

## Bioatividade do óleo essencial de Endro (*Anethum graveolens* L.) sobre o bioindicador Alface

Santos, J.E.K.; Santos, E.N.; Peter, R.; Santi, I.; Bobrowski, V.L.;  
Rocha, B.H.G.

### Abstract/Resumo

Muitas espécies vegetais são utilizadas mundialmente na forma de chás, infusões, componentes de cosméticos ou aditivos alimentícios. Porém, a maioria delas não foi suficientemente estudada quanto ao potencial de interação no metabolismo ou ao efeito citotóxico/genotóxico. O endro ou dill (*Anethum graveolens* L.) é uma planta condimentar e medicinal utilizada em muitos países há muito tempo, sendo popularizado no Brasil nos últimos anos pelo seu potencial antioxidante. O emprego de bioensaios vegetais para o monitoramento de substâncias ou frações de compostos isolados de plantas é uma excelente ferramenta, sendo conduzidos com sementes de espécies sensíveis, como as de alface e de cebola, por possibilitarem a expressão de resultados de compostos tóxicos em baixas concentrações. Assim, objetivando avaliar a bioatividade tóxica do óleo essencial de folhas de endro sobre células meristemáticas de alface através das etapas do ciclo celular, foi desenvolvida esta pesquisa. Para tanto, sementes comerciais de alface foram acondicionadas em caixas *gerbox* forradas com papel germiteste umedecido com 2 mL de cada solução/tratamento e mantidas a 25 °C (RAS, 2009). Os tratamentos consistiram de água destilada (controle negativo) e cinco concentrações do óleo essencial de endro diluído em água (40, 80, 160, 320 e 640 mg/L), com acréscimo de 5% do co-emulsificador Tween 80/tratamento. Foram utilizadas quatro repetições de 100 sementes para cada tratamento, em delineamento estatístico inteiramente casualizado. As etapas do ciclo celular foram empregadas para o cálculo do índice mitótico (IM) e de observações de anormalidades cromossômicas (AC), a partir de pontas de raiz de quatro dias, segundo Souza et al. (2005). Após a análise das lâminas não foram encontradas diferenças significativas pelo teste de Tuckey a 5% nas variáveis IM e AC com as cinco concentrações de óleo em comparação à água, revelando, portanto, a ausência de bioatividade tóxica do óleo de endro sobre sementes de alface. Porém, é recomendada a utilização de testes com outros bioindicadores sensíveis para verificação de possíveis efeitos citogenotóxicos.

Keyword/Palavras-chave: Citotoxicidade; Genotoxicidade; Bioensaio; Índice mitótico