



Conectando vidas  
Construindo conhecimento



XXXIII SIC SALÃO INICIAÇÃO CIENTÍFICA

<b>Evento</b>	Salão UFRGS 2021: SIC - XXXIII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
<b>Ano</b>	2021
<b>Local</b>	Virtual
<b>Título</b>	MECANISMOS ENVOLVIDOS NA PROLIFERAÇÃO E MIGRAÇÃO DE CÉLULAS TRONCO ENDOMETRIAIS HUMANAS INDUZIDAS POR HEMOLINAS E LIPOCALINAS OBTIDAS DE Lonomia obliqua: PERSPECTIVAS DE APLICAÇÃO NA SÍNDROME DE ABORTO GESTACIONAL RECORRENTE
<b>Autor</b>	MARINA SILVEIRA MARTINS KESSLER
<b>Orientador</b>	EDUARDO PANDOLFI PASSOS

## **RESUMO**

**TÍTULO DO PROJETO: Mecanismos envolvidos na proliferação e migração de células tronco endometriais humanas induzidas por hemolinas e lipocalinas obtidas de *Lonomia obliqua*: Perspectivas de aplicação na síndrome de aborto gestacional recorrente**

Aluno: Marina Silveira Martins Kessler  
Orientador: Eduardo Pandolfi Passos

### **RESUMO DAS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS PELO BOLSISTA**

A síndrome do abortamento gestacional recorrente é associada com um decréscimo do número de células-tronco endometriais e de sua capacidade de migração e proliferação celular, mecanismo indispensável para o desenvolvimento da gestação. O veneno da lagarta *Lonomia obliqua* é rico em moléculas bioativas citoprotetoras que podem melhorar a atividade de células-tronco endometriais. Assim, o objetivo deste estudo é caracterizar os efeitos citoprotetores do veneno da lagarta *Lonomia obliqua* nas células-tronco endometriais humanas visando obter no futuro novos fármacos para o tratamento dessa patologia. As atividades realizadas pela bolsista foram: isolamento, expansão e manutenção de cultura celular; desenvolvimento de técnicas de avaliação de viabilidade celular em ensaio com MTT e proliferação celular usando contagem direta das células viáveis em câmara de Neubauer utilizando o corante Azul de Trypan; desenvolvimentos de técnicas de diferenciação das hESCs em adipócitos, condrócitos e osteócitos a partir da adição de reagentes específicos no meio de cultura; realização de análises moleculares e bioquímicas básicas como western blot para análise de migração e proliferação celular; preparo de reagentes e soluções; lavagem e esterilização de materiais. Os resultados obtidos demonstraram que o veneno da *L. obliqua* (0.001 – 10 µg/mL) provocou aumento da proliferação e viabilidade celular de maneira dependente da dose do veneno tanto em condições normais de cultivo quanto em privação de nutrientes. Todas as doses testadas provocaram esse aumento e mesmo a dose mais alta não foi citotóxica de acordo com a quantificação de lactato desidrogenase. Os componentes do veneno aumentaram a capacidade de migração das células em 24 horas e a produção de óxido nítrico. Assim, o veneno da *L. obliqua* é capaz de ação citoprotetora e aumento da proliferação, viabilidade e migração celular por bloquear a produção de espécies reativas de oxigênio, sendo um suplemento promissor na terapia celular.