

Clonagem e caracterização do gene de uma quimerolectina de *Abrus pulchellus* (Leguminosae): expressão de seus domínios

Pesquisador responsável: [Ana Paula Ulian de Araujo](#)



Beneficiário: [Ana Paula Ulian de Araujo](#)



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

Área do conhecimento: [Ciências Biológicas](#) - [Bioquímica](#) - [Biologia Molecular](#)

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

Processo: 99/10607-0

Vigência: 01 de fevereiro de 2000 - 31 de janeiro de 2002

Assunto(s): [Lectinas](#) [Abrina](#)

Resumo

As lectinas compreendem um grupo estruturalmente diverso de proteínas que se ligam a carboidratos, encontradas em todos os organismos, funcionando como mediadoras em vários eventos de reconhecimento biológico. As lectinas das Leguminosae mostram considerável identidade e homologia estrutural, mas diferenças em suas especificidades de ligação a carboidratos as tornam alvos atraentes para estudos das relações estrutura-função. Quimerolectinas são moléculas que possuem além do sítio ligante a açúcar, outro domínio que apresenta atividade biológica diferente, como as proteínas inativadoras de ribossomos tipo II (RIPs-II). Essas proteínas são altamente tóxicas às células de mamíferos e possivelmente estão envolvidas no sistema de defesa vegetal. Este projeto prevê a clonagem genômica, caracterização e modelagem de uma RIP-II de *Abrus pulchellus*, baseada nas seqüências de isoformas de abrinas de *A. precatorius*, considerando a proximidade filogenética dessas espécies vegetais. A expressão dos domínios toxina e lectina dessa proteína em bactérias será também ensaiada. (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 - [Converse com a FAPESP](#)