



B175

PURIFICAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DO CITOCROMO P450 NO ANELÍDEO *EUDRILUS EUGENIAE*: PERSPECTIVA DE UTILIZAÇÃO COMO BIOMARCADOR DE POLUIÇÃO DE SOLO

Juliana Minardi Nascimento (Bolsista SAE/PRG), Profa. Dra. Maria Eleonora Feracin da Silva (Co-Orientadora) e Profa. Dra. Nilce Correa Meirelles (Orientadora), Instituto de Biologia - IB, UNICAMP

Nos últimos anos houve um aumento das pesquisas visando a avaliação dos efeitos de xenobióticos (como pesticidas, PAHs, PCBs, dentre outros) na fauna de solos. As minhocas, por seu tamanho e grande biomassa, são organismos indicados para o teste de toxicidade de químicos no solo, servindo como bioindicadores da poluição ambiental. No presente trabalho, realizamos a parcial purificação do citocromo P450, cujo sistema é muito utilizado para biomonitoramento de áreas contaminadas. Observamos que os microssomas totais de minhocas obtidos possuíam grande contaminação com hemoglobina gigante, uma molécula presente em anelídeos. Após cromatografia de troca iônica (coluna Sepharose 4B em FPLC) e hidrofobicidade (coluna C₁₈ em HPLC) ainda havia contaminação com subunidades da hemoglobina em todos os picos de eluição. A atividade de NCR, outra enzima do sistema microssomal hepático, foi aumentada em três vezes após a cromatografia de troca iônica. Apesar da interferência contínua da hemoglobina, caracterizamos a massa molecular do citocromo P450 de *E. eugeniae* em 46 e 58 KDa, equivalentes a isoformas diferentes. Utilizando o anticorpo Mab1-12-3 (anti-scup) específico para CYP1A, não verificamos reatividade em Western-Blot.

Minhocas - Citocromo P450 - Purificação