

# Pesquisadora descobre substância inédita no combate ao câncer

A pesquisadora do [Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia \(Inpa/MCTI\)](#), Cecília Veronica Nunez, reconheceu em uma planta amazônica um alcaloide que possui potencial anticancerígeno. As pesquisas são realizadas há sete anos e em 2012 a substância fez parte da lista de patentes depositadas pelo Instituto.

A pesquisa, iniciada em 2006, trata-se da coleta de material biológico, preparação de extratos e avaliação destes em diversos ensaios biológicos - procedimento chamado de bioprospecção, com a finalidade de explorar os recursos genéticos -, que neste caso foi a seleção de diversas plantas para a realização do fracionamento a fim de isolar as substâncias ativas.

O alcaloide encontrado foi extraído da planta *Duroia macrophylla*, popularmente conhecida como puruí-grande-da-mata. A espécie pertence à família Rubiaceae (a mesma do café) e possui um fruto comestível, porém não muito consumido. “Eu quis conhecer o potencial biológico das espécies amazônicas. Então com esse objetivo, coletei diversas plantas, não só da família Rubiaceae, mas de outras famílias de vegetais e esse extrato mostrou uma grande atividade”, explica.

De acordo com Nunez, esse foi o primeiro estudo com a espécie. “Essa planta nunca teve nenhum estudo químico realizado. Muita gente fala sobre a floresta amazônica conter um grande potencial biológico e eu posso realmente afirmar que temos um potencial químico-biológico enorme. Ela forneceu um alcaloide inédito na literatura. Existe já o esqueleto, mas a posição como a estrutura está ligada é inédita, então ainda tem muita coisa a ser descoberta”, afirma.

## POTENCIAL ANTICANCERÍGENO

Podendo ser definido como uma substância de caráter básico, a pesquisadora explica que os alcaloides não são produzidos igualmente pelas plantas, há apenas algumas famílias de vegetais que os produzem, além de alguns micro-organismos e animais.

Já objetivando a busca de substâncias antitumorais nas plantas, o resultado veio após várias etapas de fracionamento na espécie. “Este alcaloide específico deu atividades sobre células tumorais de Leucemia humana, Adenocarcinoma gástrico (câncer de estômago) e Melanoma (câncer de pele), isso por enquanto em linhagens em células, ou seja, o ensaio in vitro. Ainda precisamos realizar os ensaios de todas as etapas pré-clínica e clínica”, destaca a pesquisadora.

Ela ainda completa: “Pela alta atividade que esse alcaloide apresentou e pela baixa toxicidade em células saudáveis, existe um potencial muito grande, mas é prematuro dizer para já se utilizar a planta (em tratamentos)”.

Ainda em andamento, a pesquisa está dividida em duas frentes: a primeira é o estudo da planta para

## PESQUISA

Postado em 06/03/2013

---

encontrar outros alcaloides minoritários com possíveis atividades ainda maiores e a segunda é a tentativa de obtenção da cultura de células da planta para uma produção maior deste alcaloide, já que a planta o produz em pequena quantidade, insuficiente ainda para passar às etapas in vivo. “Deu muito trabalho realizar o isolamento e a identificação estrutural do alcaloide, mas foi muito bom poder encontrar uma substância com esse potencial”, avaliou a pesquisadora.

**Fonte: Ascom do Inpa, por Raiza Lucena.**