

### QB-021

#### Avaliação alelopática de extratos brutos e do óleo essencial das folhas de *Virola surinamensis*

Bruno Apolo M. Figueira<sup>1</sup>(IC), Marilene N. Lima<sup>1</sup>(IC), Luis Carlos F. de Carvalho<sup>1</sup>(IC), Fábio C. Borges<sup>1</sup>(PG), Marivaldo José C. Corrêa<sup>1</sup>(PQ), Sérgio Melo Alves<sup>2</sup>(PQ), Antonio Pedro S. Souza Filho<sup>2</sup>(PQ), Giselle Maria S. P. Guihôn<sup>1</sup>(PQ) e Lourivaldo S. Santos<sup>1\*</sup>(PQ). [iss@ufpa.br](mailto:iss@ufpa.br)

<sup>1</sup>Departamento de Química - Universidade Federal do Pará, 66075-110, Belém/Pa. <sup>2</sup>Centro de Pesquisa Agroflorestal da Amazônia Oriental - CPATU, Belém/Pa.

**Palavras Chave:** *Virola surinamensis*, alelopatia.

O presente trabalho relata o estudo do potencial alelopático da espécie *Virola surinamensis* frente a duas plantas invasoras de pastagens, *Mimosa pudica* e *Senna obtusifolia*. Os extratos brutos hexânico (EBH) e acetato de etila (EBAE) inibiram em 83% e 25%, respectivamente, a germinação de sementes de *Mimosa pudica* na concentração 1% (m/v). O óleo essencial de *V. surinamensis* não apresentou atividade alelopática significativa nas concentrações utilizadas.

### QB-022

#### Estudo comparativo da atividade antinitrosante do ácido cinâmico e derivados fenólicos na reação de nitrosação da morfolina

Jacks Patrick Priebe (IC)<sup>1</sup>; Tiago A. S. Brandão (PG)<sup>1</sup>; Louisiane F. V. Bresciani (PG)<sup>1</sup>; Jacir Dal Magro (PQ)<sup>2</sup>; Rosendo A. Yunes (PQ)<sup>1</sup>.

<sup>1</sup>Departamento de Química, Universidade Federal de SC, Florianópolis/ SC; <sup>2</sup>Centro de Ciências Agro-Ambientais e de Alimentos, Universidade Comunitária Regional de Chapecó, Chapecó/SC.

**Palavras Chave:** Nitrosação, morfolina, *Wedelia paludosa*.

A exposição de humanos a nitrito na dieta pode desempenhar importante papel na etimologia de cânceres. Os compostos N-Nitroso são formados em condições ácidas, como as do estômago. A inibição da formação deste composto pode ser realizada com a utilização de compostos fenólicos. A inibição da nitrosação foi mais efetiva com o aumento dos grupos fenólicos presentes nos agentes antinitrosantes, Ácido Cafêico >> Ácido Ferrúlico > Ácido Cinâmico. Estes resultados, nos permite prever um importante papel de compostos de origem natural na inibição de reações de nitrosação no organismo.

### QB-023

#### Avaliação da atividade inseticida de novos bisfosforamidados de dialquilas simétricos frente a *Stomoxys Calcitrans*

Viviane Martins Rebelo dos Santos<sup>1</sup>(PG), Leandra Ribeiro Ferreira<sup>2</sup>(IC), João Batista Neves da Costa<sup>1</sup>(PQ), Gonçalo Efrain Moya Borjas<sup>2</sup>(PQ).

Email: [dacosta@ufrj.br](mailto:dacosta@ufrj.br). <sup>1</sup>Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro - <sup>2</sup>Instituto de Ciências Exatas - Departamento de Química - <sup>3</sup>Instituto de Veterinária - Departamento de Parasitologia Animal. Km 7 BR 465 - Seropédica - 238901-000 - RJ.

**Palavras Chave:** Bisfosforamidados, organofosforados, germinação, *Lactuca sativa* L..

Dando continuidade aos estudos de atividade inseticida que estão sendo realizados por uma classe de compostos organofosforados, os bisfosforamidados, em insetos que são prejudiciais a agropecuária. Decidiu-se avaliar a atividade inseticida de 20 bisfosforamidados frente as *Stomoxys Calcitrans*, que é uma praga de inseto que se alimenta de sangue, principalmente, de bovinos eqüinos, suínos e caninos, quando atacam perturbam os animais a tal ponto que acabam causando cansaço, diminuição na ingestão de alimentos, perda de peso, ocasionado uma queda de resistência imunológica, os que tornam predisposto às doenças e podendo levá-lo a morte. Devido aos fatores negativos ocasionados por estes insetos nocivos se torna interessante a busca de novos compostos organofosforados que possuam um potencial atividade inseticida.

### QB-024

#### Isolados rizobacterianos produtores de metabólitos promotores do crescimento de plantas

Daniel Diego Costa Carvalho<sup>1</sup>(IC), Samuel Britto das Chagas<sup>1</sup>(IC), Denilson Ferreira Oliveira<sup>1</sup>(PQ), Moacir Pasqual<sup>2</sup>(PQ), Vicente Paulo Campos<sup>3</sup>(PQ).

Universidade Federal de Lavras - <sup>1</sup>Departamento de Química ([denilson@ufla.br](mailto:denilson@ufla.br)), <sup>2</sup>Departamento de Agricultura, <sup>3</sup>Departamento de Fitopatologia.

**Palavras Chave:** rizobactérias, coleóptilo, fitormônios.

Inicialmente, este trabalho buscou identificar rizobactérias potencialmente úteis no desenvolvimento de novas metodologias para a promoção do crescimento de plantas. Assim, os metabólitos de 41 isolados rizobacterianos foram submetidos a testes *in vitro* com coleóptilo de trigo. Com isso, observou-se que 3 isolados eram capazes de promover o crescimento do coleóptilo, o que os caracteriza como potencialmente úteis para o crescimento de plantas.

### QB-025

#### Estudo da relação entre atividade antioxidante de cumarinas simples, toxicidade e parâmetros físico-químicos

Luciana M. Kabeya<sup>1</sup>(PG)\*, Alexandre Kanashiro<sup>1</sup>(PG), Ana Elisa C. S. Azzolini<sup>1</sup>(TC), Alberto Malvezzi<sup>2</sup>(PG), Antonia T.-do Amaral<sup>2</sup>(PQ), João Luis C. Lopes<sup>1</sup>(PQ), Yara M. Lucisano-Valim<sup>1</sup>(PQ)\*\*. \*[lumk@fcrp.usp.br](mailto:lumk@fcrp.usp.br) \*\* [yaluva@usp.br](mailto:yaluva@usp.br)

<sup>1</sup>Depto. de Física e Química, Fac. Ciências Farmacêuticas de Ribeirão Preto - USP. Av. do Café s/nº, Ribeirão Preto -SP, CEP 14040-903. <sup>2</sup>Depto. de Química Fundamental, Instituto de Química - USP. Av. Prof. Lineu Prestes n. 748, São Paulo-SP, CEP 05513-970.

**Palavras Chave:** cumarinas, quimioluminescência, relação estrutura-atividade.

Neste trabalho estudou-se a atividade antioxidante de cumarinas simples, avaliada pela inibição da quimioluminescência dependente de lucigenina (QLluc) produzida por neutrófilos de coelho, estimulados com zimosan opsonizado, e a relação dessa atividade com a toxicidade e com características físico-químicas dos compostos. As cumarinas 7 e 4,7-di-substituídas inibiram a QLluc de modo dependente da concentração, sendo as hidroxiladas e acetoxiladas as mais ativas. Não se observou relação da atividade antioxidante com a toxicidade aguda sobre os neutrófilos, bem como da atividade antioxidante com a lipofiliidade e com o volume molecular dos compostos estudados.