

## **AVALIAÇÃO DO IMPACTO DE PROCESSOS DE SECAGEM NOS TEORES DE AÇÚCAR TOTAL DA BETERRABA UTILIZANDO O APLICATIVO MOBILE *PHOTOMETRIX PRO*®**

JULIANA NICHES FARINHA<sup>1</sup>; ANDRESSA V. RUSCH<sup>2</sup>; MARIANNE M. S. DE MELO<sup>2</sup>; PRICILA NASS<sup>2</sup>; MÁRCIA FOSTER MESKO<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal de Pelotas – farinhajuliana1@gmail.com;

<sup>2</sup>Universidade Federal de Pelotas – andressavilke@gmail.com; marianne\_msmelo@hotmail.com; pricila.nass@gmail.com;

<sup>3</sup>Universidade Federal de Pelotas – marciamesko@yahoo.com.br

A beterraba é uma hortaliça de interesse nutricional devido ao seu elevado teor de açúcares naturais, compostos que influenciam diretamente o sabor e a aceitação do alimento. Processos de desidratação, como secagem em estufa e liofilização, são amplamente empregados para prolongar a vida útil, mas podem impactar o valor nutricional. Nesse contexto, torna-se relevante avaliar métodos rápidos e de baixo custo para quantificação de açúcares. Este estudo teve como objetivo investigar o efeito dos processos de secagem nos teores de açúcares totais da beterraba, utilizando o aplicativo mobile *PhotoMetrix Pro*®. O *PhotoMetrix Pro*® é baseado em análise de imagens digitais (RGB), e os resultados obtidos foram comparados com os obtidos por métodos clássicos de análise química. Foram avaliadas quatro amostras: beterraba cozida seca em estufa (BCS), beterraba *in natura* seca em estufa (BINS), beterraba cozida liofilizada (BCL) e beterraba *in natura* liofilizada (BINL), além da água de cocção. Os resultados mostraram teores entre 6 e 8 g de açúcares por 100 g de beterraba em todas as amostras, valores compatíveis com a legislação vigente. Não foram observadas diferenças significativas em função dos processos de secagem, exceto para a amostra BCS, que apresentou variação estatística entre o *PhotoMetrix Pro*® e o método convencional. Também foi evidenciada a transferência de açúcares para a água durante o cozimento (cerca de 1,4 g). Conclui-se que o *PhotoMetrix Pro*® é uma ferramenta promissora para a quantificação de açúcares em vegetais. Os processos de secagem e liofilização preservaram o teor de açúcares totais da beterraba, confirmando sua eficácia como estratégias de conservação nutricional.