

## ***XVIII SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFJF***

### **Grande área:**

Ciências Biológicas

### **Projeto:**

CITOGENOTOXICIDADE DE PFAFFIA GLOMERATA EM MODELOS VEGETAIS

### **Autores:**

CYNTHIA ELAINE DE OLIVEIRA (XIV PROGRAMA INSTITUCIONAL DE BOLSAS DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA 2011-2012)

CAMILA SIQUEIRA NEVES

SHAIANY SABRINA LOPES GOMES

FRANCISCO CARLOS DA GUIA

PAOLA ROSA DE OLIVEIRA

WAGNER CAMPOS OTONI

LYDERSON FACIO VICCINI

JOSE MARCELLO SALABERT DE CAMPOS (ORIENTADOR)

### **Resumo:**

Pfaffia glomera é uma planta medicinal brasileira, conhecida como corango, sempre-viva, paratudo ou ginseng brasileiro. Esta espécie ocorre principalmente nos estados do Paraná, Mato Grosso e São Paulo. Suas raízes são utilizadas na medicina popular como tônico, afrodisíaco, analgésico, estimulante e no tratamento de diabetes e doenças inflamatórias. Compostos economicamente importantes têm sido isolados e identificados de suas raízes tais como ecdisteronas, saponinas, ácido glomérico, ácido pfamérico, rubrosterona, ácido oleanólico entre outros. Considerando sua importância econômica e farmacêutica, o objetivo do presente estudo foi investigar a atividade citogenotóxica de extratos radiculares de Pfaffia glomerata, utilizando Allium cepa como um modelo. Os compostos foram extraídos por metanol (10% w/v) no escuro e o mesmo foi evaporado em um rotaevaporador (Büchi Rotavapor R-114). Para a obtenção das concentrações (entre 62,5µg/mL - 256mg/mL), o extrato foi solubilizado em água destilada. As sementes de Allium cepa foram pré-germinadas em placa de Petri contendo água destilada. As raízes foram posteriormente tratadas por 24h com as soluções testes, um controle negativo (água destilada) e controles positivos (EES e MMS). Os tratamentos foram dispostos em delineamento inteiramente ao acaso composto de 3 repetições. Após os tratamentos, as raízes foram coletadas, fixadas em etanol/ácido acético (3:1) e as lâminas preparadas pela técnica de esmagamento e coradas com Giemsa. Pelo menos 3000 células foram analisadas em cada tratamento. Células em intérfase e em divisão foram examinadas para acessar a indução de alterações nucleares e cromossômicas e para calcular o índice mitótico (IM). Reduções nos percentuais de células em divisão (índice mitótico) foram observadas para as maiores concentrações ( $p > 0,05$ ). Adicionalmente, várias alterações cromossômicas e nucleares foram observadas, sendo a mais comum a presença de micronúcleos, aderências, perdas

cromossômicas e pontes. C-metáfases, quebras cromossômicas e multipolaridade também foram observadas. A avaliação de citogenotoxicidade de *Pffafia glomerata* em células de A. cepa revelou uma resposta dose-dependente tanto com relação a diminuição de células em divisão quanto a indução de alterações cromossômicas.