

# **Plantas Ornamentais Para Paisagismo: Estudo de Caso em Municípios do Rio Grande do Sul – Brasil**

*Ornamental Plants for Landscaping: Case Study in Municipalities of G  
Rio Grande do Sul - Brazil*

*Anelise Kern Lange<sup>1</sup>*

*Silvio Cezar Arend<sup>2</sup>*

**Resumo:** A necessidade de assegurar o desenvolvimento do meio rural, principalmente no que diz respeito à agricultura familiar, bem como a necessidade de pensar estratégias com este objetivo torna-se evidente diante da observação da situação do campo. O predomínio da monocultura em diversas regiões acarreta a necessidade de se pensar alternativas viáveis focalizando a diversificação de culturas pelos agricultores familiares. Uma alternativa consiste na produção de plantas ornamentais para paisagismo, ou seja, plantas para jardim. Esta alternativa foi estudada devido ao Estado do Rio Grande do Sul destacar-se como centro consumidor do país de tais plantas, no entanto a produção local não atende a toda a demanda do estado. Partindo de um estudo de caso de um pólo produtor já consolidado, o pólo da região em torno do município de São Sebastião do Caí, observaram-se os prós e contras do cultivo e constatou-se ser uma atividade viável de ser implantada por agricultores familiares que desejam substituir ou diversificar sua produção.

**Palavras-chave:** plantas ornamentais para paisagismo; agricultura familiar; desenvolvimento regional; desenvolvimento rural.

**Abstract:** The need to guarantee the development of the rural area, mainly in respect to family farming, as well as the need to think strategies with this objective, becomes evident in face of the observation of the situation in the countryside. The predominance of monoculture in diverse regions brings up the need to think of viable alternatives focusing the culture diversification by family farmers. One alternative consists on the production of ornamental plants for landscaping, that is, plants for gardens. This alternative was studied due to the fact that Rio Grande do Sul state stands out as a consuming center of such plants; however, the local production does not meet all the demands of the state. Departing from a case study of the producer pole that is consolidated, in the regional pole around São Sebastião do Caí, we observed the pros and cons of the cultivation, and verified that it is a viable activity to be implanted by the family farmers that are willing to replace or diversify their production.

**Keywords:** ornamental plants for landscaping; family farming; regional development; rural development.

**JEL:** Q1, R1

## **Introdução**

A agricultura familiar como peça chave para o desenvolvimento rural é o tema que permeia as reflexões aqui apresentadas. Esta representa um potencial de melhoria de qualidade de vida no campo, bem como melhor distribuição de renda, geração de novos postos de trabalho e conservação de relações sociais essenciais ao meio rural e está vinculada a um processo de máxima importância que é o Desenvolvimento Rural.

Analisar aspectos ligados ao Desenvolvimento Rural se justifica à medida que se procura superar círculos viciosos que dão origem ao processo de estagnação ou piora na qualidade de vida de uma região. Isto pode ocorrer devido a um

---

<sup>1</sup> Mestre em Desenvolvimento Regional (PPGDR/UNISC). Email: [anelange@viavale.com.br](mailto:anelange@viavale.com.br)

<sup>2</sup> Doutor em Economia (CPGE/UFRGS), Docente e pesquisador do PPGDR/UNISC. Email: [silvio@unisc.br](mailto:silvio@unisc.br)

comprometimento e controle da região por parte de grandes grupos transnacionais não comprometidos com o futuro da região, que se caracterizam por explorar a mão-de-obra de agricultores familiares.

Diante desta realidade torna-se necessário pensar alternativas para os agricultores. Em alguns municípios do Rio Grande do Sul parte dos agricultores familiares passaram a dedicar-se ao cultivo de Plantas Ornamentais para Paisagismo (POPP)<sup>3</sup>, inicialmente como atividade complementar na propriedade, tornando-se em muitos casos a atividade principal.

O mercado e a produção de plantas para paisagismo no estado do Rio Grande do Sul justificam a escolha desta atividade, pois o estado destaca-se como centro consumidor do país, embora, conforme Padula, Kampf e Slongo (2003), a produção local não atenda a toda demanda do estado. Portanto, este estudo teve como objetivo caracterizar a cadeia produtiva de plantas ornamentais para paisagismo e analisar o pólo produtor localizado nos municípios de São Sebastião do Caí, Montenegro e Pareci Novo.

O estudo neste pólo especializado na produção de plantas para paisagismo foi alcançado através da realização de entrevistas envolvendo os líderes de associação, secretários municipais de agricultura, fornecedores de insumos e produtores. Foi possível identificar quais são as principais características da cadeia produtiva, os principais desafios enfrentados, quais tem sido os benefícios advindos da produção de plantas para jardim e quais os serviços de apoio necessários para os produtores fixarem-se na atividade.

## **2. A cadeia produtiva de flores e plantas ornamentais**

A cadeia produtiva de plantas ornamentais para paisagismo está inserida em uma cadeia produtiva mais ampla, a cadeia produtiva de flores e plantas ornamentais, reconhecida como um importante setor do agronegócio mundial. A cadeia de flores e plantas ornamentais é composta por uma ampla diversidade de produtos, desde propágulos vegetativos até árvores adultas.

Kampf (2002) divide a floricultura em oito segmentos: plantas jovens; caixarias ou mudas para jardim; plantas para jardim (ou plantas para paisagismo); plantas de vaso/floríferas; plantas de vaso/folhagens; folhas de corte; flores de corte; e leivas e tapetes (gramas). Tal diversidade de cultivos dentro da floricultura é responsável pela existência de variados perfis de agricultores dedicados à floricultura. Assim como há ramos altamente especializados e dependentes de mão-de-obra altamente qualificada, outros ramos são mais simplificados. Os produtores exercem sua atividade com característica de produção familiar, em pequenas propriedades, com área média cultivada de 2,5 hectares<sup>4</sup> (ARRUDA et al, 1996).

---

<sup>3</sup> A produção de plantas ornamentais para paisagismo é um dos segmentos da floricultura. A floricultura envolve a produção de flores e plantas ornamentais em geral. Plantas ornamentais para paisagismo são também chamadas plantas de jardim, plantas para exterior ou somente plantas para paisagismo.

<sup>4</sup> Conforme Kiyuna et al. (2004) o Rio Grande do Sul e no Paraná há grande concentração de propriedades pequenas de até um hectare. Apenas em São Paulo e Santa Catarina verificou-se a existência de propriedades acima de 50 hectares. A maior parte do plantio de flores estava sob a forma de campo (71%), seguida de estufas (26%) e telado (3%) (GRAZIANO, 2002).

## **2.1 A cadeia de flores e plantas ornamentais no Brasil**

Antes de caracterizarmos a cadeia produtiva de flores e plantas ornamentais brasileira, é importante salientar a falta de informações, tanto em termos quantitativos quanto qualitativos. Conforme Kiyuna et al. (2004, p. 14):

O retrato da floricultura brasileira é difícil de ser conhecido devido à ausência de dados bem estabelecidos, recentes e detalhados. O último Censo Agropecuário do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), em 1995-96 (CENSO, 2002), levantou alguns dados relativos à produção de flores, plantas ornamentais e gramas, que não foram divulgados. Além da falta de informações existe o problema na discrepância das informações.

Porém, mesmo diante da falta de informações, pode-se afirmar que a produção de flores e plantas ornamentais, face à biodiversidade existente no Brasil e à amplitude de características edafoclimáticas, que possibilitam cultivos bem diversificados, constitui um enorme potencial para o *Agrobusiness* brasileiro.

Apesar de recente, a floricultura comercial no Brasil é um movimento muito significativo. A introdução da prática da floricultura no Brasil remonta há muito tempo, não há uma data precisa. O pioneirismo do cultivo em escala comercial deveu-se à colônia portuguesa, cuja produção atingia o mercado em datas comemorativas, ou seja, em épocas de maior demanda como o Dia das Mães, dos Namorados, Finados e Natal. Com o passar do tempo, outros fluxos migratórios como os alemães, italianos, holandeses e japoneses também contribuíram para o crescimento e organização desse setor (ALMEIDA e AKI, 1995).

Baseando-se em diversas fontes disponíveis, que em anos mais recentes vêm gerando informações parciais sobre a produção de flores e plantas ornamentais em âmbitos nacional e estaduais, foi possível contabilizar a existência de 5.152 produtores de flores e plantas ornamentais no Brasil. Esse grupo de produtores brasileiros atualmente se distribui por cerca de 1.500 municípios, cultivando uma área total estimada em 9.000 hectares (KIYUNA et al., 2004). De acordo com Graziano (2002), predomina o cultivo a céu aberto, totalizando 70,4% da área cultivada, enquanto 26,3% é cultivado sob telado e 3,3% em estufas.

No Brasil, de acordo com Claro (1998), são cultivadas aproximadamente 400 espécies e 2 mil variedades florais. O mesmo autor também cita o diagnóstico do Ibraflor de 1997, segundo o qual as três espécies mais comercializadas, em 1996, no país foram as rosas, os crisântemos em maços e as violetas, que, juntas, representam cerca de 50% do mercado.

A produção e o consumo de flores e plantas ornamentais no Brasil acompanham a tendência mundial e apresentam crescimento constante, ocorrendo com expressão econômica principalmente no estado de São Paulo. No entanto, o Brasil tem uma participação insignificante no mercado mundial, embora o volume de exportações brasileiras tem crescido rapidamente. São Paulo responde por cerca de 70% a 80% da produção nacional de flores e plantas ornamentais. Outros estados produtores são Minas Gerais, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Pernambuco, Goiás, Espírito Santo, Ceará, Bahia, Pará, Amazonas e Paraná (CASTRO, 1998). A produção de flores e plantas ornamentais encontra-se principalmente nas regiões Sul e Sudeste, sendo que o mercado interno absorve praticamente toda a produção nacional. O Estado de São Paulo detém cerca de 80% da produção do país, sendo que somente Holambra é responsável por 40% da produção nacional (ARRUDA et al. 1996; CLARO, 1998).

O levantamento Ibraflor indicou a presença de 818 floricultores paulistas no início do século XXI – cerca de 56% dos 1.465 produtores do Censo Agropecuário no Estado – que cultivam 3.675 hectares em 97 municípios, com média de 4,5 hectares por produtor. Considerando que os produtores não entrevistados eram, em maior parte, pertencentes a municípios pouco expressivos e/ou eram produtores com menor inserção no mercado, pode-se assumir que as propriedades não contempladas possuíam área com floricultura, de maneira geral, inferior à dos entrevistados. Pressupondo-se uma área média de dois hectares de flores nesses estabelecimentos (cerca de 665 produtores), chega-se a uma área total da floricultura paulista em torno de 5.000 hectares. Considerando que o Estado de São Paulo produz 70% (há autores que dizem 80%) do valor da produção brasileira de flores, plantas ornamentais e gramas e apresenta a maior produtividade (quase dobro) por hectare, devido ao maior nível tecnológico em relação aos demais estados (exceto Ceará), pode-se inferir que os restantes 30% do valor da produção são produzidos em cerca de 4.000 hectares com floricultura (KIYUNA et al., 2004).

Dados do Instituto Brasileiro de Floricultura (Ibraflor) revelam que o setor gera cerca de 120 mil empregos diretos no País, dos quais 58 mil estão localizados na produção; 4 mil na distribuição; 51 mil no comércio varejista e sete mil em outras funções, principalmente nos segmentos de apoio.

No Brasil o estado que mais se destaca é São Paulo, dada sua importância na floricultura em termos de produção, nível tecnológico, estrutura de mercado, comercialização, tanto interna como externa (JUNQUEIRA & PEETZ, 2004).

Segundo o Instituto Brasileiro de Floricultura, estima-se que a atividade responda pela geração, na média nacional, de 3,7 empregos diretos/ha, os quais vêm a equivaler a 12,95 empregos numa propriedade dedicada à floricultura, já que a área média da unidade produtiva na floricultura brasileira é de 3,5ha.

Ressalte-se ainda que 94,4% desses empregos são preenchidos com mão-de-obra permanente, essencialmente contratada (81,3%), enquanto que o trabalho familiar responde por 18,7% do total empregado, caracterizando-se, assim, o seu inquestionável papel e importância socioeconômica (GRAZIANO, 2002).

Embora a maior parte da mão-de-obra utilizada seja assalariada, é significativa a porcentagem de trabalhadores familiares envolvidos nesta atividade. Além disto, muitos produtores contrataram mão-de-obra assalariada depois que a produção aumentou, tendo iniciado a produção com a mão-de-obra familiar.

Em todo o País, a distribuição da área cultivada com flores e plantas é de 50,4% para mudas; 13,2% para flores envasadas; 28,8% para flores de corte; 3,1% para folhagens em vasos; 2,6% para folhagens de corte e 1,9% para outros produtos da floricultura (GRAZIANO, 2002).

Em termos de faturamento, as flores em vaso representam 50% da movimentação na cadeia produtiva, as flores de corte, 40% e as plantas verdes, 10%, não incluindo aí as gramas, palmeiras, árvores e arbustos para paisagismo e jardinagem, para as quais, lamentavelmente, não existem estatísticas disponíveis (IBRAFLOR, 2004).

## **2.2 A cadeia de flores e plantas ornamentais no Rio Grande do Sul**

O Rio Grande do Sul apresenta-se como um Estado muito importante na floricultura brasileira, com 1.445 estabelecimentos agropecuários levantados no Censo Agropecuário 1995-96 (KIYUNA et al, 2004). Já segundo Junqueira e Peetz

(2008), existiam, em 2007, com base em diversas fontes, 1.132 produtores de flores e plantas ornamentais, o que representa 22% dos estabelecimentos agropecuários brasileiros dedicados à floricultura. De acordo com Landgraf (2006), o estado cultiva 1.152 ha, com 427 produtores em 129 municípios.

Para Padula, Kampf e Slongo (2003), em 1998 o faturamento do setor de flores e plantas ornamentais no Rio Grande do Sul foi de R\$ 480 milhões; no acumulado do ano 2004, o movimento foi de R\$ 690 milhões. O Estado do Rio Grande do Sul destaca-se como centro consumidor do país; enquanto o Brasil consome 6 dólares *per capita*/ano, o Rio Grande do Sul consome em torno de 23 dólares *per capita*/ano, semelhante ao consumo argentino deste produto. Entretanto, a produção local parece não atender a toda a demanda do Estado (PADULA; KAMPF e SLONGO, 2003).

A produção de flores gaúcha está baseada na predominância de pequenos e médios produtores estabelecidos em todas as regiões do estado, porém mais significativamente na Região do Vale do Caí. As plantas e flores gaúchas que mais se destacam são as rosas, gérberas, crisântemos, boca de leão, lisianto, begônias, entre outras (PADULA, KAMPF e SLONGO, 2003).

Dados da AFLORI indicam que o Rio Grande do Sul vem diminuindo sua dependência em relação à produção de outros Estados. Em 2000, 70% das plantas e flores ornamentais comercializadas no Estado tinham sido importadas de São Paulo, Santa Catarina, Minas Gerais e Rio de Janeiro, enquanto que em 2001 este percentual foi de 65%. O Rio Grande do Sul se tornou auto-suficiente na produção das plantas de forração, mas ainda não consegue atender a demanda por flores de vaso, de jardim e de corte. As plantas para jardim e paisagismo são oriundas, na maioria, de Santa Catarina e São Paulo (PADULA, KAMPF e SLONGO, 2003).

Conforme Padula, Kampf e Slongo (2003), no RS existe o problema de que parte dos produtores deste setor é oportunista, ou seja, entram e saem da atividade conforme as circunstâncias do mercado, sem que haja qualquer compromisso com os demais elos da cadeia. De acordo com os autores, outro problema no setor diz respeito à falta de informações. O produtor, na maioria das vezes, não tem acesso a quase nenhuma informação acerca dos desejos e necessidades dos clientes finais; muitas vezes este tipo de informação revela-se ao produtor no momento em que ele não consegue vender o que produziu ou quando produz menos que o demandado.

Segundo Kampf e Daudt (1999), as características climáticas das áreas com floricultura no Rio Grande do Sul sugerem que as baixas temperaturas podem ser fator limitante ao crescimento das plantas ornamentais e que, apesar disso, apenas 1% da área cultivada está sobre telado para sombreamento e 10% contam com estufas; o restante da produção se dá a céu aberto.

A produção do Rio Grande do Sul tem forte cunho familiar, as áreas cultivadas em média correspondem a 1,2 hectares com plantas ornamentais. O diagnóstico realizado por Kampf e Daudt (1999) revelou que 45% dos produtores cultivam flores e folhagens de corte, 45% dedicam-se às mudas de flores e plantas para jardins, 31% produzem plantas envasadas, enquanto 8% respondem por outros produtos da floricultura como leivas de grama.

Schmiedt (2001) identificou que os sistemas de comercialização de flores e plantas ornamentais ainda estão muito baseados no trabalho de atacadistas na CEASA de Porto Alegre e na venda direta pelo produtor ao paisagista, à loja de arte floral ou ao consumidor diretamente. Para o mesmo autor, “a distribuição atacadista é feita por cerca de 30 empresas localizadas predominantemente na grande Porto Alegre (São Sebastião do Caí, Portão, Pareci Novo), sendo sua principal forma de

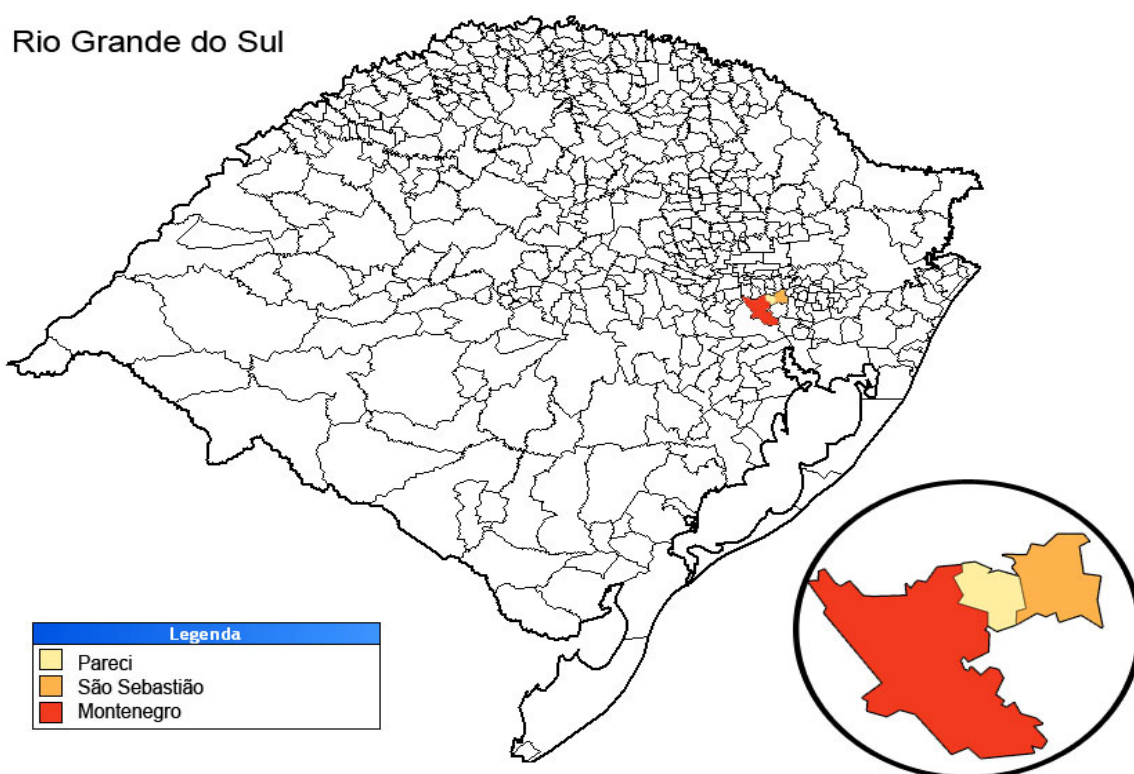
atuação a venda direta a lojas de flores e *garden centers*, através de linhas comerciais pelo interior do Estado” (SCMIEDT, 2001, p. 15).

Entre os produtos citados que são produzidos no RS e vendidos juntamente com produtos adquiridos em outros estados destacam-se as POPP. Num diagnóstico realizado por Kampf e Daudt (1999) revelou-se que 30% da área do Rio Grande do Sul dedicada à produção de flores e plantas ornamentais é ocupada por mudas de jardim, porém a produção é considerada pequena frente ao potencial gaúcho.

### 3. A cadeia de POPP nos municípios estudados

O propósito deste estudo de caso foi caracterizar o maior pólo produtor de POPP (Plantas Ornamentais para Paisagismo) do Rio Grande do Sul, que se constitui basicamente de três municípios: Montenegro, São Sebastião do Caí e Pareci Novo. A pesquisa foi realizada no período de junho de 2008 a junho de 2009, *in loco*, durante as visitas aos municípios. A produção de plantas ornamentais para paisagismo foi analisada por meio de entrevistas com produtores de POPP, fornecedores de insumos e representantes de associação, prefeitura e sindicato. As entrevistas foram feitas com cada entrevistado individualmente.

Figura 1 - Pólo de produção de POPP no Estado do Rio Grande do Sul



Fonte: elaborado pelos autores.

São Sebastião do Caí é o município que apresenta a maior área cultivada com plantas para paisagismo e é o maior produtor destas plantas no Estado do Rio Grande do Sul. Já o município de Pareci Novo apresenta um número maior de floricultores, porém muitos se dedicam à produção de caixarias, fato este que se repete em Montenegro. A maioria dos produtores dedica-se exclusivamente a este cultivo e alguns produzem também mudas de árvores nativas e frutíferas, além de outras

culturas. Um problema que não permitiu a obtenção de dados precisos sobre o setor consiste na complexa malha de relacionamentos informais. O ideal é que houvesse uma fiscalização das quantidades comercializadas e houvesse padrões de classificação que fossem seguidos por todos os produtores.

### **3.1 A pesquisa junto aos produtores de POPP**

Foram realizadas 10 entrevistas envolvendo produtores de POPP, configurando uma amostra significativa considerando o método de entrevistas por exaustão. A escolha dos respondentes foi definida com base em listagem de produtores fornecidos pelas secretarias de agricultura dos municípios. Os produtores foram escolhidos com base no tamanho de sua produção, de conhecimento da prefeitura, visto que o objetivo era ter respondentes de produtores conforme o tamanho da produção: pequenos, médios e grandes produtores.

As profissões dos produtores são as seguintes: 1 engenheiro agrônomo, 1 técnico mecânico, 1 técnico contábil, 1 técnico agrícola, 1 comerciante e 5 agricultores. Em uma propriedade, o proprietário é técnico agrícola, com especialidade em avicultura. Porém, quando terminou os estudos, constatou que as plantas ornamentais e a fruticultura eram mais vantajosas e, então, ingressou nestas atividades.

A primeira questão diz respeito à informações da propriedade: a área total média das propriedades é de 5,5ha; a área média cultivada com POPP é de 1,4ha; a área média com telado é 0,2ha e a área média com estufa é 0,1ha por propriedade.

A menor área com POPP é de 300m<sup>2</sup>, cuja propriedade se dedica principalmente à produção de mudas de árvores nativas e tem a produção de POPP como atividade complementar. A maior área de POPP é de 35.000m<sup>2</sup>, cuja propriedade apresenta especialização no cultivo, sendo a maior parte desta área dedicada ao cultivo de uma espécie de POPP.

Não há uma relação entre a área total e a área com POPP: a maior propriedade é a que apresenta menor área com POPP. Os floricultores brasileiros tecnificados cultivam, de uma maneira geral, áreas menores devido ao alto valor de investimento em estufas e mecanização, mas verificou-se que as áreas menores são também características de produtores que estão à margem dos grandes canais de comercialização, produzindo em menor escala para atender à demanda regional.

Do total de propriedades, nove apresentam pequenas áreas com telado, enquanto quatro das propriedades apresentam áreas com estufas. De acordo com os dados, 71,2% da área são cultivados a céu aberto. Na região estudada, 23,8% da área é protegida utilizando-se telados devido às adversidades climáticas, tais como geada e granizo. As condições destas estruturas com telado e das estufas variam desde condições precárias até excelentes. A maioria recebe manutenção e apresentam um bom estado de conservação não se enquadrando nem em condições precárias nem ideais.

Alguns produtores têm sua produção focada exclusivamente nas POPP, enquanto para outros esta é uma atividade complementar. Para sete propriedades, 50% ou mais da renda é advinda da produção de POPP, sendo que quatro propriedades dedicam-se exclusivamente ao cultivo de POPP. Estas propriedades

apresentam baixo grau de especialização<sup>5</sup>, exceto uma propriedade em que 70% do faturamento advém da produção de uma espécie. Para sete propriedades o principal produto é uma espécie de palmeira ou palmeiras em geral.

Questionados quanto ao motivo da escolha do principal produto produzido, quatro produtores escolheram seu principal produto em função da experiência de demanda dos anos anteriores e dois em função do conhecimento prévio das técnicas de cultivo; os demais apontaram outros motivos como custo de produção, baixo risco associado ao cultivo, limitações climáticas ao cultivo de outras espécies e pedido de algum comprador.

Quando questionados quanto ao modo de produção do principal produto, três responderam que este produto era cultivado tanto a céu aberto, quanto em telado, enquanto sete responderam cultivar o produto totalmente a céu aberto. Notou-se a propensão dos produtores em cultivarem espécies rústicas, bem adaptadas ao clima e que não exijam muita infra-estrutura para a produção. Isto se refletiu também na escolha do principal produto, onde 80% são as palmeiras. A maior parte destas palmeiras é nativa e de fácil cultivo.

Os insumos utilizados na produção são comprados por seis dos produtores exclusivamente nas agropecuárias locais, enquanto dois produtores compram exclusivamente de representantes comerciais, um produtor compra de diversas fontes tais como a cooperativa ECOCITRUS, que fornece substratos, e produtores de frango, que fornecem cama de aviário utilizada como componente para substratos. Todos os produtores encontram tudo que precisam. Apenas um mencionou que não encontra com a qualidade que gostaria.

Quanto à fonte de recursos para a compra de insumos, nove os obtém da própria produção. Apenas um produtor disse que retira dinheiro da produção de árvores nativas para compra de insumos para ornamentais. Este explicou que produz algumas ornamentais apenas para "não ficar devendo aos clientes" que vêm comprar as nativas e necessitam de alguma ornamental. Entre os entrevistados, oito relataram não haver escassez de insumos em alguma época do ano, enquanto dois produtores relataram haver falta de esterco em determinada época do ano.

Questionados quanto às razões da escolha dos fornecedores, várias foram apontadas. Os que escolheram agropecuárias dizem ser em razão das compras com representantes apresentarem problemas na entrega, por sempre encontrar tudo que precisam, pela qualidade e preço e por que só as agropecuárias têm o produto. Os que escolheram os representantes fizeram em virtude de maior comodidade e em função dos relacionamentos informais citando "um já conhece o outro".

Questionados se os fornecedores de insumos indicam a maneira correta de utilizar os produtos, oito responderam sim, porém cinco disseram que embora eles recebam orientação não precisam da indicação correta, pois já tem experiência própria e dois responderam que vendedores não indicam a maneira correta.

Há alguns insumos que os produtores gostariam de obter, como pó-de-brita e enraizador. Um produtor salientou a dependência pelo que é oferecido no comércio local onde faltam, repetidas vezes, produtos de qualidade.

Questionados sobre a comercialização da produção, três informaram que vendem seus produtos somente para floriculturas; dois vendem para paisagistas e floriculturas; um vende para outros paisagistas, floriculturas e para outros atacadistas; um vende para floriculturas e para outros atacadistas; um vende para

---

<sup>5</sup> Baixo grau de especialização refere-se à quantidade elevada de espécies produzidas em uma propriedade.



prefeituras; um vende somente para paisagistas e um vende somente para outros atacadistas. Estes atacadistas são também viveiristas que compram de outros produtores para terem o *mix* completo de produtos para oferecer aos clientes. Um produtor, que vende somente para outro atacadista, tem sua produção destinada somente para um comprador. Este comprador terceiriza a produção.

A forma de pagamento é cheque pré-datado e à vista para seis dos entrevistados, para quatro dos entrevistados a forma de pagamento é somente cheque pré-datado. Em relação aos aspectos que o cliente mais valoriza, a qualidade aparece em primeiro lugar. Em segundo lugar vem preço, em terceiro lugar atendimento, em quarto lugar variedades e em quinto lugar possibilidade de pagar a prazo. O *status* foi citado como sendo uma maior importância para apenas um produtor que apresenta um perfil diferente de todos os outros. Ele produz apenas plantas especiais, de tamanho grande, tais como palmeiras adultas, e seus compradores são, exclusivamente, paisagistas. Como este produtor tem contato direto com os paisagistas ele tem a percepção da importância do *status* na compra de plantas de alto valor. Para os demais não foi observada esta percepção.

É consenso que a qualidade e preço são os principais aspectos que os clientes valorizam. Oito dos entrevistados apontaram a qualidade em primeiro lugar e dois apontaram a qualidade em segundo lugar. É importante termos em mente quem são os clientes destes respondentes, em raros casos tem o consumidor final como cliente.

Quanto instados a sugerir alternativas para melhoria no sistema de comercialização, oito disseram não ter nada a sugerir. Destes oito, dois citaram que houve uma tentativa comercializarem em uma central de comercialização, mas não funcionou e um sugeriu a existência de uma cooperativa municipal.

Questionados sobre o controle dos custos de produção, cinco produtores responderam que o realizam. Destes, quatro realizam por meio de anotações em caderno e um por meio de planilha no computador. Os demais produtores não realizam nenhum controle dos custos. Um produtor que respondeu não realizar nenhum controle registrado em papel ou computador explicou o motivo: disse que aprendeu há 20 anos atrás a fazer este controle mentalmente, então todos os dias ele acorda às 6h e faz este controle!

O item de maior peso no custo de produção, para sete dos entrevistados, é o pagamento da mão de obra assalariada. Em segundo lugar, o transporte da produção comercializada. Além destes, foram citados como itens importantes no custo infraestrutura e agroquímicos.

A respeito do produto que apresenta maior lucratividade, sete apontaram as palmeiras, entre elas o gerivá (*Syagrus romanzoffiana*), a palmeira fênix (*Phoenix roebelenii*), a palmeira ráfia (*Raphia* spp.) e o butiá (*Butia eriospatha*). Outro produtor apontou o Buxo (*Buxus sempervirens* L.) como produto com maior lucratividade, um apontou o fícus (*Ficus benjamina* L.) e um não soube responder.

Quanto às causas que possibilitariam a expansão do volume de produção, as mais citadas foram a presença de mão de obra capacitada e a disponibilidade de área física para plantio.

Na comparação dos produtos gaúchos com os de outros estados, o produto gaúcho apresenta semelhante qualidade, pior preço, pior constância de oferta, pior variedade e foi classificado pior quanto ao oferecimento de novos produtos. Quanto ao atendimento, disseram não haver atendimento melhor ou pior. Isto depende de como as pessoas se adaptam ao fornecedor. Quanto à qualidade foi citado que o estado de "Santa Catarina não tem qualidade. Não fazem a cura certa. Só compro de

Santa Catarina por causa do alto custo de trazer de São Paulo". Quanto ao atendimento outro produtor afirmou que "o pessoal reclama do mau atendimento aqui, o gaúcho não sabe vender". Outros depoimentos indicam que: "os outros (de outros estados) retornam logo para os clientes e a aparência do produto deles é melhor"; "eles não querem vender, não é como a gente que quer vender"; "lá eles são mais unidos, se informam sobre quem paga bem".

Estes comentários revelam a discrepância de opiniões entre os produtores. Enquanto alguns criticam severamente o atendimento em outros estados, outros criticam severamente o atendimento por parte dos produtores gaúchos. Também com relação à qualidade dos produtos há a mesma discordância. No geral, o produto gaúcho é classificado como pior em comparação com outros estados.

Em relação à perda de produção, quatro responderam haver perdas, cinco responderam haver pouca perda e um respondeu não haver perda. Os principais motivos são a semeadura em época inadequada e clima adverso.

No transplante a resposta se repete: cinco dos entrevistados responderam haver perda, quatro responderam haver pouca perda e um produtor relatou não haver perda. Os motivos foram o transplante em época inadequada e clima adverso. No desenvolvimento, um produtor relatou haver perda, três relataram haver pouca perda e seis relataram não haver perda. As perdas são apontadas como decorrente do clima adverso. Na comercialização não foram relatadas perdas por oito dos entrevistados. Para dois entrevistados há pouca perda devido ao "pessoal não cuidar". Na fase de transporte, oito relataram não haver perda e dois relataram haver perda, porém pouca, que se dá devido ao manuseio inadequado.

A propaganda realizada para divulgar os produtos é uma prática recorrente entre nove dos entrevistados. Destes, sete possuem placa identificando a propriedade, seis possuem cartões de visita, três possuem calendários promocionais e dois fazem anúncios na mídia. Nenhum produtor entrevistado coloca identificação nas embalagens das plantas. Na visita às propriedades, observou-se vasos com identificação, mas estes eram oriundos de Pelotas e o produtor apenas revendia.

Quando questionados se as pessoas que trabalham na produção recebem algum tipo de treinamento formal ao começarem, todos responderam que não. Existe sim um treinamento informal realizado pelos proprietários. Em oito das propriedades existe a participação dos familiares na atividade produtiva. O número de familiares que participam varia de 1 a 6 membros. Em oito propriedades é utilizada mão-de-obra assalariada e este número varia de 1 a 7 pessoas.

Questionados quanto à contratação de assistência técnica sete responderam não efetuar tal contratação. Outros recorrem à assistência técnica desde duas vezes ao mês até uma vez a cada seis meses. Tal assistência é buscada localmente. A assistência é da prefeitura e EMATER, agrônomos particulares ou vendedores de semente que prestam assistência. Indagados quanto ao nível da assistência técnica disponível, seis acham bom, um acha ruim e dois não sabem responder.

### **3.2 A pesquisa junto aos fornecedores de insumos**

Foram entrevistados três fornecedores de insumos. As agropecuárias atendem, entre outras classes de agricultores, produtores de plantas ornamentais para paisagismo. Todos os fornecedores possuíam produtos próprios para o cultivo de ornamentais para paisagismo, porém nenhum de tais produtos é para uso exclusivo neste cultivo. Nenhum vendia material propagativo de POPP e todos vendiam

adubos. Todos vendiam substratos e os agroquímicos específicos para ornamentais foram citados por um fornecedor e outros dois disseram não possuir agroquímicos específicos para ornamentais para paisagismo. Todos expressaram não vender máquinas e implementos agrícolas específicos para a atividade.

Quanto ao faturamento advindo dos produtos vendidos para o cultivo de POPP, um respondeu 1%, outro 20% e o terceiro não soube responder. Os produtos citados como mais vendidos são fungicidas, inseticidas e adubos.

Questionados quanto à maneira como tem evoluído o preço de venda por parte da indústria de insumos ao longo do tempo, dois responderam que os preços oscilam conforme o mercado, tanto para cima como para baixo e um respondeu estar estável, mas acha que "hoje está caro".

A respeito da assistência técnica ou algum tipo de serviço que as indústrias de insumos prestam para as agropecuárias ou para os produtores, dois responderam que existe este tipo de serviço e um respondeu que as indústrias somente vendem. Destes dois, um disse haver palestra e outro disse que o agrônomo da indústria vem até a agropecuária dar treinamento.

O que levou os fornecedores de insumos a trabalharem com as marcas e produtos disponíveis nas suas empresas foi, para dois fornecedores, a procura por parte dos produtores e um respondeu ser através das informações fornecidas pelos agrônomos atuantes no mercado.

As maiores dificuldades encontradas pelos fornecedores locais de insumos com a indústria de insumos são a falta de disponibilidade de produtos tais como adubos, herbicidas e fungicidas e o preço e um fornecedor respondeu não haver dificuldade alguma.

Sobre a entrega dos produtos, numa empresa o proprietário da agropecuária busca e também é utilizado o serviço de uma transportadora. Em outra o proprietário busca e o fornecedor entrega e em outra agropecuária todos os produtos são entregues via transportadora. A relação entre a indústria de insumos e as casas de insumos no critério preço é "complicado", "mais ou menos", "agora estabilizou", no critério quantidade é boa e no critério garantia também é boa.

Para duas casas de insumos há escassez de insumos em algumas épocas do ano. Dois motivos foram apontados: problemas de importação dos componentes dos adubos químicos e a matéria-prima escassa para os produtos da floricultura devido à preocupação exclusiva das indústrias com as culturas mais expressivas tais como milho e soja. Para uma casa de insumos não há escassez.

As próprias casas de insumos determinam os preços dos seus produtos. Em dois dos casos conforme uma margem fixa e na outra os preços são determinados de acordo com a diluição dos custos fixos e dos custos variáveis. As margens dos produtos para floricultura, para um dos vendedores tem se mantido estável, para outro elas diminuíram, muitas vezes por causa da competitividade e para outro as margens baixam devido à queda das vendas em determinadas épocas.

Questionados sobre financiamentos ou facilidades na compra de insumos oferecidos aos clientes, um respondeu que negociam 28 dias para pagar, entregam os produtos e vão até as propriedades fazer o pedido, outro respondeu que dão desconto à vista e negociam regalias com bons pagadores e ainda outro respondeu que fornecem prazo para pagar e não dão desconto à vista.

Duas das empresas prestam assistência técnica com técnico agropecuário ou engenheiro agrônomo, enquanto outra não presta assistência. Questionados quanto à como os produtores encaram os impactos ambientais na floricultura, um respondeu

que apenas uma pequena parte tem consciência querendo saber se o produto que irão utilizar é muito agressivo, um respondeu que os produtores em geral têm expresso preocupação por levarem as embalagens de agrotóxicos até a agropecuária para terem o destino correto e outro respondeu simplesmente que os produtores têm bastante preocupação.

Quanto às necessidades dos produtores com entrega de produtos e quanto às vantagens para a agropecuária e para o produtor com este tipo de serviço, um respondeu que até entregam os produtos, mas a maioria dos produtores retira na agropecuária; um respondeu que, como prestam assistência técnica, eles mesmos entregam os produtos, citou que vendem mais fazendo as entregas e prestando assistência técnica, assim criam confiança e vínculo com o produtor e outro respondeu que "como as outras empresas entregam, temos que entregar também".

As principais necessidades dos produtores de ornamentais, verificadas pelos fornecedores de insumos, são a melhoria no preço do produto, assistência técnica e conhecimento: "tem produtores que viajam o mundo e são abertos a novidades, mas tem produtores estagnados que têm dificuldade para vender".

Questionados sobre as principais diferenças entre os produtores de plantas ornamentais e os produtores de outras culturas, os produtores de ornamentais foram caracterizados como sendo mais bem informados, buscando informações, tendo mais estrutura nas propriedades, estando em melhores condições financeiras e sempre tendo mais serviço.

As lojas de insumos pesquisadas não são especializadas na comercialização de produtos para floricultura. Estes fornecem, na maioria, uma série de serviços antes, durante e após a venda de insumos. Todos os entrevistados afirmam que a demanda por produtos destinados à produção de POPP é inferior à demanda por insumos destinados a outras culturas. Os produtos de maior giro são adubos, agroquímicos e embalagens. Os produtores de POPP não são seus principais clientes, contribuindo com pequena parte do seu faturamento, o que indica que não há necessidade de empresas especializadas neste ramo para suprir a demanda dos produtores.

### **3.3 A pesquisa junto aos líderes de prefeitura, associação e sindicato**

Foram realizadas cinco entrevistas com líderes de prefeitura, associações e sindicato. Foi entrevistado o Presidente do Sindicato Rural de Montenegro, a Secretária da EMATER de São Sebastião do Caí, a Secretária da Agricultura de Pareci Novo, o Secretário de Agricultura de Montenegro e o ex-presidente da Associação Entreflores.

A primeira pergunta diz respeito aos produtores de POPP serem filiados a alguma associação, três líderes responderam sim. As associações mencionadas foram: Entreflores, Caí Flores (desativada), Aproflor (a minoria é filiada) e Associações Comunitárias Organizadas. Dois líderes (ambos de Montenegro) responderam que os produtores não são filiados a nenhuma associação.

Questionados em relação aos benefícios que o sindicato, as prefeituras e a associação oferecem, foram citados alguns. O sindicato oferece apenas assistência médica, odontológica laboratorial e farmacêutica, ou seja, nenhum benefício específico aos produtores de POPP. Dois líderes de prefeituras disseram não fornecer nenhum benefício atualmente. Anteriormente era oferecido benefício de recursos financeiros para a Associação Caíflores, este suspenso devido a desentendimentos

entre os produtores. A outra gestão da prefeitura anteriormente disponibilizava um engenheiro agrônomo especializado em produção de ornamentais. Este benefício foi suspenso, pois, segundo a prefeitura, os produtores acharam não ser mais necessário. Em uma prefeitura são disponibilizadas 20h/máquina por semestre para ampliação de viveiros. A associação proporciona encontro dos produtores e organiza participação em eventos. Antes se oferecia o benefício da compra em conjunto, porém não funcionou adequadamente. Em relação a cursos e palestras técnicas subsidiadas, o sindicato organiza para os produtores em geral, as prefeituras não organizam, exceto uma delas que organiza por meio do SEBRAE e a associação mostrou ser a única que subsidia palestras e cursos específicos para os produtos de ornamentais. Quanto ao fornecimento de assistência técnica, apenas uma das prefeituras respondeu sim, colocando à disposição um engenheiro agrônomo.

Com relação à possibilidade de comercializarem produtos conjuntamente com maior margem do que individualmente, todos responderam não haver possibilidade atualmente. Futuramente, via organização da classe, um respondeu ser possível. Os motivos de não haver possibilidade são vários: o individualismo dos produtores, "a maioria já tem clientela certa e não precisam disso", "já tentaram e não deu certo, a idéia de CEASA era que fosse coletivo, mas não é", e "não pela dificuldade de levar o entendimento até o produtor de que trabalhar em equipe é melhor, pois haveria muita conquista de mercado".

Perguntados se há a possibilidade de comprar insumos conjuntamente com custos menores do que individualmente, três responderam não, pois os produtores são individualistas e as associações estão desativadas. Dois responderam que sim, por meio de associações, prefeituras e sindicatos.

Diante da questão: "existe a facilitação do crédito/financiamento da produção junto aos bancos e/ou instituições?", todos responderam sim, citando a linha de financiamento do Governo Federal para a agricultura familiar, o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF). Além do PRONAF um entrevistado citou a existência, em seu município, de um fundo municipal que fornece crédito de até R\$ 6.000 (seis mil reais) para pequenos produtores.

Questionados se os produtores recebem informações de mercado por parte do sindicato, prefeitura ou associação, quatro responderam que não e apenas a associação disse fornecer informações de mercado. Quanto à participação dos produtores de POPP em viagens técnicas organizadas pelos próprios entrevistados, quatro responderam sim.

Acerca das vantagens/desvantagens dos produtores serem filiados a alguma associação específica do ramo a que pertencem, apenas um citou uma desvantagem, que seria a "perda do livre-arbítrio, pois tudo que passa a depender do coletivo". Dentre as vantagens citadas estão: "se consegue verbas", "há quem defenda a classe", "há quem fale pela classe", compra de insumos conjuntamente, disseminação do conhecimento, organização dos produtores visando à diversificação, para efetuarem vendas programadas que proporciona estabilidade, para participarem em feiras e para acompanharem o andamento do setor.

Sobre outros tipos de serviços que os produtores gostariam de receber do sindicato, prefeituras e associações, quatro responderam não haver nenhum serviço. Em contrapartida, seis responderam haver tais serviços como: assistência técnica especializada em flores, patrulha agrícola (retroescavadeira), abertura de um reservatório de água para irrigação e organização de compra e venda em conjunto para formar um "mix" completo de produtos.

Questionados por que alguns produtores não são filiados a uma associação ou cooperativa, as respostas foram as seguintes: "desavenças pessoais, discordância de opiniões, falta de interesse, falta de profissionalismo e visão empresarial", "o pessoal é muito arredo", "falta cabeça" e "é opção de cada um".

Perguntados se os produtores desconhecem as cooperativas/associações a que poderiam se filiar, quatro responderam que os produtores não desconhecem, pois este assunto foi muito divulgado pelo SEBRAE e Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI). Os produtores "não captaram o que significará para eles". O presidente do sindicato respondeu que a maioria desconhece. Quanto aos serviços que os mesmos deveriam prestar, três responderam nenhum, um respondeu Patrulha Agrícola e um respondeu "promover união, compreensão e espírito associativo".

### **Considerações finais**

Tornou-se claro durante as entrevistas e mediante a observação dos envolvidos no processo produtivo, as relações de confiança, cooperação e ações conjuntas presentes nos atores. A partir das expressões de alguns, podemos perceber que o capital social parece estar melhorando atualmente. "A geração nova que está surgindo tem mais em mente a necessidade de se ajudarem", disse um jovem produtor. Antes, "um queria ferrar o outro"; "se um comprador não pagava, o produtor ficava quieto e não contava para os outros produtores para prejudicar o concorrente", agora começam aperceberem-se dos benefícios da ajuda mútua. Por certo o desenvolvimento do setor será potencializado à medida que tais relações de confiança e cooperação aumentam.

Este estudo também deixou claro, de acordo com as expressões dos gestores das prefeituras, a necessidade de um mediador dos interesses entre os agricultores locais e os governos estadual e municipal. Este mediador se torna visível por meio do associativismo. No que se refere à melhoria do acesso pelos produtores às instituições e serviços do município e do Estado e aos bens públicos percebe-se que é requisito básico os produtores estarem organizados para inserirem-se e manterem-se inseridos na cadeia produtiva.

Uma entrevista com a secretária de agricultura de um município salientou que se os produtores se unirem eles terão alguém (seria a associação) que fale por eles, pleiteie verbas ou benefícios da prefeitura, do estado, benefícios estes que somente se consegue como grupo. É vital que os novos se organizem com os mais experientes para definirem estratégias e principalmente conquistarem novos mercados, para a produção iniciar de forma estruturada.

Quanto à forma de capital humano empregado na produção, o investimento em capital humano é baixo. Observa-se falta de capacitação gerencial, falta de conhecimento quanto ao desejo do consumidor final. O treinamento dos funcionários é realizado pelo próprio produtor e não existe nenhuma assistência técnica especializada que acompanharia a produção e a comercialização das plantas. O ideal seria que os funcionários fossem treinados por técnicos especializados contratados pelos produtores ou por Associações.

Quanto à preocupação com o uso e conservação dos recursos naturais percebe-se que há esta preocupação por ter-se observado o uso de substratos. Isto sugere que há conhecimento do problema de fazer uso da extração do solo das propriedades. Porém observou-se que este conhecimento não está presente em todas as propriedades.

Quanto aos componentes físicos da produção, percebe-se que os produtores investem em infraestrutura como telados, em caminhões para o transporte da produção e, em muitos casos, investem em uma infraestrutura adequada para a venda no varejo de sua produção.

Quanto ao capital investido na marca própria, a maior parte dos produtores não investe em sua marca própria. Poderiam valorizar sua marca própria por colocar a sua logomarca na embalagem e fazer propaganda em mídia especializada.

As transações comerciais feitas através da CEASA ocorrem duas vezes por semana. Todas as transações realizadas para a venda de plantas ornamentais são recorrentes, pois existe uma continuidade na demanda por parte do consumidor final, diferente do que ocorre com as flores de vaso ou de corte. Além disto, o produto não permite estocagem por longo tempo devido à perecibilidade do produto, embora este tempo seja bem maior no ramo da floricultura aqui analisado do que nos outros ramos da floricultura.

Embora a exploração econômica da floricultura no Brasil seja recente, nos últimos anos o setor tem apresentado uma demanda crescente tanto no mercado interno como no externo. A avaliação deste mercado aponta para um grande potencial deste setor. No entanto, este sistema agroindustrial precisa de alguns ajustes para um melhor desenvolvimento da atividade. Neste contexto que novos produtores deverão inserir-se.

Ficou claro nas observações realizadas que este ramo da floricultura requer baixo investimento, sendo preciso pouca ou nenhuma infra estrutura, é uma cultura que gera necessidades de mão-de-obra para os tratamentos culturais, ajudando a fixar o homem no campo. Trata-se de um cultivo simplificado, exigindo pouca tecnologia e que se constitui em uma alternativa viável para a agricultura familiar.

## **Referências**

AKI, A. Y. Sobre o novo comportamento para os diversos agentes da cadeia de flores em um mercado de oferta. **Revista Brasileira de Horticultura Ornamental**, Campinas, v. 3, n.1, p.8-12, 1997.

ALMEIDA, F. R. F. e AKI, A. Y. Grande crescimento do mercado das Flores”. In: **Agroanalysis, A revista de economia agrícola da FGV**, vol. 15, n.º 9, set. 95.

ARRUDA, S. M.; de ALMEIDA OLIVETTE, M. P.; CASTRO, C. E. F. Diagnóstico da floricultura do Estado de São Paulo. **Revista Brasileira de Horticultura Ornamental**, Campinas, v. 2, n. 2, p. 1-18, 1996.

CASTRO, C. E. F. Cadeia produtiva de flores e plantas ornamentais. **Revista Brasileira de Floricultura Ornamental**, Campinas, v. 4, n.1/2, p. 1-46, 1998.

CEAGESP. Disponível em: <<http://www.ceagesp.gov.br>>. Acesso em: maio de 2009.

CLARO, D. P. **Análise do complexo agroindustrial das flores no Brasil**. Lavras: 1998. 103 f. Dissertação (Mestrado em Administração Rural) - Universidade Federal de Lavras, 1998.

DAUDT, R. H. S. Censo da Produção de flores e plantas ornamentais no Rio Grande do Sul / Brasil na virada do milênio. 2002. 86 p. Dissertação (Mestrado em Fitotecnia) - Faculdade de Agronomia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.

GRAZIANO, J. da S. O que há de novo no rural brasileiro. **Cadernos de Ciência e Tecnologia**, Brasília, v. 19, n. 1, p. 37-67, jan./abr. 2002.

IBRAFLOR – Instituto Brasileiro de floricultura. Disponível em: <<http://www.ibraflor.org/sis.index.asp?pasta=1&pagina=23>>. Acesso em: maio de 2009.

JUNQUEIRA, Antonio Hélio e PEETZ, Márcia da Silva. **Pesquisa qualitativa sobre o potencial exportador de flores e plantas ornamentais do Brasil**. Campinas: IBRAFLOR, 2004.

JUNQUEIRA, Antonio Hélio e PEETZ, Márcia da Silva. Mercado Interno para os produtos da floricultura Brasileira: características, tendências e importância sócio-econômica recente. **Revista Brasileira de Horticultura Ornamental**, v. 14, n.1, p. 37-52, 2008.

KAMPF, A. N. **Comunicação pessoal no Centro de Estudos e Pesquisas em Agronegócios (CEPAN)** em 04 fev. 2002.

KAMPF, A. N. **Produção comercial de plantas ornamentais**. Guaíba: Agropecuária, 2000.

KAMPF, A. N; DAUDT, R. S. Diagnóstico da Floricultura no Rio Grande do Sul. **Ciência Rural**, Santa Maria, v. 29, n. 3, p. 561-563, 1999.

KIYUNA, I. et al. Floricultura brasileira no início do século XXI: o perfil do produtor. **Informações Econômicas**, SP, v. 34, n. 4, abr. 2004. Disponível em: <<http://www.iea.sp.gov.br/OUT/publicacoes/pdf/tec2-0404.pdf>>. Acesso em: 02/07/09.

LANDGRAF, Paulo Roberto Corrêa. **Diagnóstico da floricultura no estado de Minas Gerais**. Lavras: UFLA, 2006.

PADULA, D. P.; KAMPF A. N.; SLONGO, L. A. **Diagnóstico da Cadeia Produtiva de Flores e Plantas Ornamentais no Rio Grande do Sul**. Porto Alegre: SEBRAE, 2003.

SCHMIEDT, O. W. **Avaliação da situação atual da cadeia de flores e plantas ornamentais do Rio Grande do Sul**, 2001.