Avaliação antiproliferativa *in vitro* de *Gaylussacia brasiliensis* Meiss coletada no cerrado paulista em diferentes épocas.

Rodney A. F. Rodrigues *(PQ)[1], Caio de A. Maiochi (IC)[1], Ilza M. de O. Sousa (TC)[1], Cláudio V. Navarro Filho (IC)[1], Sirlene Tinti (TC)[2], João Ernesto de Carvalho (PQ)[2], Mary Ann Foglio (PQ)[1]

*1-Divisão Fitoquímica, 2-Divisão Farmacologia e Toxicologia: (CPQBA/UNICAMP) * rodney@cpqba.unicamp.br*

Palavras Chave: *Cerrado, fitoquímica, câncer, Gaylussacia*

Introdução

O Brasil possui grande diversidade de espécies vegetais. O Cerrado é uma região típica brasileira ocupando 25% do território nacional, sendo encontrado nas regiões N, NE, CO e S do país. O potencial para a descoberta de novas drogas a partir de extratos vegetais deste bioma motivou o estudo da ativ. antiproliferativa *in vitro* da *Gaylusacia brasilienses* Meiss. Este trabalho teve como objetivo o acompanhamento desta atividade, em extratos brutos diclorometânicos, de plantas coletadas em diferentes épocas com a finalidade de monitorar o composto ácido 2β, 3β dihidroxi-urs-12-eno-28-óico, cuja ação já havia sido comprovada anteriormente (Antonio *et* al, *in press;* Foglio *et al*, 2004).

Resultados e Discussão

A espécie foi coletada em Jan/02 e re-coletada em Nov/06, na Faz. Campininha em Mogi Guaçu-SP, auxiliada pelos Profs. Drs Maria C. E. do Amaral e Volker Bittrich, do IB da UNICAMP (Dep. de Botânica), cuja exsicata encontra-se depositada no herbário, com o n° M. C. E. Amaral & V. Bittrich 266.
O extrato bruto de CH_2Cl_2 (EBD) obtido da planta coletada em 02, foi testado, apresentando atividade farmacológica (Fig. 1).

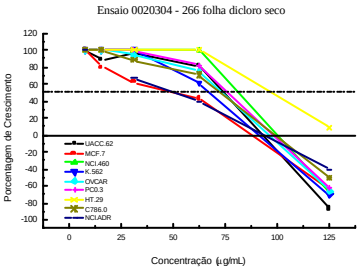
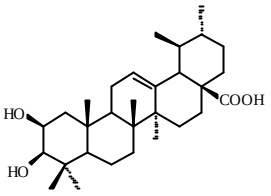


Fig.1: Atividade antiproliferativa *in vitro* em modelo de células tumorais humanas, com o EBD obtido de *G. brasiliensis* coletada em Jan/02.

A pré-purificação através de sucessivas colunas cromatográficas forneceu uma fração com atividade maior que a do EBD. A análise por técnicas espectroscópicas possibilitou a identificação do componente majoritário, o ácido 2β, 3β dihidroxi-urs-12-eno-28-óico (1), cujo potencial foi seletivo para as linhagem renal (786-0) e mama (MCF-7).

Outra fração, denominada fração C, foi mais potente que o composto (1), evidenciando a provável sinergia farmacológica pela existência de outros compostos que devam estar envolvidos na atividade observada.



1

O EBD obtido da amostra coletada em Nov/06, não demonstrou atividade antiproliferativa no modelo testado (Fig. 2), verificando-se ausência do composto (1) por CG/EM.

O monitoramento do composto (1) foi realizado por cromatografia gasosa, nas seguintes condições: Cromatógrafo a gás marca HP modelo 6890/detector seletivo de massas HP 5975, coluna CPSil-24 (30 m x 0,25 mm diâmetro interno x 0,25 µ espessura de filme), programação de temp.: 110 °C, 5 °C/min, 280 °C;. injetor: 250 °C; detector: 300 °C, indicando a ausência do composto de íon molecular 470 u.m.a.

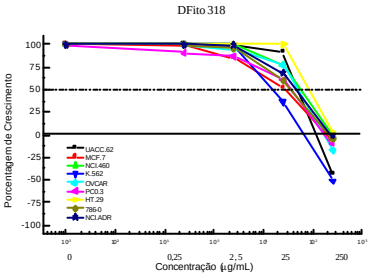


Fig.2: Atividade antiproliferativa *in vitro* em modelo de células tumorais humanas, com o EBD obtido de *G. brasiliensis* coletada em Nov/06.

Conclusões

Este trabalho corrobora o envolvimento do comp.(1) na ativ. antiproliferativa e a climatologia pode estar implicada na produção deste metabólito, uma vez que chuvas abundantes ocorreram em Jan/02 e anomalias negativas de precipitação de até 50 mm em Nov/06, na região de coleta (INPE/CPTEC).

Agradecimentos

FAPESP, Instituto de Botânica, CNPq

Antonio, M.A.; Kohn, L. K.; Ciampi, K. M. M.; Foglio, M. A.; Rodrigues, R.A.F.; Sousa, I.M.O.; Argentin, R.F.P.do Amaral,

M.C.E.; Bittrich, V.; Carvalho, J.E.; Pizão, P.E. Phytomedicine, *in press*
Foglio, M. A.; Sousa, I. M. O.; Tinti, S. V.; Antônio, M. A.; Rodrigues, R.A.F.; Kohn, L.K.; Carvalho, J. E. 27ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Química **2004**.