



8º SIMPÓSIO DE SEGURANÇA ALIMENTAR  
SISTEMAS ALIMENTARES E ALIMENTOS SEGUROS



## POTENCIAL DAS PLANTAS ALIMENTÍCIAS NÃO CONVENCIONAIS PARA A INDÚSTRIA ALIMENTÍCIA

8º Simpósio de Segurança Alimentar - Sistemas Alimentares e Alimentos Seguros, 8ª edição, de 03/10/2023 a 05/10/2023  
ISBN dos Anais: 978-65-5465-068-7

**SOUZA; Maria Clara Hasper de <sup>1</sup>, SANTOS; Josikley Vaz <sup>2</sup>, KLAUCK; Jessica Angela Pandini <sup>3</sup>, RICARDO; Letycia Lopes <sup>4</sup>, MASSAROLO; Kelly Cristina <sup>5</sup>**

### RESUMO

As PANC's são plantas alimentícias não convencionais, que possuem partes comestíveis. Essas plantas são fonte de nutrientes, vitaminas e sais minerais, além de apresentarem propriedades antioxidantes e anti-inflamatórias. No entanto, a maioria das PANC's apresentam o ácido oxálico como principal antinutriente, dificultando a sua utilização. Levando em consideração a região Oeste do Paraná, e o seu protagonismo na produção agrícola, as PANC's escolhidas para estudo foram a buva (*Conyza spp.*), nabo forrageiro (*Raphanus sativus*) e as folhas da batata doce (*Ipomoea batatas*). O objetivo foi avaliar o efeito do tratamento térmico branqueamento no teor de ácido oxálico em três espécies de PANC's, bem como a caracterização dos nutrientes. Para isso, as partes aéreas das plantas foram submetidas ao processo de branqueamento (100 °C por 3 min) e após submetidas a secagem em leito fluidizado (vazão 600 m<sup>3</sup> e temperatura de 35 °C por 7,5 horas). O teor de ácido oxálico foi determinado em espectrofotômetro (528 nm) através da redução do permanganato de potássio pelo ácido oxálico. As folhas secas foram caracterizadas em relação aos teores de umidade, cinzas, lipídios, proteínas e carboidratos. O branqueamento reduziu em 52% o ácido oxálico nas folhas de buva, 93% na batata doce e 23% do nabo. Os teores de umidade não apresentaram diferença significativa ( $p > 0,05$ ), com valores de 10,2% a 10,4%, isso demonstra que a secagem em leito é homogênea e eficiente. O nabo apresentou maior teor de cinzas (17,3%), seguido pela buva (9,9%) e batata doce (9,1%). Em relação aos nutrientes, os lipídios nas PANC's foram baixos, com teores de 1,0% na batata doce, 0,9% no nabo e 2,2% na buva. Já os teores de proteínas nessas plantas são elevados, a batata doce apresenta o maior valor (23,3%), seguido do nabo (20,5%) e buva (14,4%). Os carboidratos são os maiores constituintes das PANC's com teores de 63,3%, 56,2% e 51,0% na buva, batata doce e nabo, respectivamente. Os resultados mostram que o branqueamento é um método eficaz, reduzindo consideravelmente o teor de ácido oxálico, sendo um método de conservação de alimentos aplicável e que fornece outros benefícios como a inativação de enzimas e redução de carga microbiana. A composição das PANC's demonstra que as folhas da batata doce e nabo apresentam potencial para aplicação como matéria-prima na produção de alimentos, visto que apresentam alto

<sup>1</sup> Faculdade Biopark, mari.hasperr@gmail.com

<sup>2</sup> Faculdade Biopark, jvssantos30@hotmail.com

<sup>3</sup> Faculdade Biopark, jessica.klauck@bpkedu.com.br

<sup>4</sup> Faculdade Biopark, letycia.ricardo@bpkedu.com.br

<sup>5</sup> Faculdade Biopark, kellymassarolo@gmail.com

teor de proteínas e redução dos níveis de ácido oxálico após o branqueamento

**PALAVRAS-CHAVE:** PANC's, branqueamento, ácido oxálico, batata doce

<sup>1</sup> Faculdade Biopark, mari.hasperr@gmail.com  
<sup>2</sup> Faculdade Biopark, jvssantos30@hotmail.com  
<sup>3</sup> Faculdade Biopark, jessica.klauck@bpkedu.com.br  
<sup>4</sup> Faculdade Biopark, letyrcia.ricardo@bpkedu.com.br  
<sup>5</sup> Faculdade Biopark, kellymassarolo@gmail.com