

006

**BIOTRANSFORMAÇÃO DE (+)-ALFA-PINENO E (-)-ALFA-PINENO POR SUSPENSÕES CELULARES DE *Rauvolfia sellowii*.** Cassiano S. Moreira, Vitória B. Cattani, Rogério Z. Petersen, Renata P. Limberger, José A. Zuanazzi, Amélia T. Henriques. (Departamento de Produção de Matéria

Prima – Faculdade de Farmácia, UFRGS.)

Sistemas biocatalíticos que utilizam células vegetais como catalisadores são capazes de promover reações químicas estereoespecíficas, tais como: de redução, condensação, ciclização e oxidação. Isto permite que um número elevado de produtos distintos seja obtido a partir dos mais diversos substratos. Visando a obtenção de produtos de interesse para a indústria farmacêutica, alimentícia, de perfumes, dentre outras, (-)-alfa-pineno e (+)-alfa-pineno foram utilizados como substratos na bioconversão utilizando células em suspensão de *Rauvolfia sellowii* como sistema catalítico. Para tanto, culturas previamente estabelecidas foram subculturadas em frascos Erlenmeyers de 250 ml com 50 ml de meio líquido (MS) e suplementadas com os substratos (0,2% m/m). O meio reacional foi extraído periodicamente com hexano, seguido de análise por cromatografia gasosa (CG/DIC e CG/EM). Foram obtidos como principais produtos trans-verbenol e (-)-verbenona na bioconversão de (-)-alfa-pineno e na de (+)-alfa-pineno, trans-verbenol e (+)-verbenona. A (-)-verbenona apresenta grande demanda na indústria alimentícia, por caracterizar o sabor de morango e framboesa. Em conjunto com o verbenol esta substância é empregada como bioinseticida. Os produtos obtidos também são utilizados como precursores de (-)-dendrobina e do paclitaxel (Taxol®), o que sugere uma promissora aplicação industrial. (CNPq/Fapergs/ PADCT)