



XIV Seminário de Iniciação Científica
Universidade Federal de Juiz de Fora
15 a 17 de outubro de 2008



Área: Ciências da Saúde

Projeto: QUANTIFICAÇÃO DOS TEORES MÉDIOS DE CONSTITUINTES FENÓLICOS EM FOLHAS DE ALTERNANTHERA BRASILIANA POR DIFERENTES PROCESSOS DE EXTRAÇÃO. AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE BIOLÓGICA

Orientador: Orlando Vieira De Sousa

Bolsistas:

Daisyléa De Souza Paiva (IV PROVOQUE 2007/2008)

Isabel Vieira De Assis Lima (IV PROVOQUE 2007/2008)

Participantes:

Filipe Carvalho Matheus (Aluno Participante)

Alternanthera brasiliana L. Kuntze (Amaranthaceae), conhecida como “anador”, “melhoral”, “perpétua-do-mato”, “penicilina” e “terramicina”, é usada pelas suas propriedades analgésica e antiinflamatória. O presente trabalho correlacionou os teores de constituintes fenólicos das folhas de *A. Brasiliana* com atividades biológicas. A prospecção fitoquímica foi realizada com as principais classes químicas do metabolismo secundário. Folhas secas e trituradas foram submetidas à extração por refluxo, maceração e ultra-som em água ou etanol (30, 50, 70 e 99,8%). Fenóis totais, flavonóides totais e taninos condensados foram quantificados nos extratos obtidos por método espectrofotométrico, usando pirogalol, rutina e catequina com padrão, respectivamente. A toxidez foi determinada pelo bioensaio em *Artemia salina* através da concentração letal 50% (CL50), enquanto a atividade antioxidante pelo método do 2,2-difenil-1-picril-hidrazila (DPPH), calculando a concentração efetiva 50% (CE50). Os dados foram analisados através de análise de variância seguido do teste de Tukey para p A. *brasiliana* contém substâncias das classes dos taninos, flavonóides, terpenóides, esteróides, saponinas e cumarinas. Os teores médios de fenóis totais variaram de 0 a 1968,3 mg/100 g, os flavonóides totais de 0 a 847,6 mg/100g e os taninos condensados de 0 a 494,7 mg/100 g. A extração por refluxo produziu maior rendimento de flavonóides (p A. *salina* e apresentaram atividade antioxidante. Houve correlação entre os teores de fenóis totais e CL50 dos extratos obtidos por maceração e ultra-som e entre os flavonóides e CL50 dos extratos obtidos por ultra-som. Não houve correlação entre os resultados obtidos com a atividade antioxidante. Baseado nos resultados, *A. Brasiliana* é uma espécie com grande potencial químico e farmacológico a ser explorado.