CEBMed
1º CONGRESSO ESTADUAL DE BIOTECNOLOGIA E MEDICINA DO ACRE
A BIOTECNOLOGIA MOVE O MUNDO

# AVALIAÇÃO DO EFEITO CITOTÓXICO DO EXTRATO DE GANODERMA SP. DA AMAZÔNIA OCIDENTAL EM CÉLULAS DE GLIOBLASTOMA HUMANO.

1º Congresso Estadual de Biotecnologia e Medicina no Acre, 1ª edição, de 17/11/2022 a 19/11/2022
ISBN dos Anais: 978-65-5465-013-7

**MESCHIARI.; Aline Barreto dos Santos Coradin; Ildercílio Mota de Souza Lima; César Arruda [1]**

**RESUMO**

Introdução: o câncer é o termo genérico usado para designar várias doenças causadas pelo crescimento desordenado e constante de células mutantes e, segundo a Organização Mundial de Saúde – OMS, é a segunda maior causa de morte nas Américas, um importante desafio a ser vencido. O glioblastoma é o tumor cerebral maligno primário, agressivo, mais comum em adultos e que geralmente tem um prognóstico clínico fatal. Nesse sentido, as pesquisas que promovem a bioprospecção de quimioterápicos antitumorais tem substancial interesse. O gênero *Ganoderma* é muito popular na medicina tradicional chinesa, usado para o tratamento clínico de muitas doenças, como um complemento à terapia convencional. Objetivo: avaliar o potencial efeito citotóxico do extrato hidroalcoólico de *Ganoderma sp* (EG) em células de glioblastoma humano. Método: foi avaliado o efeito citotóxico *in vitro* de EG contra células tumorais de glioblastoma humano (linhagem U251) por meio do ensaio de proliferação relativa utilizando o ensaio do brometo de 3-4,5-dimetil-tiazol-2-il-2,5-difeniltetrazólio (MTT). O EG foi preparado por meio de maceração do espécime em solução 1:1 de álcool etílico P.A e água destilada, seguido de filtragem para retirada dos sólidos e a solução foi submetida à secagem em estufa. O extrato seco foi utilizado para a realização dos experimentos. As células tumorais foram submetidas ao tratamento com diferentes concentrações de EG, se utilizando como controle positivo a doxorrubicina (10 µg/mL) e como controle negativo o meio de cultura Dulbecco's Modified Eagle Medium por um período de 24 h. Após a incubação, as células foram colocadas em contato com o MTT e a proliferação relativa foi avaliada de acordo com a quantificação da metabolização de MTT, aferida por absorbância e para a análise estatística utilizou-se o programa GraphPadPrism versão 9 e o teste paramétrico aplicado foi ANOVA. Resultados: as concentrações de 300 µg/mL, 500 µg/mL e 1000 µg/mL, foram diferentes do controle negativo ($p<0,05$, para todas as comparações feitas por ANOVA de uma via). A

[1] Universidade Federal do Acre, alinebcoradin@gmail.com

proliferação relativa do tratamento com controle positivo foi diferente em comparação ao controle negativo. Conclusão: o EG diminuiu a proliferação relativa de células de glioblastoma, sugerindo efeito antitumoral que necessita ser melhor elucidado.

**PALAVRAS-CHAVE**: antitumoral, basidiomicetos, glioblastoma, câncer, Ganoderma

[1] Universidade Federal do Acre, alinebcoradin@gmail.com