

## EVOLUÇÃO DAS VANTAGENS COMPARATIVAS NA EXPORTAÇÃO DE FLORES: um comparativo entre os estados do Ceará e São Paulo (1997-2014)

### EVOLUTION OF COMPARATIVE ADVANTAGES IN FLOWER EXPORT: A comparison between the states of Ceará and São Paulo (1997-2014)

José Márcio Santos <sup>1</sup>  
Ranielle Fernanda Lima Neve <sup>2</sup>

#### RESUMO

O Brasil vem aumentando cada vez mais a sua participação no mercado mundial de flores. Historicamente, o Estado de São Paulo é o maior produtor e exportador nacional de flores e derivados. Entretanto, no Estado do Ceará a floricultura amplia sua participação no âmbito exportador a partir da década de 1990, apresentando maiores níveis de parcela de mercado no comércio exportador. Desta forma, surge o questionamento acerca do comportamento do segmento brasileiro de exportação de flores. Este artigo tem por objetivo geral analisar a evolução das vantagens comparativas dos estados do Ceará e de São Paulo no comércio mundial de flores entre os anos de 1997 a 2014. A metodologia consiste no cálculo do Índice de Vantagem Comparativa Revelada de Vollrath. O banco de dados foi obtido através do MDIC/SECEX com informações acerca das receitas e quantidades exportadas da floricultura dos dois estados em estudo. Os resultados mostram que o Ceará aumentou sua participação no cenário exportador a partir da década de 2000, obtendo a segunda posição em receitas totais de exportações de flores. Estes resultados, somados a uma maior presença relativa no comércio exportador, permitiram que o Ceará ampliasse sua competitividade na exportação de flores no período recente.

**Palavras-chave:** Agronegócio, Floricultura, Índice de Vantagem Comparativa Revelada de Vollrath

#### ABSTRACT

Brazil has increased more and more to your participation in the world market. Historically, the State of São Paulo is the largest national producer and exporter of flowers and derivatives. However, in the State of Ceará floriculture, enlarges your participation within exporter from 1990, showing increasing levels of market share in exporting trade. In this way, the question is about the behavior of the Brazilian Export segment. This article aims to analyze the general trend of comparative advantages of the States of Ceará and São Paulo in world trade of flowers between the years of 1997 to 2014. The methodology consists in calculating the Vollrath's revealed comparative advantage index. The database was obtained through the MDIC/SECEX with information about revenue and quantities exported flowers of the two states analyzed. The results show that the Ceará increased participation in scenario exporter from 2000, obtaining the second position in total revenue of flower's exports. These results, coupled with the higher relative presence in exporting trade, allowed the Ceará widen your competitiveness in the trading of flowers in the recent period.

<sup>1</sup> Professor da UNIVERSIDADE REGIONAL DO CARIRI,. E-mail : [jmarcio-econ@hotmail.com](mailto:jmarcio-econ@hotmail.com)

<sup>2</sup> UNIVERSIDADE REGIONAL DO CARIRI.. E-mail [rannieconomia@hotmail.com](mailto:rannieconomia@hotmail.com)

**Keywords:** agribusiness, floriculture, Vollrath's revealed comparative advantage index

JEL Classification: F10; Q17; Q28

## INTRODUÇÃO

O agronegócio é uma atividade de grande importância na economia brasileira, que envolve diversos agentes inseridos, capazes de gerar, entre os diferentes elos da cadeia produtiva, a riqueza do país (SILVA, 2012). De acordo com Araújo (2007), em termos mundiais, o agronegócio é considerado um dos segmentos de maior valor econômico, variando relativamente em cada país o seu nível de importância. O autor afirma ainda que, no Brasil, o agronegócio é muito importante para a balança comercial, além de incluir uma participação da pauta de exportações com mais de 40%, ocasiona também elevados superávits, e contribui na redução de déficits comerciais no país.

Dentre os segmentos do agronegócio que tem apresentado um crescimento expressivo do seu comportamento está a floricultura. Esta atividade econômica tem como característica a produção e o cultivo de plantas ornamentais, predominada pelo florescimento e pelo seu aspecto que proporciona beleza e harmonia nos mais variados tipos de ambientes, satisfazendo as necessidades visuais humanas, proporcionando o contato delicado entre o homem e a natureza, podendo ainda ser utilizada de diversas formas e tipos de cultivo. Segundo dados do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC), os valores exportados pelo segmento de floricultura nacional, em 2014, chegam a ordem de US\$ 23,6 milhões, demonstrando a significância que este setor representa.

O Estado de São Paulo é considerado uma tradicional região produtora de flores no Brasil. Essa produção é caracterizada pela floricultura tradicional ou temperada. Devido ao clima serrano não há ambiente propício para a produção de flores tropicais, devendo ser produzida esse último tipo de flor em regiões mais quentes (BUAINAIN; BATALHA, 2007). Ao analisar a distribuição dos produtores no território nacional no ano de 2014, conforme Lima Júnior *et. al* (2015), novamente se evidencia a predominância deste estado com a maior concentração de produtores de flores e plantas ornamentais, alcançando 2.288 produtores. Conforme dados do Ibraflor (2014), São Paulo, em 2014, apresentou 6.850 hectares por área plantada na produção de flores e plantas ornamentais, possuindo um faturamento no mesmo ano de R\$ 282.302,09 uma produção de 42.564 unidades, ficando destinado uma produção de 6.500 unidades para atacado e 41.536 unidades no varejo, ficando à frente dos demais estados brasileiros.

O Estado do Ceará por sua vez, apesar de não ter a floricultura como uma atividade tradicional, passou a difundir-la a partir de iniciativas locais. Conforme Fujiwara (2007), foi com a implementação do Programa de Desenvolvimento do Agronegócio da Floricultura do Ceará, no final da década de 1990, que se ampliou a cadeia produtiva de flores, promovendo com isso o seu desenvolvimento social e econômico. Ainda entre os anos de 2000 e 2001, foram realizados projetos voltados a produção de rosas. Do mesmo modo, outros projetos específicos passaram a ser elaborados: a Escola de Floricultura do Ceará (Tecflores), Centro Agroflores de Inovação Tecnológica, Projeto Florescer, Produção de Cactus no Semiárido, Flores

Tropicais, e o Projeto Caminhos de Israel de Flores. Por meio dos projetos Tecflores e o Centro Agroflores de Inovação tecnológica, ocorreu a ampliação científica e tecnológica da floricultura local através de capacitações, assessoramento técnico, além de testes e pesquisas em geral (OLIVEIRA; BRAINER, 2007).

Dado o destaque que a floricultura vem apresentando recentemente no Brasil, surge com isso a necessidade de um estudo acerca da competitividade no âmbito externo destes dois principais estados produtores. Assim, este trabalho tem como objetivo e contribuição estabelecer uma análise da evolução das vantagens comparativas dos estados do Ceará e São Paulo no comércio mundial de plantas vivas e produtos da floricultura no período de 1997 a 2014, através do Indicador de Competitividade de Vollrath. A base de dados principal incluiu os valores referentes as quantidades exportadas de flores e plantas e a receita originada destas quantidades, expressas em dólares americanos pelo critério FOB (Free On Board) dos estados do Ceará e São Paulo, além dos valores para o Brasil, entre os anos de 1997 a 2014.

A justificativa do presente estudo se dá no contexto de buscar elementos explicativos que permitam esclarecer o crescimento das exportações cearenses de flores e plantas no período recente; ao mesmo tempo que se procura identificar a possibilidade de existência de competitividade da cultura florícola cearense em relação aos demais exportadores nacionais. Desta forma, um estudo pormenorizado deste segmento é necessário para que tais entendimentos sejam obtidos de forma concentrada.

Além desta introdução, este trabalho está dividido em mais cinco seções. Na segunda seção consta a discussão acerca da teoria das vantagens comparativas como referencial teórico. Na terceira seção, é apresentada a comercialização externa de flores nos estados do Ceará e de São Paulo. Na quarta seção, são apresentados os procedimentos metodológicos utilizados e, finalmente, os resultados obtidos e as considerações finais.

## **A TEORIA DAS VANTAGENS COMPARATIVAS OU RELATIVAS DE DAVID RICARDO**

Adam Smith, precursor do pensamento clássico, defendia a ideia de que a riqueza de uma nação dependeria não da posse de metais preciosos, mas da sua capacidade produtiva. E era através do comércio internacional que a especialização e a divisão do trabalho deveriam gerar ganhos de produtividade a serem divididos entre os participantes nas trocas (NUNES FILHO, 2006). O próprio conclui também que os países devem se especializar na produção de bens na qual se tenha vantagem absoluta, ou seja, requerer uma menor quantidade de trabalho necessário para produzir um bem que em qualquer outro país; e devendo importar bens nos quais os demais países apresentasse uma vantagem absoluta.

Fazendo uma releitura da argumentação de Smith sobre a vantagem absoluta, deve-se supor que cada nação deve ter pelo menos um produto com menor custo, possibilitando-o exportar para seu parceiro comercial. Todavia, seria demasiado pretensioso acreditar que isso aconteceria sempre assim. Pode-se indagar para o caso de uma nação acabar sendo mais eficiente que seu parceiro comercial na produção de todos os produtos. Para responder ao dilema do caso de um país ser mais eficiente que seu parceiro comercial na produção de todos os produtos, David Ricardo formulou a *teoria das vantagens comparativas*, em que tentava explicar de forma coerente que o livre comércio internacional poderia ser mutuamente benéfico,

mesmo que um país produzisse todas as mercadorias de forma mais eficiente que seu parceiro comercial (GONÇALVES *et al.*, 1998).

Assim, Ricardo aprimorou a teoria de Smith em relação à possibilidade de ganhos de comércio para países que também não possuísem vantagens absolutas em relação aos outros países (COUTINHO *et al.* 2006). Para Ricardo (1996), não é o princípio da vantagem absoluta que iria determinar a possibilidade e a direção de benefícios comerciais, mas sim a vantagem comparativa. Neste contexto, Gonçalves *et al.* (1998) explicam que o conceito de vantagens comparativas não pode ser aplicado olhando apenas para um país, pois é um conceito relativo que só vem a ter sentido quando se considera a estrutura de produção de dois países e produtos (ou mais), compreendendo suas limitações e seus conceitos para aplicações no mundo real.

Segundo Nunes Filho (2006), as economias de escala e o uso intensivo da tecnologia embasam a vantagem comparativa de uma nação. Ao ampliar o tamanho do mercado de uma empresa, o comércio internacional permite que ela obtenha vantagem na escala de produção, produzindo maiores quantidades obtendo com isso uma eficiência crescente.

O que vem a determinar se um bem deve ser ou não produzido para Ricardo são os *custos comparativos*; e não os custos absolutos. Na sua definição, *vantagem relativa* seria a razão entre o trabalho incorporado às duas mercadorias dos dois países, ou seja, um custo de oportunidade que beneficiaria aqueles países que produzisse apenas aqueles bens para os quais os custos forem menores, importando de outros países os produtos com menores vantagens de custos (NUNES FILHO, 2006).

Conforme Carbaugh (2004), Ricardo formulou um modelo simplificado para demonstrar o princípio da vantagem comparativa com base nas seguintes premissas: 1) o mundo é formado por duas nações, cada uma usando uma dotação fixa de mão de obra como único fator de produção; 2) a mão de obra movimenta-se livremente entre os setores de uma nação, mas é incapaz de movimentar-se entre as nações; 3) o nível de tecnologia pode ser diferente entre as nações, porém, é similar entre as empresas de cada nação; 4) os custos não variam com o nível de produção e são proporcionais à quantidade de mão de obra utilizada; 5) a concorrência perfeita prevalece em todos os mercados; 6) não existem barreiras governamentais que impeçam o livre-comércio; 7) não há custos de transporte a serem considerados; 8) as empresas tomam decisões visando maximizar os lucros, enquanto os consumidores maximizam a satisfação por meio do consumo; 9) tanto as empresas quanto os consumidores consideram o comportamento dos preços e; 10) o comércio é equilibrado (as exportações precisam financiar as importações), descartando, desse modo, fluxos de dinheiro entre as nações.

Assim, a teoria das vantagens comparativas, desde a sua formulação, tem sido encarada como ponto de partida para o entendimento do comércio internacional e das forças econômicas que o compõem. Meerhaeghe (1976) avalia que a teoria clássica não buscava esclarecer a estrutura do comércio internacional, mas apresentar uma justificativa econômica para o livre-comércio. Os pressupostos de Ricardo não estão conectados face a realidade, pois conforme os custos de transportes viessem a se elevar, acarretaria o desaparecimento da vantagem da divergência comparativa de custos. E os custos de mão de obra explicados por Ricardo são diferentes em um país e dessa maneira a força de trabalho não seria homogênea e se fosse homogênea os custos internacionais os tornariam semelhantes. Não fica clara a teoria dos custos comparativos em relação à quantidade de trocas deve permanecer, pois foi perdido o

ponto de vista acerca da demanda. Acredita-se que os países só possuem relações comerciais quando começam a realizar trocas, não sendo realista essa abordagem. É utilizado, como visto, o modelo com dois países e dois produtos, e caso viesse a incluir mais de dois países não seria possível confirmar que o comércio é ocasionado pelas diferenças de produtividade tornando-se uma análise estática, em que a curva de possibilidades de produção é formada pela base de recursos e técnicas de dados do país comerciante e, para Smith, a força dinâmica que causaria a inovação e desenvolvimento econômico seria através do comércio internacional.

## **BREVE APRESENTAÇÃO DA COMERCIALIZAÇÃO EXTERNA DE FLORES E PLANTAS ORNAMENTAIS NOS ESTADOS DO CEARÁ E DE SÃO PAULO**

De acordo com Corrêa e Paiva (2009), a floricultura além de ser caracterizada como o cultivo de plantas ornamentais, é também caracterizada por não possuir ramos lenhosos, indo desde plantas para corte, como folhagens e flores, floríferas ou não, até a produção de sementes, palmeiras, mudas de árvores, arbustos, bulbos e outras espécies de plantas cultivadas em jardins.

Segundo Silveira (1993), ainda no início do século XX a floricultura brasileira instituía-se no cultivo de flores em quintais e jardins de residências, onde a atividade praticada era a paisagística ou, quando eram colhidas, serviam para decoração doméstica. Buainain e Batalha (2007) afirmam que a floricultura brasileira se desenvolveu historicamente diante dos mercados de consumo dos amplos conglomerados urbanos. A produção cresceu inicialmente em pequenos sistemas de produção familiar, voltada somente para mercados locais e regionais devido ao seu padrão de cultivo, a deficiência no sistema de distribuição, a pouca disponibilidade de mão de obra intensiva, a disponibilidade de tecnologias de conservação limitadas, bem como a armazenagem e o transporte à longa distância.

Embora com crescimento conturbado e até recentemente sem políticas específicas, esse segmento estruturou-se e atingiu uma expansão surpreendente. O Estado de São Paulo é considerado o berço da produção de flores do Brasil, onde empresas tradicionais, como a Dierberger (1893) e Roselândia (1929), produziam flores como atividade secundária da fruticultura. O polo da Holambra também colaborou para a estabilização da floricultura paulista (BUAINAIN; BATALHA, 2007).

A floricultura paulista, possui sete regiões produtoras de flores e plantas ornamentais e dispõe de uma grande variedade de espécies, condições climáticas, sistemas de produção e perfil de produtores. Confirma-se a ideia de que os produtores de São Paulo são mais técnicos e tem à disposição maior capacidade gerencial, em especial as regiões de Atibaia e Holambra, consideradas como as regiões que possuem os maiores produtores. Embora a floricultura paulista seja composta, em sua maioria, por micro e pequenos produtores, é o estado que apresenta também os maiores produtores do país (LIMA JÚNIOR *et al.*, 2015).

Em relação ao Estado do Ceará, a floricultura passa a ganhar destaque a partir do ano de 1999, através de ações patrocinadas pelo governo estadual por meio do Programa Cearense de Agricultura Irrigada (PROCEAGRI). Elias (2002) detalha que este programa, de maneira geral, atende todos os setores de produção envolvidos em agricultura irrigada. Foi por meio de projetos relacionados à irrigação, que o programa impulsionou o crescimento econômico no campo e nos complexos industriais, fatores estes que influenciaram bastante no setor de floricultura.

Buainain e Batalha (2007) enfatizam que o governo do Estado do Ceará, no plano institucional, através do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

(MAPA)<sup>3</sup> adotou as seguintes iniciativas: preferência a cadeia produtiva de flores nos planos plurianuais de 2000/2003 e 2003/2007; integração da câmara setorial de floricultura para simplificar relações entre os agentes e o setor público que integram na cadeia com a finalidade de melhorar as condições de governança no ano de 2003; Implantação do Programa Integrado de Exportações de Flores e Plantas Ornamentais do Brasil, voltado para melhoramento às exportações do setor, e criação do Programa de Desenvolvimento de Flores e Plantas Ornamentais (Proflores), destinado à diversificação, crescimento da produção nacional e organização do mercado interno.

Desta forma, tem-se que a dinâmica recente dos estados do Ceará e São Paulo é derivada de contextos distintos; enquanto um passa a ter incentivos de políticas públicas locais para estimular a atividade florícola; o outro obtém sua posição de destaque no cenário nacional advindo de décadas de desenvolvimento e maturação da atividade. Apesar de caminhos diferentes, tais estados acabam por assumir a liderança na produção e exportação de flores no contexto nacional, conforme pode ser identificado na Tabela 1 a seguir.

Tabela 1: Participação percentual dos principais estados no volume total das exportações de flores brasileiras 1997/2014<sup>4</sup> em dólares americanos (FOB).

<b>Estados</b>	<b>1997</b>	<b>2014</b>
Alagoas	n. r.	n. r.
Bahia	n. r.	n. r.
<b>Ceará</b>	<b>0,1</b>	<b>20</b>
Pernambuco	n. r.	0
Espirito Santo	n. r.	0
Mato Grosso do Sul	n. r.	0
Minas Gerais	10,6	7
Pará	1,6	1
Paraná	0,1	n. r.
Rio de Janeiro	0,7	0
Rio Grande do Sul	18,3	10
Santa Catarina	2,7	1
<b>São Paulo</b>	<b>65,9</b>	<b>62</b>
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Fonte: Elaboração própria a partir de dados da MDIC (2016).

Pode-se ver que o Estado de São Paulo mantém uma supremacia na exportação de flores no país graças ao seu conhecimento e especialização adquiridos ao longo das décadas. Tal posição proporcionou-lhe a manutenção de sua participação na exportação de flores no cenário recente numa escala superior a 60% do volume exportado. Em 1997, esta participação correspondia a 65,9% de todas as exportações do país, ao passo que em 2014, este valor tem uma leve contração,

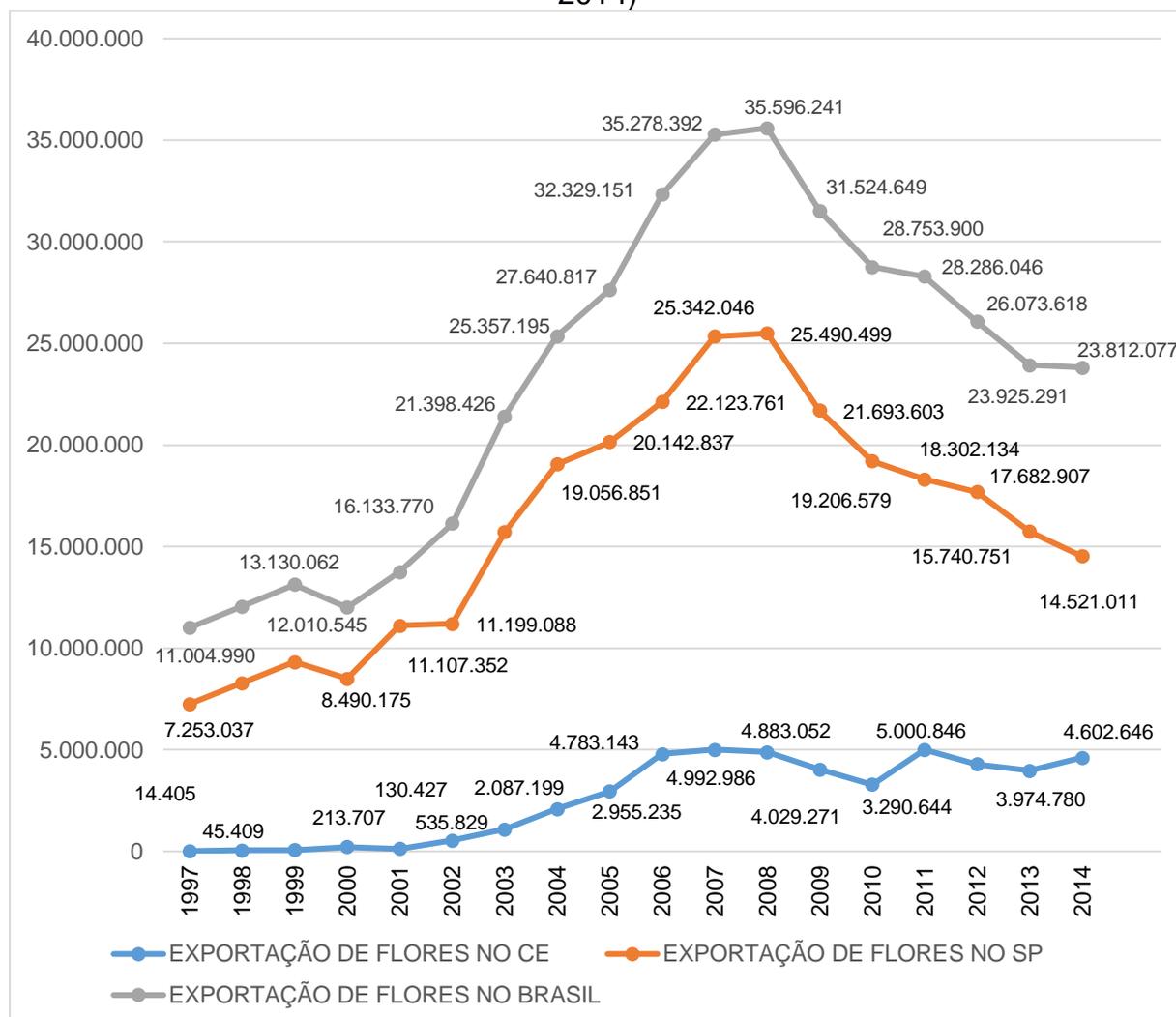
<sup>3</sup> Órgão responsável pela gestão das políticas públicas de estímulo à agropecuária, pelo fomento do agronegócio e pela regulação e normatização de serviços vinculados ao setor.

<sup>4</sup> Na tabela, n.r. significa valor não representativo ou irrisório.

estabilizando-se em 62% do total das exportações nacionais.

Por sua vez, o período marca a ascensão do Estado do Ceará como novo protagonista nacional no mercado de exportação de flores. Como resultado às ações das políticas públicas, o estado avança de inexpressivos 0,13% de participação, em 1997, para 20% de participação em 2014, superando em pouco menos de 20 anos o desempenho de estados tradicionais na produção de flores como Minas Gerais e Rio Grande do Sul. Desta forma, ambos os estados representaram cerca de 82% do volume total das exportações de flores do país. Assim, a dinâmica das exportações deste setor acaba se fundindo à dinâmica dos dois estados, como pode ser visto no Gráfico 1 a seguir.

Gráfico 1 - Evolução das exportações de flores e plantas ornamentais nos estados de São Paulo e Ceará em relação ao nível de exportações de flores no Brasil (1997-2014)



Fonte: Elaboração própria a partir de dados da MDIC (2016).

No Gráfico apresentado, pode-se ver que a atividade no país e em ambos os estados manteve um crescimento proporcional em escala até o ano de 2008. As exportações brasileiras de flores e plantas ornamentais no Brasil chegou a alcançar em seu maior recorde um valor de US\$ 35.596,241 milhões no ano de 2008. Após esse ano as exportações de flores e plantas ornamentais em todo o Brasil começam a declinar, exceto no Ceará que no ano de 2011 aumenta o nível exportado de flores

passando a partir desse ano por variações em sua escala.

De fins de 2008, com o desencadeamento da crise econômica internacional, os resultados anuais não conseguiram se firmar nos níveis conquistados e os valores exportados instituíram um trajeto decrescente que até os dias atuais se estendem. Contudo, na floricultura brasileira tem se estabelecido razoavelmente no processo decrescente das vendas em relação ao mercado mundial (JUNQUEIRA; PEETZ, 2013).

Foi a partir desse agravamento que as exportações de flores e plantas ornamentais, tanto a paulista como a cearense, passam por um processo de decrescimento. Junqueira e Peetz (2013) afirmam que o ciclo de retração atual vivenciado pela floricultura a nível nacional, caiu 7,76% em relação ao total vendido ao exterior no ano de 2011 totalizando no valor global de US\$ 26,01 milhões. Tal fato logicamente permanece refletindo a situação econômico-financeira recessiva predominando nos principais mercados importadores mundiais, o qual – provocado a partir do último trimestre de 2008, com a crise imobiliária dos EUA – que continua acarretando encolhimento na demanda global pelos produtos da floricultura.

Ainda no Gráfico 1, é possível visualizar que como São Paulo é o maior estado exportador de flores e plantas ornamentais do país, o que influencia no valor total exportado à nível nacional, fazendo com que valores em escala nacional variem em uma mesma intensidade do crescimento com o valor exportado pelos paulistas.

Constata-se ainda que as exportações de flores e plantas ornamentais do Ceará e de São Paulo passam a declinar, como explicado anteriormente foi um fato associado à crise mundial de 2008. Porém, no ano de 2011, diferentemente de São Paulo que continua declinando até o ano de 2014, o Ceará passa por variações, chegando a elevar seu nível exportado em flores um valor de US\$ 5.000.846, valor considerado como maior recorde de exportações de flores cearense durante o período de 1997 a 2014. Embora com seu maior valor exportado em flores no ano de 2011, a atividade ainda continuou declinando até o ano de 2013, no ano de 2014 volta a elevar as exportações, chegando a exportar nesse setor um valor de US\$ 4.602,646.

Em relação ao desempenho do comércio internacional de flores e plantas ornamentais, São Paulo demonstrou variações nas importações, porém não tão superiores às suas exportações, continuando o saldo da balança comercial positivo no período entre 1997 a 2014. Conforme visto na Tabela 2 a seguir.

A Tabela 2 mostra que São Paulo desde o início do período analisado possuía valores de exportações mais baixos e no decorrer dos anos aumenta seu nível de exportações no setor. Em relação às importações de flores e plantas ornamentais, houve alguns decréscimos no decorrer dos anos, porém nos últimos anos foi constatado que as importações aumentaram gradativamente no período entre 2008 e 2014, tendo o ano de 2014 registrado recorde em importações quando atingiu o valor equivalente a US\$ 13.671.498 em importações e apresentando também o menor saldo superavitário do período em questão US\$ 849.513,00, ou seja, logo após a crise mundial, o estado passou a importar mais que nos anos anteriores. Mesmo assim a balança comercial de flores e plantas ornamentais em São Paulo conseguiu permanecer superavitária em todos os anos.

Em relação ao saldo da balança comercial, no ano de 2007 São Paulo atingiu o seu maior saldo alcançando um superávit de US\$ 22.731.766. No que se diz respeito ao recorde de exportações de flores e plantas ornamentais no estado e se destacou ainda mais no ano de 2008 chegando a exportar em US\$ 25.490.499, apresentando um montante de US\$ 29.759.652, no entanto a partir desse ano as exportações tenderam a declinar até o último ano analisado.

Na Tabela 2, na balança comercial de flores e plantas ornamentais em São Paulo entre o período de 1997 a 2014 foi acumulado em exportações um valor total de US\$ 290.662.675 e US\$ 93.873.979 em importações, apresentando um montante total de US\$ 384.536.654 com um saldo superavitário de US\$ 196.788.696. Ou seja, embora as importações terem aumentado ao longo do período analisado, a balança comercial de flores e plantas ornamentais em São Paulo conseguiu permanecer superavitária em todos os anos.

Tabela 2 - Balança comercial de flores e plantas ornamentais em São Paulo (1997-2014)

Ano	Exportação	Importação	Saldo	Corrente
1997	7.253.037	4.000.635	3.252.402	11.253.672
1998	8.283.518	4.661.461	3.622.057	12.944.979
1999	9.311.269	2.257.128	7.054.141	11.568.397
2000	8.490.175	2.078.791	6.411.384	10.568.966
2001	10.223.763	1.942.737	8.281.026	12.166.500
2002	12.082.677	1.762.976	10.319.701	13.845.653
2003	15.715.257	1.130.128	14.585.129	16.845.385
2004	19.056.851	1.246.071	17.810.780	20.302.922
2005	20.142.837	1.556.276	18.586.561	21.699.113
2006	22.123.761	1.925.994	20.197.767	24.049.755
2007	25.342.046	2.610.280	22.731.766	27.952.326
2008	25.490.499	4.269.153	21.221.346	29.759.652
2009	21.693.603	4.980.795	16.712.808	26.674.398
2010	19.206.579	8.736.676	10.469.903	27.943.255
2011	18.302.134	11.625.407	6.676.727	29.927.541
2012	17.682.907	12.067.679	5.615.228	29.750.586
2013	15.740.751	13.350.294	2.390.457	29.091.045
2014	14.521.011	13.671.498	849.513	28.192.509
<b>Total</b>	<b>290.662.675</b>	<b>93.873.979</b>	<b>196.788.696</b>	<b>384.536.654</b>

Fonte: Elaborado própria a partir de dados da MDIC (2016).

Em relação a balança comercial no Estado do Ceará, quanto às suas importações de flores e plantas ornamentais, o mesmo demonstrou no mesmo período analisado na balança comercial de flores e plantas ornamentais, variações em suas importações, porém nem sempre superiores às suas exportações. Conforme visualizado na Tabela 3 a seguir. Como se pode perceber, as exportações, as importações e o saldo comercial para o setor no período de 1997 a 2014 no Ceará. Pode-se observar que o estado apresenta uma média de exportação anual de US\$ 3.133.000 e de importação, em torno de US\$ 363.034. Seguindo a mesma tendência, o mercado importador cearense de flores também mostrou movimentação equivalente, com quedas acentuadas nas compras internacionais que foram marcantes apenas no ano de 2005.

Pode-se reparar também que em quase todo o período em análise, apesar do valor das exportações aumentarem, o saldo da balança comercial de flores e plantas ornamentais foi negativo apenas nos anos 1997, 1998, 1999, 2001, 2002 e 2005. No ano de 2003 e 2004, o saldo foi superavitário com exceção ao ano de 2005 o restante

dos anos analisados também apresentaram saldos superavitários. Apresentando no ano de 2007 recorde no saldo da balança comercial chegando a US\$ 4.959.896. Ainda se pode destacar que, em relação ao ano de 2011, as exportações cresceram em US\$ 5.000.846 vindo reduzir consideravelmente entre os anos de 2012 e 2013, retomando o crescimento no ano de 2014 com US\$ 4.602.646 em exportações totais de flores.

Na Tabela 3 também se observa que o número de importações de flores cearenses foi bem menos expressivo que o valor das exportações de flores em 2012, permanecendo seu saldo positivo, e as importações totais cearenses passaram a influenciar no saldo depois do ano de 2012, quando o número de exportações de flores declinou e o número de importações ainda mais. Mesmo assim, a balança comercial de flores e plantas ornamentais também se manteve superavitária ao longo dos anos, inclusive no ano de 2014.

**Tabela 3 - Balança comercial de flores e plantas ornamentais no Ceará (1997-2014)**

<b>Ano</b>	<b>Exportação</b>	<b>Importação</b>	<b>Saldo</b>	<b>Corrente</b>
1997	14.405	53.155	-38.750	67.560
1998	45.409	84.822	-39.413	130.231
1999	64.155	73.571	-9.416	137.726
2000	213.707	70.179	143.528	283.886
2001	130.427	172.882	-42.455	303.309
2002	535.829	919.618	-383.789	1.455.447
2003	1.078.366	360.966	717.400	1.439.332
2004	2.087.199	233.050	1.854.149	2.320.249
2005	231.542	2.955.235	-2.723.693	3.186.777
2006	4.783.143	19.327	4.763.816	4.802.470
2007	4.992.986	33.090	4.959.896	5.026.076
2008	4.883.052	0	4.883.052	4.883.052
2009	4.029.271	256.832	3.772.439	4.286.103
2010	3.290.644	49.287	3.241.357	3.339.931
2011	5.000.846	104.071	4.896.775	5.104.917
2012	4.279.536	134.550	4.144.986	4.414.086
2013	3.974.780	41.991	3.932.789	4.016.771
2014	4.602.646	49.476	4.553.170	4.652.122
<b>Total</b>	<b>44.113.974</b>	<b>5.400.554</b>	<b>44.160.806</b>	<b>49.514.528</b>

Fonte: Elaborado própria a partir de dados da MDIC (2016).

A balança comercial de flores e plantas ornamentais no Ceará entre o período de 1997 a 2014 acumulou em exportações um valor total de US\$ 44.113.974 e em importações US\$ 5.400.554, apresentando um montante total de US\$ 49.514.528 e um saldo superavitário de US\$ 44.160.806.

O Sebrae (2015b) ainda explica que a floricultura brasileira encaminha 96,5% do total da produção para o próprio mercado interno do País. Entre o período de 2000 a 2008, o Brasil passou por um notável desenvolvimento em vendas de flores e plantas no mercado internacional graças ao apoio do financiamento pela Agência de Exportações e Financiamento do Brasil (Apex Brasil) ao Programa de Apoio às

Exportações de Flores e Plantas do Brasil, a coordenação do Instituto Brasileiro de Floricultura e à existência do Instituto Agropolos do Ceará.

## PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A proposta metodológica constituiu-se no emprego do *Índice de Vantagem Comparativa Revelada (IVCR<sub>i</sub>)* para verificar o impacto do comércio mundial de flores e plantas ornamentais. Do histórico desse método, alguns autores como Ilha e Coronel (2006), apresentados por Mota *et al.* (2013), empregaram esse índice para mensurar a situação dos produtos exportados de determinadas regiões. O *IVCR<sub>i</sub>* foi formulado por Balassa, em 1965<sup>5</sup>, na tentativa de fornecer mais um instrumento para análise quantitativa do comércio internacional. Seu cálculo é obtido a partir da seguinte expressão:

$$IVCR_i = \frac{\left( \frac{x_{ij}}{\sum x_{ij}} \right)}{\left( \frac{\sum_j x_{ij}}{\sum_j \sum_i x_{ij}} \right)}$$

Onde:

$X_{ij}$  = valor exportado do setor “i” na região “j”;

$\sum X_{ij}$  = valor total exportado pela região “j”;

$\sum_j X_{ij}$  = valor total das exportações mundiais do setor “i”;

$\sum_j \sum_i X_{ij}$  = valor total das exportações mundiais.

Conforme Mota *et al.* (2013), valores de *IVCR<sub>i</sub>* superiores à unidade indicam que a região em estudo ou país apresenta vantagem comparativa revelada no setor produtivo selecionado. Quanto mais elevado o *IVCR*, maior será a vantagem comparativa da região ou país. Contudo, nesse trabalho, foi utilizado o *Índice de Vantagem Comparativa Revelada de Vollrath (IVCRV<sub>i</sub>)*, que é um avanço frente ao *IVCR<sub>i</sub>* pois, remove a dupla contagem do setor no país e no restante do mundo, sendo esta a maior justificativa para a sua utilização em detrimento do *IVCR<sub>i</sub>*. A fórmula de cálculo do *IVCRV<sub>i</sub>* é expressa pela equação a seguir:

$$IVCRV_i = \left( \frac{\frac{x_{ij}}{(\sum_j x_{ij}) - x_{ij}}}{\frac{(\sum_j x_{ij}) - x_{ij}}{[(\sum_j \sum_i X_{ij}) - (\sum_j x_{ij})] - (\sum_j x_{ij}) - x_{ij}}} \right)$$

Onde:

$X_{ij}$  = valor exportado do produto “i” no país “j”;

$\sum_i X_{ij}$  = valor total exportado pelo país;

$\sum_j X_{ij}$  = valor total das exportações mundiais do setor “i”;

$\sum_j \sum_i X_{ij}$  = valor total das exportações mundiais.

Adaptando o método ao caso do comércio internacional de flores em São Paulo e no Ceará e acompanhando a descrição de Mota *et al.* (2013), em vez do setor “i” do

<sup>5</sup> Cf. Balassa e Noland (1989).

país ser comparado com o setor “*i*” mundial, a análise se deu mediante a produção de flores nos dois estados mencionados sendo comparada com a produção de flores a nível nacional. Assim, para a especificação da formulação adequada do  $IVCRVi$  a esta pesquisa teve como variáveis:

$X_{ij}$  = valor exportado de flores no estado analisado;  
 $\sum_i X_{ij}$  = valor total exportado pelo estado analisado;  
 $\sum_j X_{ij}$  = valor total das exportações brasileiras de flores;  
 $\sum_j \sum_i X_{ij}$  = valor total das exportações brasileiras.

Tal como o  $IVCRi$ , o  $IVCRVi$  considera que o estado apresenta vantagem comparativa revelada de Vollrath na exportação de flores em relação ao Brasil se o valor do  $IVCRVi$  for maior do que a unidade. Caso contrário, a produção de flores apresenta desvantagem comparativa revelada pelo método Vollrath (MOTA *et al.*, 2013).

Além da utilização do referido método, foi realizada uma análise acerca do preço médio obtido pelo produto exportado no mercado internacional. Tal análise é pertinente no sentido de identificar se a vantagem obtida no contexto internacional está se configurando em retorno para o país/setor exportador.

Para análise do mercado internacional do agronegócio de flores e plantas ornamentais nos estados de São Paulo e Ceará foi pesquisado o período de 1997 a 2014, sendo este período considerado amplo o suficiente para permitir a análise de desempenho (evolução do setor) agregando as diferentes fases em que a economia brasileira e mundial vivenciou, considerado um dos fatores de maior importância na análise dos resultados. Foram coletados e utilizados dados publicados pela Secretaria de Comércio Exterior (SECEX), do Ministério do Desenvolvimento Indústria e Comércio (MDIC) e Sistema de Análise de Informações do Comércio Exterior (Aliceweb).

Neste sentido, os produtos da pauta de importação e exportação de plantas vivas e produtos de floricultura do quinto capítulo foram consultados através do Sistema Harmonizado de Nomenclatura, classificados de acordo com a Nomenclatura Comum do Mercosul (NCM). A NCM é um código composto de oito dígitos, sendo os seis primeiros formados pelo Sistema Harmonizado (Capítulo, Posição e Subposição) e os dois últimos (Item e Subitem), criados de acordo com a definição dos países do MERCOSUL.

O sexto capítulo<sup>6</sup> do Aliceweb carrega na sua composição os bulbos, tubérculos e rizomas; mudas de plantas ornamentais, de orquídeas e outras plantas vivas; flores e seus botões cortados; folhas, folhagens e musgos para a floricultura e várias outras espécies. Dessa forma, foi utilizado neste trabalho o sexto capítulo de forma abrangente, que é composto apenas por dois dígitos através dos dados estatísticos de exportação e importação do sistema Aliceweb, Aliceweb Mercosul e do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC).

Para a obtenção do resultado do indicador para os anos mencionados, nos estados do Ceará e de São Paulo, foi necessário coletar dados das exportações totais de flores brasileiras para ambos os estados. Também foi necessário obter dados das exportações totais brasileiras, além de exportações totais dos estados do Ceará e de São Paulo. Foram apurados também, dados relacionados à balança comercial de

---

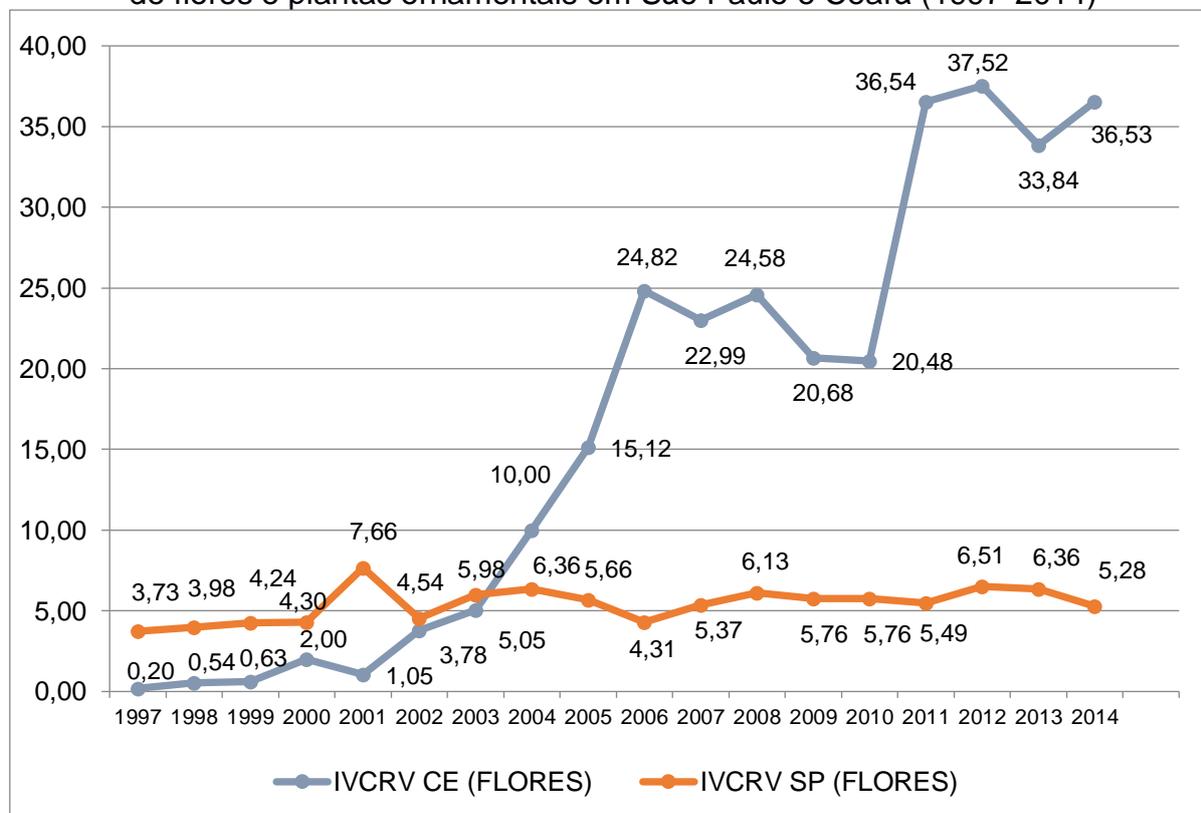
<sup>6</sup> Capítulo que abrange todos os produtos da floricultura, não sendo submetido de forma detalhada do site Aliceweb do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC).

flores do Ceará ano a ano (1997 a 2014), e para quais países essas exportações desse se destinam. Todos esses dados foram coletados através do emprego da variável em valor acumulado anual das exportações totais de flores (em US\$). A respeito das receitas totais do Ceará e o cálculo do preço total médio, foram empregadas as variáveis da quantidade em peso líquido representado (em kg), e a quantidade do valor exportado (US\$) em FOB<sup>7</sup>.

## ANÁLISE DOS RESULTADOS

Fazendo um comparativo entre Ceará e São Paulo, no decorrer do período analisado o Gráfico 2 exibe por meio do índice de Vantagem Comparativa Revelada de Vollrath a evolução das exportações de flores e plantas ornamentais para ambos estados face ao período estudado (1997-2014).

Gráfico 2 - Índice de Vantagem Comparativa Revelada de Vollrath nas exportações de flores e plantas ornamentais em São Paulo e Ceará (1997-2014)



Fonte: Elaborado própria a partir de dados da MDIC (2016).

É necessário ressaltar que os valores do índice de vantagem comparativa de Vollrath são baseados no princípio das vantagens comparativas (ou relativas), cabendo então que a análise deve ser considerada pela perspectiva do comportamento de diversos conjuntos de dados. No caso do indicador reflete o comportamento das exportações de flores em relação as exportações gerais de cada estado, as exportações de flores do país e as exportações gerais do país.

Seguindo esta linha de raciocínio, no Gráfico 2 o Ceará inicialmente não

<sup>7</sup> **Free on board:** sigla em inglês que significa **Livre a bordo**. O FOB é uma das normas estabelecidas pelo *incoterms* e está relacionado com a troca comercial de uma determinada mercadoria.

possuía vantagem comparativa revelada, e a partir dos anos 2000 avança um nível de vantagem bem maior que São Paulo. Alguns fatores influenciam muito nas elevações e decrescimentos do índice de vantagem comparativa revelada. As elevações estão diretamente relacionadas a políticas de apoio direcionadas ao desenvolvimento da atividade, incentivos do governo, inserção de empresas vindas de outros estados brasileiros relacionados à atividade florícola, dentre outros fatores positivos. Os decrescimentos para ambos estão relacionados a vários fatores já mencionados anteriormente, como por exemplo, à crise mundial iniciada a partir do ano de 2008.

Com base no Gráfico 2, observa-se que Ceará e São Paulo apresentam vantagens comparativas no segmento de flores e plantas ornamentais. Temos que São Paulo embora tenha apresentado alternância em termos absolutos ao longo dos anos, no início do período exibido já apresentava vantagem competitiva, apresentando em termos relativos um índice de 3,73 no ano de 1997. Isso se deveu às empresas paulistas serem altamente capacitadas em tecnologia, em comercialização e no processo produtivo das flores e plantas ornamentais, tornando São Paulo um estado diferenciado em relação aos demais concorrentes. Percebe-se também que com a inserção de programas destinados ao desenvolvimento do setor a partir dos anos 2000 no Estado de São Paulo contribui para o aumento da competitividade e no ano de 2001 chega a um índice de 7,66. Em outros anos, há alguns decréscimos, especificamente a partir do ano de 2008, período em que se inicia a crise mundial, tendo em 2009 um índice reduzido para 5,76 após no referido ano os índices para São Paulo permanecem estáveis, ou seja, sem grandes repercussões competitivas.

Analisando o resultado nesse período em relação ao Ceará, comprova-se que o índice de vantagem comparativa revelada de São Paulo em termos relativos permaneceu a uma tendência de comportamento estável, não avançando consideravelmente no indicador, onde nota-se que a política para este setor permaneceu estável em termos competitivos ao longo dos anos. Levando em conta todos os demais setores e o grande volume exportado pelo estado, os resultados no índice de competitividade fez com que o crescimento fosse moderado, comparando-se ao valor do índice para o Estado do Ceará.

A respeito do Ceará, no Gráfico 2 tem-se que inicialmente o mesmo não apresentava vantagem comparativa revelada, não apresentando inicialmente aspecto competitivo inicial em flores. Ainda no ano de 1997 o indicador obtido no valor de 0,20, ou seja, em termos relativos ainda não competia de forma significativa em relação aos demais estados brasileiros. Tal afirmativa deve-se em parte à interpretação do indicador, que somente é considerado competitivo quando o resultado do índice é acima de uma unidade. Porém, a partir dos anos 2000 percebe-se que o avanço das políticas de apoio implementadas a essa atividade no estado. Isso acaba por se refletir nos próximos valores apresentados, haja vista que neste mesmo ano, o valor obtido de 2,00 manifesta certo impacto positivo, passando a ser competitivo no segmento de flores em relação os demais estados brasileiros. A partir de então, o Ceará passa seriamente a desenvolver-se na atividade florícola, tornando-se esse setor cada vez mais importante para o agronegócio no estado no decorrer dos anos. É também necessário destacar que no ano de 2008 o Ceará sofreu influência da crise mundial, vindo a decair seus índices de vantagens comparativas reveladas em 20,68, em 2009. Porém, permaneceu ainda assim, com altos índices de competitividade nos períodos posteriores.

Apesar de diversos fatores que poderiam atrasar o desenvolvimento da atividade florícola, o Ceará conseguiu permanecer competitivo registrando uma

elevação considerada no índice de competitividade no ano de 2012 apresentando 37,52 no índice, mostrando-se capaz de competir de forma muito eficiente nesse setor. Constatou-se que o Ceará que até o início da década de 1990 não era considerado competitivo, ganha maior nível de competitividade neste setor em relação a São Paulo que obtém a sua vantagem competitiva a níveis moderados.

É visto que, em termos absolutos, o Ceará possui valor exportado bem inferior a São Paulo, todavia, em termos relativos o Ceará apresentou grandes níveis de vantagem competitiva, tornando-se dinâmico nesta atividade comprovando que o Ceará com o apoio de políticas direcionadas a atividade florícola impulsionou mais na atividade, que mesmo diante das incertezas do mercado mundial, mostrou-se resistente a crises, dando continuidade ao status de competitivo em relação aos demais estados brasileiros.

Através da análise da participação de exportação de flores em relação as exportações totais do estado constatam-se o crescimento da representatividade deste segmento em relação a economia estadual. Neste quesito, tem-se que a floricultura cearense se mostrou mais dinâmica que a paulista, obtendo percentuais internos maiores que esta outra região. Isso porque as exportações de flores no Ceará passaram a ocupar um destaque maior na pauta de exportações deste estado do que pra São Paulo. Sendo que neste último, tal participação chega a diminuir relativamente. Desta forma, ao aumentar sua participação na composição das exportações totais do Estado do Ceará, a exportação de flores aumenta sua representatividade, e, uma vez que no outro estado esta participação vem a diminuir, tal dinâmica se mostra com um indicativo que há uma inversão na representatividade, e por consequente, competitividade

Embora com a crise, segundo o Instituto Agropolos (2013), o Brasil se mantém com bons resultados comerciais nas exportações dos produtos da floricultura. Isso tem acontecido porque tais exportações brasileiras estão focadas também em mercado de produtos intermediários, como insumos de bulbos e mudas.

O resultado da floricultura cearense, embora pequeno comparado aos demais produtos exportados do estado, é considerado surpreendedor se relacionando às condições recessivas desfavoráveis que vigoraram no setor que se ligam aos principais mercados internacionais importadores. Embora com decréscimos nas exportações, o cenário da floricultura é considerado positivo, pois não se tem problemas maiores do lado da produção, pois também comercializa no mercado interno. Os maiores problemas para a exportação do setor nos últimos anos vêm sendo provocados pela logística inapropriada e o câmbio, que perante a melhoria do mercado interno apontou preços superiores se comparado ao mercado internacional (ADECE, 2011).

Tabela 4 – Preço médio em dólares das exportações de flores e plantas ornamentais nos estados de Ceará e São Paulo (1997-2014)

Ano	Ceará	São Paulo
1997	4,39	2,50
1998	3,84	2,62
1999	6,61	2,53
2000	6,86	2,34
2001	6,45	2,40
2002	4,45	2,82
2003	3,75	3,16
2004	3,80	3,70
2005	2,91	4,24
2006	3,05	4,31
2007	2,74	4,36
2008	2,25	4,39
2009	1,98	3,83
2010	2,34	4,04
2011	2,93	3,96
2012	2,70	3,58
2013	2,81	3,82
2014	2,78	3,61

Fonte: Elaboração própria a partir de MDIC (2016).

Em relação aos preços, a Tabela 4 mostra o preço médio referente a plantas vivas e produtos da floricultura nos estados em questão no período de 1997 a 2014. Os dados mostram que o preço médio obtido pelo Ceará foi menor do que o preço médio por São Paulo. Um menor preço médio pode estar associado a um menor custo de produção e conseqüentemente estes produtos são mais baratos, justificando uma maior procura por estes produtos oriundos do Ceará explicando assim sua maior competitividade.

É evidente que a elevação da competitividade da floricultura brasileira está ligada a produção dos dois estados, porém como já é notável, São Paulo nos últimos anos obteve melhor desempenho na produção e conseqüentemente no volume exportado em termos absolutos. O Ceará se manteve próximo com envios que também não deixaram de ser representativos e significativos. As receitas obtidas pelos estados totalizaram em aproximadamente US\$ 19.123.627, o agregado exportado foi em torno de US\$ 4.024.694 para São Paulo e US\$ 1.656.228 para o Ceará. O preço médio unitário de plantas vivas e produtos da floricultura foi calculado em dólar em torno de 3,61 para São Paulo e aproximadamente 2,78 para o Ceará. Conclui-se, portanto, que a receita obtida pelo Ceará em 2014 deveu-se a um satisfatório índice de preço por unidade de flores vendida ao exterior.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O mercado para exportação de flores brasileiras é dinâmico mesmo considerando as transformações que vêm sendo apresentadas no mercado mundial. A floricultura brasileira ainda é considerada pouco expressiva em comparação aos demais países exportadores de flores. O segmento destaca-se mais no mercado

interno que externo, contribuindo para a economia regional e nacional sendo bastante significativo internamente.

Em termos dinâmicos, constatou-se o protagonismo do Estado de São Paulo como maior produtor e exportador nacional de flores e derivados, dado o desenvolvimento histórico da atividade nesta região. Entretanto, apesar da supremacia mantida, o mesmo registrou no período recente uma queda da sua participação no cenário exportador nacional de flores. Sua competitividade analisada pelo índice de Vollrath mostrou expressiva redução. Tal resultado pode estar associado ao fato de a produção florícola ter pouco destaque na composição do PIB paulista e, mesmo sendo líder no segmento no mercado brasileiro, não houve implementações dinâmicas realizadas pelos produtores deste estado.

Em relação ao Ceará, o aumento crescente da sua participação na exportação de flores vem a colaborar bastante com o desenvolvimento local, fornecendo renda, emprego, aperfeiçoamento tecnológico, e melhoramento da qualidade de vida da população cearense. O fato é que o governo vem essencialmente contribuindo para o relativo desenvolvimento desse mercado. O comércio de flores no Ceará possui forte tendência para permanecer se desenvolvendo e a expectativa é que este setor continue sendo considerado um importante polo produtor de flores no Brasil.

É importante ressaltar que a evolução do Ceará no segmento de flores no mercado interno e externo foi, entretanto, considerada rápida, apesar das incertezas vivenciadas no mercado externo, a atividade manteve-se competitiva no mercado nacional e internacional até recentemente. O Ceará veio a se tornar competitivo após o final da década de 1990, onde antes a atividade até esta década era considerada pouco expressiva, logo não possuía vantagem competitiva. A partir dos anos 2000 quando se introduz políticas de apoio ao agronegócio no estado, o segmento foi impulsionado, juntamente com a chegada de empresas relacionadas à atividade florícola e outros fatores que ajudaram na expansão da produção dessa atividade.

Finalmente, propõe-se que na realização de novos estudos quanto à análise das vendas externas por diferentes categorias, sejam realizados estudos inovadores a respeito do aperfeiçoamento de novas tecnologias para o melhoramento da produção, busca de dados mais detalhados por municípios, polos produtivos, estados, e também por países de destino. Como a produção e as vendas são diversificadas entre regiões, acredita-se que informações mais específicas possam contribuir para definição de políticas e propostas de apoio mais apropriadas a cada tipo de região produtora para melhorar cada vez mais a participação da atividade florícola diante do mercado externo.

## Referências bibliográficas

AGÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DO ESTADO DO CEARÁ – ADECE. **Flores do Ceará**. Fortaleza [s. d.]. Disponível em: <<http://www.adece.ce.gov.br/phocadownload/Agronegocio/adecefolderflores.pdf>>. Acesso em: 03/11/2015.

AGÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DO ESTADO DO CEARÁ – ADECE. **Exportações do Ceará no ano de 2010, como foco no agronegócio**. Fortaleza, 2011. Disponível em: <<http://www.adece.ce.gov.br/index.php/downloads/category/2-balanco-de-exportacoes?download=20%3Abalanco-das-exportacoes-cearenses-de-2011>>. Acesso em: 01/11/2016.

ARAÚJO, M. J. **Fundamentos de agronegócio**. 2ª edição. São Paulo: Atlas, 2007.

**Evolução das vantagens comparativas na exportação de flores:** comparativo de São Paulo e Ceará (1997-2014)

Disponível em: <<https://groups.google.com/forum/#!topic/adm2010uneb/uEQPOuz-PFQ>>.  
Acesso em: 09/05/2016.

BALASSA, B. **Trade liberalization and revealed comparative advantage.** Manchester School, May 1965. Revealed comparative advantage revisited. Manchester School, Dec. 1977.

BALASSA, B.; NOLAND, M. "Revealed Comparative Advantage in Japan and the United States. **Journal of International Economic**, v. 4, n. 2, p. 8-22, 1989.

BUAINAIN, A. M.; BATALHA, M. O. Cadeias produtivas de flores e mel. In: **Série Agronegócio**. v.9, 2007. Disponível em:  
<[www.iica.org.br/.../cadeiasprodutivas/cadeia%20produtiva%20de%20flores%20e%20...](http://www.iica.org.br/.../cadeiasprodutivas/cadeia%20produtiva%20de%20flores%20e%20...)>.  
Acesso em: 04 de maio de 2016.

CARBAUGH, R. J. **Economia internacional.** São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2004.  
CORRÊA, P. R.; PAIVA, P. D. O. Agronegócio da floricultura brasileira. In: **Magistra**. Cruz das Almas - BA, v. 21, n. 4, p. 253-261.out./dez., 2009.

COUTINHO, E. et al. **De Smith a Porter:** Um ensaio sobre as teorias de comércio exterior. 2006. Disponível em: <<http://www.regeusp.com.br/arquivos/362.pdf>>. Acesso em: 28/01/2016.

ELIAS, D. A modernização da produção agropecuária. In: ELIAS, Denise. **O novo espaço da produção globalizada:** o Baixo Jaguaribe - CE. Fortaleza: Edições Demócrito Rocha, 2002.

FUJIWARA, L. **Floricultura se desenvolve preservando o meio ambiente gerando inclusão social:** Ceará terra das flores. 2007. Disponível em:  
<[http://www.innovacionlocal.org/...ceara\\_terra\\_das\\_flores.pdf](http://www.innovacionlocal.org/...ceara_terra_das_flores.pdf)>. Acesso em: 08/10/2015.  
GONÇALVES, R. et al. **A nova economia internacional:** uma perspectiva brasileira. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

ILHA, A. S.; CORONEL, D. A. Vantagens comparativas reveladas e orientação regional da soja brasileira frente à União Europeia e ao foro de cooperação econômica na Ásia e no Pacífico (1992/2004). In: **Revista de Economia e Agronegócio**, Viçosa, v.4, n. 1, p. 43-62, 2006.

INSTITUTO AGROPOLOS DO CEARÁ. **Panorama da floricultura no estado do Ceará 2013.** Governo do estado do Ceará. 2013. Disponível em: <<http://faec.org.br/novo/wp-content/uploads/2014/06/Apresenta%C3%A7%C3%A3o-Panorama-2013.pdf>>. Acesso em: 04/06/2016.

INSTITUTO BRASILEIRO DE FLORICULTURA – IBRAFLOR. **Dados gerais do setor.** 2013. Disponível em: <<http://www.ibraflor.com/publicacoes/vw.php?cod=213>>. Acesso em: 17/05/2016.

JUNQUEIRA, A. H.; PEETZ, M. S. **2012: balanço do comércio exterior da floricultura brasileira.** In: Contexto & Perspectiva. Boletim de análise conjuntural do mercado de flores e plantas ornamentais no Brasil. Hórtica Consultoria e Treinamento, 2013.

LIMA JÚNIOR, J. C. et al. In: NEVES, M. F.; PINTO, M. J. A. (Orgs.). Mapeamento e Quantificação da Cadeia de Flores e Plantas Ornamentais do Brasil. São Paulo: OCESP, 2015. Disponível em: <<http://www.ibraflor.com/publicacoes/vw.php?cod=248>>. Acesso em:

02/10/2016.

MEERHAEGHE, M. A. G. **Economia internacional**. São Paulo: Campus, 1976.

MOTA, C. C. P. et al. Participação da produção da soja na balança comercial: uma análise comparativa a partir da produção do estado do Mato Grosso, no período de 2002 a 2012. In: **Revista de Estudos Sociais** – Ano 2013, nº 29, vol. 15. Pág. 109.

NUNES FILHO, P. **Vantagem competitiva**: precedentes teóricos da análise do diamante nacional de Porter. 2006. Disponível em: <[http://www.adm.ufba.br/sites/default/files/publicacao/arquivo/paulo\\_de\\_souza\\_nunes\\_filho.pdf](http://www.adm.ufba.br/sites/default/files/publicacao/arquivo/paulo_de_souza_nunes_filho.pdf)>. Acesso em: 07/01/2016.

OLIVEIRA, A. A. P.; BRAINER, M. S. C. P. Floricultura: Caracterização e mercado. In: **Documentos do ETENE**. Escritório Técnico de Estudos Econômicos do Nordeste Fortaleza: Banco do Nordeste do Brasil, nº 16, 2007a.

RICARDO, D. **Princípios de economia política e tributação**. São Paulo: Abril Cultural, 1996.

SILVA, D. B. Sustentabilidade no agronegócio: dimensões econômica, social e ambiental. **Comunicação & Mercado**/UNIGRAN - Dourados - MS, vol. 1, n. 3, p. 23-34, jul./dez. 2012. Disponível em: <<http://www.unigran.br/mercado/paginas/arquivos/edicoes/3/3.pdf>>. Acesso em: 03/05/2016.

VOLLRATH, T. L. **A theoretical evaluation of alternative trade intensity measures of revealed comparative advantage**. *Weltwirtschaftliches Archiv*, v. 127, n. 2, p. 265-280, 1991.