



## **AVALIAÇÃO DO EFEITO DA ADIÇÃO DE ÓLEO DE CANELA (*CINNAMOMUM ZEYLANICUM BLUME*) EM UMA CONCENTRAÇÃO DE 0,2% SOBRE A COMPOSIÇÃO CENTESIMAL DE BOLOS PRODUZIDOS COM SUBPRODUTOS DO ARROZ (*ORIZA SATIVA L.*) E DO FEIJÃO (*PHASEOLUS VULGARIS L.*)**

Bruna Casiraghi<sup>1</sup>  
Thaiane da Silva Rios<sup>2</sup>  
Maiara Gambatto<sup>3</sup>  
Luciane Almeida Quadra<sup>4</sup>  
Letícia Souza<sup>5</sup>  
Janaíne Perin<sup>6</sup>  
Yana Cristina de Barba<sup>7</sup>  
Suelem Kaczala<sup>8</sup>  
Jucieli Weber<sup>9</sup>

Categoria: Pesquisa<sup>10</sup>

**Resumo:** O arroz e o feijão são alimentos essenciais que compõem a mesa dos brasileiros. São considerados uma das principais fontes de carboidratos e proteínas, são alimentos de alto valor biológico. No ponto de vista nutricional, a combinação entre arroz e feijão é perfeita, pois o arroz é carente de lisina enquanto que o feijão é rico, fazendo com que a mistura se complemente nutricionalmente. O processo de

---

<sup>1</sup> Acadêmica do Curso de Nutrição da Universidade Federal da Fronteira Sul. *Campus Realeza-PR.* E-mail: [brucasiraghi@gmail.com](mailto:brucasiraghi@gmail.com)

<sup>2</sup> Acadêmica do Curso de Nutrição da Universidade Federal da Fronteira Sul. *Campus Realeza-PR.* E-mail: [thaianerios2@gmail.com](mailto:thaianerios2@gmail.com)

<sup>3</sup> Nutricionista, Universidade Federal da Fronteira Sul. *Campus Realeza-PR.* E-mail: [maiara.gambatto@gmail.com](mailto:maiara.gambatto@gmail.com)

<sup>4</sup> Acadêmica do Curso de Nutrição da Universidade Federal da Fronteira Sul. *Campus Realeza-PR.* E-mail: [luuciane.almeida@gmail.com](mailto:luuciane.almeida@gmail.com)

<sup>5</sup> Acadêmica do Curso de Nutrição da Universidade Federal da Fronteira Sul. *Campus Realeza-PR.* E-mail: [souzasilvaleticia1996@gmail.com](mailto:souzasilvaleticia1996@gmail.com)

<sup>6</sup> Acadêmica do Curso de Nutrição da Universidade Federal da Fronteira Sul. *Campus Realeza-PR.* E-mail: [janaineperin@gmail.com](mailto:janaineperin@gmail.com)

<sup>7</sup> Acadêmica do Curso de Nutrição da Universidade Federal da Fronteira Sul. *Campus Realeza-PR.* E-mail: [yanacristinadebarba@gmail.com](mailto:yanacristinadebarba@gmail.com)

<sup>8</sup> Técnica de laboratório da Universidade Federal da Fronteira Sul. *Campus Realeza-PR.* E-mail: [suelem.kaczala@uffs.edu.br](mailto:suelem.kaczala@uffs.edu.br)

<sup>9</sup> Docente do Curso de Nutrição da Universidade Federal da Fronteira Sul. *Campus Realeza-PR.* E-mail: [jucieli.weber@uffs.edu.br](mailto:jucieli.weber@uffs.edu.br)

<sup>10</sup> Formato: Apresentação oral



beneficiamento pelo qual o arroz e feijão geram subprodutos denominados de quirera de arroz e bandinha de feijão, que possuem baixo valor comercial. Se comparados com os grãos íntegros, o valor nutricional é praticamente o mesmo. Deste modo, podem ser empregados na preparação de panificados como bolos. Os óleos essenciais extraídos de plantas vêm como alternativa para substituição de aditivos sintéticos, além de prevenir o crescimento de microrganismos. Diante do exposto, este trabalho tem como objetivo avaliar a composição centesimal de bolos produzidos com subprodutos do arroz e do feijão com adição de OE de canela em uma concentração de 0,2%. O arroz e o feijão utilizados foram transformados em farinhas para substituírem 50% da farinha de trigo nos bolos. Foram acrescentadas nas formulações de bolos em uma proporção de 2:1 (arroz: feijão). Foram elaboradas duas formulações de bolos, sendo que uma não teve adição de OE e a outra adicionou-se 0,2% de OE de canela. As análises físico-químicas de umidade, cinzas, carboidratos, proteína e fibra bruta foram realizadas de acordo com o Instituto Adolfo Lutz, e os lipídeos foram analisados de acordo com o método de Bligh, Dyer. Para a análise estatística aplicou-se o teste t-student. A média dos valores da composição centesimal foi determinada em percentuais (%/100 g), sendo possível observar que o bolo sem adição de OE os seguintes resultados:  $27.30 \pm 0,08$  umidade,  $1,54 \pm 0,06$  cinzas,  $54.91 \pm 0,61$  carboidratos,  $7,26 \pm 0,39$  proteínas,  $0,12 \pm 0,06$  fibra bruta e  $8,84 \pm 0,75$  lipídios. Quanto à composição do bolo com 0,2% OE de canela:  $28.30 \pm 0,12$  umidade,  $1.54 \pm 0,02$  cinzas,  $53,16 \pm 0,01$  carboidratos,  $8.33 \pm 0,10$  proteínas,  $0.17 \pm 0,01$  fibra bruta e  $8.48 \pm 0,28$  lipídeos. Observa-se que houve diferença significativa nas quantidades de proteínas no qual o bolo adicionado do OE de canela (0,2%) obteve um maior teor proteico. Contudo, não foi encontrado na literatura os efeitos do OE no teor proteico de alimentos panificados. Deste modo, conclui-se que é fundamental maiores estudos sobre os efeitos dos OE na composição de elaborações dos alimentos panificados, já que são poucas as pesquisas relacionados a aplicação do óleos essenciais nos alimentos. Sendo assim, o OE surge como uma possibilidade de substituição de aditivos sintéticos por aditivos naturais para conservação de alimentos.

**Palavras-chave:** Óleo essência. Quirera de Arroz. Bandinha de Feijão.