

# **INFLUÊNCIA DAS VESÍCULAS EXTRACELULARES LIBERADAS POR CÉLULAS DE MELANOMA NO METABOLISMO DE MACRÓFAGOS MURINOS – ESTUDO *IN VITRO***

**Autor:** Thiago Albuquerque Viração

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

Vesículas extracelulares (EVs) são partículas formadas por bicamada lipídica, liberadas pela maioria das células em diversos processos fisiológicos e patológicos. As EVs contêm moléculas bioativas derivadas de suas células produtoras, como DNA, RNA, proteínas e lipídios, que podem ser transportadas para outras células e influenciar em seus fenótipos e funções. Uma vez que EVs podem estar presentes em diversos fluídos biológicos, como sangue, saliva, urina, entre outros, recentes estudos exploram o papel das EVs como biomarcadores no diagnóstico e terapia, assim como sua influência em componentes do microambiente em diversas doenças, inclusive no câncer. O objetivo deste trabalho é avaliar a influência de EVs no metabolismo de macrófagos, um dos principais componentes celulares do sistema imunológico no microambiente tumoral. EVs liberadas por células B16F10 foram caracterizadas para serem utilizadas em ensaios *in vitro* com macrófagos obtidos por diferenciação de monócitos medulares de camundongos C57BL/6. Inicialmente foi realizada etapa de padronização para a coleta das EVs e análises iniciais de sobrenadantes coletados em sete tempos diferentes mostraram que os tempos de 2 e 48 horas apresentaram boa viabilidade celular com maior concentração de EVs de tamanhos inferiores a 200 nm, excluindo assim corpos apoptóticos. Novas coletas foram realizadas nestes dois tempos para verificação da quantidade, tamanho e quantificação proteica das EVs para estoque das mesmas, que serão utilizadas em próximos ensaios. Análises destas novas coletas por *Nanosight* mostraram que amostras coletadas com 48 horas apresentaram concentração de EVs bastante superior ao tempo de 2 horas, sendo o tempo escolhido na padronização.