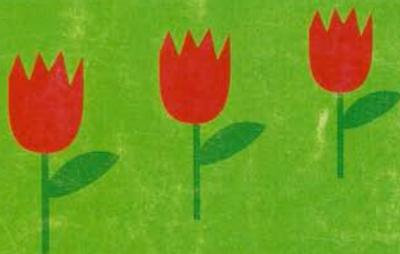


11-222

**PERFIL TECNOLÓGICO
DA PRODUÇÃO DE FLORES
NA REGIÃO DO MACIÇO DE BATURITÉ**



Embrapa

Agroindústria Tropical

Edição **SEBRAE**
CE

**PERFIL TECNOLÓGICO DA PRODUÇÃO
DE FLORES NA REGIÃO DO MACIÇO
DE BATURITÉ - CEARÁ**

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

Presidente
FERNANDO HENRIQUE CARDOSO

Ministério da Agricultura e do Abastecimento

Ministro
ARLINDO PORTO NETO

Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária

Presidente
ALBERTO DUQUE PORTUGAL

Diretores
JOSÉ ROBERTO RODRIGUES PERES
DANTE DANIEL GIACOMELLI SCOLARI
ELZA ÂNGELA BATTAGLIA BRITO DA CUNHA

Centro Nacional de Pesquisa de Agroindústria Tropical

Chefe Geral
JOÃO PRATAGIL PEREIRA DE ARAÚJO

Chefe Adjunto de Pesquisa e Desenvolvimento
JOÃO RIBEIRO CRISÓSTOMO

Chefe Adjunto de Apoio Técnico
FRANCISCO FÉRRER BEZERRA

Chefe Adjunto de Apoio Administrativo
LINDBERGUE ARAÚJO CRISÓSTOMO

PERFIL TECNOLÓGICO DA PRODUÇÃO DE FLORES NA REGIÃO DO MACIÇO DE BATURITÉ - CEARÁ

*Fred Carvalho Bezerra
Waldelice Oliveira de Paiva*



Fortaleza
1997

ENTIDADES QUE COMPÕEM O CONSELHO DELIBERATIVO DO SEBRAE/CE:

Secretaria de Indústria e Comércio do Estado do Ceará – SIC/CE
Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas – SEBRAE/NA
Federação das Indústrias do Estado do Ceará – FIEC
Associação Comercial do Ceará – ACC
Federação da Agricultura do Estado do Ceará – FAEC
Federação das Associações do Comércio, Indústria e Agropecuária do Ceará – FACIC
Federação do Comércio do Estado do Ceará – FECEC
Superintendência de Desenvolvimento do Nordeste – SUDENE
Federação Cearense de Micro e Pequena Empresa – FECEMPE
Banco do Nordeste do Brasil S/A – BNB
Banco do Estado do Ceará S/A – BEC
Universidade Federal do Ceará – UFC

PRESIDENTE DO CONSELHO DELIBERATIVO:

Raimundo José Marques Viana

ENTIDADES DO CONSELHO FISCAL:

Associação Comercial do Estado do Ceará – ACC
Banco do Nordeste do Brasil S/A – BNB
Federação Cearense de Micro e Pequena Empresa – FECEMPE

DIRETORES DO SEBRAE/CE:

Antônio de Albuquerque Sousa Filho – Diretor Superintendente
Edilson Azim Sarriune – Diretor Técnico
Luciano Moreno dos Santos – Diretor Administrativo Financeiro

Tiragem: 1000 exemplares

BEZERRA, F.C.; PAIVA, W.O. de. Perfil tecnológico da produção de flores na região do maciço de Baturité-Ceará. Fortaleza: EMBRAPA-CNPAT, 1997. 32 p. (EMBRAPA-CNPAT. Documentos, 22).

Floricultura; Produção; Flores; Brasil; Ceará; Baturité; Rosa sp; Samambaia; Helicônia sp.; Copo-de-leite; Antúrio; Angélica; Polianthes tuberosa; Anthurium andreanum; Zantedeschia aetiopica Spreng

Floriculture; Production; Flower.

ISSN.0103-5797

CDD 635.9

© Embrapa-CNPAT 1997

APRESENTAÇÃO

O "Perfil Tecnológico da Produção de Flores na Região do Maciço de Baturité – Ceará" é o resultado de pesquisa realizada por técnicos da EMBRAPA, visando delimitar o mercado de flores do Estado do Ceará, apontando-lhe o forte caráter artesanal de que é dotado, bem como, premiar a insistência desses pequenos produtores de verem a paixão por estes espécimes vegetais dar cor às regiões serranas de nosso Estado.

É uma publicação revestida de grande leveza e ricamente ilustrada, passando ao leitor todo o amor e dedicação que este Trabalho, desenvolvido de forma incipiente, traz em seu âmago.

Em comunhão de idéia com a EMBRAPA, o SEBRAE/CE promove a publicação deste Estudo com grande satisfação, visto que a sua filosofia consiste em levar cada vez mais aos produtores rurais do Estado, e por que não dizer, de outras regiões, informações sobre a oportunidade de novos investimentos, como forma alternativa de emprego de capital para a geração de riquezas adormecidas.

Esperamos que este Trabalho, que tem como intuito maior demonstrar a viabilidade econômica do cultivo de flores ornamentais em nosso Estado, mediante as técnicas propostas, seja bem aproveitado por nossos leitores, sendo-lhes útil o cabedal de informações aqui contidas, únicas, porque relativas à Região Nordeste.

JOÃO PRATAGIL PEREIRA DE ARAÚJO
Chefe Geral
Embrapa - Agroindústria Tropical

ANTONIO DE ALBUQUERQUE SOUSA FILHO
Diretor Superintendente SEBRAE/CE

SUMÁRIO

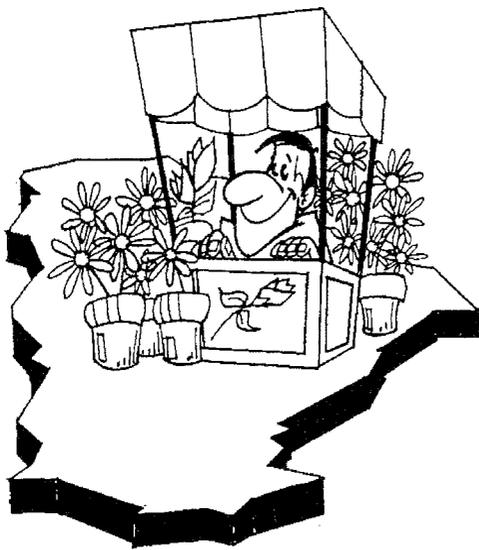
1. INTRODUÇÃO	9
2. CARACTERIZAÇÃO DA REGIÃO PRODUTORA	11
3. EXPLORAÇÃO DA PROPRIEDADE E CARACTERÍSTICAS DO PRODUTOR	13
4. CARACTERÍSTICAS DO CULTIVO	15
5. PRINCIPAIS ESPÉCIES CULTIVADAS	17
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS E SUGESTÕES	23
7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	27

PERFIL TECNOLÓGICO DA PRODUÇÃO DE FLORES NA REGIÃO DO MACIÇO DE BATURITÉ - CEARÁ

Fred Carvalho Bezerra¹
Waldelice Oliveira de Paiva²

1. INTRODUÇÃO

O mercado de flores no Estado do Ceará é abastecido, quase que totalmente, por São Paulo, onde se localiza o maior centro produtor do País, responsável por 70% da produção nacional (Almeida & Aki, 1995). Importam-se rosas, crisântemos, cravos, gypsophylas, antúrios, e até mesmo folhagens de corte. Apenas uma parcela do mercado local



comercializa as flores que são produzidas no próprio Estado, como as helicônias, antúrios, copo-de-leite, folhagem de corte (samambaia) e uma pequena quantidade de rosas. Vale ressaltar que as flores produzidas no Estado não têm competitividade com as produzidas nas regiões de maior tradição, pela baixa qualidade e oferta irregular do produto.

¹ Eng., Agr., Doutor, Pesquisador da EMBRAPA/Centro Nacional de Pesquisa de Agroindústria Tropical (CNPAT), Caixa Postal 3761, 60511-510 - Fortaleza-CE.

² Eng^a., Agr^a., Doutora, Pesquisadora do INPA/MCT/CNPAT.

As longas distâncias dos centros produtores até o consumidor reduzem a qualidade, aumentam as perdas e facilitam a ação de atravessadores. Estes fatores, aliados ao custo do frete, respondem pela elevação do preço das flores.

Entre os vários setores da agricultura, a floricultura é o que apresenta maior rentabilidade por área cultivada, três a cinco vezes superior à fruticultura e dez vezes maior que o lucro obtido na produção de grãos e rápido retorno dos investimentos aplicados. A floricultura pode ser praticada em pequenas áreas, e se constitui numa atividade assimiladora de mão-de-obra, fornecendo cerca de 15 empregos por hectare (Castro, 1992; Matsunaga, 1995).

O Ceará, devido a existência de microclimas em diversas regiões, apresenta grande potencial para a produção de flores, notadamente aquelas espécies de clima tropical, podendo atender tanto à demanda do mercado local como também de outras regiões. Porém, para que isto se torne realidade, é necessário, entre outras medidas, que sejam adotadas modernas técnicas de cultivo.

Para a definição de sistemas de cultivo de flores adaptados a essas regiões é necessário que se trace o perfil tecnológico desta atividade, que poderá balizar os estudos para melhoria ou aperfeiçoamento do sistema de cultivo utilizado nessas áreas, ou incrementar a atividade naquelas áreas que apresentem potencial para a produção de flores. Para tanto, foram efetuadas visitas a seis propriedades com maior expressão no cultivo de flores, localizadas nos municípios do maciço de Baturité, no Estado do Ceará. A metodologia utilizada consistiu da aplicação de questionários, com perguntas sobre a propriedade, mão-de-obra e etapas do cultivo, desde a origem da muda ou semente até a comercialização do produto. Este trabalho relata os resultados deste levantamento nas seis propriedades visitadas.

2. CARACTERIZAÇÃO DA REGIÃO PRODUTORA

A maior parte da produção de flores no Estado do Ceará concentra-se na região do maciço de Baturité, nos municípios de Redenção, Baturité, Guaramiranga e Pacoti, sendo o último o mais distante, localizando-se aproximadamente, a 120 km de Fortaleza, a capital do Estado.



O clima predominante, segundo Köeppen, é o Aw', "tropical chuvoso" com precipitações variando de 1.000 a 1.500 mm anuais, conservando durante todo o ano considerável grau de umidade. Nessa região, a temperatura é amenizada pela altitude, que é mais alta em relação às outras regiões do Estado (sertão e litoral). De acordo com os dados da estação climatológica do DNEMET, instalada no município de Guaramiranga, a 870 m de altitude, a temperatura média anual no período de 30 anos foi de 20,5°C (Tabela 1). Nestas condições climáticas de elevada precipitação pluviométrica e alta umidade relativa do ar, as plantas tropicais encontram microclima favorável para o seu pleno

desenvolvimento, podendo este potencial ser explorado mais adequadamente.

TABELA 1 – Dados climatológicos da região produtora de flores no Estado do Ceará. Médias obtidas no período de 1961 a 1990. Fortaleza-CE, 1996.

MESES	TEMPERATURAS (°C)			U.R. (%)	PRECIPITAÇÃO (mm)
	Mínima	Média	Máxima		
JAN	17,8	21,2	25,9	82,0	127,2
FEV	18,2	20,9	25,4	88,0	180,0
MAR	19,1	20,9	24,7	90,0	288,3
ABR	18,3	20,9	24,4	89,0	270,1
MAI	18,1	20,6	23,3	81,0	236,2
JUN	18,8	20,0	22,9	87,0	192,5
JUL	16,3	19,7	23,4	85,0	132,8
AGO	16,1	19,2	25,1	80,0	61,6
SET	16,9	20,4	26,5	78,0	42,5
OUT	17,5	20,8	28,8	87,0	43,0
NOV	17,8	20,8	26,0	79,0	34,5
DEZ	18,9	21,0	26,5	77,0	65,5
\bar{X}	17,8	20,5	25,1	83,3	Total =1.674,2

* Fonte: Brasil. Ministério da Agricultura, 1992.

O relevo varia do plano até ondulado, ocorrendo partes com forte ondulação e montanhosas, correspondentes às elevações superiores a 700m, onde se destaca a serra de Baturité. A vegetação também é bastante diversificada, abrangendo florestas subperenifólias nas partes mais elevadas das serras, com altitudes superiores a 600m; florestas subcaducifólias, com formação menos densa e espécies vegetais de porte menos elevado, onde parte de seus componentes perde as folhas durante o período seco e a caatinga hiperxerófila de clima mais seco, com plantas de porte baixo, cujas folhas caem totalmente na época seca. A associação dos solos dominantes nestas regiões corresponde aos solos com horizonte B latossólico de textura pesada, com horizonte B latossólico de textura leve, húmicos-arenosos e os hidromórficos (IBGE, 1973).

3. EXPLORAÇÃO DA PROPRIEDADE E CARACTERÍSTICAS DO PRODUTOR

A exploração das propriedades onde se cultiva flores no Ceará é muito diversificada, destacando-se a pecuária leiteira e a produção de frutas, hortaliças (principalmente o chuchu) e café, sendo que em apenas uma delas é explorada exclusivamente a floricultura (rosas e samambaias). As propriedades variam de 3 ha a 200 ha. Deste total, em 0,75 ha a 4 ha é explorada a floricultura, em 4 ha a 13 ha, outras atividades e o restante é de mata pouco manejada ou área de preservação.



Dependendo da época do ano, o número de empregados situa-se entre cinco a dez pessoas, que efetuam todas as atividades da propriedade, com exceção daquela onde é explorada só a floricultura. Em todas as propriedades visitadas existe água de boa qualidade, sistema de irrigação por aspersão, casas de morador, casa sede, galpões e, em uma delas, uma câmara fria. O acesso de veículos às propriedades é muito bom

durante o ano. Algumas delas se localizam à margem do asfalto ou dentro do perímetro urbano do município.

Os proprietários são pessoas de classe média, com nível de instrução do médio ao superior, residem na capital, onde exercem outras atividades ou então são aposentados, constituindo-se a propriedade mais como um sítio para lazer da família, com exceção de um deles que possui menor nível de instrução e mora na propriedade.

Portanto, a floricultura não é a principal fonte de renda, constituindo-se passatempo para alguns, apesar de estes produtores obterem algum retorno financeiro com a atividade. O produtor que reside

na propriedade afirma que se sustenta exclusivamente do cultivo de rosa e samambaia. Os produtores são entusiastas da atividade apesar das dificuldades encontradas, principalmente no que diz respeito à obtenção de informações sobre o cultivo. Estas informações são obtidas em revistas especializadas ou mesmo em visitas a produtores de regiões com maior tradição no cultivo de flores.

4. CARACTERÍSTICAS DO CULTIVO

O cultivo de flores praticado no Estado do Ceará apresenta características semelhantes em todas as propriedades visitadas. A mão-de-obra envolvida na floricultura é a mesma que trabalha nas demais atividades da propriedade, desde o trabalho com fruteiras e/ou hortaliças até o trato com animais, configurando desta maneira a não especialização dos empregados. As orientações, quando recebem, são fornecidas pelos proprietários, os quais, por sua vez, não dispõem também de muitas informações.



As práticas culturais são as mesmas aplicadas no cultivo de fruteiras e hortaliças, como capinas e roços manuais. O desbaste para retirada de excesso de plantas por cova ou touceira não é feito, o que deve acarretar uma competição entre as plantas, principalmente quando se leva em conta que a adubação não segue recomendações técnicas.

A utilização de insumos como adubos, fertilizantes e defensivos é praticada; porém, não são efetuadas as análises de solos, os tipos de adubos ou fertilizantes, assim como as dosagens não seguem nenhum critério e nem calendário previamente estabelecido, baseando-se em experiências próprias. O tratamento fitossanitário realiza-se à medida que ocorrem surtos de doenças ou de pragas, e muito raramente efetua-se o tratamento preventivo.

A colheita realiza-se durante todo o ano, de acordo com a demanda e a disponibilidade do produto e não obedece a uma programação prévia. Conseqüentemente, pode acontecer falta de produtos em datas especiais, quando a demanda aumenta sensivelmente. As práticas de pós-colheita restringem-se à retirada do excesso de folhas e lavagem para remoção de impurezas das inflorescências de helicônias e de "poeira" (esporos) em samambaias, através de imersão das folhas em água. O acondicionamento é feito em caixa de papel ou de madeira ou mediante envolvimento com folhas de jornal. O transporte dos produtos até os locais de comercialização efetua-se em veículos de passeio ou em kombis, sem refrigeração. Há um caso em que o transporte utilizado é o ônibus de linha intermunicipal.

5. PRINCIPAIS ESPÉCIES CULTIVADAS

As espécies cultivadas em maior escala e o sistema de cultivo adotado pelos produtores são descritos a seguir.

✿ **Angélica** (*Polianthes tuberosa*) – Uma propriedade cultiva essa espécie em 5.000 m², a céu aberto. Duas variedades, singela e dobrada, ambas de coloração branca, são utilizadas. O cultivo efetua-se em canteiros, preparados manualmente, adubados com esterco, após o período das chuvas, na proporção de 10 l/6m² de canteiro. Uma adubação complementar, via foliar com Nutrifolha, ocorre na época da floração.

Os bulbos foram adquiridos em São Paulo e plantados com espaçamento de 30 cm. A irrigação realiza-se por aspersão e a capina é manual. Uma única praga, a abelha arapuá (*Trigona* sp.), foi citada como prejudicial ao plantio, perfurando os botões das flores. O apodrecimento dos bulbos, que ocorre com maior freqüência no período chuvoso, é tratado com Mancozeb, na dosagem de uma colher de sopa por 20 litros de água.

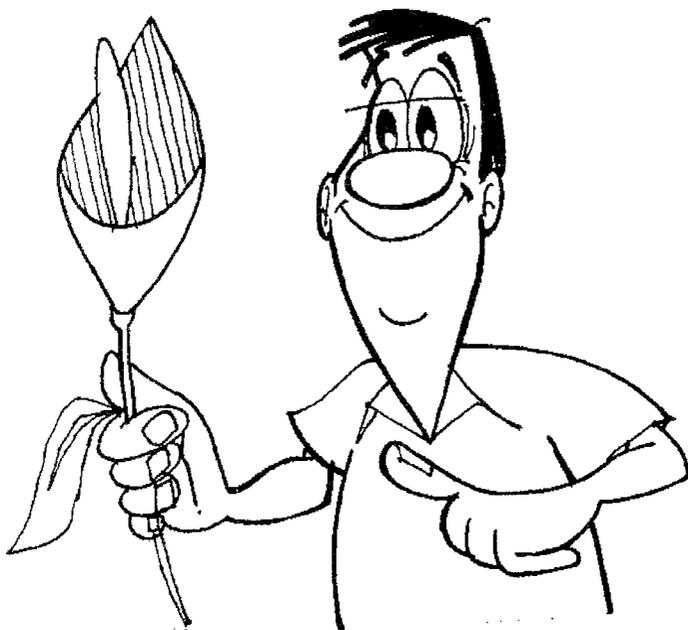
A colheita efetua-se pelo corte das hastes, quando os primeiros botões estão desabrochados. Normalmente são produzidas cerca de 500 hastes por semana.

✿ **Antúrio** (*Anthurium andreanum*) – Cultiva-se em duas propriedades em 20.000 m², sob a vegetação nativa. As variedades têm tamanhos e coloração diferentes da espata, sendo que as mudas iniciais vieram de Natal, RN e de São Paulo.

O preparo da área efetua-se manualmente e o plantio é feito em covas, sem espaçamento fixo. A adubação orgânica realiza-se no verão, com 2 litros/cova de esterco de curral curtido. A adubação química ocorre uma única vez ao ano, mas a formulação não foi especificada. Fazem uso, ainda, da adubação via foliar com Nutrifolha, na dosagem de 250 ml/20 l de água. A propagação é feita por sementes, estacas ou rebentos. A irrigação, por aspersão e a capina, manual.

Quando se constatado o aparecimento de pragas, as plantas são pulverizadas com calda bordalesa, na proporção de uma colher de sopa para cada 10 l de água, aplicada duas vezes ao ano, uma no período das chuvas e outra no período da seca. A colheita efetua-se pelo corte das hastes. A produção atinge cerca de 40 a 80 hastes por semana.

✿ **Copo-de-leite** (*Zantedeschia aetiopica Spreng*) – Cultivado em uma única propriedade, em cerca de 5.000 m², a céu aberto, em áreas com solos encharcados. A variedade de coloração branca é a única cultivada.



O preparo da área efetua-se com trator, e o plantio, em sulcos espalhados de 0,80m e com espaçamento entre plantas de 0,40m. A adubação orgânica usada é o esterco (em quantidade não especificada) e a química, uréia (em quantidade não definida), usada quando surgem sintomas de deficiência. Utiliza-se, ainda, a adubação complementar via foliar com Nutrifolha, quando necessário.

A propagação é feita pela separação das touceiras, cujas mudas iniciais foram obtidas na própria região. A irrigação é por aspersão e a capina é manual.

O curuquerê (*Alabama argilacea*) foi a única praga citada como prejudicial ao plantio. É controlado com inseticida à base de Mevinfós. Quanto às doenças não foi citada nenhuma ocorrência séria, mas nos plantios constatou-se a presença de plantas com sintomas característicos de virose, sem, no entanto, serem consideradas prejudiciais à produção.

A colheita efetua-se pelo corte das hastes, quando as espatas estão totalmente abertas. São produzidas cerca de 3.000 flores por semana.

✿ **Helicônias (*Heliconia* sp.)** – São cultivadas em duas propriedades, em cerca de 15.000 m² de área para o cultivo, a céu aberto ou sob a vegetação nativa. As mudas iniciais de algumas destas espécies originaram-se de São Paulo.

O preparo da área para plantio é efetuado manualmente, em covas espaçadas aleatoriamente. A propagação das plantas dá-se pela multiplicação dos rizomas e/ou de sementes disseminadas pelos pássaros.

A irrigação é executada por aspersão. A capina é manual e utiliza-se da adubação complementar, via foliar, com NPK (10:10:10), uma colher de sopa por 10 l de água, uma vez ao ano.

Nenhuma praga ou doença foi citada prejudicando o plantio.

A colheita é efetuada pelo corte da planta, eliminando-se o excesso de folhas, deixando-se a haste. São produzidas cerca de 100 hastes por semana.

✿ **Rosas (*Rosa* sp.)** – O cultivo da roseira é praticado em duas propriedades, a céu aberto. Foi tentado o cultivo sob plástico, porém sem sucesso. As variedades cultivadas são Cara mia, Sonia, Lady chase, Lara, Sangue de Cristo, Pascalina e Americana.

O preparo da área para plantio efetua-se manualmente, em canteiros de 4m de comprimento e 1m de largura, adubados

com esterco (20 kg/m² de canteiro). O adubo mineral é usado nas formulações 10:10:10 ou 4:14:8, (50 g/planta) ou ainda uma mistura de partes iguais de sulfato de amônio, farinha de osso e cloreto de potássio, na proporção de 1 kg/m² de canteiro.



O espaçamento utilizado é de 0,30 x 1,00m ou 0,50 x 0,50m. As mudas ou são adquiridas em Minas Gerais (Barbacena) e São Paulo (Atibaia) ou produzidas no próprio sítio, usando como porta-enxerto a rosa canina. A irrigação efetua-se por aspersão; a capina é manual e utiliza-se da adubação complementar via foliar, com NPK (6:6:8) a cada quinze dias. Realiza-se, ainda, a poda de limpeza, enquanto um único produtor efetua a poda drástica e a desbrota.

As pragas mais problemáticas são os besouros (Coleopteros, Curculionídeos e outros), que atacam no mês de janeiro, a abelha arapúá (*Trigona* sp.), que perfura os botões das flores,

as cochonilhas (Homopteros) e os ácaros (Artrópodes-Acaricea) que atacam com maior intensidade no mês de junho. O controle usado vai desde a destruição da colméia (arapuá - *Trigona* sp.) até o uso de pulverizações com inseticidas à base de Metilparathion, ou à base de Metamidafós, de acordo com a dosagem recomendada pelo fabricante.

As doenças que ocorrem são a pinta preta (*Diplocarpon rosae* Wolf), no período de chuva e o oídio (*Oidium* sp.), no período frio, havendo ainda o ataque de fitonematóides (*Meloidogyne* sp.). O controle realiza-se com aplicações de fungicidas à base de Mancozeb.

A colheita ocorre diariamente pelo corte das hastes. São produzidos cerca de 1.000 botões por semana.

- ✿ **Samambaia** – É cultivada em todas as propriedades, a céu aberto ou sob a vegetação nativa. São cultivadas três espécies conhecidas largamente como "comum", "paulistinha" e "crespa", cujas mudas foram adquiridas no Ceará, em Natal, RN e em São Paulo, SP.



O preparo da área de plantio é feito manualmente, em covas espaçadas de 30cm a 40cm, ou em linhas espaçadas de 20cm e multiplicadas por divisão de touceiras.

A irrigação efetua-se por aspersão; a capina é manual e utiliza-se da adubação orgânica, esterco ou húmus de minhocas, na dosagem de 20kg/metro linear, na época do plantio. No verão, após o corte ou duas a três vezes ao ano, são adubadas com NPK (uma colher de sopa/20 l de água) na fórmula 10:10:10. Efetua-se, ainda, a adubação complementar, via foliar com Nutrifolha (250ml/20 l de água), sem época definida para a aplicação. A calagem é usada quando da reforma dos canteiros. Nenhuma praga foi detectada, mas no período das chuvas podem ocorrer sintomas de pinta preta.

A colheita é efetuada pelo corte das folhas, agrupando-se em maços com 100 ou 1.000 folhas cada. A produção varia de 18 a 60 mil folhas por semana, dependendo da área sob cultivo.

✿ **Outras espécies** – São cultivadas, ainda, sem maior expressão, gérberas, cristas de gelo e margaridas. Na fase final deste trabalho, obteve-se a informação de que em uma propriedade, no município de Maranguape, iniciou-se o cultivo de crisântemos de corte e de vaso, sob a assessoria técnica de um produtor associado à Cooperativa de Holambra (Holambra, SP).



6. CONSIDERAÇÕES FINAIS E SUGESTÕES



A floricultura praticada no Estado do Ceará é fruto do esforço de algumas pessoas que acreditam na atividade apesar de não receberem qualquer tipo de apoio das instituições oficiais. A assistência técnica inexistente, provavelmente devido à floricultura não ser uma atividade de expressão na economia do Estado. Além disso, as universidades e escolas agrícolas da região não oferecem disciplinas na área de floricultura, paisagismo ou jardinagem. Portanto, os profissionais não têm formação acadêmica para oferecer apoio aos produtores. Como a atividade não era contemplada nos programas das agências financiadoras, até o momento os investimentos são bancados pelos próprios agricultores. Só recentemente, aventou-se a possibilidade de o Banco do Nordeste do Brasil (BNB) vir a financiar a atividade.

A comercialização ocorre exclusivamente em Fortaleza, através de floristas e decoradores. As outras formas de repasse que ampliariam as chances de escoamento da produção, seriam através de atacadistas e alternativas de locais de venda, como mercado de flores, supermercados, dentre outros.

Constatou-se com este trabalho que o Estado do Ceará tem potencial para o desenvolvimento de uma floricultura lucrativa, tanto pelas condições favoráveis em determinadas regiões (microclimas), pela disponibilidade de áreas para cultivo, como pela experiência que alguns produtores já adquiriram, apesar das dificuldades encontradas no início da atividade. Entretanto, pelo que se verificou neste trabalho, são necessárias ações que auxiliem o produtor na solução de seus problemas.



A seguir, são listadas as soluções para transformar a exploração de flores no Estado do Ceará em um agronegócio:

- ✿ **Maior inter-relacionamento entre os seguimentos envolvidos** – Através da capacitação gerencial dos produtores; do estímulo ao consumo de flores, pela divulgação em eventos como feiras, seminários, etc.; a diversificação dos pontos de comercialização, para oferecer oportunidade de consumo em todos os estratos da sociedade; formar parcerias e intercâmbios entre os segmentos locais e os de outras regiões produtoras.

- ✿ **Estudos da cadeia produtiva** – Estudos sobre produção (identificando áreas potenciais, relacionando espécies a serem cultivadas e identificando a infra-estrutura necessária ao desenvolvimento da floricultura); estudos sobre mercado (identificando os atores no processo: varejistas e atacadistas; quantificando o mercado atual e potencial).

- ✿ **Capacitação de mão-de-obra** – Mediante treinamento; intercâmbio de informação, visita às regiões produtoras de maior tradição no cultivo de flores; inclusão de disciplinas relacionadas à floricultura no curriculum das instituições de ensino na região; desenvolvimento de pesquisas para adaptar cultivares, sistemas de cultivo e técnicas de pós-colheita para as condições locais.

- ✿ **Comercialização** – Definir estratégias comerciais para tornar a comercialização do produto, que é altamente perecível, ágil e eficiente; atender à demanda do mercado interno; avaliar perspectivas de novos mercados e produção de novas espécies; otimizar a comercialização através da melhoria dos sistemas de transporte, embalagem e conservação do produto.

7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALMEIDA, F.P.F. de; AKI, A.Y. Grande crescimento no mercado de flores. **Agroanalysis**, v.15, n.9, p.8-11, 1995.
- BRASIL. Ministério da Agricultura. Secretaria Nacional de Irrigação. Departamento Nacional de Meteorologia. **Normais climatológicas** (1961/1990). Brasília, 1992. 84p.
- CASTRO, C.E.F. de. A floricultura no Brasil. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE FLORICULTURA E PLANTAS ORNAMENTAIS. **Manual de floricultura**. Maringá-PR: Universidade Estadual de Maringá, 1992. p.1-11.
- IBGE. **Atlas do Ceará**. Rio de Janeiro: IBGE/SUDEDEC, 1973. 40p.
- MATSUNAGA, M. Potencial da floricultura brasileira. **Agroanalysis**, v.15, n.9, p.56, 1995.

BALCÃO SEBRAE – POSTOS AVANÇADOS

SEBRAE – FORTALEZA (SEDE)

Rua Franklin Távora, 209 – Centro

Fortaleza/CE – CEP. 60150-110

Fone: (085)254.3144 – Fax: 231.3892

SEBRAE–FORTALEZA (PALÁCIO DA MICROEMPRESA)

Av. Monsenhor Tabosa, 777 – Praia de Iracema

Fortaleza/CE – CEP. 60165-010

Fone: (085)221.6690 – Fax: 231.9893

SEBRAE–FORTALEZA (FACIC)

Rua General Bezerril, 70 – Ed. Palácio do Comércio

Sobreloja – Centro

Fortaleza/CE – CEP. 60025-130

Fone: (085)254.6244

SEBRAE–FORTALEZA (JUUCEB)

Rua 25 de Março, 300 – Centro

Fortaleza/CE – CEP. 60060-120

Fone: (085)231.7111 Ramal 207

SEBRAE–FORTALEZA (BANCO DO BRASIL)

Av. Desembargador Moreira, 1199 – Aldeota

Fortaleza/CE – CEP. 60170-000

Fone: (085)266.8490

SEBRAE SOBRAL

Rua Dr. Guarani, 1059 – Centro

Sobral/CE – CEP. 62010-300

Fone: (088)611.0955 Fax: (088)611.0899

SEBRAE BATURITÉ

Rua Senador João Carneiro, 737 – Centro

Baturité/CE – CEP. 62760-000

Fone: (085)347.0020 Fax: (085)347.0288

SEBRAE IGUATU

Rua Santos Dumont, 510 – Centro

Iguatu/CE – CEP. 63500-000

Fone: (088)711.1864 Fax: (088)711.0416

SEBRAE TIANGUÁ

Rua Teófilo Ramos, 645 – Centro

Tiangué/CE – CEP. 62320-000

Fone: (088)671.1699 Fax: (088)671.1371

SEBRAE CRATEÚS

Rua Padre Mororó, s/n – Terminal Rodoviário

Crateús/CE – CEP. 63700-000

Fone/Fax: (088)811.2060

SEBRAE TAUÁ (BANCO DO BRASIL)

Rua Cel. José Lourenço Feitosa, 211 – Centro

Tauá/CE – CEP. 63660-000

Fone: (088)871.1090 Fax: (088)871.1410

SEBRAE QUIXERAMOBIM

Rua Mons. Salviano Pinto, 273 – Centro

Quixeramobim/CE – CEP. 63800-000

Fone: (088)821.0610 Fax: (088)821.0126

SEBRAE SOLONÓPOLE (PREFEITURA)

Rua Dr. Queiroz Lima, 330 – Centro

Solonópole/CE – CEP. 63620-000

Fone: (088)723.1200/723.1229

SEBRAE QUIXADÁ

Rua Irmãos Queiroz, 1789 – Centro

Quixadá/CE – CEP. 63900-000

Fone: (088)812.0991

SEBRAE JUAZEIRO DO NORTE

Rua São Pedro, S/N – Centro

Juazeiro do Norte/CE – CEP. 63050-270

Fone: (088)512.3322

SEBRAE CRATO

Rua Sen. Pompeu, s/n – Centro – Praça Siqueira Campos

Crato/CE – CEP. 63100-000

Fone: (088)523.2025/523.2041 Fax: (088)521.2055

SEBRAE BARBALHA (BANCO DO BRASIL)

Rua Princesa Isabel, 118 – Centro

Barbalha/CE – CEP. 63180-000

Fone: (088)532.1119 Fax: (088)532.1116

SEBRAE JARDIM (SEC. AÇÃO SOCIAL DO MUN.)

Rua Pe. Miguel Coelho, 71 – Centro

Jardim/CE – CEP. 63290-000

Fone: (088)555.1293

SEBRAE VÁRZEA ALEGRE (BANCO DO BRASIL)

Rua Cel. Pipim, 19 – Centro

Várzea Alegre/CE – CEP. 63540-000

Fone: (088)541.1207

SEBRAE ITAPAJÉ (BANCO DO BRASIL)

Rua São Francisco, 100 – Centro

Itapajé/CE – CEP. 62600-000

Fone: (085)346.0179/346.0200 – Fax: (085)346.0307

SEBRAE LIMOEIRO DO NORTE

Rua Camilo Brasileiro, 659 – Centro

Limoeiro do Norte/CE – CEP. 62930-000

Fone: (088)423.1259 Fax: (088)423.1120

SEBRAE ARACATI (CDL)

Rua Cel. Alexanzito, 629 – Centro

Centro Comercial Marcelo – Salas 10 e 11

Aracati/CE – CEP. 62800-000

Fone: (088)421.1328/421.2224

SEBRAE AURORA (BANCO DO BRASIL)

Travessa Vicente Leite, S/N

Aurora/CE – CEP. 63360-000

Fone: (088)543.1066 – Fax: (088)543.1030

SEBRAE CANINDÉ

Rua Joaquim Magalhães, 872 – Centro

Canindé/CE – CEP. 62700-000

Fone: (085)343.0103/354.1076

disk SEBRAE

(085)900.1211

BALCÃO MÓVEL

(085)981.4178