

CONSTRUÇÃO DE UMA COLEÇÃO DE PLASMÍDEOS CONTENDO CASSETES DE EXPRESSÃO GÊNICA VEGETAL. Augusto Gattermann Leipnitz, Fernanda Macedo Bastolla, Rochele Patrícia Kirch, Fernanda Sperb, Felipe Fenselau de Felippes, Giancarlo Pasquali (orient.)

(PUCRS).

O surgimento das tecnologias de transferência de genes para plantas possibilitou o uso de toda a biodiversidade no melhoramento vegetal, e o sucesso da aplicação dessa tecnologia depende do uso de seqüências reguladoras eficazes. O promotor do vírus do mosaico da couve-flor (35S) é a seqüência mais usada na transformação genética vegetal, mas seu uso pode ocasionar diminuição de crescimento e outros problemas, isso porque o 35S é um promotor forte, ou seja, seqüestra grande parte da maquinaria de transcrição de célula. Portanto, a transformação genética que utiliza construções de transgenes com promotores e terminadores da própria planta é a mais desejada, pois pode facilitar a obtenção de plantas transgênicas. Nosso grupo é parte integrante do Projeto "GENOLYPTUS", a partir do qual foram identificadas regiões reguladoras de diversos genes com o seqüenciamento de fragmentos aleatórios de DNA genômico de *Eucalyptus*. Estas seqüências serão utilizadas na construção de cassetes de expressão gênica para *Eucalyptus* e outros vegetais. Como controles e novas versões de plasmídeos para a expressão de genes em plantas, estamos construindo uma série de vetores contendo as seqüências promotoras e terminadoras dos genes codificadores da ácido hidroxiaacético sintase (AHAS) de milho e *Arabidopsis thaliana*, e os clássicos 35S e terminador da nopalina sintase (3'nos) de *Agrobacterium tumefaciens*.