

190

CONSTRUÇÃO DE UMA COLEÇÃO DE PLASMÍDEOS CONTENDO CASSETES DE EXPRESSÃO GÊNICA VEGETAL. Augusto Gattermann Leipnitz, 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 hidroxiacético sintase (AHAS) de milho e *Arabidopsis thaliana*, e os clássicos 35S e terminador da nopalina sintase (3’nos) de *Agrobacterium tumefaciens*.