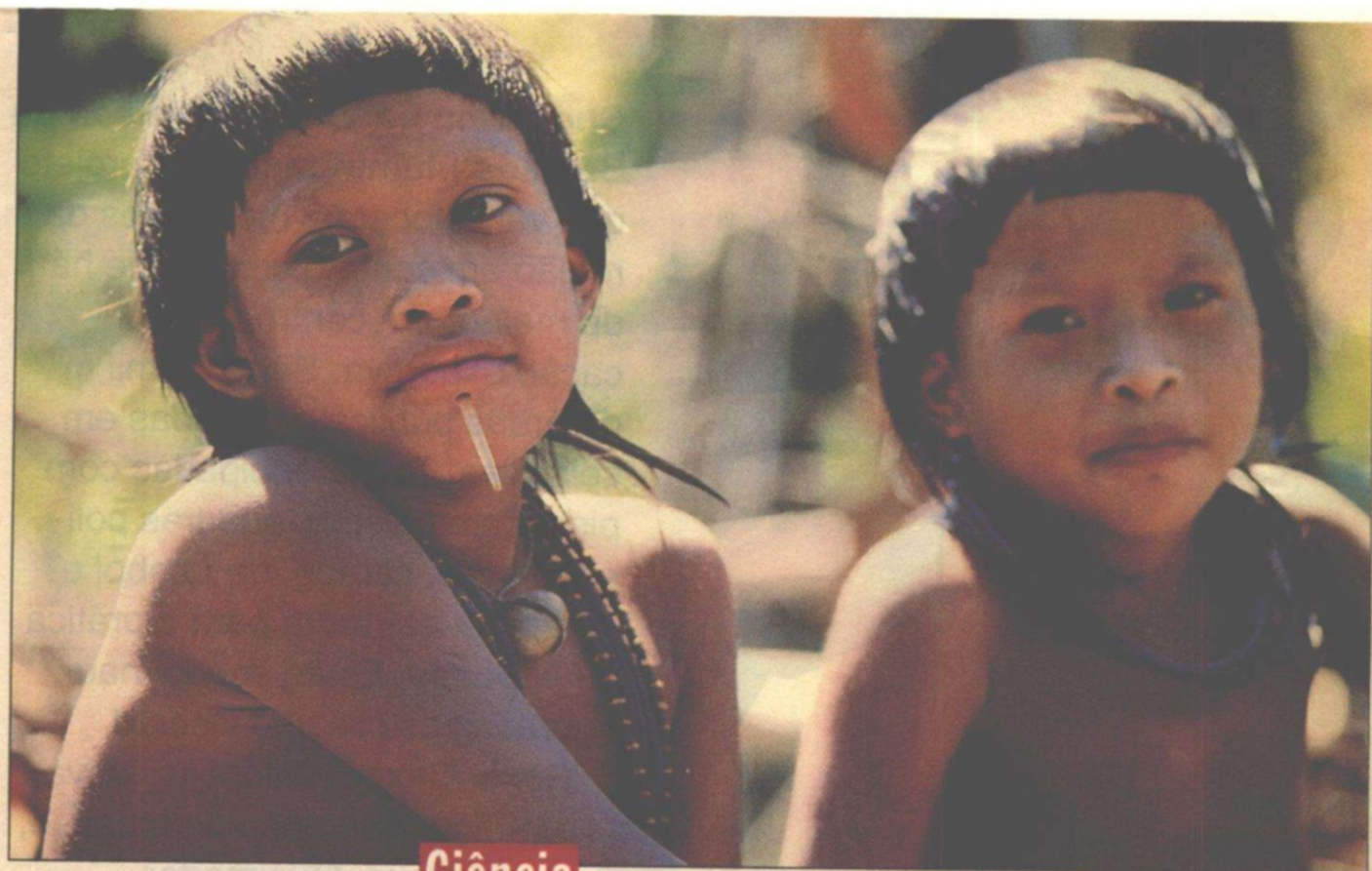




MARCOS SANTILI

Ciência

Piratas da selva

Empresas se aproveitam de vácuo legal para patentear plantas e material genético

Ernesto Bernardes

“Pirataria genética.” Pelo nome, parece idéia de ecoxiitas assombrados por teorias conspiratórias. Mas o fato é que a coisa existe e atende a uma razão muito simples. Para economizar tempo e dinheiro despendidos em intermináveis pesquisas, indústrias farmacêuticas de grande porte descobriram que sai mais barato deixar que curandeiros indígenas façam o trabalho por elas. É um ótimo negócio. Segundo a Shaman Pharmaceuticals, uma multinacional do ramo, os laboratórios tradicionais pesquisam em média 10 000 substâncias até encontrar uma que tenha aplicação prática. Entre as plantas usadas por pajés, porém, metade possui alguma substância medicinal. O único trabalho é colher as plantas, isolar seus princí-

pios ativos e patenteá-los. Doentes de todo o planeta só têm a ganhar com a biopirataria — se puderem arcar com o custo dos remédios industrializados. Já os países de onde as substâncias originais são retiradas perdem, por ano, uma quantia avaliada em 5,4 bilhões de dólares em royalties.

O princípio da biopirataria é aproveitar, a preço baixo, remédios descobertos por populações nativas em séculos de intimidade com a selva. Assim, o alucinógeno conhecido como santodaime foi patenteado nos Estados Unidos e a erva conhecida como quebrapiedra virou remédio para hepatite. Há uma brecha na lei que permite isso. A Convenção da Biodiversidade, assinada por 144 países, estabelece que, se uma empresa faz uma descoberta a partir de plantas, animais ou material genético de um país, tem de pagar royalties pelo uso da matéria-prima. Isso valeria para

invenções como castanha-do-pará geneticamente modificada e alguns plásticos feitos a partir de seringueira. Os royalties aumentam se o remédio tiver uso já conhecido no país de origem (como a muirapuama, planta amazônica, patenteada no Japão como remédio para impotência). O pagamento representaria de 3% a 5% sobre as vendas dos produtos. O problema é que a maioria dos países, inclusive o Brasil, não regulamentou a convenção. E os Estados Unidos não a ratificaram. Assim, nos últimos dez anos surgiram 200 empresas americanas especializadas em coleta de material no exterior — a “bioprospecção”.

Fortuna em genes — No mundo todo, 25% dos remédios são extraídos de plantas. É um mercado de 70 bilhões de dólares por ano. Mas as empresas decidiram embrenhar-se mais fundo na selva por dois motivos. Primeiro, porque, graças à tecnologia, hoje é muito mais fácil dissecar um animal ou uma planta para descobrir suas propriedades do que há vinte anos. Depois, porque se percebeu que as florestas guardam uma fortuna em substâncias e genes que podem ser usados comercialmente — cerca de 147 bilhões de dólares. Exemplos?

JOSÉ PINTO



Índios suruí, de Rondônia, que têm seu material genético à venda em laboratórios americanos, e ritual da seita do santo-daime, cujo chá foi patenteado nos Estados Unidos: substâncias com copyright

Dois remédios extraídos de uma árvore de Madagascar rendem 100 milhões de dólares por ano ao laboratório Eli Lilly.

"A biopirataria tem dois degraus", afirma o professor Laymert Garcia dos Santos, da Unicamp. "No primeiro, aproveitando a falta de leis, patenteiam-se substâncias das florestas sem dar a contrapartida prevista em tratados internacionais. No segundo, pede-se a patente de uma substância antes usada livremente." É um método esperto de apropriação indébita. "A patente só tem valor no país em que é registrada. Mas, depois que isso acontece, outros países também

costumam reconhecê-la", explica Francisco Eugênio Arcanjo, consultor de direito internacional do Senado.

Fuça-fuça — Um caso típico é o do cipó conhecido como santo-daime, ayahuasca ou jagupe. O chá da planta é sagrado para tribos amazônicas e doações de várias seitas místicas no país. Em junho do ano passado, uma certa International Plant Medicine Corporation patenteou o daime em território americano por meio de uma lei que permite registrar variedades de vegetais.

Esse fuça-fuça selva adentro criou um novo tipo de negócio, o dos garimpeiros que apenas vasculham florestas para revender amostras de material para grandes indústrias. A busca rende 60 milhões de dólares por ano nos EUA e inclui de plantas a material genético humano.

Não se pode patentear pessoas, mas muitos países patenteiam genes humanos isolados, ou microorganismos criados em laboratório que recebam esses genes. No mer-

cado, amostras de DNA dos índios suruí e dos caritianas, de Rondônia, podem ser adquiridas na Coriell Cell Repositories, de Nova Jersey, por 500 dólares. A corrida do gene já produziu grandes negócios. A Sequana Therapeutics, por exemplo, recolheu sangue de 26 nativos de ilhas africanas. Em seguida, assinou um contrato de 70 milhões de dólares com a Boehringer, da Alemanha, para usar as amostras em pesquisas sobre a asma.

Unhas e abscessos — O professor Luiz Frederico Arruda, da Universidade de Manaus, calcula que 20 000 amostras vegetais são retiradas por ano da Amazônia. A Foundation for Ethnobiology, que trabalhava na Tailândia com financiamento da Louis Vuitton (aquela mesma das bolsas chiques), acaba de requerer patente para dois remédios extraídos de plantas amazônicas: um para tratamento de tumores, outro para doenças cardíacas. Laboratórios americanos tam-

bém oferecem 258 amostras de bactérias garimpadas no Brasil. Os endereços onde os garimpeiros fazem suas buscas são tão exóticos que lembram um despacho de macumba: há pedaços de unha humana, abscessos de fígado de porco, medulas de macaco e sangue de preguiça. Desse caldeirão de vodu já foram patenteados 23 microorganismos, que servem para fabricar de adoçantes a antibióticos.

A biopirataria é um problema reconhecido por vários setores da sociedade. Militares consideram-na uma ameaça à segurança nacional. Ecologistas acusam multinacionais de explorar os índios. Mas o x da questão é o dinheiro dos royalties. Países como o Equador e as Filipinas criaram leis para regulamentar a retirada de material biológico de seus países. No Brasil, existe um projeto sobre o assunto, de autoria da senadora Marina Silva (PT-AC), que ainda está longe de ir a plenário. O maior problema, no caso, é determinar quanto os exploradores devem pagar pelos recursos naturais e quem deve receber. Por exemplo: os royalties pelo uso do DNA de índios devem ser pagos à tribo que doa o sangue ou ao governo do país em que vivem? E no caso de plantas? Enquanto não se resolve, a festa na selva continua. ■



ALEXANDRE CAMPBELL



Quebra-pedra, variedade de castanha-do-pará e extratos de seringueira: produtos da "bioprospecção"



JULIO BERNARDES