

186

SUPRESSÃO DA EXPRESSÃO DA CINAMOIL-COA REDUTASE E DA ÁLCOOL CINAMÍLICO DESIDROGENASE EM PLANTAS TRANSGÊNICAS DE TABACO VISANDO A ALTERAÇÃO DA COMPOSIÇÃO E/OU DOS TEORES DE LIGNINAS. *Pâmela Perini, Felipe Fenselau de Felippes, Giancarlo Pasquali (orient.) (UFRGS).*

As ligninas representam uma das maiores dificuldades para a produção industrial de celulose e papel pela sua resistência à degradação e à extração, elevando os custos do seu processamento e os graus de poluição decorrentes do mesmo. *Eucalyptus saligna* é uma das espécies arbóreas mais exploradas pela indústria de papel no RS, e a geração de variedades desta planta com redução no teor ou alteração da composição das ligninas teria um grande impacto na produtividade e na qualidade de celulose. Este trabalho propõe a transformação de tabaco com seqüências genômicas completas ou fragmentos codificadores das enzimas cinamoil-CoA redutase (CCR) e álcool cinamílico desidrogenase (CAD) de *E. saligna*, em orientação senso e antisenso, sob o controle do promotor CaMV 35S, para avaliações da capacidade de alterar a quantidade ou a composição das ligninas. CCR e CAD pertencem especificamente à rota de síntese de monolignóis e são responsáveis pela formação dos intermediários aldeídicos e alcoólicos, respectivamente. Até o momento, obteve-se um total de 21 plantas regeneradas com *ccr* em orientação antisenso e senso (controle). Para o gene *cad*, um total de 20 plantas foram obtidas. As análises moleculares executadas comprovaram a presença dos transgenes nas plantas. Essas plantas estão sendo analisadas quanto ao número de cópias dos transgenes, atividades enzimáticas, teores e composição em ligninas. (Fapergs).