

***Tagetes ostenii* Hicken: Identificação química e viabilidade de células de câncer cervical humano após o tratamento com óleos essenciais de flor e folha**

Jisette González Núñez<sup>1</sup>, Jordânia dos Santos Pereira<sup>1</sup>, Allan Pereira<sup>1</sup>, Gabriel Fernandes Silveira<sup>1</sup>, Caroline Pavin Lacerda<sup>2</sup>, Bianca Pfaffenseller<sup>2</sup>, Miriam Apel<sup>2</sup>, Alessandra Nejar Bruno<sup>1\*</sup>  
\*Orientador

<sup>1</sup>Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) -  
Campus Porto Alegre. Porto Alegre, RS, Brasil.

<sup>2</sup>Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Porto Alegre, RS, Brasil.

O câncer de colo uterino humano ocupa o quarto lugar de incidência na população feminina mundial e o terceiro no Brasil. Além disso, os efeitos adversos induzidos pelos tratamentos disponíveis e a alta possibilidade de recorrência, justificam a importância de estudos que avaliam o potencial antineoplásico de diferentes espécies vegetais. *Tagetes ostenii* H. é uma espécie pertencente à família Asteraceae, composta por diferentes plantas produtoras de óleos com importância comercial 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. Dada a ausência de estudos que descrevam as características biológicas do seu óleo essencial, este trabalho visa investigar 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 humanas. Para isso, células de câncer uterino (SiHa), e queratinócitos humanos imortalizados (Hacat - controle não tumoral) foram cultivadas em meio DMEM/10% de soro fetal bovino (FBS) e mantidas a 5% CO<sub>2</sub> e 37. Os óleos voláteis foram obtidos a partir do material fresco submetido ao processo de hidrodestilação em aparelho tipo-Clevenger e analisados utilizando cromatógrafo a gás acoplado a um detector de massas (CG-EM). As células foram semeadas em placas de cultura e tratadas com os óleos obtidos nas concentrações de 0,01 - 30 µg/ml durante 24 horas utilizando propilenoglicol como veículo. Para estudo da viabilidade celular realizou-se o ensaio de MTT (0,5 mg/mL) nas células tratadas com os óleos, controle (DMEM) e controle veículo em ambas as linhagens, SiHa e Hacat. A análise química do óleo da folha revelou a presença dos compostos majoritários dihidrotagetona (64.2%) e (Z)-tagetona (15.9%), enquanto que para a flor os compostos (Z)-β-ocimene (26.1%), (Z)-ocimenona (17.6%) e (E)-ocimenona (40.0%) foram identificados. O tratamento com as diferentes concentrações dos óleos inibiu de forma significativa e pronunciada (acima de 90%) a viabilidade das células tumorais, enquanto as concentrações testadas não induziram efeitos inibitórios significativos sobre a viabilidade da linhagem não tumoral. Dessa forma, destaca-se a importância de estudos com os óleos essenciais de *T. ostenii* como uma nova perspectiva terapêutica para o tratamento do câncer cervical.

**Palavras-chave:** *Tagetes*. SiHa. HaCat.

Trabalho executado com recursos do Edital PROPI Nº 014/2015 - Fomento Interno 2016/2017 da Pró-Reitoria de Pesquisa, Pós-graduação e Inovação.