

IDENTIFICAÇÃO E COMPARAÇÃO DO TEOR DE METILXANTINAS E FENÓIS EM PLANTAS CULTIVADAS DE ERVA MATE ASSOCIADAS À PRESENÇA DE ERIOFIÍDEOS



UFRGS PROPSQ XXV SIC
Salão Iniciação Científica

CA - Ciências Agrárias

CAMILA SPOHR¹, GRAZIELA HEBERLÉ²

¹ Camila Spohr, Farmácia, Centro Universitário UNIVATES

² Graziela Heberlé

INTRODUÇÃO

Ilex paraguariensis A. St. Hil: Aquifoliaceae é uma espécie nativa das regiões subtropicais e temperadas da América do Sul, onde é conhecida como erva-mate¹. Contém em sua composição altos teores de metilxantinas e compostos fenólicos, sendo os últimos potenciais antioxidantes naturais². A propriedade estimulante da planta, relacionada com a presença de metilxantinas, é conhecida e explorada há séculos³. Os ácaros predadores são considerados inimigos naturais mais efetivos no controle de ácaros fitófagos. Na erva-mate, o controle biológico natural feito por estes predadores se torna essencial, pois não há nenhum produto fitossanitário registrado para a cultura junto ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento⁴.

OBJETIVOS

Objetivou-se determinar quantitativamente a presença de metilxantinas e fenóis nas folhas jovens e maduras das plantas e estabelecer relação com a presença de eriofiídeos.

MATERIAIS E MÉTODOS

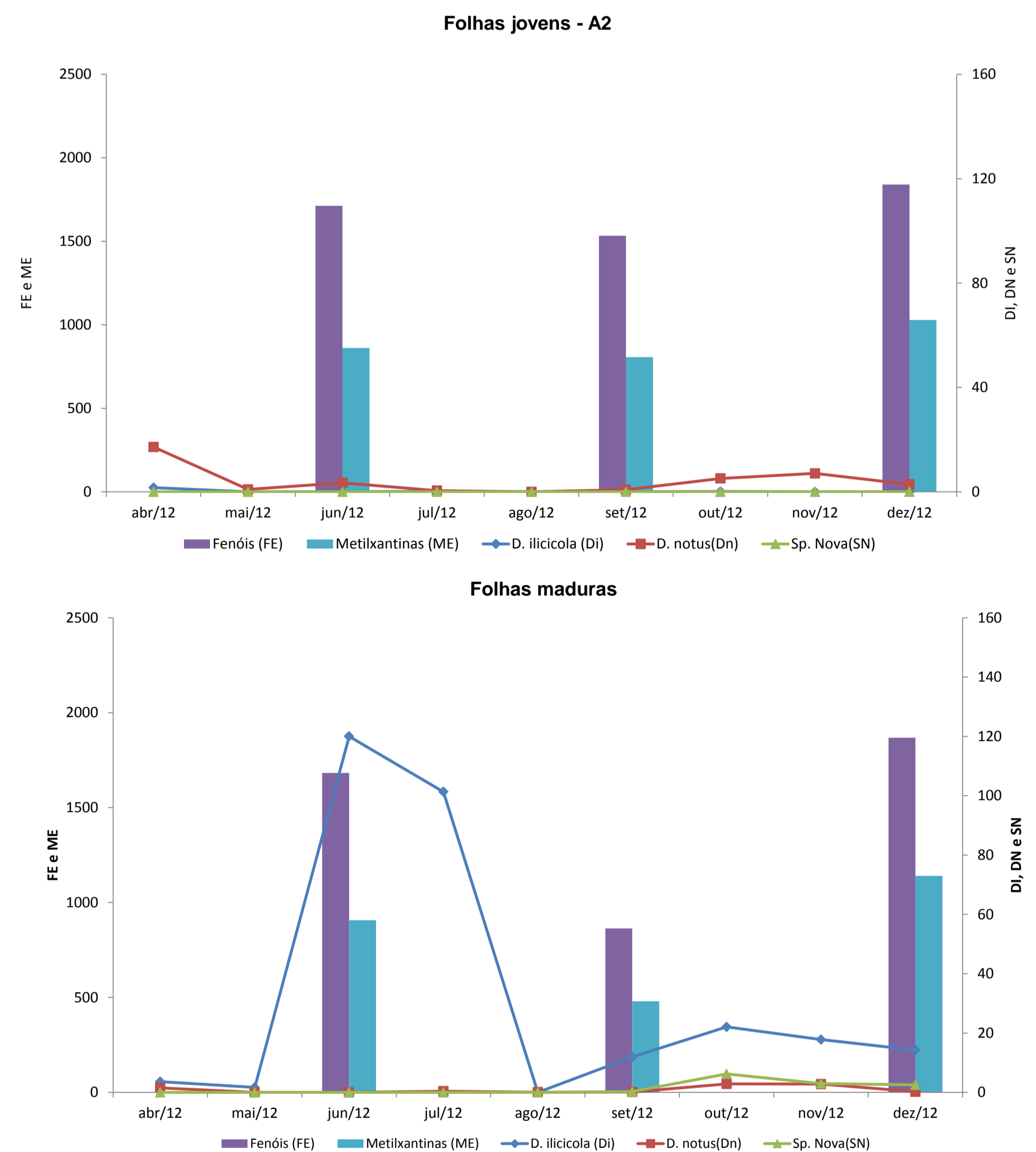
O estudo realizou-se em Putinga, no Vale do Taquari, onde uma área de produção de erva-mate cultivada para as análises foi demarcada. Ramos das plantas foram coletados e, após, as folhas foram separadas em jovens e maduras e secas em estufa a 40° C. Na quantificação das metilxantinas, utilizou-se o método espectrofotométrico descrito na Farm. Bras. 5. ed.; para fenóis, a espectrofotometria no ultravioleta após reação com *Folin Ciocalteu*. Os eriofiídeos foram montados em lâminas mantidas em estufa entre 50 e 60°C, com média de cinco dias para a fixação, distensão e clarificação dos espécimes e secagem do meio. A identificação foi feita com microscópio óptico com contraste de fases.

REFERÊNCIAS

1. IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo agropecuário 2001, <http://www.sidra.ibge.gov.br>, acessada em Outubro de 2005.
2. GUGLIUCCI, A. Antioxidant effects of *Ilex paraguariensis*: induction of decreased oxidability of human LDL *in Vivo*. **Biochemical and biophysical research communications**, v. 224, p. 338–344, 1996.
3. PECKOLT, G.; Rev. Flora Medicina 1943, 10, 493.
4. GOUVEA *et al.* Associação e densidade populacional de ácaros predadores em plantas de erva-mate *Ilex paraguariensis* St. Hil. (Aquifoliaceae) na presença ou na ausência de ácaros fitófagos. **Ciência Rural**, Santa Maria, v.37, n.1, p.1-6, jan-fev, 2007.

RESULTADOS

No mês de setembro, verificou-se que as folhas jovens de plantas cultivadas tiveram seus teores de metilxantinas e fenóis superiores às maduras, coincidindo com redução da espécie *Disella ilicicola* Navia & Flechtmann nas folhas maduras e de *Dichopelmus notus* Keifer nas jovens. *D. ilicicola* teve seu pico populacional no mês de junho nas folhas maduras, entretanto, nas folhas jovens, a mesma não se manifestou. Já a espécie *D. notus* teve pico populacional no mês de abril, não se observando sua presença nas folhas maduras.



CONCLUSÃO

Não houve diferença significativa entre as concentrações de fenóis e metilxantinas entre folhas jovens e maduras, todavia, no mês de setembro, as folhas jovens apresentaram um teor de metilxantinas e fenóis superior às maduras. A espécie *D. ilicicola* manifestou-se nas folhas maduras, entretanto, nas folhas jovens a mesma não se manifestou. Já a espécie *D. notus* teve um pico populacional no mês de abril, não se observando sua presença nas folhas maduras.



MODALIDADE DE BOLSA

FITOQUÍMICA