



<b>Evento</b>	Salão UFRGS 2015: SIC - XXVII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
<b>Ano</b>	2015
<b>Local</b>	Porto Alegre - RS
<b>Título</b>	REDUÇÃO DO POTENCIAL METASTÁTICO DE CÉLULAS DE CARCINOMA ENDOMETRIAL PELA METFORMINA
<b>Autor</b>	MARYANE MERLIN ALVES DOS SANTOS BENK
<b>Orientador</b>	EDISON CAPP

## **REDUÇÃO DO POTENCIAL METASTÁTICO DE CÉLULAS DE CARCINOMA ENDOMETRIAL PELA METFORMINA**

AUTORA: Maryane Merlin Alves dos Santos Benk

ORIENTADOR: Edison Capp

INSTITUIÇÃO: UFRGS

**Introdução:** A hiperinsulinemia tem sido associada com o aumento de incidência de neoplasias endometriais. O carcinoma de endométrio é o tumor maligno mais comum no trato genital feminino, o qual apresenta notável aumento de incidência nos últimos anos. Apesar dos avanços cirúrgicos para os estágios iniciais do carcinoma endometrial, em casos avançados o tratamento pode ser não efetivo e apresentar um prognóstico ruim. As razões primárias para um prognóstico ruim são as metástases e a recorrência, com uma sobrevivência média de apenas 7-12 meses. Recentes estudos tem demonstrado que a metástase está relacionada com aspectos do processo de transição epitelial-mesenquimal. A metástase tumoral envolve uma complexa cascata de eventos, incluindo adesão, invasão e migração celular. A metformina tem demonstrado exercer atividade anticâncer em diversos tipos celulares e em modelos animais. Estudos anteriores têm sugerido que a metformina pode ser utilizada como um tratamento aditivo na terapia contra o câncer. O objetivo deste estudo foi avaliar a habilidade do tratamento com metformina em inibir a migração e invasão de células de carcinoma endometrial em um ambiente hiperinsulinêmico.

**Métodos:** As células de carcinoma endometrial, células de Ishikawa, foram usadas para avaliar o efeito da metformina durante 16 horas de tratamento com os Ensaio de *transwell* Invasão e Migração em quatro diferentes grupos (Controle: meio de cultura mais estradiol; Insulina: grupo controle mais 100 ng/mL de insulina; Metformina: grupo controle mais  $10^{-4}$  M de metformina; Insulina + Metformina: grupo controle mais insulina e metformina). As células foram coradas com Giemsa e contadas em método cego simples (n=5).

**Resultados:** O grupo Insulina apresentou uma alta habilidade de migração e invasão das células comparadas ao grupo Controle. Entretanto, o grupo Insulina + Metformina apresentou uma significativa diminuição dessa habilidade de invasão e migração comparada ao grupo Insulina.

**Conclusão:** Os dados do presente estudo sugerem que a metformina apresenta efeito inibitório sob a habilidade de invasão e migração das células quando expostas à um ambiente insulinêmico, reforçando a potencial ação anticâncer exercida pela metformina.

