

TETSUO YAMANE E ANTÔNIO CARLOS M. DE CAMARGO

Ouro dos tolos

Um dos mais surpreendentes paradoxos do crescimento econômico dos nossos tempos é que as riquezas naturais de um país coincidem com o seu subdesenvolvimento. O Brasil não foge à regra. Habitamos, talvez, o país com as maiores reservas biológicas e minerais do planeta, mas nem por isso deixamos de ser um dos líderes mundiais da miséria. Explica-se por que, desde a época do descobrimento do Brasil, vemos nossas riquezas trocadas pelo ouro dos tolos ou simplesmente sendo roubadas.

O fato de sermos o único país no mundo a tomar emprestado de uma árvore o seu nome, em vez de nos envaidecer, nos entristece, porque nos lembra o extinto pau-brasil, trocado por quinquilharias e nunca replantado. Outros exemplos, não menos dramáticos, são o da borracha natural e o do cacau. No caso da borracha, o desprezo pela tecnologia agrícola mais elementar fez com que deixássemos a posição de único país a produzi-la para sermos, atualmente, um insignificante produtor de borracha natural (menos de 2% da produção mundial e 30% mais cara que a asiática). Com o cacau não foi muito diferente. Passamos de líder mundial à situação de incapazes sequer de suprir o mercado interno.

A biopirataria rende milhões de dólares a indústrias farmacêuticas multinacionais

Enormes perdas econômicas são causadas pelo descaso ou pela incapacidade de aplicarmos tecnologia à exploração das nossas riquezas naturais. Não somos diferentes dos nossos colonizadores ibéricos. Também estamos aprendendo, a duras penas, que o desenvolvimento não se faz com o uso predatório das riquezas naturais, e sim pela

correta aplicação dos avanços tecnológicos a qualquer tipo de processo produtivo. Tem-nos, esforçado em assimilar novas tecnologias ao investirmos na formação de profissionais de nível médio e universitário ou formando mi-

lhares de mestres e doutores. Muitos cientistas e tecnólogos brasileiros estão tendo a oportunidade de se especializar nos melhores centros de pesquisa do mundo. Criamos até um Ministério e várias Secretarias de Ciência e Tecnologia nos Estados mais ricos do País. Parte desses esforços resultou na assimilação de novas tecnologias, que, nos últimos 50 anos, têm sido aplicadas com sucesso na exploração de nossas riquezas minerais, seja por empresas estatais (Vale do Rio Doce e Petrobrás, por exemplo), seja pela iniciativa privada. Entretanto, da mesma forma que as ações governamentais foram essenciais para a exploração das riquezas minerais, é preciso, agora,

concentrá-las na exploração de nossas riquezas biológicas.

A biopirataria (ver artigo do jornalista José Casado no *Estado* de 15/11/1996) rende milhões de dólares a indústrias farmacêuticas multinacionais. Conforme a revista *Research & Development* de julho de 1993, 10 mil extratos de plantas brasileiras são "pirateados" todo ano pela ESCAgenetics Corp. Com eles se efetuam testes sem que tenhamos nenhum controle, muito menos retorno algum dos benefícios das eventuais descobertas. Segundo dados do UN Development Program, o valor anual de plantas medicinais utilizadas pelas companhias farmacêuticas é de US\$ 32 bilhões e o seu valor potencial, da ordem dos US\$ 147 bilhões. A importância econômica das substâncias químicas naturais é tão grande que foram criadas 57 companhias, 37 só nos EUA, cuja finalidade é coletar os conhecimentos da população nativa, obter extratos brutos de plantas, animais e microorganismos e desenvolver produtos farmacêuticos e agroindustriais (dados fornecidos pelo *Rural Advancement Fund International*).

Inúmeros exemplos de descobertas economicamente importantes poderiam ser lembrados. Entre os mais recentes podemos citar o cumaniol (EP610059) e o rupuninine (EP610060), substâncias extraídas de plantas amazônicas e patenteadas pela Foundation for Ethno-

biology, de Oxford, na Inglaterra. Tais produtos tinham um potencial tão grande para aplicação em problemas cardiológicos, neurológicos, tumorais e de fertilidade que a detentora da patente vendeu seus direitos de comercialização por milhões de dólares às companhias farmacêuticas Glaxo e Zaneca.

Com a intenção de ampliar as ações brasileiras na pesquisa de substâncias orgânicas naturais de interesse médico ou agroindustrial, está sendo elaborado pelo Instituto Butantã, em parceria com instituições de pesquisa de países de tecnologia avançada, um Programa de Ecologia Molecular. Esse programa deverá contar com o apoio logístico e financeiro do Ministério do Meio Ambiente e do CNPq, além de recursos a serem obtidos no exterior.

Finalizando, gostaríamos de enfatizar que muito maior que o interesse econômico imediato é percebermos que a destruição de nossas florestas e o desaparecimento da sabedoria milenar dos pajés e curandeiros podem ser tão trágicos como a queima, há 2 mil anos, dos 700 mil livros da Biblioteca de Alexandria.

■ Tetsuo Yamane, Ph.D. pelo Instituto de Tecnologia da Califórnia, é pesquisador aposentado da Bell Laboratories (EUA) e cientista do Instituto Butantã. Antônio Carlos M. de Camargo, médico, professor titular da USP, é diretor do Laboratório de Bioquímica do Instituto Butantã.

17/3/97
A2