

AValiação DA ATIVIDADE ANTITUMORAL DO EXTRATO AQUOSO DE VASSOBIA BREVIFLORA EM CÉLULAS DE CÂNCER DO COLO DO ÚTERO.¹

Isabela Noro Friedrich², Altevir Rossato Viana³, Luciana Maria Fontanari Krause⁴, Bruno Stefanello Vizzotto⁵

¹ Projeto de Iniciação Científica da Universidade Franciscana.

² Acadêmica do Curso de Biomedicina da UFN, bolsista PROBIC/UFN. E-mail: isabelanoro@gmail.com - Santa maria/ RS/ Brasil.

³ Doutorando em Nanociências, bolsista CAPES. E-mail: rossato.viana@hotmail.com - Santa Maria/ RS/ Brasil.

⁴ Professora adjunta do Departamento de Morfologia na UFSM, Doutora em Biologia Celular e Molecular, Curso de Medicina, Odontologia, Enfermagem, Terapia Ocupacional (UFSM). E-mail: lfontanari@yahoo.com.br - Santa Maria, RS, Brasil.

⁵ Professor Orientador, Doutor em Ciências Biológicas: Bioquímica Toxicológica (UFSM), Curso de Biomedicina (UFN). E-mail: bvizzotto@yahoo.com.br - Santa Maria/ RS/ Brasil.

Introdução: O câncer é a segunda principal causa de mortes em todo o mundo, ficando atrás apenas das doenças cardiovasculares. Nesse cenário, o câncer do colo do útero é a quarta maior causa de morte no mundo e também o quarto tipo de câncer que mais acomete mulheres brasileiras. Os tratamentos convencionais para esse tipo de patologia consistem em radioterapia, ressecção cirúrgica e quimioterapia, sendo feita a administração de fármacos neste último. Esses métodos terapêuticos demonstraram-se danosos ao organismo humano, desencadeando diversos efeitos colaterais. Dessa forma, os produtos de origem vegetal estão sendo cada vez mais explorados no meio científico, a fim de buscar alternativas eficientes e mais seguras para o tratamento do câncer. Em específico, a planta da espécie *Vassobia breviflora*, uma *Solanaceae* nativa do Estado do Rio Grande do Sul, Brasil, possui propriedades anti-inflamatórias, pré-apoptóticas e antitumorais, conforme relatado pela literatura, o que enfatiza a necessidade de aprimorar estudos envolvendo essa espécie. **Objetivo:** Avaliar o efeito citotóxico e a produção de espécies reativas de oxigênio (EROs) do extrato aquoso de *V. breviflora* em linhagem celular de câncer do colo do útero (HeLa). **Metodologia:** A linhagem celular HeLa foi adquirida do banco de células do Rio de Janeiro. As células foram mantidas em garrafas de poliestireno contendo meio *Dulbecco's Modified Eagle Medium* (DMEM) com 10% de soro fetal bovino e 1% de antibiótico, em estufa com 5% de CO₂, a 37°C e atmosfera úmida. Os ensaios realizados foram de adesão celular em placas de 24 poços. Para a detecção de EROs, foi realizado o ensaio baseado no uso de Diclorofluoresceína em placas de 96 poços. Os tratamentos utilizados foram escolhidos a partir de uma curva dose/resposta previamente estabelecida, sendo incubados por 24 horas em contato com o extrato aquoso da planta. Para comparar os tratamentos foi realizada a análise de variância (ANOVA) de uma via, seguido do teste *post hoc* de Tukey. Foram considerados estatisticamente diferentes valores com P<0,05*, P<0,01** P<0,001***. **Resultados:** Os resultados

demonstraram uma diminuição significativa da adesão das células macro e microscopicamente em todas as concentrações testadas (0.1, 0.3, 0.5, 1.0, 3.0, 5.0, 10 e 30 mg.mL⁻¹). Da mesma forma foi verificado que as concentrações acima de 1 mg.mL⁻¹ causaram a produção de EROs quando em contato com as células tumorais. **Conclusão:** Diante dos resultados expostos, foi possível observar que o extrato de *V. breviflora* apresenta um importante efeito sobre a linhagem tumoral de câncer do colo do útero, enfatizando a necessidade de uma quantidade maior de testes, principalmente ensaios moleculares no intuito de desvendar os mecanismos de ação do extrato aquoso dessa planta.

Palavras-chave: Anticâncer, Plantas medicinais; Produtos Naturais; Solanaceae.