

Avaliação de substâncias de origem natural representa uma das melhores possibilidades para se identificar agentes anticancer com estruturas e mecanismos de ação únicos. Por esta razão estamos testando extratos obtidos de plantas brasileiras pré-selecionadas. Os extratos são pré-testados contra um painel de linhagens tumorais humanas: MCF-7 (carcinoma de mama), A-549 (carcinoma de pulmão) e SW620 (carcinoma de cólon). Para esta testagem as células são incubadas em placas de 96 well e os extratos são adicionados em concentrações crescentes para avaliar seu efeito antiproliferativo. Após três dias de incubação, as células são coradas com sulforodamina B (que cora os aminoácidos básicos das proteínas) e a inibição de crescimento celular é avaliada pelas médias obtidas em um leitor de placas de ELISA a 515 nm. Os extratos que induzem inibição de 50% do crescimento celular com concentrações de 50 microgramas/ml são futuramente avaliados contra um painel de 60 linhagens tumorais que representam nove diferentes histotipos. Esta última análise gera indicações a respeito da especificidade antitumoral do composto e de seu possível mecanismo de ação. Até o presente, nossos estudos indicaram alguns compostos com atividade antitumoral in vitro.