

## CINÉTICA DE SECAGEM EM FOLHAS, CAULES E INFLORESCÊNCIAS DO GINSENG-BRASILEIRO (*Pfaffia glomerata*)

BERTOÇO JÚNIOR, F. D.<sup>1</sup>; MARQUEZI, L. C.<sup>1</sup>; SAKAI, O. A.<sup>2</sup>; TERHAAG, M. M.<sup>2</sup>

Discente do IFPR – Campus Umuarama<sup>1</sup>, Docente do IFPR – Campus Umuarama<sup>2</sup>, marcela.terhaag@ifpr.edu.br

### RESUMO

O ginseng-brasileiro (*Pfaffia glomerata*) é uma planta nativa das regiões alagadas do rio Paraná, que se destaca pelas suas propriedades farmacêuticas, devido à presença de saponinas e ecdisteróides, em especial a  $\beta$ -ecdisona. Este trabalho objetivou avaliar o processo de secagem de caules, folhas e inflorescências do ginseng-brasileiro em diferentes temperaturas, com e sem circulação de ar, determinando-se o teor de umidade de equilíbrio e o tempo de secagem necessário. Verificou-se que no processo de secagem sem circulação, a estabilização no teor de umidade ocorreu em 240, 180 e 150min, para 40, 60 e 80°C, respectivamente. Já para as secagens com circulação, houve estabilização em 150, 120 e 60min (40, 60 e 80°C, respectivamente). Valores semelhantes de umidade foram determinados nas folhas e inflorescências e menor nos caules, diferença possivelmente relacionada com a composição do tecido vegetal, uma vez que nos caules do ginseng-brasileiro pode haver maior deposição de polissacarídeos como lignina e, conseqüentemente, menor percentual de água. Desta forma, conclui-se que o processo de secagem com circulação de ar foi mais eficiente para a redução no teor de umidade da amostra e que na temperatura de 80°C o tempo de estabilização da umidade foi menor. Estudos devem ser sendo conduzidos para avaliar o impacto dos métodos e temperaturas de secagem na composição e teor de compostos bioativos.

### INTRODUÇÃO

O ginseng-brasileiro (*Pfaffia glomerata*) é uma planta nativa das regiões alagadas do rio Paraná, que se destaca pelas suas propriedades farmacêuticas, devido à presença de saponinas e ecdisteróides, em especial a  $\beta$ -ecdisona. Apesar da planta toda possuí-la, apenas a raiz é comercializada. Na literatura não foram encontrados estudos que indicassem uma faixa de temperatura ideal para secagem das partes não comercializadas do ginseng-brasileiro, portanto, este trabalho objetivou avaliar o processo de secagem dessas partes em diferentes temperaturas.

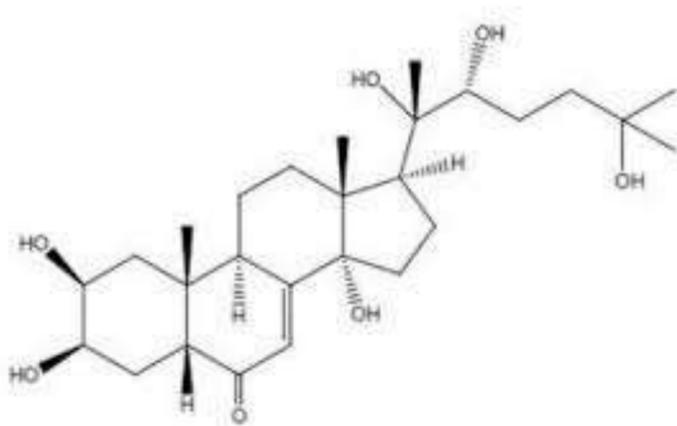


Fig. 1. Estrutura da  $\beta$ -ecdisona

### METODOLOGIA

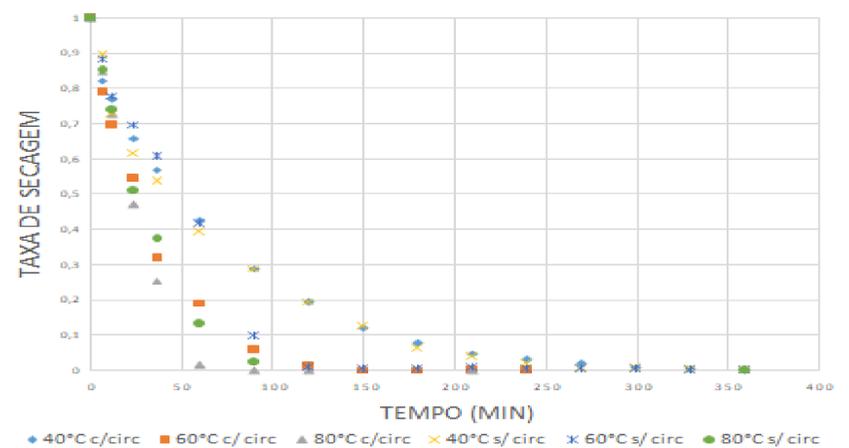
Amostras de ginseng-brasileiro foram coletadas no IFPR (Umuarama/PR), higienizadas, separadas em inflorescências, caules e folhas (fig. 1), e picadas em pedaços de  $\sim 0,5$ cm. Conduziu-se a secagem em estufas a 40, 60 e 80°C, com e sem circulação de ar ( $\sim 1 \text{ m s}^{-1}$ ), com coletas periódicas para determinação de umidade, com análises em triplicatas.



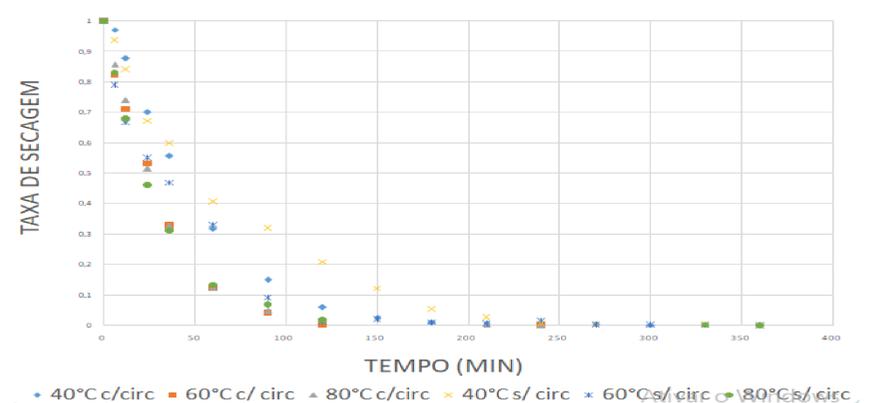
Fig. 2. Partes do ginseng-brasileiro

### CONCLUSÕES

#### FOLHAS



#### CAULE



#### SECAGEM DAS INFLORESCÊNCIAS

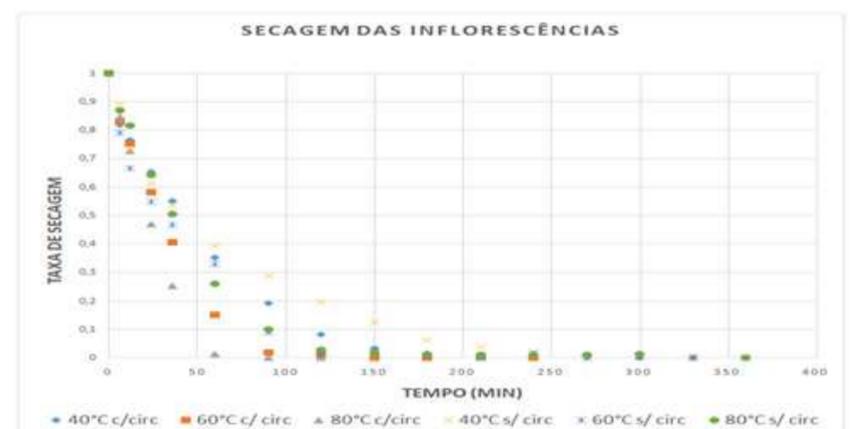


Fig. 3. Gráficos de secagem das folhas, caules e inflorescências.

Nos gráficos, é possível visualizar: um período de taxa crescente e outro de taxa decrescente e um tempo de estabilização seguindo a ordem: 80 < 60 < 40°C. Além disso, nota-se que a secagem com circulação foi mais rápida quando comparada a sem circulação.