



<b>Evento</b>	Salão UFRGS 2024: SIC - XXXVI SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
<b>Ano</b>	2024
<b>Local</b>	Virtual
<b>Título</b>	Efeitos citoprotetores do veneno da Lonomia obliqua nas células-tronco endometriais
<b>Autor</b>	NATÁLIA HAHN LUMERTZ
<b>Orientador</b>	EDUARDO PANDOLFI PASSOS

## Efeitos citoprotetores do veneno da *Lonomia obliqua* nas células-tronco endometriais

Natália Hahn Lumertz e Eduardo Pandolfi Passos  
Centro de pesquisa experimental - HCPA

**Justificativa:** Em condições fisiológicas, o crescimento do endométrio é cuidadosamente sincronizado com o desenvolvimento embrionário para assegurar o sucesso da implantação. Um dos fatores que pode comprometer esse processo é a redução na população de células-tronco endometriais (ESCs). Portanto, a busca por moléculas citoprotetoras capazes de estimular a proliferação celular e proteger essas células é de grande interesse. **Objetivo:** Considerando que os venenos de animais são ricos em moléculas bioativas, este estudo teve como objetivo caracterizar os efeitos citoprotetores do veneno da *Lonomia obliqua* nas ESCs. *Lonomia obliqua* é uma lagarta cujo veneno contém componentes que, possivelmente, podem aumentar a proliferação, viabilidade e migração das células-tronco endometriais, protegendo-as contra danos oxidativos. **Metodologia:** Amostras de tecido endometrial, obtidas de sete doadoras saudáveis, foram utilizadas para isolar as ESCs, seguindo protocolos clássicos de dissociação tecidual com colagenase tipo 1. Os efeitos do veneno foram avaliados por meio do ensaio de MTT em todas as sete amostras obtidas das diferentes doadoras. Os componentes do veneno foram identificados por cromatografia e análises proteômicas. Através de cromatografia de troca iônica, foi isolada uma fração enriquecida em componentes citoprotetores e desprovida de hemotoxinas. **Resultados:** A análise proteômica do veneno identificou pelo menos seis classes de proteínas com potenciais propriedades citoprotetoras, incluindo hemolinas, lipocalinas, hemocianinas, proteínas antivirais, peptídeos antimicrobianos e inibidores de protease. De modo geral, o veneno de *Lonomia obliqua* aumentou a viabilidade celular de forma dose-dependente, dentro de uma faixa específica de concentração, além de promover a proliferação celular e a atividade migratória em até 30% para doses variando de 0,01 para 10 µg/mL após 8 horas de incubação. Importante destacar que esses efeitos ocorreram sem causar citotoxicidade significativa.