br](mailto:fabiane.bach@uems.br)).

<sup>1</sup> – Discente do curso de Engenharia de Alimentos da UEMS – Naviraí;

<sup>2</sup> – Coordenadora/Docente do curso de Engenharia de Alimentos da UEMS – Naviraí.

O número de adeptos da dieta vegetariana aumenta a cada ano, impulsionando a indústria alimentícia a desenvolver novos produtos para atender a esta crescente demanda. A utilização de resíduos e subprodutos, por sua vez, ainda não é uma realidade nos alimentos veganos produzidos comercialmente, salvo raras exceções que apresentam custo elevado e poucos benefícios do ponto de vista nutricional. Um subproduto agroindustrial ainda pouco explorado são as folhas de beterraba, que quase sempre são descartadas, apesar de possuírem teor de proteínas superior ao da própria raiz. Neste contexto, o presente trabalho teve como objetivo principal elaborar um hambúrguer vegetal à base de grão-de-bico com adição de farinha de folhas de beterraba (FFB). A FFB foi elaborada a partir da secagem das folhas em estufa com circulação de ar forçado a 65 °C por 24 horas. Foram desenvolvidas três formulações de hambúrguer, sendo: F1 a formulação padrão sem adição da FFB, F2 substituindo 12,5% da farinha de rosca por FFB e F3 com substituição de 25% da farinha de rosca por FFB. Em seguida foram realizadas análises físico-químicas e de composição centesimal (acidez, pH, umidade, proteínas, lipídeos, fibra bruta, cinzas e carboidratos) na FFB e nas formulações de hambúrguer. Nos hambúrgueres também foram realizadas análises microbiológicas para presença de *Salmonella* sp./25g e *Escherichia coli*/g, análise sensorial, pesquisa de intenção de compra e avaliação do *shelf life*. Os resultados para a composição centesimal da farinha, em base seca, foram: 27,27 g/100g de proteínas, 4,82 g/100g de lipídeos, 11,03 g/100g de fibra bruta, 19,85 g/100g de cinzas e 37,03 g/100g de carboidratos. A formulação de hambúrguer F3 apresentou os maiores teores de proteínas, fibra bruta e cinzas com 18,30 g/100g, 3,62 g/100g e 5,09 g/100g respectivamente. Constatou-se que a substituição de parte da farinha de rosca por farinha de folhas de beterraba conferiu melhorias aos hambúrgueres como: aumento do teor proteico, aumento no teor de minerais e redução no teor de carboidratos. No teste afetivo de aceitação, as formulações com adição da FFB apresentaram notas similares as da formulação padrão e o índice de aceitabilidade de todos os atributos foi superior a 70%. Entre as formulações adicionadas de FFB, a F3 foi a mais bem avaliada no teste de intenção de compra. Não foi verificada a presença de *Salmonella* sp. e *E. coli*, indicando que a formulação e armazenamento dos hambúrgueres seguiram as boas práticas de fabricação. Na avaliação do *shelf life*, foi estimado que os hambúrgueres desenvolvidos permanecem aptos para o consumo por até 3 dias, sob refrigeração a temperatura de 10 °C. É possível concluir que a utilização da farinha de folhas de beterraba no desenvolvimento de hambúrgueres vegetais é uma alternativa viável para o aproveitamento deste subproduto, reduzindo a geração de resíduos e diminuindo o desperdício de uma importante fonte de nutrientes.

**PALAVRAS-CHAVE:** aproveitamento de resíduos, veganismo, desenvolvimento de produtos.

**AGRADECIMENTOS:** Ao Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica PIBIC, pela concessão da Bolsa de Iniciação Científica que possibilitou a realização deste estudo.