

## 1 **Seleção de plantas com elevado conteúdo de artemisinina**

2 **Lucas Vinicius Dallacorte<sup>1</sup>; Jorge Luiz Zanatta<sup>1</sup>; Emanueli Pereira da Silva<sup>1</sup>;**  
3 **Bárbara Nicole Daboit<sup>1</sup>; Alexia Kozelinski<sup>1</sup>, José Abramo Marchese<sup>1</sup>**

4 <sup>1</sup>UTFPR – Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Pato Branco. Via do Conhecimento, s/n, Km 1 -  
5 CEP 85503-390 - Pato Branco - PR - Brasil, lucasdallacorte@alunos.utfpr.edu.br,  
6 zanattace2015@gmail.com, eps.emanueli@gmail.com barbaradaboit@alunos.utfpr.edu.br,  
7 alexiakozelinski@alunos.utfpr.edu.br, abramo@utfpr.edu.br

## 8 **RESUMO**

9 A malária causou em 2020 aproximadamente 627.000 mortes, 95% destas na África. O  
10 principal composto para o tratamento da doença é a artemisinina, que é extraída das  
11 plantas de *Artemisia annua* L. A concentração desta molécula na planta é extremamente  
12 baixa, entre 0,1 e 1%. Nosso projeto teve como objetivo, em dois anos de seleção, obter  
13 plantas com elevados teores de artemisinina dentro da cultivar CPQBA 3, oriunda do  
14 programa de Melhoramento do CPQBA/Campinas. Foi realizada a Seleção Massal  
15 Estratificada baseada primeiramente em seleção por caracteres agronômicos no campo e  
16 posteriormente avaliações fitoquímicas. As plantas selecionadas eram colhidas e  
17 deixava-se uma porção do topo para florescer e realizar a polinização cruzada. Após a  
18 colheita, os materiais foram secos em estufa a 40°C com circulação forçada de ar e  
19 mensurados os caracteres agronômicos. A quantificação de artemisinina ocorreu por  
20 meio de cromatografia líquida de alta eficiência (HPLC). As progênies que fossem  
21 selecionadas como superiores eram mantidas no programa de melhoramento. . No  
22 primeiro ano, o conteúdo de artemisinina máximo obtido foi de 1,28% e no segundo ano  
23 o valor máximo obtido foi de 1,69%, indicando um ganho no caractere pelo método de  
24 seleção. A análise de correlação fenotípica entre os caracteres indicou correlação  
25 negativa da artemisinina com os caracteres de massa seca de folhas e estatura da planta.  
26 Estes resultados indicam que a seleção de plantas a campo utilizando a maior produção  
27 de massa seca de folhas indiretamente irá selecionar plantas com menor teor de  
28 artemisinina.

29 **PALAVRAS- CHAVE:** *Artemisia annua* L., seleção de plantas, malária.

30 **AGRADECIMENTOS:** A CAPES, pela bolsa de mestrado do primeiro autor, e a  
31 Central de Análises da UTFPR-PB, pelo apoio no desenvolvimento das análises  
32 cromatográficas.

33