

## Identificação de Novas Moléculas com Potencial Anticâncer.

Profa. Dra. Claudia do Ó Pessoa  
Universidade Federal do Ceará (UFC)  
Departamento de Fisiologia e Farmacologia  
Laboratório de Oncologia Experimental (LOE)

A mortalidade resultante das formas comuns de câncer continua sendo inaceitavelmente alta. Os números estimados de casos de câncer no mundo aumentaram de 5,9 milhões em 1975 para 7,6 milhões de casos em 1985. E acredita-se que o número de novos casos duplicou entre 1970 e 2000. As plantas possuem uma longa e promissora história de uso no tratamento do câncer. De fato, o melhor impacto de compostos isolados de plantas ficou percebido com a descoberta do taxol, vinblastina, vincristina e camptotecina, os quais aumentaram enormemente a eficácia da quimioterapia em alguns dos cânceres mais mortais. As estratégias para o desenvolvimento de novas drogas têm mudado ao longo dos anos. A evolução das técnicas de isolamento e caracterização química, bem como a parceria entre químicos, farmacólogos e, mais recentemente, o interesse da indústria farmacêutica foi determinante no desenvolvimento da pesquisa em produtos naturais. A maior vantagem no estudo de produtos oriundos de fontes naturais é a sua diversidade estrutural que está diretamente relacionada à biodiversidade das fontes estudadas. O Brasil possui a maior biodiversidade do planeta, que, no entanto, permanece praticamente inexplorada quanto ao seu potencial biomédico.

O Laboratório de Oncologia Experimental (LOE) vêm contribuindo na formação de uma rede de prospecção em moléculas com potencial anticâncer, apresenta uma estrutura capaz de identificar moléculas derivadas de processos de síntese ou prospectadas na biodiversidade brasileira, com potencial para uso terapêutico no câncer. São avaliadas as atividades citotóxicas ou citostáticas ou indutora de diferenciação celular e mecanismo de ação em nível do ciclo celular, que compreendem os principais alvos terapêuticos no combate ao câncer. Através dessa pesquisa mais de 5 000 amostras foram estudadas entre os anos de 2005-2009, cedidas por diversas instituições de pesquisas no Brasil. Dessas podemos destacar algumas plantas *como Auxemma oncocalyx, Piper Sp e a Casearia silvestr, Maytenus ilicifolia* entre outras.