



<b>Evento</b>	Salão UFRGS 2020: SIC - XXXII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
<b>Ano</b>	2020
<b>Local</b>	Virtual
<b>Título</b>	Efeitos do uso terapêutico de células-tronco em ratos submetidos à lesão isquêmica encefálica
<b>Autor</b>	JOICE CAROLINE SCHNEIDER
<b>Orientador</b>	TAIS MALYSZ

## XXXII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS

### **Efeitos do uso terapêutico de células-tronco em ratos submetidos à lesão isquêmica encefálica**

Aluna: JOICE CAROLINE SCHNEIDER

Orientador: Prof(a) Taís Malysz

Justificativa: Estudos translacionais em quadros de isquemia cerebral são fundamentais para testar novas modalidades terapêuticas. Objetivos: Analisar os efeitos do uso terapêutico de células-tronco mesenquimais em ratos submetidos à lesão isquêmica do sistema nervoso central. Métodos: Ratos machos Wistar foram submetidos a isquemia/reperfusão e tratados com injeção intravenosa de células tronco mesenquimais da polpa de dente humano (Grupo tratado; n=9) ou solução salina fisiológica (Grupo sham; n=9). A isquemia foi induzida por oclusão da artéria cerebral média esquerda por introdução de filamento intraluminal, mantido por 1 hora, e sequencialmente reperfusão. A funcionalidade foi avaliada por meio dos testes: Campo Aberto (CA), Escala neurológica de Bederson (ENB) e Escala de severidade neurológica modificada (ESNM) que ocorreram nos períodos pré-isquemia, pós 24 horas de isquemia, pós 7 dias e pós 15 dias. Para análise do volume de lesão foram realizados cortes coronais de 2 mm de espessura. As fatias de tecido obtidas foram incubadas por 30 minutos na solução de TTC (cloreto de trifetil tetrazólio) 2% e fixadas em paraformaldeído 4%. As secções coradas foram digitalizadas e serão analisadas através do programa Image J. Resultados Parciais: Em ambos os grupos foi evidenciado dano neurológico 24h após a isquemia (redução dos deslocamentos no CA e aumento da pontuação nas escalas) ( $p < 0,05$ ). Os testes de CA e ESNM mostraram que ambos os grupos apresentaram melhora progressiva nas semanas seguintes, independente do uso de células tronco ( $p > 0,05$ ). No entanto os valores da ENB no grupo Sham, aos 7 e 15 dias de pós-operatório, mostraram estabilidade no dano neurológico atingido 24h após a isquemia ( $p > 0,05$ ) e no grupo tratado evidenciaram melhora progressiva no quadro neurológico ( $p < 0,05$ ) evidenciando efeito benéfico do uso de células tronco como método terapêutico. As análises do volume de área isquêmica poderão esclarecer e complementar esses achados.