

# Análise química e estudo do potencial antineoplásico de óleos de flor e folha de *Tagetes ostenii* Hicken sobre células de câncer cervical humano

Jisette González Núñez - Orientadora: Dr<sup>a</sup> Alessandra Nejar Bruno  
Departamento de Biotecnologia do IFRS-POA

## INTRODUÇÃO

O câncer de colo uterino humano permanece como um importante problema de saúde pública devido à sua alta incidência. Além disso, os tratamentos convencionais apresentam alta possibilidade de recorrência além de uma série de efeitos adversos, ressaltando a relevância de estudos que avaliam o potencial antineoplásico de novas moléculas, tais como, os diferentes ativos vegetais disponíveis na flora nativa. *Tagetes ostenii* H. é uma espécie nativa do sudeste e sul do país pertencente à família Asteraceae, composta por diferentes plantas produtoras de óleos com importância comercial já conhecida. Apesar das restritas informações sobre *T. ostenii*, as demais espécies do gênero *Tagetes* foram descritas com atividades antibacteriana, antifúngica, larvicida, inseticida, antiparasitária, anti-hiperglicêmica e antioxidante.

## OBJETIVO

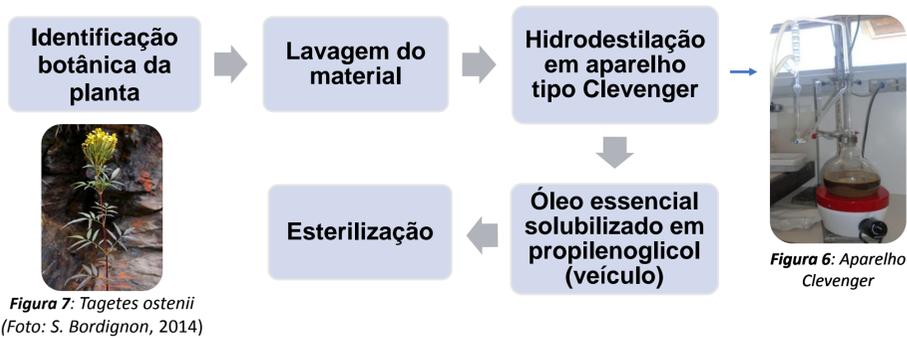
Este trabalho visa avaliar os efeitos do tratamento com os óleos essenciais obtidos de folha e flor de *T. ostenii* em células de câncer cervical humano, bem como avaliar a possível citotoxicidade em células não tumorais

## METODOLOGIA

### LINHAGEM DE CÉLULAS



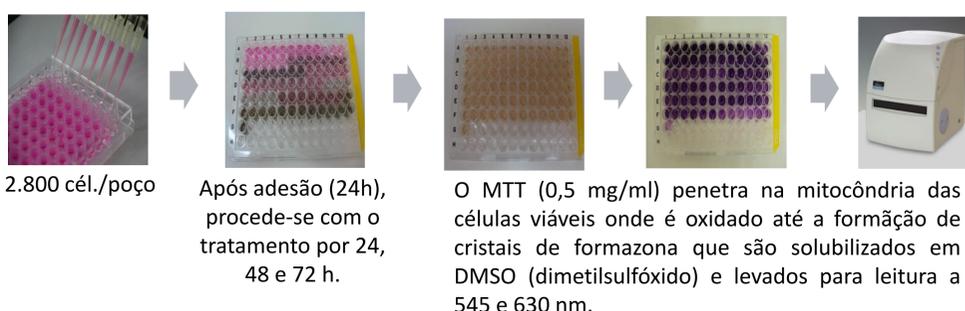
### SOLUÇÃO DE ÓLEO ESSENCIAL



## ANÁLISE QUÍMICA: Cromatografia Gasosa

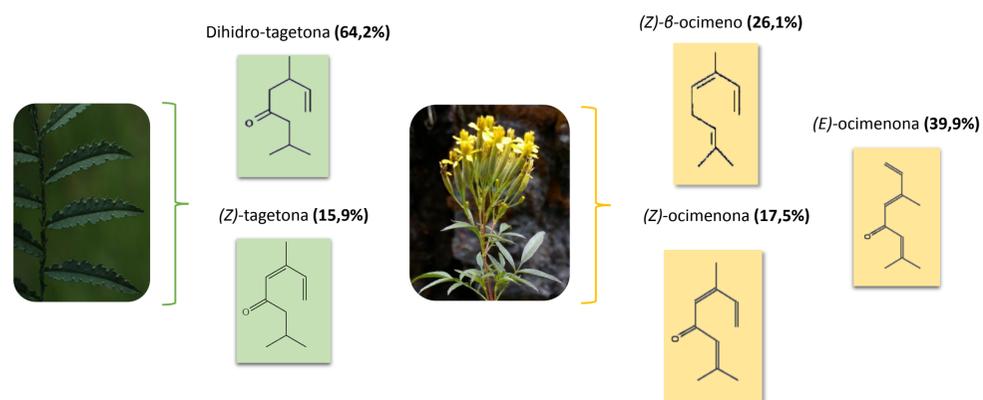


## ENSAIO DE MTT (brometo de 3[4,5 dimetil tiazol 2 il]2,5 difeniltetrazolio): Viabilidade Celular

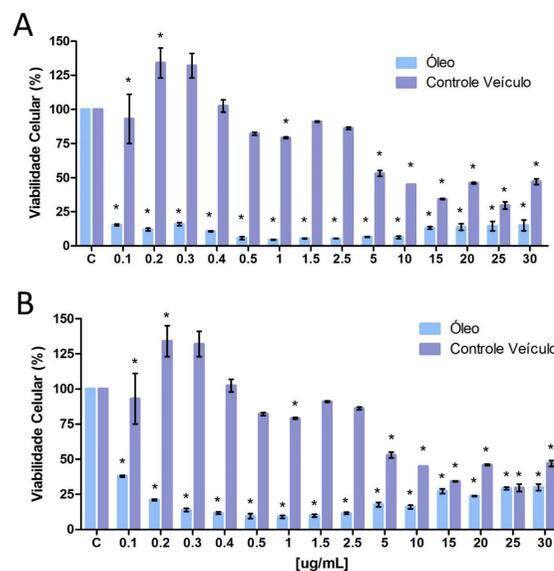


## RESULTADOS

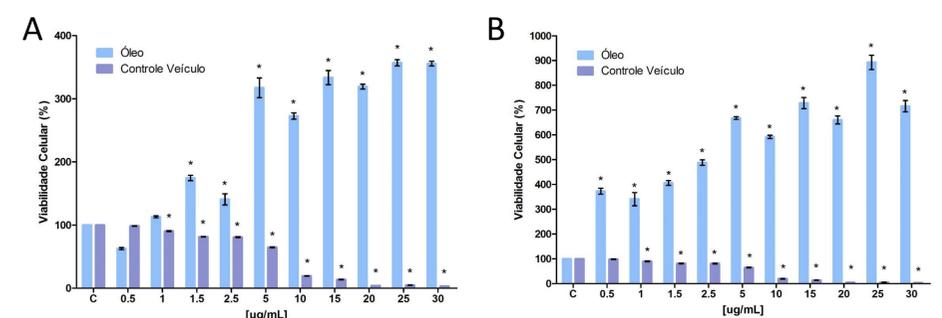
### COMPOSIÇÃO QUÍMICA: Compostos majoritários



### Viabilidade Celular: SiHa



### Viabilidade Celular: HaCat



## DISCUSSÃO E PERSPECTIVAS

Os óleos essenciais de flor e folha de *T. ostenii* foram capazes de reduzir a viabilidade das células de câncer cervical de forma significativa nas concentrações testadas (acima de 95%). Enquanto isso, a maioria das concentrações dos óleos não induziram efeitos inibitórios significativos sobre a viabilidade das células não tumorais, Hacat. Futuramente serão avaliados parâmetros como adesão celular, migração, capacidade de formação de colônias e capacidade de recuperação da viabilidade após a retirada do tratamento, além do mecanismo de morte celular induzido por estes óleos a fim de contribuir na busca de compostos promissores para o tratamento do câncer cervical.

### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ADAMS, R. P. Identification of Essential Oil Components by Gas Chromatography/Mass Spectrometry. Allured, Illinois, 2009.

SCHIAVON, D.B.A., SCHUCH, L.F.D., FACCIN, A., GONÇALVES, C.L., VIEIRA, V.S.G., GONÇALVES, H.P. Revisão sistemática de *Tagetes minuta* L. (Asteraceae): uso popular, composição química e atividade biológica. Science and Animal Health, v. 3, 192-208, 2015.

ANDREOTTI, R., GARCIA, M. V., CUNHA, R. C., BARROS, J. C. Protective action of *Tagetes minuta* (Asteraceae) essential oil in the control of *Rhipicephalus microplus* (Canestrini, 1887)(Acari: Ixodidae) in a cattle pen trial. Veterinary Parasitology, v. 197, p. 341-345, 2007.

ROMAGNOLI, C., BRUNI, R., ANDREOTTI, E., RAI, M. K., VICENTINI, C. B., MARES, D. Chemical characterization and antifungal activity of essential oil of capitula from wild Indian *Tagetes patula* L. Protoplasma v. 225, p. 57-65, 2005.

### APOIO: