

# **AVALIAÇÃO *IN VITRO* DOS EFEITOS DO EXTRATO ORGÂNICO DO CATNIP EM CÉLULAS DE MELANOMA MURINO B16F10 (APOIO UNIP)**

**Aluno:** Thiago Albuquerque Viração

**Orientadora:** Profa. Dra. Elizabeth Cristina Perez Hurtado

**Curso:** Biomedicina

**Campus:** Vergueiro

Dentre os tipos de câncer de pele, o melanoma é considerado o mais agressivo em virtude de sua grande capacidade de evoluir em metástases, afetando outros órgãos e tecidos, característica que é associada ao mau prognóstico da doença. Fatores genéticos e exposições frequentes e desprotegidas a raios ultravioletas (UV) ou ao sol são fatores para o desenvolvimento do melanoma, o qual apresenta elevados custos em seu tratamento, principalmente em estágios mais avançados da doença. A fim de encontrar alternativas de tratamento com menores efeitos colaterais, laboratórios de pesquisa em câncer estão avaliando possíveis efeitos terapêuticos de extratos de plantas. Ervas da família *Lamiaceae*, como a *Nepeta cataria*, também conhecida por catnip em função de sua ação estimulante em felinos, têm sido muito estudadas em diversas linhas de pesquisa. Estudos realizados pelo nosso Grupo de Pesquisa demonstraram atividade citotóxica do extrato aquoso do catnip em células de adenocarcinoma mamário murino 4T1. Já em ensaios *in vivo*, o extrato orgânico do catnip levou a um retardo no crescimento desse tumor, entretanto, não foram estudados os efeitos desses extratos sob outras linhagens de células tumorais. Assim, o objetivo deste estudo foi avaliar *in vitro* os efeitos do extrato orgânico de catnip sobre as células de melanoma murino B16F10. Para isto, foram utilizadas células das linhagens murinas de melanoma B16F10, macrófagos RAW 264,7, fibroblastos L929 e células de adenocarcinoma mamário 4T1. Ensaio de citotoxicidade, determinação do perfil de citocinas Th1, Th2 e Th17, produção de nitritos e ensaios de migração celular (*wound healing*) foram realizados para

investigar os efeitos *in vitro* do extrato sobre células de melanoma B16F10. Resultados obtidos no presente trabalho mostraram que, nas concentrações testadas do extrato orgânico do catnip, não houve morte celular significativa, entretanto, em concentrações maiores, inibiu a migração celular e levou à maior produção de nitritos e citocinas IL-2 e IL-17. Embora novos estudos sejam necessários, os dados aqui apresentados sugerem que o extrato orgânico do catnip pode afetar a capacidade de migração e invasão das células de melanoma.