

# CARACTERIZAÇÃO MORFOLÓGICA E FUNCIONAL DOS MACRÓFAGOS APÓS INTERAÇÃO COM CÉLULAS DE ADENOCARCINOMA MAMÁRIO (ESTUDO *IN VITRO*)

**Autora:** Débora de Oliveira Mares Silvestro

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

Os macrófagos são células do sistema imunológico presentes em maior quantidade no microambiente tumoral. Possuem alta plasticidade que podem se polarizar em dois grupos fenotipicamente distintos: M1 (atividade pró-inflamatória e microbicida) ou M2 (atividade anti-inflamatória e reparo), dependendo do estímulo que recebem. Os macrófagos associados ao tumor (TAMs) são comumente do perfil M2 e podem agir como facilitadores do crescimento tumoral e da formação de metástases. O microambiente tumoral pode favorecer a diferenciação de macrófagos, entretanto, os mecanismos envolvidos neste fenômeno não são completamente conhecidos. O intuito do presente estudo foi avaliar *in vitro* a influência das células de adenocarcinoma mamário, na capacidade funcional dos macrófagos, seja por fatores solúveis ou por interações físicas. Para isto, macrófagos foram cultivados sozinhos, com células de adenocarcinoma mamário 4T1 ou com o sobrenadante das células tumorais. Os macrófagos foram caracterizados por citometria de fluxo e purificados por *cell sorting*. Foram realizados ensaios *in vitro* de fagocitose com leveduras de *Saccharomyces cerevisiae*. Os sobrenadantes foram coletados para avaliação do perfil de citocinas por citometria de fluxo e a produção de nitrito pelo método de *Griess*. Resultados preliminares demonstraram que a função fagocítica e microbicida dos macrófagos cocultivados com células tumorais ou com seus produtos apresentaram diferenças estatísticas em relação ao grupo dos macrófagos cultivados sozinhos, sugerindo que as células tumorais influenciam a capacidade funcional dos macrófagos.

**Apoio PROSUP-CAPES**