

## DESENVOLVIMENTO DE BOLO FUNCIONAL UTILIZANDO FARINHA DE CASCA DE ABACAXI, BANANA VERDE E AVEIA

FERNANDES, Maria Eduarda<sup>1</sup>, MACHADO, Simone Silva<sup>1,\*</sup>

<sup>1</sup>Instituição Federal de Goiás, Câmpus Inhumas, \* [simone.machado@ifg.edu.br](mailto:simone.machado@ifg.edu.br)

Com o propósito de pesquisar ingredientes e elaborar uma opção saudável e de baixo índice glicêmico, destinada ao público diabético, esse trabalho teve por objetivo desenvolver formulações de bolo adicionados de farinha de casca de abacaxi, farinha de banana verde e farinha de aveia. A pesquisa avaliou o reaproveitamento dos resíduos do processamento do abacaxi, através da elaboração de farinha (FCA), através de um processo de secagem e moagem, e sua incorporação em bolos. A FCA foi avaliada quanto a suas características tecnológicas e foram testadas quatro formulações de bolo, variando a proporção de FCA em 10%, 15% e 20%, a fim de avaliar o impacto dessa adição nas propriedades físicas do bolo, como densidade, textura e aparência. A FCA apresentou Volume de Intumescimento (VI) de  $3,06 \pm 1,86 \text{ mL.g}^{-1}$ , Índice de Absorção de Água (IAA) de  $0,59 \pm 0,19 \text{ g de água/g de matéria seca}$  e Índice de Absorção de Óleo (IAO) de  $3,27 \pm 0,36 \text{ g de óleo por grama de matéria seca}$ . Os resultados demonstraram boas características tecnológicas da FCA, como elevado VI, além de bons IAA e IAO, fatores que contribuem para a qualidade do produto final. Quanto aos bolos, a formulação com 10% de FCA apresentou os melhores resultados em termos de equilíbrio entre textura e volume, enquanto as formulações com proporções maiores de FCA, resultaram em bolos mais densos e com características menos agradáveis ao paladar. A densidade aparente do controle (T0) foi menor ( $0,16 \pm 0,006$ ) em comparação com as formulações que incluíram FCA (T1, T2 e T3), que apresentaram valores maiores, sendo que T1 apresentou a maior densidade ( $0,34 \pm 0,06$ ). A densidade compactada apresentou um aumento considerável nas formulações com FCA. O controle (T0) teve uma densidade de  $0,22 \pm 0,01$ , enquanto T1 ( $0,46 \pm 0,09$ ) foi significativamente maior, ao nível de 5% de probabilidade, se destacando entre as demais formulações. Conclui-se que a utilização da FCA não apenas oferece benefícios funcionais ao produto final, como também representa uma alternativa sustentável, contribuindo para a redução de resíduos alimentares e promovendo o reaproveitamento de subprodutos agrícolas. Dessa forma, o desenvolvimento desse bolo oferece uma opção viável tanto nutricional quanto ambientalmente, sendo uma solução inovadora para o mercado de alimentos voltados para pessoas com necessidades dietéticas específicas, como os diabéticos.

**Palavras-chave:** novos produtos; produtos para fins especiais; diabetes; reaproveitamento alimentar.

**Agradecimentos:** O presente trabalho foi realizado com apoio do Instituto Federal de Goiás (nº 19/2023). Fernandes, Maria Eduarda agradece ao IFG pela bolsa concedida.