

## **DESENVOLVIMENTO DE FORMULAÇÕES MICELARES CONTENDO RESVERATROL E AVALIAÇÃO DE CITOTOXICIDADE EM CÉLULAS DE CARCINOMA DE BEXIGA**

SAVIO HENRIQUE DE SOUZA ALMEIDA (Autor), Glenda Nicioli da Silva (Orientador), Tamires Cunha Almeida (Co-Autor)

O câncer de bexiga, 9º tipo mais comum do mundo, possui uma alta prevalência no Brasil. Em virtude do alto custo do tratamento, devido às altas taxas de recorrência, e dos efeitos adversos dos quimioterápicos atuais, a busca por novos agentes antineoplásicos têm ganhado destaque. O resveratrol é um composto polifenólico que pode ser encontrado numa grande variedade de plantas tais como uvas, amendoins e berries, e sua atividade antineoplásica na bexiga tem sido demonstrada em vários trabalhos. Porém, esse composto possui duas características limitantes, a baixa solubilidade em água e a baixa biodisponibilidade. Assim, o objetivo deste estudo foi desenvolver soluções micelares contendo resveratrol e avaliar seu efeito em linhagens celulares de carcinoma de bexiga. Foram preparadas formulações com resveratrol contendo 5 e 10% de polímero, 5000 e 500  $\mu\text{M}$  de resveratrol, pelos métodos de dispersão a frio e evaporação de solvente. A formulação contendo 10% de polímero e 5000  $\mu\text{M}$  de resveratrol apresentou-se ideal em relação a estabilidade, ao tamanho médio, índice de polidispersão, taxa de encapsulação e proporção entre polímero/resveratrol. No ensaio de citotoxicidade, tanto a formulação quando o resveratrol livre causaram redução na viabilidade celular de cerca de 60% nas células tratadas com as maiores concentrações (150, 200 e 250  $\mu\text{M}$ ), sendo que na concentração de 200  $\mu\text{M}$  a formulação foi mais citotóxica que o resveratrol livre. Apesar da formulação não potencializar significativamente o efeito citotóxico do resveratrol, o estudo da formulação é justificável para reduzir as limitações de administração do fármaco. Apoio Financeiro: CNPq 441836/2014-3; FAPEMIG APQ-01497-14; PIBIC Edital 04/2016.

Instituição de Ensino: Universidade Federal de Ouro Preto