

## **O comércio internacional de espécies da flora silvestre ameaçadas de extinção e a convenção CITES.**

Pereira, Ana Carla Santos<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA)/ Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), SCEN trecho 2 Bloco B, DIREF, CITES, Brasília DF, 70.890-900, (61) 3316-1258, email: [anacarlasantos@hotmail.com](mailto:anacarlasantos@hotmail.com).

### **INTRODUÇÃO**

Com o crescimento da população, da industrialização e da necessidade decorrente da ampliação das produções agrícolas e minerárias, entre outras, as ameaças sobre os ecossistemas e sobre as espécies nativas da fauna e da flora são multiplicadas e amplificadas.

Neste artigo trato dos impactos resultantes da coleta de plantas nativas e de suas partes, e sua comercialização, e discorro sobre a importância da Convenção sobre Comércio Internacional das Espécies da Flora e Fauna Selvagem em Perigo de Extinção (CITES) na regulamentação do comércio internacional de espécies ameaçadas de extinção, com o objetivo de garantir que ele não ameace as populações naturais de plantas nativas.

### **PLANTAS AMEAÇADAS, ENDÊMICAS E RARAS**

Muitas das milhares de espécies da flora brasileira estão ameaçadas de extinção por causas diversas, como destruição de habitat para agricultura, pecuária, estradas, áreas urbanas e parcelamentos rurais (Forzza, 2003), mineração (Forzza, 2003) e construção de represas (Costa, 2005; Silva & Fortes Pedreira, 2005). Outras causas de perturbação incluem incêndios (Matias, 1992; Forzza, 2003; Costa, 2005), invasão dos ecossistemas por plantas e animais exóticos, hibridação, coletas predatórias de plantas e suas partes (Costa, 2005), drenagem e assoreamento, construção de estradas, portos e aeroportos (Silva & Fortes Pedreira, 2005) e extinção local de animais dispersores de sementes. Finalmente, o aquecimento global surge, como consequência de outras práticas destrutivas, como ameaça de degradação dos ecossistemas e de extinção de muitas espécies nativas.

Os efeitos desses impactos podem ser muito maiores no caso de plantas com distribuição muito restrita (plantas endêmicas), plantas com populações pequenas e ou disjuntas (plantas raras), plantas com histórico de ameaças a suas populações ou espécies altamente especializadas (dependentes de ecossistemas raros). Para essas plantas mesmo a coleta de um lote limitado de indivíduos (ou de suas sementes, frutos, inflorescências ou rizomas) pode representar risco de extinção. A redução da população a contingente pequeno pode tornar inviável sua sobrevivência a médio ou longo prazo (Forzza, 2003), especialmente quando a população sofre outros impactos, que se somam e se potencializam.

### **COLECIONISMO DE PLANTAS NO BRASIL E NO EXTERIOR**

O colecionismo de plantas é atividade antiga no exterior. Colecionadores abastados armavam desde o século XVIII expedições a terras inóspitas em outros continentes, para ostentar em suas estufas e jardins plantas raras e curiosas. Assim era a coleção do príncipe alemão Joseph Salm-Reifferscheid-Dyck (1773–1861), que serviu a vários botânicos, e a ele mesmo, para descrição de novas espécies, algumas delas brasileiras.

Desde então os colecionadores se multiplicaram, especialmente na Europa e nos Estados Unidos, dando origem a uma rede de importadores, viveiros e distribuidores que atende em grande parte ao mercado de colecionadores. Existem muitas associações

especializadas de colecionadores, especialmente de cactáceas, plantas suculentas, bromeliáceas e orquídeas.

O colecionismo no Brasil é antigo, mas voltado, até meados do século XX, para plantas de jardins (como tinhorões, roseiras, cravos, floríferas perenes) e para orquídeas. Muitos amadores passaram a coletar plantas em ecossistemas naturais, tendo passado algumas espécies a fazer presença constante nos jardins, como é o caso de diversas acantáceas, cactáceas, begoniáceas, verbenáceas, gesneriáceas, aráceas e comelináceas, entre outras.

As coleções de orquídeas eram (e ainda são) muito comuns, incorporando materiais quase invariavelmente coletados na natureza. Bromeliáceas só se tornaram estimadas muito mais tarde, na segunda metade do século XX.

A tendência das coleções está se diversificando para as espécies de microorquídeas, as espécies endêmicas e as raras e grupos como pteridófitas (samambaias e avencas), bromeliáceas, comelináceas, aráceas, amarilidáceas, cactáceas, acantáceas, begoniáceas, plantas suculentas, plantas aquáticas, árvores (bonsais) e outros grupos. Muitos colecionadores adquirem plantas oferecidas na beira das estradas por minifundiários que saqueiam áreas naturais para vender plantas recém-arrancadas, especialmente de cactáceas, nos Estados do Nordeste, e de bromeliáceas, no Brasil oriental. A fiscalização por parte dos órgãos federais e estaduais de defesa ambiente mostra-se crescentemente debilitada pela falta de investimento, de pessoal suficiente e de estrutura, e pela falta de coordenação com as polícias rodoviárias e com os demais Ministérios.

Existem no Brasil grandes produtores de plantas para jardins (sementes, mudas e bulbos), para interiores (plantas em vasos) e para colecionadores, havendo exportação que, embora incipiente, tende a aumentar, dado o crescimento do mercado externo. Um mercado potencial que atende os interesses do comércio internacional, e que está praticamente virgem no nosso mercado produtor, é o de plantas raras, nativas, devidamente identificadas e com informações ecológicas e conservacionistas.

Esse mercado seria inviável com plantas coletadas na natureza, dada a falta de padronização dos produtos, a pequena disponibilidade de plantas raras e o bloqueio comercial de diversos países exportadores (devido à crescente preocupação com a conservação). Esse mercado vem sendo atendido precariamente com plantas obtidas em ecossistemas naturais por coletores ilegais bem informados que exportam através de países vizinhos. Um exemplo é a coleta intensiva de cactáceas raras dos gêneros *Discocactus* (Minas Gerais, Estados do Nordeste e Centro-Oeste), *Uebelmannia* (Minas Gerais), *Melocactus* (Minas Gerais, Estados do Nordeste e litoral até Rio de Janeiro) e *Notocactus* e *Gymnocalycium* (Rio Grande do Sul) (cactos globosos); entre os cactos colunares são mais coletados os dos gêneros *Micranthocereus*, *Coleocephalocereus*, *Pilosocereus* e *Cipocereus* (Minas Gerais e Nordeste); os cactos com filocládios achatados são representados por *Tacinga* spp.

## IMPACTO DOS COLECIONADORES

A coleta desenfreada de orquídeas para coleções particulares (orquidófilos) sempre suscitou a indignação do especialista Frederico Carlos Hoehne (Franco & Drummond, 2005). Ainda hoje muitos colecionadores viajam pelo país coletando espécies raras e endêmicas, resultando que diversas espécies já se tornaram raras ou mesmo extintas na maior parte de sua distribuição original. A troca de materiais entre colecionadores mantém as espécies em banco de germoplasma *ex situ* informal.

As associações de orquidófilos, bromeliófilos e outras estão se empenhando atualmente em regularizar as coleções de seus associados, de forma a compatibilizar atividades de colecionismo e conservação *ex situ* com a legislação e os esforços conservacionistas *in situ*. Muitos colecionadores já se dispõem a fornecer materiais de suas culturas para atividades oficiais de reintrodução de plantas raras e ameaçadas em ecossistemas nos quais essas espécies já tenham sido extintas.

O colecionismo com bases científicas deve ser encarado pelo governo e pelas associações conservacionistas como um dos braços da conservação *ex situ* (Paiva, 2004), o que já foi iniciado recentemente pela promulgação da Instrução Normativa 160 do Ministério

do Meio Ambiente (27 abr. 2007), que instituiu o Cadastro Nacional de Coleções Biológicas (CCBIO) e disciplinou o transporte e o intercâmbio de material biológico consignado às coleções; as coleções biológicas previstas deverão ser registradas nas seguintes tipologias: científica, didática, de serviço, de segurança nacional e particular.

Deve-se ressaltar que muitos colecionadores no Brasil e no exterior utilizam sua coleção para estudos acadêmicos de Botânica, não podendo ser confundidos com colecionadores sem interesses científicos.

## XAXIM E ESFAGNO

O “xaxim” ou “samambaiçu” (*Dicksonia sellowiana*, Dicksoniaceae) é espécie da mata atlântica do sudeste e sul do Brasil, muito ameaçada pelas coletas em larga escala, tanto para plantio em jardins, como para utilização do pseudocaule cortado em pedaços como substrato para plantio de orquídeas e para fabricação de vasos para plantas ornamentais. A promulgação de leis federais, estaduais e municipais proibindo sua extração, beneficiamento, transporte e comercialização não impediu essas atividades, centralizadas no município paulista de São Lourenço da Serra.

Em muitas regiões o xaxim subsiste apenas em unidades de conservação, nas quais suas populações não estão garantidas, dado o baixo investimento governamental em estrutura e fiscalização.

Atualmente estão sendo estudados e mesmo comercializados sucedâneos do xaxim, como o “coxim”, elaborado a partir de subproduto da exploração do coco-da-bahia (Andrade, 2004; Assis, 2005; Gurgel, 2005), a salvínia, obtida da secagem de plantas da pteridófita aquática *Salvinia auriculata* (Paula, 2003), a casca curada de *Pinus* spp. (Pinaceae), vermiculita (Ferraz, Centurion & Beutler, 2005), argila expandida, cascalhos e outros.

Outro material utilizado em larga escala no mercado de plantas ornamentais e de horticultura é o “esfagno” ou “veludo”, produto da secagem de plantas do gênero *Sphagnum* (Sphagnaceae, Bryophyta). Essas plantas crescem de forma remontante nos brejos (banhados) e campos ácidos do Sudeste e Sul do Brasil, sendo responsáveis por parte do acúmulo de carbono nas turfeiras (organossolos). Mesmo muito abundantes e livres da ameaça de extinção, sua coleta reduzirá a fixação de carbono, contribuindo para o efeito estufa, a par da queimada dos mesmos ecossistemas, e modificará seu albedo, com conseqüências microclimáticas imprevisíveis. A retirada intensiva do esfagno para o comércio interno ou externo (como “peat moss”) e a incidência de incêndios também poderão contribuir para tornar o ambiente inóspito para plantas nativas, e viável para plantas exóticas invasoras, por alterar a acidez do solo.

## COLETA DE PLANTAS NA NATUREZA PARA O MERCADO DE PLANTAS ORNAMENTAIS

A retirada de plantas nativas de seus ambientes pode contribuir para a extinção de espécies com distribuição limitada (plantas endêmicas), prejudicar animais que dependem dessas plantas para abrigo, alimentação e nidificação, gerar focos de erosão ou desequilibrar cadeias ambientais muitas vezes frágeis e ainda pouco conhecidas (Paiva, 2004).

Segundo esse autor, é justamente nos ambientes de serra, ricos em plantas estranhas, de flores grandes e vistosas, que ocorre a maioria das coletas. Em barreiras montadas pelo IBAMA nas estradas, com colaboração da Polícia Militar do Meio Ambiente e outros órgãos oficiais e não-governamentais, os técnicos apreenderam muitas vezes plantas nativas colhidas na Serra do Cipó. Os infratores, geralmente turistas, foram autuados (multados) e esclarecidos sobre o crime em que incorreram e a importância do respeito à flora e à vegetação nativas. A maioria das plantas apreendidas era de Cactáceas (cactos), Bromeliáceas (bromélias), Orquidáceas (orquídeas), Eriocauláceas (sempre-vivas), Velosiáceas (canelas-de-ema) e Pteridófitas (samambaias e avencas).

Em diversas ocasiões foram apreendidos nessa região lotes de plantas ornamentais, entre elas diversas plantas raras e endêmicas, que se destinavam ao comércio. Em janeiro de 2005, numa única apreensão, o IBAMA resgatou mais de mil mudas da orquídea *Constantia cipoensis*, espécie que existe apenas em área de poucos quilômetros quadrados da Serra do Cipó, no centro do Estado de Minas Gerais. As plantas se destinavam à exportação clandestina (C. L. Paiva, com. pes.). O crime foi ainda mais grave por terem as plantas sido coletadas com parte do pseudocaule da canela-de-ema (*Vellozia piresiana*), espécie ornamental cuja distribuição coincide com a da orquídea, pois esta apenas utiliza com forófito (suporte epifítico) essa espécie endêmica de Velloziaceae, tão ameaçada quanto a orquídea (fato antes enfatizado por Menezes & Giullieti, 1986; Matias, 1992; Matias, Braga & Freire, 1996). As orquídeas apreendidas foram reintroduzidas por técnicos do IBAMA.

A coleta predatória de plantas e suas partes em ecossistemas naturais ameaça muitas espécies. Esse é o caso da exploração de flores e inflorescências para o mercado de plantas secas para ornamentação (Costa, 2005). Essa coleta, feita em larga escala no Maciço do Espinhaço, especialmente na região ao redor de Diamantina, Minas Gerais, ameaça muitas espécies endêmicas e raras, especialmente das famílias Eriocaulaceae e Xyridaceae. As coletas realizadas antes da dispersão das sementes prejudica a reposição das plantas, causando o declínio dessas populações.

As exportações de flores secas vêm caindo, não só pelo declínio, mas porque as licenças para exportação vêm sendo negadas pela Coordenação de Proteção e Conservação Florestal, da Diretoria de Florestas do IBAMA, pois os exportadores não conseguem provar que todo esse material provém das áreas muito limitadas de sementeira manual.

Certos grupos de plantas nativas apresentam grande relevância ecológica em suas comunidades, como muitas Bromeliaceae (Rocha, 2004), acarretando sua extração impacto desproporcional nos ecossistemas.

A exportação de lotes de plantas caracterizadas pelos produtores como oriundas de sementeira e de cultura de tecido, mas na verdade coletadas na natureza, deve diminuir sensivelmente, pois a Diretoria de Florestas (DIREF) do IBAMA de Brasília, está estudando enviar técnicos para vistoriar os lotes para exportação, de forma a identificar sinais indicadores da proveniência ilegal das plantas. Essas vistorias poderão ser realizadas por técnicos do IBAMA, contratados ou efetivos, ou por técnicos do Ministério da Agricultura, a partir de escritórios regionais ou nas aduanas.

Centenas de pessoas em todo o Brasil vivem de coletar plantas na natureza para atender demandas do mercado de plantas nativas, interno e externo.

Com o aumento do interesse no comércio e exportação de plantas nativas e seus produtos, muitos produtores passaram a coletar ativamente na natureza plantas para estabelecimento de matrizes para produção de sementes e material vegetativo. Essa prática pode a longo prazo representar benefício pelo estabelecimento de "pomares", mas prejudica a curto e médio prazo as populações nativas. Deveria haver atividades de compensação pelos produtores, através da reposição de número equivalente ou maior do que o coletado nos mesmos ecossistemas pilhados. A disseminação e facilitação do emprego de técnicas de cultura de tecidos (Carneiro & Mansur, 2004) e germinação *in vitro*, e a intensificação da fiscalização podem atenuar esse impacto.

A exportação de plantas nativas e de suas partes pode ser fator importante como ameaça à sobrevivência *in situ* de espécies nativas raras ou endêmicas. É o caso da exportação de grandes quantidades de sementes da "icá" ou "palmeirinha-de-petrópolis" (*Microcoelum weddellianum*, Palmae) [*Lytocaryum weddellianum*], espécie endêmica do sudeste do Brasil, relativamente rara.

Exportadores de orquídeas, cactáceas e bromeliáceas também foram responsáveis pelo desaparecimento de muitas espécies raras em grande parte de sua área de distribuição.

## CITES: RAZÃO E OBJETIVOS

A Convenção sobre Comércio Internacional das Espécies da Flora e Fauna Selvagem em Perigo de Extinção (CITES) regulamenta o comércio internacional de espécies ameaçadas de extinção, objetivando garantir que o comércio internacional não ameace as populações naturais de plantas e animais nativos.

O IBAMA, incluindo suas Diretorias, Coordenações e Unidades Especializadas, foi designado como Autoridade Administrativa e Autoridade Científica, tendo entre outras funções, a atribuição de: emitir licenças para a comercialização internacional de espécimes cuja espécie esteja listada nos Apêndices da CITES; e atestar que as exportações não aumentarão os riscos de extinção das espécies incluídas nos Apêndices I e II dessa Convenção.

Atualmente, o papel das Autoridades da CITES é exercido pela Diretoria de Florestas (DIREF), para espécies da flora. O IBAMA tem atuado visando a implementação e o atendimento às demandas da CITES, através do controle e emissão de autorizações de exportação, importação, reexportação e certificados de origem, bem como, participando das Reuniões da Partes e Grupos de Trabalho da CITES (Vercillo, 2006).

## HISTÓRICO DA CITES

Em 1960 as idéias da CITES foram expostas na 7ª Assembléia Geral da União Internacional para a Conservação da Natureza e seus Recursos Naturais – UICN, hoje denominada União Mundial para a Natureza. Nessa Assembléia os governos foram instados a limitar suas importações de animais em consonância com as regulamentações de exportação dos países de origem. A implementação da proposta dependia de regulamentação, já que não havia acordo formal que permitisse aos países importadores conhecer as regulamentações dos países de exportação. Deu-se início à elaboração de texto geral, surgindo em 1964 o primeiro projeto da Convenção. Na Assembléia Geral da UICN em 1969 foi apresentada lista de espécies que ficariam sob controle. Em 1971 foi apresentado novo projeto.

Em 1972, a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente, realizada em Estocolmo, aprovou recomendação ratificando o projeto da Convenção. Em 3 de março de 1973, 21 países subscreveram a Convenção sobre o Comércio Internacional de Espécies Ameaçadas de Fauna e Flora Selvagens – CITES, também conhecida como **Convenção de Washington**, que entrou em vigor em 1 de julho de 1975.

Os Estados que aderem à Convenção são conhecidos como Partes. Embora a convenção seja legalmente vinculante, ou seja: as Partes terem a obrigação de aplicá-la, este efeito vinculante não suplanta as legislações nacionais, mas oferece modelo que deve ser respeitado pelas Partes, obrigadas a promulgar sua própria legislação nacional para garantir a aplicabilidade da CITES em escala nacional (Vercillo, 2006).

## HISTÓRICO DA CITES NO BRASIL

O Brasil é signatário da CITES desde 1975, quando houve sua aprovação e promulgação pelo Decreto Legislativo 54, de 24 de junho de 1975, e promulgada pelo Decreto nº 76.623, de 17 de novembro de 1975 tendo sido alterada pelo Decreto Legislativo 35 de 5 de dezembro de 1985 e promulgada pelo Decreto 92.446 de 7 de março de 1986.

A disposição sobre a implementação da CITES no país está estabelecida no Decreto 3.607 de 21 de setembro de 2000. Este decreto, entre outras providências, designa o IBAMA como Autoridades Administrativa e Científica.

## IMPORTÂNCIA DA CITES

O intenso comércio internacional de plantas, bem como a destruição de habitats, podem reduzir as populações naturais até além do limite da sobrevivência dessas espécies. Muitas

espécies já foram extintas e muitas outras estão em vias de extinção. A falta de políticas integradas e efetivas de proteção, conservação e manejo da flora contribuíram para essa situação. Grande número de espécies ainda não estão seriamente ameaçadas de extinção, mas poderão estar, e nesse quadro a redução de sua utilização direta pode afetar positivamente sua sobrevivência (Vercillo, 2006).

No caso do comércio internacional, o esforço de controle de ser bilateral, envolvendo esforços do país de origem das espécies e dos países compradores, para que as ações sejam efetivas.

Desde que a convenção CITES entrou em vigor, nenhuma espécie amparada pela Convenção foi extinta em decorrência exclusiva ou predominante do comércio. Assim, percebe-se que ao longo dos anos, a CITES tem sido um dos acordos ambientais mais importantes para a conservação e uso sustentável de espécies, contando atualmente com a participação de 167 países.

A CITES estabelece modelo jurídico internacional para prevenir o comércio de espécies em perigo de extinção e regular, o comércio das outras espécies de alguma forma ameaçadas. Atribui aos países produtores e consumidores responsabilidades comuns e cria mecanismos necessários para viabilizar a cooperação internacional. Também prevê a vigilância do comércio internacional, com base nos Apêndices acordados pelas partes, listando as espécies da flora protegidas pela Convenção.

A CITES regulamenta o comércio internacional, ou seja, a exportação, a reexportação, a importação e a introdução de plantas e animais vivos ou mortos e de suas partes ou produtos, mediante licenciamento.

A expedição de licenças e certificados depende da resposta satisfatória a algumas questões, tais como: 1) o comércio pode prejudicar a sobrevivência de uma espécie? 2) Os exemplares foram adquiridos de forma lícita? 3) As condições para o transporte estão adequadas?

A fim de garantir a implementação, cada país signatário da convenção (parte) deverá designar uma ou mais Autoridades Administrativas que se encarregam de administrar o sistema de licenciamento e uma ou mais Autoridades Científicas para prestar assessoramento sobre os efeitos do comércio sobre a conservação das espécies.

A cada dois ou três anos as Partes se reúnem para examinar a aplicação das normas da Convenção. As reuniões, organizadas por um Estado-membro, são denominadas Conferência das Partes (CoPs) e oferecem oportunidade para:

- ✓ examinar os progressos realizados para a conservação das espécies incluídas nos Anexos;
- ✓ analisar propostas para alterar a listagem de espécies incluídas nos Anexos I e II;
- ✓ examinar documentos de trabalho e informes apresentados pela Secretaria, as Partes, os Comitês Permanentes e outros Grupos de Trabalho;
- ✓ recomendar medidas para melhorar a eficácia da Convenção; e
- ✓ tomar medidas necessárias, inclusive disponibilizar orçamento, para garantir o bom funcionamento da Convenção.

A adoção da CITES pelo Brasil estabelece a necessidade da implementação de medidas de controle do comércio internacional, avaliação do estado de conservação das espécies, adoção de práticas ambientalmente saudáveis por parte dos exportadores/importadores, bem como proporcionar o intercâmbio de informações sobre as conservações das espécies constantes nos apêndices.

Nesse contexto verifica-se profunda sinergia entre CITES e a CDB. Para tanto CITES recepcionou e recomendou às Partes os Princípios e Diretrizes de Addis Abeba para o uso sustentável da diversidade biológica, que se baseiam no pressuposto de que é possível fazer uso da biodiversidade de uma forma que os processos ecológicos, as espécies e a variedade genética sejam mantidos (Vercillo, 2006).

## DIAGNÓSTICO DA IMPLEMENTAÇÃO DA CITES NO BRASIL

O Brasil é um dos poucos países com economia emergente que possui legislação própria, permitindo que a aplicabilidade da CITES permeie a legislação que regulamenta o manejo da fauna e da flora silvestre.

Além dos instrumentos legais que aprovam e implementação a CITES no Brasil, deve-se ressaltar que o Decreto 3.179, de 21 set. 1999, que regulamenta as penalidades previstas na Lei 9.605, de 12 fev. 1998, no Capítulo II (que dispõe sobre as sanções aplicáveis às infrações cometidas contra o meio ambiente) explicita que para os delitos cometidos contra as espécies protegidas pela CITES, há agravante à penalidade a ser imputada (Vercillo, 2006).

A autoridade administrativa é responsável pela implementação e execução da Convenção, controlando a emissão das licenças e o transporte dos espécimes e subprodutos da espécies CITES. Atualmente, existem 11 autoridades administrativas, que não trabalham exclusivamente com a CITES, para atender a todas estas atividades, o que significa que efetivamente são atendidos os seguintes pontos:

1. emitir licenças de exportação, reexportação, importação e introdução procedente do mar ;
2. manter o registro do comércio de espécimes das espécies incluídas nos Anexos I, II e III da CITES,
3. elaborar e remeter relatórios periódicos à Secretaria da CITES, nos termos do artigo VIII da Convenção;
4. coordenar as demais autoridades, que com ela atuam em conjunto na atribuição prevista no inciso anterior;
5. devolver ao país de origem ou determinar o destino provisório ou definitivo dos espécimes vivos apreendidos nos termos do inciso anterior; e
6. organizar e manter atualizado o registro dos infratores;

A Autoridade Científica é responsável por avaliar e comprovar que o comércio da espécie alvo não impõe risco àquela espécie ou população, conforme o caso. Para tanto, nos casos de exportação, deverá comprovar que a exportação e introdução procedente do mar não afeta a sobrevivência da espécie; nos casos de importação deverá comprovar que a finalidade da importação não vai prejudicar a sobrevivência da espécie e se quem se propõe a receber um espécime vivo poderá abrigá-lo adequadamente.

Ainda, a Autoridade Científica deverá informar a Autoridade Administrativa sobre a situação biológica das espécies afetadas pelo comércio, a fim de facilitar a preparação das propostas necessárias para emendar os Anexos, bem como, deverá identificar os problemas relativos à nomenclatura que possam necessitar revisão.

Foram designados, na estrutura do IBAMA, como Autoridades Científicas suas Unidades Especializadas. As unidades relacionadas com a CITES são aquelas que tratam de espécies da flora, a saber:

COPOM - Centro Nacional de Orquídeas, Plantas Ornamentais, Medicinais e Aromáticas;

LPF – Laboratório de Produtos Florestais;

CGREF – Coordenação Geral de Gestão de Recursos Florestais

CENAFLO – Centro Nacional de Apoio ao Manejo Florestal

Atendendo aos dispositivos da Convenção, foram elaboradas as normas que regulamentam o uso da flora silvestre brasileira e exótica por meio de Portarias, como:

- Portaria 122, 19 mar. 1985, regulamenta a coleta, transporte, comercialização e industrialização de plantas ornamentais, medicinais, aromáticas ou tóxicas.
- Portaria 83, 15 out. 1996, regulamenta a exportação de produtos e subprodutos oriundos da flora brasileira.
- Portaria 3, 8 jan. 2004, estabelece os procedimentos para a emissão de licenças CITES para as espécies da flora.

Durante os trinta anos da Convenção, o Brasil participou de todas as Conferências das Partes, já teve representante no Comitê de Flora e no Comitê Permanente.

Nos anexos da CITES constam 688 espécies da fauna e 2.760 da flora brasileira, sendo que nenhuma destas foi proposta pelo Brasil.

## APÊNDICES I E II.

Aproximadamente 5 mil espécies de animais e 28 mil espécies de plantas são protegidas pela CITES. Elas estão incluídas em três Apêndices ou Anexos (Tabelas 1, 2 e 3), segundo o grau de proteção que necessitam, impondo-se diferentes exigências e restrições ao trânsito internacional.

Os anexos incluem alguns grupos inteiros, como cactos e orquídeas. Em alguns casos só uma subespécie ou população geograficamente separada (por exemplo a população de só um país) é listada.

Tabela 1. Composição dos Anexos da CITES, para grupos taxonômicos por número de espécies (spp.), gêneros (sspp.) e populações (popns).

	<b>Anexo I</b>	<b>Anexo II</b>	<b>Anexo III</b>
<b>Plantas</b>	298 spp. + 4 sspp.	28.074 spp. + 3 sspp. + 6 popns	45 spp. + 1 ssp. + 2 popns

Por mais ameaçada que esteja uma espécie, se não tiver valor comercial no mercado internacional não será adicionada aos Anexos da Convenção.

Tabela 2. Plantas nativas brasileiras citadas nos Apêndices da CITES, atualizados a 3 de maio de 2007.

<b>Anexo I</b>	<b>Anexo II</b>	<b>Anexo III</b>
Espécie ameaçada de extinção, afetadas ou potencialmente afetadas pelo comércio. O comércio de espécimes dessas espécies de forma a não determinar ameaças sérias a sobrevivência.	Espécie não necessariamente ameaçada de extinção, mas que pode chegar a ser ameaçada caso o comércio não seja controlado. O comércio de espécimes dessas espécies é sujeito a regulação severa de forma a evitar utilização incompatível com sua sobrevivência.	Espécies incluídas por solicitação de um país que necessita da cooperação de outros países para evitar a exploração não sustentável ou ilegal da espécie.
Comércio internacional; sujeito a regulação particularmente severa; em geral, proibido, podendo-se autorizar o comércio desses espécimes em condições excepcionais, para pesquisa científica, etc.	Comércio: permitido desde que tenha parecer da autoridade científica afirmando que o comércio não é prejudicial para a sobrevivência da espécie no seu ambiente natural e que a autoridade administrativa verifique que a espécie não foi obtida em contravenção com a legislação vigente.	Comércio internacional: somente com de licença de exportação ou certificado de origem.

Tabela 3. Plantas nativas brasileiras citadas nos Apêndices da CITES, atualizados a 3 de maio de 2007.

Apêndice I	Apêndice II	Apêndice III
Bromeliaceae: bromélias	<i>Tillandsia kautskyi</i> <i>Tillandsia sprengeliana</i> <i>Tillandsia sucrei</i>	
Cactaceae: cactos	Cactaceae spp. (exceto as espécies incluídas no Apêndice I)	
<i>Discocactus</i> spp. <i>Melocactus conoideus</i> <i>Melocactus deinacanthus</i> <i>Melocactus glaucescens</i> <i>Melocactus paucispinus</i> <i>Uebelmannia</i> spp.		
Cyatheaceae: xaxins, samambaias	<i>Cyathea</i> spp. <sup>1</sup>	
Dicksoniaceae: xaxins-pretos	<i>Dicksonia</i> spp. (somente as populações americanas)	
Meliaceae: mogno	<i>Swietenia mahagoni</i>	
Orchidaceae: orquídeas	Orchidaceae spp. (exceto as espécies incluídas no Apêndice I)	
<i>Laelia jongheana</i> <sup>2</sup> <i>Laelia lobata</i>		

<sup>1</sup>UNEP-WCMC, 2005 cita como ameaçadas 30 spp. brasileiras de *Cyathea*.

<sup>2</sup>Para as *Laelia* spp., plântulas ou culturas de tecido obtidas *in vitro*, em meio sólido ou líquido, transportados em recipientes estéreis, não estão sujeitas às provisões da Convenção. *Laelia jongheana* é nativa na Cadeia do Espinhaço de Minas Gerais, e *Laelia lobata* do litoral do Rio de Janeiro (<http://www.curacaoorchidclub.com/cites.htm>).

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANDRADE, Azarias Machado de; PASSOS, Paulo Roberto de Assis; MARQUES, Luiz Guilherme da Costa; OLIVEIRA, Luciano Basto; VIDAURRE, Graziela Baptista; ROCHA, José das Dores de Sá. Pirólise de resíduos do coco-da-baía (*Cocos nucifera* Linn.) e análise do carvão vegetal. **Revista Árvore**, v. 28, n. 5, p.707-714, 2004.

ASSIS, Adriane Marinho de; FARIA, Ricardo Tadeu de; COLOMBO, Larissa Abgariani; CARVALHO, Jane Fiúza Rodrigues Portela de. Utilização de substratos à base de coco no cultivo de *Dendrobium nobile* Lindl. (Orchidaceae). **Acta Scientiarum Agronomy**, Maringá, v. 27, n. 2, p. 255-260, 2005.

CARNEIRO, Leonardo A.; MANSUR, Elisabeth. Contribuição de metodologias *in vitro* para a conservação de Bromeliaceae. **Vidalia**, v. 2, n. 1, p.47-56, 2004.

COSTA, Fabiane Nepomuceno da. Campos rupestres. *in*: SILVA, Alexandre Christóforo; PEDREIRA, Lea Cristina Vilela Sá Fortes; ABREU, Pedro Ângelo Almeida (Eds.) **Serra do Espinhaço meridional: paisagens e ambientes**. Diamantina: Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, 2005. p. 139-145.

FERRAZ, Marcos Vieira; CENTURION, José Frederico; BEUTLER, Amauri Nelson. Caracterização física e química de alguns substratos comerciais. **Acta Scientiarum Agronomy**, Maringá, v. 27, n. 2, p. 209-214, 2005.

FORZZA, Rafaela Campostrini; CHRISTIANINI, Alexander Vicente; WANDERLEY, Maria das Graças L.; BUZATO, Silvana. *Encholirium* (Pitcairnioideae – Bromeliaceae): conhecimento atual e sugestões para conservação. **Vidalia**, v. 1, n. 1, p.7-20, 2003.

FRANCO, José Luiz de Andrade; DRUMMOND, José Augusto. Frederico Carlos Hoehne: a atualidade de um pioneiro no campo da proteção à natureza no Brasil. **Ambiente & Sociedade**, v. 8, n. 1, p. 1-26, 2005.

GURGEL, Rodrigo Ravani. **Fabricação de adubos e vasos utilizando a fibra de coco**. Resposta Técnica. Ministério da Ciência e Tecnologia, Sistema Brasileiro de Respostas Técnicas. Disponível: <http://sbrt.ibict.br/upload/sbrt709.pdf>, 2005

MATIAS, Lígia Queiroz. **Biologia e estratégia para conservação de *Constantia cipoensis* Porto & Brade (Orchidaceae)**. Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais, 137 p., il. Dissertação de Mestrado em Botânica.

MATIAS, Lígia Queiroz; BRAGA, Pedro Ivo Soares; FREIRE, Adriana Galvão. Biologia reprodutiva de *Constantia cipoensis* Porto & Brade (Orchidaceae), endêmica da Serra do Cipó, Minas Gerais. **Revista Brasileira de Botânica**, v. 19, n. 1, p. 119 -125, 1996.

MENEZES, Nanuza L.; GIULLIETTI, Ana M. Campos rupestres: paraíso botânico na Serra do Cipó. **Ciência Hoje**, v. 5, n. 25, p. 38-44, 1986.

PAIVA, C. L. Coleta ilegal de plantas na Serra do Cipó. **Ambiente Hoje AMDA**, Belo Horizonte, v. 15, n. 109, p. 2, 2004.

PAULA, Cláudio Coelho de; NASCIMENTO, Ádila Martins do; FONTES, Luiz Eduardo Ferreira; FERNANDES, Raphael Bragança Alves; LIMA, Frederico Nunes Borges. Utilização de salvinia (*Salvinia auriculata*) como substrato para o cultivo de bromélias. **Vidalia**, v. 1, n. 1, p.47-56, 2003.

ROCHA, Carlos Frederico Duarte da; COGLIATTI-CARVALHO, Luciana; NUNES-FREITAS, André Felipe; ROCHA-PESSÔA, Thereza Christina; DIAS, Aline dos Santos; ARIANI, Cristina Valente; MORGADO, Leila Nunes. Conservando uma larga porção da diversidade biológica através da conservação de Bromeliaceae. **Vidalia**, v. 2, n. 1, p.52-68, 2004.

SILVA, Alexandre Christóforo; PEDREIRA, Lea Cristina Vilela Sá Fortes. Potencialidades, demandas e ameaças. In: SILVA, Alexandre Christóforo; PEDREIRA, Lea Cristina Vilela Sá; ABREU, Pedro Ângelo Almeida (Eds.). **Serra do Espinhaço meridional: paisagens e ambientes**. Diamantina: Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, 2005. p. 261-271.

UNEP–WCMC. **UNEP–WCMC Species Database: CITES-Listed Species**. [http://sea.unep-wcmc.org/isdb/CITES/Taxonomy/country\\_list.cfm?col=2&country=BR&source=plants&displaylanguage=eng](http://sea.unep-wcmc.org/isdb/CITES/Taxonomy/country_list.cfm?col=2&country=BR&source=plants&displaylanguage=eng). 2005.

VERCILLO, Ugo. **Plano de Ação GT Cites**. Brasília: IBAMA, 2006.17 p., manuscrito.

#### PALAVRAS-CHAVE

Plantas ornamentais; exportação; comércio; tráfico; CITES; acordos internacionais; conservação biológica; coleta; colecionismo; coleções biológicas; conservação *ex situ*; IBAMA.