

## Estrutura molecular e eletrônica de compostos de interesse farmacológico: complexos de íons metálicos com ligantes quelantes

**Pesquisador responsável:** [Javier Alcides Ellena](#)  

**Beneficiário:** [Javier Alcides Ellena](#)  

**Instituição-sede da pesquisa:** [Instituto de Física de São Carlos \(IFSC\). Universidade de São Paulo \(USP\). São Carlos, SP, Brasil](#)

**Área do conhecimento:** [Ciências Exatas e da Terra](#) - [Física](#) - [Física da Matéria Condensada](#)

**Linha de fomento:** [Auxílio à Pesquisa - Regular](#)

**Processo:** 07/50634-5

**Vigência:** 01 de maio de 2007 - 30 de abril de 2009

**Assunto(s):** [Cristalografia](#) [Difração por raios X](#) [Complexos de estrutural](#) [coordenação](#)  
[Metais pesados](#)

### Resumo

O presente projeto tem por meta principal estudar as propriedades físicas e químicas de materiais orgânicos e organometálicos, visando elucidar a relação existente entre suas estruturas cristalinas e suas atividades biológicas ou farmacológicas. Estes estudos serão feitos usando, como ferramenta principal, a determinação das estruturas cristalinas e moleculares por difração de raios-X em monocristal e a comparação destes resultados tanto com os provenientes de técnicas espectroscópicas, tais como UV, NMR e IR, como das análises estatísticas realizadas nas bases de dados cristalográficas. Os complexos de ligantes orgânicos com íons metálicos têm importância tanto biológica como farmacológica. Um exemplo de aplicação, e no qual nosso grupo está engajado de longa data, é seu uso nas terapias aplicadas no combate aos processos de intoxicação crônica com metais pesados. Assim, serão estudadas as interações de metais pesados com agentes quelantes visando o desenvolvimento de novos compostos que sejam mais efetivos no combate aos processos de intoxicação crônica por estes metais. (AU)

CDI/FAPESP - Centro de Documentação e Informação da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo

R. Pio XI, 1500 - Alto da Lapa - CEP 05468-901 - São Paulo/SP - Brasil  
[cdi@fapesp.br](mailto:cdi@fapesp.br) - [Converse com a FAPESP](#)