

Scientific Electronic Archives

Issue ID: Sci. Elec. Arch. Vol. 13 (5)

May 2020

DOI: <http://dx.doi.org/10.36560/1352020943>

Article link

<http://sea.ufr.edu.br/index.php?journal=SEA&page=article&p=view&path%5B%5D=943&path%5B%5D=pdf>

Included in DOAJ, AGRIS, Latindex, Journal TOCs, CORE, Discoursio Open Science, Science Gate, GFAR, CIARDRING, Academic Journals Database and NTHRYS Technologies, Portal de Periódicos CAPES.



Panorama econômico de flores e plantas ornamentais no Brasil

Economic overview of ornamental flowers and plants in Brazil

J.N.C. Souza; J.W.M Diniz; F.A.O. Silva; N. D. R. Almeida

Universidade Federal do Maranhão

Author for correspondence: lyanecsouza46@gmail.com

Resumo: Este Trabalho tem como objetivo estudar o panorama do setor da floricultura e plantas ornamentais no Brasil, ressaltando os principais aspectos relacionados a área, produção e distribuição no cenário nacional e consumo, o material utilizado para obter os dados referente a pesquisa realizada, foi extraído de diversas fontes de pesquisa. A floricultura era uma atividade que se restringia somente no Sudeste, mais especificamente no Estado de São Paulo. Atualmente, devido aos trabalhos de diversas instituições, esse setor pode ser expandido para outras regiões do país. A floricultura tem um grande potencial socioeconômico, gerando emprego principalmente para pequenos produtores. Apesar da floricultura ter um grande potencial de expansão, ainda possui grandes dificuldades devido à falta de hábito dos Brasileiros em consumir flores. Os resultados mostraram que o mercado interno gera uma considerável fonte de renda para a população em geral, a facilidade no acesso desses produtos, faz com que o consumo de flores no país tenha ganhado cada vez mais espaço, apesar de ser muito baixo em relação aos outros países. O Brasil, tem como resultado, um crescimento anual de 6,26% nos últimos anos, movimentando cerca de US\$750 milhões por ano, com um consumo per capita de US\$4,70 e possui 18.000 pontos de vendas em todos o país. O mercado externo, apresenta um crescimento notável, entretanto, precisa conquistar muito mais espaço com outros países da América do Sul, correspondendo a apenas 0,22% do mercado mundial. O Brasil exporta para 40 destinos, sendo a Holanda o maior comprador, seguido dos Estados Unidos. No ano de 2011, o Brasil exportou o valor de US\$ 20.699.521, sendo 40,33% relativos a mudas de plantas ornamentais, 48,37% para bulbos, rizomas e similares, 3,67% flores frescas e 7,63% de outros produtos. Conclui-se que a uma necessidade de formular estratégias para gerenciar de forma que os setores produtivos e de comercialização cresçam com intuito de fortalecer o mercado.

Palavras-chave: Consumo, Flores, Mercado, Produção.

Abstract: This work aims to study the panorama of the floriculture and ornamental plants sector in Brazil, highlighting the main aspects related to area, production and distribution in the national scenario and consumption, the material used to obtain the data regarding the research carried out, was extracted from sources of research. Floriculture was an activity that was restricted only in the Southeast, more specifically in the State of São Paulo. Currently, due to the work of several institutions, this sector can be expanded to other regions of the country. Floriculture has great socioeconomic potential, generating jobs mainly for small producers. Although floriculture has great potential for expansion, it still has great difficulties due to the lack of habit of Brazilians in consuming flowers. The results showed that the domestic market generates a considerable source of income for the population in general, the ease of access of these products, makes the consumption of flowers in the country have gained more and more space, although it is very low in relation to other countries. Brazil has resulted in annual growth of 6.26% in recent years, moving around US \$ 750 million per year, with a per capita consumption of US \$ 4.70 and has 18,000 sales points throughout the country. The foreign market, however, has a remarkable growth, however, it needs to conquer much more space with other South American countries, corresponding to only 0.22% of the world market. Brazil exports to 40 destinations, with Holland being the largest buyer, followed by the United States. In 2011, Brazil exported US \$ 20,699,521, 40.33% of which was related to ornamental plants, 48.37% for bulbs, rhizomes and similar, 3.67% fresh flowers and 7.63% of other products. It is concluded that there is a need to formulate strategies to manage in a way that the productive and commercial sectors grow in order to strengthen the market.

Keywords: Consumption, Flowers, Market, Production.

Contextualização e análise

A floricultura é um setor que ainda possui uma pequena área de produção, pois é dominado

por pequenos agricultores, mas tem potencial para sua expansão. A grande dificuldade que se atrela a expansão dessa área, está relacionada a

competitividade dos produtores, para que haja um fortalecimento nesse setor, como ações que demandam uma atenção maior em relação a estrutura e até mesmo um apoio governamental. O Brasil atual, ainda segundo Bongers (2000), tem de um lado um enorme mercado que é competitivo e pode crescer até quatro vezes nos próximos anos, mas de outro lado, um mercado ainda muito imaturo, que necessita de coordenação e orientação para crescer.

A atividade apresenta inúmeras vantagens, como alta rentabilidade por área cultivada, rápido retorno dos investimentos e capacidade de maior geração de empregos por unidade de área que muitas culturas produzidas atualmente (GOMES, 2004).

A atividade agrega perto de 8 mil produtores em propriedades cujo tamanho médio é de 1,45 hectare. O nível médio de empregos diretos gerados está estimado em 3,5 por hectare cultivado: 18,7% de origem familiar e 81,3% de mão de obra contratada (JUNQUEIRA e PEETZ, 2008). O consumo médio per capita Brasileiro de flores e plantas ornamentais está atualmente estimado em R\$ 20,00, sendo as plantas ornamentais para paisagismo e jardinagem responsáveis por 48,6% desse valor, seguidas pelas flores de corte (29,9%), flores e plantas envasadas (20,0%) e folhagens de corte (1,5%). Esses índices são considerados ainda baixos frente aos observados em grande parte dos países com mercados mais desenvolvidos e, assim, sinalizam para um importante potencial de expansão futura do mercado consumidor (JUNQUEIRA e PEETZ, 2008).

Neste sentido, é necessária uma revisão de literatura para demonstrar a evolução e o panorama da floricultura e de plantas ornamentais no Brasil, ressaltando-se a importância da produção, consumo, canais de mercado e aspectos sociais.

Mercado de Flores e Plantas Ornamentais

O mercado de flores vem apresentando crescimento anual, tornando-se um grande segmento econômico não só no Brasil, mas no mundo. Desde a década de 90, vem apresentando um crescimento de 10% ao ano. Em 2002 calculava-se que a área destinada ao cultivo de flores em todo o mundo seria de aproximadamente 190.000 hectares. As flores e plantas ornamentais, produtos ainda considerados como bens de luxo, movimentam mundialmente cerca de 49 bilhões de dólares, desde a fase de produção até a entrega final (SEBRAE, 2002).

Em 2002 o Brasil movimentava neste mercado entre US\$ 1,00 e US\$ 1,20 bilhão, como resultado de um crescimento geométrico anual de 6,26% nos últimos anos (SEBRAE, 2002).

Segundo dados do SEBRAE 2006, a floricultura no Brasil movimenta US\$ 750 milhões por ano, tem um consumo per capita de US\$ 4,70, possui 18.000 pontos de vendas em todo país e possui 28 centros atacadistas. A participação no

mercado está assim distribuída 50% flores em vasos, 40% flores de corte e 10% plantas ornamentais. Esse cenário, fez com que a floricultura no Brasil, tenha investido cada vez mais em tecnologias que garantam a maior qualidade na produção, podendo assim, atender as exigências de mercado.

Analistas de mercado entendem que o potencial de consumo Brasileiro é equivalente a, no mínimo, o dobro do atual. Mesmo com este crescimento estará muito distante de nações como Suíça e Noruega, que possuem um consumo de US\$ 170 e US\$ 143 per capita ano, ou os Estados Unidos e Argentina, com US\$ 36 e US\$ 25, respectivamente (VENCATO et. al, 2006).

A floricultura no Brasil com sua grande expansão, vem ganhando uma notória competitividade no mercado, fazendo com seja ramificada por toda a extensão do país, tornando-se atualmente uma importante atividade econômica no Brasil

Quando se fala em mercado interno, as perspectivas para floricultura tendem a ser muito positivas, pois há um potencial de crescimento nesse setor, portanto, podemos considerar que o mercado interno é o principal segmento da floricultura Brasileira. A Região Sudeste é o principal centro consumidor, tendo a maior concentração no Estado de São Paulo. O Nordeste vem registrando um expressivo crescimento e a Região Norte do Brasil é possivelmente a que tem maior potencial de expansão da floricultura (BUAINAIN; BATALHA, 2007).

No cenário internacional, a floricultura pode ser considerada um segmento econômico bastante dinâmico devido à magnitude do valor de sua produção e comercialização, movimentado dentro e entre as nações. O comércio internacional de produtos da floricultura movimentou US\$ 7,7 bilhões em 2000, segundo PATHFAST (2003).

O Brasil ocupa uma modesta posição no cenário internacional, situando-se em 31^o e 32^o no *ranking* dos países exportadores em 1999 e 2000. Em 2003, o panorama do comércio exterior de produtos da floricultura Brasileira foi muito favorável, atingindo o patamar inédito de US\$ 20 milhões em valor total exportado, com crescimento de 30% em relação a 2002. O valor da importação teve queda de 16% em 2003 e, conseqüentemente, o saldo comercial aumentou consideravelmente (86% em relação ao ano anterior), com superávit recorde de US\$ 13 milhões (SECEX, 2004)

O principal mercado consumidor mundial de flores e plantas ornamentais é a União Europeia, cujos principais fornecedores são: Holanda, Quênia, Israel, Colômbia e Espanha. A Holanda domina o mercado mundial de flores e é o maior exportador e importador de produtos da floricultura (BUAINAIN; BATALHA, 2007). Os Estados Unidos são o segundo maior mercado do continente americano, importam grandes quantidades de flores de corte da Colômbia, Equador, Costa Rica, México, República

Dominicana e Guatemala (BUAINAIN; BATALHA, 2007).

O Brasil ainda possui uma baixa participação na exportação de flores e plantas ornamentais. Segundo dados do Instituto Brasileiro de Floricultura (2005), a exportação de flores Brasileiras corresponde a apenas 0,22% do mercado mundial. O Brasil exporta para 40 destinos, sendo a Holanda o maior comprador, seguido dos Estados Unidos. As flores tradicionais, como as rosas, são as espécies que são mais exportadas. As espécies tropicais mesmo que de forma pequena, vem ganhando espaço e conquistando novos consumidores. As principais características que vem proporcionando o crescimento do comércio de flores tropicais no mercado mundial de flores são: exóticidade, menos

perecível e maior resistência no transporte em longas distância (BUAINAIN; BATALHA, 2007).

No ano de 2011 o Brasil exportou o valor de US\$ 20.699.521, sendo 40,33% relativos a mudas de plantas ornamentais, 48,37% para bulbos, tubérculos, rizomas e similares, 3,67% flores frescas e 7,63% de outros produtos (IBRAFLO, 2013).

Podemos observar no Gráfico 1 que as exportações vêm diminuindo com o passar dos anos. Sua queda começa a partir de 2008, devido crise econômica internacional. Com isso as exportações não puderam se sustentar da mesma forma que vinham nos anos anteriores à crise, fazendo com que os valores de exportação comessem a cair se mantendo até os dias atuais.

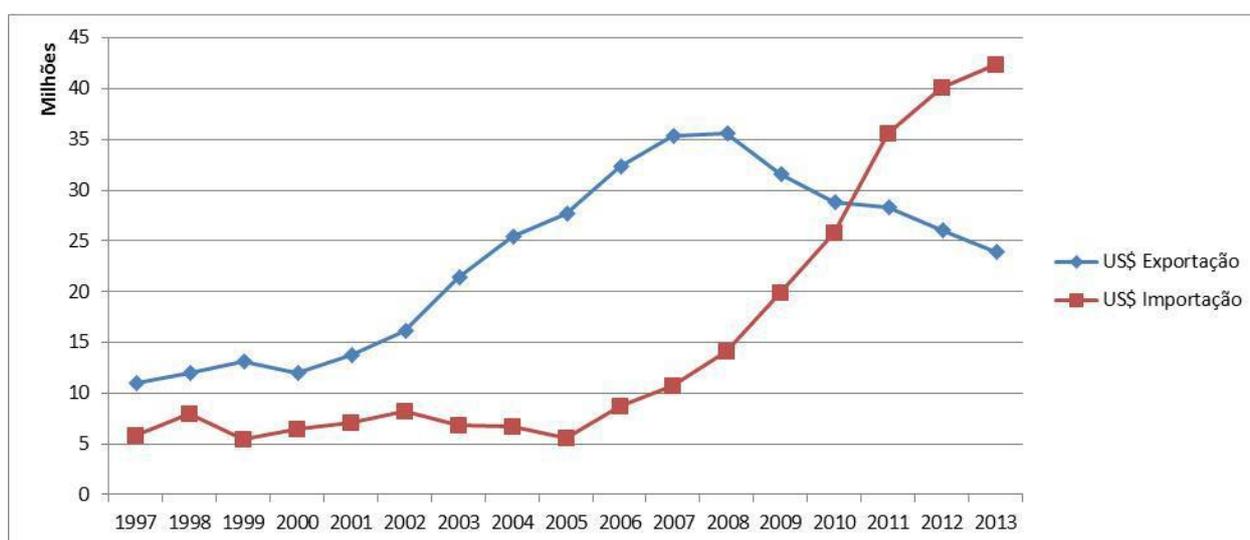


Figura 1. Balança comercial de plantas vivas e produtos de floricultura de 1977 a 2013, em milhões de dólares. Fonte: Aliceweb, 2014.

Observamos também que as importações aumentaram à medida que as exportações diminuíram, comprovando que os Brasileiros vêm consumindo mais o que diz respeito ao mercado de flores.

Além disso, cabe destacar dois fatores que vêm colaborando para esse desempenho importador. O primeiro deles é o fato de que países vizinhos de economia “florícola”, essencialmente focada no mercado internacional (especialmente Equador e Colômbia), sofrem mais intensamente os efeitos negativos da recessão global e seus produtos encontram-se mais fartamente disponíveis e acessíveis para o consumo Brasileiro.

Distribuição da Produção no Brasil

Em todo Brasil, dez estados produtores, liderados por São Paulo, respondem 98,5% do valor da produção de flores e plantas ornamentais, são

eles: São Paulo, Minas Gerais, Paraná, 24 Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Rio de Janeiro, Distrito Federal, Pernambuco, Bahia e Ceará (KIYUNA et al, 2004).

Como citado, a produção Brasileira de flores teve início no Estado de São Paulo e posteriormente foi se expandindo por todo o país. A tabela 1 apresenta a distribuição de produção de flores no Brasil, apresentando número de produtores e área cultivada dos principais Estados em 2013.

Na tabela 1, podemos observar que São Paulo é o Estado que possui maior produção em relação aos demais, com 2.248 no que diz respeito ao número de produtores, porém, quando se trata de área cultivada, o Estado do Rio de Janeiro possui o número de 8.590 correspondendo a 49% de área cultivada. A região nordeste do país corresponde apenas 2% da produção do país. Isso ocorre devido a inúmeros fatores, como um clima favorável, assim

como tecnologias para que a produção seja otimizada, pois o grande diferencial do mercado de flores é a qualidade do produto, ou seja, a beleza.

Tabela 1. Brasil – Produtores e área cultivada, em hectares, dos principais estados produtores do Brasil, 2013

Regiões/Estados	Produtores		Área Cultivada	
	Nº	%	Nº	%
São Paulo	2.248	28,6	2.914	21,6
Rio de Janeiro	1.020	13,1	6.587	48,9
Rio Grande do Sul	1.519	19,5	894	6,6
Santa Catarina	550	7,1	1.600	11,9
Distrito Federal	110	1,4	160	1,2
Pernambuco	197	2,5	184	1,4
Ceará	174	2,2	353	2,6
Pará	148	1,9	176	1,3

Fonte: EMBRAPA 2015.

Na Tabela 2 podemos observar a área cultivada com diferentes tipos de tecnologias, o campo apresenta 70% de área cultiva, seguido da estufa com 26,3% e a tecnologia menos utilizada é a de Telado, com 3,3% de produção. O estado de São Paulo como já observado na tabela anterior, detém a maior área cultivada, seguido de Santa Catarina

com 11, 6% e Minas Gerais fica em terceiro lugar com 2,8%. Observa-se que que São Paulo possui 68,8% de área cultivada no campo, enquanto Santa Catarina possui 95,8% e o estado de Minas tem a maior produção de flores em Estufa, com 69%, tendo apenas 26% de área cultivada em campo.

Tabela 2. Área Cultivada por Técnica de Produção (em Hectare e Porcentagem) por Estado.

Estado	Total geral		Campo	Estufa	Telado
	ha	%	%	%	%
Alagoas	66,3	1,30	97,0	1,1	2,1
Amazonas	12,1	0,24	83,5	16,5	-
Bahia	41,8	0,82	89,0	1,4	9,3
Ceará	46,9	0,92	72,9	21,7	5,3
Espírito Santo	10,0	0,20	21,0	76,0	3,0
Goiás	31,6	0,62	93,0	2,5	4,4
Minas Gerais	141,7	2,77	26,2	68,8	5,0
Pará	44,5	0,87	100,0	-	-
Paraíba	3,0	0,06	100,0	-	-
Pernambuco	53,2	1,04	83,8	12,2	4,1
Paraná	138,0	2,70	76,4	22,9	0,7
Rio de Janeiro	136,0	2,66	11,4	21,6	67,0
Rio Grande do Sul	125,6	2,45	66,3	33,6	0,2
Santa Catarina	592,5	11,58	95,7	3,7	0,6
São Paulo	3.675	71,81	68,8	29,7	1,4
Total Geral	5.118,10	100,0	70,5	26,3	3,3

Fonte: AKI; PEROSA,2002 a partir de dados do IBRAFLOR, 2003

Na tabela 3 feita por (PEROSA,2002), a partir dos dados da IBRAFLOR,2003, podemos observar a relação das técnicas de cultivo e as principais flores e plantas ornamentais utilizadas. As flores em vaso têm a maior concentração de cultivo, em estufa, cerca de 53%, enquanto as mudas de

plantas ornamentais e flores de corte, são cultivadas em campo, 86% e 55%, respectivamente. As plantas ornamentais, são as que possuem maior área de cultivo, cerca de 2.579 ha seguido das flores do corte, que possuem 1.476 há de produção em geral.

Tabela 3. Técnicas de Cultivo por Categoria em Porcentagem e Hectare.

Categoria	Campo	Estufa	Telado	Total	Total
	----- ha -----			%	ha
Flores de corte	55,3	43,4	1,3	100,0	1.476,0
Folhagem de corte	64,4	31,9	3,7	100,0	134,9
Flores em vaso	45,1	53,3	1,7	100,0	673,0
Folhagem em vaso	59,7	35,6	4,7	100,0	160,2
Mudas de plantas ornamentais	86,2	9,0	4,8	100,0	2.579,4
Outras	85,6	13,5	0,8	100,0	94,70
Total Geral (%)	70,5	26,3	3,3	100	5.118,1
Total geral (ha)	3.606,9	1.343,9	167,3	-	5.118,1

Fonte: AKI; PEROSA, 2002 a partir de dados do IBRAFLO, 2003

É necessário buscar novas alternativas produtivas e comerciais para as micro, pequenas e médias propriedades rurais, frente à perda de oportunidades de negócios e à alteração global dos padrões tecnológicos (CROMBERG, 2002; JUNQUEIRA; PEETZ, 2005, 2006).

A adoção de tecnologia de ponta precisa ser implementada no processo produtivo pelos floricultores a fim de melhorar a qualidade do produto. A mesma apesar de disponível, é utilizada por uma minoria, uma vez que a maioria dos produtores utiliza ainda tecnologias rudimentares (BUAINAIN; BATALHA, 2007).

Podemos observar na tabela 4, a geração de empregos no setor. O estado de São Paulo tendo a maior área cultivada, também é o estado que mais emprega, entretanto, mesmo tendo o maior número de propriedades, a geração de emprego por propriedade é menor, tendo também o menor número de empregos gerados

por hectare. O Ceará por sua vez, possui um número de propriedades equivalente a 24, tendo o número de empregos gerado por propriedade e por hectare maior que os demais estados.

Tabela 4. Emprego Gerado no Setor, por Estado.

Estado	Propriedades	Área cultivada	Empregos gerados	Empregos/ propriedade	Empregos/ha
	Nº	ha		----- N° -----	
Alagoas	33	66,3	230	7,0	3,5
Ceará	24	46,9	545	22,7	11,6
Goiás	5	31,6	91	18,2	2,9
Minas Gerais	86	141,7	1.181	13,7	8,3
Pará	11	44,5	159	14,5	3,6
Pernambuco	25	53,2	219	8,8	4,1
Paraná	121	138,0	719	5,9	5,2
Rio de Janeiro	25	136,0	282	11,3	2,1
Rio Grande do Sul	52	125,6	820	15,8	6,5
Santa Catarina	114	592,5	815	7,1	1,4
São Paulo	819	3.675,1	13.847	16,9	3,8
Total	1.356	5.118,1	19.192	14,2	3,7

Fonte: IBRAFLO, 2003.

O Estado de São Paulo é responsável pela geração de 13.847 empregos nessa atividade, sendo, desse total, 97% de empregos permanentes, 85% constituídos de mão-de-obra contratada e 15%, familiar (AKI; PEROSA, 2002).

Dados de 2012 do Ibraflor mostram que o setor de flores empregou, de forma direta, 206 mil pessoas. Desse total, 102.000 (49,5%) na produção, 6.400 (3,1%) na distribuição, 82.000 (39,7%) no varejo e 15.600 (7,7%) em outras funções, principalmente de apoio. Segundo dados do Ibraflor (2013), desde 2006 o segmento de flores tem

registrado 15 a 17% em valor; sendo que em 2013 de R\$ 5,2 bilhões.

Comercialização e consumo de flores e plantas ornamentais

O cultivo de plantas ornamentais refere-se à produção de plantas que tem como objetivo embelezar, decorar o ambiente. São inclusas todas as plantas de floricultura ou culturas de viveiro, arbustos, árvores de pequeno porte e gramas (Oliveira & Brainer, 2007).

O destino da produção de flores e plantas ornamentais do produtor até o consumidor final

passa por diferentes veículos de comercialização, sendo o atacado especializado, varejo (floriculturas e autosserviços) e terceiro setor (paisagismo e decoração), os principais meios de acesso e comercialização dos produtos florícolas (SEBRAE, 2015).

A comercialização eficiente exige estruturação logística, nos quais os cuidados com transporte, armazenamento, conservação, comunicação entre clientes e transferência de posse de mercadorias são muitas vezes gargalos que impedem o avanço e modernização da atividade de produção de flores e plantas ornamentais (SEBRAE, 2015).

Em termos nacionais, os principais locais de comercialização são as Ceasas localizadas nas 16 capitais estaduais e ou nas regiões metropolitanas (JUNQUEIRA; PEETZ, 2008).

Considerações Finais

Constatou-se nessa pesquisa que o setor da floricultura e plantas ornamentais teve início no século XIX com vinda do botânico francês Binot para projetar e executar o jardim do palácio Imperial em Petrópolis/RJ com destaque para o cultivo das orquídeas. Houve a introdução rosas pelos imigrantes japoneses e holandeses.

Houve um avanço no mercado interno de flores e plantas ornamentais a partir da década de 90, adotando-se novas tecnologias de plantio.

Observou-se também que o mercado externo evoluiu a partir de 1999 ocupando o 32º de países exportadores e no ano de 2011 ganhou destaque na exportação de flores, atingindo um patamar inédito de US\$ 20 milhões. Constatou-se que o estado de São Paulo, possui a maior produção de flores e plantas ornamentais, correspondendo a 2.248 número de produtores, sendo responsável pela maior geração de emprego nessa atividade, tendo 97% de em pregos permanentes.

Referências

AKI, A; PEROSA, J.M.Y. Aspectos da produção e consumo de flores e plantas ornamentais no Brasil. Revista Brasileira de Horticultura Ornamental, Campinas, v.8, n.1/2, p.13-23, 2002.

ALICEWEB - MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO EXTERIOR (MDIC). ALICEWEB-06- Plantas vivas e produtos de floricultura. Disponível em: <<http://aliceweb2.desenvolvimento.gov.br//consulta-ncm/consultar>>. Acesso em: 04/10/2018.

BONGERS, F.J.G. Informativo IBRAFLO. Holambra, 2000.1-10 p

GOMES, A. R. M. Estimativa da evapotranspiração e coeficientes de cultivo da helicônia sob diferentes níveis de adubação e espaçamento na região de ParaipabaCE. Fortaleza: UFC, 2004. 75p.:il. (DISSERTAÇÃO DE MESTRADO).

IBRAFLO (INSTITUTO BRASILEIRO DE FLORICULTURA) Números do setor 2012. Disponível em: <<http://www.ibraflor.com/>>. Acesso em: 18/09/2018.

IBRAFLO (INSTITUTO BRASILEIRO DE FLORICULTURA) Números do setor 2013. Disponível em: <<http://www.ibraflor.com/>>. Acesso em: 18/09/2018.

IBRAFLO. Números do setor, 2014. Disponível em: <http://www.ibraflor.com/ns_mer_interno.php>. Acesso em: 18 setembro. 2018

IBRAFLO. Mercado Interno 12.2014. Holambra, SP: IBRAFLO, 2015.

IBRAFLO (INSTITUTO BRASILEIRO DE FLORICULTURA) Números do setor 2017. Disponível em: <<http://www.ibraflor.com/>>. Acesso em: 20/10/2018.

JUNQUEIRA, A. H.; PEETZ, M. S. Visão global: a cadeia produtiva de flores e plantas ornamentais no Brasil caminha a passos largos na implantação de um padrão internacional de gestão. Revista Cultivar HF, Pelotas, Ano VI, n.34, p.38, outubro/ novembro 2005b.

JUNQUEIRA, A. H. PEETZ, M. S. As flores Brasileiras em 2007. Tecnologias de Produção HFF & Citrus, Santo Antonio de Posse, SP, Ano III, 17/18. ed., p. 26-30, especial dez. 2006a

JUNQUEIRA, A.; PEETZ, M. Exportações de flores e plantas ornamentais superam US\$ 35 milhões em 2007: recorde e novos desafios para o Brasil - análise conjuntural da evolução das exportações de flores e plantas ornamentais do Brasil no período de janeiro a dezembro de 2007. São Paulo, 2008. Disponível em: <http://www.hortica.com.br/artigos/Balanc_Floricultura_2007.pdf>. Acesso em: 05 setembro. 2018

JUNQUEIRA, A. H.; PEETZ, M. S. Mercado interno para os produtos da floricultura Brasileira: características, tendências e importância socioeconômica recente. Revista Brasileira de Horticultura Ornamental, Campinas, v. 14, n. 1, p. 37-52, 2008.

OLIVEIRA, A. A. P.; BRAINER, M. S. Série documentos do ETENE, n.16, Floricultura: Caracterização e mercado, Banco do Nordeste do Brasil. Fortaleza, 2007.180 p.

PATHFAST. World Exporters of Floricultural Products. Disponível em: <http://www.pathfastpublishing.com/ITS20/ITS21/1%20CONTENTS%202001.htm>.

SEBRAE-PE. Floricultura em Pernambuco. Recife, 2002. (Série Agronegócio).

SEBRAE. Flores e Plantas ornamentais do Brasil: Série estudos mercadológicos; Vol. 2. Disponível em: <http://www.sebrae.com.br> Acesso em: 20 setembro 2018

SEBRAE. Flores e Plantas ornamentais do Brasil: Série estudos mercadológicos; Vol. 3. Disponível em: <http://www.sebrae.com.br> Acesso em: 20 setembro 2018

SEBRAE. Flores e Plantas ornamentais do Brasil: Série estudos mercadológicos; Vol. 1. Disponível

em: <http://www.sebrae.com.br> Acesso em: 20 setembro 2018

SECEX: Secretaria de Comércio Exterior. Exportação e importação Brasileira de plantas vivas e produtos de floricultura, 1989-2003. Disponível em: http://alicesweb.mdic.gov.br/consulta_nova/resultadoConsulta.asp. Acesso em: 15 setembro. 2018

VENCATO, Ângela. et. al. Anuário Brasileiro das flores 2006. Santa Cruz do Sul:Gazeta Santa Cruz, 2006.