



SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA  
XXVIII SIC

paz no plural



<b>Evento</b>	Salão UFRGS 2016: SIC - XXVIII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
<b>Ano</b>	2016
<b>Local</b>	Campus do Vale - UFRGS
<b>Título</b>	Avaliação do potencial antitumoral do Ditelureto de Difenila em células de Glioblastoma multiforme
<b>Autor</b>	PRISCILA DOS SANTOS SILVEIRA
<b>Orientador</b>	JOAO ANTONIO PEGAS HENRIQUES

## Avaliação do potencial antitumoral do Ditelureto de Difenila em células de Glioblastoma multiforme

Silveira, P.S; Henriques JAP  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul

As terapias atuais utilizadas no tratamento contra os glioblastomas multiformes são ineficientes e induzem graves efeitos colaterais, como: citotoxicidade neuronal, invasão tumoral e resistência à terapia. O ditelureto de difenila (DTDF) é um composto orgânico sintético contendo telúrio, simples, estável e um potencial candidato de protótipos para o desenvolvimento de novas moléculas biologicamente ativas. Esse composto tem sido estudado devido às suas propriedades toxicológicas e interessantes atividades farmacológicas, com fins ao desenvolvimento de novos fármacos organotelurados. Dessa maneira, o objetivo desse estudo é investigar o potencial citotóxico *in vitro* do DTDF em linhagens de glioblastoma multiforme (C6, U251 e U87). Para tanto, as células foram tratadas em um intervalo de concentrações da substância em análise compreendido entre 0.028 e 2.8  $\mu\text{M}$  durante 72h horas em meio de cultura DMEM com soro bovino fetal. Estas concentrações foram definidas em estudos prévios onde não demonstraram potencial hemolítico em eritrócitos de camundongos Swiss Mus musculus e toxicidade em células mononucleares de sangue periférico humano (células não-neoplásicas). Para determinação da viabilidade celular (IC50), utilizou-se um método que avalia a atividade de desidrogenases mitocondriais e, conseqüentemente, a viabilidade celular é quantificada pela redução do MTT {brometo de [3-(4,5-dimetiltiazol-2-il)-2,5-difeniltetrazólio]} a formazan. Para complementar o ensaio de viabilidade celular, foi utilizado o ensaio de formação de colônias. Resultados de viabilidade celular evidenciaram que o DTDF reduziu a viabilidade celular de todas as linhagens de glioblastoma testadas em concentrações menores que 1  $\mu\text{M}$ , com IC50 700 vezes menor que o quimioterápico temozolamida, utilizado no tratamento desse tipo de câncer e sendo uma referência e não apresentou potencial hemolítico nas concentrações testadas. Neste cenário, é possível sugerir que o DTDF pode ser uma molécula com um importante potencial terapêutico e farmacológico.