

As plantas viajantes

Das caravanas da Antiguidade às caravelas dos descobridores, o entra-e-sai de plantas pelos cinco continentes atravessou milênios e revolucionou a alimentação mundial. O intenso trânsito botânico acabou padronizando a dieta. Hoje, a humanidade come, basicamente, o produto de vinte espécies vegetais e apenas três delas — trigo, arroz e milho — fornecem metade da comida de todo o planeta

POR IVONETE D. LUCÍRIO



FOTOMONTAGEM NEWTON VERLANGUERI E AUGUSTO LINS SOARES A PARTIR DE FOTO DEGRILLO COM PRODUÇÃO DE MARRUA E WYLIANA CAMPOS MELLO

SUPER INTERES-SANTE



Até o século XV, a Europa passava praticamente a pão e água e a base alimentar era o trigo. Além de ouro e prata, os descobridores europeus procuravam encontrar novas terras para expandir o cultivo do cereal. O trigo era tão importante que os portugueses pensaram em desistir de colonizar a Ilha dos Açores porque achavam que a região não era boa para ele. Buscavam, também, outras fontes de especiarias, os condimentos como pimenta, noz-moscada e cravo, supervalorizados porque eliminavam o mau cheiro e o gosto ruim das carnes, de difícil conservação e fácil decomposição, na época. O que os descobridores provavelmente não previram é que iriam voltar da América com as caravelas tão cheias de novos alimentos — como milho, mandioca, feijão e tomate — que revolucionariam os hábitos da humanidade.

Algumas plantas também migraram da Europa para o Novo Mundo. Como os viajantes da Era dos Descobrimientos não sabiam se encontrariam alimento na América e na África, enchiam os porões dos navios com sementes e mudas para cultivar. “Foi assim que chegaram ao continente americano o trigo, o café, a cana-de-açúcar, o arroz, a banana e a laranja”, afirma o agrônomo Antônio L. Gonçalves, do Jardim Botânico de São Paulo.

Depois de séculos de intercâmbio, hoje quase todo mundo come a mesma coisa. Segundo o biólogo Edward Wilson, da Universidade de Harvard, apenas vinte espécies de plantas fornecem 90% do alimento mundial, e só três delas — trigo, milho e arroz — são responsáveis pela metade. Essa padronização aconteceu porque algumas espécies rendem mais, graças à habilidade que o homem desenvolveu para alterar geneticamente uma planta. Ao longo do tempo, aprendeu-se que é

possível cruzar variedades diferentes e reunir, em uma mesma planta, as características mais produtivas de muitas delas, como rentabilidade e resistência ao frio, ao calor e às pragas.

Mas se o cultivo de plantas melhoradas geneticamente pode acabar com a fome no mundo, também pode provocá-la. Quanto mais se globaliza o cultivo de apenas um tipo rentável, elimina-se a variedade que permite melhorá-la. Além disso, grandes monoculturas são mais vulneráveis a fungos, pragas ou mudanças climáticas. Se uma praga atingir a plantação despreparada para resistir... tudo será perdido. Na Irlanda, o desastre fez história. A batata, levada da América para a Europa, havia se tornado a monocultura daquele país. Em 1845, as lavouras foram atingidas por um fungo e, como as plantas eram todas da mesma variedade, não sobrou uma. Dos 5 milhões de irlandeses, 1 milhão morreu de fome e 1,5 milhão migrou para os Estados Unidos.

A volta ao mundo em 10 000 anos

Desde o trigo, cultivado no Oriente Médio por volta de 9 500 a.C., até a soja, que saiu do sudeste asiático para se tornar uma fonte de riqueza no Brasil, no século XX, o homem aprendeu a adaptar as mais variadas espécies de plantas por toda parte. Às vezes, o acaso ajudou. Como na história do coco, uma planta natural da Malásia que chegou até a África apenas boiando

Soja tem 5 000 anos

Do sudeste asiático, onde é usada há 5 000 anos, a soja chegou à América do Norte, em 1804 e, ao Brasil, em 1927. Beneficiada geneticamente, desbancou a produção brasileira de café, em 1968. Com uma produção anual de 25 milhões de toneladas, o Brasil é hoje o segundo produtor mundial de soja, atrás dos Estados Unidos. Produção mundial: 110 milhões de toneladas por ano.



FERNANDO BUENO / THE IMAGE BANK



LUIZ DANTAS

Algodão em todo canto

A cultura surgiu simultaneamente em diversas regiões, principalmente nas de clima subtropical. Há registros arqueológicos do cultivo no Egito, por volta de 2 500 a.C.. Deu enorme impulso à revolução industrial, no século XVIII, quando foram inventados os teares mecânicos. Produção mundial: 16 milhões de toneladas por ano.



EGBERTO NOGUEIRA

Arroz oriental

Começou a ser cultivado por volta de 3 000 a.C., na Índia e China. Foi levado para a Europa pelo rei Alexandre da Macedônia (século 300 a.C.), introduzido na América do Sul logo após o descobrimento e, na América do Norte, no século XVII. Na África, chegou via Oriente Médio. Produção mundial: 485 milhões de toneladas por ano.



MILTON SHIRATA

Cana virou combustível

Surgiu na Nova Guiné e migrou para o sudeste asiático. O lucro com a produção do açúcar de cana fez os europeus investirem na colonização do Novo Mundo. No Brasil, foi introduzida em 1519. Com a crise do petróleo, em 1973, a produção de álcool de cana salvou o país das consequências da quintuplicação do preço do petróleo. Produção mundial: 1 bilhão de toneladas por ano.



JOSÉ ANTONIO

Mandioca no Egito

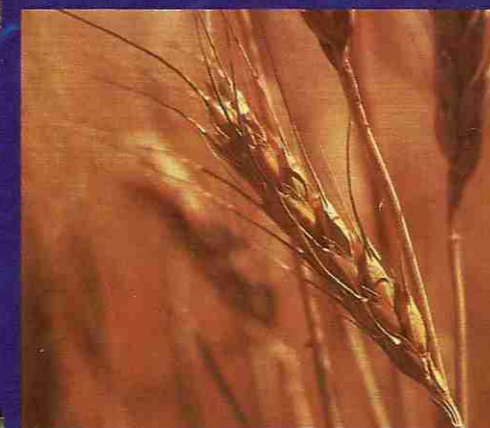
É nativa da América Central e do Sul, e há registros de seu cultivo desde 2500 a.C. Amplamente difundida na África, onde foi uma das primeiras culturas americanas a serem introduzidas, é, atualmente, importante fonte de alimento no Egito e Índia, onde se chama cassava. Produção Mundial: 140 milhões de toneladas por ano.



JOEL ROCHA

Tabaco era remédio

Os europeus levaram para casa o tabaco, existente em quase toda a América, para servir de remédio. O embaixador da França em Portugal, Jean de Nicot, enviou folhas da planta para a rainha da França, Catarina de Médicis, que sofria de dores de cabeça. O alívio rendeu-lhe a homenagem de nomear o princípio ativo de nicotina. No século XVII, a planta passou a ser fumada. Produção mundial: 6,5 milhões de toneladas anuais.



LOWELL GEORGIS / STOCK PHOTOS

Catando milho

Quando foi domesticado, há 7 000 anos, o milho era uma planta de grãos muito menores do que hoje. A Genética aumentou seu valor nutritivo. Ela é originária do México e da América Central, mas os europeus já a encontraram disseminada por todo o continente. Produção mundial: 500 milhões de toneladas por ano.



THE IMAGE BANK

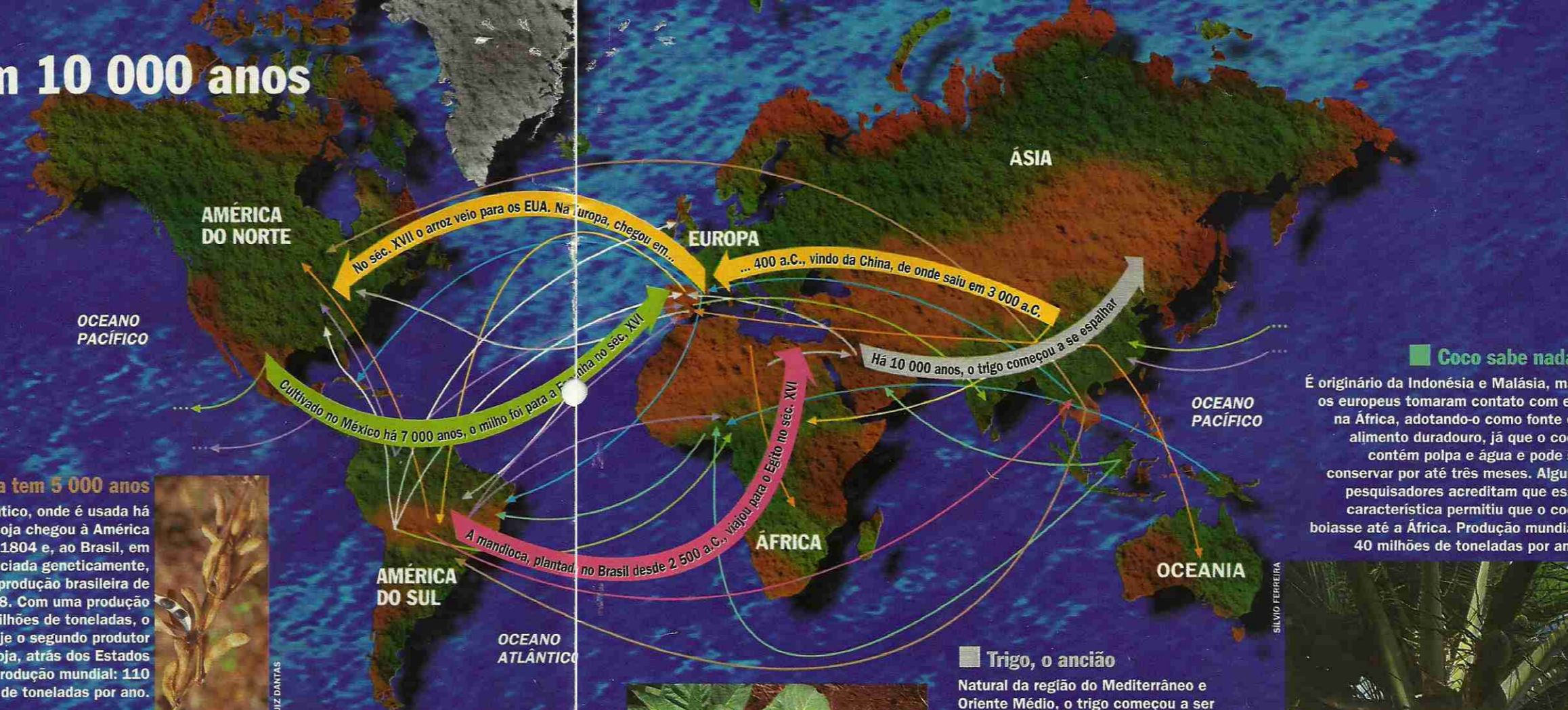
SILVIO FERREIRA



NANI GOIS

Batata alucinógena

Originária dos Andes, começou a ser cultivada há pelo menos 4 000 anos. No século XVI, os europeus resistiam ao seu consumo porque ela pertencia à família da alucinógena beladona. Depois, passaram a adorá-la. Também nos Andes foi descoberta a batata-doce, uma das iguarias que Colombo levou de presente à rainha Catarina, a Católica. Produção mundial: 300 milhões de toneladas por ano.



O café chegou aqui no bolso de um dom juan

As plantas viajavam sem passar na alfândega até pouco depois dos grandes descobrimentos. Mas, em meados do século XVII, a festa acabou. Os países que detinham maior controle sobre determinada cultura instituíram o monopólio. Foi o que aconteceu com o café, originário da Etiópia e introduzido nas Guianas pelos franceses, no início do século XVIII. A saída de sementes do país era proibida.

Conta a história que um certo sargento paraense, Francisco de Melo Palheta, foi enviado às Guianas para resolver um problema diplomático e, secretamente, contrabandear mudas de café para o Brasil. Teve sucesso nas duas missões: fez os franceses reconhecerem o limite da fronteira e gastou todo o seu poder de sedução para convencer a esposa do governador da região a lhe ceder algumas sementes. Em 1722, a planta passou a ser cultivada no norte do Brasil e foi conquistando outras regiões. Em pouco tempo, o país tornou-se o primeiro produtor mundial de café, posto que mantém até hoje, com uma safra anual de 17 milhões de sacas, ou 1 milhão de toneladas.

Câmbio negro na corte

Pouco depois desse romântico contrabando, veio o troco. Quando os portugueses chegaram aqui, já encontraram os indígenas da região Amazônica usando o látex, extraído da seringueira, para vedar canoas e fazer bolas usadas num jogo parecido com o futebol. Logo o Brasil passou a fazer melhor uso da planta e se transformou no único produtor de borracha. Em 1876, porém, o inglês Henry Wickham contrabandeou algumas sementes de seringueira para a Inglaterra. As plantas que sobreviveram foram levadas para a Malásia e Indonésia e melhoradas geneticamente — o que afundou o glorioso ciclo da borracha amazônica. “Como aqui praticava-se apenas o ex-

tratativismo, a produção do exterior passou a ser maior e mais barata”, conta o botânico Antônio Salatino, da Universidade de São Paulo.

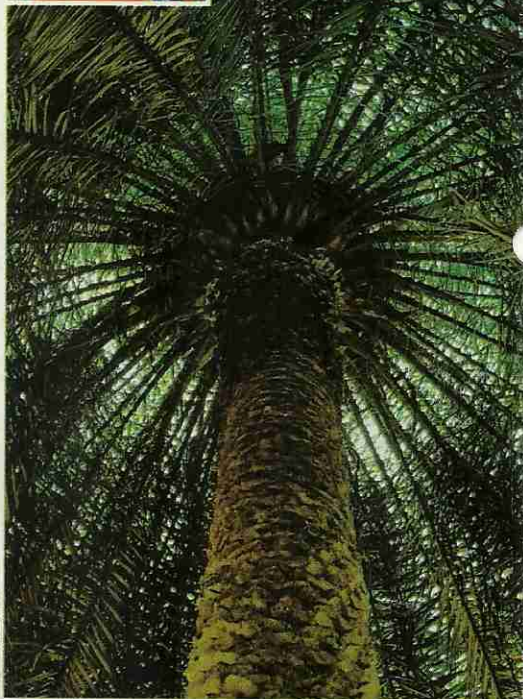
Algumas vezes, o contrabando de sementes serviu para consumo doméstico. Originária das Antilhas e América Central, a palmeira-real, ou imperial, foi introduzida no Brasil pelo português Luiz de Abreu e Silva que, aprisionado pelos franceses nas Guianas (também), conseguiu roubar uma muda e fugir.

A planta foi oferecida como presente ao rei Dom João VI, que mandou plantá-la no Jardim Botânico do Rio de Janeiro, no início do século XIX. Os diretores do Jardim faziam questão de tratá-la com toda reverência e, quando a árvore produzia sementes, mandavam queimá-las para evitar que outros lugares pudessem desfrutar do privilégio real. Nem por isso os endinheirados da colônia se acanharam: escravos que trabalhavam no Jardim escalavam o tronco da palmeira à noite, roubavam algumas delas e as vendiam no câmbio negro. Daí, as sementes roubadas difundiram-se.



A palmeira-imperial era exclusividade de Dom João VI no Jardim Botânico do Rio, mas escravos roubavam sementes

NANI GOIS



THE IMAGE BANK



THE IMAGE BANK



MUSEU SCHMIDT / RIBEIRO PRETO

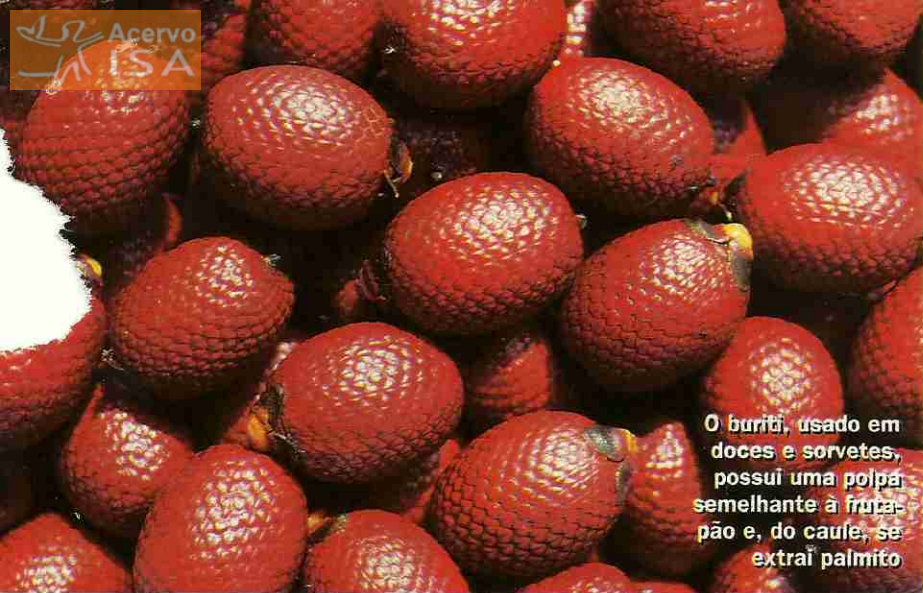
Durante missão diplomática nas Guianas, um certo sargento Palheta negociou um acordo de fronteiras e, por baixo do pano, roubou mudas de café

O inglês Henry Wickham parecia um inofensivo colecionador de orquídeas, mas levou a seringueira da Amazônia para colônias inglesas na Ásia e arruinou o ciclo áureo da borracha brasileira



WAGNER AVANÇINI





O buriti, usado em doces e sorvetes, possui uma polpa semelhante à frutapão e, do caule, se extrai palmito

THE IMAGE BANK



O guaraná vira refrigerante e um estimulante natural

THE IMAGE BANK



O fruto da pupunha é supernutritivo

MILTON SHIRATA



Hoje, a madeira do pau-brasil se transforma em arcos de violino

MILTON SHIRATA

A castanha-do-pará é um hit na Europa

O Brasil já ofereceu ao mundo numerosas plantas importantes, além da mandioca e da seringueira, a começar pela madeira que deu nome ao país: o pau-brasil, que era usado pelos europeus para produzir um corante de tecidos e tintas de escrever. Mas isso não é nada perto do que ainda pode oferecer no futuro. "O número de plantas praticamente desconhecidas que o Brasil tem a oferecer é imenso", garante o economista americano David Hathway, especialista em patentes e biodiversidade, radicado no país há dezoito



Dois castanhas do pará valem por um ovo

MARCOS ROSA

anos. O Brasil é o maior empório mundial de plantas. Seus recursos podem mudar não só a dieta do mundo como a Medicina. Mas falta capital e tecnologia.

Boa parte dessas plantas mora na Amazônia. Uma preciosidade desperdiçada, por exemplo, é a pupunha, palmeira da qual se aproveita tudo: a raiz é vermicida; o caule serve para a construção de paredes e cercas; as flores fornecem tempero; das folhas fazem-se cestos; e o fruto, delicioso, tem alto valor nutritivo, rico em amido, óleos e proteínas. Cultivada há séculos pelos indígenas, a planta é uma estranha dentro do Brasil e desconhecida no exterior. Se fosse norte-americana, o mundo já estaria comendo *pupunha-flakes*.

Beijos de urucum

Fama, mesmo, alcançou a castanha-do-pará, conhecida na França como *noix du Brésil*, nos Estados Unidos como *Brazil nut* e na Alemanha como *Pará-nuss*. Além do sabor agradável, tem alto valor nutritivo: duas castanhas valem por um ovo. Só por isso, deveria ser incluída nas merendas escolares. Mas, além disso, fornece óleo para cozinhar e para a lubrificar motores. Outra planta rica em óleo, ainda pouco aproveitada, é o babaçu, vegetal com a maior capacidade de produzir óleo no mundo. Um babaçual de quinhentas árvores é capaz de gerar 125 barris de óleo comestível por ano.

Não é difícil esticar a lista de plantas amazônicas que podem render uma infinidade de produtos. Ela é quase interminável, já que desconhecida. O buriti, por exemplo, tem um fruto saboroso e rico, ótimo como sorvete. Sua polpa tem uma massa semelhante à frutapão e os brotos fornecem palmito. Na Califórnia, está na moda o batom de urucum, do Acre, de cor sensual e livre de tingimentos sintéticos. O guaraná, popular em refrigerantes nacionais, pode ser usado na criação de aromatizantes e sua cafeína tem efeito broncodilatador e estimulante do sistema nervoso central. Com pesquisa e investimentos, as plantas da Amazônia podem enriquecer a dieta do futuro.

A Amazônia pode ter até a cura do câncer

A biodiversidade brasileira também pode oferecer a cura para várias doenças, como o câncer. Uma planta que vem sendo estudada por pesquisadores da Universidade de São Paulo (USP), cujo nome é mantido em segredo, promete avanços importantes. O problema dos medicamentos anticancerígenos é que eles atacam também células saudáveis. "No caso dessa planta amazônica, o princípio ativo seria capaz de ir diretamente à célula doente", diz o farmacêutico Jayme Sertié, do Laboratório de Farmacologia e Toxicologia de Produtos Naturais da USP.

O Brasil esconde outras surpresas. "As florestas tropicais abrigam 100 mil espécies de plantas com potencial farmacêutico, mas apenas 1% foi estudado", diz Sertié. No momento, o laboratório da USP está pesquisando outros dois vegetais brasileiros. Um deles é o paulista guaçatongue. O terpeno, um de seus princípios ativos, é capaz de cicatrizar a mucosa do estômago com mais rapidez que os remédios convencionais, nos casos de úlcera. Já a erva-baleeira, encontrada em toda a costa brasileira, promete ser um potente anti-inflamatório. Enquanto isso, a Fundação Oswaldo Cruz, em parceria com a Universidade Federal do Rio de Janeiro, está pesquisando o uso do quebra-pedra, planta abundante em todo território brasileiro, no combate ao vírus da hepatite B. Só não foram realizados estudos sobre a possibilidade de fabricar medicamentos usando essas plantas porque não existem indústrias brasileiras capacitadas para isso.

Colírio tem jaborandi

Mas nada impede que laboratórios internacionais tomem conhecimento dessas plantas e passem a produzir medicamentos que o Brasil, então, terá de importar. De acordo com a lei em vigor por aqui, não é permitido patentear vegetais. Com isso, fica fácil para outros países se apropriarem de plan-

tas nativas — e nada pagarem por isso.

Durante a Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e Desenvolvimento, a Eco-92, realizada no Rio há três anos, foi feito um acordo, a Convenção da Biodiversidade, segundo o qual qualquer país que criar um produto usando uma planta de outro deverá conceder participação nos lucros. Só que a Convenção ainda não foi posta em prática. "Como não foram elaboradas leis para regulamentar o documento, as plantas continuam saindo do país gratuitamente", diz o economista David Hathway. De fato, existem vários remédios feitos à base de plantas brasileiras e comercializados em todo o mundo. O barbatimão-de-folha-miúda, por exemplo, é industrializado nos Estados Unidos desde o início dos anos 60. Sua vagem possui a chamada rutina que, misturada com a experidina (substância presente na casca da laranja), é capaz de evitar abortos e hemorragias. O jaborandi do Maranhão, que tem um princípio ativo chamado pilocarpina, é amplamente usado na Alemanha em colírios para controlar o glaucoma. ■

PARA SABER MAIS

Diversidade da vida. Edward O. Wilson, Companhia das Letras, São Paulo, 1994

Frutas Brasil frutas. Silvestre Silva, Empresa das Artes, São Paulo, 1991

Imperialismo ecológico — a expansão biológica da Europa: 900 - 1900. Alfred W. Crosby, Companhia das Letras, São Paulo, 1993



O guaçatongue é eficiente na cicatrização de úlceras

FOTOS: CACALO KFOURI



A erva-baleeira serve de anti-inflamatório



O quebra-pedra pode combater a hepatite B

ALEXANDRE CAMPBELL



O jaborandi já é usado no controle do glaucoma

EDUARDO RUSSO