

# SAPONINAS NA ERVA-MATE (*Ilex paraguariensis*) E SUA RELAÇÃO COM A FLUTUAÇÃO DE *DICHOPELMUS NOTUS* EM DIFERENTES FORMAS DE MANEJO E TIPO DE FOLHA

Bruna Wissmann Monteiro<sup>1,\*</sup>, Graziela Herberlé<sup>1</sup>  
\*bruhwm@gmail.com

<sup>1</sup>Centro Universitário UNIVATES, Lajeado, RS

## INTRODUÇÃO

Saponinas são metabólitos secundários encontrados na erva-mate (*Ilex paraguariensis* A. St. Hil.) e possuem grande interesse farmacêutico, devido a sua atividade anti-inflamatória e antimicrobiana, sendo de grande importância ao sistema de defesa da planta.

O ácaro do bronzeado (*Dichopelmus notus* Keifer: Eriophyidae) é frequente nas folhas de erva-mate. Provoca a queda prematura das folhas, retardando o crescimento, e afetando diretamente a produção.

## OBJETIVO

Determinar quantitativamente a presença de saponinas nas folhas jovens (apicais) e maduras (basais) de plantas de erva mate, bem como fazer a associação destes teores com a presença de *Dichopelmus notus* nas mesmas.

## METODOLOGIA

Realizado na cidade de Putinga-RS com duas áreas nativa e duas em monocultivo, onde cada área haviam plantas adubadas e não adubadas, onde foram coletadas folhas jovens e maduras (Figuras 1 e 2).

As análises ocorreram em abril. A contagem dos ácaros foi realizada visualmente sob microscópio estereoscópico e a quantificação de saponinas por cromatografia líquida de alta eficiência (CLAE), utilizando o padrão ácido ursólico.

## RESULTADOS E DISCUSSÕES

*Dichopelmus notus* foi mais abundante nas folhas maduras de plantas nativas com aplicação de resíduos de suínos, com 4370 ácaros/folha, onde também foi observada maior concentração de saponinas, 27,00 mg/mL (Figura 3).

Na área de monocultivo, as folhas maduras, com aplicação de resíduos de suínos, apresentaram maior concentração de saponinas, 14,74 mg/mL e também maior número de *D. notus* em suas folhas, 188 ácaros/folha (Figura 4).

## CONCLUSÕES

A planta de erva mate aumenta seus teores de saponinas em virtude de estar vulneráveis ao ataque do *D. notus*, como uma estratégia de defesa.



Figura 1: folhas jovens (apicais).



Figura 2: folhas maduras (basais).

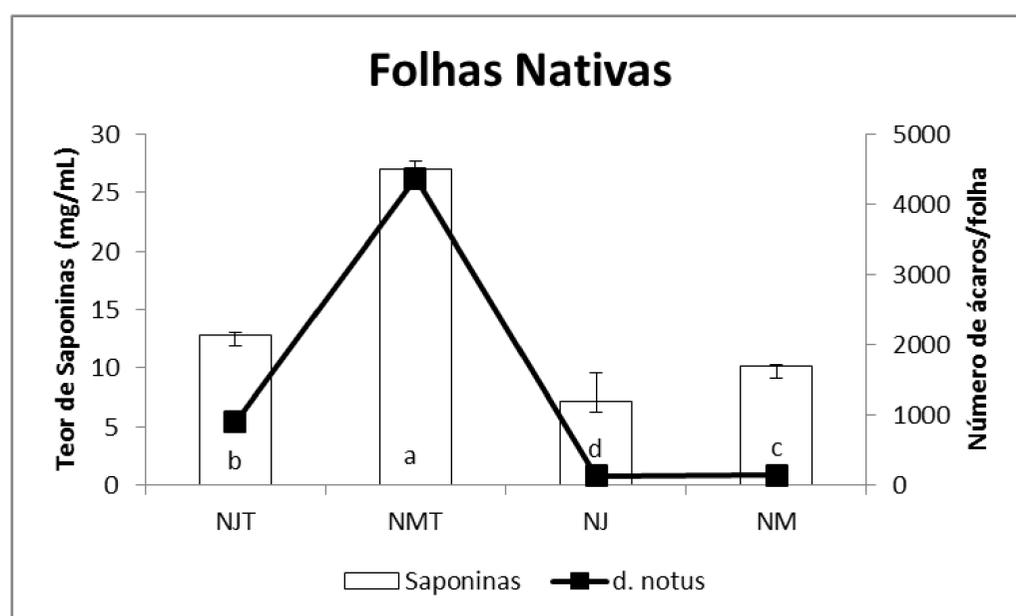


Figura 3: Teor de saponinas para as folhas nativas em comparação com os números de ácaros por cada folha.

\*Onde: NJT=Folha Nativa Jovem com tratamento; NMT=Folha Nativa Madura com Tratamento; NJ=Folha Nativa Jovem; NM=Folha Nativa Madura.

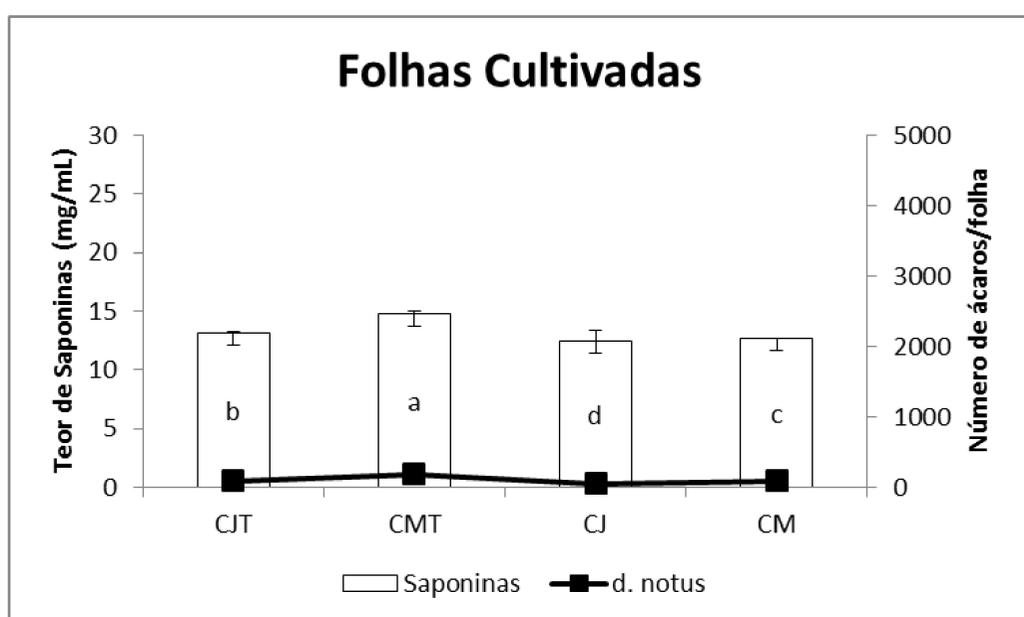


Figura 4: Teor de saponinas para as folhas em monocultivo em comparação com os números de ácaros por cada folha.

\*Onde: CJT=Folha Cultivada Jovem com tratamento; CMT=Folha Cultivada Madura com Tratamento; CJ=Folha Cultivada Jovem; CM=Folha Cultivada Madura.

## REFERÊNCIAS

- DE FREITAS, Freitas, *et al.* Erva-mate muito mais que uma tradição, um verdadeiro potencial terapêutico. Revista Eletrônica de farmácia, Vol. VIII (3), 101-113, 2011.  
GNOATTO, S.; Schenkel, C.B.; Eloir, P.; Bassani, V. L. HPLC Method to Assay Total Saponins in *Ilex paraguariensis* Aqueous Extract. J. Braz. Chem. Soc., 2005, 16, 723-726.