MANUAL TÉCNICO INSTRUCIONAL PARA A PRODUÇÃO E COMERCIALIZAÇÃO DE FLORES E FOLHAGENS TROPICAIS DE CORTE

Volume 1

REGIÃO NORTE DO BRASIL

(Série Manuais Técnicos Instrucionais para o Setor de Floricultura e Plantas Ornamentais)

SEBRAE

Livro.indd 1 13/10/10 22:28

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO 7
ESTUDO DO MERCADO.....8
O mercado para as flores e folhagens tropicais de corte.....8
Formas de comercialização prevalecentes no mercado atacadista brasileiro de flores e folhagens de corte 13
Formas de comercialização prevalecentes no varejo de flores e folhagens de corte no Brasil.....18
a) Varejo tradicional 18
b) Varejo supermercadista 18
c) Garden centers.....19
Tendências e perspectivas para o desenvolvimento do segmento de flores e folhagens de corte, no Brasil e na Região Norte 19
Comércio exterior de flores e plantas ornamentais pelo Brasil 22
Exportações 22
Importações.....30
PLANO DE NEGÓCIO.....34
O cultivo de flores e folhagens tropicais de corte como investimento 34
Plano de negócios.....34
Planejamento da produção 36
Diversificação.....37
Concorrência.....37
Associativismo e cooperativismo 38
FICHA TÉCNICA DO NEGÓCIO.....39
Flores e folhagens tropicais de corte: conceitos e definições 39
Flores de corte 39
Folhagens de corte.....39
PRODUÇÃO COMERCIAL DE FLORES E FOLHAGENS TROPICAIS DE CORTE: ASPECTOS TÉCNICOS DA PRODUÇÃO.....41
1. Infra-estrutura.....41
Escolha da área 41
Campo de matrizes 42
Depósito de adubo orgânico 46
Barracão.....47
Área de exposição e vendas (show room) 49
Insumos.....50
Matéria Orgânica: condicionador de solo.....50
Substrato.....51
Esterilização do solo e dos substratos 53
Solarização.....54
Adubos e corretivos.....54
Irrigação 57
Serviços.....59
Assistência Técnica.....59
Procedimentos culturais 60
Solos 60
Propagação vegetativa.....63
Manutenção das mudas 69

Livro.indd 2 13/10/10 22:28

Plantio 69
Espaçamento 70
Sombreamento.....70
Capinas 72
Desbaste 72
Amontoa.....72
Irrigação 72
Controles fitossanitários 73
Imagem do produtor no mercado.....76
Atenção total e satisfação do cliente.....77
PRODUÇÃO INTEGRADA DE FLORES E PLANTAS ORNAMENTAIS NO BRASIL 78
ASPECTOS LEGAIS DA ATIVIDADE 80
Lei de Sementes e Mudas (Lei n.º 10.711, de 5 de agosto de 2003) 80
Normatização e fiscalização do comércio e trânsito de vegetais.....80
Lei da Biodiversidade.....81
Uso Correto e Seguro de Produtos Fitossanitários.....81
ASPECTOS ECONÔMICOS E FINANCEIROS 83
Investimento.....83
Custos 83
Formação dos preços de venda.....84
a) Cálculo da Margem de Contribuição (MC) expressa em porcentagem.....85
b) Calculo da Taxa de Marcação (TM).....86
c) Cálculo dos Preços de Venda (PV) dos Serviços ou da Receita Operacional (RO).....86
Apuração e demonstração de resultados.....87
Lucro 88
Índice de Lucratividade (IL) 88
Ponto de Equilíbrio (PE).....89
Retorno do Investimento 89
Fluxo de caixa 90
Pay back time.....90
Valor Presente Líquido (VPL).....90
Gestão do empreendimento.....90
ESTUDO DE UM MÓDULO PADRÃO PARA A PRODUÇÃO DE FLORES E FOLHAGENS TROPICAIS DE CORTE NA REGIÃO NORTE DO BRASIL.....92
Seleção das espécies a serem cultivadas (composição do mix de produtos) 92
Módulo-padrão da área de produção.....93
Resultados obtidos.....111
Rentabilidade 116
Bibliografia citada e consultada 118
Glossário de termos técnicos 120
RECOMENDAÇÕES ESPECÍFICAS DE CULTIVO PARA AS PRINCIPAIS ESPÉCIES DE FLORES E FOLHAGENS TROPICAIS DE CORTE UTILIZADAS NA REGIAO NORTE DO BRASIL, EM 2009. 122
FEIRAS E EVENTOS DE NEGÓCIOS NO SETOR DE FLORES E PLANTAS ORNAMENTAIS NO BRASIL.....131

Livro.indd 3 13/10/10 22:28

LISTA DE TABELAS

TABELA 1. PAÍSES SELECIONADOS - Consumo per capita anual de flores de corte, em euros, em 2008. 9
TABELA 2. BRASIL - Principais espécies comercializadas como folhagem de corte nos mercados atacadistas de flores e plantas ornamentais, em 2008.....12
TABELA 3. BRASIL: REGIÃO NORTE. Produção anual da floricultura, por segmento, segundo Estados, na Amazônia, em 2007. 13
TABELA 4. ESTADO DE SÃO PAULO - Formas de comercialização vigentes nos principais mercados atacadistas de flores e plantas ornamentais, em 2009.....17
TABELA 5. BRASIL – Exportações dos produtos da floricultura, em US$ FOB, no período de 2003 ao primeiro semestre de 2009. 24
TABELA 6. BRASIL - Balança comercial dos produtos da horticultura ornamental, em US$ FOB, em 2008. 25
TABELA 7. BRASIL. Balança comercial dos produtos da horticultura ornamental, em US$ FOB, no primeiro semestre de 2009. 25
TABELA 8. BRASIL – Balança comercial dos produtos da floricultura, por grupos de produtos, em valores US$ FOB, em 2008. 27
TABELA 9. BRASIL – Balança comercial dos produtos da floricultura, por grupos de produtos, em valores US$ FOB, no primeiro semestre de 2009. 28
TABELA 10. BRASIL - Principais países de destino das exportações dos produtos da horticultura ornamental, em US$ FOB e em participação percentual relativa no total nacional, no período de 2006 a 2008.....29
TABELA 11. BRASIL - Principais Estados de origem das exportações dos produtos da horticultura ornamental, em US$ FOB e em participação percentual relativa no total nacional, no período de 2006 a 2008.....30
TABELA 12. BRASIL – Países de origem das importações dos produtos da floricultura, em US$ FOB, no período de 2006 a 2008.....32
TABELA 13. BRASIL – Países de origem das importações dos produtos da floricultura, em US$ FOB, no primeiro semestre dos anos de 2007 a 2009.....33
TABELA 14. Principais tipos de material de propagação vegetal empregados na produção de flores e folhagens tropicais de corte. 64
TABELA 15. Sugestão de composição de mix e de distribuição relativa da área cultivada para a produção de flores e de folhagens tropicais de corte, no módulo-padrão para os Estados da Região Norte do Brasil.....93
TABELA 16. Espaçamento recomendado e número de plantas por hectare para a produção de flores tropicais de corte no módulo-padrão para os Estados da Região Norte do Brasil. 94
TABELA 17. Espaçamento recomendado e número de plantas por hectare para a produção de folhagens tropicais de corte no módulo-padrão para os Estados da Região Norte do Brasil. 94
TABELA 18. Espécies de flores tropicais de corte recomendadas para cultivo nos Estados da Região Norte do Brasil. 95
TABELA 19. Espécies de folhagens tropicais de corte recomendadas para cultivo nos Estados da Região Norte do Brasil.....99
TABELA 20. BRASIL. Produtividade média das principais espécies de flores tropicais de corte. .101

Livro.indd 4 13/10/10 22:28

TABELA 21. Tamanho das hastes de helicônias para comercialização. 102
TABELA 22. Classificação de alpínias para exportação, segundo o tamanho da inflorescência. 106
TABELA 23. Classificação de alpínias para exportação, segundo a qualidade. 106
TABELA 24. Divisão da área no módulo-padrão recomendado, segundo a função a ser desempenhada, com as especificações de construções e equipamentos correlatos para a produção de flores e folhagens tropicais de corte pelos Estados da Região Norte do Brasil. 108
TABELA 25. Estudo do custo de produção de flores e folhagens tropicais de corte, na Região Norte do Brasil. Módulo de produção de 4 hectares. Investimentos em construções, máquinas e equipamentos agrícolas, agosto de 2009. 111
TABELA 26. Estudo do custo de produção de flores e folhagens tropicais de corte, na Região Norte do Brasil. Módulo de produção de 4 hectares. Investimentos em construções, máquinas e equipamentos agrícolas, agosto de 2009. 112
TABELA 27. Estudo do custo de produção de flores e folhagens tropicais de corte, na Região Norte do Brasil. Módulo de produção de 4 hectares. Quadro resumo dos investimentos necessários em construções, máquinas e equipamentos agrícolas, agosto de 2009.....113
TABELA 28. Estudo do custo de produção de flores e folhagens tropicais de corte, na Região Norte do Brasil. Módulo de produção de 4 hectares. CUSTO OPERACIONAL EFETIVO (COE), agosto de 2009. 114
Tabela 29. Estudo do custo de produção de flores e folhagens tropicais de corte, na Região Norte do Brasil. Módulo de produção de 4 hectares. CUSTO OPERACIONAL TOTAL (COT), agosto de 2009. 115
TABELA 30. Estudo do custo de produção de flores e folhagens tropicais de corte, na Região Norte do Brasil. Módulo de produção de 4 hectares. CUSTO TOTAL DE PRODUÇÃO (CTP), agosto de 2009. 116
TABELA 31. Estudo do custo de produção de flores e folhagens tropicais de corte, na Região Norte do Brasil. Módulo de produção de 4 hectares. FLUXO DE CAIXA E TAXA INTERNA DE RETORNO (TIR), para ciclo de investimento em 4 anos, agosto de 2009.....117
TABELA 32. Estudo do custo de produção de flores e folhagens tropicais de corte, na Região Norte do Brasil. Módulo de produção de 4 hectares. INDICADORES DA LUCRATIVIDADE DO NEGÓCIO, agosto de 2009. 117

Livro.indd 5 13/10/10 22:28

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

ILUSTRAÇÃO 1. BRASIL. Participação percentual dos grupos de produtos no valor total da comercialização da floricultura, em 2008.....10
ILUSTRAÇÃO 2. Buquê de flores e folhagens tropicais para exportação. 26
ILUSTRAÇÃO 3. Viveiro telado para a produção de mudas de helicônias. 45
ILUSTRAÇÃO 4. Viveiro especializado na produção de antúrios para corte. 46
ILUSTRAÇÃO 5. Galpão de pós-colheita, mostrando tanque de lavagem de flores tropicais de corte. 48
ILUSTRAÇÃO 6. Galpão de pós-colheita, mostrando estrutura construída para 49
ILUSTRAÇÃO 7. Preparação de substratos à base de caroço de açaí para o cultivo de orquídeas na Região Norte do Brasil (Castanhal, PA, 2007). 53
ILUSTRAÇÃO 8. Triturador de matéria orgânica para o preparo de compostagem, sob proteção de telhado. 56
ILUSTRAÇÃO 9. Instalação de sistema de irrigação nos canteiros de produção de flores tropicais de corte. 59
ILUSTRAÇÃO 10. Elevação de canteiro e instalação do sistema de irrigação no cultivo de flores tropicais de corte.....62
ILUSTRAÇÃO 11. Rizomas de flores tropicais já preparados para o plantio. 65
ILUSTRAÇÃO 12. Adaptações de chuveiros no tanque de lavagem para limpeza e preparo de rizomas para plantio.....66
ILUSTRAÇÃO 13. Propagação vegetativa de flores tropicais de corte: retirada de estacas de tapeinóculos para a produção de novas plantas. 68
ILUSTRAÇÃO 14. Sombreamento com Nim (Azadirachta indica).....71
ILUSTRAÇÃO 15. Alpínias vermelha e rosa (Alpinia purpurata) 96
ILUSTRAÇÃO 16. Helicônias leves (H. psittacorum).....96
ILUSTRAÇÃO 17. Helicônias pendentes. Heliconia Rostrata (esquerda) e Helicônia Sexy Scarlet (direita).....97
ILUSTRAÇÃO 18. Antúrios. 97
Ilustração 19. Bastão-do-imperador. 98
ILUSTRAÇÃO 20. Cordylines vermelha e verde, urucum e Heliconia psittacorum. 100
ILUSTRAÇÃO 21. Croqui do empreendimento de produção de flores e folhagens tropicais de 4 hectares. 109

Livro.indd 6 13/10/10 22:28

APRESENTAÇÃO

O mercado brasileiro de flores e plantas ornamentais é crescente e vigoroso, exibindo, ao longo dos últimos anos, taxas de crescimento da ordem de 9,0% a 10,0% ao ano em valor e de 8,0% a 12,0% nas quantidades movimentadas.

Apesar disso, o consumo per capita ainda é considerado bastante baixo frente aos padrões internacionais, o que denota sua alta capacidade de desenvolvimento e de crescimento produtivo e comercial futuro.

A produção interna tem crescido e se diversificado, incorporando não apenas novos produtos e produtores, mas também novas regiões de cultivo, o que vem permitindo uma relativa descentralização do papel concentrador até o momento exercido pelo Estado de São Paulo e particularmente, as regiões dos municípios de Holambra, Campinas e Atibaia.

Atento a essas novas oportunidades de negócios, o SEBRAE, através da sua unidade estadual no Tocantins, no âmbito do Projeto Estruturante da Floricultura da Amazônia, publica o presente Manual Técnico Instrucional para a Produção e Comercialização de Flores e Folhagens Tropicais de Corte.

O mesmo tem como o objetivo dar suporte e apoio técnico a este segmento específico da horticultura ornamental na Região Norte do Brasil, visando à geração, adaptação e difusão de conhecimentos tecnológicos, gerenciais e comerciais para o planejamento da produção com foco no mercado, para a análise da viabilidade técnica, econômica e financeira dos empreendimentos setoriais, para a modernização tecnológica, bem como para uma eficiente gestão dos negócios.

O SEBRAE espera que uma leitura atenta do seu conteúdo represente a chave de acesso a um novo mundo de oportunidades e que a adoção das técnicas, normas e procedimentos aqui apontados traga o pleno sucesso aos empreendedores que vierem a se dedicar ao promissor segmento da produção e comercialização das flores e folhagens tropicais de corte.

Livro.indd 7 13/10/10 22:28

ESTUDO DO MERCADO

O mercado para as flores e folhagens tropicais de corte

O mercado brasileiro global de flores e plantas ornamentais movimentou, em 2008, no seu mercado doméstico, um valor global de R$ 3,31 bilhões, ou o equivalente a US$ 1,42 bilhão. O consumo interno per capita girou em torno de R$ 17,50, que equivaleram a aproximadamente US$ 7,5.

Desse total médio nacional, o valor de R$ 5,22 per capita (ou US$ 2,24) foi gasto na aquisição de flores de corte, enquanto R$ 0,26 per capita (ou US$ 0,11) referiu-se ao consumo de folhagens de corte.

Note-se, por outro lado, que há diferenças significativas nos índices de consumo das diferentes regiões geográficas e estados brasileiros. Os maiores valores per capita anuais aparecem para as populações dos Estados do Rio Grande do Sul, Santa Catarina, São Paulo e Minas Gerais, além do Distrito Federal. Já para a Região Norte o consumo global de flores e plantas ornamentais verificado é menor, ficando em R$ 6,70 (US$ 2,85) per capita/ano.

Tais indicadores evidenciam que os níveis de consumo brasileiro são ainda bastante baixos quando comparados com padrões mundiais, conforme pode ser analisado nas tabelas seguintes.

Acredita-se que o potencial de vendas em todo o Brasil seja, pelo menos, equivalente ao dobro do atual, desde que superadas as restrições geradas por aspectos econômicos e culturais de amplas parcelas da população, além da minimização de entraves logísticos importantes ao longo da cadeia produtiva.

Livro.indd 8 13/10/10 22:28

TABELA 1. PAÍSES SELECIONADOS - Consumo per capita anual de flores de corte, em euros, em 2008.

Países selecionados	Consumo per capita/ano (€)
Suiça	94
Holanda	60
Noruega	58
Austria	44
Bélgica	44
Reino Unido	40
Alemanha	38
Suécia	34
Itália	33
França	33
Irlanda	31
EUA	26
Espanha	19
México	10
Polônia	7
Brasil	1,61
Rússia	3
China	<0,25

Fonte: HÓRTICA CONSULTORIA E TREINAMENTO, a partir de estatísticas básicas do Flower Council of Holland, exceto para o Brasil (dados originais de pesquisa).

Os principais centros atacadistas de concentração da oferta e de comercialização de flores e plantas ornamentais no Brasil estão localizados no Estado de São Paulo, sendo constituídos pelo Mercado Permanente de Flores e Plantas Ornamentais da CEASA de Campinas (Campinas, SP), pelo mercado de flores e plantas da CEAGESP – Entreposto Terminal de São Paulo (São Paulo, SP) e pela Cooperativa Veiling Holambra (Holambra, SP).

Entre os mercados atacadistas citados, a Cooperativa Veiling Holambra é o que demonstra o maior grau de especialização no segmento das flores e folhagens envasadas, muitas das quais também bastante procuradas para a decoração e o paisagismo de interiores, com especial destaque para: ficus, schefflera, cróton, samambaia, kalanchoe, calandiva, filodendro, comigo-ninguém-pode (Dieffenbachia), entre outras.

Livro.indd 9 13/10/10 22:28

Já os dois primeiros mercados apresentam-se mais especializados na comercialização de flores e plantas ornamentais para paisagismo e jardinagem, recebendo produtos não apenas do próprio Estado de São Paulo, mas também de outros cultivadores, especialmente Minas Gerais, Goiás, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul.

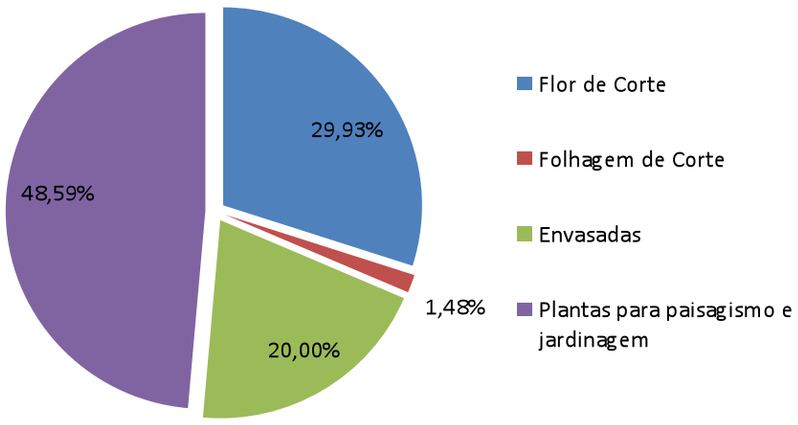


ILUSTRAÇÃO 1. BRASIL. Participação percentual dos grupos de produtos no valor total da comercialização da floricultura, em 2008.

Como uma importante decorrência histórica da concentração verificada no Brasil, a partir da qual poucos pólos de produção vêm sustentando os fluxos de abastecimento de amplas faixas territoriais, assistiu-se, ao longo das últimas décadas, a uma notável homogeneização dos hábitos de consumo, onde as flores e plantas regionais acabaram perdendo a importância e a preferência dos seus antigos consumidores, frente à qualidade, padrão e ofertas abundantes e regulares dos produtos originados da floricultura mais profissional e competitiva das Regiões Sul e Sudeste do Brasil, especialmente do Estado de São Paulo e, mais particularmente, daquelas produzidas pelos produtores associados e integrados à Cooperativa Veiling Holambra.

Livro.indd 10 13/10/10 22:28

Assim, a despeito da riqueza da flora e da cultura do País, o consumo de flores e plantas ornamentais passou a concentrar-se numa reduzida pauta de produtos, praticamente indistinta desde o Sul até o Norte do Brasil.

Contudo, observando-se o que já ocorreu em mercados mais maduros e desenvolvidos como os de vários países europeus, por exemplo, não é difícil prognosticar que a situação acima apontada deverá sofrer rápidas e importantes alterações, com a volta da participação e importância relativas de muitas flores e plantas ornamentais produzidas local e regionalmente nos novos pólos emergentes da floricultura brasileira. Entre os principais fatores indutores desse fenômeno podem ser citados:

1. A conquista de mercados locais e regionais pelos novos produtores ingressantes, capazes de adquirirem especialização em mercadorias para as quais estejam mais aptos a produzirem e a colocarem comercialmente em seus mercados, com o suporte de campanhas de promoção e marketing especialmente focadas na valorização da regionalidade; da maior qualidade, frescor e durabilidade do produto de produção próxima; da valorização do emprego e da renda local e regional e dos aspectos ecológicos associados;

2. As necessidades de redução dos custos logísticos e operacionais, visando à adequação dos preços a um mercado restritivo, que deverão favorecer especialmente a opção regional por plantas envasadas e ornamentais de maior porte, dada a desfavorabilidade da relação custo x benefício destas nos transportes de longa distância.

A análise do mercado brasileiro global de flores de corte para o ano de 2008 permitiu constatar que as dez principais espécies comercializadas e que somaram praticamente 80% de todo o valor de vendas do grupo foram: rosas, crisântemos, lisiantus, lírios, gérberas, antúrios, gypsophila, alstroeméria, gladíolos e boca-de-leão. Já, as principais espécies de folhagens de corte foram: avencão, samambaia-paulistinha, eucalipto, aspargos, dracenas e cordilines.

Livro.indd 11 13/10/10 22:28

TABELA 2. BRASIL - Principais espécies comercializadas como folhagem de corte nos mercados atacadistas de flores e plantas ornamentais, em 2008.

Nome comum	Nome científico
Aspargo “Alfinete”	*Asparagus densiflorus*
Aspargo “Melindre”	*Asparagus setaceus-plumens*
Aspargo “Smilax”	*Asparagus asparagoides*
Avencão	*Rhumora adiantiformis*
Dracena (diversas)	*Dracaena* spp
Eucalipto-cinzento	*Eucaliptus cineraea*
Junco	*Juncus* spp
Samambaia-paulistinha	*Nephrolepis pectinata*

Fonte: HÓRTICA CONSULTORIA E TREINAMENTO, 2009.
Observação: Nos mercados atacadistas de flores e plantas ornamentais brasileiros, figuram entre os principais itens comercializados no grupo denominado de “folhagem de corte”, partes vegetais ou espécies que não se enquadram botanicamente nesta categoria. Entre eles, os principais destaques são: espiga de trigo (alvejada ou não); musgo e ramos com flores do pessegueiro, entre outras.

O mercado regional

A Região Norte detém, ainda, uma modesta participação no mercado brasileiro de flores e folhagens de corte, comportando-se como forte importadora dessas mercadorias, especialmente do Estado de São Paulo. Segundo diagnóstico sobre a cadeia produtiva da floricultura da Amazônia, elaborado no âmbito do Projeto Estruturante da Floricultura do SEBRAE, para o ano de 2007, a produção de flores tropicais de corte para o mercado da Amazônia atingiu o total de 1.460.847 hastes. Teve a maior participação relativa na obtenção desse resultado o Estado do Pará (38,11%), seguido por Amazonas (24,12%), Tocantins (22,68%) e Rondônia (12,48%).

Livro.indd 12 13/10/10 22:28

TABELA 3. BRASIL: REGIÃO NORTE. Produção anual da floricultura, por segmento, segundo Estados, na Amazônia, em 2007.

Produção / Estado	unidade	Acre	Amapá	Amazonas	Pará		Rondônia	Roraima	Tocantins	Região Norte
					Mesorregião Metropolitana de Belém	Paragominas e São Miguel do Guamá				
Flores tropicais de corte	haste	23.462	14.800	352.322	542.955	13.728	182.276	*	331.304	**1.460.847**
Flores temperadas e subtropicais de corte	maço	*	*	25.366	123.800	*	*	*	*	**149.166**
Flores e folhagens envasadas	vaso	81.625	13.290	72.520	255.673	11.160	8.000	50.180	16.300	**508.748**
Flores e plantas ornamentais para paisagismo e jardinagem	muda/planta	407.149	119.200	183.880	1.314.923	1.440	14.300	55.450	321.300	**2.417.642**

Fonte: SEBRAE, dados primários coletados em pesquisa de campo, 2007.
Elaboração: Hórtica Consultoria e Treinamento.

(*) valores inexpressivos do ponto de vista comercial.

Ressalta-se que as possibilidades produtivas e comerciais neste mercado são significativas e diversificadas, especialmente considerando que a flora nativa da Região Norte do Brasil apresenta potencial ainda praticamente inexplorado para a produção de flores e folhagens tropicais de corte tanto para o consumo interno, quanto para as exportações, representando uma das melhores oportunidades para a horticultura empresarial nas próximas décadas. O setor de flores e folhagens tropicais de corte representa uma das maiores e melhores perspectivas para os investimentos atuais na diversificação da produção da floricultura regional.

Formas de comercialização prevalecentes no mercado atacadista brasileiro de flores e folhagens de corte

Uma comercialização eficiente exige logística adequada, incluindo técnicas e operações de transporte, estocagem, comunicação com os clientes e compradores e a transferência de posse das mercadorias. Na cadeia de suprimento nacional de flores e folhagens de corte, predominam, ainda, importantes estrangulamentos, especialmente no que se refere a transporte e acondicionamento das mercadorias, além de depósitos inadequados. Ressalta-se, finalmente, a falta de mão-de-obra especializada e de conhecimentos sobre as necessidades e exigências no preparo, acondicionamento e manuseio adequados desses produtos, de natureza delicada.

Livro.indd 13 13/10/10 22:28

Não existe uma única e melhor forma de comercialização. Cada país, de acordo com sua cultura e seu mercado, adota um modelo. A Holanda, como maior centro produtor e exportador do mundo, comercializa mais de 80 % de sua produção através de leilões diários (Veiling), tornando-se assim o principal centro formador de preços do mercado europeu. Já nos EUA, que importam cerca de 40 % do que consomem, a comercialização é direta destes importadores para os pontos de venda e, quase sempre, redes de supermercados fecham contratos com grandes produtores nacionais e/ou internacionais.

No Brasil, os principais formatos de atacado atualmente vigentes são os seguintes:

a) Leilão

O sistema de vendas via leilões – largamente difundido na Holanda – até o ano de 2007, no Brasil, ocorria somente junto à Cooperativa Veiling Holambra (Holambra / SP), responsável por aproximadamente 35 % do comércio atacadista nacional de flores e plantas ornamentais. Apenas a partir do mês de abril de 2008, passou a ser adotado também pela Cooperativa Agrícola Flores de São Paulo (SP Flores), situada no município de Arujá, também no Estado de São Paulo. A introdução dos leilões que reproduzem o modelo Veiling holandês no Brasil foi feita pela Cooperativa Agropecuária Holambra em 1989 e costuma receber a denominação popular de "KLOK". É um sistema que permite uma mais justa formação de preços e a venda de grandes quantidades de produtos em um curto espaço de tempo , com manutenção da qualidade dos produtos. Totalmente informatizado, possibilita transparência nas transações comerciais, agregando mercadorias de 279 produtores sócios e não-sócios, entre aqueles do próprio município de Holambra e outros estabelecidos nas cidades de Atibaia, Arujá, Ibiúna e Paranapanema, todas no Estado de São Paulo. Distribui, também, mercadorias de produtores de Munhoz e Andradas, cidades do Estado de Minas Gerais e de Maceió, do Estado de Alagoas, entre outras. Os produtos da Cooperativa Veiling Holambra são comercializados para 433 revendedores de pequeno, médio e grande portes, que distribuem os seus produtos para todo o País e MERCOSUL. A cooperativa constitui-se em referência de preços para todo mercado nacional. No mês de agosto de 2009, a Cooperativa Veiling Holambra transferiu-se para as suas novas instalações situadas às margens da rodovia que dá acesso ao município de Santo Antonio de Posse, adjacente a Holambra. Nesse processo, a empresa expandiu a sua área útil de comercialização, privilegiando a climatização total dos espaços utilizados.

Nos últimos anos, os atacadistas ligados ao Veiling que revendem os produtos para floriculturas e feiras vêm respondendo por 49% dos negócios de flores e plantas ornamentais da Cooperativa, enquanto centrais de abastecimento como a CEAGESP, empatando com os supermercados, ficam com 23% cada uma. O restante é dividido entre garden centers, decoradores e importadores.

b) Contratos de intermediação (formais e informais)

Atualmente, cerca de 44% dos produtos comercializados pela Cooperativa Veiling Holambra passam pela intermediação, com venda operacionalizadas através da Central de Vendas Intermediação – CVI. É um sistema onde produtores e distribuidores fecham contratos de curto, médio ou longo prazos, formais ou informais. Os preços, características do produto e prazos de entrega são acertados no fechamento dos contratos. Funciona como uma espécie de garantia, pois o produtor pode programar melhor sua produção, enquanto o cliente pode antecipadamente fixar seus preços para o varejo, principalmente em períodos que antecedem as principais datas de venda do setor, como Dia das Mães, Dia dos Namorados, Finados e Natal.

Em média, um lote é adquirido a cada intervalo de 1,67 a 1,80 segundo.

Livro.indd 14 13/10/10 22:28

c) Comercialização virtual

Funciona basicamente como um banco de dados informatizado sobre os produtos disponíveis. O sistema é alimentado por produtores, que disponibilizam informações sobre quantidade, qualidade, preço e prazo de entrega. Os clientes, por sua vez, consultam estas informações através da Internet ou então via terminais fixos, ficando informados sobre várias ofertas e podendo fechar negócios. Sistema atualmente operando na Cooperativa Veiling Holambra e na Floranet/Cooperflora.

d) Centrais de Abastecimento S/A (Ceasas)

A comercialização de flores e plantas ornamentais via Ceasas iniciou-se no Brasil com a criação da Companhia de Entrepostos e Armazéns Gerais do Estado de São Paulo (CEAGESP), em 1969. Posteriormente, outros centros atacadistas foram introduzidos no interior do Estado de São Paulo, nesta mesma empresa.

Trata-se do sistema de comercialização mais antigo e tradicional, onde os produtores ficam um ao lado do outro, oferecendo sua produção aos clientes. Este sistema é conhecido como venda "na pedra". São espaços de 20 a 50 m^2 cada, onde os produtos ficam expostos sob condições precárias. Operam entre uma a duas vezes por semana "na pedra" e outras uma ou duas vezes ao "ar livre", ou sobre caminhões, atendendo tanto clientes atacadistas e varejistas, como consumidores finais.
O Mercado Permanente de Flores e Plantas Ornamentais da Ceasa de Campinas diferencia-se deste modelo por introduzir melhores condições técnicas e operacionais, além de constitui-se numa atividade que, como o próprio nome indica, é realizada diariamente.

e) Centrais de Distribuição e Comercialização de Flores e Plantas Ornamentais

Compõem-se de equipamentos surgidos nos últimos anos e que visam suprir as necessidades da comercialização atacadista setorial em estados ou municípios onde não existem Ceasas ou onde estas não possuíam este tipo de atacado nas suas estruturas funcionais próprias. Em alguns casos, representam a iniciativa de grupos de produtores, associações ou cooperativas interessados em ofertar e gerir a comercialização atacadista (e eventualmente também varejista) de seus produtos. Esses entrepostos ou centrais têm sido criados e administrados autonomamente, pelo setor privado, ou implantados e co-geridos pela administração pública, geralmente contando com a participação das Ceasas dos estados onde se instalam. São exemplos das iniciativas contempladas no primeiro caso: O Mercaflor (Joinville / SC) e a Central de Negócios SP Flores, da Cooperativa Agrícola Flores de São Paulo (Arujá/SP); e do segundo: a Central de Distribuição e Comercialização de Flores e Plantas Ornamentais do Rio Grande do Sul (Porto Alegre/RS). Ressalte-se que alguns equipamentos comerciais criados ou estimulados por associações de produtores acabaram efetivamente se estabelecendo no ramo varejista. São os casos, por exemplo, da Central Flores, administrada pela Associação Brasiliense dos Produtores de Flores e Plantas Ornamentais (Brasília/DF) e do Mercado do Ogunjá, em Salvador/BA, resultado de uma ação conjunta entre o Governo do Estado da Bahia e a Associação Baiana dos Produtores de Flores e Plantas Ornamentais (ASBAFLOR).

Livro.indd 15 13/10/10 22:28

TABELA 4. ESTADO DE SÃO PAULO - Formas de comercialização vigentes nos principais mercados atacadistas de flores e plantas ornamentais, em 2009.

Mercado Atacadista	Formas de comercialização			
	Leilão	Venda virtual	Atacado tradicional	
			Intermediação	Venda na pedra
Cooperativa Veiling Holambra	X	X	X	
Cooperflora		X	X	
Ceasa Campinas			X	X
CEAGESP São Paulo			X	X
SP Flores - Arujá	X		X	X

Fonte: HÓRTICA CONSULTORIA E TREINAMENTO, a partir de atualização de informações da Câmara Setorial de Floricultura do Estado de São Paulo, 2009.

Livro.indd 16 13/10/10 22:28

Formas de comercialização prevalecentes no varejo de flores e folhagens de corte no Brasil

a) Varejo tradicional

É representado principalmente pelas floriculturas, presentes em praticamente todas as cidades do País. Completam o rol desses canais as feiras-livres – que são particularmente importantes no município de São Paulo e em algumas cidades da Região Norte e o comércio ambulante.

b) Varejo supermercadista

As principais lojas e redes de supermercados em todo o País já oferecem flores e plantas ornamentais em suas lojas. O crescimento anual estimado das vendas através deste canal, nos últimos anos, tem se situado na faixa entre 10% e 20%. Os preços praticados nos supermercados são considerados altamente competitivos e a exposição de flores e plantas logo na entrada das lojas favorece as compras por impulso, característica importante no consumo dessas mercadorias. Como o auto-serviço age como um estimulador de novos hábitos de consumo e os brasileiros ainda não são grandes consumidores de flores e plantas ornamentais, o setor tem grandes expectativas para o futuro. Nos supermercados, os produtos podem ser expostos em diversas situações, com diferentes valores agregados (embalagens decorativas, cachepots e outros acessórios, por exemplo), servindo ao cross merchandising e/ou impulsionadores de vendas nas datas comemorativas. Acredita-se que, nos próximos anos, o segmento de auto-serviços não apenas conquistará os clientes que já possuem hábitos de consumir regularmente flores e plantas, mas que também desenvolverá novos consumidores, porque oferece produtos diferenciados a preços acessíveis a todas as classes sociais, proporcionando aumento no valor do ticket médio de compra.

Livro.indd 17 13/10/10 22:28

c) Garden centers

Constituídos por lojas especializadas na comercialização de flores e plantas ornamentais e todos os demais itens necessários às atividades do paisagismo e da jardinagem, incorporando também uma boa oferta de flores e folhagens envasadas. Costumam incluir uma ampla e diversificada gama de mercadorias como vasos, substratos, adubos, ferramentas, mobiliários e acessórios para jardins e decoração de interiores e exteriores, fontes, pedras, estátuas etc. Normalmente, agregam também a oferta de serviços de paisagistas, jardineiros profissionais, decoradores, técnicos em irrigação e outros, próprios e/ou conveniados com as lojas. Parte do recente e ampliado sucesso desses equipamentos comerciais está na oferta, além dos serviços, também de comodidades e conveniência, como grandes espaços para estacionamento de veículos e movimentação de cargas.

Tendências e perspectivas para o desenvolvimento do segmento de flores e folhagens de corte, no Brasil e na Região Norte

O mercado interno de flores e folhagens de corte no Brasil, especialmente na Região Norte, deve ser entendido no contexto dos padrões de consumo dos países em desenvolvimento, nos quais, como foi visto, predominam as seguintes características principais compartilhadas com outras nações da América Latina, Ásia e África:

a) baixo índice de consumo per capita;

b) mercado com pequeno número relativo de compradores freqüentes;

c) compras centradas em produtos bastante tradicionais e

d) forte concentração sazonal da demanda em datas especiais e comemorativas, como Dia das Mães, Finados, Namorados, entre poucas outras.

Livro.indd 18 13/10/10 22:28

Entre as tendências mais marcantes para as próximas décadas, citam-se as seguintes previsões:

a) descentralização produtiva, com o surgimento, consolidação e fortalecimento de novos pólos regionais de produção e comercialização de plantas ornamentais;

b) maior diversificação do consumo, com introdução de espécies e cultivares mais adaptadas aos gostos e às culturas regionais;

c) diminuição do papel centralizado hoje ocupado pelos pólos produtivos paulistas, especialmente de Holambra e Campinas, que continuarão, no entanto, exercendo total liderança setorial, tanto nos aspectos estritamente comerciais, quanto institucional e político;

d) maior potencialização dos custos logísticos de transporte e movimentação de mercadorias, condicionando maior diversificação e incorporação das produções regionais, e

e) crescimento das vendas no canal supermercadista e pelo varejo on line.

Ressalta-se que o fortalecimento do comércio dos produtos da floricultura brasileira, tanto no âmbito do mercado interno, quanto para o exterior, constitui-se em uma ação absolutamente vital para a garantia de um grande número de empregos, tanto no meio rural, quanto nas cidades e, mesmo, para a sobrevivência de inúmeras propriedades e empresas agrícolas. Representa, desta forma, uma alternativa altamente eficiente e eficaz para o desenvolvimento econômico e social sustentável e equânime entre as diversas macrorregiões geográficas do País.

Os principais desafios que compõem o novo cenário para os empresários da floricultura brasileira podem ser resumidos nas seguintes demandas e necessidades principais:

Livro.indd 19 13/10/10 22:28

a). impulsionar o crescimento do consumo, de maneira permanente e sustentável para garantir o escoamento da produção crescente em todo o País;

b). inovar, especializar e segmentar. Nas relações comerciais contemporâneas, qualidade e padronização já não são diferenciais, mas, sim, itens obrigatórios. A permanência e o sucesso na atividade passam agora mais do que nunca a serem ditados mais pela capacidade de inovação em tecnologias, produtos e serviços ao mercado consumidor. A segmentação, especialização e regionalização dos mercados consumidores serão fenômenos que tenderão a se acentuar rapidamente. Os produtores deverão analisar cuidadosamente a sua inserção atual e avaliar as suas metas futuras com muito critério, discernimento e objetividade, redefinindo focos, prioridades e novas parcerias, conforme os mercados que pretende atingir e os canais com os quais pretende atuar;

c). profissionalizar a produção, comercialização e distribuição, buscando o favorecimento das ações cooperativas e/ou consorciadas, a conquista e preservação do seu poder de barganha nas negociações e a sua crescente participação no fluxo de troca de informações com a clientela final;

d). adequar custos, pois os preços finais serão, cada vez mais, ditados pelo cliente no mercado;

e). fortalecer as ações associativistas e cooperativistas, pois a complexidade e abrangência das ações necessárias farão com que o produtor tenha, cada vez menos, capacidade de atuar isoladamente no mercado e encontrar a adequada solução para os seus problemas;

f). prover atenção total ao cliente, já que o diferencial entre o sucesso e o fracasso dos empreendimentos produtivos e comercias será, cada vez mais, definido pela satisfação, atendimento e encantamento dos clientes finais;

g). promover comercialmente a floricultura e o aumento do consumo per capita de flores e plantas ornamentais no Brasil, com a colaboração de entidades de classe, governamentais e instituições de apoio e fomento, como a única maneira eficiente e eficaz de encontrar vazão para a crescente produção interna.

h). incrementar as exportações, pela superação dos entraves logísticos, burocráticos e tributários atuais, bem como da maior profissionalização dos produtores e agentes exportadores.

Livro.indd 20 13/10/10 22:28

Comércio exterior de flores e plantas ornamentais pelo Brasil

Exportações

O Brasil não se constitui em um tradicional ou importante exportador de flores e plantas ornamentais. Embora o País detenha uma participação crescente no mercado internacional dos produtos da floricultura, sua atuação tem se limitado historicamente a produtos de propagação vegetal tais como estacas de crisântemo e bulbos de gladíolos, amarílis, caladium (tinhorão) e outros.

Tal fato, contudo, não limita iniciativas futuras de expansão comercial neste setor específico de comércio, sendo amplamente reconhecida a aptidão brasileira para a produção e exportação de plantas tropicais nativas ou exóticas adaptadas, especialmente palmeiras e suas sementes, dracenas e cordylines, entre outras espécies.

Para ingressar na exploração desses segmentos o produtor deverá analisar com atenção as reais demandas e necessidades dos compradores internacionais (qualidade, quantidade, prazos e condições de pagamento), os períodos do ano em que existem lacunas no abastecimento internacional (janelas) e, especialmente, as imposições de natureza legal e fitossanitária às exportações e os níveis de preços praticados no mercado mundial.

O mercado mundial de flores e plantas ornamentais está, atualmente, avaliado em € 75 bilhões anuais, sendo que, deste total, € 60 bilhões advêm do setor de flores e plantas, €14 bilhões do mercado de mudas e o restante da produção e circulação de bulbos. O fluxo no comércio internacional dos produtos da floricultura, por sua vez, está estimado em US$ 13,6 bilhões anuais, hoje concentrados em países como a Holanda, Colômbia, Itália, Dinamarca, Bélgica, Quênia, Zimbábue, Costa Rica, Equador, Austrália, Malásia, Tailândia, Israel, EUA (Havaí) e outros. Nesse total, as flores e botões cortados frescos representam, em média, 49,5%; plantas ornamentais, mudas e bulbos, 42,3% e as folhagens, folhas e ramos cortados frescos, 8,2%.

Trata-se de um mercado altamente concentrado, com a Holanda representando, isoladamente, pouco mais de 48% de toda a movimentação internacional. O segundo colocado, a Colômbia, já fica com apenas pouco mais de 6% de participação. O restante do mercado é disputado entre aproximadamente outros 100 países que participam do fluxo internacional de flores e plantas ornamentais.

O Brasil vem mantendo um desempenho crescente no mercado internacional de flores e plantas ornamentais, exportando valores recordes sucessivos desde o início da década de 2000. Apenas a partir de 2008, devido ao início da crise financeira que abalou o mercado mundial, especialmente dos países maiores consumidores de flores e plantas ornamentais na Europa e nos EUA, os valores embarcados com destino ao exterior começaram a mostrar um efetivo arrefecimento e somaram US$ 35,50 milhões, com um modesto crescimento de apenas 0,64% em relação ao ano de 2007.

Livro.indd 21 13/10/10 22:28

TABELA 5. BRASIL – Exportações dos produtos da floricultura, em US$ FOB, no período de 2003 ao primeiro semestre de 2009.

TABELA 5. BRASIL – Exportações dos produtos da floricultura, em US$ FOB, no período de 2003 ao primeiro semestre de 2009.

meses	2003 US$ FOB	2004 US$ FOB	2005 US$ FOB	2006 US$ FOB	2004/03 %	2005/04 %	2006/05 %
janeiro	1.883.957	2.160.410	2.636.970	2.477.494	14,67	22,06	-6,05
fevereiro	1.465.471	2.060.148	2.575.314	2.531.336	40,58	25,01	-1,71
março	1.180.932	1.729.627	1.948.940	2.242.567	46,46	12,68	15,07
abril	1.309.724	1.945.493	1.975.795	2.010.492	48,54	1,56	1,76
maio	1.856.559	2.146.318	2.188.936	2.242.824	15,61	1,99	2,46
junho	2.173.258	2.546.721	3.513.789	4.893.975	17,18	37,97	39,28
julho	2.226.735	2.766.519	2.585.633	3.813.453	24,24	-6,54	47,49
agosto	2.117.938	2.267.854	2.622.481	3.321.817	7,08	15,64	26,67
setembro	1.530.449	1.528.063	1.959.505	2.472.103	-0,16	28,23	26,16
outubro	1.750.421	1.880.787	1.667.523	1.826.330	7,45	-11,34	9,52
novembro	1.653.078	1.728.273	1.640.939	2.001.918	4,55	-5,05	22,00
dezembro	2.143.759	2.488.696	2.254.780	2.478.298	16,09	-9,40	9,91
Total	21.292.281	25.248.909	27.570.605	32.312.607	18,58	9,20	17,20

meses	2.007 US$ FOB	2.008 US$ FOB	2.009 US$ FOB	2007/06 %	2008/07 %	2009/08 %
janeiro	2.849.079	2.653.187	2.434.896	15,00	-6,88	-8,23
fevereiro	2.688.006	2.772.488	2.157.898	6,19	3,14	-22,17
março	2.541.341	2.208.248	1.619.813	13,32	-13,11	-26,65
abril	2.075.864	1.943.855	1.528.845	3,25	-6,36	-21,35
maio	2.322.927	2.503.149	2.112.199	3,57	7,76	-15,62
junho	4.803.913	4.279.866	4.202.959	-1,84	-10,91	-1,80
julho	4.244.946	6.075.973		11,32	43,13	
agosto	5.557.225	6.644.086		67,29	19,56	
setembro	1.930.540	1.597.218		-21,91	-17,27	
outubro	1.788.529	1.261.721		-2,07	-29,45	
novembro	2.044.222	1.679.428		2,11	-17,85	
dezembro	2.431.630	1.884.776		-1,88	-22,49	
Total	35.278.222	35.503.995	14.056.610	9,18	0,64	

Fonte: Hórtica Consultoria e Treinamento, a partir de dados do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior - Secretaria de Comércio Exterior - ALICE.

(1) não inclui árvores, arbustos e silvados, de frutos comestíveis; mudas de cana-de-açúcar; de café e de videira e micélios de cogumelos.

(2) inclui exportações via DSE-Declaração Simplificada de Exportações, além das realizadas via RE-Registro de Exportação.

Livro.indd 22 13/10/10 22:28

TABELA 6. BRASIL - Balança comercial dos produtos da horticultura ornamental, em US$ FOB, em 2008.

mês	Exportação	Importação	Saldo	Corrente de Comércio
janeiro	2.653.187	1.541.127	1.112.060	4.194.314
fevereiro	2.772.488	1.295.598	1.476.890	4.068.086
março	2.208.248	1.160.889	1.047.359	3.369.137
abril	1.943.855	1.568.592	375.263	3.512.447
maio	2.503.149	2.024.741	478.408	4.527.890
junho	4.279.866	1.089.605	3.190.261	5.369.471
julho	6.075.973	904.027	5.171.946	6.980.000
agosto	6.644.086	751.385	5.892.701	7.395.471
setembro	1.597.218	1.066.315	530.903	2.663.533
outubro	1.261.721	716.644	545.077	1.978.365
novembro	1.679.428	1.028.545	650.883	2.707.973
dezembro	1.884.776	780.500	1.104.276	2.665.276
Total	**35.503.995**	**13.927.968**	**21.576.027**	**49.431.963**

Fonte: Hórtica Consultoria e Treinamento, a partir de dados do Ministério do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior - Secretaria de Comércio Exterior - ALICE.

(1) não inclui árvores, arbustos, silvados de frutos comestíveis; mudas de cana-de-açúcar; de café e de videira e micélios de cogumelos.

(2) inclui exportações via DSE-Declaração Simplificada de Exportações, além das realizadas via RE-Registro de Exportação.

TABELA 6. BRASIL - Balança comercial dos produtos da horticultura ornamental, em US$ FOB, em 2008.

mês	Exportação	Importação	Saldo	Corrente de Comércio
janeiro	2.434.896	1.288.604	1.146.292	3.723.500
fevereiro	2.157.898	1.657.258	500.640	3.815.156
março	1.619.813	1.857.191	-237.378	3.477.004
abril	1.528.845	1.238.524	290.321	2.767.369
maio	2.112.199	3.217.577	-1.105.378	5.329.776
junho	4.202.959	1.874.983	2.327.976	6.077.942
julho				
agosto				
setembro				
outubro				
novembro				
dezembro				
Total	**14.056.610**	**11.134.137**	**2.922.473**	**25.190.747**

Fonte: Hórtica Consultoria e Treinamento, a partir de dados do Ministério do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior - Secretaria de Comércio Exterior - ALICE.

(1) não inclui árvores, arbustos, silvados de frutos comestíveis; mudas de cana-de-açúcar; de café e de videira e micélios de cogumelos.

(2) inclui exportações via DSE-Declaração Simplificada de Exportações, além das realizadas via RE-Registro de Exportação.

Livro.indd 23 13/10/10 22:28

Tradicionalmente, na pauta de exportações da floricultura brasileira, os produtos mais importantes são aqueles compreendidos pelos grupos que comportam materiais de propagação vegetal, tais como mudas de plantas ornamentais (especialmente estacas de crisântemos) e bulbos (amarilis, gladíolo, caladium e outros). Em 2008, os valores exportados nestas categorias foram de respectivamente: US$ 15,78 milhões em bulbos, tubérculos e rizomas em repouso vegetativo (que representaram 44,44% do total dos valores exportados) e US$ 14,637 milhões em mudas de plantas ornamentais (que representaram 41,23% do total das exportações).

O terceiro grupo em importância econômica nas exportações da floricultura brasileira é representado pelas flores de corte, que, em 2008, atingiu o total de US$ 2,385 milhões, com peso relativo de 6,72% no total dos valores exportados. As principais espécies enviadas para o exterior são as rosas, lisianthus, gérberas e as flores tropicais, entre outras

ILUSTRAÇÃO 2. Buquê de flores e folhagens tropicais para exportação.

Livro.indd 24 13/10/10 22:28

Já, o quarto grupo é constituído pelas folhagens frescas de corte, com 4,31% de participação, seguido pelo das folhagens secas de corte, com 1,36%.

A análise dos dados relativos ao primeiro semestre do ano de 2009 mostra que os diferentes grupos de produtos mantiveram suas mesmas posições no ranking nacional das exportações. As principais mercadorias exportadas foram aquelas incluídas entre mudas de plantas ornamentais, que somaram o valor aproximado de US$ 8,10 milhões, ou o equivalente a 57,60% do total das exportações. Em segundo lugar vieram os bulbos, tubérculos e rizomas, com vendas de US$ 3,95 milhões no mercado internacional, que representaram 28,08% do comércio exterior da floricultura brasileira no período. As flores cortadas frescas mostraram resultado comercial de vendas de US$ 883,85 mil, com participação de 6,29% no total, enquanto que as folhagens cortadas frescas ficaram com 4,31% de participação e um resultado de US$ 605,57 mil.

Livro.indd 25 13/10/10 22:28

TABELA 8. BRASIL – Balança comercial dos produtos da floricultura, por grupos de produtos, em valores US$ FOB, em 2008.

NCM	Descrição NCM	Exportação	Importação	Saldo	Corrente de Comércio
06011000	BULBOS,TUBERCULOS,RIZOMAS,ETC.EM REPOUSO VEGETATIVO	15.777.481	4.692.065	11.085.416	20.469.546
06012000	BULBOS,TUBERCULOS,ETC.EM VEGET.EM FLOR,MUDA DE CHICÓRIA	176.969	5.627	171.342	182.596
06021000	ESTACAS NÃO ENRAIZADAS E ENXERTOS	2.411	4.316	-1.905	6.727
06023000	RODODENDROS E AZALEIAS,ENXERTADOS OU NÃO	24.670	-	0	24.670
06024000	ROSEIRAS,ENXERTADAS OU NÃO	-	-	0	-
06029021	MUDAS DE ORQUÍDEAS	201.615	2.382.694	-2.181.079	2.584.309
06029029	MUDAS DE OUTRAS PLANTAS ORNAMENTAIS	14.637.107	1.722.709	12.914.398	16.359.816
06029089	MUDAS DE OUTRAS PLANTAS	130.007	2.228.263	-2.098.256	2.358.270
06029090	OUTRAS PLANTAS VIVAS	104.241	17.505	86.736	121.746
06031100	ROSAS E SEUS BOTÕES, CORT. P/ BUQUÊS, ORN. FRES.	708.039	2.043.004	-1.334.965	2.751.043
06031200	CRAVOS E SEUS BOTÕES, CORT. P/ BUQUÊS, ORN. FRES.	-	229.949	-229.949	229.949
06031300	ORQUÍDEAS E SEUS BOTÕES, CORT. P/ BUQUÊS, ORN. FRES.	-	-	0	-
06031400	CRISÂNTEMOS SEUS BOTS. CORT. P/ BUQUÊS, ORN. FRES.	-	-	0	-
06031900	OUTRAS FLORS. SEUS BOTS. CORT. P/ BUQUÊS. ORN. FRES.	1.677.365	486.386	1.190.979	2.163.751
06039000	FLORES E SEUS BOTOES,SECOS,ETC.CORTADOS P/BUQUÊS,ETC.	49.303	16.390	32.913	65.693
06041000	MUSGOS E LINQUENS,P/BUQUÊS OU ORNAMENTACÃO	-	43.915	-43.915	43.915
06049100	FOLHAGEM,FOLHAS,RAMOS DE PLANTAS,FRESCOS,P/BUQUÊS,ETC.	1.530.924	-	1.530.924	1.530.924
06049900	FOLHAGEM,FOLHAS,RAMOS DE PLANTAS,SECOS,ETC.P/BUQUÊS,ETC	483.863	55.145	428.718	539.008
	TOTAL	35.503.995	13.927.968	21.551.357	49.431.963

Fonte: Hórtica Consultoria e Treinamento, a partir de dados do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior - Secretaria de Comércio Exterior - ALICE.

(1) não inclui árvores, arbustos e silvados, de frutos comestíveis; mudas de cana-de-açúcar; de café e de videira e micélios de cogumelos.

(2) inclui exportações via DSE-Declaração Simplificada de Exportações, além das realizadas via RE-Registro de Exportação.

Os principais países de destino das exportações brasileiras dos produtos da horticultura orna

Livro.indd 26 13/10/10 22:28

TABELA 9. BRASIL – Balança comercial dos produtos da floricultura, por grupos de produtos, em valores US$ FOB, no primeiro semestre de 2009.

NCM	Descrição NCM	Exportação	Importação	Saldo	Corrente de Comércio
06011000	BULBOS,TUBERCULOS,RIZOMAS,ETC.EM REPOUSO VEGETATIVO	3.947.184	5.049.947	-1.102.763	8.997.131
06012000	BULBOS,TUBERCULOS,ETC.EM VEGET.EM FLOR,MUDA DE CHICÓRIA	65.213	-	65.213	65.213
06021000	ESTACAS NÃO ENRAIZADAS E ENXERTOS	-	-	0	-
06023000	RODODENDROS E AZALEIAS,ENXERTADOS OU NÃO	8.092	-	8.092	8.092
06024000	ROSEIRAS,ENXERTADAS OU NÃO	-	-	0	-
06029021	MUDAS DE ORQUÍDEAS	85.876	1.282.866	-1.196.990	1.368.742
06029029	MUDAS DE OUTRAS PLANTAS ORNAMENTAIS	8.096.219	1.038.236	7.057.983	9.134.455
06029089	MUDAS DE OUTRAS PLANTAS	90.462	2.225.388	-2.134.926	2.315.850
06029090	OUTRAS PLANTAS VIVAS	89.919	166.884	-76.965	256.803
06031000	FLORES E SEUS BOTOES,FRESCOS,CORTADOS P/BUQUÊS,ETC.	-	3.130	-3.130	3.130
06031100	ROSAS E SEUS BOTÕES, CORT. P/ BUQUÊS, ORN. FRES.	277.259	1.005.563	-728.304	1.282.822
06031200	CRAVOS E SEUS BOTÕES, CORT. P/ BUQUÊS, ORN. FRES.	-	82.963	-82.963	82.963
06031300	ORQUÍDEAS E SEUS BOTÕES, CORT. P/ BUQUÊS, ORN. FRES.	8.670	-	8.670	8.670
06031400	CRISÂNTEMOS SEUS BOTS. CORT. P/ BUQUÊS, ORN. FRES.	20	-	20	20
06031900	OUTRAS FLORS. SEUS BOTS. CORT. P/ BUQUÊS. ORN. FRES.	597.904	228.610	369.294	826.514
06039000	FLORES E SEUS BOTOES,SECOS,ETC.CORTADOS P/BUQUÊS,ETC.	24.122	19.075	5.047	43.197
06041000	MUSGOS E LINQUENS,P/BUQUÊS OU ORNAMENTACÃO	-	-	0	-
06049100	FOLHAGEM,FOLHAS,RAMOS DE PLANTAS,FRESCOS,P/BUQUÊS,ETC.	605.572	-	605.572	605.572
06049900	FOLHAGEM,FOLHAS,RAMOS DE PLANTAS,SECOS,ETC.P/BUQUÊS,ETC	160.098	31.475	128.623	191.573
	TOTAL	14.056.610	11.134.137	2.922.473	25.190.747

Fonte: Hórtica Consultoria e Treinamento, a partir de dados do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior - Secretaria de Comércio Exterior - ALICE.

(1) não inclui árvores, arbustos e silvados, de frutos comestíveis; mudas de cana-de-açúcar; de café e de videira e micélios de cogumelos.
(2) inclui exportações via DSE-Declaração Simplificada de Exportações, além das realizadas via RE-Registro de Exportação.

Os principais países de destino das exportações brasileiras dos produtos da horticultura ornamental são: Holanda, Estados Unidos da América, Itália, Bélgica, Japão, Alemanha, Canadá e Portugal entre outros de menor expressão econômica.

Livro.indd 27 13/10/10 22:28

TABELA 10. BRASIL - Principais países de destino das exportações dos produtos da horticultura ornamental, em US$ FOB e em participação percentual relativa no total nacional, no período de 2006 a 2008.

Ranking	País	2006		2007		2008	
		US$ FOB	%	US$ FOB	%	US$ FOB	%
1º	Holanda (Países Baixos)	16.461.654	50,94	20.223.474	57,33	22.067.059	62,15
2º	Estados Unidos	7.315.232	22,64	7.428.815	21,06	6.376.135	17,96
3º	Itália	2.728.302	8,44	2.455.798	6,96	2.656.913	7,48
4º	Bélgica	713.434	2,21	755.384	2,14	824.912	2,32
5º	Japão	1.133.061	3,51	809.744	2,30	677.723	1,91
6º	Alemanha	358.977	1,11	608.290	1,72	622.308	1,75
7º	Canadá	566.951	1,75	638.964	1,81	586.749	1,65
8º	Portugal	542.282	1,68	576.660	1,63	453.304	1,28
9º	Chile	87.544	0,27	223.928	0,63	168.452	0,47
10º	Uruguai	767.483	2,38	170.580	0,48	166.622	0,47
11º	Polônia	92.769	0,29	59.901	0,17	145.180	0,41
12º	México	280.042	0,87	195.339	0,55	104.815	0,30
13º	Espanha	476.920	1,48	328.110	0,93	102.645	0,29
14º	Argentina	153.810	0,48	212.442	0,60	87.848	0,25
	Outros	634.146	1,96	590.793	1,67	463.330	1,31
	Total	32.312.607	100,00	35.278.222	100,00	35.503.995	100,00

Fonte: Hórtica Consultoria e Treinamento, a partir de dados do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior - Secretaria de Comércio Exterior - ALICE.

(1) não inclui árvores, arbustos e silvados, de frutos comestíveis; mudas de cana-de-açúcar; de café e de videira e micélios de cogumelos.

(2) inclui exportações via DSE-Declaração Simplificada de Exportações, além das realizadas via RE-Registro de Exportação.

Por outro lado, os principais Estados de origem das exportações brasileiras de flores e plantas ornamentais do Brasil, por ordem de importância decrescente são: São Paulo, Ceará, Rio Grande do Sul, Minas Gerais e Santa Catarina, entre outros.

Livro.indd 28 13/10/10 22:28

TABELA 11. BRASIL - Principais Estados de origem das exportações dos produtos da horticultura ornamental, em US$ FOB e em participação percentual relativa no total nacional, no período de 2006 a 2008.

Ranking	Estado	2006		2007		2008	
		US$ FOB	%	US$ FOB	%	US$ FOB	%
1º	São Paulo	22.122.201	68,46	25.341.876	71,83	25.450.841	71,68
2º	Ceará	4.783.143	14,80	4.992.986	14,15	4.883.052	13,75
3º	Rio Grande do Sul	2.720.192	8,42	2.317.089	6,57	2.360.516	6,65
4º	Minas Gerais	1.656.004	5,12	1.537.176	4,36	1.370.021	3,86
5º	Santa Catarina	292.802	0,91	449.073	1,27	526.915	1,48
6º	Pará	322.027	1,00	204.067	0,58	397.784	1,12
7º	Rio Grande do Norte	-	-	-	-	211.218	0,59
8º	Pernambuco	58.067	0,18	63.911	0,18	82.020	0,23
9º	Rio de Janeiro	30.362	0,09	137.773	0,39	76.039	0,21
10º	Mato Grosso do Sul	71.450	0,22	94.387	0,27	62.070	0,17
11º	Paraná	8.692	0,03	24.095	0,07	46.430	0,13
12º	Espírito Santo	16.031	0,05	17.333	0,05	24.684	0,07
13º	Alagoas	208.915	0,65	84.308	0,24	12.208	0,03
14º	Bahia	-	-	2	0,00	197	0,00
15º	Distrito Federal	4.320	0,01	5.481	0,02	-	-
16º	Mato Grosso	15.366	0,05	-	-	-	-
	Sem Identificação	3.035	0,01	8.665	0,02	-	-
	Total	32.312.607	100,00	35.278.222	100,00	35.503.995	100,00

Fonte: Hórtica Consultoria e Treinamento, a partir de dados do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior - Secretaria de Comércio Exterior - ALICE.

(1) não inclui árvores, arbustos e silvados, de frutos comestíveis; mudas de cana-de-açúcar; de café e de videira e micélios de cogumelos.

(2) inclui exportações via DSE-Declaração Simplificada de Exportações, além das realizadas via RE-Registro de Exportação.

Importações

Entre os produtos da horticultura ornamental importados pelo Brasil, os maiores valores são anualmente despendidos com a aquisição de material de propagação vegetal, tais como bulbos, mudas e matrizes. Em 2008, os valores gastos com a importação dessas mercadorias atingiram um total de US$ 11,10 milhões, equivalendo a 79,24 % do total importado. Desse montante, US$ 4,69 milhões corresponderam às aquisições internacionais de bulbos, tubérculos, rizomas e similares em repouso vegetativo (que representaram 33,69% do total das importações), seguidos por mudas de orquídeas (US$ 2,38 milhões, ou o equivalente a 17,11%); mudas de outras plantas (US$ 2,23 milhões; 16,00%) e mudas de outras plantas ornamentais (US$ 1,72 milhões; 12,37%), entre outros itens de menor importância econômica relativa.

Livro.indd 29 13/10/10 22:28

As importações brasileiras de flores e plantas ornamentais diretamente para consumo não são historicamente relevantes. Em 2008, o valor global gasto com a aquisição dessas mercadorias somou apenas cerca de US$ 2,9 milhões, ou o equivalente a 20,76% do total adquirido no comércio internacional da floricultura. Desse montante, a maior parcela referiu-se à aquisição de flores e botões cortados frescos, que somaram compras no valor de US$ 2,76 milhões, representando 19,81% do total das importações nacionais. Outros grupos de produto neste segmento foram as folhagens cortadas secas (US$ 55,15 mil, ou 0,40%), musgos e liquens (U$ 43,92 mil; 0,32%), outras plantas vivas (US$ 17,51; 0,13%) e flores e botões cortados secos (US$ 16,39 mil; 0,12%).

Os principais países de origem das importações brasileiras de produtos da floricultura constituem-se, pela ordem de importância decrescente: Holanda, Colômbia, Chile e Argentina, que se destacam num conjunto composto por 25 países fornecedores.

A Holanda concentra uma parcela de participação que vem oscilando, nos últimos três anos, na faixa de 55,96% a 57,33% do total importado, o que representa compras entre US$ 6 milhões (2007) e US$ 7,79 milhões (2008).

A Colômbia, segundo exportador no ranking brasileiro, participa com parcelas oscilantes entre 14,01% (2006) a até 18,16% (2008). Em valores financeiros, esses percentuais representam importações anuais de até US$ 2,53 milhões, como as obtidas no ano de 2008.

TABELA 12. BRASIL – Países de origem das importações dos produtos da floricultura, em US$ FOB, no período de 2006 a 2008.

Ranking	País	2006		2007		2008	
		US$ FOB	%	US$ FOB	%	US$ FOB	%
1º	Holanda (Países Baixos)	4.858.909	56,87	6.028.611	57,33	7.794.002	55,96
2º	Colômbia	1.197.154	14,01	1.624.021	15,44	2.529.300	18,16
3º	Chile	1.280.569	14,99	1.302.418	12,39	1.541.374	11,07
4º	Argentina	334.397	3,91	450.102	4,28	664.891	4,77
5º	Bolívia	-	-	-	-	259.359	1,86
6º	Equador	134.934	1,58	242.977	2,31	250.283	1,80
7º	Tailândia	61.024	0,71	173.965	1,65	213.886	1,54
8º	Itália	81.125	0,95	123.897	1,18	177.462	1,27
9º	Israel	132.619	1,55	192.957	1,84	172.427	1,24
10º	Taiwan (Formosa)	14.477	0,17	16.805	0,16	80.193	0,58
11º	Japão	10.200	0,12	16.293	0,15	69.455	0,50
12º	China	15.003	0,18	23.091	0,22	53.488	0,38
13º	Cabo Verde	21.739	0,25	-	-	43.915	0,32
14º	Alemanha	20.707	0,24	38.588	0,37	40.451	0,29
15º	Espanha	11.848	0,14	2.176	0,02	18.808	0,14
16º	França	1.408	0,02	477	0,00	3.485	0,03
17º	Estados Unidos	689	0,01	1.263	0,01	3.194	0,02
18º	Costa Rica	362.981	4,25	160.670	1,53	-	-
19º	Filipinas	-	-	10.412	0,10	-	-
20º	Portugal	3.656	0,04	4.165	0,04	-	-
21º	Sri Lanka	-	-	1.721	0,02	-	-
22º	Uruguai	-	-	100.500	0,96	-	-
23º	Reino Unido	408	0,00	-	-	-	-
24º	Indonésia	-	-	215	0,00	-	
25º	Sem Identificação	-	-	-	-	11.995	0,09
	Total	8.543.847	100,00	10.515.324	100,00	13.927.968	100,00

Fonte: Hórtica Consultoria e Treinamento, a partir de dados do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior - Secretaria de Comércio Exterior - ALICE.

(1) não inclui árvores, arbustos e silvados, de frutos comestíveis; mudas de cana-de-açúcar; de café e de videira e micélios de cogumelos.

Livro.indd 30 13/10/10 22:28

TABELA 13. BRASIL – Países de origem das importações dos produtos da floricultura, em US$ FOB, no primeiro semestre dos anos de 2007 a 2009.

Ranking	País	2007		2008		2009	
		US$ FOB	%	US$ FOB	%	US$ FOB	%
1º	Holanda (Países Baixos)	3.051.825	52,52	4.862.070	56,01	6.767.434	60,78
2º	Chile	1.042.288	17,94	1.257.378	14,49	1.467.202	13,18
3º	Colômbia	838.944	14,44	1.465.094	16,88	1.235.474	11,10
4º	Argentina	328.686	5,66	598.637	6,90	601.012	5,40
5º	Bolívia	-	-	-	-	332.044	2,98
6º	Tailândia	66.811	1,15	84.498	0,97	192.678	1,73
7º	Costa Rica	127.580	2,20	-	-	155.857	1,40
8º	Japão	5.081	0,09	18.771	0,22	110.121	0,99
9º	Equador	95.221	1,64	165.790	1,91	99.581	0,89
10º	Itália	42.173	0,73	73.066	0,84	75.976	0,68
11º	Taiwan (Formosa)	4.668	0,08	45.487	0,52	33.042	0,30
12º	Índia	-	-	-	-	22.910	0,21
13º	China	2.909	0,05	2.929	0,03	20.142	0,18
14º	Israel	83.519	1,44	50.065	0,58	9.867	0,09
15º	Alemanha	16.133	0,28	16.540	0,19	7.644	0,07
16º	Espanha	2.176	0,04	3.121	0,04	2.817	0,03
17º	França	-	-	-	-	336	0,00
18º	Cabo Verde	-	-	21.951	0,25	-	-
19º	Estados Unidos	16	0,00	3.160	0,04	-	-
20º	Sri Lanka	1.721	0,03	-	-	-	-
21º	Uruguai	100.500	1,73	-	-	-	-
22º	Sem Identificação	-	-	11.995	0,14	-	-
	Total	5.810.251	100,00	8.680.552	100,00	11.134.137	100,00

Fonte: Hórtica Consultoria e Treinamento, a partir de dados do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior - Secretaria de Comércio Exterior - ALICE.

(1) não inclui árvores, arbustos e silvados, de frutos comestíveis; mudas de cana-de-açúcar; de café e de videira e micélios de cogumelos.

Livro.indd 31 13/10/10 22:28

PLANO DE NEGÓCIO

O cultivo de flores e folhagens tropicais de corte como investimento

Atualmente, o cultivo comercial de flores e folhagens tropicais de corte representa um segmento promissor para a horticultura ornamental na Região Norte do Brasil. A produção e o comércio neste segmento tendem a resultar em empreendimentos de sucesso, desde que o produtor siga alguns passos fundamentais no planejamento de seus investimentos, delineando muito bem o perfil da empresa e a sua adequação às reais necessidades e demandas levantadas junto aos mercados consumidores, tanto atuais, quanto potenciais.

Para que o produtor possa iniciar-se na atividade em termos adequados, torna-se, já de início adotar alguns procedimentos e decisões bem fundamentadas, para a realização dos quais, o instrumento recomendado é o Plano de Negócios.

Plano de negócios

A realização prévia do plano de negócios para a exploração comercial da produção e comercialização de flores e folhagens tropicais de corte é um passo fundamental para o planejamento e sucesso do empreendimento. Através desse instrumento, o produtor poderá explorar antecipadamente as características, necessidades técnicas, financeiras e operacionais e o potencial de retorno do seu futuro negócio, diminuindo, com isso, as incertezas e riscos. Pode, ainda, representar o documento técnico necessário para uma eventual obtenção de financiamento, bem como base para estabelecer o envolvimento e o comprometimento de funcionários, colaboradores e fornecedores em geral com o sucesso do empreendimento.

Esse manual visa oferecer as informações básicas preliminares para que o futuro investidor possa iniciar a elaboração do seu próprio plano de negócios. Para tanto, agrega informações sobre as características e tendências do mercado, necessidades e demandas gerenciais e legais afetas ao tipo de empreendimento, e também conteúdos técnicos fundamentais sobre o cultivo e a comercialização das flores e folhagens tropicais de corte, com foco na Região Norte do Brasil.

Livro.indd 32 13/10/10 22:28

O Plano de Negócios é definido em relação aos seguintes pontos principais:

a). definição da pauta de produtos a serem cultivados e comercializados, que será obtida a partir de pesquisas sobre a dimensão, características e tendências do(s) mercado(s) consumidor(es) que se pretende atingir, as expectativas e necessidades da clientela (atendidas e não atendidas), o conhecimento da concorrência, seus pontos fortes e fracos, entre outros aspectos afins;

b). planejamento da produção, incluindo as projeções quantitativas adequadas das diferentes espécies a serem cultivadas, suas quantidades anuais e sazonais para o abastecimento dos mercados-alvos;

c). localização do empreendimento, incluindo o atendimento às necessidades de acesso, proximidade e adequação aos mercados-alvo pretendidos;

d). levantamento das necessidades e definição das tecnologias que serão empregadas, as quais serão definidas a partir da seleção das espécies a serem cultivadas e suas necessidades agronômicas, bem como das necessidades e demandas do mercado, em termos de qualidade, preços, quantidades, períodos do ano etc.;

e). avaliação da disponibilidade dos materiais de propagação e demais insumos necessários, modos e condições para a sua obtenção nos prazos necessários, identificação, localização e contato com seus fornecedores locais, regionais ou externos, prazos e condições de pagamento, definições quanto às necessidades de constituição de estoques para o abastecimento contínuo, disponibilidade e acessibilidade a luz elétrica, água, telefonia e internet;

f). implantação da infra-estrutura básica para a produção e a comercialização;

g). certificação a respeito da disponibilidade, seleção, contratação e treinamento da mão-de-obra necessária, incluindo o dimensionamento do seu custo regional, benefícios, concorrência com outros empreendimentos, fontes e agentes para a capacitação e treinamento;

Livro.indd 33 13/10/10 22:28

h). aquisição de conhecimentos técnicos, administrativos, gerenciais e comerciais necessários para a produção e a comercialização das plantas ornamentais; definindo o nível e a intensidade dos conhecimentos demandados e as fontes de sua obtenção;
i). dimensionamento dos investimentos necessários, incluindo as formas e condições para sua obtenção, taxas de juros, prazos de retorno e rentabilidade;
j). políticas de formação de preços; incluindo a definição das sistemáticas e instrumentos de registros, controles, acompanhamento de preços de insumos, operações, taxas, margens, comportamento da concorrência, de modo a viabilizar a mais justa, eficiente e competitiva prática de formação de preços da empresa no mercado;
k). previsão dos resultados econômico-financeiros, os quais definirão não apenas a viabilidade, mas a própria atratividade do negócio frente a outros empreendimentos possíveis;
l). gestão, acompanhamento e avaliação permanente do empreendimento, incluindo a definição dos mecanismos e instrumentos de apuração dos resultados projetados.

Planejamento da produção

Trata-se do ponto fundamental para o estabelecimento do porte do negócio e dos investimentos necessários. A partir da prospecção das demandas e necessidades da clientela, o produtor deverá decidir antecipadamente a respeito das espécies e variedades que irá cultivar, bem como das quantidades de mercadorias, suas formas de apresentação e acondicionamento e os períodos do ano em que deverá oferecê-las para comercialização e consumo.

De maneira geral, as flores e folhagens tropicais de corte seguem os mesmos ciclos de mercado das flores cortadas em geral, ou seja, de vendas sazonalmente concentradas em datas especiais como o Dia das Mães, Dia dos Namorados, Dia Internacional da Mulher, Finados e outros.

A observação atenta dos períodos de maior consumo poderá levar o produtor a buscar soluções tecnológicas e iniciativas empresariais específicas e especializadas para o atendimento do mercado, as quais poderão representar o diferencial definitivo para o seu sucesso.

Livro.indd 34 13/10/10 22:28

Diversificação

A exploração comercial do cultivo de flores e folhagens tropicais de corte admite que o produtor diversifique a sua pauta de produção, o que pode lhe proporcionar maior nível de segurança quanto às oscilações das preferências dos mercados e dos preços das mercadorias.

Porém, não é aconselhável que o produtor venha a se dedicar ao cultivo de um número muito grande de espécies ou segmentos diferentes, pois isso poderá inviabilizar a obtenção das escalas mínimas desejáveis de oferta de mercadorias, dispersando o esforço produtivo, além de prejudicar a sua especialização no mercado. Essa prática dispersiva de cultivo, a que se pode chamar de "colecionismo", se ocorrer, deverá se limitar apenas ao campo de matrizes, onde o produtor poderá manter estoques de espécies para testes de mercado e para experimentações.

Concorrência

As flores e folhagens tropicais de corte produzidas pelos Estados da Região Norte do Brasil sofrem uma relativa concorrência das mercadorias originárias da região Nordeste, mais tradicional no ramo e tecnicamente melhor atendida pela indústria de insumos, pela pesquisa e pela assistência técnica.

Livro.indd 35 13/10/10 22:28

Associativismo e cooperativismo

Os empreendimentos em floricultura e plantas ornamentais tendem a ser mais bem sucedidos quando inseridos no âmbito de pólos geográficos especializados. Tal situação garante a oferta diversificada e em grandes volumes das mercadorias desejadas pelo mercado consumidor, o que favorece a atração de compradores tanto para o mercado local, quanto estadual, regional, nacional, e até mesmo internacional.

Para que essa condição, que já é uma realidade presente nos principais centros de produção e comercialização de flores e plantas ornamentais do Brasil – como Holambra, Atibaia, Campinas, Mogi das Cruzes, Paranapanema e Vale do Ribeira, em São Paulo, e outras regiões em Santa Catarina, Rio Grande do Sul, Minas Gerais e Goiás – possa existir também nos novos pólos emergentes de produção, a instalação do associativismo e do cooperativismo tornam-se necessidades prioritárias.

Livro.indd 36 13/10/10 22:28

FICHA TÉCNICA DO NEGÓCIO

Flores e folhagens tropicais de corte: conceitos e definições

Flores de corte

Constituem-se nas partes dos vegetais cortadas para uso ornamental, quase sempre compostas por flores ou inflorescências botânicas de espécies de diversas famílias. Mais raramente representam, também, frutos botânicos, quando esses superam as próprias flores no tocante ao interesse decorativo, como, por exemplo, no caso do hipéricum (Hypericum x inodorum hort.).

No mercado, a comercialização é tradicionalmente realizada e estatisticamente contabilizada em dúzias, maços ou pacotes. Para as espécies mais nobres, de maior valor unitário, observa-se a crescente introdução de formas e unidades mais sofisticadas de apresentação e comercialização, incluindo caixas de papelão contendo determinados números fixos e previamente conhecidos de unidades (caixas de gérberas, antúrios e outras), raquetes (gérberas) ou mesmo unidades individuais (hastes), como no caso de orquídeas, antúrios e outras flores tropicais. Recentemente, esforços vêm sendo empreendidos no sentido de introduzir a comercialização unitária também para rosas, para a qual ainda prevalecem as vendas, cotações e contabilização estatística em dúzias.

Folhagens de corte

Como folhagens, ou plantas verdes de corte, são consideradas várias espécies vegetais, sendo que o produto comercial oferecido ao mercado não é necessária e/ou exclusivamente composto por suas respectivas folhas botânicas. Além destas folhas, propriamente ditas (como nos casos das marantáceas, palmeiras e aráceas), se incluem ramos enfolhados, herbáceos (como aspargos, samambaias, heras) e lenhosos (tuias, pitósporos, eucalipto), ramos abotados (vime-azuki) ou simplesmente nus (Costus stenophyllus), enfim, qualquer porção da parte aérea de uma planta, sem flor, com característica ornamental que possa compor arranjos florais .

Livro.indd 37 13/10/10 22:28

As folhagens de corte desempenham um importante papel na floricultura mundial, pois constituem-se em componentes indispensáveis dos buquês, arranjos e ornamentações florais, onde entram geralmente como um componente secundário, com a intenção de dar volume, reforçar a imagem de frescor, proporcionar interessantes contrastes e complementação de cores.

No aspecto comercial, suas vendas se dão tanto na forma de elementos individualizados (hastes, folhas, maços, pacotes, "malas", "tips" etc.), para uso final dos clientes profissionais ou do consumidor, ou, ainda, já compondo buquês e arranjos prontos para comercialização.

Recentemente, com o avanço e desenvolvimento da floricultura tropical em diversas regiões do País, algumas folhagens de corte passaram a ganhar maior destaque e relevância comercial, especialmente as cordilines, dracenas, hastes de cóstus e filodendros, entre outras.

‘ OSHIRO, L.; GRAZIANO, T.T. & DEMATTÊ, M.E.S.P. Comercialização e produção de folhagem ornamental de corte no Estado de São Paulo. Revista Brasileira de Horticultura Ornamental. Campinas, v. 7, n.1, p.1-8, 2001.

Livro.indd 38 13/10/10 22:28

PRODUÇÃO COMERCIAL DE FLORES E FOLHAGENS TROPICAIS DE CORTE: ASPECTOS TÉCNICOS DA PRODUÇÃO

1. Infra-estrutura
Escolha da área

Ponto inicial da atividade, a escolha do terreno deverá receber toda a atenção do empreendedor, de modo que atenda adequadamente às necessidades e demandas do projeto. Será preciso dar atenção a aspectos técnicos decisivos, tais como:

a). proximidade dos mercados-alvo: observar se a localização da área está adequada e próxima em relação aos locais de venda, de modo a impedir que distâncias excessivas possam prejudicar a qualidade dos produtos ou encarecê-los demasiadamente pelo transporte, inviabilizando o sucesso do empreendimento;

b). análise do histórico da área: observar e registrar quais foram os cultivos anteriores, se houve incidência de pragas e doenças que se tornaram importantes e restritivas, especialmente de nematóides, fungos e bactérias de solo etc.;

c). tamanho da área: analisar e prever se é suficiente e adequado para o atendimento da necessidade atual e de futuras expansões previstas;

d). disponibilidade e qualidade da água: observar se atende às necessidades de irrigação do projeto na fase atual e futura, se houver expansão prevista;

e). topografia e posicionamento do terreno: verificar se há ocorrência de ventos fortes, disponibilidade de luz e de sombreamentos naturais e se a declividade permitirá a construção de estufas, telados e outras estruturas previstas no projeto;

f). acesso ao terreno: observar as facilidades e limitações ao pleno abastecimento de insumos e escoamento das mercadorias, incluindo espaços para o estacionamento de veículos de carga de compradores etc.;

g). disponibilidade de mão-de-obra na região: constatar se há oferta suficiente para atender às necessidades do projeto, qual o seu grau de preparo e de instrução específica para o atendimento das atividades que serão conduzidas no empreendimento, demandas de capacitação e treinamento etc.

Livro.indd 39 13/10/10 22:28

Para a produção comercial de flores e folhagens tropicais de corte, deve-se dar total preferência a locais quentes e úmidos que reproduzam ao máximo as condições naturais de surgimento e desenvolvimento das flores e folhagens tropicais. São considerados os mais adequados os terrenos cujas temperaturas médias variem na faixa de 21º C e 35º C. Quanto à umidade relativa do ar, as melhores zonas são aquelas que apresentam variação entre 60% e 80%.

Os terrenos sujeitos à encharcamento ou drenagem deficiente devem ser evitados, visto que as flores tropicais não toleram essa situação, exibindo, dependendo da intensidade, retardo do seu florescimento, podridão de raízes, e até mesmo colapso e morte.

Os solos devem ser mais arenosos do que argilosos, bem soltos. Recomenda-se a realização de operações de aração e gradeação profunda (em torno de 25 cm) antes do plantio.

Campo de matrizes

A produção comercial de flores e folhagens tropicais de corte precisa acompanhar as tendências do mercado consumidor, sempre mutante e em busca de novidades. Por isso, o produtor ou viveirista deve estar sempre atento no acompanhamento das tendências do mercado, buscando atualizar seu campo de matrizes, de modo a poder atender aos desejos e expectativas da sua clientela.

Existem muitas formas de se manter atualizado e informado sobre o mercado consumidor: participar dos principais eventos, feiras e exposições técnicas e comerciais do setor (ver lista recomendada no Anexo deste Manual), ler revistas e publicações especializadas em arquitetura, paisagismo e plantas ornamentais, assistir e/ou ouvir programas temáticos na televisão e/ou no rádio e, principalmente, realizar as suas próprias pesquisas e entrevistas com seus atuais e/ou potenciais compradores.

O campo de matrizes é o local reservado para serem cultivadas as plantas-mães, ou seja, aquelas que fornecerão os materiais de propagação de novas mudas. Esses materiais propagativos podem ser folhas, ramos, rizomas, sementes ou outras partes capazes de dar origem a uma nova planta. As matrizes podem ser cultivadas em vasos, ou diretamente no solo, dependendo das características de cada espécie. Uma das características mais importantes do campo de matrizes é que ele disponha de quantidades adequadas e suficientes de plantas-mãe capazes de permitir a obtenção dos números desejados de mudas, nos prazos necessários.

Livro.indd 40 13/10/10 22:28

As matrizes (plantas-mães) devem receber os melhores tratos possíveis para que se mantenham saudáveis, bem nutridas e livres de pragas e doenças. Quando uma nova planta (espécie ou indivíduo) for ser introduzida no campo de matrizes, é conveniente que passem por um período de quarentena, numa área isolada das demais, para que não se corra o risco de disseminar agentes danosos (insetos, fungos, bactérias, vírus, nematóides, ervas daninhas etc.), que possa eventualmente ter trazido para a propriedade.

Todo material básico de propagação vegetal novo a ser introduzido no campo de matrizes deverá obedecer aos seguintes critérios:

- serem provenientes de fonte(s) idônea(s), livres de pragas e patógenos, devidamente acompanhadas dos Certificados Fitossanitários correspondentes (Certificado Fitossanitário de Origem – CFO e Certificado Fitossanitário de Origem Consolidado – CFOC);
- serem vigorosos e uniformes;
- serem tratados previamente com a aplicação de produtos agroquímicos recomendados e permitidos para as culturas.

Livro.indd 41 13/10/10 22:28

Viveiros

É o local e suas correspondentes estruturas destinados ao enraizamento das mudas para posterior plantio nas áreas de crescimento previamente definidas.

A maior parte das flores e folhagens tropicais de corte sugeridas para cultivo na Região Norte do Brasil é multiplicada vegetativamente, ou seja, a partir de partes dos vegetais que se pretende propagar, que não sejam as suas sementes botânicas.

Dependendo das espécies e variedades cultivadas, os viveiros poderão ser conduzidos a céu aberto, sob telados, ou sombreamento natural. Nesse último caso, recomenda-se a manutenção da própria vegetação natural raleada (bosqueamento), se disponível na área. Mesmo no primeiro caso, é aconselhável construir-se uma estrutura de proteção temporária, de modo a que as novas mudas possam ir se adaptando gradativamente à exposição direta aos raios solares.

O tamanho dos viveiros irá variar em função dos tamanhos e das quantidades das mudas que se pretenda produzir. De uma maneira geral, recomenda-se destinar uma área de 8 a 12 metros quadrados para cada lote de mil mudas a serem produzidas, incluindo neste dimensionamento as áreas destinadas a canteiros, circulação, depósito de compostos orgânicos e galpões. Viveiros de médio e grande portes produzem um mínimo de 50 mil mudas anuais.

Os viveiros podem ser permanentes ou temporários. A instalação destes últimos justifica-se quando se pretende produzir mudas por um período relativamente curto de tempo pré-determinado, ao final do qual a atividade será abandonada. Nesse caso, a instalação deverá ser a mais econômica possível. Já os viveiros permanentes justificam-se quando se pretende uma produção contínua e regular de plantas comerciais, por períodos relativamente longos de tempo, o que requer um melhor planejamento.

A proteção ideal para os viveiros deve ser feita a partir de madeiras de boa qualidade, tratadas para resistirem ao excesso de umidade. Outras opções como ferro galvanizado, alumínio ou vigas pré-moldadas de concreto também constituem-se em ótimas opções, mas seus custos devem ser considerados frentes às possibilidades do mercado local. A cobertura deverá ser feita com telas plásticas, cuja abertura de malha será definida de acordo com as necessidades das plantas cultivadas.

Para algumas espécies poderá ser necessário que, além da cobertura de tela seja ainda colocada, sobre ela, um filme plástico. Essa medida visa controlar a exposição das plantas à umidade das chuvas. Porém, considerando-se as condições climáticas prevalecentes na região Norte, o produtor deverá observar que, neste caso, a altura do teto tenha um mínimo de três metros, para permitir que a ventilação possa retirar o excesso de calor. Aliás, de modo geral, todas as estruturas construídas para os viveiros deverão ser abertas nas suas laterais, ou permitir que as mesmas se abram quando conveniente, de modo a viabilizar a rápida circulação do ar, a adequada ventilação e o arrefecimento da temperatura no seu interior.

Livro.indd 42 13/10/10 22:28

A utilização de estufas poderá eventualmente ser recomendada especialmente para espécies que necessitem ser protegidas em relação ao excesso de umidade típica de muitas áreas da Amazônia, de modo a prevenir a ocorrência de doenças das folhas ou do solo, que causam a "mela" e o tombamento das mudas. O uso dessas estruturas garante, também, uma maior uniformidade dos lotes de plantas cultivados.

Recomenda-se que os viveiros, telados ou ripados sejam sempre construídos adequadamente em relação às direções do sol nascente e da ocorrência dos ventos, de modo a conferir proteção às mudas cultivadas. De modo geral, recomenda-se evitar terrenos localizados na face Sul, visando, assim, garantir um maior nível de exposição solar.

ILUSTRAÇÃO 3. Viveiro telado para a produção de mudas de helicônias.

Livro.indd 43 13/10/10 22:28

ILUSTRAÇÃO 4. Viveiro especializado na produção de antúrios para corte.

Depósito de adubo orgânico

Para atender a toda a sua demanda, especialmente nos estados da Região Norte do Brasil, onde ainda não é muito freqüente, abundante e financeiramente acessível a oferta de condicionadores de solo e de substratos, é aconselhável que o próprio produtor obtenha a maior parte dos compostos orgânicos que utilizará.

O composto orgânico constitui-se no material produzido pela decomposição de restos de materiais de origem animal e vegetal, conduzido de forma controlada para que se obtenha um material de alto valor no cultivo de flores e plantas ornamentais, não apenas do ponto de vista nutricional, mas também na oferta de condições adequadas de aeração, drenagem e suporte para o seu crescimento e desenvolvimento.

Seu preparo poderá ser realizado na propriedade, em local aberto e especialmente reservado para esse fim.

Ainda que os compostos orgânicos ou os estercos animais sejam adquiridos no mercado, há necessidade de se reservar um local apropriado para a sua armazenagem em local de fácil acesso.

O depósito deverá constituir-se em um local apropriado para a estocagem, construído em estrutura de madeira de boa qualidade, previamente tratada contra o excesso de umidade, alvenaria, ou vigas pré-moldadas de concreto. Deverá ser coberto com telhas de barro cerâmico ou material equivalente. O piso deverá ser de cimento ou terra batida, dispondo de condições de fácil acesso e facilidades para o manuseio de carrinhos-de-mão para carga e descarga desses materiais.

Livro.indd 44 13/10/10 22:28

Barracão

Deverá ser uma estrutura arejada e com a mais farta iluminação natural possível. Recomenda-se que seja organizado em divisões internas de modo a comportar a guarda das ferramentas e utensílios, fertilizantes, defensivos agrícolas, sacos, recipientes, vasos etc. Os elementos que possam contaminar ou comprometer a qualidade dos demais devem ser isolados. Por exemplo, os fertilizantes não devem ser acumulados em área de contato direto com ferramentas, para que não lhes causem ferrugem.

Os ambientes deverão ser guarnecidos de estrados de madeira que permitam o armazenamento e depósito de fertilizantes e outros produtos similares em nível superior ao do solo e nunca em contato direto com este.

A parte do barracão destinada à armazenagem dos defensivos, pulverizadores ou outros produtos potencialmente tóxicos deve ser dotada de um combogó ou balancim, o que permitirá que fique sempre bem arejada, evitando acidentes. Deve-se, também, manter o acesso controlado à mesma.

Finalmente, o barracão pode comportar, ainda, um pequeno escritório, onde o produtor exercerá suas tarefas de controle e gestão da produção e da comercialização das flores e folhagens tropicais de corte. Recomenda-se que seja dotado de banheiro com instalações hidráulicas minimamente adequadas, composta por vaso sanitário e pia, para propiciar higiene e conforto durante o período de trabalho.

Livro.indd 45 13/10/10 22:28

Galpão de pós-colheita

Deverá ser construído em alvenaria, com cobertura de telhas de barro cerâmico ou outro material equivalente, com piso de alvenaria ou cimento. O ambiente deverá ser bastante arejado e fresco, protegido da entrada de insetos, pássaros e outros animais.

A infra-estrutura mínima do barracão de pós-colheita deverá conter: a) tanques de limpeza e lavagem; b) tanque de desinfecção; c) tanque de hidratação; d) bancadas de trabalho (1,5 m x 3,0 m); e) pias.

No interior do barracão/galpão será considerada conveniente a instalação de combogós – paredes vazadas de concreto ou cerâmica que limitam os ambientes sem impedir a circulação do ar – destinados a secagem das flores depois das operações de limpeza, lavagem, desinfecção e hidratação e antes de serem embaladas.

Na área externa contígua, deverá conter banheiro para os trabalhadores de campo, dotado de vaso sanitário, pia e chuveiro para banho após a aplicação de defensivos químicos, além de um tanque para lavagem de botas, roupas e outros equipamentos e utensílios.

ILUSTRAÇÃO 5. Galpão de pós-colheita, mostrando tanque de lavagem de flores tropicais de corte.

Livro.indd 46 13/10/10 22:28

ILUSTRAÇÃO 6. Galpão de pós-colheita, mostrando estrutura construída para a secagem de flores e folhagens tropicais de corte.

Galpão de pós-colheita

Área de exposição e vendas (show room)

É recomendável que o produtor mantenha uma área especialmente reservada para a exposição de amostras das flores e folhagens tropicais de corte que cultiva, independente da sua área de produção. Com isso, evitará possíveis contaminações dos viveiros, solos e plantas por patógenos e outros agentes trazidos involuntariamente por compradores e visitantes.

A estrutura poderá ser simples, com piso cerâmico ou de cimento, dotada de fechamentos laterais, forro, iluminação, instalações sanitárias básicas e cobertura de telhas de barro cerâmico. Caso o produtor preferira e tenha condições, ao invés de instalar o seu pequeno escritório junto ao barracão de serviços, poderá fazê-lo junto à área de exposição e vendas. Sugere-se, como suficiente, um modelo básico de 8 metros x 10 metros.

Livro.indd 47 13/10/10 22:28

Insumos

Matéria Orgânica: condicionador de solo

São produtos adicionados ao solo com a finalidade de melhorar suas qualidades físicas e químicas. Podem ser de natureza mineral ou orgânica. Os materiais orgânicos mais comumente utilizados na Amazônia são: estercos de animais, cascas de arroz carbonizada, fibra de côco, resíduos da piaçava, cascas e fibras de madeira, entre outros. Como condicionadores minerais tem-se, principalmente, a areia e a argila.

As flores e folhagens tropicais são vegetais bastante exigentes em matéria orgânica no solo. Como os solos da Amazônia geralmente apresentam-se empobrecidos neste componente, recomenda-se a sua farta aplicação antecedente ao plantio.

Recomenda-se a aplicação de composto orgânico na dosagem de 8 a 15 litros por cova de 50 cm por 50 cm de boca e 50 cm de profundidade. Outros materiais tais como pó de coco ou estrumes bem curtidos também podem ser utilizados, na dosagem de 15 a 20 kg por cova. Após a aplicação desses materiais orgânicos, deve-se retornar à cova a camada dos primeiros 20 cm retirados na cavação.

Para os canteiros, recomenda-se aplicar de 20 a 40 litros de matéria orgânica por metro linear

Como no plantio as raízes foram retiradas para a limpeza do rizoma para a prevenção de nematóides, recomenda-se que a adubação inicial seja feita somente com matéria orgânica. Os adubos químicos, quando necessários, deverão ser utilizados somente quando as plantas já apresentarem uma boa estrutura de novas raízes absorventes, o que ocorre no mínimo 30 dias após o plantio.

Os principais materiais orgânicos utilizados têm sido: húmus de minhoca, cama de frango, esterco de ruminantes, pó de côco, palha de arroz carbonizada, caroço de açaí, entre outros, dependendo da oferta e disponibilidade regional.

Livro.indd 48 13/10/10 22:28

Substrato

É a mistura de diversos materiais orgânicos (estercos de animais, compostos orgânicos, húmus de minhoca, serragem, carvão vegetal, casca de arroz carbonizada, caroço de açaí, fibra de coco e muitas outras) e minerais (terra preta, areia, argila expandida etc.), utilizada para a produção de mudas ou envasamento.

Toda matéria orgânica utilizada como componente na produção de substratos deverá estar já totalmente curtida, de modo a evitar danos às plantas, principalmente pelo excesso de calor liberado durante o processo do seu curtimento. Como forma de prevenção, deve-se evitar a utilização do substrato imediatamente depois de seu preparo.

O substrato possui diferentes funções para os vegetais cultivados. As principais são: disponibilizar água e nutrientes para as plantas e fornecer suporte para o desenvolvimento e fixação das raízes. Além disso, o produtor deve se atentar também para o peso que adquirirão os vasos ou recipientes ao final do ciclo de produção. Plantas maiores exigirão recipientes também maiores e maiores quantidades de substrato e, dependendo das condições para seu manuseio e transporte, deverão ser priorizados os substratos mais leves.

De um modo geral, não existe uma oferta abundante e competitiva de substratos industrializados na região Norte do Brasil, especialmente quando se trata das condições específicas de produção de flores e folhagens tropicais de corte. Por outro lado, esta deficiência é compensada pela abundante oferta de materiais orgânicos, resíduos da agroindustrialização e da atividade pecuária presentes nas principais regiões econômicas de toda essa área geográfica.

Assim, já é possível obter, junto a fornecedores regionais, matérias-primas semi-elaboradas e previamente tratadas e decompostas, o que permite uma intensificação do uso da área agrícola disponível no módulo-padrão, liberando o produtor e empresário rural da necessidade de produzir e elaborar, ele próprio, seu material orgânico básico a ser utilizado na elaboração dos substratos.

Recomenda-se que o produtor e empresário rural adquiram boas quantidades de matérias-primas diversificadas, já decompostas e convenientemente tratadas, armazenando-as separadamente. Isto permitirá que se vá produzindo as misturas, conforme a demanda, permitindo diferentes composições relativas entre os materiais, segundo as necessidades mais específicas das flores e plantas ornamentais que se vai produzir. Os materiais facilmente encontrados na região com boa aplicabilidade na confecção de substratos e resultados econômicos eficientes são: palha de arroz e palha de arroz carbonizada; casca de dendê; pó e fibras de coco; caroço de açaí, serragem de madeira (cavacos), resíduos da piaçava e terra vegetal. O húmus de minhoca, embora com uma oferta regular na região, não é considerado uma opção econômica para a atividade devido ao seu elevado custo unitário, além da falta de um padrão mínimo de qualidade.

Livro.indd 49 13/10/10 22:28

No preparo de seus próprios substratos, os produtores deverão peneirar os componentes a serem misturados, visando à retirada de materiais indesejáveis (pedras, raízes, pedaços de madeira, cacos de vidro etc.) e também a uma maior homogeneidade do material final produzido.

Os substratos à base do pó de xaxim extraído de plantas das famílias Dicksoniaceae e Cyatheaceae são proibidos no Brasil, por se tratar de plantas ameaçadas de extinção.

As principais características físicas desejáveis em um bom substrato referem-se à sua capacidade de fornecer aeração, drenagem e sustentação adequada para o vegetal cultivado. Para garantir essas qualidades, os materiais mais freqüentemente empregados são areia, vermiculita, argila expandida, casca de pinus, casca de eucalipto e bagaço de cana. Outros elementos orgânicos também podem ser utilizados sendo preferíveis aqueles que possuam uma baixa taxa de decomposição.

Do ponto de vista químico, os aspectos mais desejáveis são que o substrato não promova a salinização e garantam o suprimento, parcelado, permanente e adequado dos nutrientes necessários ao crescimento e desenvolvimento das plantas. O mais adequado é que o pH permaneça na faixa entre 5,5 e 6,5.

Deve-se fazer a análise laboratorial da mistura final do substrato que será empregado, de modo a se conhecer as suas qualidades para a nutrição mineral das plantas, bem como para ajustar as recomendações de adubação, de acordo com as espécies que vierem a ser cultivadas.

Livro.indd 50 13/10/10 22:28

ILUSTRAÇÃO 7. Preparação de substratos à base de caroço de açaí para o cultivo de orquídeas na Região Norte do Brasil (Castanhal, PA, 2007).

Esterilização do solo e dos substratos

A esterilização do solo com a aplicação de brometo de metila é hoje uma prática legalmente proibida. As práticas adotadas para esse fim tem sido as de aplicação de vapor e de solarização.

Trata-se de procedimento altamente recomendável para a desinfecção dos solos, substratos e condicionadores antes de sua utilização. Com isso, é possível controlar os riscos de disseminação de pragas, doenças e ervas daninhas no campo de produção.

Livro.indd 51 13/10/10 22:28

Solarização

Os procedimentos para a sua utilização são muito simples. Basta distribuir o substrato ou composto orgânico em camadas uniformes, como se fossem grandes canteiros, umedecendo-os e cobrindo-os, em seguida, com filme transparente de polietileno, que receberá e concentrará o calor do sol. A desinfecção se processará através do calor incidente sobre as larvas de insetos, sementes de plantas daninhas invasoras e outros patógenos, e também a partir da concentração de gases letais para esses agentes biológicos.

A lona que revestirá o material deverá ser fortemente presa nas laterais para que não seja removida ou danificada pela ação das intempéries, especialmente pelos ventos.

A eficiência da solarização tem sido comprovada na eliminação de diversos fungos patogênicos e nematóides, controlando também a infestação por plantas daninhas.

Adubos e corretivos

Os adubos utilizados na produção de plantas ornamentais podem ser orgânicos, minerais ou, ainda, organominerais.

Adubos minerais

São compostos basicamente por três elementos químicos: Nitrogênio (N), Fósforo (P) e Potássio (K). O Nitrogênio estimula a brotação e o enfolhamento. Já o fósforo responde pela produção de energia pela planta, contribuindo para boas florações e frutificações. O Potássio, por sua vez, fortalece os tecidos vegetais, contribuindo para a resistência contra os danos por alterações de temperatura e ao ataque de pragas e doenças. Além disso, contribui, também, para o enraizamento.

As fórmulas comerciais, identificadas pela sigla N-P-K são encontradas no mercado em várias combinações. As mais conhecidas são: 10-10-10 [que significa que o adubo possui a mesma proporção dos três elementos, ou seja, 10% de cada componente] e a 4-14-8 [que indica uma maior participação do Fósforo (14%) e do Potássio (8%), em relação ao Nitrogênio (apenas 4%)].

A fórmula N-P-K (10-10-10) é utilizada quando se visa à manutenção geral da aparência e saúde das folhagens ornamentais. Especialmente indicada no caso de samambaias, jibóias e outras similares.

Livro.indd 52 13/10/10 22:28

Já a outra formulação, N-P-K (4-14-8), é preferível quando se visa promover uma boa floração ou frutificação dos vegetais. Contribui, também, nas operações de transplantio, pois favorece o rápido enraizamento.

Além desses três elementos, também são considerados macronutrientes para os vegetais: Cálcio (Ca), Magnésio (Mg) e Enxofre (S).

Dependendo da espécie a ser cultivada, dos resultados da análise de solo e/ou da qualidade nutricional dos substratos, poderão ser necessárias uma ou mais adubações para o fornecimento de micronutrientes específicos. Os micronutrientes são assim denominados por constituírem-se em elementos necessários apenas em pequenas quantidades pelos vegetais. Os mais comumentes utilizados são: Cloro (Cl), Ferro (Fe), Boro (B), Manganês (Mn), Molibdênio (Mo), Níquel (Ni), Cobre (Cu) e Zinco (Zn).

Toda adubação deve ser seguida de uma rega abundante para melhorar a absorção dos nutrientes pelo solo ou substrato e também para lavar a parte aérea dos vegetais, evitando toxidez e queima das plantas.

Adubos orgânicos

São obtidos do aproveitamento de resíduos vegetais ou animais e suas misturas. O principal método de obtenção é o da compostagem. Trata-se de um processo biológico, através do qual ocorre a desintegração dos restos vegetais (folhas, cascas, fibras etc.) ou animais (estercos de bovinos, suínos, caprinos, eqüinos, escamas de peixe, penas de aves etc.). Essa mistura deve ser triturada e revolvida muitas vezes, até que se obtenha uma massa homogênea e fria, o que indicará que o processo de fermentação (curtimento) já foi concluído. Dependendo do material utilizado, o produto ficará pronto em 30 dias ou um pouco mais.

O processo da compostagem poderá ser consideravelmente abreviado pelo emprego de um triturador mecânico. Esse equipamento deverá ser instalado em local de fácil acesso e protegido por estrutura simples de madeira ou alvenaria, coberta com telhas cerâmicas ou material equivalente, de modo a permitir sua melhor conservação e uma vida útil mais longa.

Os adubos orgânicos são absorvidos mais lentamente pelas plantas do que os minerais, o que contribui para diminuir os riscos de queima ou intoxicação do vegetal pelo uso excessivo da adubação.

Livro.indd 53 13/10/10 22:28

ILUSTRAÇÃO 8. Triturador de matéria orgânica para o preparo de compostagem, sob proteção de telhado.

Calcário

Para a maioria das espécies cultivadas de flores e folhagens tropicais de corte a faixa ideal de pH situa-se na faixa de 5,5 a 6,5, o que poderá exigir a prática sistemática de correção dos solos a partir da aplicação de calcário ou cinzas. Os principais tipos de calcário disponíveis no mercado são: calcítico e dolomítico.

Para que a aplicação do calcário ao solo seja eficiente e produza os efeitos desejados, a sua incorporação deverá ocorrer com intervalo de 30 a 60 dias antes do plantio, dependendo do tipo e qualidade do calcário a ser aplicado.

Livro.indd 54 13/10/10 22:28

Recomenda-se uma adubação anual básica com a formulação NPK (1-2-1 + micronutrientes), na dosagem de até 600 gramas por m^2, a qual deverá ser parcelada em 6 a até 12 aplicações na superfície do solo.

A adubação de formação deverá ser realizada a partir do terceiro ou quarto mês do plantio até o máximo do quinto mês, ressaltando-se que esse é o período de maior exigência de Nitrogênio. Deve ser repetida, na medida das necessidades tecnicamente apontadas a partir da análise de solo, de três a quatro vezes por ano.

Irrigação

O sistema de irrigação a ser adotado na produção de flores e folhagens tropicais de corte deverá ser bem planejado, de modo a garantir adequado e suficiente suprimentos de água às diferentes espécies de mudas cultivadas, durante todo o ano e em todas as fases do cultivo, sem que ocorram desperdícios, que venham a aumentar desnecessariamente os custos de produção.

Os sistemas mais utilizados têm sido os de irrigação dirigida como a micro-aspersão e o gotejamento.

O produtor deve atentar, também, para as possibilidades de adotar a fertirrigação, ou seja, o uso de fertilizantes já dissolvidos e distribuídos na própria água durante a operação de irrigação.

A água precisa ser de boa qualidade, proveniente de rios, córregos, nascentes ou poços artesianos e semi-artesianos. A boa qualidade da água não é dada apenas pelas suas características e composição biológica. Também os aspectos físicos e químicos deverão ser analisados, uma vez que a presença abundante de partículas sólidas e/ou dissolvidas (especialmente Magnésio e Ferro) poderá ocasionar transtornos importantes como o entupimento das tubulações do sistema de irrigação.

Livro.indd 55 13/10/10 22:28

Será, também, necessário o uso de bomba hidráulica, elétrica ou a diesel, para a captação da água e sua elevação para armazenamento em uma caixa d´água. Por sua vez, a distribuição da água pelo sistema de tubos exigirá outra bomba elétrica, de menor potência.

O uso de nebulizadores nos viveiros pode ser uma medida necessária para a eliminação ou diminuição do calor excessivo, mantendo a umidade das estacas durante o seu enraizamento. Sua instalação exige uma rede suspensa de tubos, que podem ser conectados a mecanismos programados de abertura e fechamento automático ("timer").

Quando necessária a construção de poços para a captação de água, a fonte deverá ser protegida de qualquer potencial de contaminação, através de muradas protetoras ou outras barreiras com a mesma finalidade.

Livro.indd 56 13/10/10 22:28

ILUSTRAÇÃO 9. Instalação de sistema de irrigação nos canteiros de produção de flores tropicais de corte.

Serviços

Assistência Técnica

Infelizmente, não se dispõe, ainda, no Brasil da oferta de uma rede de profissionais (engenheiros agrônomos, técnicos agrícolas) especialmente capacitados e treinados para fornecer assistência técnica especializada aos produtores de flores e plantas ornamentais, em geral.

O produtor deverá se informar e, uma vez existente o serviço, procurar apoio junto à rede de assistência técnica e extensão rural do seu Estado (Emater) ou município, às universidades públicas e privadas de Engenharias Agronômica, Agrícola ou Florestal, bem como junto aos seus principais fornecedores de insumos, tais como fabricantes e distribuidores de sementes, mudas, substratos, adubos, corretivos e defensivos, entre outros.

Livro.indd 57 13/10/10 22:28

Para empreendimentos de maior porte, poderá ser economicamente viável a contratação privada de um profissional capacitado, que venha prestar consultoria técnica em tempo integral ou parcial ao empreendimento.

Alternativa, também bastante interessante, é a da contratação de serviços profissionais de assistência técnica e extensão rural através de associações e/ou cooperativas de produtores quer específica do setor de flores e plantas ornamentais, quer de outros segmentos que possuam alguma afinidade, como por exemplo a fruticultura ou olericultura. Tal medida, além de diminuir o custo individual da assistência técnica, tornará mais viável a busca de profissionais especializados em áreas mais tradicionais da horticultura ornamental do País.

Procedimentos culturais

Solos

Análise do solo

As amostras de solo para envio a laboratório credenciado no Estado onde se localiza a propriedade deverão ser retiradas em ziguezague por todo o terreno a ser cultivado. Depois dessa coleta, as partes colhidas de terra deverão ser misturadas em um recipiente limpo e seco e daí será retirada uma amostra final. Durante a coleta de material em campo, deverá ser descartada a camada mais superficial do solo com o auxílio de uma enxada. Depois, com o auxílio de uma cavadeira, será retirada a amostra a uma profundidade variável entre 20 e 40 cm, já que será nessa faixa de terra que as futuras raízes se desenvolverão. Cada amostra intermediária (antes da mistura para a obtenção da amostra final) deverá conter entre 200 e 300 gramas de terra. Será útil que, ao enviar a amostra para análise, o produtor anexe um relatório simplificado contendo informações sobre as plantas que já existem no terreno e quais serão cultivadas. Isso ajudará na identificação dos nutrientes existentes e necessários e os que estarão faltando. Em geral, uma análise de solo demora aproximadamente 15 dias para ficar pronta.

Livro.indd 58 13/10/10 22:28

Conservação do solo

Recomenda-se que o empreendimento seja instalado em área com declividade suave, inferior a 5%. Caso isso não seja possível, a instalação dos cultivos deverá ser precedida da adoção de práticas conservacionistas e de preservação ambiental, tais como plantio em curvas de nível, terraceamento e outras que forem cabíveis em cada situação particular.

Os caminhos entre talhões, as entrelinhas de plantio e as áreas de circulação deverão receber cobertura vegetal permanente, como gramados e outra vegetação similar, ou serem mantidas com cobertura morta.

Preparo do solo

Nas áreas reservadas para o plantio de matrizes ou mudas diretamente no solo, este deverá ser previamente preparado com gradeação pesada a uma profundidade de 20 cm, a partir do que poderão ser elevados os canteiros. Esta elevação visa melhorar as condições de aeração e drenagem do solo, favorecendo o bom crescimento e desenvolvimento das raízes, especialmente durante os períodos mais chuvosos do ano.

Para áreas de bosqueamento, o terreno deverá ser preparado utilizando-se práticas de cultivo mínimo, nas quais o levantamento de canteiros será feito apenas nas linhas de cultivo.

Levantamento dos canteiros

Em geral, e caso não haja recomendação própria para a espécie, os canteiros deverão ser formados com 1,00 a 1,20 metro de largura e espaçamento de 1,50 m entre canteiros, com comprimento de até 50 metros para facilitarem as operações necessárias aos tratos culturais e às colheitas. Devem ser elevados a uma altura de 30 cm como medida de favorecimento do desenvolvimento dos rizomas e prevenção de encharcamentos.

Para os plantios em áreas mais arenosas, bem drenadas e com bom nível de declividade, os plantios podem ser realizados em covas, que posteriormente são elevadas com a aplicação de matéria orgânica, o que permite um barateamento no custo de implantação da cultura.

Livro.indd 59 13/10/10 22:28

ILUSTRAÇÃO 10. Elevação de canteiro e instalação do sistema de irrigação no cultivo de flores tropicais de corte.

Livro.indd 60 13/10/10 22:28

Propagação vegetativa

Trata-se da propagação de plantas a partir de outras partes do vegetal que não as suas sementes. Pode ser feita pelo próprio produtor, a partir de suas plantas matrizes, ou então a partir de mudas produzidas por laboratórios de biotecnologia ou empresas viveiristas especializadas.

O material básico de propagação no caso das flores e folhagens tropicais são os rizomas (caules subterrâneos que brotam da planta-mãe). Também são utilizadas gemas e estacas foliares aéreas (shampoo ou sorvetão e tapeinóculos, por exemplo), além de mudas produzidas por biotecnologia em laboratórios especializados (especialmente o antúrio e as orquídeas).

O plantio a partir de sementes não é recomendado para cultivos comerciais devido à variabilidade genética, ocasionando desuniformidade e falta de padrão das inflorescências. Além disso, tanto o pegamento, quanto o desenvolvimento e o florescimento das plantas são vagarosos.

No primeiro caso, podem ser utilizados diferentes métodos tais como divisão de touceiras, ou estaquia. O emprego desse último precisa ser cuidadosamente verificado do ponto de vista da escala de produção exigida, visto tratar-se de processo trabalhoso e de baixo rendimento de mudas.

Para o plantio no matrizeiro, os rizomas deverão possuir diâmetro superior a 2 cm. As mudas deverão ser conduzidas e mantidas no matrizeiro até que as mesmas adquiram de 3 a 5 folhas, quando, após aclimatação, poderão ser transportadas para o campo.

Depois de crescidas no matrizeiro, as touceiras devem ser extraídas de preferência inteiras, para evitar cortes que sirvam à entrada de patógenos. Em seguida devem ser lavadas para a extração da terra aderente, permitindo uma melhor visualização dos rizomas que serão separados. Na separação, os rizomas deverão estar ligados a uma parte da planta de origem, com um tamanho de 20 a 40 cm, contendo broto ou rebento.

Antes de efetuar o plantio definitivo dos rizomas em campo, devem-se cortar as raízes da base e mergulhá-los em uma solução de 200 ml de hipoclorito de sódio (água sanitária) para 20 litros de água, durante três minutos, para efetuar uma desinfecção de bactérias. Em seguida, os rizomas devem ser mergulhados, pelo período de dez minutos, em uma solução de fungicida e nematicida. Finalmente, devem ser deixados a secar na sombra.

Livro.indd 61 13/10/10 22:28

Divisão de touceiras

Trata-se de um método bastante utilizado e, também, muito produtivo. Pode ser empregado em espécies que perfilham ou entouceram. O quadro abaixo mostra alguns tipos de materiais propagativos que podem ser extraídos dessas plantas.

Tipo de material de propagação (propágulo)	Definição	Exemplos
bulbos	órgãos subterrâneos de reserva de água e nutrientes normalmente semelhantes à cebola ou ao alho.	palma-de-santa-rita (gladíolo), lírio, açucena, junquilho etc.
tubérculos	órgãos subterrâneos de reserva de água e nutrientes normalmente semelhantes à batata.	tinhorão (caladium), dália etc.
rizomas	caules subterrâneos relativamente grossos que crescem no sentido horizontal, logo abaixo do nível do solo.	helicônias, bastão-do-imperador, alpínias, gengibres ornamentais, espada-de-são-jorge etc.
estolões	caules compridos dotados de brotações (estolhos) que crescem na superfície do solo e que podem ser separados da planta-mãe para dar origem a uma nova planta.	gramas, clorofitos etc.

Fonte: HÓRTICA CONSULTORIA E TREINAMENTO, 2009

Para a extração desses perfilhos, deve-se utilizar uma pequena faca ou canivete bem afiados. Depois de separados, os perfilhos devem passar por uma toalete, operação que consiste na retirada de folhas e raízes, reduzindo-as à 1/3 do seu tamanho. Devem ser eliminadas as plantas e raízes mal formadas, ou machucadas.

Os perfilhos deverão ser plantados em sacos plásticos previamente preparados e mantidos em ambiente sombreado e úmido.

Livro.indd 62 13/10/10 22:28

ILUSTRAÇÃO 11. Rizomas de flores tropicais já preparados para o plantio.

Livro.indd 63 13/10/10 22:28

ILUSTRAÇÃO 12. Adaptações de chuveiros no tanque de lavagem para limpeza e preparo de rizomas para plantio.

Livro.indd 64 13/10/10 22:28

Estaquia

Procedimento relativamente simples utilizado para a obtenção de mudas de plantas que enraízam com facilidade. O uso de hormônios de enraizamento (AIB) facilita e acelera o processo de formação de novas raízes, devendo ser utilizado quando se produzem mudas em larga escala ou para espécies que apresentem maior dificuldade de enraizamento natural.

As estacas podem ser feitas a partir do caule, das folhas ou dos rizomas. As estacas de caule devem ser retiradas da parte terminal da planta (estacas ponteiras ou herbáceas), mediana (semilenhosa) ou basal (lenhosa). Para cada espécie há um tipo de estaca mais adequada. As principais espécies de flores e folhagens tropicais de corte reproduzidas por estaquia são: dracenas, cordylines e crótons, entre outras.

Uma boa estaca deve conter um mínimo de três nós ou gemas, sendo quatro o ideal. Dois devem ficar enterrados, a fim de garantir o enraizamento e dois (ou pelo menos um) deve ficar livre (aéreo), para a brotação do novo ramo. Dessa forma, o tamanho da estaca pode variar de acordo com a espécie, sendo que quando se vai aplicar hormônio enraizador, as estacas poderão ser bem pequenas, com até 3 a 5 cm de altura.

O corte para a retirada das estacas deve ser feito na forma de bisel, nas duas extremidades, com tesoura bem amolada, limpa e desinfetada, com solução à base de hipoclorito de sódio (água sanitária) diluído em água. As folhas da parte que será enterrada devem ser totalmente eliminadas e as demais, reduzidas à metade do seu tamanho, exceto as apicais. As estacas cortadas deverão permanecer imersas em água até o momento do plantio no propagador.

Quando for utilizado o hormônio enraizador, a extremidade inferior da estaca, molhada, deverá ser passada pelo seu pó (que é a forma mais usual das formulações comerciais do produto) antes do plantio. Já as estacas maiores e lenhosas poderão ficar imersas numa solução de hormônio, de acordo com as instruções do fabricante.

As estacas de folhas podem ser obtidas de plantas suculentas ou carnosas, como por exemplo, espada-de-são-jorge (Sansevieria sp.). Nessas plantas, as gemas estão presentes nas nervuras ou nas bainhas. Para um enraizamento adequado, o substrato precisa ser bem leve, como a casca de arroz carbonizada, por exemplo. A superfície deve ser irrigada de modo que não se molhem as estacas de folhas, o que poderá ocasionar o seu apodrecimento.

A muda deverá ser destacada da estaca de folha matriz quando atingir de 4 a 5 cm de altura, sendo então transferida para o seu recipiente individual.

Plantas que possuem rizomas poderão ser propagadas por estacas desses materiais. As mesmas deverão ser cortadas em pedaços que contenham de uma a quatro gemas. Após esse corte, as folhas ou brotações devem ser reduzidas e as raízes completamente eliminadas.

Livro.indd 65 13/10/10 22:28

ILUSTRAÇÃO 13. Propagação vegetativa de flores tropicais de corte: retirada de estacas de tapeinóculos para a produção de novas plantas.

Livro.indd 66 13/10/10 22:29

Manutenção das mudas

Durante o seu período de permanência no viveiro, as flores e folhagens tropicais deverão receber tratos culturais que lhes assegurem um desenvolvimento sadio e vigoroso. Tais tratos envolverão: irrigação, nutrição, raleio, e controle fitossanitário e das ervas daninhas.

A irrigação deverá ser suficiente para manter a superfície do substrato constantemente umedecida, exceto para as bromélias, cactos e suculentas, que exigirão regas menos abundantes e mais espaçadas.

Para evitar gastos desnecessários, salinização dos solos, ou danos por queimas às plantas, deverão ser consultadas tabelas de recomendação de adubação específicas para cada planta e estágio de desenvolvimento.

Da mesma maneira, a aplicação de defensivos para o controle de pragas, doenças ou plantas daninhas deverão seguir estritamente as prescrições técnicas. Como recomendação geral, o produtor deverá optar sempre pela observação permanente e eliminação de plantas que apresentem sintomas de insanidade, de modo a evitar que o problema se alastre pelo viveiro ou campo de produção. Visando à proteção da saúde dos trabalhadores, consumidores, meio ambiente e das próprias plantas, os métodos de eliminação ou controle mecânico e biológico de patógenos e outros organismos indesejáveis serão sempre preferíveis ao uso de produtos químicos.

Plantio

O melhor período para a realização do plantio é o início da estação chuvosa, pois permite que se obtenha um nível de umidade do solo mais contínuo e uniforme, aumentando o índice de sucesso de desenvolvimento inicial dos rizomas ou mudas.

Os rizomas devem ser plantados a uma profundidade mínima de dez centímetros.

Livro.indd 67 13/10/10 22:29

Espaçamento

Deverão, portanto, ser consultadas as tabelas próprias de recomendação por espécie, apresentadas a seguir.

Na ausência dessas recomendações específicas, deverão ser adotados os seguintes critérios: a) para espécies de porte baixo (até 1,50 m de altura), de 1,50m a 3,00m entre fileiras e de 1,00m a 2,00m entre plantas; b) para plantas de grande porte (até 3,00m de altura) e de touceiras volumosas, de 3,00m a 4,00m entre fileiras e de 1,50m a 3,00m entre plantas.

Sombreamento

O plantio a pleno sol não é favorável para um grande número de espécies.

O sombreamento pode ser feito com o plantio de sombreiro, mamona e leucena, entre outras espécies.

Caso a área escolhida para a instalação da cultura possua remanescentes de mata natural ou cultivada passível de utilização legal, poder-se-á proceder ao bosqueamento, raleando parte da vegetação – especialmente de arbustos, árvores finas e cipós – para a instalação de cultivos sombreados, desde respeitada a legislação ambiental em vigor.

Livro.indd 68 13/10/10 22:29

ILUSTRAÇÃO 14. Sombreamento com Nim (Azadirachta indica).

Livro.indd 69 13/10/10 22:29

Capinas

As capinas são fundamentais, principalmente no primeiro ano de cultivo, uma vez que as plantas novas são muito suscetíveis à concorrência por luz, água e alimentos com as ervas daninhas.

Quando a declividade e o tamanho das ruas permitirem, deve-se adotar a capina mecânica. O uso de herbicidas deve ser totalmente evitado.

Desbaste

Trata-se de uma operação fundamental para a eliminação permanente das folhas e inflorescências velhas, bem como das folhas secas e doentes e das brotações indesejáveis, que sugam água e nutrientes vitais para a produção comercial.

Serve, também, ao propósito de retirada de novas mudas e rizomas para a expansão do plantio.

Amontoa

Deve ser feita pelo menos uma vez por ano, visando recompor o nivelamento do solo e, também, para elevar as covas e canteiros. Isso permite melhorar as condições microbiológicas do solo, aumentando o nível de aeração para as raízes e a disponibilização de nutrientes para as plantas. A amontoa é realizada pelo acréscimo de matéria orgânica, utilizando-se para a operação um carrinho de mão por metro quadrado de touceira (ou de uma a duas pás por cova).

Irrigação

Como regra geral, recomenda-se irrigar a cultura sempre que o solo tiver perdido 50% da água disponível.

De preferência a irrigação, quando necessária, deve ser feita ao final da tarde, evitando-se o período mais quente do dia (entre 9h e 16 h).

A oferta de água de boa qualidade no terreno – quer proveniente de rios, igarapés, açudes, barragens ou poços artesianos – deverá dar suporte adequado e suficiente ao cultivo e manipulação de todas as espécies cultivadas em todas as fases, desde a produção, colheita, pós-colheita até a comercialização.

O uso e o manejo da água deverão ser convenientemente administrados para que não ocorra desperdícios, contaminações ou elevação desnecessários dos custos de produção, manutenção e operação das atividades conduzidas na propriedade.

O sistema a ser adotado deverá ser determinado após observação de análise física do solo onde o cultivo será implantado. Para as espécies destinadas à produção de flores deve-se dar preferência para a micro-aspersão e para as espécies destinadas a folhagens, para a mini-aspersão, com cobertura total.

Livro.indd 70 13/10/10 22:29

Controles fitossanitários

Doenças

As principais doenças ocorrentes nos cultivos de flores e folhagens tropicais para corte na região Norte do Brasil são aquelas causadas por fungos, as quais podem afetar tanto as inflorescências e suas flores, quanto folhas, pseudocaules, rizomas e raízes. Observa-se que os sintomas são mais severos quando as plantas sofrem estresse hídrico e/ou nutricional ou são plantadas em situações de grande adensamento.

As principais doenças de origem fúngica observadas na região são as seguintes:

a). Antracnose (causada por Colletotrichum gloeosporioides), que provoca lesões foliares de formato circular e ovalado e cor marrom-avermelhada, na maioria das espécies de interesse comercial. Nas espécies de helicônias Ortotricha, Stricta, Wagneriana, Rostrata e no bastão-do-imperador, a antracnose provoca lesões deprimidas nas brácteas e, também, lesões necróticas alongadas na nervura principal da folha;

b). Manchas foliares (causadas por Bipolaris sp.; Cercospora sp. e Curvularia lunata);

c). Podridões de rizomas e raízes (causadas por Rhizoctonia solani e Fusarium oxysporum). Com a evolução da doença, a planta murcha e amarelece até o seu completo tombamento.

Livro.indd 71 13/10/10 22:29

No controle das doenças causadas por fungos, devem ser priorizadas as medidas preventivas, como adubação correta e suficientemente dosadas, adoção de sistema de plantio que permita fácil e adequado arejamento e limpeza das touceiras e irrigação suficiente para não causar estresses hídricos e localizada, para não favorecer a dispersão de patógenos. A aplicação de fungicidas só deverá ocorrer no caso de ataques severos.

No caso das doenças causadas por bactérias, destaca-se particularmente a murcha bacteriana (Ralstonia solanacearum – raça 2) e sua ocorrência se concentra em helicônias. Para as doenças originadas por vírus, tem-se observado ataques em tapeinochilo, provocando nanismo de plantas, clorose das folhas e variegação nas inflorescências. Considerando a severidade da doença, o controle recomendado é o da erradicação das plantas doentes.

Pragas

As principais pragas ocorrentes nas culturas de flores e folhagens tropicais no Norte brasileiro são:

a). Nematóides (Meloidogyne sp.; Radopholus sp.; Helicotylenchus sp. e Pratylenchus sp.). Ocorrem principalmente em alpínia, bastão-do-imperador, musas e helicônias. Seus danos às raízes chegam a ser consideráveis, causando redução severa no crescimento das plantas, que podem levar à sua morte;
b). Lagartas desfolhadoras (Opisiphanes invirae e Antichloris erihia). Provocam raspaduras e perfurações nas folhas, respectivamente, levando ao desfolhamento das plantas;

c). Formiga cortadeira (Atta sexdens sexdens). Cortam as folhas da margem para o centro;

d). Ácaro (Tetranychus avacae). Alimenta-se das células da epiderme e causa o amarelecimento das folhas, levando a uma redução no desenvolvimento geral das plantas;

e). Cochonilha (Orthezia sp.). Suga a seiva das folhas levando ao amarelecimento e enfraquecimento da planta. Além disso, excretam açúcar que atraem fungos, reduzem a capacidade de fotossíntese e conferem um aspecto de sujeira às flores e folhas, reduzindo o seu valor comercial;

Livro.indd 72 13/10/10 22:29

f). Brocas do caule e dos rizomas (Castnia icarus; Castnia licus); moleque-da-bananeira (Cosmopolites sordidus) e cochonilha da raiz (Dysmicocus bravipes). Provocam amarelecimento, subdesenvolvimento e morte das plantas, quer devido às galerias que constroem ao longo do pseudocaule ou rizoma, quer pela extração da seiva das raízes, no caso da cochonilha;

g). Pulgões (Aphis sp.). Sua ocorrência tem sido reportada em alpínias, especialmente na cultivar rosa, ocasionando queima da inflorescência. Quando presente, produz uma secreção açucarada que atrai formigas e fungos. Os pulgões podem ser controlados com a aplicação de calda de fumo com sabão.

Para o controle das pragas e doenças deverão ser adotadas práticas recomendadas para a Produção Integrada de Flores recomendando-se, ao máximo, a adoção de mecanismos de monitoramento permanente da intensidade e dos riscos potenciais dos ataques, além de técnicas de controles mecânicos e culturais (eliminação de touceiras afetadas e de espécies hospedeiras próximas ao plantio, coleta e destruição de larvas) e biológicos (uso de fungos entomógenos como Beauveria brassiana).

Para facilitação no comércio e trânsito interestadual e internacional de produtos da floricultura tropical, recomenda-se a adoção de sistema de mitigação de pragas (System Approach).

Livro.indd 73 13/10/10 22:29

Imagem do produtor no mercado

O produtor deve zelar pela qualidade dos seus produtos e pela sua imagem no mercado, garantindo que sua mercadoria chegue em perfeitas condições até o consumidor final e que este esteja sempre plenamente atendido e satisfeito em seus desejos e necessidades.

O seu bom posicionamento frente à concorrência depende da garantia não apenas da qualidade final dos seus produtos, mas também da regularidade e pontualidade das entregas, do perfeito cumprimento dos contratos de fornecimento, da boa publicidade e da oferta de serviços complementares à sua clientela.

Como bons exemplos de iniciativas publicitárias podem se citar o desenvolvimento de marcas e logomarcas, anúncios em veículos de comunicação dirigidos ao público-alvo, participação em feiras e exposições, elaboração e distribuição de cartões de visitas, folders, catálogos etc.

Entre os serviços passíveis de serem prestados aos clientes estão a oferta de informações claras, adequadas e suficientes sobre cuidados e usos dos produtos comercializados, entrega direta ou despachos sob encomenda das mercadorias, entre outros.

Livro.indd 74 13/10/10 22:29

Atenção total e satisfação do cliente

O produtor deverá atuar de maneira atenta permanente às necessidades e desejos de sua clientela, buscando oferecer produtos da melhor qualidade possível, nas quantidades, padrões, prazos e condições combinados, de modo a desenvolver e fortalecer laços de cooperação, comprometimento e confiança, estabelecendo parcerias duradouras.

Para que a comercialização seja eficiente e garanta a rentabilidade do empreendimento, deverá ser apoiada por uma logística adequada e suficiente, a qual inclui operações de acondicionamento, transporte, estocagem, comunicação clara com o mercado, entre outras.

Livro.indd 75 13/10/10 22:29

PRODUÇÃO INTEGRADA DE FLORES E PLANTAS ORNAMENTAIS NO BRASIL

Para serem competitivos e atuantes no mercado, os produtores deverão estar sempre atentos e atualizados com as novas tendências, necessidades, expectativas e exigências dos mercados consumidores. Nesse sentido, precisam estar cientes das crescentes iniciativas de implantação de sistemas de controle e rastreabilidade dos produtos agropecuários em todo o mundo, que, no âmbito da floricultura brasileira, se traduzem no Programa de Produção Integrada de Flores e Plantas Ornamentais, em fase de preparação para a sua introdução no País.

A Produção Integrada é um sistema baseado na utilização de boas práticas agrícolas e no controle efetivo de todo o processo produtivo empregado, através da aplicação de instrumentos de monitoramento das atividades desenvolvidas e na rastreabilidade em todas as etapas da cadeia produtiva. Visa possibilitar uma produção sustentável e de qualidade, que proteja a saúde dos trabalhadores, consumidores, produtos e meio ambiente. Seu mecanismo de funcionamento se apóia na utilização mínima e controlada de insumos químicos, especialmente os defensivos agrícolas, bem como no respeito a práticas saudáveis e sustentáveis de manejo do solo e da água, de boa administração e gestão do trabalho, do comércio justo e de outras boas práticas agrícolas e comerciais.

A Produção Integrada de Flores e Plantas Ornamentais está em pleno desenvolvimento em todo o mundo, especialmente em países da União Européia, como destaque para Espanha, Itália, França e Portugal.

No Brasil, a responsabilidade pela aprovação das Normas da Produção Integrada é de competência do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, com suporte da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – EMBRAPA e Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial – INMETRO e a sua fiscalização ocorrerá, futuramente, através de entidades certificadoras especialmente credenciadas para esta finalidade. Para as flores e plantas ornamentais, a aprovação e publicação das normas específicas de Produção Integrada estão sendo aguardadas para o ano de 2010.

Note-se que a adesão dos produtores ao programa, ainda que voluntária, é amplamente recomendável. Para aqueles que pretendem seguir as diretivas do Programa de Produção Integrada de Flores e Plantas Ornamentais é importante que se informem a respeito das recomendações oficiais e as adotem deste o início da implantação do seu empreendimento, o que contribuirá significativamente na aceleração dos processos futuros de seu credenciamento e certificação.

Livro.indd 76 13/10/10 22:29

Cabe ressaltar que o SEBRAE, juntamente com o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento e o Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial – INMETRO já vêm trabalhando em conjunto nesse sentido e dispõem de um conjunto de recomendações e normalizações validadas no âmbito do Programa Brasileiro de Avaliação de Conformidade de Flores e Plantas Ornamentais.

O produtor interessado deve procurar o SEBRAE e obter essas informações que abordam os mais diferentes aspectos dos insumos e processos ligados à produção e comercialização de flores e plantas ornamentais, a saber: solos e substratos, material de propagação vegetal, insumos agrícolas diversos, instalações, construções, energia elétrica, irrigação, equipamentos, máquinas e veículos, planos de produção, controles fitossanitários e de adubação, controle e preservação do meio ambiente, saúde e segurança do trabalhador, técnicas e procedimentos de colheita, pós-colheita, marketing e comercialização, além de diretrizes, recomendações e exigências quanto à capacitação e treinamento de trabalhadores e colaboradores.

Livro.indd 77 13/10/10 22:29

ASPECTOS LEGAIS DA ATIVIDADE

Além das Leis, Normas, Regulamentos e Procedimentos Fiscalizatórios que incidem sobre a atividade agrícola em geral, sobre as relações trabalhistas, jurídicas, tributárias e fiscais, sobre o meio ambiente, sobre as relações de consumo e outras de caráter geral, os empreendimentos produtores de flores e folhagens tropicais de corte deverão seguir rigorosamente ao disposto nos seguintes instrumentos legais:

Lei de Sementes e Mudas (Lei n.º 10.711, de 5 de agosto de 2003)

A Lei de Sementes e Mudas visa ao estabelecimento das responsabilidades de cada elo na cadeia de produção de sementes e mudas, bem como dos procedimentos gerais para a criação dos padrões em nível nacional de produção, comercialização e utilização dessas mercadorias. Além disso, busca monitorar a cadeia de produção de sementes e mudas viabilizando a aplicação dos princípios da rastreabilidade.

Entre as principais exigências, destaca-se a necessidade do cadastramento dos viveiros junto às instituições públicas (especialmente credenciadas por delegação do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento em cada uma das unidades da Federação), além da inscrição e registro de cada uma das plantas fornecedoras de material de propagação instaladas nos viveiros de produção de mudas. Todas as atividades do viveiro estão sujeitas à supervisão técnica de um engenheiro agrônomo.

Normatização e fiscalização do comércio e trânsito de vegetais

A produção, comércio e o trânsito interno e internacional de vegetais são disciplinados, normatizados e fiscalizados pelas autoridades fitossanitárias tanto no âmbito da administração pública federal, quanto estadual, as quais podem ainda operar, em algumas circunstâncias e casos específicos, por concessão de competências do poder público federal para o estadual.

A produção da floricultura na Região Norte submete-se às restrições e condições fitossanitárias legais vigentes para todo o restante do País, com destaque para o controle das pragas quarentenárias, exigências de análise de risco de pragas (ARPs) no comércio internacional de organismos biológicos, restrições ao trânsito de substratos não inertes e outros de naturezas afins.

2 A legislação setorial que complementa a Lei de Sementes e Mudas se completa pelo seu Regulamento, publicado na mesma data, além do Decreto Federal n.º 5.153, de 23 de julho de 2004, que o aprova e pela Instrução Normativa n.º 24, de 16 de dezembro de 2005, que aprova as Normas para Produção, Comercialização e Utilização de Mudas.

Livro.indd 78 13/10/10 22:29

Lei da Biodiversidade

No Brasil, o acesso aos recursos da biodiversidade nacional é regido pela Medida Provisória n.º 2.186, de 2001, que disciplina a coleta e a pesquisa com a fauna e a flora nativas , tendo sido concebida com o intuito de proteger o País das ações nocivas da biopirataria.

Por esse instrumento legal, as coletas diretamente na natureza de material genético para pesquisa estão sujeitas à obtenção de licenças específicas por parte dos órgãos competentes. A Medida Provisória abarca em um único instrumento legal a disciplina sobre: a) a pesquisa científica básica, desprovida de interesse comercial imediato; b) a bioprospecção, com nítidos interesses comerciais; c) a proteção dos conhecimentos tradicionais, como o uso de ervas medicinais indígenas, e d) a repartição dos benefícios pelo eventual uso comercial desses conhecimentos.

Uso Correto e Seguro de Produtos Fitossanitários

As legislações trabalhistas (CLT) e ambientais (Lei de Crimes Ambientais) prevêem diversas exigências que, embora não específicas para o setor, também afetam diretamente os produtores de flores e plantas ornamentais e deverão ser estritamente respeitadas no âmbito da Unidade de Observação, como por exemplo:

Até 1994, a biodiversidade era considerada patrimônio da humanidade. A partir dessa data, entrou em vigor a Convenção sobre a Diversidade Biológica (CDB) das Nações Unidas que estabeleceu a soberania das nações sobre as espécies de suas fauna e flora.

Livro.indd 79 13/10/10 22:29

a) obrigatoriedade do uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs); b) "tríplice lavagem" e recolhimento das embalagens já utilizadas de produtos fitossanitários para que não sejam utilizadas para outros fins, bem como para minimizar a contaminação ambiental; c) aplicação do receituário agronômico; d) respeito a limites de resíduos e prazos de carência ou intervalos de segurança para a aplicação de agrotóxicos (se houver risco de contaminação em área próxima onde ocorrer produção de alimentos ou for considerada área de proteção permanente).

Livro.indd 80 13/10/10 22:29

ASPECTOS ECONÔMICOS E FINANCEIROS

Investimento

A quantidade de capital necessário para o ingresso ou expansão da atividade de produção e comercialização de flores e folhagens tropicais de corte dependerá, em primeiro lugar, do segmento ou setores específicos eleitos para o empreendimento. Assim, os tipos e espécies de plantas demandarão investimentos específicos tanto em infra-estrutura, quanto na aquisição de material de propagação, insumos e mão-de-obra que serão utilizados.

O cultivo de determinadas espécies é muito mais oneroso do que o de outras, quando estas exigem, por exemplo, a aquisição periódica de mudas produzidas por biotecnologia em laboratórios, a construção de estufas, o uso mais intenso de irrigação, mão-de-obra ou insumos de um modo geral.

Custos

No desenvolvimento da implantação do projeto e, também, durante toda sua operação, o produtor deverá arcar com gastos regulares e constantes, os quais podem ser classificados em: custos fixos, custos variáveis e as despesas variáveis de venda

Os custos fixos, como seu próprio nome indica, são aquelas despesas que o empreendimento mantém independentemente de estar ou não em operação produtiva e comercial e, em boa medida, também da escala de produção em que estiver operando. Constituem parte desse grupo as despesas com: arrendamento da terra, aluguel e manutenção de infra-estrutura, máquinas e equipamentos e custos administrativos em geral. Entre esses, destaca-se especialmente a folha de pagamento da mão-de-obra permanente e os gastos com água, luz, telefone, internet e outros similares.

Já os custos variáveis dependem diretamente da escala de operação do empreendimento, visto que se referem às despesas com a aquisição de materiais e produtos intermediários e insumos, tais como sementes, adubos, defensivos etc.

Da mesma maneira que esses últimos, as despesas variáveis de venda também mudam conforme o volume de produtos efetivamente comercializados no mercado. São constituídos principalmente por impostos, taxas e contribuições, perdas na comercialização, fretes e comissões pagas a vendedores e intermediários.

Livro.indd 81 13/10/10 22:29

Formação dos preços de venda

Os preços dos produtos finais deverão remunerar adequadamente todos os custos criteriosamente levantados e controlados pelo produtor, garantindo, ainda, margem de lucro adequada e suficiente para manter a atratividade do negócio.

Muitos produtores adotam a prática de colocar sobre seus produtos, os mesmos preços que observa no mercado ou na concorrência. Tal procedimento é bastante arriscado e normalmente leva a resultados comprometedores da sustentabilidade e da própria sobrevivência do empreendimento. Isso porque, nestes casos, o produtor fica excessivamente dependente de outros agentes normalmente mais experientes no mercado, não conseguindo avaliar se está efetivamente repondo seus custos e incorporando a margem desejável de lucratividade. Fica impedido, também, de poder fazer os ajustes necessários conforme as variações dos preços dos insumos, serviços etc.

Mais importante, ainda, é o fato de que ao adotar tal prática de formação de preços, o produtor inviabiliza a possibilidade de estabelecer uma concorrência realmente saudável, através da qual possa transmitir à clientela, sua efetiva competitividade, conquistando, assim, parcelas cada vez maiores e mais duradouras do mercado.

O processo tecnicamente conduzido de formação de preços de venda das flores e folhagens tropicais obtidas pelo produtor deve seguir os seguintes passos:

Livro.indd 82 13/10/10 22:29

a) Cálculo da Margem de Contribuição (MC) expressa em porcentagem

Trata-se do valor percentual (%) com que cada mercadoria comercializada contribui para pagar os custos fixos mensais do empreendimento, bem como para constituir o lucro final do negócio.

Na prática, será constituída por dois componentes:

• a parcela (expressa em participação percentual) do valor da venda das mercadorias que será utilizada para cobrir os custos fixos do empreendimento produtivo, e
• a margem de lucro pretendida pelo produtor (também expressa em %).

No início do negócio será muito difícil que o produtor saiba exatamente o valor da participação relativa do valor da venda das suas mercadorias que é efetivamente utilizada para cobrir os custos fixos do empreendimento. Por isso, recomenda-se que ele aplique um número arbitrado (livremente escolhido), tomado com base na experiência de outros empreendimentos semelhantes no mercado. Pode-se sugerir a adoção inicial de um índice de 12,5%. Esse número significará que no valor cobrado pelos seus produtos (flores, folhagens, rizomas etc.) uma parcela de 12,5% será utilizada para cobrir os custos fixos do empreendimento produtivo.

À medida que o negócio estiver efetivamente em operação, o empresário poderá coletar, na sua própria escrituração contábil, dados cada vez mais concretos sobre o valor real da participação do valor cobrado por suas mercadorias na cobertura dos custos fixos da empresa, o que permitirá que vá aperfeiçoando o processo de formação dos seus preços no mercado, obtendo maior precisão e transparência administrativa e gerencial.

Da mesma forma, a Margem de Lucro Líquida pretendida (MLL) representa o valor que o empresário atribui ao seu desejo de lucro. Ou seja, é um valor também arbitrado (eleito livremente) pelo produtor. Para o início do projeto, assim como no caso anterior, sugere-se basear em uma margem de lucro de 25,00%.

Livro.indd 83 13/10/10 22:29

Com base na experiência progressivamente conquistada, o empresário poderá ajustar esse valor para mais ou para menos, dependendo da avaliação da concorrência, da sua eficiência e desempenho no mercado, entre outros fatores.

No caso desse exemplo estudado, a Margem de Contribuição expressa em porcentagem (MC%) será, portanto de 37,50% (12,5% + 25,00%), conforme pode ser observado na tabela seguinte.

b) Calculo da Taxa de Marcação (TM)

A Taxa de Marcação ™ é a margem bruta obtida das receitas de vendas sobre as despesas e os custos das mercadorias comercializadas pelo produtor. Representa, portanto, a margem calculada a partir do custo da mercadoria ou do produto vendido e não do preço de venda, ao contrário do Lucro Bruto. É dada pela fórmula:

$$TM = [\ 100 - (\ DVV\% + MC\%)] / 100$$

Onde,

DVV% = Despesas Variáveis de Venda, expressas em porcentagem, e

MC% = Margem de Contribuição, expressa em porcentagem

c) Cálculo dos Preços de Venda (PV) dos Serviços ou da Receita Operacional (RO)

O processo tecnicamente conduzido de formação de Preço de Venda (PV) das mercadorias ou da Receita Operacional (RO) do empreendimento produtivo em floricultura tropical sugerido neste Manual Instrucional é obtido pela fórmula seguinte:

Livro.indd 84 13/10/10 22:29

Receita Operacional (RO) = CP / TM

Onde:

RO (Receita Operacional) equivale ao Preço da Venda das mercadorias (flores e folhagens tropicais produzidas no empreendimento)
CP = Custos de Produção das mercadorias
TM = Taxa de Marcação

O valor da Receita Operacional, que representa o valor bruto total das vendas realizadas pela empresa durante um determinado período de tempo (um ano, no caso do produtor estudado neste Manual Instrucional), é obtido, portanto, pela divisão do custo total de produção de suas mercadorias pela Taxa de Marcação (TM). Esse método de cálculo é chamado de Mark-up divisor.

Existe, também, outra forma de calcular o valor da Receita Operacional, que produz o mesmo resultado final e que consiste na multiplicação do Custo de Produção (CP) por um número chamado de Índice de Marcação de Preços (IMP) ou Mark up multiplicador. Para encontrar esse índice, basta dividir o número 100 pela Taxa de Marcação multiplica por 100, ou seja:

IMP = 100/ (TMx100)
Para obter o valor da Receita Operacional, seria, então, aplicada a fórmula:

RO = CP x IMP

Apuração e demonstração de resultados

Trata-se da forma contábil de demonstrar a situação financeira do empreendimento, permitindo observar claramente se o mesmo está gerando lucros ou prejuízos, em um determinado período de tempo de operação.

Livro.indd 85 13/10/10 22:29

Lucro

O lucro é o resultado financeiro efetivamente apurado pelo produtor com a venda de suas mercadorias, depois de descontados todos os seus custos fixos, variáveis e comerciais (despesas variáveis de venda).

Nas atividades bem planejadas e administradas, o lucro surge como uma variável controlada pelo produtor/empresário, na medida em que a formação de preços tenha sido bem estruturada para dar suporte e sustentabilidade ao empreendimento.

LUCRO (L) = RO – [CF + CV + DVV]

Onde:

RO = Receita Operacional (Valor total das vendas)

CF= Custos Fixos de produção

CV = Custos Variáveis de produção

DVV = Despesas Variáveis de Venda

Lembre-se que a DVV foi obtida pela multiplicação da Receita Operacional pelo índice das Despesas Variáveis de Venda expressas em porcentagem (DVV%), dividido por 100.

Índice de Lucratividade (IL)

O Índice de Lucratividade (IL) do empreendimento é medido em porcentagem e é obtido pela aplicação da fórmula:

Livro.indd 86 13/10/10 22:29

ÍNDICE DE LUCRATIVIDADE (IL) = Lucro (L)/ Receita Operacional x 100

Ponto de Equilíbrio (PE)

Representa o valor total das vendas necessárias para cobrir todos os custos fixos, variáveis e comerciais do empreendimento. Do ponto de vista contábil, constitui-se no valor atingido pela comercialização no qual não houve prejuízo, mas também não se gerou lucro.

Desta forma, se num determinado período de tempo considerado o empreendimento não conseguir vendas acima do Ponto de Equilíbrio, o produtor terá prejuízos. Apenas a partir do ponto em que o valor das vendas ultrapassar o Ponto de Equilíbrio é que a empresa estará apurando lucros.

Retorno do Investimento

Para que um empreendimento possa ser considerado viável, saudável e atrativo dos pontos de vista econômico e financeiro, deve ser capaz de retornar (devolver), depois de certo tempo, os investimentos realizados pelo produtor.

Dessa condição, surge a necessidade de definição de um indicador chamado de Taxa Interna de Retorno (TIR), que serve para permitir a comparação do investimento com outras possibilidades de aplicação do mesmo capital no mercado, como por exemplo, aplicação em cadernetas de poupança, em outras aplicações de rendimento fixo ou outros tipos de negócios. O seu resultado é expresso em percentagem.

O cálculo da TIR necessita do apoio de uma planilha eletrônica ou de uma calculadora financeira. No caso da planilha, pode-se utilizar a Excel, através da aplicação da fórmula:TIR (célula inicial; célula final do fluxo de caixa do período operacional que se pretende medir).

Livro.indd 87 13/10/10 22:29

Fluxo de caixa

Representa contabilmente a situação corrente entre a entrada e a saída de dinheiro no empreendimento. O produtor deverá prestar muita atenção e cuidados para garantir que ambas as operações (entrada e saída) mantenham-se o máximo possível em equilíbrio, dentro de um determinado prazo de tempo que seja compatível com a natureza do negócio.

Pay back time

O Pay back time representa o tempo de amortização do investimento e é medido em número de anos. É obtido pela adição seqüencial do valor do investimento inicial (que é um valor contabilmente negativo) aos resultados do fluxo de caixa anual.

Valor Presente Líquido (VPL)

Trata-se de um indicador medido em unidade monetária e que representa o valor líquido que efetivamente sobrou para o investidor, depois que todo o investimento inicial tenha sido amortizado. Seu cálculo resulta da soma dos valores gerados ao fim de cada período (fluxo de caixa anual), descontados a uma taxa anual que é predefinida pelo investidor.

Gestão do empreendimento

Refere-se a um conjunto coerente e sistemático de atitudes, condutas e procedimentos que visa direcionar a empresa para a conquista de seus objetivos, mantendo-a em operação em condições econômica e financeiramente viáveis, ambiental e socialmente sustentáveis e atrativas do ponto de vista empresarial.

Livro.indd 88 13/10/10 22:29

Pode-se separar a gestão de um negócio em vários segmentos especializados, tais como: estratégia, operações, finanças, economia, recursos humanos, comportamental e ainda outras.

A organização do trabalho nesses vários níveis de gerenciamento e gestão vai depender do porte do empreendimento, podendo ser centralizado em apenas um profissional, ou dividido em mais de um colaborador. De qualquer forma, cabe destacar que todas as funções de gestão atendem ao mesmo objetivo final, diferenciando apenas quanto ao objeto de sua atenção principal. Pode-se dizer que os diferentes segmentos de gestões se concentram em:

- Gestão estratégica: direcionamento do negócio, com visão focada no seu futuro desenvolvimento em termos de mudança ou não de rumos, expansão ou retração, diversificação, especialização em produtos e serviços, estabelecimento de parcerias etc.;
- Gestão operacional: acompanha, avalia e direciona o funcionamento rotineiro da empresa, visando organizar e otimizar a utilização dos recursos materiais, financeiros e humanos disponíveis;
- Gestão financeira: organiza e administra o funcionamento do caixa (entradas e saídas de dinheiro) da empresa;
- Gestão econômica: organiza, contabiliza e avalia o desempenho da empresa do ponto de vista dos seus resultados econômicos (lucro ou prejuízo), administrando as taxas de rentabilidade do negócio;
- Gestão de recursos humanos: acompanha, avalia e direciona a aplicação dos recursos humanos disponíveis, decidindo sobre ações de capacitação, treinamento, desenvolvimento de habilidades e outras questões afetas ao setor de pessoal do empreendimento;
- Gestão comportamental: define as formas de relacionamento da empresa com seus públicos interno (sócios, funcionários e colaboradores internos) e externo (clientes, parceiros e colaboradores externos).

Livro.indd 89 13/10/10 22:29

ESTUDO DE UM MÓDULO PADRÃO PARA A PRODUÇÃO DE FLORES E FOLHAGENS TROPICAIS DE CORTE NA REGIÃO NORTE DO BRASIL

Seleção das espécies a serem cultivadas (composição do mix de produtos)

Como já discutido anteriormente, a partir da análise do mercado que pretende atingir e da definição objetiva do seu foco empresarial, o produtor deve selecionar as espécies e compor o mix de produtos que pretende cultivar e comercializar.

Recomenda-se que os produtores e empresários rurais realizem uma diversificação não apenas de espécies das flores e folhagens cultivadas, mas também de formatos e tamanhos na sua apresentação e oferta para a comercialização no mercado regional. Isto se torna necessário para potencializar o retorno financeiro sobre os investimentos realizados; minimizar riscos e para promover um atendimento mais abrangente e diversificado aos clientes, garantindo-lhes maiores possibilidades e opções de compras.

Tal diversificação da produção, por outro lado, não deve comprometer a escala comercial do empreendimento, a oferta regular e suficiente de cada espécie comercializada e o atendimento constante, com produtos de alta qualidade. Isto significa que os produtores e empresários rurais não devem pulverizar os seus investimentos em uma gama muito ampla de produtos, para que se tornem aptos ao atendimento suficiente e adequado da clientela. Isto permitirá que se tornem e permaneçam profissionais efetivamente posicionados e não simples colecionadores e participantes marginais na comercialização e no abastecimento do mercado das flores e folhagens tropicais de corte.

Para a elaboração do estudo de um módulo padrão especialmente projetado para a Região Norte do Brasil, adotou-se as premissas constantes nas Tabelas e comentários seguintes.

Livro.indd 90 13/10/10 22:29

Módulo-padrão da área de produção

Para a produção de flores e folhagens tropicais de corte, nas condições prevalecentes nos Estados da Região Norte do Brasil, o módulo-padrão mínimo recomendado é o de uma área útil de 4,0 (quatro) hectares.

TABELA 15. Sugestão de composição de mix e de distribuição relativa da área cultivada para a produção de flores e de folhagens tropicais de corte, no módulo-padrão para os Estados da Região Norte do Brasil.

Destinação por grupo	Participação (%)	
	sobre o total da área	sobre o grupo
Flores Tropicais de Corte	**60,00**	**100,00**
Alpínias		12,50
Helicônias pequenas		12,50
Helicônias médias		25,00
Helicônias grandes		10,00
Helicônias pendentes		12,50
Zengiberáceas		7,50
Outras flores tropicais		20,00
Folhagens Tropicais de Corte	**40,00**	**100,00**
Cordylines		15,00
Dracenas		15,00
Aráceas		15,00
Aspargos		15,00
Palmeiras		10,00
Folhagens nativas		15,00
Outras folhagens tropicais		15,00
ÁREA TOTAL CULTIVADA	**100,00**	**-**

Fonte: HÓRTICA CONSULTORIA E TREINAMENTO.

(1) Tabela meramente ilustrativa. Outras espécies de flores e plantas ornamentais recomendadas se encontram no Anexo deste documento.

Livro.indd 91 13/10/10 22:29

TABELA 16. Espaçamento recomendado e número de plantas por hectare para a produção de flores tropicais de corte no módulo-padrão para os Estados da Região Norte do Brasil.

Flores tropicais	Espaçamento recomendado (m)	Número de plantas por hectare
lpínias	3,00 x 2,50	1.333
elicônias pequenas	3,00 x 1,50	2.222
elicônias médias	3,00 x 2,50	1.333
elicônias grandes	3,00 x 3,00	1.111
elicônias pendentes	3,00 x 3,00	1.111
utras Zengiberáceas		
Sorvetão (120m²)	3,00 x 2,00	1.666
Curcuma (42m²)	0,30 x 0,50	66.666
Bastão-do-imperador	3,50 a 5,00	Plantio no entorno da área
utras flores tropicais		
bacaxi ornamental (70m²)	0,80 x 0,25	50.000
ntúrio (90m²)	0,30 x 0,30	111.111
ostus (70 m²)	2,00 x 1,50	3.333
alathea crotalifera(40m²)	2,00 x 2,00	2.500
alathea lútea (40m²)	2,00 x 2,00	2.500
utras		

TABELA 17. Espaçamento recomendado e número de plantas por hectare para a produção de folhagens tropicais de corte no módulo-padrão para os Estados da Região Norte do Brasil.

Folhagens tropicais	Espaçamento recomendado (m)	Número de plantas por hectare
Cordylines	0,80 x 0,50	25.000
Dracenas		
Pau-d'água (15%)	0,80 x 0,60	20.833
Sanderiana e outras (85%)	0,30 x 030	111.111
Aráceas	1,00 x 0,60	16.666
Aspargos		
Alfinete	0,50 x 0,40	50.000
Palmeiras		
Areca	2,00 x 2,00	2.500
Cariota (rabo de peixe)	3,00 a 4,00	Plantio no entorno da área
Folhagens nativas	1,00 x 0,60	16.666
Outras folhagens tropicais	1,00 x 0,60	16.666

Livro.indd 92 13/10/10 22:29

TABELA 18. Espécies de flores tropicais de corte recomendadas para cultivo nos Estados da Região Norte do Brasil.

Flores tropicais	Espécies recomendadas
Alpínia (zingiberácea) ou Panamá	*Alpinia purpurata* **80% Vermelhas (Red Ginger); 20% Rosa (Pink Ginger).**
Helicônias pequenas	*Heliconia psittacorum* (cv.: Golden Torch, Red Opal, Alan Carle) *Heliconia stricta* cv Lone Lover. **Plantar ao menos três variedades diferentes.**
Helicônias médias	*Heliconia bihai* (cv. Lobster Claw; Lobster Claw Two, cv. Peach Pink); *Heliconia stricta* (cv. Fire Bird, Tagami, Real Tagami, Bucky, Iris Red); *Heliconia orthotricha* (cv. Total Eclipse; She, Edge of Night, Eden Pink, Candy Cane). **Plantar diferentes variedades vermelhas, alaranjadas e amarelas, principalmente considerando que muitas delas possuem produção estacional.**
Helicônias grandes	*Heliconia caribaea; Heliconia caribaea x Heliconia bihai* cv. Criswick. *Heliconia jackinii*; *Heliconia wagneriana*.
Helicônias pendentes	*Heliconia chartacea* (cv. Sexy Pink; Sexy Scarlet: Amazonita); *Heliconia collinsiana; Heliconia rostrata*.
Outras Zingiberáceas Sorvertão (Shampoo) Bastão-do-imperador Cúrcuma	 *Zingiber spectabile* *Etlingera elatior* **Plantar variedades de diferentes colorações: porcelana, vermelho, rosa, marfim.** *Cúrcuma longa.*
Outras flores tropicais Costus Abacaxi ornamental Antúrio Outras	 *Costus woodsonii* (cv. French Kiss); *Costus speciosus*; *Costus stenophyllus* (cv. Lipstick Flower); *Costus barbatus*; *Tapinochilos ananasse.* *Ananas comosus* var. *erectifolius*; *Ananas comosus* var. *bracteatus*. *Anthurium andraeanum* *Calathea crotalifera* (cascavel); *Calathea lutea* (charuto); outras.

Fonte: HÓRTICA CONSULTORIA E TREINAMENTO, 2009.

Livro.indd 93 13/10/10 22:29

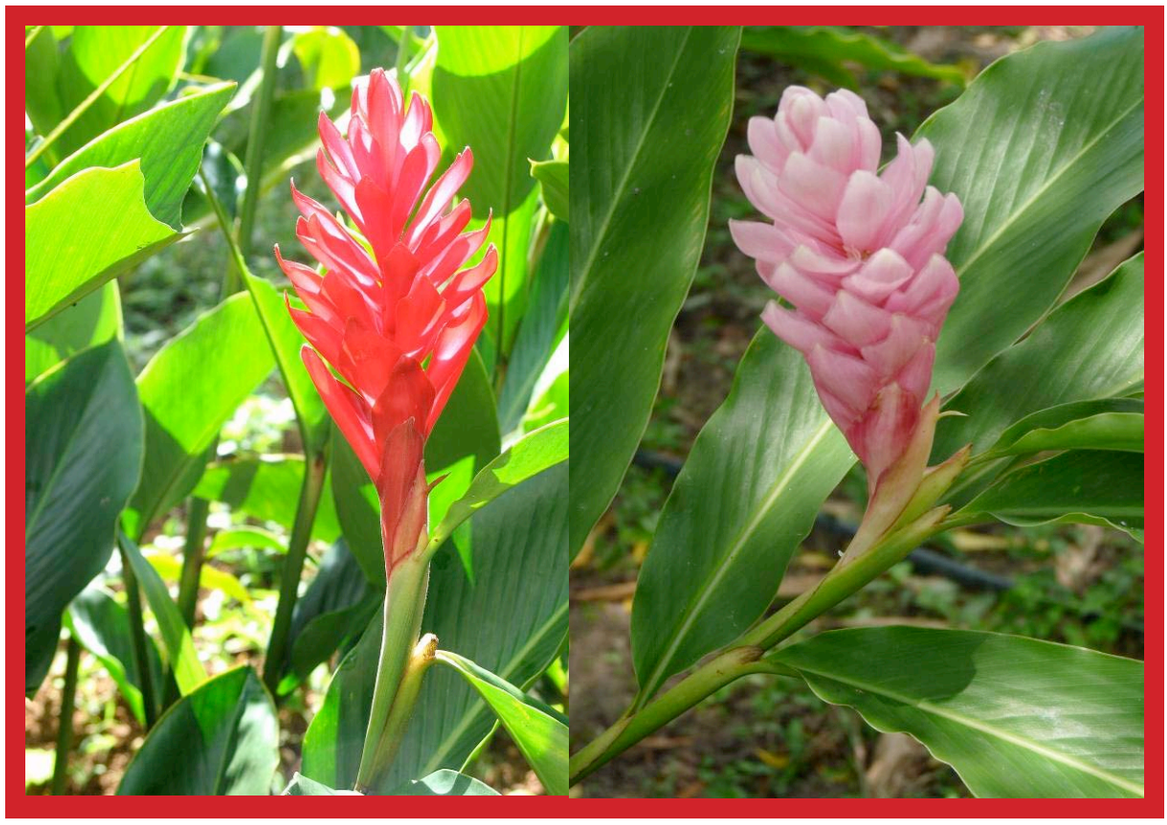


ILUSTRAÇÃO 15. Alpínias vermelha e rosa (Alpinia purpurata)

ILUSTRAÇÃO 16. Helicônias leves (H. psittacorum)

Livro.indd 94 13/10/10 22:29

ILUSTRAÇÃO 17. Helicônias pendentes. Heliconia Rostrata (esquerda) e Helicônia Sexy Scarlet (direita)

ILUSTRAÇÃO 18. Antúrios.

Livro.indd 95 13/10/10 22:29

Ilustração 19. Bastão-do-imperador.

Livro.indd 96 13/10/10 22:29

TABELA 19. Espécies de folhagens tropicais de corte recomendadas para cultivo nos Estados da Região Norte do Brasil.

Folhagens tropicais	Espécies recomendadas
Cordylines	*Cordyline terminalis* **Plantar variedades de diferentes colorações e destinadas às colheitas tanto de folhas quanto de terminações foliares (*tips*) e talos.**
Dracenas Pau-d'água (15%) Sanderiana e outras (85%)	*Dracaena fragrans* *Dracaena sanderiana; Dracaena godseffiana; Dracaena tricolor.*
Aráceas	*Monstera deliciosa* (costela-de-adão)*; Monstera adansonii; Aglaonema* sp.*; Philodendron* sp.*; Schindapus* sp (Jibóia); *Anthurium* sp.
Aspargos Alfinete	*Asparagus falcatus*; *Asparagus virgatus* (aspargo-vassoura).
Palmeiras	*Caryota mitis* (rabo-de-peixe); *Phoenix roebelini* (fênix); *Rhapis excelsa*; Areca (*Dypsis lutescens*).
Folhagens nativas	**A serem pesquisadas, respeitada a legislação da biodiversidade – coleta de material na natureza.**
Outras folhagens tropicais	*Curculigo capitulata* (curculigo)*; Cyperus papirus; Cyperus alternifolius* (sombrinha-chinesa)*; Polyscias sp.; Schefflera arborícola* (cheflera)*; Bixa orelana* (urucum); *Cycas revoluta; Cycas circinalis; Pandanus baptisti* (pândano)*; Muraya paniculata* (murta); *Belamcanda chinensis* (palma-belancanda)*; Sansevieria trifaciata (espada-de-são-jorge); Sansevieria cilíndrica (lança-de-são-jorge).*

Fonte: HÓRTICA CONSULTORIA E TREINAMENTO, 2009.

Livro.indd 97 13/10/10 22:29

ILUSTRAÇÃO 20. Cordylines vermelha e verde, urucum e Heliconia psittacorum.

Livro.indd 98 13/10/10 22:29

TABELA 20. BRASIL. Produtividade média das principais espécies de flores tropicais de corte.

Grupo	Produtividade (número de inflorescências/planta /ano)
Alpínias	100
Helicônias pequenas	100
Helicônias médias	50
Helicônias grandes	25
Shampoo ou sorvetão	50
Bastão-do-imperador	40

Fontes: CHAGAS, 2002.

Períodos de floração

No caso das alpínias, a produção de inflorescências comerciais, quando a reprodução das plantas foi feita a partir de rizomas, inicia-se a partir de nove meses a até um ano do plantio, estendendo-se por três anos.

Colheita

A colheita das flores e folhagens tropicais de corte deve ser feita sempre nos horários menos quentes do dia. O produtor dever preferir fazê-la pela manhã, até as 9 horas, ou do final da tarde, a partir das 16 horas. Essa medida é fundamental para minimizar a desidratação das partes cortadas das plantas.

As operações devem ser realizadas com o auxílio de recipientes (baldes, vasos ou contentores) com água, mantidos em locais protegidos do sol, nos quais as hastes devem ser colocadas imediatamente após o corte, sendo aí mantidas até a sua chegada ao galpão de pós-colheita.

Durante a colheita é necessário realizar uma pré-seleção das flores e folhagens que serão aproveitadas, observando-se o tamanho desejado e a sua qualidade. Neste procedimento, eliminam-se os produtos com defeitos de formação, passados, doentes, queimados de sol, danificados ou que não tenham o tamanho adequado para o corte.

O corte da haste na colheita deve ser diagonal, feito a uma distância de cerca de 10 cm do solo, com uma faca pequena (de 10 a 15 cm), afiada.

Helicônias: para as helicônias, de um modo geral, as hastes devem ser colhidas quando as inflorescências apresentarem de duas a cinco brácteas abertas. O comprimento do corte das hastes deverá variar de acordo com as espécies, conforme mostrado no quadro a seguir.

Livro.indd 99 13/10/10 22:29

TABELA 21. Tamanho das hastes de helicônias para comercialização.

Tamanho das hastes para o corte de helicônias	
Helicônias pequenas	0,40 a 0,60 m
Helicônias médias	0,50 a 0,90 m
Helicônias grandes	0,90 a 1,20 m

Todas as hastes devem ser cortadas em nível próximo do solo.

Alpínias: devem ser colhidas quando dois terços das brácteas da inflorescência se encontrarem abertas. Para as cultivares Jungle King e Jungle Queen, recomenda-se a colheita com metade das brácteas abertas. O tamanho das hastes deve ter 0,60 m. Hastes maiores, de até 0,90 m têm sido observadas no mercado de alpínias para exportação. O tamanho da haste de alpínia é uma variável importante, pois influencia positivamente na durabilidade pós-colheita da inflorescência.

Diversos experimentos têm comprovado que as alpínias colhidas depois das 17 horas apresentam maior durabilidade pós-colheita do que aquelas colhidas pela manhã, o que se deve à maior quantidade de carboidratos presentes nessas hastes após o período de todo um dia de fotossíntese.

Livro.indd 100 13/10/10 22:29

Pós-colheita

As tarefas de pós-colheita devem ser realizadas em galpão protegido do sol, chuvas e ventos, especialmente reservado para essa finalidade. O local deve ser dotado de tanques, baldes e mesas de trabalho.

Toalete: os trabalhos se iniciam com a toalete das flores, que é feita com o recorte do caule e o corte das folhas, preservando, quando existentes, apenas as hastes foliares localizadas acima das inflorescências. Esta medida, além de contribuir para o aspecto estético da flor, também auxilia na sua proteção no interior da embalagem, uma vez que evita que o ponteiro seja pressionado de encontro às paredes da caixa e que acabe, assim, mecanicamente danificado. Quase todas as helicônias possuem estas hastes foliares acima das inflorescências. Mas, existem exceções como as Helicônias psittacorum (Sassy) e as suas híbridas (Golden Torch, Red Opal e outras).

No caso das alpínias, deve-se adotar o mesmo procedimento. Todas as folhas da haste devem ser cortadas bem rentes ao caule (tomando-se o máximo cuidado para não danificá-lo), com exceção das duas últimas folhas. Isso contribui para a manutenção da vitalidade da flor e como no caso das helicônias, ajuda a evitar danos mecânicos na embalagem, no transporte e no manuseio.

Limpeza: para um bom trabalho de limpeza, recomenda-se a imersão das hastes em tanques contendo água e sabão ou detergente neutro, mantendo-as em repouso nesta situação por alguns minutos. Pode-se utilizar uma esponja macia ou um leve tecido de algodão, evitando-se materiais ásperos e a fricção, uma vez que se esta for exagerada chegará a arranhar o caule e prejudicar o aspecto e a sanidade da flor. Ao final deste procedimento, as hastes devem ser imersas em outro tanque, contendo água limpa para a retirada dos resíduos do sabão ou detergente. Todas as inflorescências devem ser observadas uma a uma, para garantir a retirada de todos os resíduos florais existentes no interior das brácteas, assim como para eliminar as eventuais presenças de insetos, folhas e sujeiras. Os elementos mortos no interior das brácteas podem ser retirados com o auxílio de uma tesoura.

Livro.indd 101 13/10/10 22:29

O ideal, no caso das alpínias, costus e zingiberáceas, é que as inflorescências sejam cortadas antes do aparecimento dessas pequenas flores entre as brácteas. Porém, caso isso não seja possível, particularmente para as variedades de alpínias Jungle Queen e Jungle King, o produtor deverá observar que as mesmas sejam cuidadosamente retiradas durante a limpeza.

Hidratação: após a limpeza, as hastes devem ser colocadas em outro tanque contendo água limpa e fresca para repouso e hidratação, durante um período de 15 a 20 minutos. No caso das helicônias, observa-se que a maioria das espécies adapta-se bem a esse tratamento. Apenas algumas exceções devem ser levadas em conta: são aquelas espécies que não podem ser imersas em água por apresentarem grande presença de pêlos nas inflorescências (como, por exemplo, as Helicônias Rostrata e She, que ficam logo queimadas quando sujeitas à imersão ou à fricção), revestimento de pó (Helicônias Sexy Pink, Sexy Scarlet e Collinsiana, pois o pó se espalha irregularmente pela inflorescência conferindo-lhe um aspecto de sujeira) ou brácteas muito justapostas (Helicônias Lingulata e Episcopalis, pois a água encontrará dificuldades para sair, dificultando a secagem e favorecendo o aparecimento de problemas como a podridão).

Tratamento com Fungicidas: as hastes devem ser imersas completamente em tanque contendo uma solução composta por água e fungicida, por um minuto. As helicônias que não podem ser molhadas, conforme apontadas no item anterior, também não podem ser submetidas a esse tratamento.

Secagem: as inflorescências não devem ser enxugadas com panos ou ventilação forçada. Devem ser deixadas a secar naturalmente. Durante o processo, a base cortada das hastes deve permanecer mergulhada em água para manter a hidratação das flores.

Antes de serem embaladas, as hastes devem ter a ponta final do caule cortada e imersa em uma solução bactericida composta à base de água e hipoclorito de sódio (água sanitária). Algumas espécies menores e mais leves, como as Helicônias psittacorum secam muito bem e rapidamente nestas condições. Já outras espécies maiores secam com mais dificuldades, como as zingiberáceas, alpínias e helicônias grandes (Bihai, Wagneriana, Caribea). No caso dessas helicônias, as inflorescências podem ser colocadas em posição invertida, protegidas pelos resíduos das folhas superiores à inflorescência que foram deixadas na haste após o corte de limpeza. Para as zingiberáceas e alpínias, as inflorescências podem ser dispostas em paredes de combogó.

O produtor deve ficar atento às condições da umidade relativa do ar. Nos períodos mais úmidos, deve-se prever um maior tempo para a execução de todas as operações, de modo a permitir uma secagem adequada das hastes florais.

Uso de Conservantes: para as helicônias e nas condições brasileiras, o uso de soluções conservantes não tem mostrado resultados que justifiquem o seu emprego na pós-colheita. Já no caso dos antúrios e das alpínias, o uso desses produtos podem prolongar por alguns dias a vida útil das flores depois de cortadas.

Livro.indd 102 13/10/10 22:29

Seleção e classificação: após a limpeza, as hastes deverão ser submetidas à seleção e classificação de acordo com o seu tamanho e o padrão de qualidade adotado.

A adoção de um padrão de referência para a qualidade das flores é fundamental para estabelecer uma relação de confiança e facilitar o entendimento entre o produtor e seus clientes, fazendo com que todos falem uma mesma linguagem a respeito do que é grande ou pequeno, ou do que é de qualidade superior, média ou inferior.

Dependendo do mercado que pretende atingir, o produtor deverá se informar previamente e seguir os parâmetros de qualidade estabelecidos e que podem variar quando se pretende exportar para um país estrangeiro, para outros Estados brasileiros, ou para um mercado próximo.

Cabe destacar que existem mercados para diferentes tamanhos e classes de qualidade de produtos, bastando que fique sempre muito transparente o tipo de mercadoria que está sendo comprada e vendida e que haja correspondência adequada entre os desejos e expectativas dos consumidores e o atendimento efetivo por parte dos produtores e fornecedores.

Claro que os produtos que venham a apresentar danos ou defeitos severos de queima, desidratação, ataques de insetos ou pragas, danos mecânicos por cortes e amassamentos, manchas, envelhecimento, entre outros, devem ser descartados e transformados em compostos orgânicos no interior da propriedade agrícola.

Livro.indd 103 13/10/10 22:29

TABELA 22. Classificação de alpínias para exportação, segundo o tamanho da inflorescência.

Classificação	Pequeno	Médio	Grande
Tamanho da inflorescência	≤15 cm	> 15 ≤20 cm	> 20 cm

TABELA 23. Classificação de alpínias para exportação, segundo a qualidade.

Classificação	Brácteas	Diâmetro do Pseudocaule	Outras características
Tipo A	1/3 inferior fechadas, boa formação, boa coloração, ausência de manchas ou danos mecânicos.	> 1 cm	aspecto túrgido.
Tipo B	podem estar totalmente expandidas, ligeiramente estioladas e com formato irregular.	≤ 1 cm	

Embalagem: é importante observar que as flores sejam acomodadas de forma que permaneçam firmes durante os processos de transporte e manuseio.

As inflorescências não devem ser embaladas ainda úmidas. Caso isso aconteça, terá início um processo de redução da vida pós-colheita, causado principalmente pelo apodrecimento das flores.

Livro.indd 104 13/10/10 22:29

As inflorescências devem ser embaladas preferencialmente em caixas de papelão preenchidas com papel picado ou folhas limpas das próprias helicônias. Para espécies mais delicadas ou que apresentem maiores possibilidades de danos por atrito, como, por exemplo, tapeinochilos e bastão-do-imperador, podem-se utilizar redes plásticas protetoras, como as que são usadas para a proteção de diversas frutas.

As caixas de papelão mais utilizadas têm as seguintes dimensões: 1,15m (comprimento) x 0,35 m (largura) x 0,18 m (altura); 1,10 m (comprimento) x 0,25 m (largura) x 0,15m (altura)

Recomenda-se que sejam impressas nas embalagens, além da logomarca e contato com o produtor, informações sobre o produto, qualidade, quantidade e peso contidos e também instruções específicas quanto à temperatura ideal de transporte e armazenamento (em torno de 15º C, sem refrigeração, para que não ocorram injúrias pelo frio e desidratação) e setas indicativas da posição durante o manuseio.

Armazenamento e Conservação

Recomenda-se que as alpínias, depois de embaladas, sejam armazenadas a temperaturas entre 12ºC e 18 ºC e umidade relativa do ar entre 90% a 95% quando em câmara fria.

Livro.indd 105 13/10/10 22:29

TABELA 24. Divisão da área no módulo-padrão recomendado, segundo a função a ser desempenhada, com as especificações de construções e equipamentos correlatos para a produção de flores e folhagens tropicais de corte pelos Estados da Região Norte do Brasil.

Divisão da área, segundo a função a ser desempenhada	Construções	Equipamentos correlatos
Armazenamento e depósito de materiais diversos, exceto matérias-primas para a elaboração de substratos	Estrutura básica e piso de alvenaria e cobertura com telhas cerâmicas.	Móveis e estruturas de almoxarifado, como bancadas, estantes, armários e outros similares.
Armazenamento e depósito de matérias-primas para a elaboração de substratos	Estrutura construída a partir de esteios de madeira tratada e cobertura de telhas cerâmicas ou plástico, dividida em baias separadoras, por tipo de matéria-prima.	Micro-trator, mini-carreta e mini-pá carregadeira para transporte e movimentação de cargas.
Galpão para a mistura de matérias-primas e preparo dos substratos	Estrutura construída a partir de esteios de madeira tratada e cobertura de telhas cerâmicas ou plástico.	Peneiras e betoneira, com capacidade para 250 litros, para mistura e homogeneização das matérias-primas.
Galpão para o enchimento de sacos e vasos, para o plantio e para a montagem de caixas (engradados) de madeira.	Estrutura construída a partir de esteios de madeira tratada e cobertura de telhas cerâmicas.	Bancadas de trabalho.
Área para matrizeiros a ser conduzida a sol pleno ou telados	Canteiros de 30m (comp.) x 1m (largura) para cada espécie a ser cultivada.	Sistema de irrigação por gotejamento e fertirrigação completo para cobertura da área total telada.
Estufa para sementeira e enraizamento de mudas	Estrutura implantada a partir de esteios de madeira tratada, coberta por plástico transparente de 150 micra, com capacidade de aberturas laterais para controle do calor nos períodos mais quentes.	Sistema de irrigação por gotejamento e fertirrigação completo para cobertura da área total protegida. Estantes para suporte de bandejas. Bandejas de isopor de 150 células.
Área agrícola a ser conduzida sob ambiente protegido (estufas)	Deverá corresponder a cerca de 20% a 25% da área total de produção. Estrutura implantada a partir de esteios de madeira tratada, coberta por plástico transparente de 150 micra, com capacidade de aberturas laterais para controle do calor nos períodos mais quentes.	Sistema de Irrigação por gotejamento e fertirrigação completo para cobertura da área total protegida.
Área agrícola a ser conduzida sob telados	Deverá corresponder a cerca de 25% a 30% da área total de produção. Estrutura implantada a partir de esteios de madeira tratada, coberta por telados com capacidade de sombreamento entre 50% e 70%, dependendo das espécies selecionadas.	Sistema de Irrigação por gotejamento e fertirrigação completo para cobertura da área total telada.
Área agrícola a ser conduzida a sol pleno	Deverá corresponder a cerca de 50% da área total de produção.	Sistema de Irrigação por gotejamento e fertirrigação completo para cobertura da área total protegida.
Escritório e apoio administrativo e comercial	Estrutura básica e piso de alvenaria, com cobertura de telhas cerâmicas.	Computador, telefax, impressora e móveis de escritório.

Fonte: HÓRTICA CONSULTORIA E TREINAMENTO, 2009.

Livro.indd 106 13/10/10 22:29

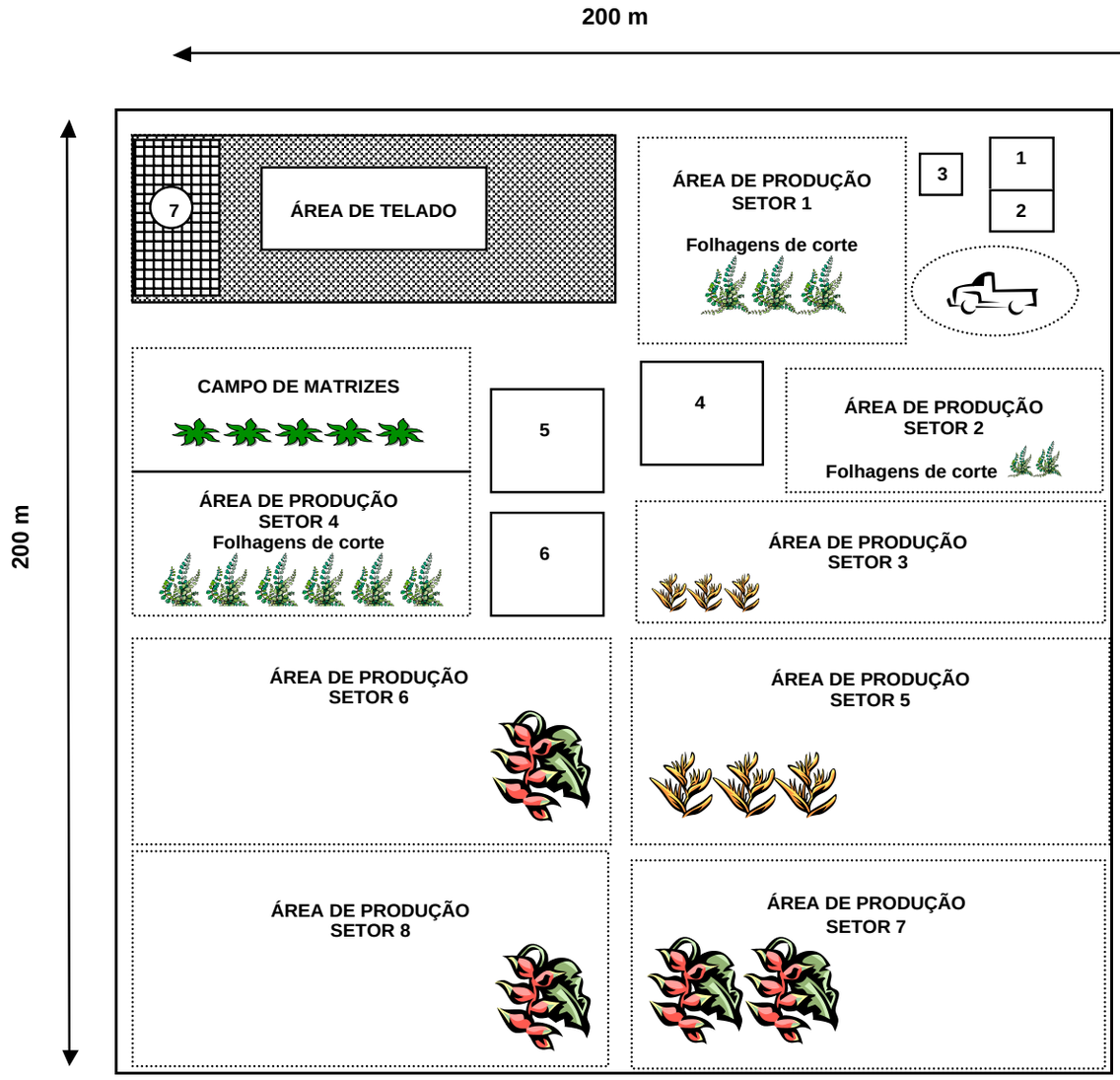


ILUSTRAÇÃO 21. Croqui do empreendimento de produção de flores e folhagens tropicais de 4 hectares.

Livro.indd 107 13/10/10 22:29

LEGENDA

1	área de exposição e vendas (*show room*)
2	escritório de apoio
3	armazém e depósito (ferramentas e insumos)
4	galpão de pós-colheita
5	depósito de matéria-prima para substratos
6	galpão para preparo de substrato
7	viveiros de mudas sob telados
	área de estacionamento de compradores, carga e descarga de mercadorias.
	área de telado para cultivo de antúrios e outras flores e folhagens tropicais exigentes em sombra.
	área destinada ao cultivo de folhagens tropicais de corte
	área destinada ao cultivo de helicônias de pequeno porte e outras flores tropicais que formam touceiras médias e pequenas.
	área destinada ao cultivo de helicônias de médio e grande portes, helicônias pendentes e outras folhes tropicais que formam touceiras grandes

Livro.indd 108 13/10/10 22:29

Resultados obtidos

TABELA 25. Estudo do custo de produção de flores e folhagens tropicais de corte, na Região Norte do Brasil. Módulo de produção de 4 hectares. Investimentos em construções, máquinas e equipamentos agrícolas, agosto de 2009.

Componente	Descrição	Valor Unitário (R$/m²)	Valor Total (R$)
onstruções			
Armazém e depósito	Estrutura básica e piso de alvenaria com cobertura de telha cerâmica (60 m²)	145,90	8.754,00
Depósito de matéria-prima substrato	Esteios de madeira tratada e cobertura de telha cerâmica (200 m²)	17,51	3.502,00
Galpão para preparo de trato	Esteios de madeira tratada e cobertura de telha cerâmica (200 m²)	17,51	3.501,54
Telados	Esteios de madeira tratada e cobertura com telado de sombreamento (4.000 m²)	8,17	32.680,00
Galpão de pós-colheita	Esteios de madeira tratada e cobertura de telha cerâmica, com piso de alvenaria, contendo tanques de hidratação, lavagem e desinfecção e bancadas de trabalho de alvenaria (210 m²)	40,70	8.547,90
Escritório de apoio ercial	Estrutura básica e piso de alvenaria com cobertura de telha cerâmica (40 m²)	145,90	5.836,00
Total Construções		**375,69**	**62.821,44**
áquinas e Implementos Agrícolas			
Micro-trator	Yanmar 1055 TC 14, 14 C.V. com partida elétrica e roçadeira elétrica acoplada	29.179,54	29.179,54
Carreta de transporte	Capacidade 600 kg, com carroceria, pneu com câmara e freio	4.668,73	4.668,73
Triturador elétrico	2 C.V. 60 HZ, trifásico 220 V	1.350,00	1.350,00
Equipamento de Irrigação otejamento	Tubulação, válvula e fitas de gotejamento, incluindo conjunto de moto-bomba de 4,5 C.V. e bombas centrífugas de 1,5 e 3,0 C.V.	11.671,82	11.671,82
Total Máquinas e Implementos Agrícolas		**46.870,09**	**46.870,09**

Fonte: HÓRTICA CONSULTORIA E TREINAMENTO, agosto de 2009.

Livro.indd 109 13/10/10 22:29

TABELA 26. Estudo do custo de produção de flores e folhagens tropicais de corte, na Região Norte do Brasil. Módulo de produção de 4 hectares. Investimentos em construções, máquinas e equipamentos agrícolas, agosto de 2009.

Componente	Coeficientes Técnicos	Valor Unitário (R$)	Valor Total (R$)
3 - Outros Materiais Permanentes			
3.1. Produção de Mudas			
Aquisição de matrizes	-	-	70.500,00
Sub-Total Produção de Mudas		-	**70.500,00**
3.2. Condução da Cultura			
Pulverizador costal (20 litros)	1	197,25	197,25
Pulverizador costal (4,7 litros)	1	91,62	91,62
Carrinho (caçamba galvanizada, pneu com câmara e cabo de madeira)	6	80,54	483,24
Enxadas e enxadecos	10	14,94	149,40
Tesouras de poda profissionais	10	46,69	466,90
Equipamentos de proteção individual (EPI)			
Conjunto completo	3	74,12	222,36
Respiradouros com 2 filtros	3	55,44	166,32
Facão 18"	5	17,51	87,55
Martelo	6	10,27	61,62
Pá de bico com cabo	10	40,85	408,50
Rastelos	6	21,01	126,06
Sub-Total Condução da Cultura		**650,24**	**2.460,82**
3.3. Escritório			
Computador	1	2.334,36	2.334,36
Impressora	1	583,59	583,59
Móveis diversos	-	-	817,03
Sub-Total Escritório		**2.917,95**	**3.734,98**
Sub-total Outros Materiais Permanentes		**3.568,19**	**76.695,80**

Fonte: HÓRTICA CONSULTORIA E TREINAMENTO, agosto de 2009.

Livro.indd 110 13/10/10 22:29

TABELA 27. Estudo do custo de produção de flores e folhagens tropicais de corte, na Região Norte do Brasil. Módulo de produção de 4 hectares. Quadro resumo dos investimentos necessários em construções, máquinas e equipamentos agrícolas, agosto de 2009.

Componente	Valor Total (R$)
1 - Construções	62.821,44
2 - Máquinas e Implementos Agrícolas	46.870,09
3 - Outros Materiais Permanentes	76.695,80
Investimento Total	186.387,33

Fonte: HÓRTICA CONSULTORIA E TREINAMENTO, agosto de 2009.

Livro.indd 111 13/10/10 22:29

TABELA 28. Estudo do custo de produção de flores e folhagens tropicais de corte, na Região Norte do Brasil. Módulo de produção de 4 hectares. CUSTO OPERACIONAL EFETIVO (COE), agosto de 2009.

Adubos Químicos	**1.647,34**
NPK (instalação e manutenção)	1.647,34
Adubos Orgânicos	**9.884,05**
Compostos Orgânicos, Torta de Mamona e Farinha de Osso	9.884,05
Sub-Total Materiais	**12.940,48**
2 - Operações	
Mão-de-obra braçal	27.900,00
Mão-de-obra (pós-colheita e embalagem)	5.580,00
Sub-Total Operações	**33.480,00**
3 - Custo Operacional de Máquinas e Equipamentos	
Irrigação	663,89
Trator	2.913,29
Sub-Total Custo Operacional de Máquinas e Equipamentos	**3.577,18**
4 - Eletricidade	**7.003,09**
5 - Telefonia e Internet	**2.100,92**
6 - Outros Custos Operacionais (1)	**2.955,08**
Total COE	**62.056,75**

Fonte: HÓRTICA CONSULTORIA E TREINAMENTO, agosto de 2009.
(1) Outros Custos Operacionais = 5% da somatória dos custos identificados.

Livro.indd 112 13/10/10 22:29

Tabela 29. Estudo do custo de produção de flores e folhagens tropicais de corte, na Região Norte do Brasil. Módulo de produção de 4 hectares. CUSTO OPERACIONAL TOTAL (COT), agosto de 2009.

Componente	Valor Total (R$)
Custo Operacional Efetivo (COE)	**62.056,75**
Juros de Custeio (1)	**2.714,98**
Encargos Sociais (2)	**12.042,76**
Despesas com Depreciação	**23.972,25**
Armazéns e Escritórios de alvenaria	583,59
Galpão de pós-colheita, Depósito e Galpão para preparo de substrato	4.026,78
Telados	10.212,50
Equipamento de Irrigação	2.197,95
Micro-trator	2.917,65
Carreta de transporte	466,87
Betoneira/Misturadora de substrato	233,44
Outros	3.333,47
Contribuição à Seguridade Social (3)	**5.233,38**
Custo Operacional Total (COT)	**106.020,12**

Fonte: HÓRTICA CONSULTORIA E TREINAMENTO, agosto de 2009.

(1) 8,75 % a.a. sobre 50% do COE, durante o ciclo de produção.
(2) 35,97% sobre a folha de pagamento: incluindo 8% para FGTS; 11,11% para férias e prêmio obrigatório; 8,33% para 13º salário; 3,33% de prêmio FGTS; 2,50 % de salário-família; 2,50% de salário-educação e 0,20% de INCRA.
(3) bandejas, tesouras e outros.
(4) 2,85% sobre o valor da comercialização: 2,5% de INSS; 0,1% de SAT-seguro e 0,25% de SENAR (art. 25, Lei 8870/94, com redação Lei 10256/01).

Livro.indd 113 13/10/10 22:29

TABELA 30. Estudo do custo de produção de flores e folhagens tropicais de corte, na Região Norte do Brasil. Módulo de produção de 4 hectares. CUSTO TOTAL DE PRODUÇÃO (CTP), agosto de 2009.

Componente	Valor Total (R$)
Custo Operacional Total	**106.020,12**
Despesas Gerais Fixas (1)	**5.301,01**
Remuneração do Capital (2)	**11.183,24**
Custo Total de Produção - CTP	**122.504,37**

Fonte: HÓRTICA CONSULTORIA E TREINAMENTO, agosto de 2009.

(1) 5% do valor do Custo Operacional Total (COT).
(2) 6% a. a. do capital fixo.

Rentabilidade

Os estudos realizados para subsidiar os produtores e empresários rurais quanto ao plantio e comercialização de flores e folhagens tropicais nos Estados da Região Norte do Brasil, mostraram que este segmento representa uma interessante possibilidade de retorno e rentabilidade financeiros, conforme demonstrado pelos principais indicadores selecionados contidos nas Tabelas seguintes.

Observe-se que a favorabilidade dos investimentos realizados pode ser mais bem avaliada através da sua comparação com a Taxa SELIC (Sistema Especial de Liquidação e Custódia, um sistema eletrônico do Banco Central do Brasil), indicador que define a taxa de juro básico da Economia e que serve de referencial para a análise da atratividade dos negócios. Para interpretá-lo, o investidor deverá considerar que o seu negócio é atraente e compensador do ponto de vista econômico e financeiro sempre que sua Taxa Interna de Retorno (TIR) for maior que a Taxa SELIC vigente no mesmo momento.

Livro.indd 114 13/10/10 22:29

TABELA 31. Estudo do custo de produção de flores e folhagens tropicais de corte, na Região Norte do Brasil. Módulo de produção de 4 hectares. FLUXO DE CAIXA E TAXA INTERNA DE RETORNO (TIR), para ciclo de investimento em 4 anos, agosto de 2009.

Item	Investimento Inicial	Custo Operacional Total COT	Outras Despesas	Venda do Produto	Valores não Depreciados	Total	Fluxo de Caixa
Ano 0	186.387,33	-	-	-	-	-	(186.387,33)
Ano 1	-	106.020,12	-	140.420,49	-	140.420,49	34.400,37
Ano 2	-	106.020,12	3.392,64	183.627,52	-	183.627,52	74.214,76
Ano 3	-	106.020,12	3.392,64	183.627,52	-	183.627,52	74.214,76
Ano 4	-	106.020,12	3.392,64	183.627,52	39.942,73	223.570,25	114.157,49

Taxa Interna de Retorno	18,0270145%

Fonte: HÓRTICA CONSULTORIA E TREINAMENTO, agosto de 2009.

TABELA 32. Estudo do custo de produção de flores e folhagens tropicais de corte, na Região Norte do Brasil. Módulo de produção de 4 hectares. INDICADORES DA LUCRATIVIDADE DO NEGÓCIO, agosto de 2009.

Indicadores de Lucratividade	unidade	Valor
Receita Bruta Anual	R$	183.627,52
Margem Bruta (sobre o custo operacional efetivo)	%	195,90
Margem Bruta (sobre o custo operacional total)	%	73,20
Margem Bruta (sobre o custo total de produção)	%	49,89
Lucro Operacional	R$	77.607,40
Índice de Lucratividade	%	42,26
Taxa Interna de Retorno TIR	(% a.a.)	18,02
Taxa Selic	(% a.a.)	8,75
Pay Back Time	ano	3,05

Fonte: HÓRTICA CONSULTORIA E TREINAMENTO, agosto de 2009.

Livro.indd 115 13/10/10 22:29

BIBLIOGRAFIA CITADA E CONSULTADA

BRASIL, H. M.S & MELO E SILVA, D. Zina, sorriso-de-maria e crista-de-galo. Belém; FCAP. Serviço de Documentação e Informação, 2001. 19 p. (Série Floricultura Paraense).

BRASIL. Lei n.º 10.711, de 5 de agosto de 2003. Dispõe sobre o Sistema Nacional de Sementes e Mudas e dá outras providências. Diário Oficial da União. Brasília, 6. agosto de 2003.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Secretaria de Desenvolvimento Agropecuário e Cooperativismo. Produção Integrada no Brasil: agropecuária sustentável, alimentos seguros. Brasília: MAPA/ ACS, 2009. 1008 p.:il.

CASTRO, Ana Cecília et alii. Hastes florais de helicônias sob deficiências de macronutrientes. Pesquisa Agropecuária Brasileira, v.42, n.9, Brasília, set. 2007.

CORRÊA, M.G.; PAIVA, P.D. de O.; RESENDE, M.L. e PAIVA, R. Efeito de diferentes substratos sobre a germinação e desenvolvimento de mudas de zínia. Horticultura brasileira, v.23, agosto de 2005. Suplemento, P: 542.

COSTA, Andreza et alii. Perfilhamento e expansão de touceiras de helicônias, Horticultura Brasileira, v.24, n. 4, Brasília, out./dez. 2006.

HARTMANN, H.T.; KESTER, D.E.; DAVIES, Jr. F.T. GENEVE. R.L. Plant propagation principles and practices. 6. ed. New Jersey:Prentice Hall, 1997.770p.

INSTITUTO BRASILEIRO DE FLORICULTURA (Ibraflor). Padrão Ibraflor de Qualidade. Campinas, 2001, 87 p.

INSTITUTO BRASILEIRO DE FLORICULTURA (Ibraflor). Guia Comercial FloraBrasilis. Programa Brasileiro de Exportações de Flores e Plantas Ornamentais, Ibraflor / Apex-Brasil, Campinas, 2004, 17p.

JUNQUEIRA, Antonio Hélio; PEETZ, Marcia da Silva. As flores brasileiras em 2007. Tecnologias de Produção HFF & Citrus, Santo Antonio de Posse, SP, Ano III, 17/18 ed., p. 26-30, especial dez. 2006a.

JUNQUEIRA, Antonio Hélio; PEETZ, Marcia da Silva. Inteligência Comercial no Mercado de Flores. Palestra apresentada no Seminário Setorial Mercado de Flores da 14ª Semana Internacional da Fruticultura, Floricultura e Agroindústria – FRUTAL / Flor Brazil 2007. Fortaleza, CE, 15 a 18 de setembro de 2007a. 1 CD-Rom.

JUNQUEIRA, Antonio Hélio; PEETZ, Marcia da Silva. Mercado interno para os produtos da floricultura brasileira: características, tendências e importância socioeconômica recente. Revista Brasileira de Horticultura Ornamental, v.14, n.1, p.37-52, 2008.

Livro.indd 116 13/10/10 22:29

JUNQUEIRA, Antonio Hélio; PEETZ, Marcia da Silva. Perfil da Cadeia Produtiva de Flores e Plantas Ornamentais da Mesorregião Metropolitana de Belém. Belém: SEBRAE/PA, 2006. Disponível em: <http://www.biblioteca.sebrae.com.br/bds/BDS.nsf/4F8048F06CA79B1F03257222004FB603/$File/NT000B5D02.pdf.> Acesso em 01 jul.2006b.

JUNQUEIRA, Antonio Hélio; PEETZ, Marcia da Silva. Producción y comercialización de plantas ornamentales en Brasil. Horticultura Internacional, Tarragona, Espanha, ano XIV, n.55, p.16-19, jan.2007b.

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

KÄMPF, Atelene Normann; FERMINO, Maria Helena (editores). Substratos para plantas: a base da produção vegetal em recipientes. Porto Alegre: Genesis, 2000. 312 p. il.

LAMAS, Alonso da Mota. Floricultura tropical: tecnologia de produção e pós-colheita. Maceió, AL: SEBRAE/ AL, junho de 2005. (Curso para Agente de Desenvolvimento Rural).

LOGES, Vivian et alii. Colheita, pós-colheita e embalagem de flores tropicais em Pernambuco, Horticultura Brasileira, v.23, n. 3, Brasília, jul./set. 2005.

LORENZI, Harri et al. Palmeiras brasileiras e exóticas cultivadas. Nova Odessa, SP: Instituto Plantarum, 2004.

LORENZI, Harri; SOUZA, Hermes Moreira de. Plantas ornamentais do Brasil: arbustivas, herbáceas e trepadeiras. 3 ed. Nova Odessa, SP: Instituto Plantarum, 2001.

LUZ, Petterson Baptista et alii. Cultivo de flores tropicais, Informe Agropecuário, Belo Horizonte, v.26, n.227, p.62-72, 2005.

TEIXEIRA, Maria do Carmo Ferraz. Flores tropicais: um jardim de oportunidades. I Seminário Estadual da Produção Integrada de Flores no Brasil. Anais...Fortaleza, CE: SEBRAE/CE, 10 e 11 de agosto de 2009.

ZINI, Otávio; SEVERINO, Carlos Alberto de Mello. Cartilha do produtor. Salvador, BA: SEBRAE / BA, 2003.

Livro.indd 117 13/10/10 22:29

GLOSSÁRIO DE TERMOS TÉCNICOS

Salinização: consiste na concentração excessiva de sais no solo ou substrato, que podem causar danos às plantas ornamentais, tais como: redução e desuniformidade do crescimento, coloração verde-azulada e queimaduras nas bordas das folhas. As principais causas da salinização consistem no uso de água rica em sais minerais em suspensão, na utilização de fertilizantes com altos níveis de salinidade, na evaporação da água e no uso de substratos com drenagem deficiente.

Substrato: meio onde se desenvolvem as raízes de uma planta. O substrato deve ser firme, estar totalmente decomposto, de fácil irrigação, com boa retenção de água, boa porosidade, ser livre de patógenos, não deve apresentar alta salinidade, deve ser de fácil esterilização, com alta capacidade de troca de cátions. Os materiais devem manter qualidade e serem disponíveis na região o que favorece o custo de obtenção .

Combogó: parede constituída por elementos vazados que contribui para ventilar o ambiente, amenizando a temperatura, ao mesmo tempo em que cria um bloqueio natural ao excesso da iluminação direta. Criação, no início da década de 1930, dos arquitetos pernambucanos Amadeu Oliveira Coimbra (co), Ernest A. Boekman (bo) e Antonio Góes (go), cuja junção das sílabas destacadas entre parênteses deu origem ao nome popular da construção.

Propágulo: estruturas botânicas que podem ser destacadas da planta-mãe para dar origem a um novo indivíduo geneticamente idêntico à sua matriz. São exemplos de propágulos: bulbos, tubérculos, rizomas, estolões, estacas, borbulhas.

Cf. HARTMANN, H.T.; KESTER, D.E.; DAVIES, Jr. F.T. GENEVE. R.L., 1997. Apud KÄMPF e FIRMINO, 2000.

Livro.indd 118 13/10/10 22:29

ANEXOS

Livro.indd 119 13/10/10 22:29

RECOMENDAÇÕES ESPECÍFICAS DE CULTIVO PARA AS PRINCIPAIS ESPÉCIES DE FLORES E FOLHAGENS TROPICAIS DE CORTE UTILIZADAS NA REGIAO NORTE DO BRASIL, EM 2009.

HELICÔNIAS (*Heliconia* sp)		
Operação	**Descrição**	**Cuidados ou recomendações especiais**
Propagação	vegetativa, através da divisão de rizomas.	desinfecções de ferramentas e dos rizomas a serem transplantados, os quais deverão possuir no mínimo 3 gemas.
Proteção contra a luminosidade	no geral preferem sombreamento parcial. Algumas espécies podem ser cultivadas a sol pleno.	o sombreamento pode ser conseguido com árvores de espécies nativas que não cheguem a competir pela água, nutrientes e luminosidade.
Correção do solo	preferem pH entre 5,0 e 6,5.	realizar análise de solo e, se necessário, proceder à calagem com anterioridade de 30 dias do plantio.
Plantio	em canteiros de comprimento de 30 m. O plantio deve ser renovado ao término de cada período de 4 a 6 anos.	manter elevação de 10 cm a 20 cm acima do nível do solo.
Espaçamento	fileiras simples, com 1,5 a 3,0 m entre plantas e de 2,0 a 4,0 m entre fileiras. Podem ser adotados os seguintes referenciais: helicônias pequenas: 1,5m entre plantas e 1,50m entre fileiras; helicônias médias: 2,50m entre plantas e 2,50m entre fileiras.	adaptar conforme o tamanho e o vigor da espécie.
Raleio	as espécies muito adensadas deverão ser raleadas para promover melhor arejamento, sanidade e produtividade das plantas.	cortar os pseudocaules que já tenham produzido inflorescências, bem rente ao solo e em diagonal para não acumular água.
Nutrição	exigem solo rico em matéria orgânica.	acrescentar compostos ou substratos orgânicos.
	exigem bom equilíbrio de nutrientes minerais.	realizar adubações de acordo com resultados da análise do solo.
Irrigação e drenagem	sofrem danos por encharcamentos, não suportando alagamentos constantes.	poderá ser utilizado qualquer sistema de irrigação capaz de manter o solo permanentemente úmido, sem encharcamentos.
Pragas	formigas, cochonilhas dos rizomas, ácaros, nematóides e pulgões.	adotar ao máximo práticas de controle mecânico e biológico.
Doenças	podridões das raízes e dos rizomas e manchas foliares.	adotar ao máximo práticas de controle mecânico e biológico

Livro.indd 120 13/10/10 22:29

ALPÍNIAS [*Alpinia purpurata* (Vieill.) Schum]		
Operação	**Descrição**	**Cuidados ou recomendações especiais**
Propagação	vegetativa, através da divisão de touceiras ou por estaquia.	desinfecções de ferramentas e das mudas a serem transplantados, as quais deverão possuir de 1 a 2 gemas.
Proteção contra a luminosidade	no geral preferem sombreamento parcial, entre 20% a 45%.	o sombreamento pode ser conseguido com mamona (*Ricinus communis*) e/ou árvores de espécies nativas que não cheguem a competir pela água, nutrientes e luminosidade. Podem também ser cultivadas sob telados.
Correção do solo	preferem solos levemente ácidos, com pH entre 5,6 e 6,2.	realizar análise de solo e, se necessário, proceder à calagem com anterioridade de 30 dias do plantio.
Plantio	em canteiros de comprimento de 30 m.	manter elevação de 10 cm a 15 cm acima do nível do solo.
Espaçamento	fileiras simples, com 3,0 a 4,0 m entre fileiras e de 2,0 a 2,5 m entre plantas.	conduzir as plantas já que as mesmas formam touceiras vigorosas.
Raleio	os plantios muito adensados deverão ser raleados para promover melhor arejamento, sanidade e aumento no tamanho das inflorescências.	cortar os pseudocaules que já tenham produzido inflorescências, bem rente ao solo e em diagonal para não acumular água.
Nutrição	exigem solo rico em matéria orgânica.	acrescentar compostos ou substratos orgânicos, na dosagem de 12 a 18 kg/m²/ano, parceladas em seis aplicações.
	exigem bom equilíbrio de nutrientes minerais, especialmente Nitrogênio.	realizar adubações de acordo com resultados da análise do solo.
Irrigação e drenagem	são muito sensíveis à falta de umidade no solo e sofrem danos por encharcamentos.	manter o solo permanentemente úmido, sem encharcamentos.
Pragas	formigas, cochonilhas dos rizomas e das inflorescências e nematóides.	adotar ao máximo práticas de controle mecânico e biológico.
Doenças	fúngicas, principalmente *Phytophtora* e *Pythium* .	adotar ao máximo práticas de controle mecânico e biológico.

Livro.indd 121 13/10/10 22:29

BASTÃO-DO-IMPERADOR (*Etlingera elatior* R.M. Smith)		
Operação	**Descrição**	**Cuidados ou recomendações especiais**
Propagação	vegetativa, através da divisão de rizomas.	desinfecções de ferramentas e dos rizomas a serem transplantados, os quais deverão possuir de 1 a 2 gemas.
Proteção contra a luminosidade	no geral preferem sombreamento parcial, mas podem ser cultivados a pleno sol.	são plantas muito vigorosas e de rápido crescimento. Podem requerer a implantação de quebra-ventos de proteção.
Correção do solo	preferem solos levemente ácidos, com pH entre 5,6 e 6,2.	realizar análise de solo e, se necessário, proceder à calagem com anterioridade de 30 dias do plantio.
Plantio	em canteiros de comprimento de 30 m.	manter elevação de 10 cm a 20 cm acima do nível do solo.
Espaçamento	fileiras simples, com 3,0 a 4,0 m entre fileiras e de 2,0 a 2,5 m entre plantas.	conduzir adequadamente as plantas, já que as mesmas formam touceiras muito altas e vigorosas.
Nutrição	exigem solo rico em matéria orgânica.	acrescentar compostos ou substratos orgânicos, na dosagem de 12 a 18 kg/m²/ano, parceladas em seis aplicações.
	exigem bom equilíbrio de nutrientes minerais, especialmente Nitrogênio.	realizar adubações de acordo com resultados da análise do solo.
Irrigação e drenagem	são muito sensíveis à falta de umidade no solo.	manter o solo permanentemente úmido.
Pragas	raramente se observa a ocorrência de ácaros, cochonilhas, trips e pulgões.	adotar ao máximo práticas de controle mecânico e biológico.
Doenças	fúngicas, principalmente *Phytophtora* e *Pythium*	adotar ao máximo práticas de controle mecânico e biológico

Livro.indd 122 13/10/10 22:29

SHAMPOO OU SORVETÃO (GENGIBRE ORNAMENTAL) (*Zingiber spectabile* Griff)		
Operação	**Descrição**	**Cuidados ou recomendações especiais**
Propagação	vegetativa, através da divisão de rizomas, ou mudas obtidas de hastes caulinares, nas quais crescem brotos axilares.	desinfecções de ferramentas e dos rizomas a serem transplantados, os quais deverão possuir no mínimo 3 gemas.
Proteção contra a luminosidade	no geral preferem sombreamento parcial, mas podem ser cultivados a pleno sol.	são plantas muito vigorosas e de rápido crescimento. Podem requerer a implantação de quebra-ventos de proteção.
Correção do solo	preferem solos levemente ácidos, com pH entre 5,6 e 6,2.	realizar análise de solo e, se necessário, proceder à calagem com anterioridade de 30 dias do plantio.
Plantio	em canteiros de comprimento de 30 m.	manter elevação de 10 cm a 20 cm acima do nível do solo.
Espaçamento	em fileira simples e ampla, com no mínimo 3,0 m entre fileiras e 1,25m a 2,0 m entre covas/plantas. (espaçamento entre covas/plantas nunca inferior a 2,0m) .	formam touceiras muito altas e vigorosas.
Nutrição	exigem solo rico em matéria orgânica.	acrescentar compostos ou substratos orgânicos, na dosagem de 12 a 18 kg/m²/ano, parceladas em seis aplicações.
	exigem bom equilíbrio de nutrientes minerais, especialmente Nitrogênio.	realizar adubações de acordo com resultados da análise do solo.
Irrigação e drenagem	são muito sensíveis à falta de umidade no solo e não toleram encharcamento.	manter o solo permanentemente úmido, sem encharcamentos.
Pragas	ácaros, nematóides, formigas e pulgões.	adotar ao máximo práticas de controle mecânico e biológico.
Doenças	podridões de rizomas, quando instalados em local de drenagem insuficiente.	adotar ao máximo práticas de controle mecânico e biológico.
Práticas Culturais	poda de produção .	logo após a safra, as folhas/talos antigos devem ser podados rente ao solo.

Livro.indd 123 13/10/10 22:29

CORDYLINE (*Cordyline terminalis*)		
Operação	**Descrição**	**Cuidados ou recomendações especiais**
Propagação	vegetativa, através de estacas. Reproduzem-se também por sementes e por cultura de tecido.	desinfecções de ferramentas e das estacas a serem transplantadas.
Proteção contra a luminosidade	cultivados a pleno sol.	são plantas muito vigorosas e de rápido crescimento.
Correção do solo	preferem solos, com pH entre 5,5 e 6,0.	realizar análise de solo e, se necessário, proceder à calagem com anterioridade de 30 dias do plantio.
Espaçamento	1 m entre plantas por 1 m entre fileiras.	
Nutrição	exigem solos leves e de fácil drenagem.	acrescentar compostos ou substratos orgânicos.
	exigem bom equilíbrio de nutrientes minerais, especialmente Nitrogênio.	realizar adubações de acordo com resultados da análise do solo. Acrescentar 100 g de Nitrogênio por 1000 pés em aplicações mensais.
Irrigação e drenagem	não toleram encharcamento.	manter o solo permanentemente úmido, sem encharcamentos.
Pragas	cochonilhas.	adotar ao máximo práticas de controle mecânico e biológico.
Doenças		adotar ao máximo práticas de controle mecânico e biológico.
Poda de Produção	exigem poda sanitária e de produção.	adotar manejos para produção de folhas e/ou tips (plantas com haste única). sistematizar práticas de poda, deixando de 7 a 9 folhas/planta.

Livro.indd 124 13/10/10 22:29

ASPARGO ORNAMENTAL (*Asparagus* sp)		
Operação	**Descrição**	**Cuidados ou recomendações especiais**
Propagação	pode ser feita através de sementes, divisão de touceiras ou cultura de tecidos.	desinfecções de ferramentas e das estacas a serem transplantadas.
Proteção contra a luminosidade	desenvolve-se bem à meia-sombra (50% a 70%).	Pode-se conseguir sombreamento natural com espécies vegetais temporárias como a mamona (*Ricinus communis*), feijão-guandú (*Cajanus indicus*), crotalária gigante (*Crotalaria anajyroides*), bananeira (*Musa* sp),gliricídia (*Glyricidia sepium*) ou com árvores e outras espécies permanentes.
Correção do solo	preferem solos levemente ácidos com pH entre 5,6 e 6,2.	realizar análise de solo e, se necessário, proceder à calagem com anterioridade de 30 dias do plantio.
Plantio	em canteiros de 30 m de comprimento e um metro de largura, com densidade de plantio de 9 plantas por m², do que se obtém de 50.000 a 60.000 plantas/ha.	devem ser elevados em 20 cm a 30 cm acima do nível do solo.
Tutoramento	desenvolve-se muito rápido necessitando de material para dar suporte às brotações.	usar malhas 4 x 4 “
Nutrição	preferem solos arenosos, ricos em matéria orgânica, com boa drenagem.	acrescentar compostos ou substratos orgânicos. A dosagem ideal é de 8 a 10 kg/m²/ano, parcelada em pelo menos 4 aplicações.
	exigem bom equilíbrio de nutrientes minerais, especialmente Nitrogênio.	realizar adubações de acordo com resultados da análise do solo, parceladas quinzenalmente.
Irrigação e drenagem	não toleram encharcamento.	manter o solo permanentemente úmido, sem encharcamentos.
Pragas	cochonilhas, ácaros, nematóides, formigas, pulgões, lesmas e caracóis.	adotar ao máximo práticas de controle mecânico e biológico.
Doenças	fúngicas provocadas por Alternaria, *Helminthosporium*, *Coletroctichum*, *Phoma*, *Fusarium*, *Pythium*, *Rhizoctonia* e *Puccnia asparagi*; e bacterianas provocadas por *Xanthomonas campestris* e *Agrobacterium tumefaciens*	adotar ao máximo práticas de controle mecânico e biológico.

Livro.indd 125 13/10/10 22:29

FILODENDRO

(*Philodendron scandens*; *Philodendron martianum*; *Philodendron warmingii* e outros)

Principais variedades comerciais: Verde, Amarelo, Brasil, Boulevard, Rubro, Panduleide, Red Emerald e Red Princess.

Condições de cultivo	Descrição	Cuidados ou recomendações especiais
Clima	preferem os ambientes quentes e úmidos.	
Propagação	divisão de touceiras, em qualquer época do ano.	
Proteção contra a luminosidade	preferem a meia-sombra. O *P. martianum* pode ser cultivado a pleno sol, mas o *Philodendron warmingii* necessita de proteção.	não aceitam sombra total, que os enfraquecem e os tornam mais suscetíveis ao ataque de fungos.
Solo		deve ter o máximo possível de matéria orgânica.
Plantio	espécies trepadeiras.	devem ser conduzidas sob tutoramento (troncos de madeira ou tubos confeccionados com telas plásticas e preenchidos com cascas de árvores ou substratos fibrosos, colocados no centro do recipiente final de cultivo).
Nutrição	NPK (4-14-8).	devem ser adubados a cada 30 dias, com uma colherada da formulação.
	orgânica.	devem ser adubados a cada 30 dias, com uma colherada de mistura de esterco de curral, farelo de mamona ou farinha de osso, todos bem curtidos.
Irrigação e drenagem	preferem ambientes úmidos, mas não precisam ser irrigados com freqüência.	observar com regularidade o estado de umidade do substrato, iniciando a irrigação sempre que o mesmo estiver seco.
Pragas	nematóides da raiz (*Pratylenchus* sp.).	
Doenças	antracnose (*Colletotrichum* sp.), murchas e podridões das raízes (*Fusarium* sp.; *Rhizoctonia solani*).	
Recipientes de cultivo	as cultivares de *Philodendron scandens* variedades Verde, Amarelo, Brasil e Boulevard devem ser oferecidos ao mercado em pote de 21 cm de diâmetro (pote 21). As demais variedades, em especial Red Emerald e Red Princess nos potes 20, 24, 30 e 40.	os vasos devem conter plantas com ótima formação, compactas e que cubram totalmente as estacas de sustentação. A altura mínima para o mercado deverá ficar entre 35 e 40 cm. As folhas deverão apresentar-se limpas, brilhantes e sem lesões ou manchas.

Livro.indd 126 13/10/10 22:29

JIBÓIA (*Scindapsus aureus; Scindapsus pictus*) Principais variedades comerciais: Golden Pothos, Marble Queen e Argyraeus.		
Condições de cultivo	**Descrição**	**Cuidados ou recomendações especiais**
Clima	preferem os ambientes quentes e úmidos.	
Propagação	divisão de touceiras, em qualquer época do ano.	
Proteção contra a luminosidade	preferem a meia-sombra.	não aceitam sombra total, que os enfraquecem e os tornam mais suscetíveis ao ataque de fungos.
Solo		deve ter o máximo possível de matéria orgânica.
Plantio	espécies trepadeiras	devem ser conduzidas sob tutoramento (troncos de madeira ou tubos confeccionados com telas plásticas e preenchidos com cascas de árvores ou substratos fibrosos, colocados no centro do recipiente final de cultivo).
Nutrição	NPK (4-14-8).	devem ser adubados a cada 30 dias, com uma colherada da formulação.
	orgânica.	devem ser adubados a cada 30 dias, com uma colherada de mistura de esterco de curral, farelo de mamona ou farinha de osso, todos bem curtidos.
Irrigação e drenagem	preferem ambientes úmidos, mas não precisam ser irrigados com freqüência.	observar com regularidade o estado de umidade do substrato, iniciando a irrigação sempre que o mesmo estiver seco.
Pragas	nematóides da raiz (*Pratylenchus* sp.).	
Doenças	antracnose (*Colletotrichum* sp.), murchas e podridões das raízes (*Fusarium* sp.; *Rhizoctonia solani*), mosaico (vírus).	
Recipientes de cultivo	As cultivares das espécies *Scindapsus aureus* são comercializadas em cuias número 21 e pote 30, ambos com embalagem individual protegendo os recipientes.	os vasos devem conter plantas com ótima formação, compactas e que cubram totalmente as estacas de sustentação. A altura mínima para o mercado deverá ficar entre 35 e 40 cm. As folhas deverão apresentar-se limpas, brilhantes e sem lesões ou manchas.

Livro.indd 127 13/10/10 22:29

REGIÃO SUDESTE
ESTADO DE SÃO PAULO

ENFLOR – ENCONTRO NACIONAL DE FLORISTAS, PRODUTORES E EMPRESAS DE ACESSÓRIOS	
Edição em 2009	18ª
Local de realização	**Cidade:** Holambra **Estado:** São Paulo (SP) **Endereço:** Recinto da Expoflora Avenida Maurício de Nassau, n.º 675 CEP: 13.825-000 Holambra, SP – Brasil
Data	**2009**: 4 a 7 de julho.
Organização	RBB FEIRAS& EVENTOS
Contato:	**Endereço:** Rua Solidagos, n.º 391 CEP: 13.825-000 Holambra, SP – Brasil **Tel/fax:** 55 19 3802 4196. **Sites:** http:www.rbbeventos.com.br http:www.enflor.com.br **e-mail:** rbb@rbbeventos.com.br
Eventos simultâneos	GARDEN FAIR (6ª edição) Congresso Espaço Festa Flor “Aqui a flor faz a festa” Show Floral: “Ópera da Vida” I Concurso Nacional de Paisagismo Urbano
Público-alvo	Floristas, decoradores, paisagistas, arquitetos, projetistas, comerciantes atacadistas e varejistas, produtores e empresas de acessórios para floricultura, decoração, paisagismo e jardinagem, entre outros.
Visitantes (2009)	11.500 (crescimento de 15% sobre 2008)
Expositores (2009)	160 (crescimento de 8% sobre 2008)

Livro.indd 128 13/10/10 22:29

FIAFLORA EXPOGARDEN – FEIRA INTERNACIONAL DE PAISAGISMO, JARDINAGEM, LAZER E FLORICULTURA	
Edição em 2009	12ª
Local de realização	**Cidade:** São Paulo **Estado:** São Paulo (SP) **Endereço:** Pavilhão de Exposições do Anhembi
Data	24 a 27 de setembro de 2009
Horário	24 e 25: das 12h00 às 21h00 26 e 27: das 10h00 às 21h00
Organização	THS ASSOCIADOS FEIRAS E EXPOSIÇÕES LTDA. REED EXHIBITIONS ALCÂNTARA MACHADO
Contato:	**Teodoro Henrique da Silva** **Endereço:** Rua Funchal, n.º 538 – 12º andar, conjunto 124 CEP: 04551 -060 São Paulo, SP - Brasil **Fone:** 55 11 3845 0828 **Fax:** 55 11 3845 3763 **Site:** http://www.fiaflora.com.br http://www.expogarden.com.br **e-mail:** fiaflora@uol.com.br info@expogarden.com.br
Eventos simultâneos	Congresso Brasileiro de Paisagismo (12ª Edição) Mostra de Paisagismo (12ª Edição) Espaço Design Floral Espaço do Conhecimento Clínicas de Inovação Tecnológica SISP - SALÃO IMOBILIÁRIO DE SÃO PAULO EXPO SÍNDICO SECOVI CONDOMÍNIO
Público-alvo	Profissionais dos setores de paisagismo, jardinagem, floricultura, arquitetura, urbanismo, decoradores, artistas florais, comerciantes atacadistas e varejistas, importadores e exportadores, hotelaria e hospedagem, administração de shoppings, administração pública, entre outros.
Visitantes 2008	**Público Total:** 27.656 **Países:** 13 **Estados brasileiros:** 22 **Cidades:** 478
Visitantes 2009	**Público Total:** 80.000 (expectativa)

Livro.indd 129 13/10/10 22:29

GARDEN FAIR – EXPOSIÇÃO E FEIRA DE NEGÓCIOS DO SETOR DE PAISAGISMO	
Edição em 2009	6ª
Local de realização	**Cidade:** Holambra **Estado:** São Paulo (SP) **Endereço:** Recinto da Expoflora Avenida Maurício de Nassau, n.º 675 CEP: 13.825-000 Holambra, SP – Brasil
Data	**2009**: 4 a 7 de julho.
Organização	RBB FEIRAS& EVENTOS
Contato:	**Endereço:** Rua Solidagos, n.º 391 CEP: 13.825-000 Holambra, SP – Brasil **Tel/fax:** 55 19 3802 4196. **Sites:** http:www.rbbeventos.com.br http:www.enflor.com.br **e-mail:** rbb@rbbeventos.com.br
Eventos simultâneos	ENFLOR - ENCONTRO NACIONAL DE FLORISTAS, PRODUTORES E EMPRESAS DE ACESSÓRIOS (18ª edição) Congresso Palestras de capacitação Concurso de Projetos Paisagísticos Jardim Interativo Atividades Práticas

Livro.indd 130 13/10/10 22:29

HORTITEC – EXPOSIÇÃO TÉCNICA DE HORTICULTURA, CULTIVO PROTEGIDO E CULTURAS INTENSIVAS	
Foco principal	Tecnologia e Insumos para a Produção Técnica da Horticultura
Edição em 2009	16ª
Local de realização	**Cidade:** Holambra **Estado:** São Paulo (SP) **Endereço:** Recinto da Expoflora Avenida Maurício de Nassau, n.º 675 CEP: 13.825-000 Holambra, SP – Brasil
Data	**Edição de 2009:** 10 a 12 de junho **Edição de 2010:** 16 a 18 de junho
Horário	Das 9h00 às 19h00
Área de exposição	25.000 m²
Organização	RBB FEIRAS& EVENTOS
Contato:	**Endereço:** Rua Solidagos, n.º 391 CEP: 13.825-000 Holambra, SP – Brasil **Tel/fax:** 55 19 3802 4196. **Sites:** http:www.rbbeventos.com.br http:www.enflor.com.br **e-mail:** rbb@rbbeventos.com.br
Eventos simultâneos	Capacitação técnica em horticultura
Público-alvo	Produtores de flores, hortaliças, frutas, essências florestais
Visitantes (2009)	22.000 (crescimento de 10% sobre 2008)
Expositores (2009)	350
Estimativa de negócios em até três meses	R$ 60 milhões

Livro.indd 131 13/10/10 22:29

FRUTAL AMAZÔNIA E FLOR PARÁ – SEMANA DA FRUTICULTURA, FLORICULTURA E AGROINDÚSTRIA	
Edição em 2009	4ª
Local de realização	**Cidade:** Belém **Estado:** Pará **Endereço:** HANGAR Centro de Convenções e Feiras da Amazônia
Data	**Edição de 2009:** 25 a 28 de junho.
Organização	FRUTAL – Instituto de Desenvolvimento da Fruticultura e Agroindústria SAGRI – Secretaria de Estado da Agricultura do Pará (Governo do Estado do Pará)
Contato:	**FRUTAL** **Endereço:** Avenida Barão de Studart, n.º 2360, sala 1.305 – Dionísio Torres CEP: 60.120-002 Fortaleza, Ceará (CE) – Brasil **Fone/fax:** 55 85 3246 8126 **Site:**http://www.frutal.org.br **e-mail:** geral@frutal.org.br
Eventos simultâneos	Encontros de Negócios Cursos e oficinas de capacitação técnica.
Público-alvo	Produtores e cooperativas de produtores de frutas, hortaliças, flores e alimentos industrializados, comerciantes atacadistas e varejistas, importadores e exportadores, agroindústrias de alimentos e bebidas.
Visitantes (2009)	36.000 (12,5% sobre 2008)
Expositores (2009)	220
Estimativas de negócios em até três meses	R$ 39 milhões

Livro.indd 132 13/10/10 22:29

FRUTAL - SEMANA DA FRUTICULTURA, FLORICULTURA E AGROINDÚSTRIA	
Edição em 2009	16ª
Local de realização	**Cidade:** Fortaleza **Estado:** Ceará **Endereço:** Centro de Convenções de Fortaleza
Data	**Edição de 2009:** 14 a 17 de setembro.
Organização	FRUTAL – Instituto de Desenvolvimento da Fruticultura e Agroindústria
Contato:	**FRUTAL** **Endereço:** Avenida Barão de Studart, n.º 2360, sala 1.305 – Dionísio Torres CEP: 60.120-002 Fortaleza, Ceará (CE) – Brasil **Fone/fax:** 55 85 3246 8126 **Site:**http://www.frutal.org.br **e-mail:** geral@frutal.org.br
Área de exposições	15.000 m²
Eventos simultâneos	Rodadas de Negócios Cursos e oficinas de capacitação técnica.
Público-alvo	Produtores e cooperativas de produtores de frutas, hortaliças, flores e alimentos industrializados, comerciantes atacadistas e varejistas, importadores e exportadores, agroindústrias de alimentos e bebidas.
Visitantes (2008)	38.000
Expositores (2009)	300
Estimativas de negócios em até três meses	R$ 21 milhões (edição de 2008)

Livro.indd 133 13/10/10 22:29

SEBRAE NACIONAL

Senador ADELMIR ARAÚJO SANTANA - Presidente do CDN

Associação Brasileira dos Sebraes Estaduais – ABASE
Associação Brasileira das Instituições Financeiras da Desenvolvimento – ABDE
Associação Nacional de Pesquisa, Desenvolvimento e Engenharia das Empresas Inovadoras – ANPEI
Associação Nacional das Entidades Promotoras de Empreendimentos de Tecnologias Avançadas – ANPROTEC
Banco do Brasil – BB
Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social – BNDS
Confederação das Associações Comerciais e Empresarias do Brasil - CACB
Caixa Econômica Federal – CEF
Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil – CNA
Confederação Nacional do Comércio Bens, Serviços e Turismo – CNC
Confederação Nacional da Indústria – CNI
Financiadora de Estudos e Projetos – FINEP
Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior – MDIC

Diretoria Executiva

PAULO OKAMOTTO – Diretor Presidente do Sebrae
CARLOS ALBERTO DOS SANTOS - Diretor de Administração e Finanças do Sebrae
LUIZ CARLOS BARBOZA - Diretor Técnico do Sebrae

MARIA MAURÍCIO – Coordenadora Nacional

Livro.indd 134 13/10/10 22:29

SEBRAE AMAZONAS

CONSELHO DELIBERATIVO ESTADUAL DO SEBRAE/AM

EURÍPEDES FERREIRA LINS- Presidente do CDE

Federação da Agricultura e Pecuária do Estado do Amazonas – FAEA
Federação das Indústrias do Estado do Amazonas – FIEAM
Federação do Comércio do Estado do Amazonas – FECOMÉRCIO/AM
Federação das Associações Comerciais do Estado do Amazonas – FACEA
Instituto Euvaldo Lodi – IEL
Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas – SEBRAE/NA
Universidade Federal do Amazonas - UFAM
Superintendência da Zona Franca de Manaus – SUFRAMA
Secretaria de Estado de Planejamento e Desenvolvimento Econômico – SEPLAN
Agência de Fomento do Estado do Amazonas – AFEAM
Banco da Amazônia S/A – BASA
Banco do Brasil S/A – BB
Superintendência de Desenvolvimento da Amazônia – SUDAM
Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial – SENAC/AM
Caixa Econômica Federal – SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL

DIRETORIA EXECUTIVA

NELSON LUIZ GOMES VIEIRA DA ROCHA - Diretor Superintendente
AÉCIO FLÁVIO FERREIRA DA SILVA - Diretor Administrativo e Finaceiro
MAURÍCIO AUCAR SEFFAIR - Diretor Técnico

WANDERLÉIA DOS SANTOS TEIXEIRA DE OLIVEIRA – Gerente Estadual
MARIA DE JESUS DE SOUZA VIEIRA – Coordenadora Regional

Livro.indd 135 13/10/10 22:29

SEBRAE ACRE

CONSELHO DELIBERATIVO ESTADUAL – SEBRAE/AC

CARLOS TAKASHI SASAI - PRESIDENTE
Instituto Euvaldo Lodi – IELServiço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas – SEBRAE/NA
Federação do Comércio de Bens, Serviços e Turismo do Estado do Acre – FECOMÉRCIO-AC
Federação das Indústrias do Estado do Acre – FIEAC
Federação da Agricultura do Estado do Acre – FAEAC
Federação das Associações Comerciais e Empresariais do Estado do Acre - FEDERACRE
Associação Comercial, Industrial, de Serviços e Agrícola do Acre – ACISA
Banco do Brasil S/A - BB
Banco da Amazônia S/A - BASA
Secretaria de Estado de Planejamento – SEPLAN
Universidade Federal do Acre – UFAC
Caixa Econômica Federal – CEF
Superintendência da Zona Franca de Manaus - SUFRAMA
Fundação de Tecnologia do Estado do Acre – FUNTAC
Serviço Nacional de Aprendizagem Rural – SENAR/AR/AC
Associação Comercial, Industrial, de Serviços e Agrícola do Acre – ACISA
Federação da Agricultura do Estado do Acre – FAEAC
Federação das Indústrias do Estado do Acre – FIEAC

DIRETORIA EXECUTIVA

ORLANDO SABINO DA COSTA FILHO - Diretor Superintendente
KLEBER PEREIRA CAMPOS JÚNIOR - Diretor Administrativo e Financeiro
ELIZABETH AMÉLIA RAMOS MONTEIRO - Diretora Técnica
TRISTÃO JOSÉ DA SILVEIRA CAVALCANTI – Gerente de Agronegócios e Gestor do Projeto

Livro.indd 136 13/10/10 22:29

SEBRAE AMAPA

CONSELHO DELIBERATIVO ESTADUAL – SEBRAE/AP

ALFEU ADELINO DANTAS JÚNIOR - PRESIDENTE
Associação Comercial e Industrial do Amapá - ACIA
Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia – SUDAM
Banco da Amazônia S.A. - BASA
Banco do Brasil S. A. - BB
Caixa Econômica Federal _- CEF
Câmara de Dirigentes Lojistas de Macapá e Santana – CDL
Governo do Estado do Amapá – GEA
Instituto de Pesquisas Científicas e Tecnológicas do Estado do Amapá – IEPA
Federação das Associações de Micro Empresas e Empresas de Pequeno Porte – FEMICROAP
Federação dos Pescadores do Amapá – FEPAP
Federação da Agricultura e Pecuária do Estado do Amapá – FAEAP
Federação das Indústrias do Estado do Amapá – FIEAP
Federação do Comércio do Estado do Amapá – FECOMÉRCIO
Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas -SEBRAE
Universidade Federal do Amapá - UNIFAP

DIRETORIA EXECUTIVA

João Carlos Calage Alvarenga - Diretor Superintendente Sebrae
Rosemary Fabião de Araújo - Diretora de Administração e Finanças
Maria D´Arc Sá da Silva Marques - Diretora Técnica
Isana Ribeiro de Alencar Figueiredo - Coordenação Estadual
Elisangela do Socorro Costa Ramos - Gestora do Projeto

Livro.indd 137 13/10/10 22:29

SEBRAE/ PARÁ

CONSELHO DELIBERATIVO DO SEBRAE/PA

Ítalo Ipojucan - PRESIDENTE

Banco da Amazônia S/A - BASA
Banco do Brasil - BB
Banco do Estado do Pará - BANPARÁ
Caixa Econômica Federal - CEF
Federação das Associações comerciais, Indústrias Agropastoris do Pará – FACIAPA
Federação da Agricultura do Estado do Pará – FAEPA
Federação das Associações de Micro e Peq. Emp. Estado do Pará - FAMPEP
Federação das Câmaras de Dirigentes Lojistas do Pará - FCDL
Federação das Indústrias do Estado do Pará – FIEPA
Federação do Comércio do Estado do Pará – FECOMÉRCIO
Organização das Cooperativas do Estado do Pará - OCB-PA
Secretaria Executiva de Meio Ambiente – SEMA
Secretaria de Estado de Des., Ciência e Tecnologia - SEDECT
Serviço Brasileiro de Apoio ás Micro e Pequena Empresas – SEBRAE/NA
Universidade do Estado do Pará – UEPA
Banco do Brasil - BB
Organização das Cooperativas do Estado do Pará – OCB-PA
Banco do Estado do Pará – BANPARÁ

DIRETORIA EXECUTIVA

SEBASTIÃO MIRANDA FILHO -Diretor Superintendente
CLEIDE CILENE TAVARES RODRIGUES - Diretora Técnica
CARLOS DOS REIS LISBOA JÚNIOR - Coordenador Estadual
ÉRIKA BEZERRA DOS SANTOS - Gestora do projeto

Livro.indd 138 13/10/10 22:29

CONSELHO DELIBERATIVO DO SEBRAE/RO

Francisco Teixeira Linhares - Presidente do Conselho Deliberativo

Federação do Comércio do Estado de Rondônia -FECOMÉRCIO
Banco do Brasil - BB
Caixa Econômica Federal - CEF
Banco da Amazônia S/A - BASA
Federação das Indústrias do Estado de Rondônia - FIERO
Federação da Agricultura e Pecuária do Estado de Rondônia - FAPERON
Federação das Associações Comerciais de Rondônia - FACER
Federação das Entidades de Micro e Pequenas Empresas de Rondônia -FEEMPI
Universidade Federal de Rondônia - UNIR
Secretaria de Estado do Desenvolvimento Econômico e Social -SEDES
Secretaria de Estado de Finanças -SEFIN
Federação das Câmaras de Dirigentes Lojistas - FCDL
Serviço Brasileiro de Apoio ás Micro e Pequenas Empresas -SEBRAE/NA

Associação Brasileira dos Sebrae/Estaduais - ABASE Amazônia
Coordenação
Evandro Monteiro Barros
Maria Valdecy C. Benicasa
Samuel Silva de Almeida
Consultor
Armando Ladeira

Diretoria Executiva

Pedro Teixeira Chaves - Diretor Superintendente
Osvino Juraszek - Diretor Adm. Financeiro
Hiram Rodrigues Leal -Diretor Técnico
Maria Valdecy Caminha Benicasa - Assessoria Técnica da Diretoria Executiva
Desóstenes Marcos do Nascimento - Coord. Estadual do Projeto Estruturante de Flores Tropicais da Amazônia:
Carolina da Cruz Carneiro - Gestora Estadual do Projeto Estruturante de Flores Tropicais da Amazônia:

Livro.indd 139 13/10/10 22:29

SEBRAE RORAIMA

CONSELHO DELIBERATIVO DO SEBRAE/RR

ALMIR MORAIS SÁ - Presidente do Conselho Deliberativo Estadual

Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas - SEBRAE/NA
Federação das Indústrias do Estado de Roraima - FIER
Banco do Brasil – BB
Caixa Econômica Federal - CEF
Federação das Associações Comerciais e Industriais de Roraima - FACIR
Federação de Agricultura do Estado de Roraima - FAERR
Federação do Comércio de Bens, Serviços e Turismo do Estado de Roraima - FECOMÉRCIO/RR
Superintendência de Desenvolvimento da Amazônia - SUDAM
Universidade Federal de Roraima - UFRR
Agência de Fomento do Estado de Roraima – AFERR
Banco do Estado da Amazônia S&A
Instituto Euvaldo Lodi – IEL
Secretaria de Estado do Planejamento e Desenvolvimento – SEPLAN

DIRETORIA DO SEBRAE/RR

RODRIGO DE HOLANDA MENEZES JUCÁ - Diretor Superintendente
ALEXANDRE ALBERTO HENKLAIN - Diretor Técnico
MARIA CRISTINA DE ANDRADE SOUZA - Diretora de Administração e Finanças

RODRIGO SILVEIRA DA ROSA - Coordenador da Carteira do Agronegócio
ITAMIRA SEBASTIANA SOARES - Gestora do Projeto Estruturante de Flores Tropicais

Livro.indd 140 13/10/10 22:29

SEBRAE TOCANTINS

CONSELHO DELIBERATIVO DO SEBRAE/TO

HUGO DE CARVALHO - Presidente CDE

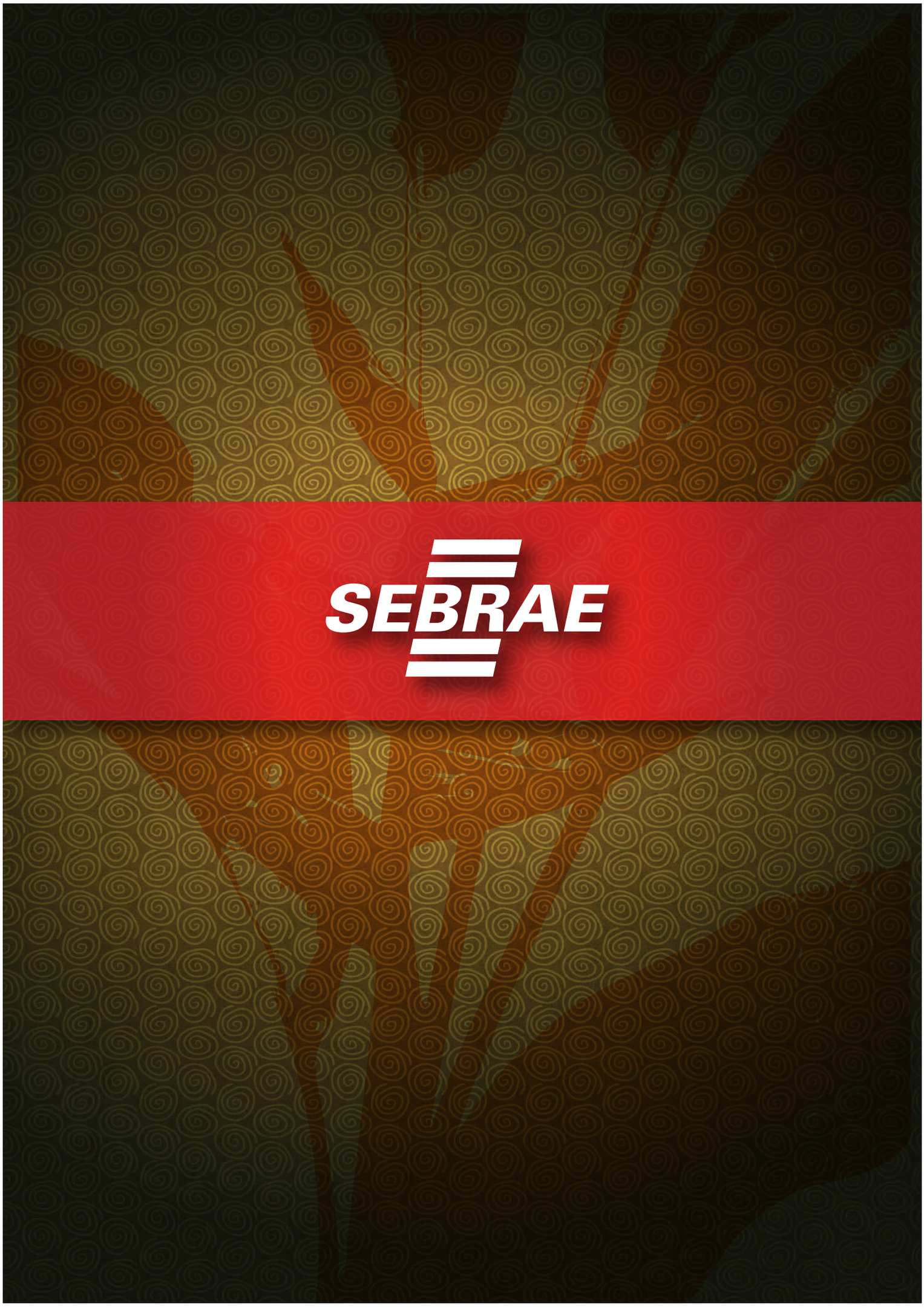
Federação do Comércio do Estado do Tocantins - FECOMÉRCIO
Federação da Agricultura do Estado do Tocantins – FAET
Federação das Associações Comerciais e Industriais do Estado do Tocantins - FACIET
Federação das Indústrias do Estado do Tocantins - FIETO
Banco do Brasil - BB
Caixa Econômica Federal – CEF
BANCO DA AMAZÔNIA
Universidade do Tocantins – UNITINS
UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS
SECRETARIA DE INDÚSTRIA COMÉRCIO E TURISMO
Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas - SEBRAE – NA
Federação das Associações Comerciais e Industriais do Estado do Tocantins – FACIET
Federação da Agricultura do Estado do Tocantins -FAET
Federação das Indústrias do Estado do Tocantins – FIETO

DIRETORIA EXECUTIVA

PAULO HENRIQUE FERREIRA MASSUIA - DIRETOR-SUPERINTENDENTE
MARIA EMÍLIA MENDONÇA P. JABER - DIRETORA TÉCNICA
JOÃO RAIMUNDO COSTA FILHO - DIRETOR ADM. FINANÇAS

Gilberto Martins Noleto – Coordenador Estadual
Márcia Rodrigues de Paula -Coordenador Regional
Kátia Maria Coelho Sirayama -Gestor de Projeto

Livro.indd 141 13/10/10 22:29



Livro.indd 142 13/10/10 22:29