

COMÉRCIO LEGAL DE CACTOS ORNAMENTAIS: OPORTUNIDADE PARA USO SUSTENTÁVEL NO SEMIÁRIDO DO BRASIL

Legal trade of ornamental cacti: opportunity for sustainable use in the Brazil semiarid

Arnóbio de Mendonça Barreto Cavalcante

Engenheiro Agrônomo (UFC). Mestre e doutor em Ecologia e Recursos Naturais (UFSCar). Pós-Doctor na Texas Tech University.
Pesquisador associado do Instituto Nacional do Semiárido – INSA. cavalcantearnobio@gmail.com

Gabriella Carla Leite de Vasconcelos

Bióloga (UFPB). Mestre em Botânica (UFV). Pesquisadora bolsista do INSA.
vasconcelos.gleite@gmail.com

Resumo: O semiárido brasileiro é o espaço geográfico do país onde se concentra a maior parcela da população rural em situação de pobreza. Em contrapartida, também é um centro mundial de riqueza de espécies de cactos. Assim sendo, poderia a comercialização legal de cactos ornamentais, conduzida por famílias rurais pobres, ser uma atividade viável para melhorar suas rendas e, ao mesmo tempo, não se constituir uma ameaça às populações naturais de cactos lá existentes? Esse trabalho teve como objetivo investigar o comércio legal doméstico e internacional de cactos ornamentais do Brasil. Para tal, foram analisadas as bases de dados da Cites e da Aliceweb, questionários foram aplicados a cactários idôneos e, quando possível, foram visitados. Concluiu-se que há mercado próspero para cactos ornamentais dentro e fora do Brasil, e que essa atividade pode sim, ser oportuna para melhorar a renda de famílias rurais pobres do semiárido brasileiro mas, utilizando-se da ideia de uso sustentável.

Palavras-chave: Cactaceae; Sustentabilidade; Nordeste brasileiro.

Abstract: The Brazilian semiarid is the geographical area of the country which concentrates the largest share of the rural population in poverty situation. In contrast, it is a world center in cacti species richness. Thus, could the legal trade of ornamental cacti be driven by poor rural households, in a way to improve their income and, at the same time, do not be a threat to the natural populations of cacti there existing? This study investigated the domestic and international legal trade for ornamental cacti from Brazil, and in order to do so, it was analyzed the Cites and Aliceweb database, applied questionnaires to suitable cactários and when possible, they were visited. It was concluded that there is thriving market for ornamental cacti inside and outside of Brazil and this activity may be timely to improve the income of poor rural households in the Brazilian semi-arid but using the concept of sustainability.

Keywords: Cactaceae; Sustainability; Brazilian Northeast.

1 INTRODUÇÃO

A diversidade de plantas é um componente essencial da biosfera e é o que sustenta o desenvolvimento da sociedade em todo o mundo. Nossas necessidades básicas são atendidas pelas plantas e, apesar do desenvolvimento global e da crescente sofisticação da agricultura, horticultura e silvicultura, as plantas silvestres continuam a proporcionar enorme diversidade de produtos de subsistência e de valor econômico. Milhões de pessoas ao redor do mundo ainda dependem diretamente dessas plantas que são usadas como alimento, medicamento, material de construção, energia ou fonte de renda (SHARROCK; OLDFIELD; WILSON, 2014).

Dentre os múltiplos usos das plantas, a finalidade ornamental tem-se revelado de grande importância para a humanidade. Com formas de crescimento estranhas, bem como detentoras de flores belas e atrativas, as plantas ornamentais têm uma longa história de uso e sempre foram consideradas valiosas. Na China, por exemplo, há registro de uso dessas plantas já no segundo milênio a.C. Por sua vez, atualmente, o comércio de plantas ornamentais alcançou US\$ 18.5 bilhões em 2012, sendo a Holanda o país líder nesse mercado (UN, 2014).

Várias famílias botânicas tais como Cactaceae, Costaceae, Crassulacea, Marantaceae, Orquidaceae, Zingiberaceae oferecem diversas espécies ornamentais de valor econômico. Destacamos a Cactaceae que abriga os cactos. Esta família ocorre natural e predominantemente em ambientes áridos e semiáridos das Américas, como também em várias outras partes do mundo. Neste caso, as plantas são introduzidas intencionalmente pelo homem para uma prática conhecida como xerijismo ou paisagismo que usa cactos (UNEP-WCMC, 2010).

Nas Américas, os cactos são diversos e abundantes, justamente onde vive a maior parcela das pessoas de mais baixa renda e, no Brasil, não é diferente. Portanto, considerando que o semiárido brasileiro é o espaço geográfico do país onde se concentra a maior parcela da população rural em situação de pobreza, bem como é um centro mundial de riqueza (número de espécies) e abundância (número de indivíduos por espécie) de cactos, uma questão emerge. Poderia a comercialização legal de cactos ornamentais,

conduzida por comunidades rurais pobres, ser uma atividade viável para melhorar e/ou diversificar suas rendas e, ao mesmo tempo, não se constituir uma ameaça adicional às populações naturais de cactos lá existentes? O presente artigo tem como objetivo tentar responder a essa indagação.

2 SEMIÁRIDO BRASILEIRO E AS CACTÁCEAS

Uma planta suculenta é detentora de pelo menos um tecido sucoso que, além de possíveis outras tarefas, serve e garante água à planta tornando-a temporariamente independente de uma fonte externa de água quando este recurso estiver escasso no solo (WILLERT et al., 2012). Existem cerca de 12.500 espécies de plantas suculentas no mundo (NYFFELER; EGGLI, 2010). Mais de 30 famílias botânicas possuem plantas com essas características, que variam em tamanho, desde plantas muito pequenas até árvores enormes (OLDFIELD, 1997), por exemplo, *Blossfeldia liliputana* (2 cm) e *Ceiba glaziovii* (18 m), respectivamente.

Cactaceae é a maior e talvez a melhor espécie conhecida das famílias de plantas suculentas (*op. cit.*). A família é nativa do continente americano, ocorrendo desde a Colúmbia Britânica e Alberta no Canadá, até a Patagônia na Argentina, incluindo ainda as regiões insulares do continente. Nas Américas, os cactos ou cactáceas habitam desde as planícies costeiras até montanhas com cerca de 3.000 m de altitude (HUNT, 2013).

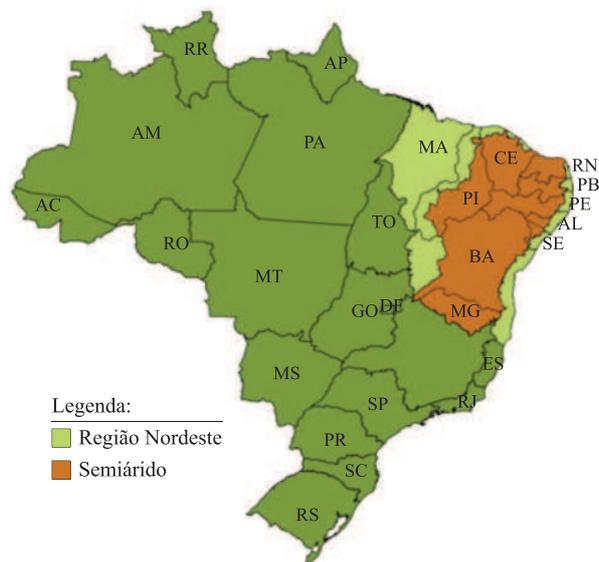
Em resposta aos diferentes ambientes que habitam, desde terras secas até úmidas florestas, terras frias até quentes, planícies até montanhas, os cactos evoluíram na forma e fisiologia como plantas que apresentam traços especiais, aparência distinta e singular beleza, características hoje apreciadas por pessoas em todo o mundo.

Atualmente, são conhecidas 1.477 espécies de cactos no mundo (UICN, 2014). Quatro áreas são apontadas como centros de diversidade, ou seja, áreas detentoras de elevada riqueza de espécies e endemismo. Em ordem decrescente de importância os centros são: 1) México e sudoeste dos EUA; 2) região central dos Andes envolvendo o Peru, Bolívia, sul do Equador, nordeste do Chile e noroeste da Argentina; 3) Brasil Oriental, abrangendo a região nordeste e parte da região Sudeste, excluindo-se a porção sul do estado do Rio de Janeiro e todo estado de São Paulo; e 4)

a região que inclui Paraguai, Uruguai, norte da Argentina, sul e sudoeste do Brasil (HUNT, 2013).

Inserido no Brasil Oriental encontra-se o semiárido brasileiro (Figura 1), um espaço geográfico que se estende por oito estados da região nordeste (Alagoas, Bahia, Ceará, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Rio Grande do Norte e Sergipe) mais o norte do estado de Minas Gerais (região sudeste), totalizando uma área de 980.133,079 km² correspondendo a 11,5 % do território nacional (MEDEIROS et al., 2012).

Figura 1 – Mapa do Brasil destacando a região Nordeste e o espaço geográfico do semiárido



Fonte: INSA (2015).

O semiárido brasileiro possui elevada média anual de temperatura (27° C) e forte déficit hídrico. A evapotranspiração chega a 2.000 mm/ano e a precipitação pluviométrica varia em torno de 800 mm/ano. Anualmente, as chuvas concentram-se em três a seis meses. O resto do ano corresponde à estiagem. Ademais, a chuva é inconstante no tempo e no espaço. Eventos atípicos de precipitação (acima ou abaixo da média) são frequentes. O solo é geralmente raso, pedregoso e com localizados afloramentos de rocha, características que desfavorecem a retenção de água das chuvas. Em decorrência dessa combinação entre precipitação e solo, os rios e riachos presentes, normalmente, são intermitentes, ou seja, só correm durante as chuvas e secam durante a estiagem (CAVALCANTE; MENEZES; MACHADO, 2013).

A vegetação dominante é a savana estépica, conhecida também por “caatinga”. Além dela, existem outras vegetações decíduas e semidecíduas com extensões consideráveis, como as matas secas, carrasco e campos rupestres e os encaves dispersos de cerrado e mata atlântica em extensões menores. De acordo com Giullieti, Conceição e Queiroz (2006), a família Cactaceae na caatinga figura entre as dez (10) maiores, considerando o número de espécies. Embora não apresente maior riqueza de espécies dentre as famílias botânicas, Cactaceae é a família que melhor emblema o semiárido brasileiro.

Nesse ambiente ocorrem, atualmente, 105 espécies de cactos nativos (CAVALCANTE; MENEZES; MACHADO, 2013). Esse montante corresponde a 41% das espécies de cactos conhecidas no Brasil, que segundo Taylor et al. (2014), somam 258 espécies de todas as origens (nativas, cultivadas e naturalizadas). Considerando tão somente os cactos nativos do Brasil, 246 espécies em número, as cactáceas do semiárido brasileiro representam 43% ou quase metade do total, um percentual significativo.

No que se refere à situação atual de conservação das cactáceas do semiárido brasileiro, sabe-se que dez (10) espécies estão em perigo crítico, doze (12) espécies em perigo, vinte (20) vulneráveis, sete (7) quase ameaçadas, quarenta e sete (47) pouco preocupantes e nove (9) com dados insuficientes (ZAPPI et al., 2011). Por sorte, nenhuma cactácea foi definitivamente extinta ou encontra-se extinta na natureza.

Nesse espaço geográfico residem 23,5 milhões de pessoas ou 11,8% da população brasileira (MEDEIROS et al., 2012). Há tempos que o setor agropecuário é a principal atividade econômica da região que, notoriamente, concentra o maior contingente da população rural brasileira em situação de pobreza.

Conforme Bauinain e Garcia (2013), uma importante fonte de renda dessa população tem sido a transferência direta da Previdência Social (aposentadorias e pensões) e os programas de transferência de renda, em especial, o Bolsa Família. Assim, os pesquisadores sugerem para a superação da pobreza rural e a promoção do desenvolvimento do semiárido brasileiro, à luz das recentes transformações, dentre outras ações, inserir os pobres rurais no circuito da produção e da apropriação da riqueza. Significa

dizer, oferecer condições mínimas de trabalho e encorajá-los a gerar renda em atendimento às suas necessidades, de modo duradouro e independente da ajuda governamental direta. Nesse contexto, cabe uma avaliação sobre a produção para fins de comercialização legal de indivíduos (plantas vivas e sementes) de cactos nativos ou exóticos no semiárido brasileiro.

3 MÉTODOS E FONTES DE INFORMAÇÃO

Não é tarefa fácil conhecer com exatidão números acerca do comércio de plantas ornamentais no mundo. O comércio ilegal dessas plantas, ainda fortemente vigente, impede apontar para um registro próximo da verdade. O mesmo se aplica para o comércio de cactos ornamentais, embora apresentando menor número de espécies envolvidas.

No Brasil, especificamente, informação sobre o comércio internacional e doméstico de cactos ornamentais (nativos ou exóticos) é geral, fragmentada e de acesso limitado. Assim, diante dessa natureza informal e instável do comércio de cactos do Brasil, algumas informações aqui geradas podem não refletir um retrato fiel dos fatos acerca do tema tratado, embora um esforço de investigação tenha sido feito para fornecer confiabilidade à informação coletada.

Para avaliar o comércio internacional (exportação e importação) legal de cactos do Brasil, utilizou-se das seguintes fontes: 1) Convention on International Trade in Endangered Species – Cites; e 2) Sistema de Análise das Informações de Comércio Exterior – Aliceweb.

Informações da Cites foram obtidas a partir do Centro Mundial de Vigilância da Conservação (World Conservation Monitoring Centre – WCMC), uma base de dados biológicos e de comércio hospedado em Cambridge, Reino Unido. Destaca-se que nas planilhas geradas a partir da base de dados WCMC, os *Taxa* (em português, Táxons) com abreviatura “spp.” (várias espécies), por exemplo, *Parodia* spp., não foram computados para efeito de obtenção da riqueza de espécies, bem como para a separação entre espécies nativas e exóticas, devido não ser possível identificar a espécie. No entanto, esses *Taxa* foram considerados para o computo do número total de indivíduos.

Ademais, ocorrem disparidades nas quantidades registradas de cactos pelos parceiros comerciais. Significa dizer, por exemplo, que o comércio de *Mammillaria decipiens*, em 1999, registrou 1.500 indivíduos vivos importados pela Holanda e 4.800 indivíduos vivos registrados pelo exportador (Brasil). Diante dessas ocorrências divergentes foram considerados, tão somente, os registros do importador.

A Cites requer para o comércio internacional que os países membros enviem anualmente relatórios a sua secretaria. Contudo, segundo a UNEP-WCMC (2010), depois de 2003, praticamente, nenhuma exportação de cactos foi reportada pelo Brasil.

Aliceweb, por sua vez, está hospedado na Secretaria de Comércio Exterior, do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC) e foi desenvolvido visando modernizar as formas de acesso e a sistemática de disseminação das estatísticas brasileiras de exportações e importações. O sistema é atualizado mensalmente com os dados do mais recente mês encerrado, e tem como base de dados, o Sistema Integrado de Comércio Exterior (Siscomex), que administra o comércio exterior brasileiro.

Nesse sistema as estatísticas do comércio exterior brasileiro são baseadas na codificação NCM (Nomenclatura Comum do Mercosul), mas nem todos os produtos têm NCM próprio. Para orquídeas, por exemplo, o sistema descreve claramente essa mercadoria como *mudas de plantas ornamentais orquídeas* cujo código é 06029021. Porém, para cacto(s) ou cactácea(s) não existe enquadramento claro como ocorre para as orquídeas. Em consulta ao sistema, ao informar por descrição a mercadoria desejada, no caso, cacto(s) ou cactácea(s), estas descrições não aparecem, isto é, não fornecem um código.

Dessa forma, buscou-se um enquadramento o mais aproximado possível para a mercadoria desejada qual seja, *mudas de outras plantas ornamentais* cujo código é 06029029. As outras descrições de mercadorias fornecidas pelo sistema e próximas da descrição supracitada foram *mudas de outras plantas* (06029089) e *outras plantas vivas* (06029090). Essas últimas descrições de mercadorias foram descartadas, tendo em vista que ampliariam demasiadamente o resultado da consulta. A palavra “ornamental” foi determinante nessa escolha. A unidade de medida utilizada foi Número (un.).

A Cites regula o comércio internacional da fauna e flora e o MDIC trata do comércio exterior brasileiro. Ambos não têm jurisdição sobre o comércio doméstico. Para avaliar o comércio doméstico legal de cactos ornamentais do Brasil foram realizadas, durante o período de fevereiro de 2014 a março de 2015, buscas na internet utilizando-se as palavras-chave “cactos e venda”, “cactos e comércio” e “viveiro e cactário” em português e inglês, que possibilitaram identificar cerca de 60 websites. A partir desses websites, procedeu-se uma seleção para obtenção daqueles sites idôneos e com informações relevantes.

Nos estabelecimentos idôneos selecionados foram obtidas informações a partir do próprio website e por meio da aplicação de questionário via e-mail ou telefone. Quando possível, a informação de mercado coletada foi complementada com observações de visitas a esses estabelecimentos. Salienta-se que nessa busca nenhum *paper* tratando dessa questão especificamente foi localizado, bem como não se encontrou catálogo de cactários do Brasil confeccionado, como ocorre em outros países.

Por fim, entende-se aqui por cactário o espaço físico onde se abriga de forma duradoura uma coleção viva de cactos, bem como se cultiva cactos para fins de comércio, pesquisa e coleção. Um cactário pode ser encontrado como um estabelecimento comercial destinado exclusivamente aos cactos ou, fazendo parte como unidade menor ou setor, de uma casa comercial (loja de jardinagem, paisagismo e floricultura) ou instituição (jardim botânico e universidade).

4 RESULTADOS E COMENTÁRIOS

Iniciando pela Cites, o Brasil começou a fazer parte dessa Convenção, em 1975. Quanto aos registros da exportação brasileira de cactos na Cites, estes estão disponíveis somente para o período compreendido entre 1977 a 2008. Nesse intervalo de tempo, o Brasil exportou cactos para diversas finalidades (comercial, científica e pessoal) e na forma de indivíduos vivos, sementes, partes da planta etc. para pelo menos 20 países. Considerando os últimos 10 anos de registro disponível, período de 1998 a 2008, o Brasil exportou para 16 países sendo os maiores importadores em ordem decrescente de indivíduos vivos os Estados Unidos da América, Holanda e Reino Unido.

A exportação legal brasileira de cactos nesse período alcançou 1.413.063 indivíduos vivos (un.) de 85 espécies, sendo 60 exóticas e 25 nativas. Desse total, 1.320.825 foram indivíduos de espécies exóticas e 92.238 de espécies nativas ou 93,5% e 6,5%, respectivamente. Visto que o Brasil exportou mais que o dobro de espécies exóticas em relação às nativas, bem como em quantidade significativamente superior, deduz-se que o país nesse período foi, preferencialmente, um exportador de cactos exóticos.

As espécies exóticas com maior número de plantas vivas exportadas no período foram *Echinopsis chamaecereus* (188.958 un.), *Hylocereus undatus* (143.232 un.) e *Gymnocalycium mihanovichii* (76.954 un.) (Figura 2). Por sua vez, as espécies nativas foram *Parodia magnifica* (22.701 un.), *Parodia leninghausii* (21.803 un.) e *Melocactus azureus* (6.602 un.) (Figura 3).

Figura 2 – Cactos exóticos mais exportados pelo Brasil entre 1998 e 2008

Echinopsis chamaecereus



Hylocereus undatus



Gymnocalycium mihanovichii



Fonte: Daniel Bruno (2015).

Quanto aos registros da importação brasileira de cactos na Cites, estes estão disponíveis para o intervalo de 1984 a 2012. Nesse período, o Brasil importou cactos de 13 países para fins comercial,

científico e pessoal na forma de indivíduos vivos e secos, sementes, flores e caules. O comércio de indivíduos vivos e de sementes correspondeu à quase totalidade das operações realizadas.

Figura 3 – Cactos nativos mais exportados pelo Brasil em 1998 a 2008



Fonte: Daniel Bruno (2015).

Considerando os últimos 10 anos de registro, 2002 a 2012, o Brasil importou de oito (8) países, sendo os maiores parceiros comerciais de indivíduos vivos a Coreia do Sul e a Tailândia, e de sementes os Estados Unidos da América e Malta. Esses quatro países responderam por cerca de 80% das operações comerciais com plantas e sementes.

A importação legal brasileira de cactos nesse período alcançou 15.157 indivíduos vivos (un.)

de 14 espécies, todas de ocorrência não natural no Brasil. As espécies com maior número de unidades de plantas vivas importadas foram *Gymnocalycium mihanovichii* (15.008 un.), *Lophophora williamsii* (41 un.) e *Astrophytum myriostigma* (22 un.) (Figura 4). Para as demais espécies registradas, o total de indivíduos vivos negociado foi da ordem de três (3) unidades em média por espécie.

Figura 4 – Plantas vivas de cactos exóticos mais importados pelo Brasil em 2002 a 2012



Fonte: Daniel Bruno (2015).

Considerando a semente (sem.) como mercadoria, 32 espécies estiveram envolvidas no período, sendo as três espécies exóticas mais negociadas *Ariocarpus kotschoubeyanus* (2.045 sem.), *Ariocarpus retusus* (2.040 sem.)

e *Ariocarpus fissuratus* (1.525 sem.) (Figura 5). Para as demais espécies registradas, o total de sementes negociado não chegou a superar 50 unidades em média por espécie.

Figura 5 – Cactos exóticos mais importados na forma de sementes pelo Brasil em 2002 a 2012



Fonte: Daniel Bruno (2015).

No período em questão, curiosamente, uma quantidade significativa de sementes de seis (6) espécies nativas do Brasil (*Discocactus horstii*, *D. heptacanthus*, *D. zenhtneri*, *Uebelmannia buiningii*, *U. gummifera* e *U. pectinifera*) foi importada pelo próprio Brasil. Pressupõe-se, levando em conta o comércio de cactos nativos do Brasil ainda incipiente, que essa operação decorreu da necessidade de adquirir sementes de boa qualidade ainda não produzidas no país. Certamente, esses países fornecedores (Estados Unidos e Malta) compraram sementes ou plantas matrizes do Brasil anteriormente e, agora, estão produzindo e comercializando esse produto.

A importação de sementes de cactos nativos do Brasil pelo próprio Brasil, também, foi observada repetidas vezes para outras espécies nativas, quando considerado a totalidade dos registros da CITES, ou seja, a partir de 1984. Essa mesma negociação já não foi verificada para plantas vivas.

Embora, nenhuma das espécies supracitadas conste atualmente nos *Appendices I, II* da Cites, ou seja, a exportação ou importação não é prejudicial à sobrevivência da espécie, é recomendado consultar o Ibama, Autoridade Administrativa com atribuição de emitir licenças para a comercialização internacional.

Em resumo, o comércio internacional legal brasileiro de cactos para os períodos considerados, segundo a Cites, revelou que o Brasil exportou e importou várias espécies de cactos exóticos e nativos para diversos países, com volume maior de negócios para as exportações e envolvendo maior número de espécies exóticas, sendo assim, um país preferencialmente exportador de cactos

exóticos. Ademais, a exportação brasileira de cactos ocorreu, predominantemente, usando-se de plantas vivas e a importação com plantas vivas e sementes.

Em consulta ao Aliceweb e considerando o período de 2004 a 2014, para a exportação brasileira de *mudas de outras plantas ornamentais*, supostamente, grupo no qual os cactos estão incluídos, verificou-se que 2.554.690.942 unidades foram comercializadas e destinadas a 52 países. O volume negociado foi de US\$ 124.863.890,00. Os principais países importadores em ordem decrescente de compras foram a Holanda (US\$ 43.143.666,00 / 1.118.462.974 un.), Estados Unidos (US\$ 29.268.379,00 / 431.524.817 un.) e Itália (US\$ 25.678.727,00 / 400.919.712 un.). Juntos movimentaram US\$ 98.090.772,00 ou 78,5% do total.

Por sua vez, a importação brasileira envolveu 443.825.338 unidades procedentes de 14 países e movimentou US\$ 26.553.785,00. Os principais países exportadores para o Brasil, em ordem decrescente de vendas, foram a Holanda (US\$ 15.550.968,00 / 27.578.540 un.), Bolívia (US\$ 6.425.834,00 / 400.115.257 un.), e Itália (US\$ 1.741.537,00 / 10.090.560 un.). Juntos movimentaram US\$ 23.718.339,00 ou 89,0% do total.

A Balança Comercial brasileira de mudas de outras plantas ornamentais revelou saldo positivo anual durante o período 2004-2014, no entanto, vem sofrendo gradual e sucessiva diminuição ano após ano a partir de 2007. O motivo desse declínio reside nos valores decrescentes da exportação e no lento crescimento e estabilização da importação para o período considerado (Tabela 1).

Em 2007, a exportação brasileira era cerca de quatorze vezes maior que a importação, relação esta que despencou para menos de duas vezes em 2014. Esse fato é um forte sinal de alerta para a exportação brasileira de plantas ornamentais e, conseqüentemente, para o mercado de cactáceas do país, que já figurou conforme UNEP-WCMC (2010), como um dos três principais países exportadores de cactos da América do Sul no período de 1999-2008.

Portanto, com base nas informações da Cites para o comércio internacional legal de cactos ornamentais do Brasil, combinado com as informações econômicas de comércio internacional de plantas ornamentais do Brasil da Aliceweb (comércio no qual os cactos são parte integrante) e tendo em conta pelo menos os últimos 15 anos, deduz-se que existe um mercado internacional favorável para os cactos produzidos no Brasil. Ademais, o mercado de plantas ornamentais vem crescendo no mundo todo, haja vista que, em 2007 arrecadou 4,32 bilhões de dólares (HIGHBEAM RESEARCH, 2009) e, em 2012 alcançou US\$ 18,5 bilhões (UN, 2014). Isso nos leva a acreditar em um cenário futuro promissor.

Tabela 1 – Balança comercial de mudas de outras plantas ornamentais para de 2004-2014 (US\$ FOB)

Ano	Exportação	Importação	Saldo
2014	7.487.277	4.089.455	3.397.822
2013	8.519.491	4.367.275	4.152.216
2012	8.800.627	4.075.719	4.724.908
2011	8.769.202	3.472.053	5.297.149
2010	11.819.348	3.089.763	8.729.585
2009	12.938.891	2.390.722	10.548.169
2008	14.637.107	1.722.709	12.914.398
2007	14.814.826	1.117.757	13.697.069
2006	13.549.688	700.619	12.849.069
2005	12.044.043	437.745	11.606.298
2004	11.483.390	1.089.968	10.393.422
Total	124.863.890	26.553.785	98.310.105

Fonte: Aliceweb (2015).

Para o comércio doméstico legalizado de cactos nativos e exóticos ornamentais, exemplos de sucesso na produção e comercialização podem ser conferidos em todo o Brasil, exceto para a área de influência da floresta amazônica.

Nessa área, apesar da ocorrência natural de algumas espécies de cactos, sobretudo epífitas, as condições climáticas não se apresentam adequadas, devido aos elevados índices pluviométricos e de umidade relativa. Essas condições climáticas afetam negativamente a sobrevivência e qualidade das plantas produzidas, conseqüentemente, desencorajando iniciativas de produção, bem como de aquisição de cactos pelos consumidores. O Cactário Saguaro é um exemplo de tentativa de produção e comercialização de cactos em Alta Floresta (MT), que encerrou suas atividades por esses motivos após cinco (5) anos de funcionamento.

Em contraponto, em Imigrante (RS), o Cactário Horst iniciou suas atividades em 1965 e, atualmente, chega a faturar acima de R\$ 100 mil por mês. Maior cactário da América Latina e um dos maiores do mundo, seus cactos são vendidos quase que exclusivamente para o mercado interno, sugerindo um mercado próspero.

Aqui, cerca de 90% das espécies comercializadas são exóticas. Essa preferência por cactos exóticos decorre, essencialmente, (1) da facilidade de multiplicação que resulta em farta produção e, conseqüentemente, maior oferta e exposição dos cactos em feiras e internet, e (2) de seus tamanhos pequenos mesmo quando plantas adultas, que facilita a mobilidade após a compra. Por sua vez, a baixa preferência por cactos nativos do Brasil se deve, aparentemente, (1) ao desconhecimento da população brasileira de suas próprias espécies nativas e (2) aos seus tamanhos que, para ter melhor valor de venda, geralmente, precisam ser grandes e vistosos assim, desfavorecendo a mobilidade.

Outros exemplos exitosos podem ser citados: Cactário Dr. Cactus, com instalações em Campinas, Sorocaba e Piracicaba (SP); Cactus Brasil, em Perus (SP); Cactus Lúcia, em Goioerê (PR); e Viveiro Bueno, em Camaquã (RS). Todos comercializam cactos para todo o Brasil com grande variedade de espécies e predominantemente exóticas. O preço do cacto varia conforme a espécie, tamanho e idade. Um cacto comum, pequeno e jovem é vendido por R\$ 3,00. Por sua vez, um cacto colunar comum, grande (superior a 1 m) e com 10 anos de idade, como o *Cereus jamacaru*, pode custar cerca de R\$ 130,00.

Na região Nordeste, três (3) empreendimentos de sucesso podem ser destacados: Cactos do Vale, em Recife (PE), Tejucactus, em Tejuçuoca (CE) e Cactos e Suculentas, Pombal (PB). Esses dois últimos estão localizados em áreas remotas do semiárido brasileiro, sendo bem representativos.

O Tejucactus, empreendimento situado a cerca de 150 km de Fortaleza, no estado do Ceará, produz mudas a partir de aproximadamente 60 espécies dentre cactos nativos e exóticos e outras suculentas. A multiplicação das plantas ocorre por meio de estacas e sementes obtidas de plantas matrizes saudáveis do próprio cactário, que foram adquiridas por doação quando no início do empreendimento. O destino principal das mudas é o mercado doméstico.

A produção e comercialização desses cactos ornamentais têm complementado a renda de nove (9) agricultores locais colaboradores desde 2010. O faturamento com as vendas é de três a quatro vezes o valor do Bolsa Família, cerca de R\$ 600,00 em média por agricultor. Os agricultores colaboradores recebem suporte técnico da Universidade Federal do Ceará. Portanto, melhora-se a renda, evita-se o extrativismo vegetal e coloca-se em prática o conceito de uso sustentável.

Cactos e Suculentas é outro empreendimento que tem assegurado emprego e renda para cerca de dez (10) pessoas desde 2006. Situado no município de Pombal, a 400 km de João Pessoa, capital do estado da Paraíba, o empreendimento multiplica por meio de estacas e sementes obtidas de matrizes do próprio cactário, cerca de 90 espécies de cactos exóticos e nativos para venda no mercado doméstico. Vende-se em média 1,5 mil unidades com preços que variam de R\$ 5,00 a R\$ 250,00 a unidade. O faturamento médio mensal pode ultrapassar R\$ 10.000,00. Seus produtores receberam treinamento no cactário Horst. Aqui, vale propagandear dois cactos nativos que estão sendo procurados em grande quantidade: *Melocactus azureus* e *Pilosocereus azulensis*. Essas espécies são atrativas por serem azuis, característica incomum que os fazem destoar fortemente dos outros cactos nativos.

As duas iniciativas de produzir e comercializar legalmente cactos ornamentais no semiárido brasileiro aglutinam alguns pontos positivos merecedores de citação:

Valoração dos cactos: atribui-se valor a essas plantas ícones do semiárido brasileiro, ainda consideradas pela maioria da população local como sem valor. Basta citar o dito popular que o revelaria sem utilidade: “cacto não dá sombra nem encosto”;

Combate ao tráfico ilegal de espécies: o mercado funciona dentro dos parâmetros da lei e esse controle desencoraja a prática criminosa;

Promoção do conceito de uso sustentável: finca-se a continuidade do negócio com base na multiplicação artificial das espécies e sem extrativismo;

Produção e comercialização ininterruptos: mesmo na culminância do período de estiagem, tanto a produção como a comercialização continuam, pois as espécies requerem pouca água e até são favorecidas por esse período, ao contrário do que ocorre com outras culturas, por exemplo, milho, feijão etc;

Diversificação e melhoria da renda: a atividade pode somar renda suficiente para as famílias rurais assumirem suas estratégias de vida de modo autônomo.

Portanto, percebe-se que há um mercado doméstico estável para cactos ornamentais no Brasil e, particularmente, para o semiárido brasileiro. Produzir e comercializar cactos ornamentais nativos e/ou exóticos é uma atividade factível e lucrativa, corroborando o que já ocorre em outras localidades do país. E, comercializar cactos legalmente pode ser uma alternativa para a melhoria da renda de pessoas pobres envolvidas, sem levar prejuízo às populações de cactos existentes.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Atualmente, países europeus naturalmente não detentores de nenhuma espécie de cacto, como a Holanda, Inglaterra e Alemanha, multiplicam em condições artificiais para fins ornamentais, numerosos indivíduos a partir de uma ampla variedade de espécies de cactos, que são comercializados legalmente para vários países do mundo. Um negócio altamente lucrativo e que emprega quantidade significativa de pessoas. Em contraponto, o semiárido brasileiro berço natural de riqueza e abundância de cactos no Brasil e no mundo, ainda pouco utiliza desse recurso

biológico para exportação, deixando de gerar riquezas para a região.

Para mudar esse cenário no semiárido brasileiro, que concentra cerca de 100 espécies de cactos, é preciso ter em mãos seus cactos devidamente conhecidos quanto aos seus aspectos biológico/conservação e econômico/ornamental, a exemplo do que já se sabe hoje para o *Melocactus azureus*, *Pilosocereus azulensis* e outras poucas espécies.

Assim sendo, o primeiro passo seria disparar o processo de atratividade das espécies, ou seja, selecionar espécies que apresentem alguma característica atrativa seja na forma, flor, cor, raridade etc. Um exemplo disso é o *Discocactus horstii*, um cacto globoso, pequeno, endêmico, raro, ameaçado de extinção e que lembra uma “aranha-caranguejeira”. Na sequência, simultaneamente, investir fortemente na multiplicação e divulgação dessas espécies selecionadas. Por fim, aguardar a resposta de mercado para valoração adequada.

Ademais, para que a produção e comercialização venham a prosperar com sustentabilidade é preciso treinar pessoal, conscientizá-los das normas ecológicas, fornecer matrizes etc. Agir com o mesmo modelo de suporte técnico e financeiro aplicado a quem já trabalha com horticultura.

Inúmeras iniciativas de produção e comercialização de cactos em menor escala estão espalhadas no semiárido brasileiro, operando e precisando de atenção imediata por causa do extrativismo excessivo e o comércio ilegal utilizados. Como essas atividades não sofrem nenhum tipo de controle, supostamente, podem estar prejudicando populações de cactos e não melhorando efetivamente rendas de pessoas envolvidas. Essas práticas sem orientação geram um resultado contrário ao desejado para a região, bem como ao que reza o conceito de desenvolvimento sustentável.

Caso as atividades de produção e comercialização de cactos ornamentais sejam operadas dentro das recomendações econômicas e ambientais podem, seguramente, contribuir para fixar o camponês em sua terra e melhorar sua renda, constituindo-se verdadeiramente em nova oportunidade de trabalho para o semiárido brasileiro. Consequentemente, espera-se melhorias para o bem-estar de famílias carentes

e a promoção do desenvolvimento rural. Mais um exemplo contundente de convivência com o semiárido brasileiro.

6 AGRADECIMENTOS

Este trabalho foi financiado pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e contou com ajuda de Vanessa G. N. Gomes na coleta de informações.

REFERÊNCIAS

ALICEWEB. SISTEMA DE ANÁLISE DAS INFORMAÇÕES DE COMÉRCIO EXTERIOR. Disponível em: <<http://aliceweb2.mdic.gov.br>>. Acesso em: 11 jan. 2015.

BAUINAIN, A. M.; GARCIA, R. Desenvolvimento rural do semiárido brasileiro: transformações recentes, desafios e perspectivas. **Confins** (on-line), 19, 2013. Disponível em: <<http://confins.revues.org/8633>; DOI: 10.4000/confins.8633>. Acesso em: 12 jan. 2014.

CAVALCANTE, A. B. C.; MENEZES, M. O. T.; MACHADO, M. C. **Cactos do semiárido do Brasil: guia ilustrado**. Campina Grande: INSA, 2013.

CITES. CONVENTION ON INTERNACIONAL TRADE IN ENDANGERED SPECIES. Disponível em: <<http://www.unep-wcmc.org>>. Acesso em: 10 dez. 2014.

GIULLIETI, A.M.; CONCEIÇÃO, A.; QUEIROZ, L.P. **Diversidade e caracterização das fanerógamas do semiárido brasileiro**. Recife: Associação Plantas do Nordeste, 2006.

HIGHBEAM RESEARCH. 2009. Ornamental Floriculture and Nursery Products. **Industry reports**. Chicago, Estados Unidos. Disponível em: <<http://business.highbeam.com/industry-reports/agriculture/ornamental-floriculture-nursery-products>>. Acesso em: 02 jun. 2014.

HUNT, D. **The new cactus lexicon - illustrations**. Milborne Port: dh Books, 2013.

MEDEIROS, S. S. et al. **Sinopse do censo demográfico para o semiárido brasileiro**. Campina Grande: INSA, 2012.

NYFFELER, R.; EGGLI, U. An up-to-date familial and suprafamilial classification of succulent plants. **Bradleya**, Zürich, v.28, p.125-144, 2010.

OLDFIELD, S. **Cactus and succulents plants**. Gland, Switzerland and Cambridge, UK: IUCN, 1997.

SHARROCK, S.; OLDFIELD, S.; WILSON, O. **Plant conservation report 2014**: a review of progress in implementation of the Global Strategy for Plant Conservation 2011-2020. Montréal: Secretariat of the Convention on Biology Diversity, 2014.

TAYLOR, N. et al. **Cactaceae in lista de espécies da flora do Brasil**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <<http://www.floradobrasil.jbrj.gov.br/jabot/floradobrasil/FB70>>. Acesso em: 19 out. 2014.

UICN. **The IUCN red list of threatened species**. Disponível em: <<http://www.iucnredlist.org>>. Acesso em: 29 nov. 2014.

UN. UN comtrade database. Disponível em: <<http://comtrade.un.org/db/default.aspx>>. Acesso em: 22 nov. 2014.

UNEP/WCMC. UNITED NATIONS ENVIRONMENT PROGRAMME'S WORLD CONSERVATION MONITORING CENTRE. **Review of trade in cactaceae from South America**. Cambridge: UNEP-WCMC, 2010.

WILLERT, D. J. V. et al. **Life strategies of succulents in deserts, with special reference to the Namib Desert**. Cambridge: Cambridge University Press, 2012.

ZAPPI, D. et al. **Plano de ação nacional para conservação das cactáceas**. Brasília: ICMBio, 2011.

