

Avaliação da atividade antiproliferativa das folhas e frutos de *Pereskia grandifolia* Haw. (CACTACEAE)

Adriana Muniz Massocatto (IC)¹; Ana Lúcia Tasca Gois Ruiz (PQ)²; João Ernesto de Carvalho (PQ)²; Antonio Laverde Jr. (PQ)^{1*}

¹Laboratório de Produtos Naturais, Instituto de Ciências Exatas, Agrárias, Tecnológicas e Geociências Universidade Paranaense, Praça Mascarenhas de Moraes, s/n, Umuarama, PR. *(laverde@unipar.br)

²Centro Pluridisciplinar de Pesquisas Químicas, Biológicas e Agrárias, UNICAMP, CP. 6171, 13083-970, Paulínia, SP.

Palavras Chave: Cactaceae, *Pereskia grandifolia*, ora-pro-nobis, atividade antiproliferativa.

Introdução

Pereskia grandifolia Haw. (Cactaceae), conhecida como ora-pro-nobis, ocorre do nordeste brasileiro ao Rio Grande do Sul. As folhas e frutos desta espécie são comestíveis e utilizados na culinária, principalmente na região do semi-árido brasileiro, servindo de complemento alimentar em merendas em função de suas propriedades nutricionais (alto teor de proteínas e vitaminas)¹. Na medicina tradicional brasileira, as folhas são utilizadas como emolientes no tratamento de erupções cutâneas¹. Na Malásia, as folhas são utilizadas no tratamento de câncer, pressão alta, diabetes e doenças associadas ao reumatismo e inflamação².

Neste trabalho foi investigada a atividade antiproliferativa *in vitro* de extratos alcoólicos brutos das folhas (PGFO) e frutos (PGFR) desta espécie frente a sete culturas de células tumorais humanas provenientes do National Cancer Institute (NCI): UACC-62 (melanoma), NCI-ADR/RES (ovário resistente a múltiplos fármacos), 786-0 (rim), NCI-H460 (pulmão), PC-3 (próstata), OVCAR-03 (ovário) e K562 (leucemia). Os extratos foram ensaiados nas concentrações de 0,25; 2,5; 25 e 250 µg/mL. Após 48h, a avaliação da atividade foi realizada através do método colorimétrico com sulforrodamina B, de acordo com as normas do NCI utilizando a doxorrubicina (DOX) como controle positivo³.

Resultados e Discussão

A partir de curvas concentração-efeito (Figura 1), foi calculada a concentração necessária dos extratos para inibir totalmente o crescimento celular (TGI)³ (Tabela 1).

Tabela 1. Valores de TGI de extratos das folhas (PGFO) e frutos (PGFR) de *P. grandifolia* Haw. frente a 7 linhagens tumorais humanas, em µg/mL.

Linhagens	PGFR	PGFO	DOX
UACC-62	107,6	>250	0,20
NCI-ADR/RES	153,1	>250	8,45
786-0	91,16	>250	6,12
NCI-H460	104,4	>250	0,22
PC-3	75,63	>250	2,66
OVCAR-03	133,6	>250	2,89
K562	5,09	3,77	<0,025

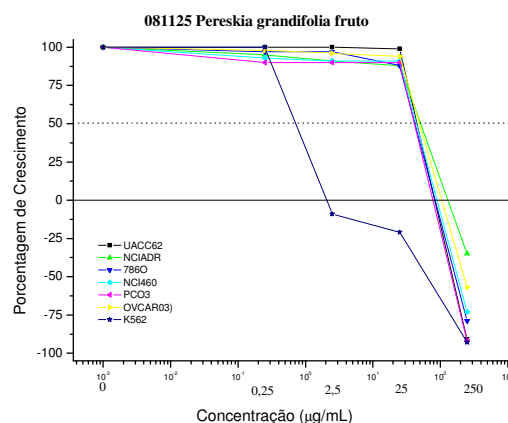


Figura 1. Perfil das curvas para atividade antiproliferativa frente ao extrato dos frutos de *P. grandifolia* Haw.

Os resultados mostraram que o extrato dos frutos possui atividade citostática (inibição de crescimento celular) fraca frente a todas as linhagens avaliadas neste estudo, enquanto que o extrato das folhas foi sensível apenas à linhagem de células tumorais de leucemia linfóide (K562). Embora os resultados mais expressivos de ambos os extratos foram obtidos frente à linhagem K562, a atividade antiproliferativa deve ser investigada, pois esta linhagem é muito sensível, por sua característica de crescimento em suspensão.

Conclusões

Apesar da atividade antiproliferativa do extrato dos frutos de *P. grandifolia* Haw. ter se mostrado fraca, o fracionamento deste extrato pode resultar no isolamento de compostos ativos presentes em menor concentração, os quais estariam diluídos.

Agradecimentos

UNIPAR; CPQBA-UNICAMP; Fundação Araucária.

¹Correa, M.P. *Dicionário das plantas úteis do Brasil e das exóticas cultivadas*. Rio de Janeiro: IBDF, 1984.

²Nurestri, A.M.S.; Sim, K.S.; Norhanom, A.W. *J. Biol. Sci.* **2009**, 9, 488.

³Monks, A. et al. *J. Nat. Cancer Inst.*, **1991**, 83, 757.