



XVI Encontro de Geneticistas do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, de 27 à 29 de julho de 2008

Efeitos dos óleos comerciais de *Cymbopogon citratus* e citral sobre o ciclo celular de *Allium cepa*.

Brasil, Ariel Ferreira; Hister, Carmine Aparecida Lenz; Da Silva, Cristiane De Bona; Nora, Gracieli Dalla; Lubini, Greice; Tedesco, Solange Bosio.

Universidade Federal de Santa Maria, email para contato: arielbrasil84@yahoo.com.br

Cymbopogon citratus (*capim-limão*), pertence à família Poaceae. O centro de origem dessa espécie é o Sudoeste asiático, sendo cultivada no Brasil para fins medicinais. As infusões de suas folhas frescas ou secas são utilizadas na medicina popular em vários países devido às suas propriedades medicinais. É também muito utilizado o óleo essencial extraído dessa espécie. Na Índia, o óleo é usado para problemas gastrintestinais e na China, o geraniol, um dos componentes do óleo essencial é indicado como ansiolítico. No Brasil, evidencia-se o uso popular de *C. citratus* como: fortificante, digestivo, antitussígeno, antigripal, analgésico, antiemético, antitérmico, antiinflamatório de vias urinárias, diurético, antiespasmódico, diaforético e antiálgico. Além do uso medicinal, o óleo essencial do *C. citratus* é usado nas indústrias de alimentos (aromatizante), perfumaria e cosméticos. Nesse trabalho avaliaram-se os efeitos dos óleos comerciais de *C. citratus* e de citral, seu principal componente, pelo teste de *Allium cepa*. Foram utilizadas duas amostras comerciais do óleo de *C. Citratus*, designadas como C1 e C2 e uma amostra de citral (C3). Foram utilizados como controles, água destilada (controle negativo) e o etanol (controle das diluições dos óleos). Colocaram-se para enraizar 05 grupos de 05 bulbos de *Allium cepa* em água destilada e após o enraizamento, os bulbos foram transferidos para as amostras dos óleos C1, C2 e C3 e para o etanol, por 24 horas. O grupo controle permaneceu em água. As radículas foram coletadas, fixadas em etanol:ácido acético e conservadas em álcool 70%. As lâminas foram preparadas pela técnica de esmagamento da região meristemática, coradas com orceína acética e contadas 2500 células por grupo de bulbos. Foram registradas células durante a interfase e divisão (prófase, metáfase, anáfase e telófase) e calculado, o índice mitótico (IM). Os valores do IM foram comparados pelo teste qui-quadrado ($p < 0,05$). Os resultados obtidos mostraram que houve inibição da divisão celular do controle em água (6,9%) em relação aos tratamentos com os distintos óleos comerciais (C1=3,5%; C2= 5,6%; C3= 5,0% e do etanol= 3,65%). Foram observadas somente 03 células com alterações cromossômicas (01 ponte anafásica em C1 e 02 quebras em anáfase em C2). Esses resultados indicam que os óleos de *C. Citratus* e o citral tem atividade antiproliferativa, mas não mutagênica.