

Universidade Federal do Ceará - UFC
Curso de Pós-Graduação em Economia - CAEN
Mestrado Profissional em Economia - MPE

RICARDO SÉRGIO MILFONT GARCIA

EXPORTAÇÕES DE FLORES E PLANTAS
ORNAMENTAIS BRASILEIRAS DE 1996 A 2007:
UMA ANÁLISE ESTATÍSTICA DA DEMANDA

Fortaleza – Ceará
2009

RICARDO SÉRGIO MILFONT GARCIA

EXPORTAÇÕES DE FLORES E PLANTAS
ORNAMENTAIS BRASILEIRAS DE 1996 A 2007:
UMA ANÁLISE ESTATÍSTICA DA DEMANDA

Dissertação submetida à coordenação do Curso de Pós-Graduação em Economia, área de concentração em Economia de Empresas, da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Economia.

Orientador: Prof. Dr. Paulo de Melo Jorge Neto

FORTALEZA – CE
2009

RICARDO SÉRGIO MILFONT GARCIA

**EXPORTAÇÕES DE FLORES E PLANTAS
ORNAMENTAIS BRASILEIRAS DE 1996 A 2007:
UMA ANÁLISE ESTATÍSTICA DA DEMANDA**

Dissertação submetida à coordenação do
Curso de Pós-Graduação em Economia, área
de concentração em Economia de Empresas,
da Universidade Federal do Ceará, como
requisito parcial para obtenção do título de
Mestre em Economia.

Aprovada em: 09/02/2009

BANCA EXAMINADORA

Professor Paulo de Melo Jorge Neto (Orientador)
CAEN/UFC

Professor Márcio Veras Correa
CAEN/UFC

Professor Andrei Gomes Simonassi
CAEN/UFC

*Para minha amada esposa e melhor amiga
Sandra, pela incansável
dedicação e apoio e para nossos
queridos filhos, Ingrid, Igor e Irvin,
com amor incondicional*
DEDICO

AGRADECIMENTOS

A minha querida esposa, amiga e parceira evolutiva, Sandra, a “viga mestra” da minha família e a quem reconheço pelo exemplo de desprendimento, paciência, dedicação e amor, e que se doou completamente, não só me dando três maravilhosos filhos, mas também por retardar a realização de seus sonhos para ajudar a satisfazer os meus em primeiro lugar, e aos meus queridos e amados filhos: Ingrid, Igor e Irvin, minhas permanentes fontes de estímulo que, em suas atitudes mais simples, e indagações curiosas, souberam demonstrar, cada um a seu modo, a admiração pelo pai estudante.

Ao meu pai Luciano Garcia Sobrinho, desde minha infância, meu primeiro e maior modelo de motivação e inspiração, não só como pai e incentivador, mas também como exemplo de profissional capaz, dedicado e inteligente.

Ao casal de Professores que se constitui uma referência para mim desde o período da graduação e marcou minha vida para sempre, Sandra Maria Aguiar de Figueiredo e William Celso Silvestre e ao Professor Carlos Alberto Barbosa, meu tio, pela confiança e apoio, os quais reconheço pela qualificação e capacidade vocacional para o ensino.

Ao meu Professor Orientador, Paulo de Melo Jorge Neto pela sua inteligência, objetividade e praticidade, durante a elaboração deste trabalho e aos Professores membros da Banca Examinadora, Marcos Veras Correa e Andrei Gomes Simonassi, pelas correções e sugestões apresentadas na defesa da dissertação para o aprimoramento do trabalho.

Ao Professor Ronaldo de Albuquerque e Arraes, enquanto coordenador deste excelente curso de pós-graduação, meu apreço e respeito pela capacidade, sensibilidade, paciência, compreensão e apoio prestado, sem o qual teria sido impossível concluí-lo.

Aos Professores que me entrevistaram na seleção para participação deste curso: Emerson Marinho, Manoel Bosco e Ronaldo Arraes, minha eterna gratidão pela “porta que me abriram”.

Ao Professor Maurício Benegas, pelo grande conselho que recebi em relação ao curso, logo no seu início, e a todos os meus Professores do CAEN/MPE, pela dedicação e por tudo o que me ensinaram.

Ao meu colega de turma que se tornou meu grande amigo, Célio José Pereira da Costa, que me ajudou bastante e de forma decisiva, tanto no decorrer do curso quanto nas palavras de amizade, compartilhamento de experiências e companheirismo incomum.

Às dedicadas colaboradoras da Secretaria do CAEN, Márcia Russo e Carmem Rodrigues que, sempre souberam tratar com simpatia àqueles que necessitaram de sua ajuda.

Ao esforçado ex-colaborador polivalente e trilingue da Secretaria do MPE/CAEN e Mestre em Filosofia, Francisco Martins- “Bibi”, pelos conselhos e ajuda operacional e ao Kleber Freire -” o gordo”, a “mascote” do CAEN, auto-intitulado “encicoplédia” ambulante, pelos momentos de descontraídas explicações dos “fenômenos sociais” e pelos lanches que servia em sua cantina.

A todos os que aqui foram citados e aqueles que direta ou indiretamente, embora não citados, contribuíram para a realização deste curso, desejo sinceramente vida longa e próspera e que sejam sempre abençoados por Deus em todas as suas ações, recebendo em suas vidas profissionais, pelo menos em dobro, tudo o que fizeram por mim.

RESUMO

As flores brasileiras têm atraído cada vez mais o interesse de consumidores de outros países no mercado internacional. Esta dissertação apresenta um breve histórico da floricultura brasileira, ressaltando a importância do marketing e o sucesso sócio-econômico que o comércio exterior de produtos da floricultura tem trazido ao Brasil. A análise estatística da demanda é feita através de um modelo clássico de regressão múltipla com a inclusão de dummies sazonais. Na primeira modelagem a renda externa é representada pelo PIB da Holanda e na segunda, pelo PIB dos EUA. Holanda e Estados Unidos são os dois maiores importadores do Brasil destes produtos dentro do período estudado. Assim, através da apresentação e utilização de dados estatísticos oficiais fornecidos pelo Ministério de Desenvolvimento Indústria e Comércio Exterior, constata-se o crescimento anual dos valores exportados e observa-se que a demanda por estes produtos é elástica às variações da renda e inelástica às variações do preço, indicando que as espécies exportadas possuem poucas ou nenhuma substituta próxima nos países concorrentes. Estes resultados poderão embasar discussões para contribuir com o desenvolvimento e o aprimoramento do desempenho das exportações brasileiras deste produto, além de amparar ações de marketing voltadas para o setor.

Palavras-chave: Floricultura, exportação, marketing.

ABSTRACT

Brazilian flowers have increasingly attracted the interest of consumers in other countries in the international market. This dissertation presents a brief history of the flowers in Brazil, emphasizing the importance of marketing and socio-economic success that the foreign trade of floriculture products has brought to Brazil. Statistical analysis of the demand is made through a multiple regression model with the inclusion of seasonal dummies. In the first modeling the foreign income is represented by GDP and in the Netherlands, the U.S.GDP. Netherlands and United States are the two biggest importers of Brazilian products in the period studied. Thus, through the presentation and use of official statistics provided by the Ministry of Development Industry and Foreign Trade, there is the annual growth of export values and observes that the demand for these products is elastic to changes in income and inelastic to changes price, indicating that the species exported are few or no close substitute in competitor countries. These results may contribute to discussions based on the development and improvement of the performance of Brazilian exports of this product, and protect marketing actions towards the sector.

Keywords: Flowers, export, marketing.

ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA 1 – Mercados Consumidores de Flores a Partir de Fortaleza – Ceará	44
--	----

ÍNDICE DE QUADROS

QUADRO 1 – Comparativo de Rentabilidade de Diversas Culturas	45
QUADRO 2 – Municípios Produtores de Flores e Plantas Ornamentais e seus Produtos	48

ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1 – Evolução das exportações brasileiras para os quatro principais Países-destino de 1996 a 2007	29
GRÁFICO 2 – Balança Comercial Brasileira do Setor de Flores de 1996 a 2007	40

ÍNDICE DE TABELAS

TABELA 1– Principais Produtores Mundiais de Flores e Plantas Ornam. – 2001	19
TABELA 2 – Exportação Mundial de Produtos da Floricultura - US\$ FOB	20
TABELA 3 – Principais Importadores Mundiais de Flores e Plantas Ornam – 2001	22
TABELA 4 – Exportações Brasileiras – Percentuais por País em 2004	28
TABELA 5 – Valores exportados para o exterior em US\$ FOB por Estado em 2007 comparados a 2006	30
TABELA 6 – Exportação Brasileira dos Produtos do Setor de Flores (Cap. 06) por país de destino	32
TABELA 7 – Histórico das Exportações Brasileiras e Variações Anuais - Setor de Flores (Cap. 06)	34
TABELA 8 – Balança Comercial Brasileira Anual - Setor de Flores (Cap. 06)	40
TABELA 9 – Export. Cearenses - Setor de Flores (Cap. 06) - Período: 1996 a 2007	42
TABELA 10 – 1º Modelo Regressão com o PIB Holandês como variável de Renda externa	54
TABELA 11 – 2º Modelo - Regressão com o PIB EUA como variável de Renda externa	55
TABELA 12 – 1º Modelo Regressão com o PIB Holandês como variável de Renda externa e com dummies sazonais	57
TABELA 13 – 2º Modelo - Regressão com o PIB EUA como variável de Renda externa e com dummies sazonais	58

ANEXOS

ANEXO 1 - Principais Países Exportadores de Produtos de Floricultura em 2000	65
ANEXO 2 - Principais Países Europeus Exportadores de Produtos da Floricultura em 2000	65
ANEXO 3 - Principais Países Importadores de Produtos da Floricultura em 2000	66
ANEXO 4 - Principais Países Europeus Importadores de Produtos da Floricultura em 2000	66
ANEXO 5 - Tabela das Exportações Brasileiras - Setor de Flores (Cap. 06) Principais Países-Destino no período: 1996/2007	67
ANEXO 6 - Exportação Mensal dos Produtos da Floricultura Brasileira – Ano de 2006 comparado a 2007	69
ANEXO 7 - Tabela das Exportações Brasileiras - Setor de Flores (Cap. 06) Dados Trimestrais do período: 1996/2007	70
ANEXO 8 - Gráfico da Evolução Trimestral das Exportações da Floricultura Brasileira - 1996 a 2007	72
ANEXO 9 - Gráfico da Evolução Anual das Exportações da Floricultura Brasileira – 1996 a 2007	72
ANEXO 10 - Principais Estados Exportadores em 2007	73
ANEXO 11 - Principais Países Destino das Exportações Brasileiras de Flores e Plantas Ornamentais em 2007	74
ANEXO 12 – Gráfico das Exportações Cearenses do Setor de Flores de 1996 a 2007	75
ANEXO 13 - Exportações Cearenses - Setor de Flores (Cap. 06) Participação das Exportações Cearenses nas Exportações Brasileiras Período: 1996 a 2007	75
ANEXO 14 - Mapa dos Agropólos Metropolitanos do Ceará - Metropolitano, Baturité, Cariri e Ibiapaba	76
ANEXO 15 - Resultado 1º Modelo - Holanda	77
ANEXO 16 - Resultado 2º Modelo - EUA	77
ANEXO 17 - Resultado 1º Modelo - Holanda com Dummies	78
ANEXO 18 - Resultado 2º Modelo - EUA com Dummies	78
ANEXO 19 - Esquema de Relação Setorial do IBRAFLOR	79

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	14
2. PANORAMAS DA FLORICULTURA	18
2.1 No Mundo	18
2.2 No Brasil	23
2.2.1 – Área cultivada	26
2.2.2 – Produção	26
2.2.3 – Emprego	27
2.2.4 – Importações	27
2.2.5 – Exportações	28
2.2.6 – Ações de Marketing	35
2.2.7 – Balança Comercial	39
2.3 No Ceará	41
3. DEMANDA INTERNACIONAL DE FLORES DO BRASIL	50
3.1 Aspectos Microeconômicos da Demanda	50
3.2 Análise Estatística da Demanda	51
4. CONSIDERAÇÕES FINAIS E CONCLUSÕES	59
5. BIBLIOGRAFIA	60
6. ANEXOS	64

1 - INTRODUÇÃO

Órgão reprodutor da planta, a flor além de proteger o pólen ao mesmo tempo chama a atenção dos insetos para que desenvolvam o processo de polinização, união dos gametas masculino e feminino. Devido à grande diversidade e beleza estética, e ao aroma característico de cada espécie, a flor também chama a atenção dos seres humanos. Estima-se que surgiram entre sessenta e cinco e cento e trinta milhões de anos atrás¹.

Na antiga Grécia, as flores eram vendidas pelo seu perfume e beleza para serem utilizadas como objetos de decoração. Os romanos se deliciavam com saladas de violetas e doces de rosas. No século VII, os árabes conquistaram a Pérsia, então famosa por suas rosas e no século seguinte ocuparam a Espanha. Assim, gradativamente o cultivo de rosas espalhou-se pelo restante da Europa.

As tulipas turcas foram importadas por países da Europa no século XVI, e acabaram dominando o então mercado de flores, mas apenas depois da Revolução Industrial, no século XIX, é que se estabeleceu de fato um comércio de flores devido ao melhoramento das condições econômicas e sociais da época. Já no início do século XX, após o desenvolvimento e modernização dos sistemas de produção, a floricultura passou a ser cultivada comercialmente.

A floricultura, em seu sentido mais amplo, abrange o cultivo de flores e plantas ornamentais (plantas cultivadas pela beleza) com variados fins que incluem desde as culturas de flores para corte à produção de mudas arbóreas de porte elevado (CASTRO, 1998). O mercado de flores e plantas ornamentais (floricultura), de acordo com COSTA (2003), é uma atividade de produção e venda de flores de corte, de flores e plantas em vaso, de folhagens, viveiros de produção de mudas e plantas ornamentais, produção de bulbos, tubérculos e outras partes vegetativas (rizomas, estacas, sementes) e flores secas.

¹ Programa Repórter ECO - Canal 48 (TV Assembléia) - Exibido em 06 de junho de 2008.

Existem várias formas de interação entre vendedores e compradores formando os mercados e vários são os tipos de mercados. No que se refere ao número de compradores e de vendedores nos mercados, há nove estruturas possíveis de interação entre os agentes envolvidos (STACKELBERG, *Apud* ROSSETTI, 2003), uma destas estruturas é o oligopsônio que caracteriza o comércio exterior de flores e plantas ornamentais, estudado neste trabalho. O oligopsônio é uma denominação genérica para um mercado com pequeno número de compradores e grande número de vendedores. No oligopsônio há uma grande competição, principalmente devido à maior quantidade de ofertadores existentes no mercado.

A atividade exportadora, no setor da floricultura, tem proporcionado benefícios como: geração e aumento de renda e trabalho; aperfeiçoamento do processo produtivo; acesso às variedades melhoradas; facilidade de contato e acesso às empresas internacionais de primeiro escalão; desenvolvimento do melhoramento genético e de tecnologias nacionais; redução da carga tributária e redução da dependência do mercado interno.

Assim, o exportador necessita realizar trabalhos de análise de mercado e de preferências dos consumidores para identificação das melhores oportunidades e dos produtos em evidência no mercado internacional da floricultura que, além de sazonal apresenta constantes modificações de preferências.

Através de Administração de Marketing, que consiste no esforço consciente para atingir os resultados de mudança desejados em relação aos mercados alvos satisfazendo metas individuais e organizacionais (KOTLER, 1998b), pode-se realizar uma campanha de marketing bem planejada e executada que contribuirá para o aumento das vendas de determinado produto em um mercado.

Neste sentido, os produtores, associações e órgãos envolvidos no segmento em conjunto com o governo federal e de alguns estados, têm desenvolvido campanhas promocionais para exportação, aproveitando a fase de crescimento mundial da floricultura que, apesar de ser um fenômeno relativamente

recente no Brasil, pelo desempenho apresentado e pelas suas características naturais, demonstram vantagens comparativas e competitivas que o país tem para a atividade.

Nos últimos anos, a floricultura brasileira vem se destacando no mercado internacional, mantendo acirrada concorrência entre os países exportadores, conquistando cada vez mais consumidores e se caracterizando como um dos mais promissores segmentos do agronegócio².

As exportações brasileiras deste produto têm apresentado crescimentos anuais, apesar da constante valorização cambial ocorrida no mesmo período e considerando os problemas de logística no transporte deste produto perecível agravado pelo caos em que se transformaram os aeroportos brasileiros nos últimos dois anos.

A diversidade e a amplitude de climas e solos do Brasil permitem cultivos de inúmeras espécies de flores e plantas ornamentais, de diversas origens (nativas, de clima temperado e tropical) de norte a sul com grande potencial para competir no mercado internacional.

Vários países em condições climáticas semelhantes ao Brasil conquistaram seu espaço no comércio internacional da floricultura, como Índia, Uganda, Costa Rica e Austrália. Colômbia e Equador, também em condições favoráveis e utilizando tecnologia de ponta, tornaram-se rapidamente grandes exportadores mundiais de flores de corte com o apoio de seus governos.

A estimação de equações e modelos de demanda das exportações permitem uma compreensão mais apurada das variáveis que influenciam o comportamento de compra dos países consumidores, além de uma análise da efetividade de campanhas e políticas de marketing setorial possibilitando o desenvolvimento adequado do comércio exterior em cada segmento econômico.

² Agronegócio – relações comerciais efetuadas com produtos agrícolas através de atividades de compra e venda
Fonte: Embrapa e Glossário de termos agropecuários do BNDES.

Assim, o presente estudo justifica-se ao apresentar uma análise mais detalhada dos diferentes mecanismos que influem no comportamento das exportações brasileiras de flores e plantas ornamentais que, embora com pequena participação, repercutem na balança comercial brasileira, importante instrumento de ajuste das contas externas da economia e fundamental para “o equacionamento do financiamento externo do desenvolvimento econômico” (Medeiros e Serrano, 2001).

O objetivo geral deste trabalho é apresentar uma análise estatística do crescimento da demanda das exportações brasileiras de flores e plantas ornamentais no período de 1996 a 2007, e como objetivos específicos, apresentar um breve panorama do desempenho das exportações de flores e plantas ornamentais no âmbito mundial, nacional e do estado do Ceará, além de um breve histórico com exposição de gráficos, dados e informações sobre o setor, fornecidas por órgãos governamentais, não governamentais, pesquisadores, produtores, consultores e associações diversas envolvidas no segmento, relativas ao período.

Para alcançar os objetivos pretendidos, este trabalho estrutura-se em três capítulos além desta introdução, na seguinte seqüência: o capítulo dois expõe, além de um breve histórico, os panoramas da floricultura no mundo, no Brasil e no Ceará, dando maior ênfase para o Brasil e apresentando para o Ceará uma análise de cenário (SWOT)³ para a floricultura do estado comparada aos outros estados brasileiros em relação ao comércio exterior. Também são apresentados no capítulo dois os dados numéricos e as atividades de promoção das exportações brasileiras e cearenses pelos órgãos setoriais, entre 1996 e 2007. No capítulo três são apresentados os aspectos microeconômicos e a análise estatística da demanda, com uma curta abordagem sobre demanda, o modelo de regressão múltipla utilizado para a função de demanda por exportações de produtos da floricultura brasileira, bem como a análise dos resultados. Uma síntese das principais conclusões do trabalho é exposta no capítulo quatro e na seqüência estão a bibliografia e os anexos.

³ O termo SWOT é uma sigla oriunda do idioma inglês, e é um acrônimo de Forças (Strengths), Fraquezas (Weaknesses), Oportunidades (Opportunities) e Ameaças (Threats).

2 – PANORAMAS DA FLORICULTURA

2.1 No Mundo

Em fase de expansão atualmente, a floricultura mundial teve sua produção concentrada inicialmente em alguns países europeus como Holanda, Itália e Dinamarca, e na Ásia, onde o Japão também era outro grande produtor. Depois veio se espalhando pelo mundo devido não só a questões culturais, mas também às condições climáticas mais propícias para a produção de algumas espécies.

O comércio mundial dos produtos da floricultura movimentou US\$7,7 bilhões em 2000, tendo a Holanda como principal exportador, com US\$3,8 bilhões ocupando 49,7% da fatia mundial, seguida pela Colômbia com US\$570 milhões (7,4%), Itália (3,5%), Bélgica (3,5%), Dinamarca (3,4%), Estados Unidos (2,9%), Equador (2,8%), Alemanha (2,6%), Quênia (2,1%), Costa Rica (2,1%), Israel (2,0%), Espanha (1,8%) e França (1,5%), (tabela 2).

Em 2001 a China apresentava sua posição de maior produtor mundial de flores, dominando mais da metade da produção (53,30%), com mais de 80.000 hectares cultivados (tabela 1), sendo o maior produtor em áreas cultivadas, no entanto suas exportações atingem apenas 2% de participação no comércio internacional caracterizado por pequeno número de países importadores e grande número de países exportadores⁴.

A Holanda, no mesmo período, detinha 6.121 hectares de área cultivada, com 11.300 produtores, e já era o maior centro distribuidor de flores do mundo. Na América do Sul, a Colômbia, também em 2001, detinha 4.700 hectares destinados à floricultura com 7.300 produtores.

⁴ Fonte: IEA, Instituto de Economia Agrícola, da Agência Paulista de Tecnologia do Agronegócio (APTA), da Secretaria da Agricultura e Abastecimento (SAA), é uma instituição que, desde 1942, pesquisa, analisa, produz e divulga dados e informações econômicas para atender as necessidades da agricultura e da sociedade em geral.

Tabela 1
Principais Produtores Mundiais de Flores e Plantas Ornamentais – 2001

PAÍSES	ÁREA (hectares)	PARTICIPACÃO (%)
1° China	80.000	53,30
2° Japão	30.000	19,99
3° Itália	7.000	4,66
4° Holanda	6.121	4,08
5° Reino Unido	5.800	3,86
6° Brasil	4.850	3,23
7° Colômbia	4.700	3,13
8° Espanha	3.521	2,35
9° Alemanha	2.544	1,69
10° Equador	2.300	1,53
11° Dinamarca	416	0,28
12° Suíça	337	0,22
13° Suécia	266	0,18
14° Bélgica	228	0,15
15° Finlândia	68	0,05
16° Hungria	48	0,03
Total	150.089	100,00

Fonte: Floraculture International, 2002

Na América do Sul, a Colômbia, também em 2001, detinha 4.700 hectares destinados à floricultura com 7.300 produtores. Naquele ano, o Brasil caiu na classificação em relação a 1998 e 1999, de 31ª para a 32ª colocação (tabela 2), com US\$ 12,4 milhões exportados, representando apenas 0,2% do comércio global.

Os países exportadores são bem numerosos em relação aos importadores, existindo, portanto, uma competição acirrada entre os muitos que vendem para os poucos que compram⁵, o que caracteriza uma estrutura de mercado chamada genericamente de oligopsônio.

Os países exportadores são também geograficamente mais espalhados pelo globo terrestre que os importadores que estão concentrados basicamente no Hemisfério Norte (anexos 1 a 4).

⁵ Em 2000 foram contabilizados 79 países exportadores e 18 importadores, segundo PATHFAST (2003). Ver anexos.

Tabela 2
Exportação Mundial de Produtos da Floricultura - US\$ FOB

País de origem	Ranking			Total	
	1998	1999	2000	US\$1.000	Part. %
Holanda	1	1	1	3.810.620	49,7
Colômbia	2	2	2	570.335	7,4
Itália	4	3	3	268.927	3,5
Bélgica	6	5	4	267.603	3,5
Dinamarca	3	4	5	261.628	3,4
Estados Unidos	5	7	6	220.871	2,9
Equador	9	8	7	215.977	2,8
Alemanha	10	9	8	197.978	2,6
Quênia	13	12	9	164.204	2,1
Costa Rica	11	11	10	161.055	2,1
Israel	8	10	11	154.600	2,0
Espanha	12	13	12	134.793	1,8
França	14	14	13	112.238	1,5
México	17	15	14	66.487	0,9
Zimbábue	15	17	15	64.928	0,8
Tailândia	16	16	16	64.167	0,8
Guatemala	18	18	17	64.128	0,8
Formosa	23	19	18	47.237	0,6
Reino Unido	24	21	19	42.003	0,5
Nova Zelândia	22	22	20	36.477	0,5
África do Sul	19	23	21	33.424	0,4
Polônia	25	24	22	30.493	0,4
Índia	21	25	23	26.798	0,3
Coréia do Sul	30	30	24	23.507	0,3
Austrália	27	26	25	23.398	0,3
Singapura	26	28	26	17.819	0,2
Malásia	38	32	27	16.182	0,2
Zâmbia	29	29	28	16.162	0,2
China	20	20	29	16.039	0,2
Turquia	28	27	30	14.245	0,2
Uganda	37	37	31	13.665	0,2
Brasil	31	31	32	12.434	0,2
Portugal	32	33	33	11.677	0,2
Canadá	7	6	34	10.858	0,1
Tanzânia	40	35	35	10.163	0,1
Áustria	48	42	36	9.973	0,1
Sri Lanka	35	38	37	8.786	0,1
Hungria	34	36	38	8.534	0,1
Morocos	33	39	39	7.374	0,1
Peru	43	44	40	7.290	0,1

Fonte: KIYUNA, I. et al, 2004, com base em PATHFAST, 2003

Tabela 2
Exportação Mundial de Produtos da Floricultura - US\$ FOB (continuação)

País de origem	Ranking			Total	
	1998	1999	2000	US\$1.000	Part. %
Honduras	39	40	41	7.242	0,09
Japão	42	43	42	6.781	0,09
Filipinas	47	45	43	6.694	0,09
Suécia	46	46	44	6.218	0,08
Irlanda	44	41	45	5.651	0,07
Chile	41	34	46	4.460	0,06
Ilhas Maurício	45	48	47	4.131	0,05
República Dominicana	36	47	48	3.929	0,05
Costa do Marfim	50	49	49	3.620	0,05
Ilhas Canárias	57	51	50	3.355	0,04
Indonésia	53	50	51	3.125	0,04
El Salvador	49	52	52	2.961	0,04
Egito	55	54	53	2.858	0,04
República Checa	52	53	54	2.245	0,03
Vietnã	69	65	55	1.562	0,02
Grécia	59	63	56	1.359	0,02
Noruega	54	55	57	1.309	0,02
Finlândia	56	59	58	1.301	0,02
Tunísia	61	62	59	1.292	0,02
Suíça	58	56	60	1.211	0,02
Camarões	62	60	61	1.201	0,02
Bulgária	-	-	62	1.134	0,01
Argentina	71	68	63	1.030	0,01
Etiópia	73	66	64	957	0,01
Togo	60	64	65	885	0,01
Luxemburgo	-	71	66	857	0,01
Estônia	65	79	67	776	0,01
Venezuela	64	67	68	760	0,01
Madagascar	67	70	69	743	0,01
Malawi	51	57	70	643	0,01
Cuba	63	61	71	634	0,01
Suriname	68	73	72	568	0,01
Hong Kong	66	58	73	489	0,01
Eslováquia	77	72	74	469	0,01
Sérvia	79	76	75	365	0,00
România	70	75	76	271	0,00
Eslovênia	74	77	77	265	0,00
Croácia	-	-	78	119	0,00
Arábia Saudita	78	80	79	114	0,00
Total	-	-	-	7.662.924	100,00

Fonte: KIYUNA, I. et al, 2004, com base em PATHFAST, 2003

Em 2001 a Alemanha era o maior país importador de flores e plantas ornamentais participando com 23,5% das importações mundiais. Em segundo lugar estavam os Estados Unidos respondendo por 13,5% das importações mundiais. No mesmo ano, a Holanda importava 9,3% de produtos da floricultura, ocupando a quinta colocação com US\$ 739.869,00 de importações. O Brasil importava cerca de US\$ 5.500,00 (tabela 3).

Tabela 3
Principais Importadores Mundiais de Flores e Plantas Ornamentais – 2001

PAÍSES	US\$ MIL	PARTICIPAÇÃO (%)
1º Alemanha	1.872.251,58	23,50%
2º Estados Unidos	1.075.548,78	13,50%
3º França	820.603,88	10,30%
4º Grã-Bretanha	812.636,86	10,20%
5º Holanda	740.933,60	9,30%
6º Suíça	318.681,12	4,00%
7º Itália	310.714,09	3,90%
8º Bélgica/Luxemburgo	262.911,93	3,30%
9º Japão	231.043,81	2,90%
10º Austria	223.076,79	2,80%
11º Canadá	167.307,59	2,10%
12º Suécia	143.406,50	1,80%
13º Dinamarca	143.406,50	1,80%
14º Espanha	111.538,39	1,40%
15º Noruega	87.637,31	1,10%
16º Brasil	7.967,03	0,10%
Outros	637.362,24	8,00%
Total	7.967.028,00	100,00%

Fonte: Floraculture International, 2002

De acordo com o IBRAFLOR⁶, Instituto Brasileiro de Floricultura, uma organização não-governamental (ONG) criada em 1994 que é composta por representantes dos diversos segmentos da floricultura (ensino, pesquisa, extensão, produção, atacado, varejo e paisagismo), e que centraliza os interesses da produção e comercialização de flores e plantas ornamentais (KÄMPF, 1997), a dimensão do mercado internacional da floricultura até 2005 foi estimada em aproximadamente

⁶ Agilizar e fortalecer o intercâmbio de informações entre os seus associados e o público interessado nos assuntos da floricultura, paisagismo, jardinagem, seus mercados, insumos, tecnologias e serviços constitui parte estratégica dos trabalhos do IBRAFLOR, na busca da permanente profissionalização e do sucesso técnico e comercial de todo o setor (Anexo 19).

US\$ 48 bilhões anuais (base consumidor) e US\$ 16 bilhões (base produtor), gerando um fluxo de US\$ 7,6 bilhões naquele ano, concentrado em países como Holanda, Colômbia, Itália, Dinamarca, Bélgica, Quênia, Costa Rica, Equador, Austrália, Tailândia, Israel, EUA (Havai) e outros.

Devido à grande concorrência, a estratégia dos exportadores brasileiros é de oferecer os produtos nacionais, principalmente, nas estações de outono e inverno dos países do Hemisfério Norte, período em que se reduz a oferta interna nesses países devido ao clima.

2.2 No Brasil

No início do século passado a floricultura brasileira caracterizava-se principalmente pelo cultivo de flores nos quintais e jardins das residências, desempenhando função meramente paisagística ou estética e quando colhidas eram empregadas na decoração de interiores.

Nesta época, no Estado de São Paulo, destacava-se a firma DIEBERGER, fundada em 1893, que embora praticando a floricultura como atividade paralela à fruticultura, seu forte, formou outros produtores de renome tais como os irmãos Boettcher, os quais eram os seus empregados até 1929 quando iniciaram seu próprio negócio, hoje a conhecida "Roselândia" e, no Estado do Rio de Janeiro, o "Orquidário Binot", em Petrópolis o mais antigo do Brasil, existindo desde a época do Império (SILVEIRA, 1993).

Na década de 50 o Brasil passa a produzir e comercializar as flores e plantas ornamentais em escala comercial através dos imigrantes portugueses. Nos anos 60, imigrantes japoneses ingressaram no setor, e em seguida os imigrantes holandeses começaram na década de 70 a impulsionar ainda mais a comercialização da floricultura, com a implantação de um sistema de distribuição pelo território nacional.

Foi a partir do estado de São Paulo e sob a coordenação comercial e logística da Cooperativa Holambra⁷ (fundada pelos imigrantes holandeses e seus descendentes que vieram para o Brasil logo após a segunda guerra mundial, em 1948) que se iniciou timidamente, em 1951, pequena produção de gladiolos (palma de Santa Rita). A expansão da cultura veio somente entre 1958 e 1965.

Em 1972 foi criado o departamento de floricultura, dentro da cooperativa, para a venda de grandes variedades de flores ornamentais. Atuando como um pólo de produção voltado para o segmento de flores é referência obrigatória para produtores e profissionais do agronegócio da floricultura, tanto do Brasil como de outros países da América Latina, interessados em conhecer as tendências do mercado, trocar experiências e fazer negócios, e onde se realiza anualmente a HORTITEC, feira voltada, principalmente, para as empresas fornecedoras de insumos, justamente com o objetivo de fomentar o desenvolvimento do setor hortícola de maneira geral (floricultura e horticultura), ocasião em que também são realizados ciclos de palestras e debates para delinear o futuro das atividades do setor.

A Holambra é hoje a maior cooperativa de flores do país, no município de mesmo nome e grande centro atacadista da América Latina, e onde se organizaram e se estruturaram, nas décadas de 70 e 80, fluxos de abastecimento de curta, média e longas distâncias, que perduram até os dias atuais e que conseguiram levar as flores e plantas ornamentais paulistas a praticamente todas as capitais e principais pólos de consumo de todo o País. Estados do Nordeste, como Ceará, Alagoas, Pernambuco e Bahia, ampliaram bastante a produção de flores, principalmente tropicais.

No entanto, até 1988, o mercado teve pequeno crescimento, com atuação comercial baseada em centros regionais de comercialização tais como CEASAS e empresas de distribuição que atendiam a todo o país (Motos, 2000).

⁷ Iniciais de Holanda-América-Brasil.

A Cooperativa Holambra iniciou, em 1988, um programa de reestruturação que levou ao surgimento, em 1989 do Veiling⁸ Holambra, que modificou bastante este mercado, alterando os procedimentos e hábitos até então utilizados no setor de floricultura.

Este fato coincidiu com as críticas levantadas por ambientalistas da Alemanha, sobre a Holanda, então maior produtor mundial de flores, o que contribuiu bastante para o desenvolvimento de mercados fora daquele país. Desde então o mercado interno brasileiro cresceu em média, 20% ao ano, sendo que a Holambra produzia cerca de 40% de toda a produção nacional da floricultura.

Um fato muito importante também, foi a criação, através da Secretaria de Agricultura e Abastecimento de São Paulo, da Câmara Setorial de Flores e Plantas Ornamentais, em 25 de fevereiro de 1992, congregando à iniciativa privada, representantes das instituições oficiais de ensino, pesquisa e extensão e representantes de agentes financeiros, marcando o início da organização do setor. Essa iniciativa se transformou em fórum permanente, que estuda e discute os problemas referentes à floricultura em geral.

Em 1993, o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA, implantou o FRUPEX, programa que tomou por base à experiência bem sucedida da fruticultura irrigada da região Nordeste e eliminou os principais obstáculos às exportações de frutas, flores e plantas ornamentais brasileiras

O Censo Agropecuário 1995-1996 do IBGE registrou 7.561 propriedades, arrendamentos, parcerias ou ocupações rurais que, entre agosto de 1995 e julho de 1996, faturaram R\$ 311,12 milhões, dos quais R\$ 188,11 milhões vieram da produção de flores e plantas ornamentais.

Embora tenha sido foco de programas de incentivo, o setor ainda não dispõe de informações homogêneas, obtidas cientificamente, em nível nacional e de forma sistemática. . (IBGE, 2004).

⁸ Leilão

Até o final da década de 80, o estado de São Paulo concentrava toda a produção e comercialização da floricultura produtiva e comercial brasileira, principalmente nos municípios de Suzano e nas regiões do entorno dos municípios de Atibaia e Holambra (AKI e PEROSA, 2002).

2.2.1 - Área Cultivada

De acordo com o IBRAFLOR, até 2005 a área cultivada com flores e plantas no Brasil era de seis mil hectares, em 304 municípios distribuídos da seguinte forma: 50,4% para mudas; 13,2% para flores envasadas; 28,8% para flores de corte; 3,1% para folhagens em vasos; 2,6% para folhagens de corte; e 1,9% para outros produtos da floricultura e o tamanho médio de cada propriedade é 1,5 hectares.

2.2.2 - Produção

Ainda, conforme o IBRAFLOR, tem havido nos últimos anos um crescimento da base produtiva e de pontos de venda e atualmente existem cerca de 400 atacadistas em doze pólos ou centros de distribuição espalhados por todo o território nacional.

As condições de produção do restante do país, que detém vários tipos de biomas (solo e clima), possibilitam o cultivo de grande número de espécies de flores e plantas ornamentais tradicionais (rosas, crisântemos...) e tropicais (bromélias, orquídeas...), e conferem aos produtos brasileiros oportunidades de conquistar diferentes consumidores no exterior.

Os produtos da floricultura brasileira têm capacidade de atender aos mais concorridos e exigentes consumidores de diversos países devido ao grau de desenvolvimento, excelência e diversificação que vem revelando nos últimos anos, seguindo tendência das grandes commodities. Hoje o Brasil tem cerca de 250 tipos de flores com mais de 1000 cores diferentes (IBRAFLOR – 2005).

No Brasil, 26% da produção de flores e plantas ornamentais é feita em estufas, em ambientes de cultivo protegido, onde se consegue controlar a luz, a temperatura, a umidade e a luminosidade, fatores importantes para a produção que se dá durante os 12 meses do ano, sem interrupção, permitindo assim uma melhoria das espécies e a geração de novas variedades de plantas e flores a partir das que são pesquisadas no Brasil e modificadas geneticamente, em conjunto com aquelas vindas do exterior.

2.2.3 - Emprego

De acordo com a Câmara Setorial da Cadeia Produtiva de Flores e Plantas Ornamentais⁹, atualmente o agronegócio da Floricultura é responsável pela geração de 170 mil empregos, dos quais 84 mil (49,4%) estão na produção, seis mil (3,5%) na distribuição, 68 mil (40,0%) no comércio varejista e 12 mil (7,1%) em outras funções.

O crescimento e fortalecimento do setor contribuem para a geração e manutenção de empregos, tanto no meio rural, quanto nas cidades e até mesmo, para a sobrevivência de inúmeras propriedades e empresas agrícolas, e neste sentido, o comércio internacional se transforma em uma ótima opção de negócios para os produtores.

2.2.4 - Importações

Considerando a grande demanda de importações de insumos básicos para a atividade, na qual o Brasil ainda é dependente das aquisições de material genético e de propagação, notadamente da Holanda (tabela 8), as importações foram de mais de US\$ 10 milhões em 2007, sendo 75% deste valor relativo a dispêndios com aquisições de bulbos, mudas e matrizes.

⁹A Câmara Setorial da Cadeia Produtiva de Flores e Plantas Ornamentais funciona desde 2003 no Ministério da Agricultura e é composta por representantes dos segmentos público e privado. Ela foi criada oficialmente em janeiro de 2006.

2.2.5 - Exportações

Em 2004, o Brasil exportou para oito países o equivalente a 93% do valor total exportado com produtos da floricultura (tabela 4).

Tabela 4
Exportações Brasileiras – Percentuais por País em 2004

Holanda	51
EUA	19
Itália	11
Japão	04
Reino Unido	02
Alemanha	02
Dinamarca	02
Uruguai	02
Outros países	07

Fonte: MDIC/ SECEX / ALICEWEB (2008)¹⁰

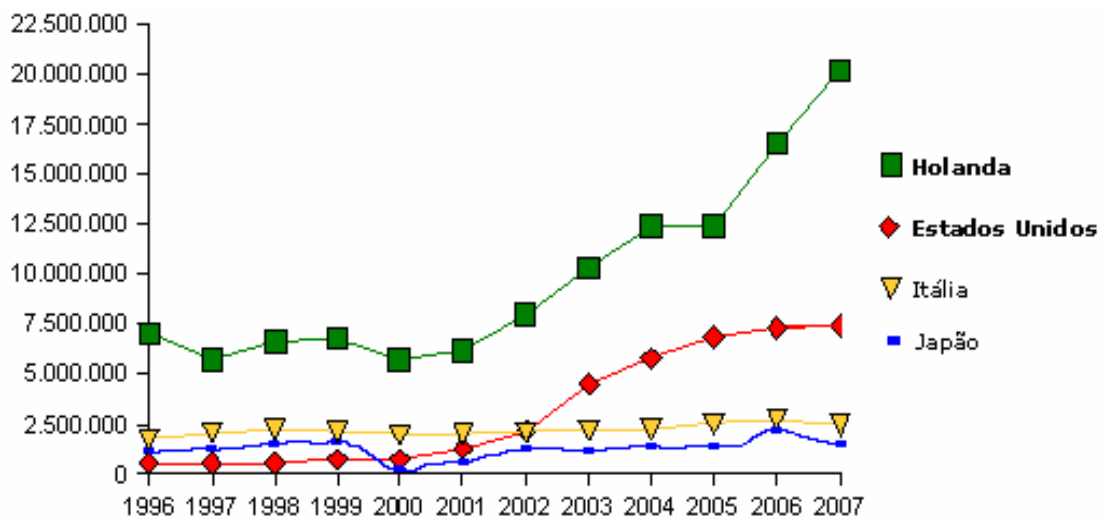
De 1996 a 1998, Holanda, Itália, Japão e Estados Unidos eram os maiores compradores da floricultura brasileira, a partir de 1999 e até final de 2007 Holanda, Estados Unidos e Itália passaram a ser os principais países de destino dos produtos da floricultura brasileira (anexo 5 e gráfico 1).

A Holanda concentra suas aquisições em mudas de plantas ornamentais, especialmente crisântemos (44,29% do total das aquisições); bulbos em repouso vegetativo (40,09%); flores frescas (12,42%) e folhagens secas (3,2%), já nos Estados Unidos a maior preferência de importações é das flores frescas, principalmente rosas, com 56,82% das aquisições; seguidas pelas plantas ornamentais (22,44%), folhagens secas (10,51%), bulbos (9,64%) e mudas de orquídeas (0,58%).

A Itália, atualmente o terceiro maior comprador em importância econômica, desde 2003, concentra suas compras também em mudas de plantas ornamentais, com 84,57% de sua pauta; seguidas pelas folhagens secas (9,92%) e as folhagens frescas (2,52%).

¹⁰ Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior – MDIC, Secretaria de Comércio Exterior – SECEX, Sistema ALICEWEB: <http://aliceweb.desenvolvimento.gov.br/>

Gráfico 1
Evolução das exportações brasileiras para os quatro principais países-destino de 1996 a 2007



Fonte: Elaboração própria com base em MDIC/SECEX/ALICEWEB (CIN/FIEC)¹¹

¹¹ Centro Internacional de Negócios da Federação de Indústrias do Estado do Ceará

Tabela 5
Setor de Flores (Cap. 06)
Valores exportados para o exterior em US\$ FOB por Estado em 2007 comparados a 2006

ESTADOS	EXPORTAÇÕES 2007	PART. 07 (%)	EXPORTAÇÕES 2006	PART. 06 (%)	VAR. 07/06 (%)
São Paulo	25.342.046	71,8	22.123.761	68,4	14,5
Ceará	4.992.986	14,2	4.783.143	14,8	4,4
Rio Grande do Sul	2.317.089	6,6	2.720.192	8,4	-14,8
Minas Gerais	1.537.176	4,4	1.656.004	5,1	-7,2
Santa Catarina	449.073	1,3	292.802	0,9	53,4
Pará	204.067	0,6	322.027	1,0	-36,6
Rio de Janeiro	137.773	0,4	30.362	0,1	353,8
Mato Grosso do Sul	94.387	0,3	86.380	0,3	9,3
Alagoas	84.308	0,2	208.915	0,6	-59,6
Pernambuco	63.911	0,2	58.121	0,2	10,0
Paraná	24.095	0,1	8.692	0,0	177,2
Espírito Santo	17.333	0,0	16.301	0,0	8,1
Distrito Federal	5.481	0,0	4.320	0,0	26,9
Bahia	2.542	0,0	-	*	100,0
Demais estados	8.665	0,0	18.401	0,1	-52,9
Valor Exportado pelo Brasil	35.278.392	100,0	32.329.151	100,0	9,1

Fonte: CIN/FIEC com base em MDIC/SECEX/ALICEWEB

Em 2007 o estado de São Paulo exportou um total de US\$ 25.342.046, correspondendo a 73,8% do total exportado pelo Brasil, e na seqüência, no mesmo ano, vêm os estados do Ceará, que exportou US\$ 4.992.986 (14,15%), Rio Grande do Sul: US\$ 2.317.089 (6,57%), Minas Gerais: US\$ 1.537.176 (4,36%) e o restante dos estados com exportações totais de US\$ 3.403.866 (3,09%). Comparado a 2006 o crescimento das exportações brasileiras em 2007 foi de 9,1% (tabela 5 anexo 6).

No período estudado neste trabalho, 1996/2007, o valor das exportações brasileiras de flores e plantas ornamentais saltou de US\$ 11.855.354,00 em 1996 para US\$ 35.278.222,00 em 2007 (tabela 7), um crescimento de mais de 297% em 12 anos, embora ainda deixe o país com uma parcela menor de 1% do valor total movimentado no mercado internacional mas, de acordo com a Câmara Setorial da Floricultura e o IBRAFLOR, pelo ritmo de crescimento que vem apresentando anualmente permitirá atingir em poucos anos 1,5% de participação.

“Depois de um longo período de estagnação na década de 90, a exportação de flores voltou a registrar desempenho positivo, com aumento de 30% em 2003 e 21% em 2004, quando somou 23 milhões de dólares”
(KIYUNA et al, 2005).

Tabela 6
Exportação Brasileira dos Produtos do Setor de Flores (Cap. 06) por país de destino
Período: 2007/2006
Valores em US\$ FOB

Países	2007			2006			Var. % 2007/06
	US\$ FOB	Ranking	Part. %	US\$ FOB	Ranking	Part. %	
Holanda	20.223.474	1	57,3	16.461.654	1	50,9	22,9
EUA	7.428.815	2	21,1	7.315.232	2	22,6	1,6
Itália	2.455.798	3	7,0	2.728.302	3	8,4	-10,0
Japão	809.744	4	2,3	1.133.061	4	3,5	-28,5
Bélgica	755.384	5	2,1	713.434	6	2,2	5,9
Canadá	638.964	6	1,8	566.951	7	1,8	12,7
Alemanha	608.290	7	1,7	358.977	10	1,1	69,5
Portugal	576.660	8	1,6	542.282	8	1,7	6,3
Espanha	328.110	9	0,9	476.920	9	1,5	-31,2
Chile	223.928	10	0,6	87.544	16	0,3	155,8
Argentina	212.442	11	0,6	153.810	13	0,5	38,1
México	195.339	12	0,6	280.042	11	0,9	-30,2
Uruguai	170.580	13	0,5	782.413	5	2,4	-78,2
Paraguai	99.204	14	0,3	1.300	33	0,0	7.531,1
Suíça	64.446	15	0,2	215.497	12	0,7	-70,1
Rep. Tcheca	62.956	16	0,2	11.838	24	0,0	431,8
Polônia	59.901	17	0,2	92.769	15	0,3	-35,4
França	51.551	18	0,1	18.682	21	0,1	176,0
Reino Unido	46.467	19	0,1	40.119	19	0,1	15,8
Rússia	38.676	20	0,1	4.762	29	0,0	712,2
Angola	35.865	21	0,1	27.670	20	0,1	29,6
Dinamarca	33.336	22	0,1	132.967	14	0,4	-74,9
Equador	27.835	23	0,1	10.300	25	0,0	170,2
Índia	25.300	24	0,1	-	-	-	-

Fonte: Instituto de Economia Agrícola com base em SECEX (2008).

Tabela 6 (continuação)
Exportação Brasileira dos Produtos do Setor de Flores (Cap. 06) por país de destino
Período: 2007/2006
Valores em US\$ FOB

Países	2007			2006			Var. % 2007/06
	US\$ FOB	Ranking	Part. %	US\$ FOB	Ranking	Part. %	
Venezuela	23.700	25	0,1	-	-	-	-
Hong Kong	16.017	26	0,0	9.140	26	0,0	75,2
China	15.778	27	0,0	45.484	18	0,1	-65,3
Irlanda	15.000	28	0,0	-	-	-	-
Gâmbia	9.100	29	0,0	-	-	-	-
Grécia	5.981	30	0,0	-	-	-	-
Taiwan	5.030	31	0,0	544	36	0,0	824,6
Bolívia	4.098	32	0,0	495	38	0,0	727,9
Tailândia	2.648	33	0,0	700	35	0,0	278,3
Peru	2.539	34	0,0	5.000	28	0,0	-49,2
Noruega	2.276	35	0,0	-	-	-	-
Rep. Dominicana	1.781	36	0,0	-	-	-	-
Haiti	1.242	37	0,0	-	-	-	-
Colômbia	131	38	0,0	1.040	34	0,0	-87,4
Hungria	-	-	-	66.158	17	0,2	-100,0
Namíbia	-	-	-	16.998	22	0,1	-100,0
Guatemala	-	-	-	12.246	23	0,0	-100,0
Cabo Verde	-	-	-	5.937	27	0,0	-100,0
África do sul	-	-	-	3.273	30	0,0	-100,0
Suriname	-	-	-	3.155	31	0,0	-100,0
Nova Caledônia	-	-	-	1.729	32	0,0	-100,0
Costa Rica	-	-	-	518	37	0,0	-100,0
Rep. Centro Africana	-	-	-	208	39	0,0	-100,0
Total	35.278.392		100,0	32.329.151		100,0	9,12

Fonte: Instituto de Economia Agrícola com base em SECEX (2008).

Tabela 7
Histórico das Exportações Brasileiras e Variações Anuais - Setor de Flores (Cap. 06)
Período: 1996 a 2007
Valores em US\$ FOB

ANO	VALOR EXPORTADO	VAR. (%)
1996	11.855.354	*
1997	11.004.990	-7,2
1998	12.042.129	9,4
1999	13.123.664	9,0
2000	11.884.342	-9,4
2001	13.286.707	11,8
2002	15.022.167	13,1
2003	19.533.856	30,0
2004	23.608.357	20,9
2005	25.822.533	9,4
2006	32.329.151	25,2
2007	35.278.392	9,1
Acumulado: 1996/2007	224.791.642	297,57%

Fonte: Elaboração própria com base em MDIC/SECEX /ALICEWEB (CIN/FIEC)

Em 2006, as exportações brasileiras foram direcionadas para 38 países, sendo que apenas dois países concentraram 73,5% de todo o valor comercializado: Holanda e Estados Unidos. Já em 2007, 39 países adquiriram produtos da floricultura brasileira e novamente, dois países, Holanda e Estados Unidos absorveram 78,4% do valor total exportado (tabela 6).

Também se observa um grande aumento das exportações destinadas ao Paraguai em 2007 (7.531,1%), vindo em seguida Taiwan, Bolívia, Rússia e República Tcheca com variação positiva de 824,6%, 727,9%, 712,2% e 431,8% respectivamente, face aos números de 2006 (tabela 6).

2.2.6 – Ações de Marketing

A profissionalização do segmento exportador vem se intensificando nos últimos anos e hoje, o País já se projeta no mercado internacional como importante referencial de qualidade e competitividade. Os investimentos realizados em anos anteriores na cadeia produtiva estão gerando resultados que já são percebidos com maiores velocidade e intensidade.

O crescimento anual das exportações brasileiras da floricultura tem sido possível graças à adoção de um elenco de medidas e ações apontadas, orientadas e coordenadas pelo FLORABRASILIS¹², reestruturado¹³ em 2001, que contribuiu para a implantação e desenvolvimento de pólos regionais, procurando dinamizar a produção e comercialização de flores e plantas ornamentais com destino ao mercado internacional, criado através de Convênio firmado com a APEX - BRASIL, Serviço Social Autônomo Agência de Promoção de Exportações do Brasil¹⁴ juntamente com o IBRAFLO. A marca FLORABRASILIS é o primeiro programa brasileiro em marketing de exportação para o setor.

Modificando o ciclo de desempenho inconstante verificado ao longo dos anos 90, o Brasil tem conseguido bons resultados com as exportações, com valores acrescidos em mais de 117% no período dos quatro primeiros anos de implantação e execução do Programa Setorial Integrado de Exportações de Flores e Plantas Ornamentais do Brasil - FLORABRASILIS e que significaram vendas globais de US\$ 25,8 milhões em 2005.

¹² Implantado no final de 2000. Diversas ações já foram realizadas, incluindo a divulgação dos produtos brasileiros no exterior (FLORABRASILIS, 2001; PROGRAMA, 2003).

¹³ Em 3 de julho de 2001 foi instituído o Programa de Desenvolvimento Sustentado da Floricultura (Resolução 2866 do Banco Central – disponível em <http://www.bcb.gov.br>) que por meio do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social – BNDES, disponibilizou R\$ 30 milhões para investimentos no período de 01 de julho de 2001 a 30 de junho de 2002, dando suporte financeiro à implementação do programa FLORABRASILIS.

¹⁴ Órgão do Ministério de Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior – MDIC.

“O menor desempenho recente da floricultura brasileira na conquista de fatia do mercado internacional é minimizado pelo fato de a expansão anual já ocorrer de maneira ininterrupta desde 2001, em que pese também a contínua valorização cambial que aconteceu desde julho de 2004. Tomando como base o ano de 2000, quando o valor exportado foi de US\$ 11,9 milhões, houve crescimento de 117,3% até 2005”.
(KIYUNA, I. et al, 2006).

Este programa integra todos os agentes da cadeia produtiva, permitindo o desenvolvimento tecnológico dos processos pós-colheita, embalagem, transporte e principalmente, a logística de distribuição das operações de exportação cujo gerenciamento eficaz é vital nesse setor.

Com o objetivo de adequar as flores às expectativas do mercado internacional, o programa FLORABRASILIS opera com um diagnóstico nacional e internacional, participação em feiras, cursos de capacitação profissional, voltados para sensibilizar a base produtiva e mobilizar as lideranças setoriais.

A abertura de novos mercados consumidores, o aumento da eficiência e competitividade e o fechamento contínuo de novos negócios indicam o ritmo de crescimento do setor. Com a continuidade dos trabalhos do IBRAFLO, do FLORABRASILIS e da profissionalização das associações e cooperativas regionais, o Brasil está conseguindo ampliar sua floricultura, destacando-se no mercado internacional.

Assim, com o propósito de organizar o segmento econômico e estimular o desempenho brasileiro no comércio internacional favorecendo o crescimento das exportações de flores e plantas ornamentais, o IBRAFLO, através de experiências, informações e diagnósticos previamente elaborados, em conjunto com consultores, especialistas, agentes da cadeia produtiva, produtores e suas associações e cooperativas em todos os estados brasileiros, conduziu à priorização, para o período 2003-2004, dos pólos de produção, dos países consumidores potenciais e das ações descritas a seguir.

A atuação do programa se estendeu por 11 pólos onde as bases produtivas já estão organizadas e segundo seus níveis de produção, estágio tecnológico e grau de organização dos seus agentes:

- Amazonas, Pará e Maranhão;
- Rio Grande do Sul, Santa Catarina e Paraná;
- Bahia e Espírito Santo;
- Pernambuco;
- Alagoas;
- Ceará;
- Minas Gerais;
- Rio de Janeiro;
- São Paulo I;
- São Paulo II (2 pólos);
- Distrito Federal e Goiás (com um pólo de plantas tropicais e temperadas voltadas para o mercado interno).

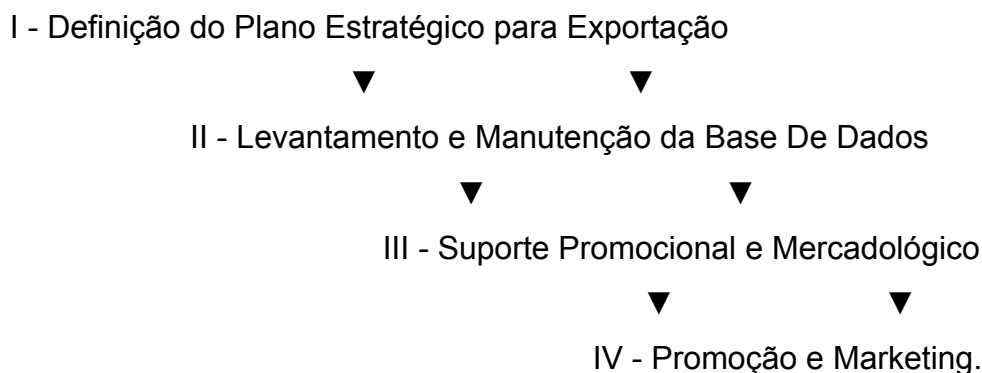
As demais regiões foram integradas e beneficiadas pelas metas estabelecidas, à medida que foram consolidando a sua inserção e identificação com os níveis de exigências do mercado internacional.

Para os anos de 2003/2004, os países selecionados foram considerados segundo duas classificações principais:

- Países com mercados considerados de primeira linha: Holanda, EUA, Espanha, Portugal, Itália, França, Inglaterra e Argentina;
- Países com mercados opcionais: Rússia, Emirados Árabes e Japão.

Outros países serão incluídos à medida que a produção nacional vá atingindo níveis de qualidade e volumes suficientes para o atendimento da demanda e das exigências do mercado internacional.

As atividades executadas no período dividem-se em 4 linhas principais de trabalho:



Desta forma, ao planejar, divulgar e promover as vendas de flores e plantas ornamentais nos diferentes países, consumidores atuais e potenciais, o comércio exterior transforma-se numa alternativa eficiente e eficaz para o desenvolvimento econômico e social do país, bem como para o enfrentamento do êxodo rural, evitando a migração para as metrópoles e o crescimento do desemprego, da fome e da violência urbana (JUNQUEIRA & PEETZ 2004a).

“...o Brasil conseguiu avanços significativos entre os anos de 1999 a 2005, que precisam ser ampliados com a criação de uma base única de dados, pois os números de produção e vendas do setor estão em poder de instituições como o IBGE, Secretaria de Agricultura de São Paulo e IBRAFLO, além de melhorar a abertura de linhas de financiamento para pesquisa, dada a necessidade de padronizar as flores nacionais para obter maior competitividade no exterior e uma maior divulgação dos produtos por meio de estratégias de marketing.”
(OPTIZ, 2005).

Mas, apesar de todos os esforços para promover as exportações e que estão realmente surtindo o efeito esperado, embora de forma gradual, hoje o que sustenta realmente a atividade é o comércio interno com movimentação anual de US\$ 1,3 bilhão (JUNQUEIRA e PEETZ, 2008), já que existem atualmente 5.152 produtores de pequeno, médio e grande porte espalhados em várias regiões do país cultivando uma área de 8.423 hectares.

Em comparação com o mercado interno, o valor de US\$ 35.278.392,00 exportado em 2007 pelo Brasil (tabela 7), corresponde a menos de 3% do total movimentado pelo segmento, mas indica o potencial que o país tem e a conjugação de esforços de todos os agentes envolvidos, inclusive órgãos públicos, poderá contribuir bastante para ampliar a participação do produto brasileiro no mercado externo.

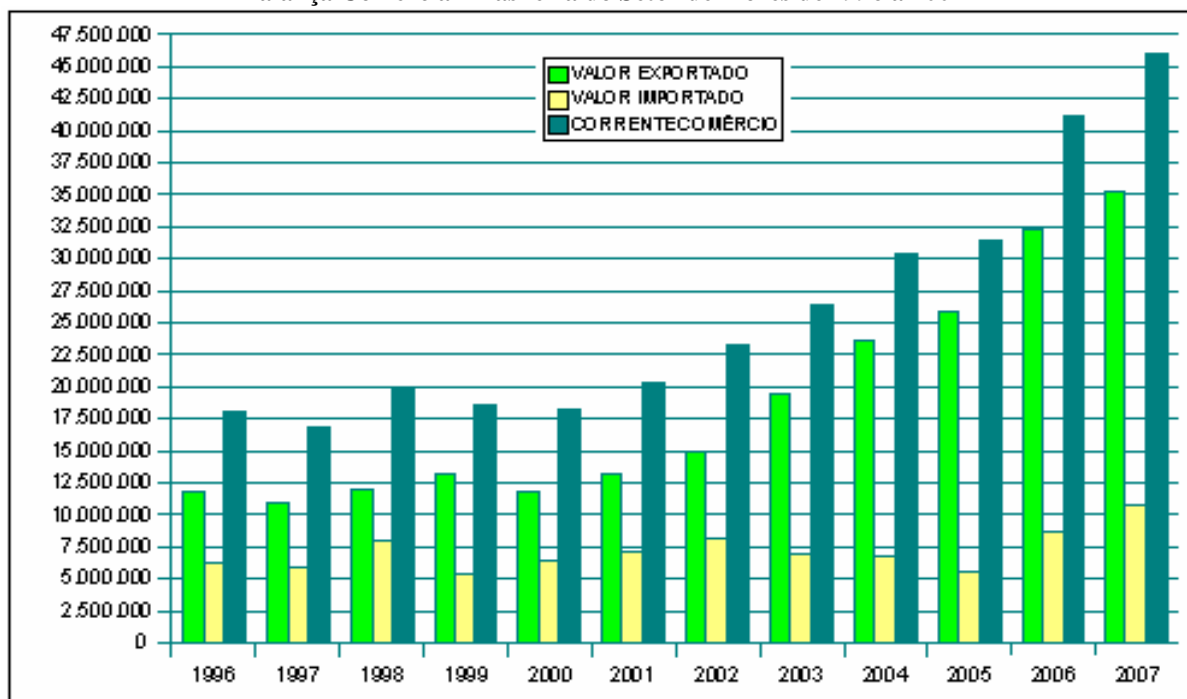
2.2.7 – Balança Comercial

Em relação à balança comercial do país, o crescimento anual da atividade de exportação de flores e plantas ornamentais, tem reflexo positivo, além de vantagens econômicas para toda a cadeia produtiva, principalmente para os produtores que atenderem às exigências dos países consumidores investindo na diversificação e qualidade dos produtos.

“O benefício maior do intercâmbio econômico entre as Nações, mais do que o fato de possibilitar aos países obterem produtos que eles mesmos não conseguiriam produzir, está no emprego mais eficiente das forças produtivas do mundo”.

(STUART MILL, Apud ROSSETTI,2003)

Gráfico 2
Balança Comercial Brasileira do Setor de Flores de 1996 a 2007



Fonte: Elaboração própria com base em MDIC/SECEX /ALICEWEB (CIN/FIEC)

Tabela 8
Balança Comercial Brasileira Anual - Setor de Flores (Cap. 06)
Período: 1996 a 2007
Valores em US\$ FOB

ANO	VALOR EXPORTADO	VALOR IMPORTADO	CORRENTE COMÉRCIO	SALDO COMERCIAL
1996	11.855.354	6.181.325	18.036.679	5.674.029
1997	11.004.990	5.875.900	16.880.980	5.129.090
1998	12.042.129	7.961.696	20.003.825	4.080.433
1999	13.123.664	5.476.909	18.600.573	7.646.755
2000	11.884.342	6.414.375	18.298.717	5.469.967
2001	13.286.707	7.094.420	20.381.127	6.192.287
2002	15.022.167	8.210.727	23.232.894	6.811.440
2003	19.533.856	6.869.943	26.403.799	12.663.913
2004	23.608.357	6.736.525	30.344.882	16.871.832
2005	25.822.533	5.621.773	31.444.306	20.200.760
2006	32.329.151	8.758.470	41.087.621	23.570.681
2007	35.278.392	10.788.145	46.066.537	24.490.247

Fonte: CIN/FIEC com base em MDIC/SECEX /ALICEWEB

2.3 No Ceará

O agronegócio da floricultura no Estado do Ceará tem sofrido, nos últimos anos, uma verdadeira revolução. Possuindo condições favoráveis próprias para a produção de flores e plantas, o Ceará se destaca, hoje, no cenário nacional, como um dos principais pólos de expansão da floricultura.

A Floricultura é uma atividade altamente competitiva, que exige a utilização de tecnologias avançadas, profundo conhecimento técnico pelo produtor e um sistema eficiente de distribuição e comercialização. Neste sentido, o estado do Ceará tem direcionado suas ações desde 1996, quando passou a exportar produtos deste segmento com apoio recebido do governo estadual.

De importador de flores, principalmente do Sudeste, o Ceará passou a ser o segundo maior exportador brasileiro. Em 1996 suas exportações foram de US\$ 825, participando com 0,01% no total das exportações brasileiras desse produto, já em 2007 suas exportações atingiram US\$ 4.992.986, representando 14,15% nas exportações brasileiras, um crescimento de 605.210,42%, o maior dentre os estados brasileiros, ocupando a segunda colocação dentre todos os estados na pauta de exportação deste produto (tabela 9 e anexos 10,12 e 13).

Em 1999, o Ceará possuía 19 hectares de flores plantados. Em 2002, eram 78,6 hectares, em 2003, 127 hectares plantados. E com 160 hectares de flores plantados (SEAGRI)¹⁵ exportou US\$ 1.329.446, em 2004 (tabela 9).

Nas exportações de rosas, com origem principalmente na serra da Ibiapaba, o Ceará é o primeiro colocado dentre os estados brasileiros, tendo participado com 71% do total exportado pelo Brasil em 2007 (SEBRAE).

¹⁵ Fonte: Secretaria de Agricultura do Estado do Ceará – SEAGRI – 2005

A produção de flores e rosas da Ibiapaba se origina principalmente no município de São Benedito, através das empresas CEAROSA Comércio Exportação Importação de Flores Ltda e REIJERS Produção de Rosas S.A. no Estado do Ceará.

Tabela 9
Exportações Cearenses - Setor de Flores (Cap. 06)
Período: 1996 a 2007
Valores em US\$ FOB

ANO	VALOR EXPORTADO	VAR. (%)
1996	825	*
1997	14.405	1646,1
1998	45.409	215,2
1999	64.155	41,3
2000	212.977	232,0
2001	-	-100,0
2002	54.853	100,0
2003	255.757	366,3
2004	1.329.446	419,8
2005	1.679.578	26,3
2006	4.783.143	184,8
2007	4.992.986	4,4

Fonte: CIN/FIEC com base em MDIC/SECEX /ALICEWEB

Os produtores cearenses colhem cerca de 180 botões por metro quadrado podendo chegar a 220, enquanto São Paulo fica na média de 120 botões por metro quadrado e países com tradição no setor, como Colômbia, a grande exportadora da América Latina e Equador, colhem cerca de 85 botões por metro quadrado. O estado do Ceará tem condições naturais de produzir durante todo o ano sem os problemas da sazonalidade encontrados em outros estados como São Paulo e Minas Gerais.

Além disso, o ciclo de produção em outros estados se dá entre 65 a 85 dias, enquanto no Ceará, graças à alta insolação, o ciclo é de apenas 35 a 45 dias, até o ponto da colheita. O plantio é feito dentro de estufas de plástico transparente, que servem para reter a umidade e evitar que insetos transmitam alguma praga às plantas (AGUIAR, 2004).

A localização do estado em relação à Europa (figura 1) reduz em até um terço o frete aplicado ao transporte de produtos da floricultura dos dois países sul-americanos (Colômbia e Equador), que são os maiores exportadores da América Latina.

Situado em uma posição estratégica no globo terrestre, a quatro graus da linha do Equador, o Ceará está a sete horas, em média, de avião e a cerca de sete a nove dias de distância de navio dos Estados Unidos, Europa e países do MERCOSUL. Em relação à Holanda, o maior importador, o tempo de transporte via aérea dos produtos da floricultura em vôo normal, com escalas é de quarenta e oito horas.

Desde 1996 o Ceará vem conquistando ano a ano uma posição privilegiada e de grande importância na exportação de flores e plantas ornamentais, principalmente para a Europa e Estados Unidos, de tal forma que o crescimento de vendas demonstra as vantagens comparativas e competitivas da atividade, inerentes ao Estado.

A transformação das potencialidades em oportunidades efetivas de negócios tem se tornado uma realidade, na medida em que produtores e exportadores superam, com criatividade, pontos de estrangulamento que surgem ao longo da cadeia produtiva.

Um exemplo disso é o procedimento especial de pós-colheita que permitiu realizar, pela primeira vez no mundo a exportação de flores por via marítima, tecnologia criada recentemente no Ceará¹⁶, e que deverá revolucionar o mercado de flores tropicais não só do Estado, como do restante do mundo.

¹⁶ Estevam de Castro, proprietário da empresa Quinta das Flores Agropecuária Ltda, do estado do Ceará, criou um novo procedimento especial de pós-colheita, que permitiu realizar, pela primeira vez no mundo, o comércio internacional do produto por via marítima (SEBRAE).

Figura 1
Mercados Consumidores de Flores a Partir de Fortaleza - Ceará



Fonte: Instituto de Planejamento e Estratégia Econômica do Estado do Ceará - IPECE 2002

Os principais destinos para os produtos da floricultura cearense até 2005 foram:

- no mercado externo (MDIC/SECEX/ALICEWEB): Portugal, Holanda, Alemanha, Estados Unidos, França, Itália, e Dinamarca;
- no mercado interno (SEAGRI): São Paulo, Rio Grande do Sul, Rio Grande do Norte, Piauí, Pará, Maranhão, Bahia, Sergipe, Pernambuco, Amapá, Amazonas, Distrito Federal, demonstrando assim que algumas regiões, mesmo dentro do Brasil, não conseguem produzir em determinadas épocas do ano devido às condições climáticas.

Quadro 1
Comparativo de Rentabilidade de Diversas Culturas

Culturas	Unidade	Rendimento (unid/ha/ano)	Receita Bruta (R\$/ha/ano)	Custo de Produção (R\$/ha/ano)	Receita Líquida (R\$/ha/ano)		
Flores	Flores Tropicais	flores	138.852	111.081,60	28.900,00	82.181,60	
	Crisântemo Corte	pacote	82.705	454.876,19	248.114,00	206.762,19	
	Crisântemo Vaso	vaso	625.981	1.251.961,90	938.971,43	312.990,48	
	Violeta	vaso	1.066.233	852.986,40	539.864,81	313.121,59	
	Rosa	flores	1.800.000	540.000,00	216.000,00	324.000,00	
	Média			642.181,22	394.370,05	247.811,17	
	Frutas	Banana Nanica	tonelada	70	36.120,00	7.735,00	28.385,00
		Melão	tonelada	25	23.120,00	15.778,00	7.342,00
Uva		tonelada	40	92.880,00	27.534,00	65.346,00	
Abacaxi		tonelada	40	23.672,00	6.234,00	17.438,00	
Média			44	43.948,00	14.320,25	29.627,75	
Outras		Arroz	tonelada	6	1.560,00	1.200,00	360
	Feijão	tonelada	50	1.000,00	850	150	
	Cana-de- açúcar	tonelada	2	1.110,00	750	360	
	Média		19	1.223,33	933,33	290,00	

Fonte: SEAGRI – SIGA (SISTEMA DE INFORMAÇÃO GERENCIAL AGRÍCOLA), 2000.

Conforme AGUIAR (2004) a floricultura é uma atividade que apresenta características peculiares a seguir relacionadas:

a) Elevada rentabilidade por área cultivada: comparada com outras culturas a floricultura apresenta maior rentabilidade podendo chegar a mais de R\$ 400 mil de faturamento bruto por há/ano, contra, por exemplo, a cultura da uva que chega no máximo a R\$ 65 mil por há/ano (tabela 10);

b) Absorção de grande quantidade de mão-de-obra: a floricultura pode consumir até 15 trabalhadores/ha, como acontece no caso do cultivo da rosa¹⁷.

c) Retorno mais rápido do capital, devido aos ciclos curtos, em média de quatro meses;

¹⁷ Conforme AGUIAR (2004), os plantios de uva empregam no máximo 4 trabalhadores/ha., o de banana, 0,75 trabalhadores/ha. e no caso da cana-de-açúcar a necessidade de trabalhadores/ha. é de apenas 0,30.

d) Uso de pequenas áreas para produção, inclusive áreas marginais da propriedade (quintais, sombra de grandes árvores, etc.)

e) Utilização de tecnologias avançadas de cultivo, manejo e pós-colheita, exigindo do produtor conhecimento técnico aprimorado;

f) Exige logística de comercialização e distribuição eficiente, devido à perecibilidade dos produtos.

Segundo dados do SEBRAE (2004), em relação a outros estados brasileiros, são grandes as vantagens comparativas do Ceará na produção de flores e plantas ornamentais:

- Proximidade maior com os principais países importadores (Estados Unidos e países da Europa) (figura 1);
- Existência de vários ecossistemas distintos (litoral, sertão, serras úmidas), proporcionando o cultivo de grande diversidade de espécies, com temperaturas médias de 28 graus centígrados;
- Atualmente existem quatro grandes áreas adequadas ao cultivo de flores: Cariri, Maciço de Baturité, Serra da Ibiapaba e Região Metropolitana de Fortaleza, todas de clima estável permitindo a produção nos 365 dias do ano;
- O Ceará dispõe ainda de luminosidade intensa (2.800 horas de sol anuais), conferindo cores mais vivas às flores e plantas: baixa incidência de pragas e doenças e maior produtividade por hectare;
- Produção de flores de tamanho adaptado às novas tendências de mercado internacional, para bouquets;
- Recursos hídricos de boa qualidade e bastante acessíveis;

- Infra-estrutura básica montada para receber os investimentos do setor (rodovias estaduais, aeroporto internacional com um Terminal de Logística de Cargas da Infraero (TECA), com pátio para nove aeronaves e três câmaras frias que permitem armazenar produtos perecíveis como os da floricultura, além de pescados e frutas a uma temperatura de 4° graus centígrados);
- Mão de obra abundante e com habilidade e capacidade para o trabalho.

Na cultura de rosas, são gerados, nas regiões produtoras, cerca de 350 empregos diretos, e para cada emprego direto na floricultura são gerados mais 1,5 emprego indireto.

A Secretaria de Agricultura do Ceará – SEAGRI (2004) identificou no Ceará quatro regiões onde já se cultivam flores e ou plantas ornamentais, e que apresentam elevado potencial para a expansão da atividade (quadro 2 e anexo 14):

1. Agropólo Metropolitano, destacando-se pela produção de plantas ornamentais (palmeiras, crótons, mini-cactus, mussaendas, minilacres, ficus, bromélias), flores em vaso (crisântemos) e flores tropicais (helicônias, antúrios);

2. Agropólo do Maciço de Baturité, com a produção de crisântemos para corte e em vaso, folhagens (dracenas, cordylines) e flores tropicais (helicônias, antúrios, alpínias);

3. Agropólo Cariri, com a produção existente de flores tropicais (bastões do imperador, sorvetões, helicônias, maracas) e grande potencial para o desenvolvimento de flores de corte e vaso (crisântemos);

4. Agropólo da Ibiapaba, para onde estão se direcionando os projetos de produção de flores de corte, como rosas e crisântemos, devido às condições climáticas e de relevo ideais.

Quadro 2
Municípios Produtores de Flores e Plantas Ornamentais e seus Produtos

AGROPÓLO METROPOLITANO	PRODUTOS
Fortaleza	Plantas ornamentais (mussaendas, palmeiras, ixoras, crótons, minilacres, ficus)
Eusébio	Plantas ornamentais (palmeiras, crótons, minilacres, bromélias), crisântemos em vaso, flores tropicais (antúrios), forrações (pingo d'ouro, espuma do mar, orelha de rato)
Maranguape	Crisântemo em vaso e em corte, flores tropicais (helicônias), forrações (pingo d'ouro)
Paracuru	Flores tropicais (abacaxi ornamental, helicônias)
Aquiraz	Plantas ornamentais (mini-cactus, mussaendas, ixoras, palmeiras)
AGROPÓLO DO MACIÇO DE BATURITÉ	PRODUTOS
Baturité, Redenção	Flores tropicais (helicônias, alpinias, antúrios), flores em vaso (gérberas, crisântemos)
Guaramiranga	Crisântemos de corte, flores tropicais (helicônias)
Pacoti	Flores tropicais (helicônias, bastões do imperador, musas, alpinias), rosas, gypsophila
Aratuba	Crisântemo e gérberas
AGROPÓLO CARIRI	PRODUTOS
Jardim, Juazeiro do Norte, Crato, Barbalha e Brejo Santo	Flores tropicais (bastões do imperador, sorvetões, helicônias, maracas) crisântemos em corte e em vaso
AGROPÓLO DA IBIAPABA	PRODUTOS
Tianguá	Crisântemos em vaso e em corte
São Benedito, Ubajara	Rosas, crisântemos, gérberas
Guaraciaba do Norte	Crisântemo em vaso, folhagens (aspargos)

Fonte: SEAGRI – 2004

“... uma estratégia de competição realmente eficiente está sempre voltada contra nosso principal oponente e leva em consideração nossos pontos fortes e fracos em relação a este”.

(GRACIOSO, 2001)

Em uma análise de cenários, o estado do Ceará pode ser caracterizado e identificado com relação aos outros estados brasileiros no comércio exterior através da análise SWOT¹⁸, que corresponde à identificação de forma integrada dos principais aspectos que caracterizam a sua posição estratégica num

¹⁸ O desenvolvimento desta forma de análise de cenários é atribuído a Kenneth Andrews e Roland Christensen, dois professores da Harvard Business School.

determinado momento, tanto a nível interno como externo no meio em que está inserido:

Pontos fortes

- *Terminal aeroportuário com câmara frigorífica de 140m² para conservar as flores até a hora do embarque por cerca de 4 graus centígrados;
- *Localização geográfica privilegiada em relação aos países importadores permitindo redução de tempo e frete nas importações;
- *A tecnologia de produção é constantemente aprimorada entre aqueles produtores devidamente organizados em associações;
- *Foram criadas duas marcas: FLORES DO CEARÁ E ROSAS DO CEARÁ, para serem usadas no exterior, como uma estratégia de Marketing, indicando durabilidade, diversidade e principalmente qualidade, que foram desenvolvidas e estimuladas pelo governo do estado;

Pontos fracos

- *Grande parte dos produtores não desenvolveu ainda uma consciência profissional;
- *Falta de pessoal qualificado para o trabalho e dificuldades nesta qualificação;
- *Quantidade insuficiente de frete aéreo tanto em avião de passageiros como em avião cargueiro;
- *A produção atual do estado ainda é bem pequena em relação ao seu potencial de produção.
- *Falta de organização de alguns produtores que ficam divididos em pequenas distribuidoras e acabam baixando seu padrão de qualidade;

Oportunidades

- *Existem grandes áreas para aumento da produção e conseqüentemente da oferta;
- *A diversificação constante dos produtos oferecidos representa um diferencial importante, propiciando aumento e fidelização de demanda;

Ameaças

- *Aumento da competitividade dos outros estados brasileiros;
- *Demanda desigual durante todo o ano;
- *Rentabilidade do negócio ligada à cotação do câmbio.

3 - DEMANDA INTERNACIONAL DE FLORES DO BRASIL

3.1 Aspectos Microeconômicos da Demanda

Na ciência econômica, a disposição de adquirir determinada quantidade de mercadoria ou serviço por parte de um consumidor ou conjunto de consumidores a determinado preço, denomina-se demanda.

A principal pergunta a respeito da demanda de mercado consiste em saber quanto de determinado bem os consumidores estão dispostos a comprar em certo período de tempo (O'SULLIVAN, 2004), ou seja, a um determinado preço, qual seria a quantidade demandada desta mercadoria.

Ao decidir pela compra de determinado bem ou serviço, o consumidor está disposto a trocar dinheiro suficiente para adquiri-lo. Sendo assim, a venda para se realizar depende de variáveis que se constituem como os determinantes da demanda.

Conforme O'SULLIVAN (2004), as variáveis determinantes da demanda individual, relacionadas a seguir, interferem na decisão de um consumidor:

- o preço do bem; a renda do consumidor; o preço dos bens substitutos; o preço dos bens complementares; preferências do consumidor e propaganda; expectativas do consumidor quanto aos preços no futuro; a tradição e os hábitos culturais.

A relação entre preço e quantidade demandada é uma relação inversa, ou seja, quanto maior o preço de um bem menor será a quantidade demandada deste, *ceteris paribus*.

“De qualquer modo, a demanda em si explicava a formação de preço. Tão importante quanto ela, são as condições em que os produtores estão dispostos a vender seus bens e serviços”.

(TROSTER, 1999).

3.2 Análise Estatística da Demanda

Para analisar a demanda em determinado mercado e identificar os efeitos de algumas variáveis sobre as quantidades demandadas de um produto pode-se utilizar uma abordagem estatística para descobrir os fatores reais mais importantes que afetam as vendas e suas influências relativas.

“Cada vez mais profissionais estão interessados em especificar e estimar as curvas de demanda, não apenas no marketing como na análise antitruste”.
(PINDICK, 2005)

A análise estatística da demanda consiste em expressarem-se as vendas (Q) como variável dependente e de tentar-se explicá-las como função do número de variáveis independentes da demanda (X_1, X_2, \dots, X_n)¹⁹. Ou seja: $Q = f(X_1, X_2, \dots, X_n)$

Através de uma equação de demanda JAIN & VILCASSIM²⁰, por exemplo, descobriram a explicação da participação de mercado da marca 1 em um mercado com três marcas de café instantâneo descafeinado.

Para JAIN & VILCASSIM a participação de mercado da marca 1 seria negativamente afetada se seu preço aumentasse e positivamente afetada se fosse anunciada na mesma semana. Ademais, a participação de mercado da marca 1 aumentaria se as marcas 2 e 3 sofressem aumento de preço. E finalmente, a participação de mercado da marca 1 cairia se a marca 2 e/ou 3 fosse anunciada naquela semana (KOTLER 1998/b).

¹⁹ As variáveis independentes mais comumente analisadas são: preço, renda, população e promoção (KOTLER, 1998/b).

²⁰ JAIN, Dipak C., VILCASSIM, Naufel J. (London Business School). Testing functional forms of market share - Modelos usando a transformação de Box-Cox e do Multiplicador de Lagrange Approach", Fonte: International Journal of Reserch in Marketing, n. 6, p. 95 -107 (p. 101 – 102), 1989, Apud KOTLER, 1998/b.

Conforme KOTLER (1998/b), estas constatações são consistentes de como a participação de mercado de uma marca será afetada por seus próprios anúncios ou anúncios de marcas concorrentes.

Assim, como metodologia de análise deste trabalho, utiliza-se o modelo clássico de regressão múltipla, que se baseia nessa relação linear entre a variável dependente (binária) e variáveis independentes ou explicativas, que podem ser binárias ou não.

“Usando a análise de regressão múltipla, várias fórmulas de equações podem ser estatisticamente ajustadas aos dados na busca das melhores variáveis de previsão e da melhor equação”.

(KOTLER, 1998/b)

Para a estimação da demanda por exportações de flores, foram utilizados dados trimestrais das exportações brasileiras no período de 1996 a 2007, de conformidade com os dados oficiais fornecidos pelo sistema ALICEWEB do Ministério de Desenvolvimento Indústria e Comércio Exterior – MDIC, Capítulo 06 (anexos 7 e 8).

Em todo o período estudado, 1996 a 2007, as exportações brasileiras totalizaram US\$ 224.791.642, em valores nominais (tabela 7), deste total a Holanda participou com 52,69%, importando US\$ 118.447.090, em segundo lugar vêm os Estados Unidos participando com 17,02%, importando US\$ 38.263.522 e em terceiro lugar, a Itália com 10,89%, com importações de US\$ 24.484.579.

A análise de demanda foi feita com os dois países de forma separada, e em duas fases. Na fase um foram realizadas duas modelagens, sendo que na primeira modelagem a renda externa foi representada pelo PIB holandês e na segunda modelagem, pelo PIB americano, já que, dentro do período estudado a Holanda é o país que apresenta a maior demanda pelas flores brasileiras, e os Estados Unidos é o segundo país que mais importa produtos da floricultura brasileira.

Na fase dois, as mesmas modelagens foram estimadas com a inclusão de três dummies sazonais para captar possíveis influências periódicas no aquecimento da demanda por exportação de flores e plantas ornamentais brasileiras.

Assim, utilizou-se o volume exportado como variável dependente e como variáveis explicativas o preço médio (anexo 7), a taxa de câmbio, e como já informado anteriormente, o PIB holandês e o PIB americano como variável de renda externa²¹.

Optou-se por utilizar uma modelagem **log - linear**, já que através desta pode-se obter as estimativas da elasticidade-preço e da elasticidade-renda da demanda.

$$\log X_t = \alpha + \beta_1 \log P_t + \beta_2 \log(PIB) + \beta_3 \log e_t + v_t \quad (\text{fase um})$$

$$\log X_t = \alpha + \beta_1 \log P_t + \beta_2 \log(PIB) + \beta_3 \log e_t + v_t + D2 + D3 + D4 \quad (\text{fase dois})$$

Onde: X_t é o volume de exportações,

P_t é o preço médio das flores,

PIB é o PIB holandês no primeiro modelo e o PIB – EUA no segundo modelo,

e_t é a taxa de câmbio,

D2; D3; D4 são as dummies.

Os modelos foram estimados por mínimos quadrados ordinários com dados trimestrais (48 observações) para o período de 1996 – T1 a 2007 – T4 (anexos 7 e 8) e apresentaram os seguintes resultados conforme tabelas 10, 11, 12 e 13:

²¹ PIB Holandês, PIB - EUA, os respectivos deflatores (IPC holandês e dos EUA) e os valores da taxa de câmbio foram obtidos no site do IPEA.

Tabela 10
Resultados do 1º Modelo
Regressão com o PIB - HOLANDÊS como variável de renda externa

log $X_t = - 6.251742 - 0.830078 \log P_t + 3.933972 \log (PIB-H) - 0.090426 \log e_t$				
erro padrão	(3.362988)	(0.129462)	(0.639592)	(0.156784)
estatística t	(-1.858985)	(-6.411739) *	(6.150750) *	(-0.576752)
valor p	(0.0697)	(0.0000)	(0.0000)	(0.5670)
	R^2	0.740396		
	R^2 Ajustado	0.722695		
	Estatística – F	41.82956		
	Valor – P (Est. F)	0.000000		
	Est. Durbin-Watson	1.674561		

* Variáveis significantes ao nível de 5%.

O modelo está globalmente significativo pelo teste F e teve apenas o intercepto e o coeficiente do câmbio não significantes ao nível de 5%. Os outros parâmetros foram estatisticamente significantes a 5% e apresentaram os sinais previstos pela teoria econômica.

O coeficiente de LOG (P) traz uma medida de elasticidade preço da demanda por exportações de flores, seu valor aponta para uma demanda preço inelástica, isto é, caso os preços aumentem em 1% a demanda por exportações de flores cairá em torno de 0.83%. Esse resultado indica que as espécies exportadas pelo Brasil não possuem substitutas próximas.

O parâmetro de LOG (PIB-H) representa uma medida de elasticidade renda da demanda por exportações de flores, seu valor apresentou uma demanda elástica em relação às variações na renda, isto é, para variações na renda da ordem de 1%, a demanda por exportações de flores deverá aumentar em torno de 3.93%.

A mesma modelagem foi utilizada para o PIB-EUA e apresentou os resultados a seguir:

Tabela 11
Resultados do 2º Modelo
Regressão com o PIB – EUA como variável de renda externa

log $X_t = - 5.694600 - 0.952350 \log P_t + 4.555725 \log (PIB-EUA) - 0.083700 \log e_t$				
erro padrão	(2.166795)	(0.105146)	(0.490132)	(0.110712)
estatística t	(-2.628122)*	(-9.057437)*	(9.294899)*	(-0.756015)
valor p	(0.0118)	(0.0000)	(0.0000)	(0.4537)
R^2			0.837081	
R^2 Ajustado			0.825973	
Estatística – F			75.35751	
Valor – P(est. F)			0.000000	
Est. Durbin-Watson			1.655411	

* Variáveis significantes ao nível de 5%.

Este modelo também se mostrou globalmente significativa, e isso pode ser verificado através do teste F de significância global. O R^2 e o R^2 ajustado apontam para um bom ajustamento do modelo.

Em relação aos parâmetros, apenas o coeficiente do log da taxa de câmbio não foi significativa ao nível de 5%, isso pode ser explicado pelo fato das espécies de flores brasileiras exportadas não possuírem substitutas próximas o que manteria uma demanda fiel, mesmo com oscilações cambiais.

Os parâmetros do intercepto, do log do preço e do log do PIB foram estatisticamente significantes ao nível de 5% e apresentaram os sinais previstos pela teoria econômica.

O coeficiente do log do preço apresenta uma estimativa da elasticidade-preço da demanda por exportação de flores. Seu valor em -0.95 implica também numa demanda inelástica, ou seja, se houver uma variação de 1% nos preços das flores, sua demanda se reduzirá em 0.95%.

Esse resultado indica também a falta de substitutas próximas para as espécies de flores vendidas pelo Brasil no exterior, por isso a variação negativa na demanda será menor que a variação nos preços.

O coeficiente do log do PIB-EUA representa uma medida de elasticidade – renda²² da demanda por exportações. Seu valor de 4,55 corrobora resultado do modelo anterior, revelando uma demanda elástica às variações na renda, ou seja, se houver um aumento de 1% na renda externa, a demanda por exportação de flores crescerá cerca de 4,55%.

Pela elasticidade-renda da demanda, se a quantidade demandada é elástica e varia no mesmo sentido da renda então há uma variação positiva indicando que aumentos de renda implicam maior consumo.

Já pela elasticidade-preço da demanda, sendo a demanda inelástica, então um aumento de preços implicará em aumento de receita, pois as quantidades demandadas reduzem-se menos do que proporcionalmente ao aumento dos preços.

Os dois modelos apresentaram resultados semelhantes com relação ao comportamento da demanda por exportações de flores e plantas ornamentais do Brasil, ou seja: demanda elástica às variações da renda e inelástica às variações do preço indicando que as espécies exportadas possuem poucas substitutas nos países concorrentes, isto pode ser verificado também pela não significância da taxa de câmbio.

²² A Elasticidade-renda explica os efeitos diretos e indiretos que uma variação da renda exerce sobre a quantidade demandada.

Já na fase dois, para estimar as dummies sazonais o primeiro trimestre foi tomado como referência e as dummies incluídas foram D2 = 1 para o segundo trimestre, 0 caso contrário; D3 = 1 para o terceiro trimestre, 0 caso contrário e D4 = 1 para quarto trimestre, 0 caso contrário. O modelo com o PIB Holandês apresentou o seguinte resultado (tabela 12):

Tabela 12
Resultados do Modelo de Regressão com dummies sazonais para o
PIB – HOLANDÊS como variável de renda externa

$$\log X_t = - 3.702893 - 0.404820 \log P_t + 3.310351 \log (PIB-H) - 0.090426 \log e_t$$

erro padrão	(3.246458)	(0.186330)	(0.632913)	(0.152700)
estatística t	(-1.140595)	(-2.172598) *	(5.230343) *	(0.336836)
valor p	(0.2607)	(0.0356)	(0.0000)	(0.7380)

Variável	Coeficiente	Erro padrão	Estatística T	Valor p
D2	0.357786	0.120623	2.966145	0.0050
D3	0.410683	0.141005	2.912537	0.0058
D4	0.208172	0.119045	1.748683	0.0878

R^2 0.795545

R^2 Ajustado 0.765624

Estatística – F 26.58879

Valor – P (Est. F) 0.000000

Est. Durbin-Watson 1.807119

* Variáveis significantes ao nível de 5%.

Os mesmos ganhos obtidos no modelo anterior (tabela 10) foram encontrados para a estimação da demanda como função do PIB holandês com dummies. Vale ressaltar que a estimativa da elasticidade preço da demanda por exportação de flores em ambos os modelos com dummies (tabela 12 e 13) permaneceram preço – inelástica e a elasticidade renda da demanda por tais

exportações também apresentou resultado preço – elástico. Esse resultado indica que há um componente sazonal influenciando a demanda por exportações de flores.

Tabela 13
Resultados do Modelo de Regressão com dummies sazonais para o
PIB – EUA como variável de renda externa

$$\log X_t = - 4.114445 - 0.666943 \log P_t + 4.092654 \log (PIB-EUA) - 0.008474 \log e_t$$

erro padrão	(2.198330)	(0,161316)	(0.516450)	(0.112715)
estatística t	(-1.871623)	(-4.134394) *	(7.924583) *	(-0.075184)
valor p	(0,0684)	(0,0002)	(0,0000)	(0.9404)

Variável	Coefficiente	Erro padrão	Estatística T	Valor p
D2	0.245997	0.100784	2.440832	0.0191
D3	0.264785	0.118706	2.230598	0.0312
D4	0.099360	0.099443	0.999164	0.3236

R^2 0.865357

R^2 Ajustado 0.845653

Estatística – F 43.91801

Valor – P (Est. F) 0.000000

Est. Durbin-Watson 1.721159

* Variáveis significantes ao nível de 5%.

Com a inclusão das dummies observou-se uma melhora no ajustamento global do modelo com o PIB-EUA, representada por um maior R^2 (tabela 13). As dummies do segundo e terceiro trimestres se mostraram estatisticamente significantes ao nível de 5% e com influência positiva no aquecimento da demanda por tais exportações. Com relação às outras variáveis, os preços apresentaram uma influência negativa e significativa e a variável de renda apresentou sinal positivo e significativo, resultado semelhante ao da tabela 11. Já a taxa de câmbio permaneceu estatisticamente insignificante.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS E CONCLUSÃO

Conforme os resultados apresentados pelo modelo econométrico, constata-se que a demanda pela exportação de flores e plantas ornamentais brasileiras, no período estudado, não sofre grande influência em relação à taxa de câmbio e aos preços dos produtos.

Considerando que, mesmo diante da persistente valorização cambial no período investigado e das dificuldades de logística de transporte apresentadas durante o apagão aéreo em 2007, já que, por falta de aviões cargueiros, as flores tinham que ser transportadas em aviões de passageiros, a demanda por este produto brasileiro manteve um crescimento ascendente, e apesar de existirem vários países exportadores e poucos importadores, a análise indica que as flores brasileiras não possuem substitutas próximas neste mercado mundial caracterizado como um oligopsonio, ou seja, há um forte indicativo de que a diversificação, qualidade e beleza do produto brasileiro é o que pode estar contribuindo para gerar a demanda.

Desta forma, a manutenção ou o aumento do volume de vendas e a conquista de novos consumidores desse produto no comércio exterior, necessita da organização e trabalho conjunto dos produtores interessados, bem como dos vários órgãos do segmento, sejam públicos ou privados, com realizações constantes de eventos, além de um trabalho de marketing permanente, considerando a influência cultural para os atuais e potenciais consumidores.

Por outro lado, é preciso que haja estímulo e investimento em pesquisas para criação, diversificação e desenvolvimento de técnicas avançadas de manejo da cultura e utilização de variedades geneticamente modificadas que tenham maior tempo de vida e possuam maior resistência às pragas, o que também contribuirá para que o produto brasileiro possa continuar se diferenciando e se destacando dentre os demais.

5. BIBLIOGRAFIA

AGUIAR, José Rubens. **Plano de Internacionalização de um Consórcio de Empresas de Pequeno Porte Produtoras de Flores do Estado do Ceará**. 2004, 45 p. Monografia, Pós-graduação em Comércio Exterior – Universidade Católica de Brasília – CV/EAD, Fortaleza.

BANERAS, Jordi Castan. A contribuição do paisagismo na qualidade da vida. Palestra. **CONGRESSO BRASILEIRO DE PAISAGISMO**, 8º. São Paulo, 06/10/2005.

BONELLI, Regis (2001). **Impactos Econômicos e Sociais de longo prazo da Expansão Agropecuária no Brasil: Revolução invisível e Inclusão Social**. Rio de Janeiro/RJ. IPEA, 2001.(Textos para Discussão, 838)

BETHLEM, Agrícola de Souza. **Estratégia Empresarial: conceitos, processo e administração estratégica**. - São Paulo: Atlas, 1998. p. 333

BRASIL, Ministério do Desenvolvimento, da Indústria e comércio Exterior. **Balança Comercial Brasileira**. Brasília, jan/dez 1994 a jan/ dez 1999.

CASTRO, C. E. F. Cadeia produtiva de flores e plantas ornamentais. **Revista Brasileira de Horticultura Ornamental**, Campinas, v.4, n.1/2, 1998.

CARVALHO, M.A.; SILAVA, C.R.L. **Economia internacional**. São Paulo: Saraiva, 2000.300p.

COSTA, Maria da Penha. **Uma Análise dos Fatores Determinantes da Competitividade do Setor de Flores no Estado Do Ceará**. Dissertação de Mestrado em Negócios Internacionais – UNIFOR, Fortaleza. 2002. 205 p

GASQUES, José e CONCEIÇÃO, Júnia (org.). pp. 95-155. IPEA. Brasília/DF.

GRACIOSO, Francisco. **Marketing Estratégico: Planejamento Estratégico Orientado para o Mercado**. 4 ed. São Paulo: Atlas, 2001.

GUJARATI, D. N. **Econometria básica**. São Paulo: Makron Books, 2000. 845 p.

IBGE. **Caracterização do Setor Produtivo de Flores e Plantas Ornamentais no Brasil**. São Paulo: 2004

JUNQUEIRA, Antônio Hélio e PEETZ, Márcia da Silva (Cf. BRASIL, 2007; OPTIZ e BOQUADI, 2006). **Revista Brasileira de Horticultura Ornamental** , v. 14, n.1, p. 37 - 52, 2008

KIYUNA, I.; ÂNGELO, J.A.; COELHO, P.J. **Flores: de olho no mercado internacional**. Agroanalysis, São Paulo, v.25, n.9, p.17, 2005.

_____. **Floricultura: desempenho do Comércio Exterior em 2005.** Instituto de Economia Agrícola, São Paulo, fev. 2006. Disponível em: <<http://www.iea.sp.gov.br.html>>. Acesso em: 21 maio 2008.

KIYUNA, I. et al. Competitividade da Floricultura Brasileira Pós FLORABRASILIS no Cenário Internacional. **Revista da Associação Brasileira de Horticultura**, v. 23, n.2, ago. 2005, Suplemento, p.526.

_____. Parceiros Comerciais Internacionais da Floricultura Brasileira, 1989-2002. **Informações Econômicas**, SP, v.34, n.5, maio 2004.

KÄMPF, A. N. A floricultura brasileira em números. **Revista Brasileira de Horticultura Ornamental**, Campinas, v. 3, n. 1, p. 1-7, 1997.

KOTLER, Philip; ARMSTRONG, Gary. **Princípios de Marketing**. 7 ed. Rio de Janeiro: PHB, 1998, 527 p.(a)

KOTLER, Philip. **Administração de Marketing: análise, planejamento, implementação e controle**. 5 ed. São Paulo - Atlas, 1998, 725 p.(b)

KRUGMAN, P.R.; OBSTFELD, M. **Economia internacional teoria e política**. 4ed. São Paulo: Makron Books, 1999. 807p.

MEDEIROS, C. & SERRANO, F. **Inserção Externa, Exportações e Crescimento no Brasil**. Disponível em: www.ie.ufrj.br. Acesso em: maio/2008.

MOTOS, J. R. "**Flores de Corte**". Recife: SEBRAE. 2000.

MOREIRA, M.M.; NAJBERG, S. **Abertura comercial criando ou exportando empregos?** Rio de Janeiro: IPEA, 1997. 51p (Texto para discussão, 59).

O`SULLIVAN, Arthur. **Introdução à Economia**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2004. 471p.

PINDICK, Robert S.; RUBINFELD, Daniel L. **Microeconomia**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005. 641p.

PORTER, Michael E. **Estratégia: a busca da vantagem competitiva**. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

ROSSETTI, José Paschoal. **Introdução à Economia**. 20 ed.- São Paulo: Atlas, 2003.

SMORINGO, J.N. OS SISTEMAS DE DISTRIBUIÇÃO DE FLORES E PLANTAS ORNAMENTAIS: UMA APLICAÇÃO DA ECONOMIA DOS CUSTOS DE TRANSAÇÃO. In: **Workshop Brasileiro de Gestão e Sistemas Agroalimentares – PENSA/FEA/USP**, Ribeirão Preto, 1999, Anais... p. 283 – 293 .

SECEX – Secretaria de Comércio Exterior. **Panorama Setorial. Flores e plantas Ornamentais**. V. 5 , n 31 – Março 2002.

TROSTER, Roberto Luis: **Introdução à Economia**. São Paulo: Makron Books, 1999.

Endereços eletrônicos

CEAROSA - Comércio, Exportação, Importação e Produção de Flores Ltda, {on-line} Brasil 2008 – <http://www.cearosa.com.br>.

DICIONÁRIO DA LINGUA PORTUGUESA - {on-line} Brasil 2008 - <http://www.priberam.pt/dlpo/definirresultados>.

EMBRAPA – Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - {on-line} Brasil 2008 - <http://www.embrapa.br>

FIAFLORA EXPOGARDEN – Feira Internacional do Paisagismo, Jardinagem e Floricultura - <http://www.fiaflora.com.br/2008/index.asp>

FLORACULTURE INTERNATIONAL. 2001 Floriculture Imports, 2002. Disponível em: <<http://www.floracultureintl.com.html>>. Acesso em: 20 jun. 2008.

FLORANET Ltda – <http://www.floranet.com.br>- {on-line} Brasil 2008

FLOWER Council. Inspiration themes 2007. Disponível em: <http://www.flowercouncil.org>. Acesso em: 17/04/2008.

IBGE – Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - {on-line} Brasil 2008 - <http://www.ibge.gov.br>

IBRAFLORE – Instituto Brasileiro de Floricultura - {on-line} Brasil 2008 - <http://www.ibraflor.com.br>

IEA – Instituto de Economia Agrícola - SP - <http://www.iea.sp.gov.br> - {on-line} Brasil 2008

IPEA – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada - SP - <http://www.ipea.gov.br> - <http://www.ipeadata.gov.br>, {on-line} Brasil 2008.

IPECE, 2002. Disponível em: <<http://www.ipece.ce.gov.br.html>>.

MDIC – Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior - {on-line} Brasil 2008 - <http://www.mdic.gov.br> - <http://aliceweb.desenvolvimento.gov.br/>

PATHFAST. World exporters of floricultural products. Disponível em: <<http://www.pathfastpublishing.com/ITS20/ITS21/1%20CONTENTS%202001.htm>>.

SILVEIRA, Rosiris. B. de Aguiar. Floricultura no Brasil. Horticultura Ornamental, São Paulo, 1993. Disponível em:<<http://www.uesb.br/flower/florbrasil.html>>. Acesso

em: 21 mai. 2008.

SIGA. Exportações do Agronegócio Cearense, <http://www.seagri.ce.gov.br/siga.html>>
Secretaria de Agricultura e Pecuária - {on-line} Brasil 2008 -
<http://www.seagri.ce.gov.br>

SERVIÇO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS NO ESTADO DO RIO DE JANEIRO-SEBRAE/RJ. Diagnóstico da Cadeia Produtiva de Flores e Plantas do Estado do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro: SEBRAE / RJ, maio de 2003. Disponível em:

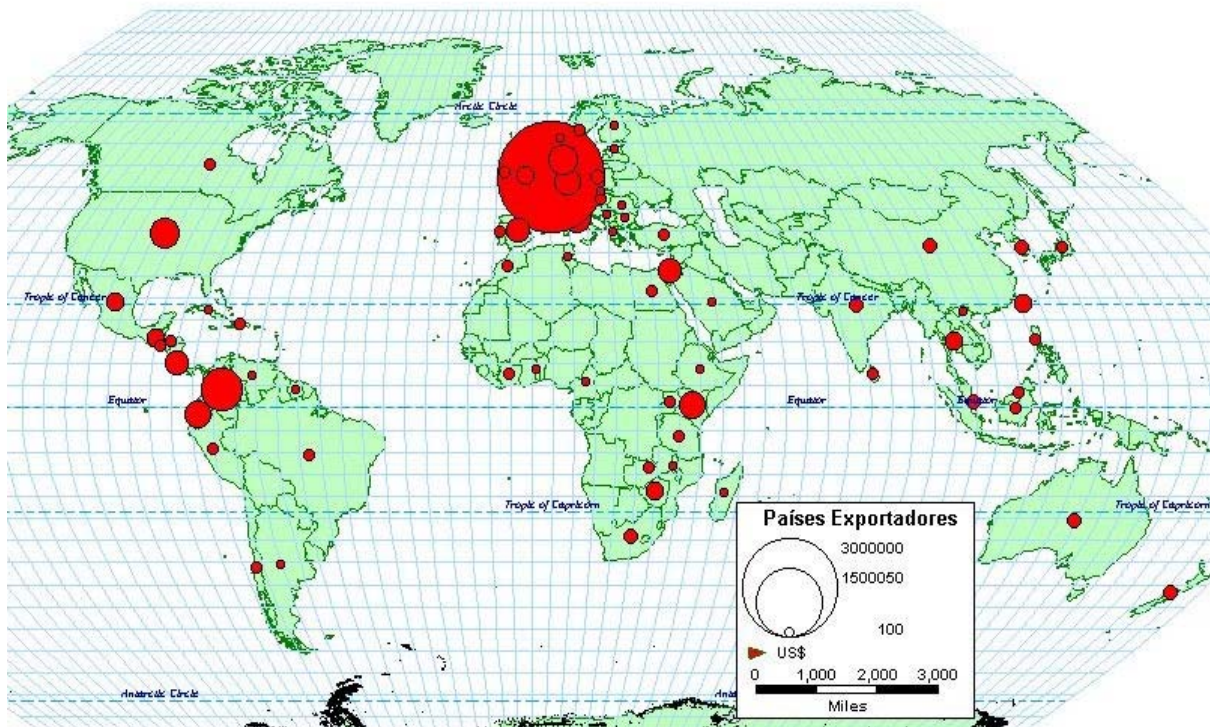
[http://201.2.114.147/bds/BDS.nsf/8104AA054E31F117832572290065B9F4/\\$File/NT000B5F32.pdf](http://201.2.114.147/bds/BDS.nsf/8104AA054E31F117832572290065B9F4/$File/NT000B5F32.pdf) >Acesso em 7 jun.2008.

SDE – Secretaria de Desenvolvimento Econômico - {on-line} Brasil 2008 -
<http://www.sde.ce.gov.br>

SILVEIRA, R. B. de A. Horticultura ornamental: floricultura no Brasil. {on-line} Brasil 2008 - <http://www.uesb.br/flower/florbrasil.html>

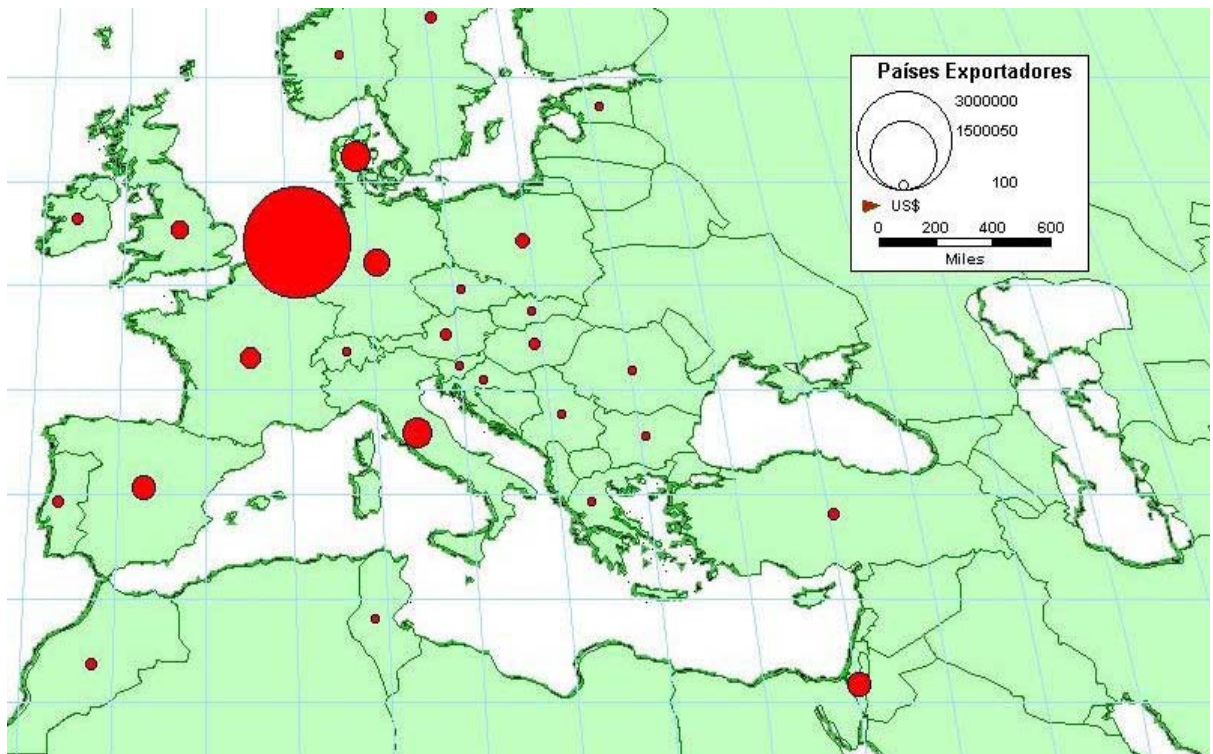
ANEXOS

Anexo 1 - Principais Países Exportadores de Produtos da Floricultura em 2000



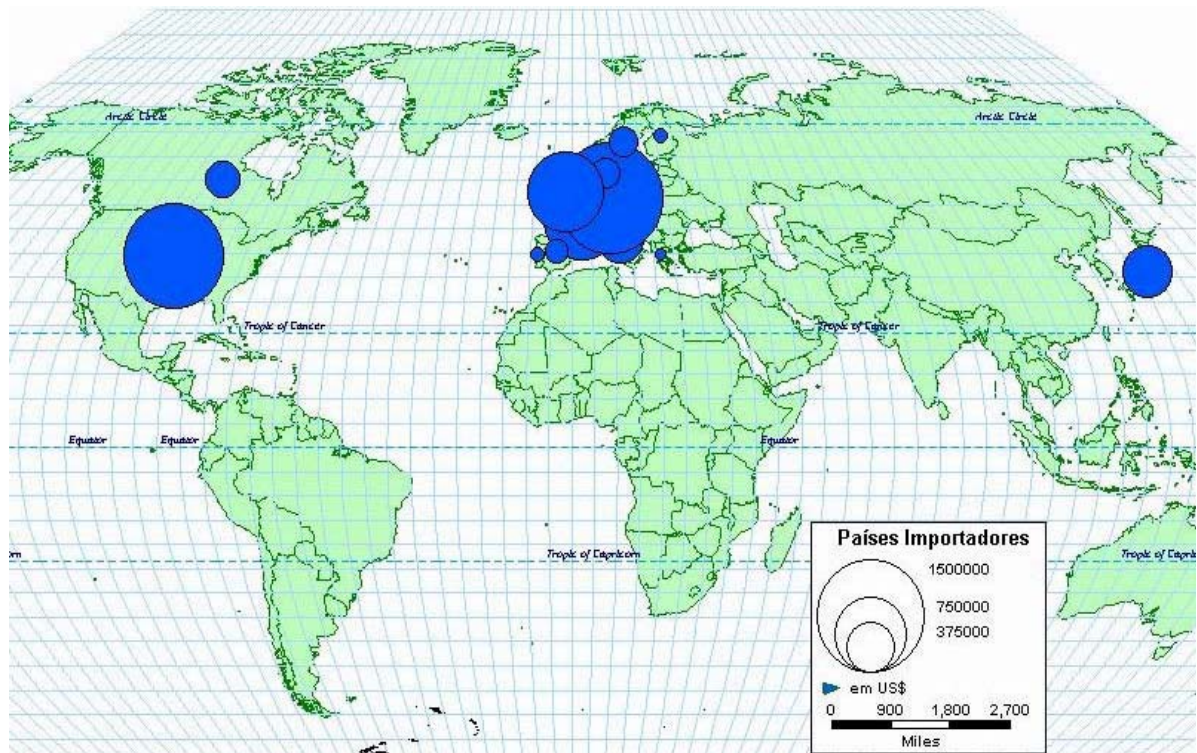
Fonte: Instituto de Economia Agrícola com base em PATHFAST (2003).

Anexo 2 - Principais Países Europeus Exportadores de Produtos da Floricultura em 2000.



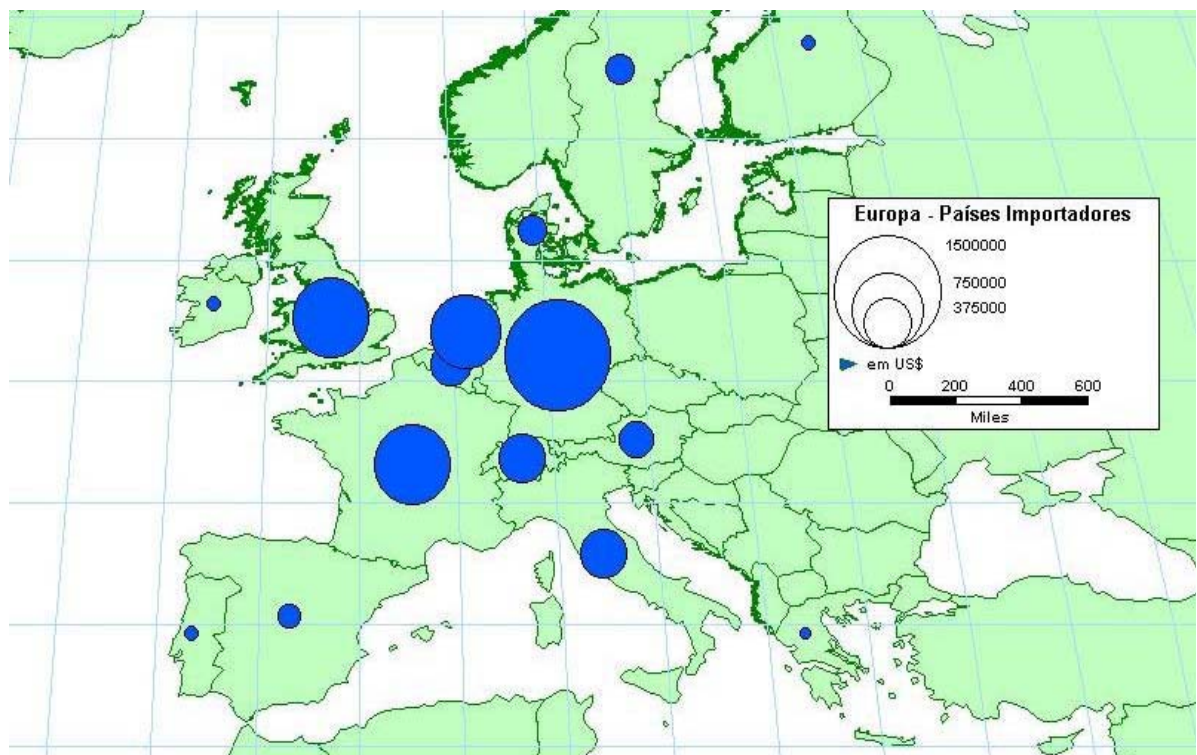
Fonte: Instituto de Economia Agrícola com base em PATHFAST (2003).

Anexo 3 - Principais Países Importadores de Produtos da Floricultura em 2000.



Fonte: Instituto de Economia Agrícola com base em PATHFAST (2003).

Anexo 4 - Principais Países Europeus Importadores de Produtos da Floricultura em 2000.



Fonte: Instituto de Economia Agrícola com base em PATHFAST (2003).

Anexo 5 - Tabela das Exportações Brasileiras - Setor de Flores (Cap. 06)
Principais Países-Destino no período: 1996/2007
Valores em US\$ FOB

ANO	POSIÇÃO	PAÍ S	VALOR EXPORTADO
1996	1º	Holanda	7.037.661
	2º	Itália	1.734.599
	3º	Japão	590.370
	4º	Estados Unidos	528.468
1997	1º	Holanda	5.726.562
	2º	Itália	2.043.969
	3º	Japão	774.392
	4º	Estados Unidos	539.110
1998	1º	Holanda	6.616.378
	2º	Itália	2.212.446
	3º	Japão	843.622
	4º	Estados Unidos	518.712
1999	1º	Holanda	6.773.929
	2º	Itália	2.103.292
	3º	Estados Unidos	724.960
2000	1º	Holanda	5.740.984
	2º	Itália	1.944.928
	3º	Estados Unidos	719.031
2001	1º	Holanda	6.194.326
	2º	Itália	2.016.536
	3º	Estados Unidos	1.235.856

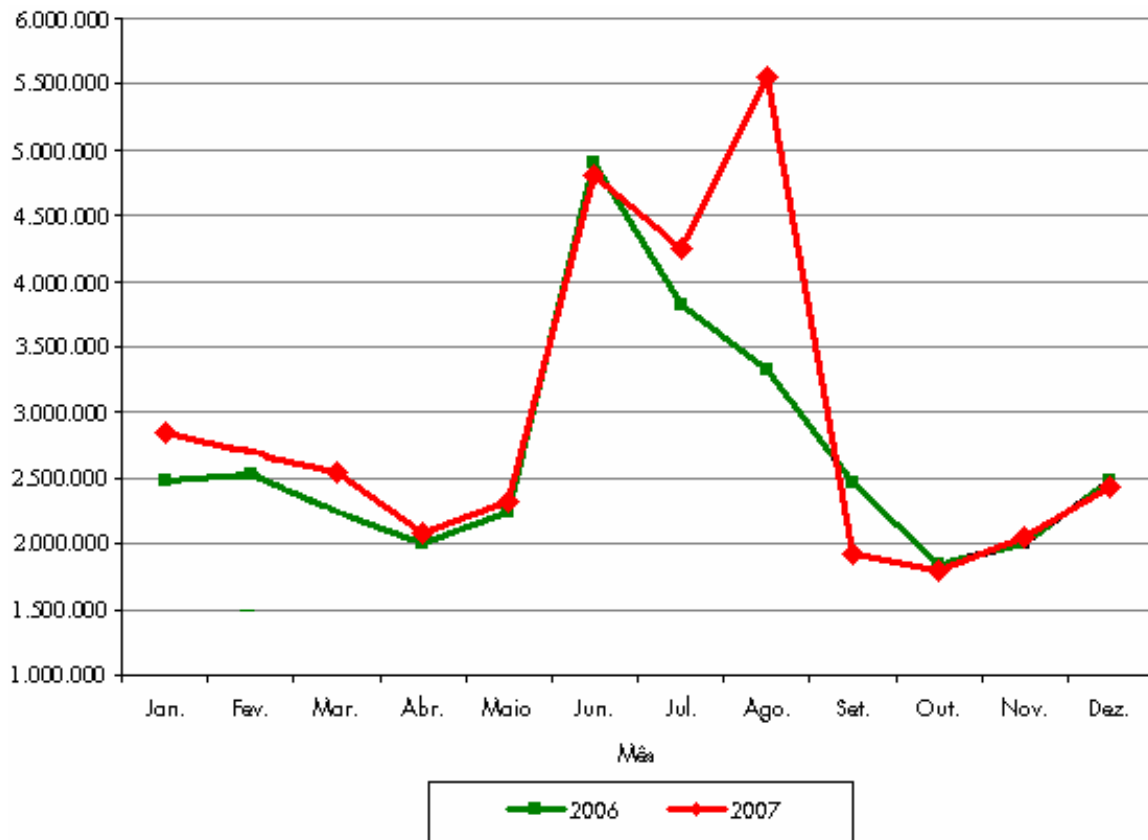
Fonte: CIN/FIEC com base em MDIC/SECEX /ALICEWEB

Anexo 5 (continuação) - Tabela das Exportações Brasileiras - Setor de Flores (Cap. 06)
Principais Países-Destino no período: 1996/2007
Valores em US\$ FOB

ANO	POSIÇÃO	PAÍS	VALOR EXPORTADO
2002	1º	Holanda	7.958.637
	2º	Estados Unidos	2.152.086
	3º	Itália	2.082.544
2003	1º	Holanda	10.308.502
	2º	Estados Unidos	4.470.758
	3º	Itália	2.194.672
2004	1º	Holanda	12.387.244
	2º	Estados Unidos	5.782.823
	3º	Itália	2.207.202
2005	1º	Holanda	13.017.739
	2º	Estados Unidos	6.847.671
	3º	Itália	2.510.791
2006	1º	Holanda	16.461.654
	2º	Estados Unidos	7.315.232
	3º	Itália	2.728.302
2007	1º	Holanda	20.223.474
	2º	Estados Unidos	7.428.815
	3º	Itália	2.455.798

Fonte: CIN/FIEC com base em MDIC/SECEX /ALICEWEB

Anexo 6 - Exportação Mensal dos Produtos da Floricultura Brasileira
Ano de 2006 comparado a 2007
Valores em US\$ FOB



Fonte: Elaboração própria com base em MDIC/SECEX /ALICEWEB (CIN/FIEC)

Anexo 7 - Tabela das Exportações Brasileiras - Setor de Flores (Cap. 06)
Dados Trimestrais do período: 1996/2007
Valores em US\$ FOB
Volume em Quilogramas

ANO	TRIMESTRE	VALOR	VOLUME	PREÇO MÉDIO (U\$/kg)
1996	1º	3.141.241	485.456	6,5
	2º	3.402.869	929.007	3,7
	3º	2.707.896	813.978	3,3
	4º	2.603.348	925.817	2,8
1997	1º	2.430.771	568.951	4,3
	2º	2.587.560	866.399	3,0
	3º	2.779.294	956.896	2,9
	4º	3.207.365	1.225.570	2,6
1998	1º	2.844.090	614.790	4,6
	2º	2.981.870	1.008.197	3,0
	3º	2.984.164	1.033.825	2,9
	4º	3.232.005	1.166.339	2,8
1999	1º	2.902.831	812.157	3,6
	2º	3.032.345	927.099	3,3
	3º	3.396.552	1.194.166	2,8
	4º	3.798.334	1.634.354	2,3
2000	1º	3.001.488	876.006	3,4
	2º	3.089.619	1.158.678	2,7
	3º	3.120.264	1.409.333	2,2
	4º	2.799.174	1.172.697	2,4
2001	1º	2.723.666	692.872	3,9
	2º	3.451.685	1.318.514	2,6
	3º	3.584.699	1.545.340	2,3
	4º	3.986.878	1.551.347	2,6

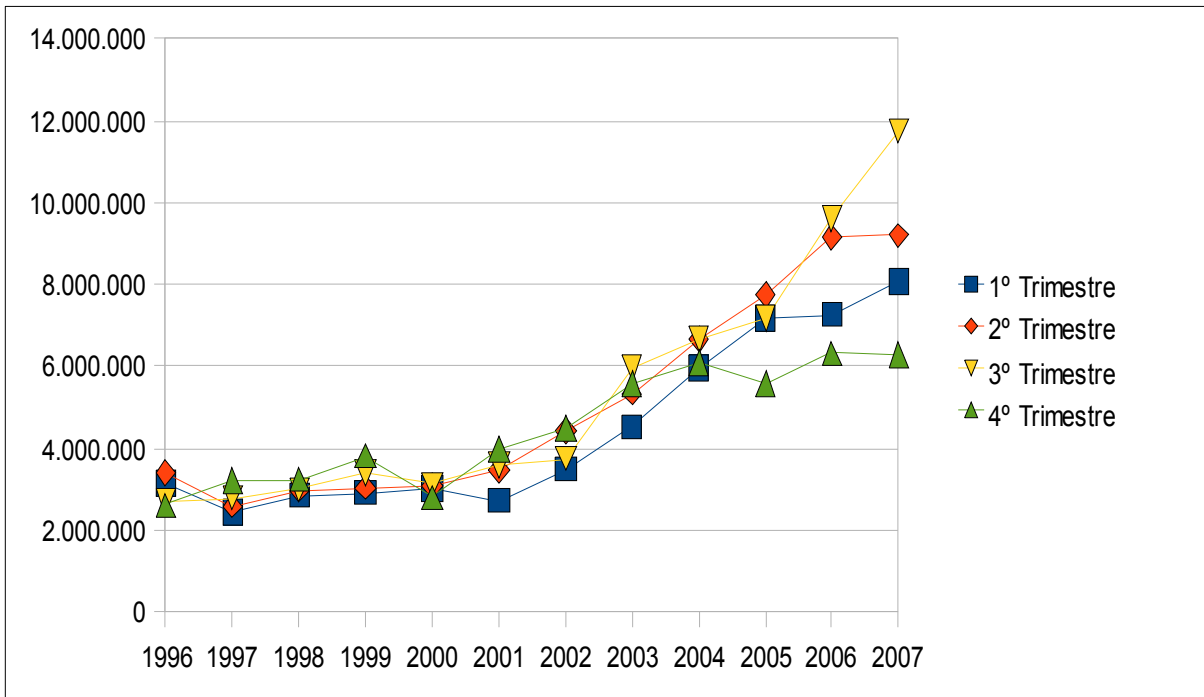
Fonte: CIN/FIEC com base em MDIC/SECEX /ALICEWEB

Anexo 7 (continuação) - Tabela das Exportações Brasileiras - Setor de Flores (Cap. 06)
Dados Trimestrais do período: 1996/2007
Valores em US\$ FOB
Volume em Quilogramas

ANO	TRIMESTRE	VALOR	VOLUME	PREÇO MÉDIO (U\$/kg)
2002	1º	3.482.207	825.475	4,2
	2º	4.413.860	1.745.400	2,5
	3º	3.743.392	1.665.846	2,2
	4º	4.494.311	1.462.189	3,1
2003	1º	4.530.360	1.045.504	4,3
	2º	5.339.541	1.843.957	2,9
	3º	5.960.957	2.460.870	2,4
	4º	5.567.568	1.611.482	3,5
2004	1º	5.950.185	1.006.978	5,9
	2º	6.650.708	2.302.357	2,9
	3º	6.658.546	2.976.708	2,2
	4º	6.097.756	2.354.816	2,6
2005	1º	7.161.224	1.383.612	5,2
	2º	7.748.732	2.150.114	3,6
	3º	7.167.619	2.286.131	3,1
	4º	5.563.242	1.345.019	4,1
2006	1º	7.251.451	1.310.267	5,5
	2º	9.147.291	2.657.393	3,4
	3º	9.608.673	3.397.650	2,8
	4º	6.321.736	1.173.280	5,4
2007	1º	8.078.596	1.561.833	5,2
	2º	9.202.704	2.733.471	3,4
	3º	11.732.711	3.869.431	3,0
	4º	6.264.381	1.192.084	5,3

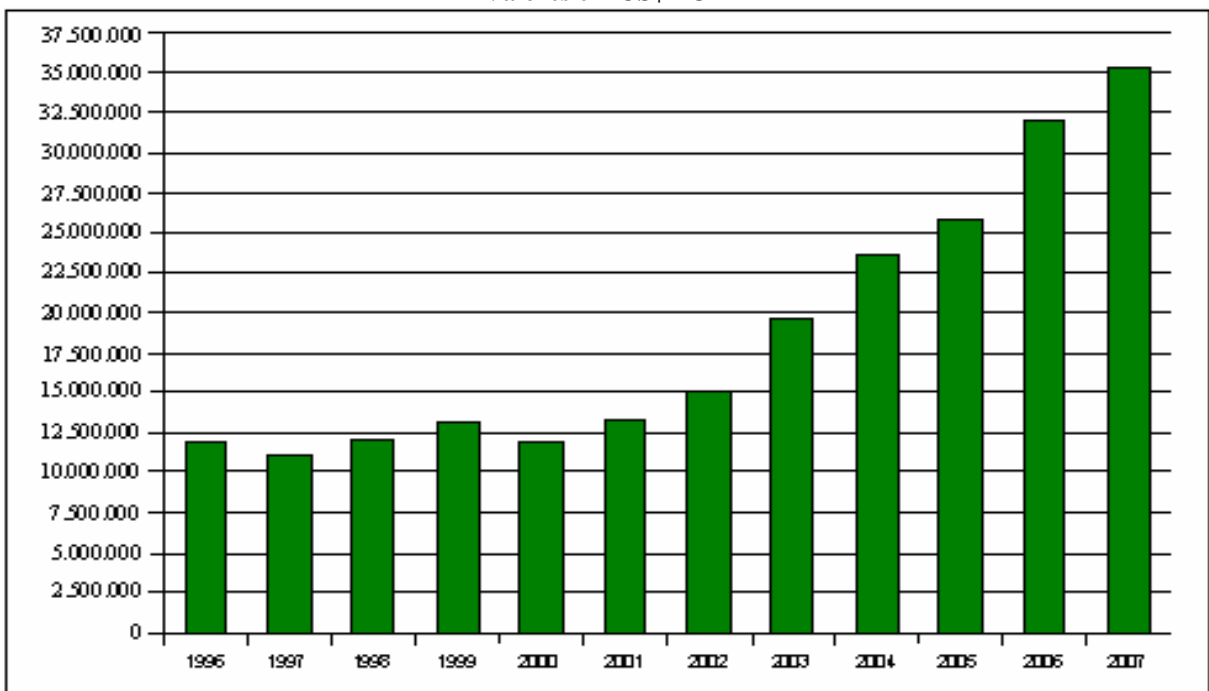
Fonte: CIN/FIEC com base em MDIC/SECEX /ALICEWEB

Anexo 8 - Gráfico da Evolução Trimestral das Exportações da Floricultura Brasileira - 1996 a 2007
Valores em US\$ FOB



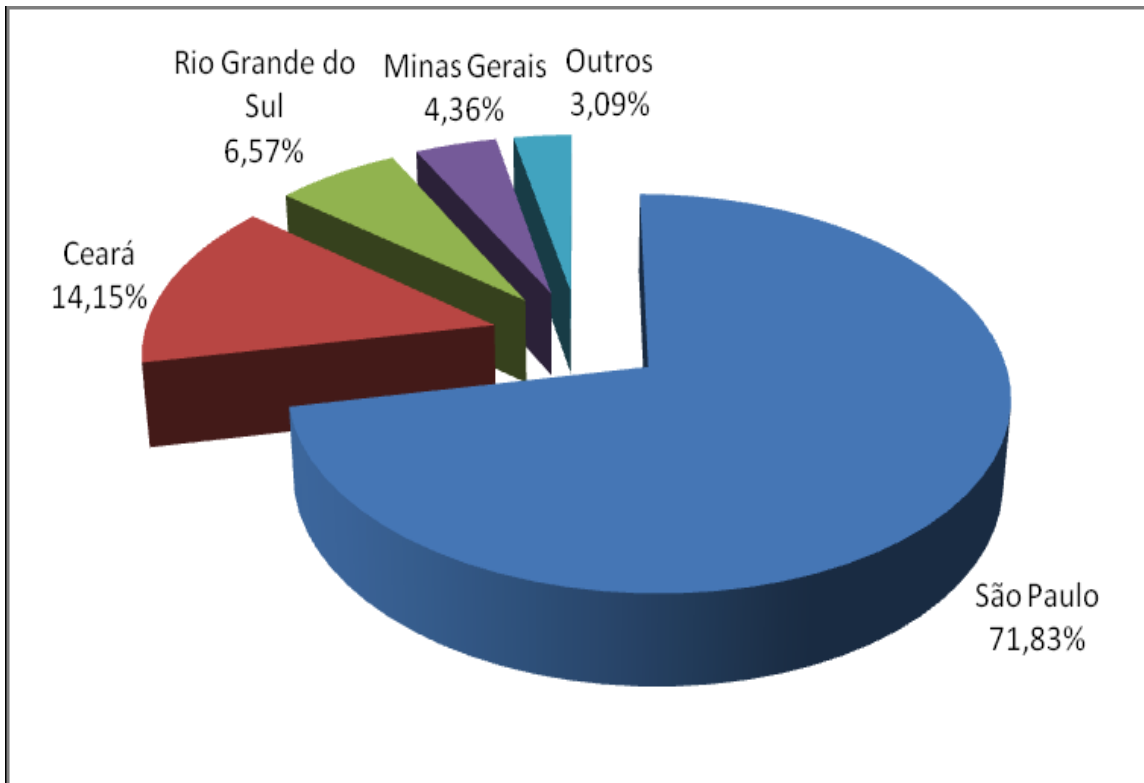
Fonte: CIN/FIEC com base em MDIC/SECEX /ALICEWEB

Anexo 9 - Gráfico da Evolução Anual das Exportações da Floricultura Brasileira - 1996 a 2007
Valores em US\$ FOB

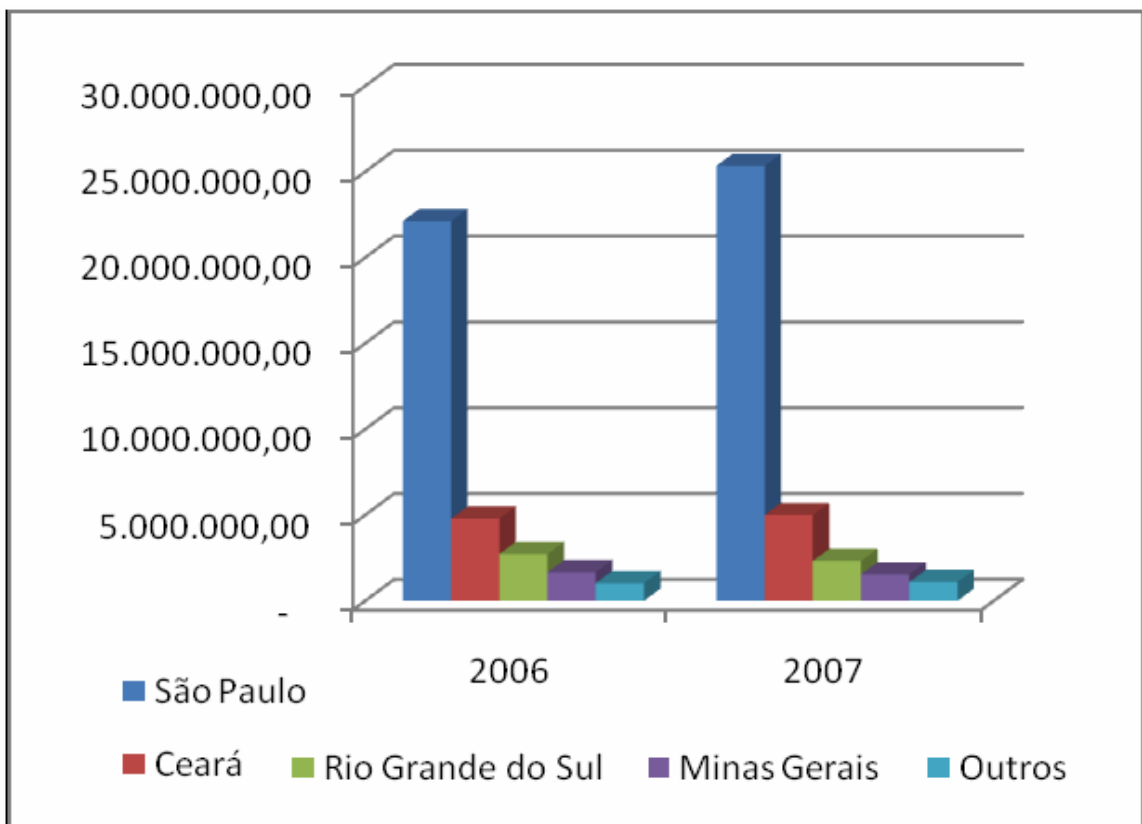


Fonte: CIN/FIEC com base em MDIC/SECEX /ALICEWEB

Anexo 10 - PRINCIPAIS ESTADOS EXPORTADORES EM 2007

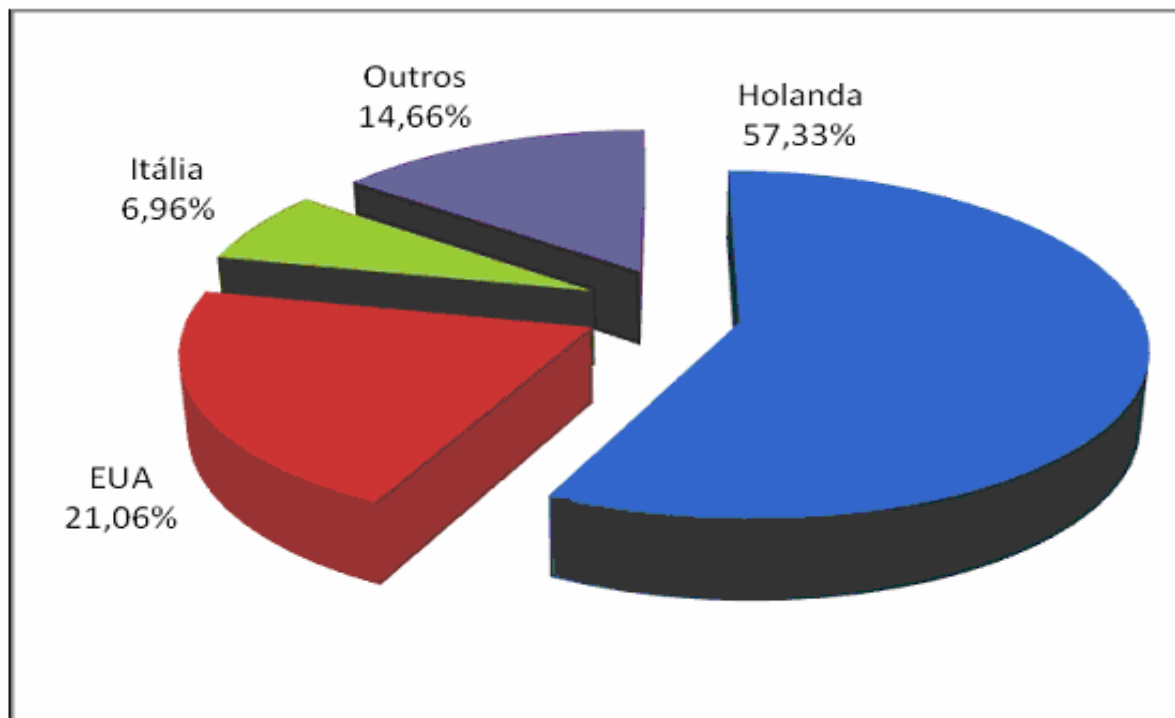


Fonte: IBRAFLOR com base em MDIC/SECEX /ALICEWEB

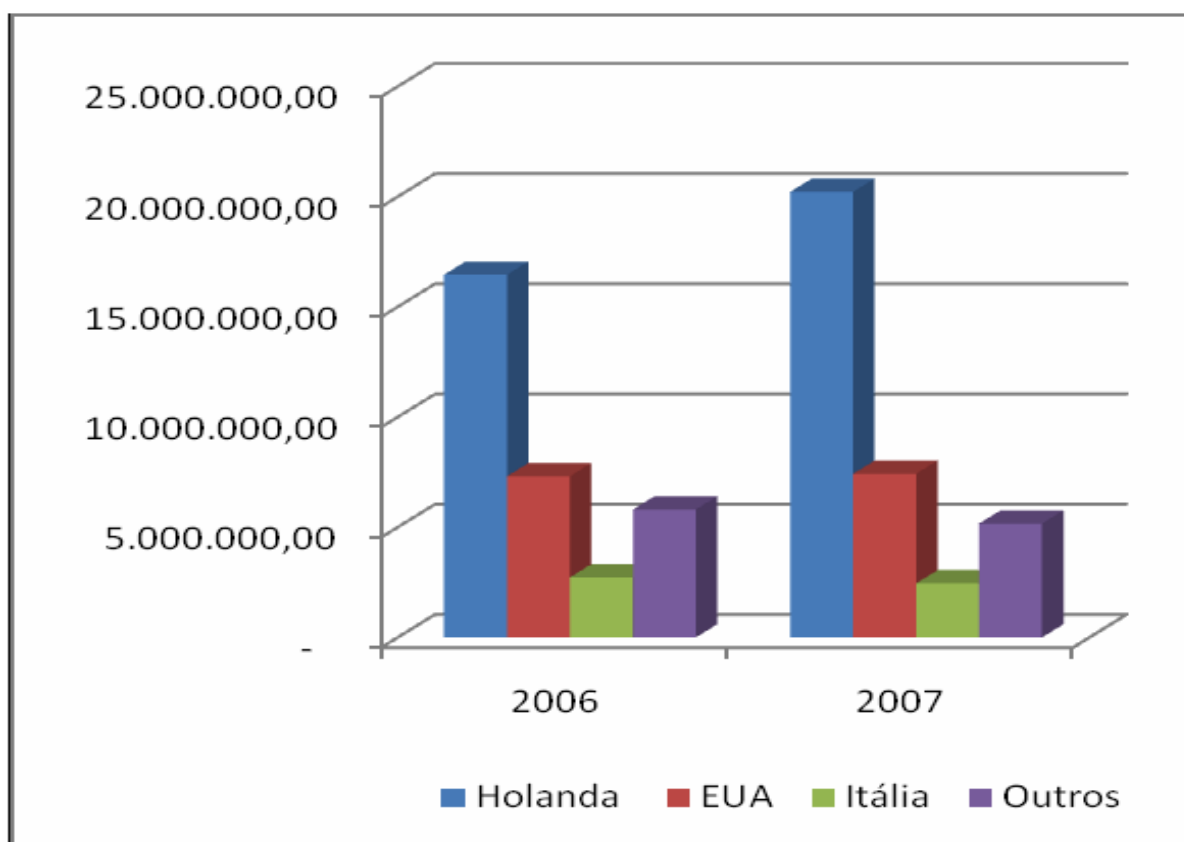


Fonte: IBRAFLOR com base em MDIC/SECEX /ALICEWEB

Anexo 11 - PRINCIPAIS PAÍSES DESTINO DAS EXPORTAÇÕES BRASILEIRAS DE FLORES E PLANTAS ORNAMENTAIS EM 2007

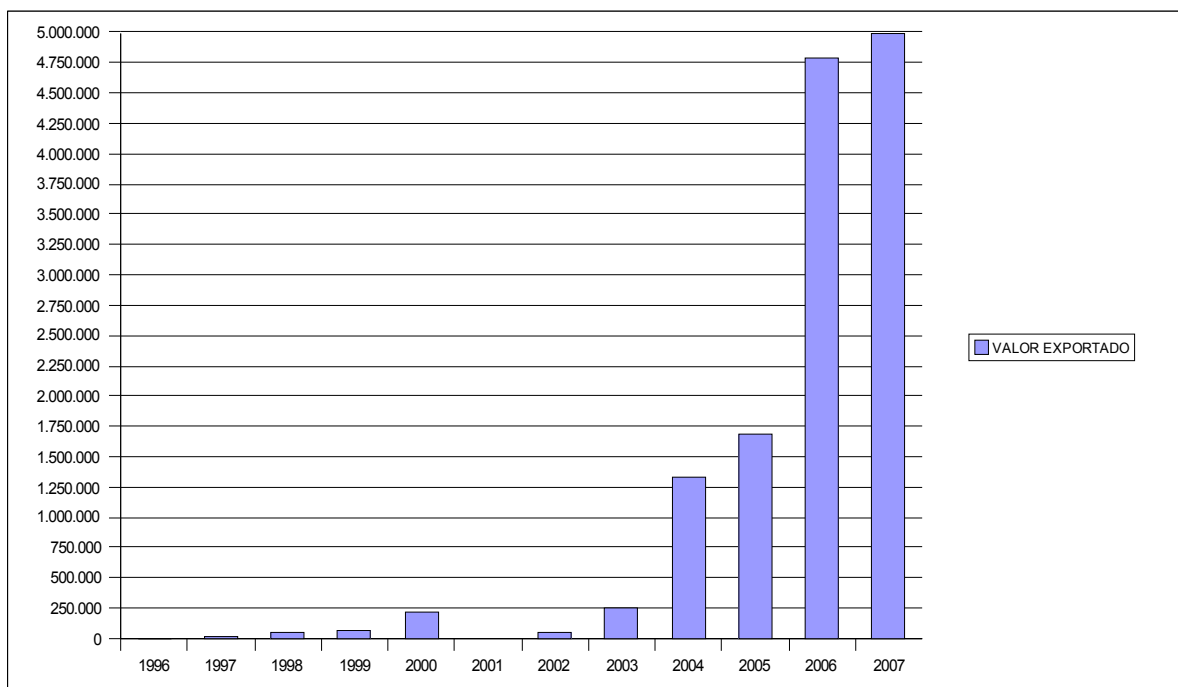


Fonte: IBRAFLOR com base em MDIC/SECEX /ALICEWEB



Fonte: IBRAFLOR com base em MDIC/SECEX /ALICEWEB

Anexo 12 – Gráfico das Exportações Cearenses do Setor de Flores de 1996 a 2007



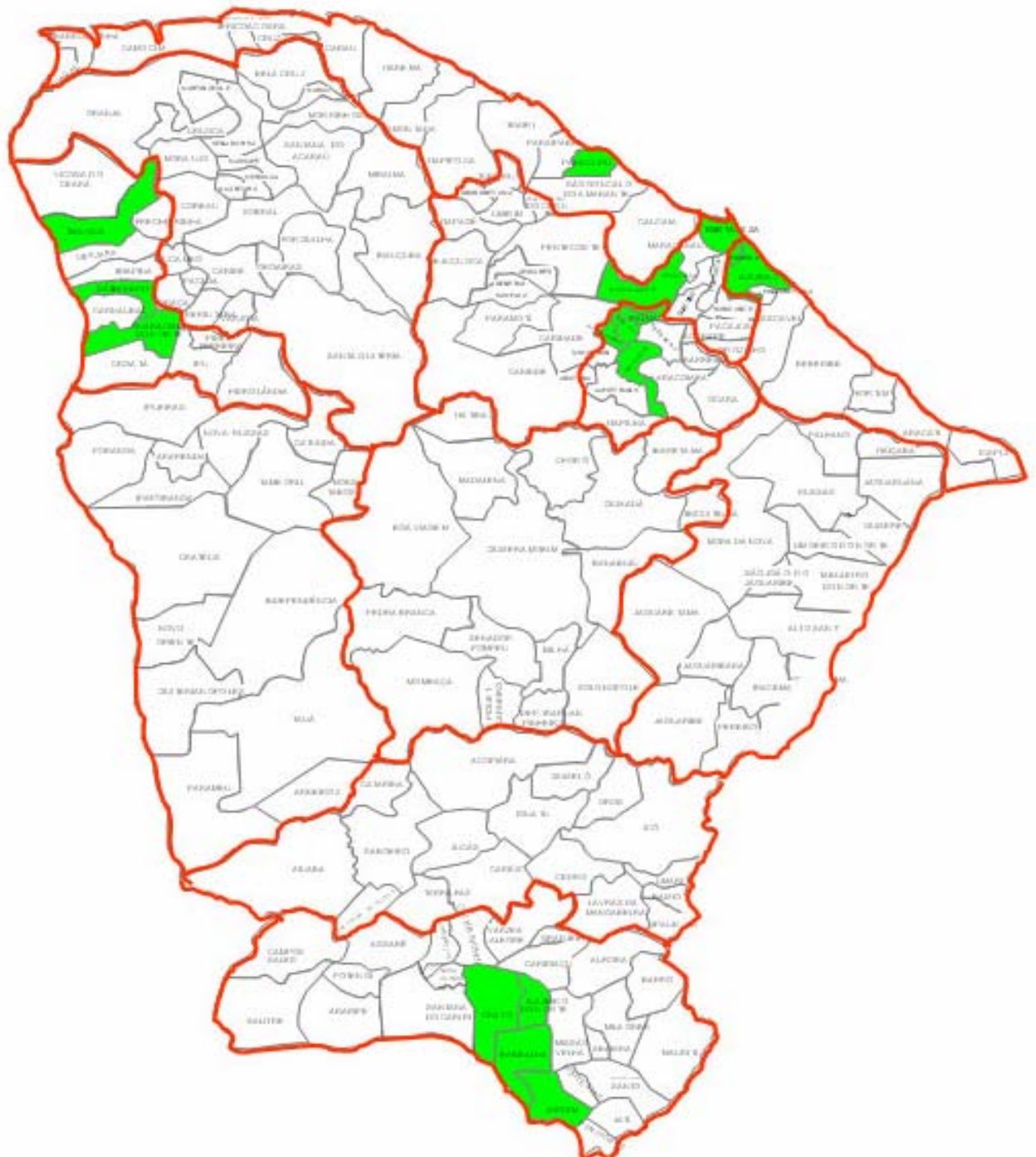
Fonte: CIN/FIEC com base em MDIC/SECEX /ALICEWEB

Anexo 13 - Exportações Cearenses - Setor de Flores (Cap. 06)
Participação das Exportações Cearenses nas Exportações Brasileiras
Período: 1996 a 2007
Valores em US\$ FOB

ANO	CEARÁ	BRASIL	PART. CE/BR (%)
1996	825	11.855.354	0,01
1997	14.405	11.004.990	0,13
1998	45.409	12.042.129	0,38
1999	64.155	13.123.664	0,49
2000	212.977	11.884.342	1,79
2001	-	13.286.707	0,00
2002	54.853	15.022.167	0,37
2003	255.757	19.533.856	1,31
2004	1.329.446	23.608.357	5,63
2005	1.679.578	25.822.533	6,50
2006	4.783.143	32.329.151	14,80
2007	4.992.986	35.278.392	14,15

Fonte: CIN/FIEC com base em MDIC/SECEX /ALICEWEB

**ANEXO 14 - MAPA - AGROPÓLOS METROPOLITANOS DO CEARÁ
METROPOLITANO, BATURITÉ, CARIRI E IBIAPABA**



Anexo 15 – Resultado 1º Modelo - Holanda

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-6.251742	3.362988	-1.858985	0.0697
LOG (P)	-0.830078	0.129462	-6.411739	0.0000
LOG (E)	-0.090426	0.156784	-0.576752	0.5670
LOG (PIB-HOL)	3.933972	0.639592	6.150750	0.0000
R-squared	0.740396	F-statistic		41.82956
Adjusted R-squared	0.722695	Prob (F-statistic)		0.000000
S.E. of regression	0.245825	Akaike info criterion		0.111259
Sum squared resid	2.658909	Schwarz criterion		0.267192

Anexo 16 - Resultado 2º Modelo - EUA

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-5.694600	2.166795	-2.628122	0.0118
LOG (P)	-0.952350	0.105146	-9.057437	0.0000
LOG (E)	-0.083700	0.110712	-0.756015	0.4537
LOG (PIB-USA)	4.555725	0.490132	9.294899	0.0000
R-squared	0.837081	F-statistic		75.35751
Adjusted R-squared	0.825973	Prob (F-statistic)		0.000000
S.E. of regression	0.194740	Akaike info criterion		-0.354646
Sum squared resid	1.668644	Schwarz criterion		-0.198712

Anexo 17 – Resultado 1º Modelo - Holanda com Dummies

Variable	Coefficient	Erro padrão	t-Statistic	Valor p
C	-3.702893	3.246458	-1.140595	0.2607
LOG(P)	-0.404820	0.186330	-2.172598	0.0356
LOG (E)	0.051435	0.152700	0.336836	0.7380
LOG (PIB-H)	3.310351	0.632913	5.230343	0.0000
D2	0.357786	0.120623	2.966145	0.0050
D3	0.410683	0.141005	2.912537	0.0058
D4	0.208172	0.119045	1.748683	0.0878

Anexo 18 – Resultado 2º Modelo - EUA com Dummies

Variable	Coefficient	Erro padrão	t-Statistic	Valor – P
C	-4.114445	2.198330	-1.871623	0.0684
LOG(P)	-0.666943	0.161316	-4.134394	0.0002
LOG (E)	0.008474	0.112715	0.075184	0.9404
LOG (PIB-USA)	4.092654	0.516450	7.924583	0.0000
D2	0.245997	0.100784	2.440832	0.0191
D3	0.264785	0.118706	2.230598	0.0312
D4	0.099360	0.099443	0.999164	0.3236

Anexo 19 - Esquema de Relação Setorial do IBRAFLOR



Fonte: IBRAFLOR, 2005