



SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA XXVIII SIC

paz no plural



Evento	Salão UFRGS 2016: SIC - XXVIII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2016
Local	Campus do Vale - UFRGS
Título	Análise química e estudo do potencial antineoplásico de óleos de flor e folha de Tagetes ostenii Hicken sobre células de câncer cervical humano
Autor	JISETTE GONZÁLEZ NÚÑEZ
Orientador	ALESSANDRA NEJAR BRUNO

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

Autor: Jisette González Núñez / Orientadora: Alessandra Nejar Bruno / Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul – Câmpus Porto Alegre.

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. Dada a ausência de estudos que descrevam as características biológicas do seu óleo essencial, este trabalho visa avaliar os efeitos do tratamento com os óleos essenciais obtidos de ambos, folha e flor de *T. ostenii* em células de câncer cervical humano, bem como avaliar a possível citotoxicidade em células não tumorais. Para isso, células de câncer uterino (SiHa), e queratinócitos humanos imortalizados (Hacat - controle não tumoral), foram cultivadas em meio Dulbecco's modified Eagle's medium (DMEM)/10% de soro fetal bovino (FBS) e mantidas em 5% de CO₂, a 37°C. Os óleos voláteis foram obtidos a partir do material fresco submetido ao processo de hidrodestilação em aparelho tipo-Clevenger, durante 3 horas. Os óleos foram analisados utilizando cromatógrafo a gás acoplado a um detector de massas (CG-EM) equipado com uma DB-5 ligado a uma coluna capilar de sílica (30 m X 0.25 mm X 0.25 µm) e posteriormente identificados com dados da literatura e de uma espectroteca. As células foram semeadas em placas de cultura e tratadas com os óleos obtidos a partir da folha e da flor de *T. ostenii*. nas concentrações de 0,5 - 30 µg/ml durante 24 e 48 horas utilizando propilenoglicol como veículo. Para estudo da viabilidade celular realizou-se o ensaio de MTT (0,5 mg/mL) nas células tratadas com óleo, controle (DMEM) e controle veículo em ambas as linhagens, SiHa e Hacat. O ensaio de adesão celular foi realizado usando a respectiva concentração inibitória IC₅₀ de cada óleo e as células contadas em hemocitômetro usando o corante azul de tripan. 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 nos diferentes tempos utilizados, enquanto as concentrações entre 10 e 20 µg/mL, não induziram efeitos significativos sobre a viabilidade da linhagem não tumoral. Concluímos portanto, a natureza promissora destes resultados, enfatizando a relevância de estudos adicionais envolvendo os óleos essenciais desta planta nativa como uma potencial alternativa terapêutica para o câncer cervical humano.