

IX ENEPEX/ XIII EPEX-UEMS E XVII ENEPE-UFMG

POTENCIAL CITOTÓXICO DE TILLANDSIA RECURVATA EM CÉLULAS DE MELANOMA

Alécio Da Silva Soutilha (alercio.soutilha038@academico.ufgd.edu.br)

Natalia Guedes Jorge (natalia.jorge086@academico.ufgd.edu.br)

Helder Freitas Dos Santos (helderspk@gmail.com)

Paola Dos Santos Da Rocha (paolarocha.biologa@gmail.com)

Edson Lucas Dos Santos (edsonsanatos@ufgd.edu.br)

Kely De Picoli Souza (kelypicoli@gmail.com)

O câncer de pele do tipo melanoma é altamente agressivo e com elevado índice de mortalidade. Este tipo de câncer é caracterizado pela proliferação celular desordenada de melanócitos com alta capacidade metastática. Os tratamentos convencionais incluem quimioterapia e radioterapia, os quais apresentam efetividade limitada e fortes efeitos adversos. Neste contexto, os produtos naturais têm sido fonte de moléculas ativas para o desenvolvimento de novas drogas anticâncer. Destacamos, neste estudo, a espécie vegetal *Tillandsia recurvata*, uma planta epífita com capacidade de se adaptar a diferentes situações ambientais estressoras. Diversos estudos têm destacado o potencial anticâncer desta planta, em especial, pelos seus efeitos antiproliferativo, citotóxico e antiangiogênico. Neste contexto, o objetivo deste estudo foi investigar a atividade citotóxica de *T. recurvata* em células de melanoma. Para isso, dois extratos diclorometano: metanol, 95:5 e 1:1, v/v, de *T. recurvata* foram preparados por extração acelerada por solvente, obtendo-se os extratos E95:5TR e E1:1TR, respectivamente. Para o ensaio de citotoxicidade utilizando o reagente 3-(4,5-dimethylthiazol-2-yl) -2,5-diphenyltetrazolium bromide (MTT), as células de melanoma murino B16F10-Nex2 foram tratadas com diferentes concentrações dos extratos, 12,5-200 µg/mL por 24 e 48 h. Os percentuais de viabilidade celular foram utilizados para o cálculo da concentração inibitória de 50% (IC50) dos extratos sobre as

IX ENEPEX/ XIII EPEX-UEMS E XVII ENEPE-UFGD

células B16F10-Nex2. Os principais resultados mostram que o E95:5TR apresentou um IC50 de $14,49 \pm 1,99$ e $14,83 \pm 2,33$ $\mu\text{g/mL}$ para 24 e 48 h de tratamento, respectivamente. Na maior concentração avaliada, 200 $\mu\text{g/ml}$, o E95:5TR promoveu cerca de 76% de morte das células B16F10-Nex2. Em relação a morfologia, as células B16F10-Nex2, apresentaram pleomorfismo celular decorrente dos tratamentos com os extratos avaliados. O E1:1TR apresentou IC50 de $176,41 \pm 21,84$ após 24 h de tratamento e não determinado após 48h, nas concentrações avaliadas. Na maior concentração avaliada, o E1:1TR reduziu aproximadamente 50% de viabilidade das células B16F10-Nex2, para ambos períodos avaliados. Em conjunto, os resultados obtidos neste estudo mostram, pela primeira vez, a ação citotóxica dos extratos diclorometano:metanol de *T. recurvata* em uma linhagem de melanoma altamente agressiva, com grande potencial metastático, abrindo perspectivas promissoras para estudos futuros que avaliem o mecanismo de ação dos extratos.