

Sessão 1

Farmacologia, Biotecnologia e Síntese Assimétrica

003

BIOTRANSFORMAÇÃO DE (+)-ALFA-PINENO POR CULTURAS DE CÉLULAS DE *CATHARANTHUS ROSEUS*. Vitória B. Cattani, Cassiano S. Moreira, Rogério Z. Petersen, Renata P. Limberger, José A. S. Zuanazzi, Amélia T. Henriques (Departamento de Produção de Matéria-Prima – Faculdade de Farmácia UFRGS)

As reações de biotransformação utilizando células vegetais como biocatalisadores têm sido largamente exploradas, sendo o número de substâncias com possibilidade de serem bioconvertidas praticamente ilimitado. Entre as classes de metabólitos secundários que têm mostrado potencial de bioconversão, destacam-se os monoterpenos. Estes compostos são de grande importância do ponto de vista industrial, com ampla aplicação, desde âmbito farmacêutico, como em perfumaria e cosmetologia, químico até alimentício. Neste contexto, este trabalho teve como objetivo avaliar o potencial de bioconversão do monoterpeno (+)-alfa-pineno por culturas de células em suspensão de *Catharanthus roseus* (vinca). Culturas de células desta espécie, previamente estabelecidas, foram mantidas em frascos Erlenmeyers de 100 mL, contendo 20 mL de meio nutritivo (meio MS, suplementado com ácido naftalenoacético 2,0 mL‰ e cinetina 0,4 mL‰) ao qual se adicionou 0,5% (v/v) de (+)-alfa-pineno. Como produto principal obteve-se (+)-alfa-terpineol (92%) um monoterpeno menos abundante na natureza e amplamente empregado na manufatura de perfumes, cosméticos e anti-sépticos. A cinética da reação foi conduzida frente a retirada de alíquotas diárias de 5 ml de meio, por 15 dias, extraídas com hexano. A análise qualitativa foi realizada por CG/EM, baseada no índice de Kováts frente a série homóloga de hidrocarbonetos, por comparação com padrões, espectroscopia e dados retirados da literatura. (PIBIC-CNPq/UFRGS).