



N.2 V.1
Set 2023

Proceedings of Research and Practice in Allied and Environmental Health

XVIII Colóquio de Farmácia - O
Papel da Farmácia em
Oncologia



Avaliação in vitro da segurança do extrato etanólico da *Adansonia digitata* em células cutâneas

Daniela Santos ^{1*}, Daniel Carvalho ¹, Ana Rente ¹, Jorge Silva ¹, Renato Caldevilla ¹, Andreia Cardoso ¹, Ana Isabel Oliveira ^{1,2}, Cláudia Pinho ^{1,2}

¹ Escola Superior de Saúde, Instituto Politécnico do Porto, Rua Dr. António Bernardino de Almeida, 4200-072, Porto, Portugal

² Centro de Investigação em Saúde e Ambiente, Escola Superior de Saúde, Instituto Politécnico do Porto, Rua Dr. António Bernardino de Almeida, 4200-072, Porto, Portugal

* 10170219@ess.ipp.pt

Introdução: O baobá (*Adansonia digitata*) é uma árvore nativa de África, pertencente à família Bombacaceae e ao género *Adansonia*. É utilizada na medicina tradicional africana para o tratamento de diversas doenças devido às suas atividades anti-inflamatórias, antioxidantes e antimicrobianas, tendo atraído o interesse da indústria farmacêutica. Com base na eficácia de diversos extratos de *A. digitata*, tem sido colocada a hipótese de que a planta poderá exibir também outras atividades biológicas, no entanto os dados relativos à sua toxicidade são ainda escassos. **Objetivo:** Desta forma, o trabalho tem como principal objetivo avaliar a segurança, in vitro, do extrato etanólico de *A. digitata*, numa linhagem de células da pele (HaCaT). **Métodos:** Trata-se de um estudo experimental com análise do extrato etanólico a 70 % (V/V) de frutos de *A. digitata*. Para a determinação da segurança do extrato numa linhagem celular de queratinócitos humanos (HaCaT), recorreu-se ao ensaio do brometo de 3-(4,5-dimetiltiazol-2-il)-2,5-difeniltetrazólio (MTT). **Resultados:** No ensaio MTT, o extrato de baobá testado em concentrações que variaram de 5 µg/ml a 1000 µg/ml, apresentou percentagens de viabilidade celular entre os 77,81 ± 0,5 % e 131,22 ± 9,6 %, sendo que nas concentrações inferiores a 500 µg/ml, os valores de viabilidade obtidos foram superiores a 100 %. O valor mais alto encontrado foi na concentração de 5 µg/ml. Desta forma, o extrato parece ter um efeito não citotóxico nas células HaCaT, após 48 horas de incubação. De acordo com o National Cancer Institute, um extrato bruto é geralmente considerado como tendo atividade citotóxica in vitro se o IC₅₀ é < 20 µg/mL Partindo deste pressuposto, os resultados do extrato etanólico de baobá podem providenciar um suporte quanto à segurança do seu uso tradicional. Os estudos de citotoxicidade de extratos de baobá são escassos, no entanto, no seu estudo, Dzoyem et al., (2014) demonstraram que o extrato do fruto de baobá, preparado com acetona, apresentou um IC₅₀ de 204 ± 0,01 µg/ml contra células Vero, após 48 horas de incubação. **Conclusão:** O baobá em concentrações inferiores a 500 µg/ml parece ser seguro para a linhagem celular estudada. Contudo, mais estudos são necessários para se concluir sobre a sua atividade protetora em concentrações mais altas nesta e noutras linhagens celulares, assim como em extratos preparados com outros solventes e diferentes partes da planta.

Palavras-Chave: *Adansonia digitata*; atividade citotóxica; extrato etanólico; HaCaT;