

**ESTUDOS PRELIMINARES PARA O DESENVOLVIMENTO DE MÉTODO
DIAGNÓSTICO DE RESISTÊNCIA EM *Euphorbia heterophylla*
AOS INIBIDORES DE ALS**

LAMEGO, F.P.* (UFRGS, Porto Alegre – RS, fabilamego@yahoo.com.br); VIDAL, R. A. (UFRGS, Porto Alegre - RS, ribas.vidal@ufrgs.br); DA-SILVA, P.R. (UFRGS, Porto Alegre - RS, paulo@cbiot.ufrgs.br); RESENDE, L.V. (UFRPE, Recife - PE, lucianevelela@uol.com.br); DELATORRE, C.A. (UFRGS, Porto Alegre - RS, cadtorre@ufrgs.br).

O uso repetitivo de herbicidas tem resultado na seleção de plantas daninhas resistentes. A resistência em *Euphorbia heterophylla* L. (leiteira) ocorre pela mutação no gene da enzima acetolactato sintase (ALS), produzindo uma alteração que não permite a ligação da molécula herbicida. O objetivo deste trabalho foi seqüenciar parcialmente o gene de ALS em biótipos de leiteira resistentes e suscetíveis aos herbicidas, para a identificação da mutação responsável pela resistência e assim, desenvolver um método molecular rápido de diagnóstico. Sementes de biótipos de leiteira resistentes e suscetíveis aos inibidores de ALS foram semeadas em casa-de-vegetação do Laboratório de Flora Ruderal – UFRGS, Porto Alegre - RS. Quando as plântulas de leiteira atingiram o estágio de seis folhas, coletaram-se duas folhas, as quais foram armazenadas em nitrogênio líquido. Foi realizada a extração e purificação do RNA total de biótipos resistentes e suscetíveis. Em seguida, procedeu-se à síntese de cDNAs. Primers degenerados descritos na literatura foram utilizados para amplificação de partes do gene da enzima ALS dos biótipos suscetíveis e resistentes. Os amplicons de tamanho esperado, foram isolados do gel, purificados, inseridos em plasmídeo, clonados em *E. Coli* (linhagem XL1) e seqüenciados. A análise dos dados demonstrou que as seqüências obtidas com os primers degenerados não são seqüências do gene ALS e sim de outra enzima a qual não está relacionada com a resistência aos herbicidas. Este resultado demonstra que estes primers não são específicos para a enzima ALS e que em leiteira não são úteis para a amplificação deste gene. Devido à falta de referências na literatura para leiteira, o trabalho foi desenvolvido com primers degenerados utilizados para a espécie *Papaver rhoeas*, onde foi obtido sucesso no seqüenciamento parcial do gene de ALS. A busca de método que seja rápido e eficaz poderá antecipar o diagnóstico da resistência e agilizar a tomada de decisão adequada para o manejo de plantas daninhas resistentes.

Palavras-chave: resistência, ALS, leiteira.