



Universidade Federal
de São João del-Rei

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO JOÃO DEL REI
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA - PPGEOG

FÁBIO ALTAIR ALVES

ESPECIALIZAÇÃO PRODUTIVA E CIRCUITO ESPACIAL
PRODUTIVO: O CASO DA FLORICULTURA NA MICRORREGIÃO
DE BARBACENA - MG

São João del-Rei

2019



Universidade Federal
de São João del-Rei

**ESPECIALIZAÇÃO PRODUTIVA E CIRCUITO ESPACIAL
PRODUTIVO: O CASO DA FLORICULTURA NA MICRORREGIÃO
DE BARBACENA - MG**

Fábio Altair Alves

Dissertação submetida ao Programa de Pós-Graduação em Geografia, Universidade Federal de São João del-Rei, como parte dos requisitos necessários para obtenção do título de "Magister Scientiae" (MS).

Área de concentração:

Linha de pesquisa: Dinâmica do Espaço Rural e Urbano

Orientador: Professor Dr. Márcio Roberto Toledo

São João del-Rei
(2019)

Ficha catalográfica elaborada pela Divisão de Biblioteca (DIBIB)
e Núcleo de Tecnologia da Informação (NTINF) da UFSJ,
com os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

Ale Alves, Fáblio Altair .
 Especialização produtiva e circuito espacial
 produtivo: : O caso da floricultura na microrregião
 de Barbacena - MG / Fáblio Altair Alves ; orientador
 Márcio Roberto Toledo. -- São João del-Rei, 2019.
 136 p.

 Dissertação (Mestrado - Geografia) -- Universidade
 Federal de São João del-Rei, 2019.

 1. Floricultura na Microrregião de Barbacena - MG.
 2. Período técnico-científico-informacional. 3.
 Especialização Produtiva. 4. Circuito espacial
 produtivo e círculos de cooperação. I. Toledo, Márcio
 Roberto , orient. II. Título.



Universidade Federal
de São João del-Rei

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

**ESPECIALIZAÇÃO PRODUTIVA E CIRCUITO ESPACIAL PRODUTIVO:
O CASO DA FLORICULTURA NA MICRORREGIÃO DE BARBACENA - MG**

Autor: Fábio Altair Alves

Orientador: Márcio Roberto Toledo

A Banca Examinadora composta pelos membros abaixo aprovou esta dissertação:

Márcio R. Toledo

Prof. Dr. Márcio Roberto Toledo – Orientador

Universidade Federal de São João del-Rei - UFSJ

Ivair Gomes

Prof. Dr. Ivair Gomes

Universidade Federal de São João del-Rei - UFSJ

Simone Novaes Reis

Profa. Dra. Simone Novaes Reis

Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais - EPAMIG

A Jansica Maia, por todo apoio, suporte e por acreditar em

São João del-Rei

Agosto de 2019

À Jessica Maira, por todo amor, companheirismo, suporte e por acreditar em mim quando eu mesmo não acreditei. Te amo!

AGRADECIMENTOS

Agradecer aparenta ser uma tarefa de fácil execução, mas não é! Portanto, uma vida de agradecimento com aqueles que acreditaram e apoiaram este sonho não será suficiente.

Agradeço...

... a Deus, por me guiar em caminhos dos quais eu não fazia ideia que existiam.

... à Universidade Federal de São João del-Rei, instituição de ensino superior pública e de qualidade. Em um momento em que a universidade sofre seguidas tentativas de ser sucateada e desacreditada, é dever da sociedade acadêmica lutar pela manutenção da produção do conhecimento científico em prol de um país menos desigual e mais justo para todos.

... à minha família, pelo apoio e por sempre afirmar que daria tudo certo.

... a meus amigos, por estarem sempre presentes e por contribuírem com sugestões, críticas e elogios.

... aos escritórios regionais da EMATER, nos municípios de São João del-Rei e Barbacena, pelo atencioso atendimento, sugestões e informações que contribuíram significativamente para esta pesquisa.

... a Mariana Gabriela, engenheira agrônoma e coordenadora de agricultura da Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária e Abastecimento do estado de Minas Gerais, pelos dados e orientações fornecidas ao longo desta pesquisa.

... ao Marcelo, por me guiar e me apresentar a diversos produtores de flores na microrregião de Barbacena, do qual se mostrou imensamente importante. Sem ele, provavelmente esta pesquisa não estaria concluída.

... à Professora Carla, do departamento de Geociências da UFSJ, por me permitir participar de projetos de extensão nos quais pude crescer e desenvolver habilidades extremamente necessárias para a vida acadêmica.

... à Jessica Maira, por acreditar em mim quando eu mesmo não acreditei. É de responsabilidade dela todos os obstáculos que superei ao logo destes 7 anos juntos.

... por fim, mas não menos importante, ao Professor Márcio Toledo, por ser um excelente orientador, não somente no mestrado, mas nos diversos projetos de iniciação científica, por ser amigo e exemplo de profissional no qual me espelho.

RESUMO

A especialização produtiva impõe às regiões, umas mais e outras menos, a reorganização das práticas e técnicas agrícolas consideradas ultrapassadas, em detrimento de novos métodos de cultivar e colocar a produção em movimento. A principal característica apresentada pelas regiões especializadas é a reunião, em um mesmo lugar, de sistemas produtivos especializados em alguma atividade econômica (no caso aqui estudado, a produção de flores na microrregião de Barbacena - MG) ou algum produto. Essa concentração de sistemas produtivos é oriunda da intensificação das relações de comunicação entre os lugares a partir da segunda metade do século XX, devido à expansão do período técnico-científico-informacional. Com o intuito de verificar essas assertivas, este trabalho tem como finalidade captar de que maneiras essas novas relações e transformações presentes no território estão posicionadas sobre o cultivo e comercialização de flores localizada na microrregião de Barbacena – MG. Objetivamos entender se no local de estudo, o cultivo de Flores experimenta “faces” do processo que conduzem a microrregião para a especialização produtiva e a formação de circuitos espaciais produtivos e círculos de cooperação. Para isso, paralelo à revisão bibliográfica sobre os principais conceitos abordados neste trabalho, foram levantados e agrupados dados sobre a floricultura regional, estadual e nacional. As principais fontes utilizadas são os escritórios regionais da EMATER, em Barbacena e São João del-Rei; pesquisas publicadas a nível estadual e nacional; a Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária e Abastecimento do estado de Minas Gerais, além de trabalhos de campo realizado em 25 propriedades ligadas ao cultivo de flores na microrregião. Essas etapas permitiram, através de tabulação e análise crítica dos dados, a construção e dissertação das afirmações que sustentam este diagnóstico.

Palavras-Chave: Floricultura na Microrregião de Barbacena – MG; Período técnico-científico-informacional; Especialização Produtiva; Circuito espacial produtivo e círculos de cooperação.

ABSTRACT

The gathering, in the same place, of productive systems specialized in some activity (in the case here studied, the production of flowers from the Barbacena microregion - MG) or some product configure specialized regions. This concentration of productive systems comes from the process of intensifying the communication among places from the second half of the twentieth century, due to the expansion of the technical-scientific-informational period. This period allowed the improvement and creation of new techniques and new technologies, starting a trend of regional productive specialization and the formation of productive space circuits and their cooperation circles of some parts of the territory contributing to deepen the territorial division of labor. In order to verify these assertions, this paper aims to capture in what ways these new relationships and transformations present in the territory are specialized on the cultivation and commercialization of flowers located at Barbacena microregion - MG. We aim to understand if in the Barbacena microregion - MG, located in the mesoregion of Campo das Vertentes, the cultivation of Flowers experiences “faces” of the process that leads to the studied site to productive specialization and the formation of productive spatial circuits and cooperation circles. For this, parallel to the literature review on the main concepts addressed in this paper, were collected and grouped data on regional, state and national floriculture. The main sources used are EMATER regional offices in Barbacena and São João del-Rei; published researches at state and national level; the State Secretariat of Agriculture, Livestock and Supply of the state of Minas Gerais, as well as fieldwork carried out in 25 properties related to flower cultivation in the microregion. These steps allowed, through tabulation and critical data analysis, the construction and dissertation of the statements that support this diagnosis.

Keywords: Flower shop in Barbacena Microregion - MG; Technical-scientific-informational period; Productive Specialization; Productive space circuit and cooperation circles

LISTA DE SIGLAS E APREVEATURAS

ABARFLORES: Associação Barbacenense de Floricultura

AMIS: Associação Mineira de Supermercados

ASPA: Associação de Paisagistas

CADEG: Companhia de Abastecimento e Distribuição do Estado da Guanabara

CEAGESP: Companhia de Entrepósitos e Armazéns Gerais de São Paulo

CEASA: Central Estadual de Abastecimento

CNT: Confederação Nacional do Transporte

COOPERATIVA SP FLORES: Cooperativa Agrícola flores de São Paulo

COOPERPLANTAS: Cooperativa Agrícola de produtores de flores e plantas

COOPERFLORA: Cooperativa dos floricultores

COOPRAV: Cooperativa Agropecuária dos Produtores Rurais de Alfredo Vasconcelos

CRAISA: Central Regional de Abastecimento Integrado S.A.

EMATER: Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Estado de Minas Gerais

EPAMIG: Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais

FRUPEX: Programa de Apoio à Produção e Exportação de Frutas, Hortaliças, Flores e Plantas Ornamentais

IBGE: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IBRAFLORES: Instituto Brasileiro de Floricultura

IMA: Instituto Mineiro de Agropecuária

IEF: Instituto Estadual de Florestas

MERCOSUL: Mercado Comum do Sul

MORVEN: Metodologia para o Diagnóstico Regional

SEBRAE: Serviço de Apoio às Micro e Pequenas empresas

SENAR: Serviço Nacional de Aprendizagem Rural

UNIFENAS: Universidade de Alfenas

UNIFLOR: União dos Floricultores

UFLA: Universidade Federal de Lavras

UFV: Universidade Federal de Viçosa,

LISTA DE FIGURAS

| | |
|--|-----|
| Figura 01 – Fluxograma do circuito de flores e plantas ornamentais do Brasil | 40 |
| Figura 02 – Rosa Vânia, Rosa Samurai e Rosa Mohana, respectivamente ... | 69 |
| Figura 03 – Rosa Chá, Rosa Creta, Rosa Avalanche e Rosa Sobert, respectivamente | 69 |
| Figura 04 – Enxerto de roseira pronto..... | 73 |
| Figura 05 – Rosa Samurai pronta para ser Colhida | 73 |
| Figura 06 – Rosa Vânia..... | 76 |
| Figura 07 – Rosa Sobert | 76 |
| Figura 08 – Caixas de plásticos ao lado das estufas | 84 |
| Figura 09 – Colaboradores abastecendo as caixas destinadas para receber as rosas | 84 |
| Figura 10 – Transporte das flores das estufas para o galpão | 85 |
| Figura 11 – Rosas depositadas em recipiente à espera do processo de seleção..... | 85 |
| Figura 12 – Escala usada para separar os botões de flores de acordo com tamanho | 86 |
| Figura 13 – Arranjos de flores | 86 |
| Figura 14 – Flores armazenadas em caixas de plástico | 87 |
| Figura 15 – Flores armazenadas em camara fria..... | 87 |
| Figura 16 – Caminhão refrigerado usado para transporte de flores | 92 |
| Figura 17 - Esquema do circuito espacial produtivo de flores da microrregião de Barbacena - MG | 115 |
| Figura 18 – Esquema do círculo de cooperação da floricultura do estado de Minas Gerais, no qual a microrregião de barbacena está inserida..... | 119 |

LISTA DE TABELAS

| | |
|---|-----|
| Tabela 01 – Principais países importadores dos produtos oriundos da floricultura brasileira em US\$ FOB 2011 - 2013 | 42 |
| Tabela 02 – Principais estados de destino das importações do setor de floricultura realizadas pelo Brasil..... | 44 |
| Tabela 03 Distribuição de vias não pavimentadas por unidade federativa brasileira | 89 |
| Tabela 04 – Quilometragem das vias pavimentadas no Brasil por esferas federais | 89 |
| Tabela 05 – Evolução da malha rodoviária por região no Brasil | 89 |
| Tabela 06 – Porcentagem por tipo de produto cultivado por produtores de plantas ornamentais distribuídos pelas regiões administrativas do estado de Minas Gerais..... | 100 |
| Tabela 07 – Porcentagem dos produtores de flores de corte por região administrativa de Minas Gerais – Regiões administrativas | 102 |
| Tabela 08 – Seguimento da floricultura desenvolvidos na microrregião de Barbacena - MG | 104 |
| Tabela 09 – Seguímentos da floricultura mineira (EMATER) | 106 |
| Tabela 10 – Principais estados exportadores da floricultura Brasileira | 112 |
| Tabela 11 – Porcentagem dos responsáveis pela comercialização dos produtores da floricultura por regiões administrativas (mais de uma resposta por opção) | 112 |

LISTA DE GRÁFICOS

| | |
|--|----|
| Gráfico 01 – Principais países exportadores de flores – 2005 | 31 |
| Gráfico 02 – Principais países exportadores de flores em 2015 | 31 |
| Gráfico 03 – Exportações de flores e plantas ornamentais brasileiras em milhões US\$ 2004 - 2014 | 42 |
| Gráfico 04 – Importações brasileiras de flores e plantas ornamentais em milhões US\$ 2004 – 2014 | 44 |
| Gráfico 05 – Distribuição dos produtores de flores nas principais regiões de Minas Gerais de acordo com a EMATER – 2019..... | 50 |
| Gráfico 06 – Distribuição dos produtores de flores em grupos de agricultura familiar e não familiar por município na microrregião de Barbacena – MG – 2019 | 59 |
| Gráfico 07 – Tamanho médio das propriedades ligadas a floricultura na microrregião de Barbacena – MG que participaram da pesquisa - 2019 | 62 |
| Gráfico 08 – Nível escolar dos produtores de flores da microrregião de Barbacena – MG que participaram desta pesquisa – 2019..... | 63 |
| Gráfico 09 – Número de membros familiares ligados a floricultura por propriedades participantes da pesquisa na microrregião de Barbacena – MG – 2019 | 63 |
| Gráfico 10 – Número de funcionários por produtor participante da pesquisa na microrregião de Barbacena – MG | 64 |
| Gráfico 11 – Relação de trabalho na floricultura por propriedade participante da pesquisa na microrregião de Barbacena – MG – 2019 | 65 |
| Gráfico 12 – Escolaridade dos funcionários das unidades produtivas de flores na microrregião de Barbacena – MG, segundo entrevistados 2019..... | 66 |
| Gráfico 13 – Tipos de cultivos abandonados por 13 dos 25 produtores de flores que participavam da pesquisa na microrregião de Barbacena – MG – 2019..... | 67 |
| Gráfico 14 – Frequência com que produtos químicos e naturais são usados no cultivo de flores nas propriedades da microrregião de Barbacena – MG, que participaram da pesquisa – 2019 | 71 |
| Gráfico 15 – Fonte de orientação para o uso de insumos no cultivo de flores nas propriedades da microrregião de Barbacena – MG, que participaram da pesquisa - 2019 | 72 |

| | |
|--|-----|
| Gráfico 16 – Forma de condicionamento das flores nas propriedades participantes desta pesquisa na microrregião de Barbacena – MG - 2019 | 83 |
| Gráfico 17 – Número de produtores participantes da pesquisa ligados ao cultivo de diferentes tipos de flores na microrregião de Barbacena – MG – 2019... | 104 |
| Gráfico 18 – Produção da floricultura mineira por seguimento segundo EMATER 2016 – 2017 | 107 |
| Gráfico 19 – Produção de folhagens, arbustos e outros por regional de Minas Gerais, segundo EMATER 2016 – 2017 | 108 |
| Gráfico 20 – Produção de flores de corte mineira segundo EMATER 2016 – 2017 | 110 |
| Gráfico 21 Produção de flores de corte nos principais municípios da microrregião de Barbacena – MG, segundo EMATER – 2018..... | 111 |
| Gráfico 22 – Principais destinos da produção de flores da microrregião de Barbacena – MG , segundo produtores entrevistados – 2019 | 114 |

LISTA DE MAPAS

| | |
|--|----|
| Mapa 01 – Principais estados brasileiros produtores de floricultura – 2015 | 39 |
| Mapa 02 – Distribuição da floricultura em Minas Gerais por regional de acordo com EMATER - 2019 | 48 |
| Mapa 03 – Distribuição dos municípios ligados a floricultura em Minas Gerais, segundo EMATER – 2019..... | 49 |
| Mapa 04 – Distribuição dos produtores de flores na microrregião de Barbacena – MG, segundo EMATER - 2019..... | 59 |
| Mapa 05 – Distribuição dos produtores que participaram da pesquisa por município na microrregião de Barbacena – MG – 2019 | 61 |
| Mapa 06 – Distribuição de lojas voltadas para produtos agropecuários nos principais municípios produtores de flores na microrregião de Barbacena – MG – 2019 | 73 |

SUMÁRIO

| | |
|---|-----|
| 1 INTRODUÇÃO | 17 |
| 2 O PERÍODO TÉCNICO CIENTÍFICO INFORMACIONAL E A FLORICULTURA BRASILEIRA | 22 |
| 2.1 Do meio natural ao período técnico-científico-informacional | 22 |
| 2.2 Do período técnico-científico-informacional à floricultura como atividade econômica | 27 |
| 2.3 A floricultura brasileira | 33 |
| 2.3.1 A floricultura nas principais regiões produtoras brasileiras | 36 |
| 2.3.2 Exportação e importação do setor de flores no Brasil | 41 |
| 2.3.3 Mercado brasileiro e a comercialização de produtos da floricultura | 45 |
| 3.0 A FLORICULTURA NA MICRORREGIÃO DE BARBACENA: VOCAÇÃO OU RESULTADO DO PROCESSO DE ESPECIALIZAÇÃO PRODUTIVA? | 47 |
| 3.1 Breve histórico da floricultura na microrregião de Barbacena-MG | 47 |
| 3.2 Vocação ou especialização regional produtiva: a floricultura da microrregião de Barbacena – MG | 55 |
| 3.3 Perfil dos produtores de flores da microrregião de Barbacena – MG ... | 58 |
| 3.4 Etapas de trabalho na floricultura da microrregião de Barbacena - MG | 66 |
| 3.5 Infraestrutura e sistemas de transporte da floricultura da microrregião de Barbacena - MG..... | 80 |
| 3.6 Sistemas de transporte..... | 87 |
| 4.0 CIRCUITO ESPACIAL PRODUTIVO: A FLORICULTURA DA MICRORREGIÃO DE BARBACENA – MG A NÍVEL ESTADUAL | 94 |
| 4.1 Circuito espacial produtivo: uma análise necessária..... | 94 |
| 4.2 Principais cultivares presentes na floricultura da microrregião de Barbacena - MG..... | 98 |
| 4.3 Produção da floricultura na microrregião de Barbacena – MG..... | 104 |
| 4.4 Principais destinos da floricultura na microrregião de Barbacena – MG | 111 |
| 4.5 Círculo de cooperação da floricultura da microrregião de Barbacena – MG | 116 |
| 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS | 120 |
| 6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS | 125 |
| ANEXOS | 131 |

1 INTRODUÇÃO

Para entender as regiões especializadas, seus circuitos espaciais de produção e seus círculos de cooperação, atualmente, é necessário lançar um olhar sobre as mudanças provocadas no campo e na cidade, a partir da segunda metade do século XX, devido ao alargamento e aceleração do período técnico-científico-informacional. O período técnico-científico-informacional (SANTOS 2008), iniciado na segunda metade século XX, permitiu o aprimoramento e criação de novas técnicas e novas tecnologias, dando abertura a uma tendência de maior circulação de fluxos (materiais e imateriais) e à constituição de fixos cada vez mais complexos e especializados e com funções pré-programadas. Este novo cenário, aos poucos, contribuiu para que a especialização regional produtiva de algumas porções do território, pautadas sobre processo de intensificação da relação de comunicação entre os lugares, pré-dispostas a atividades de comercialização de produtos, principalmente para exportação, ocorresse de forma rápida, porém excludente, acarretando uma profunda divisão territorial do trabalho.

A especialização produtiva impõe às regiões, umas mais e outras menos, a reorganização das práticas e técnicas agrícolas consideradas ultrapassadas, em detrimento de novos métodos de cultivar e colocar a produção em movimento. A principal característica apresentada pelas regiões especializadas é a reunião, em um mesmo lugar, de sistemas produtivos especializados em alguma atividade econômica (no caso aqui estudado, a produção de flores na microrregião de Barbacena - MG) ou algum produto.

Por sua vez, os Circuitos Espaciais Produtivos pressupõem a circulação de matéria (fluxos materiais) no encadeamento das instâncias geograficamente separadas da produção, distribuição, troca e consumo, de certo produto num movimento permanente; e os Círculos de Cooperação no espaço, por sua vez, tratam da comunicação consubstanciada na transferência de capitais, ordens e informação (fluxos imateriais), garantindo os níveis de organização necessários para articular lugares e agentes dispersos geograficamente, isto é, unificando,

através de comandos centralizados, as diversas etapas, especialmente segmentadas da produção (FREDERICO E CASTILLO, 2004).

A compreensão das novas dinâmicas territoriais, produtivas e econômicas, de acordo com Santos e Silveira (2012), exige não somente a identificação das variáveis que impulsionam a repartição das atividades entre os lugares, mas analisar e compreender as novas reorganizações do território e tentar captar o movimento através dos estudos dos circuitos espaciais de produção.

Quanto à evolução da floricultura no Brasil, pode-se afirmar que, considerada anteriormente um *hobby*, hoje o cultivo de flores em território nacional transformou-se em uma atividade comercial em ascensão e com boas previsões para ampliar sua rentabilidade e sua área de produção. Para Vieira *et al* (2006), o histórico da floricultura no Brasil está entrelaçado com a própria história do país e só foi possível através da contribuição de portugueses, italianos, alemães, japoneses e, por fim, pelos holandeses.

Na década de 1950, a produção de flores começou em forma de escala comercial no Brasil, com os portugueses dando início ao mercado. Posteriormente, imigrantes japoneses também deram início à comercialização, por volta da década de 1960. E, na década de 1970, os holandeses introduziram-se no mercado e impulsionaram a atividade no país, desenvolvendo e implantando um sistema de distribuição pelo país todo.

Para Dias-Arieira *et al* (2008), a produção de flores no Brasil vem se destacando de forma significativa nos últimos anos. Para garantir o desenvolvimento do mercado produtor de flores, foi necessário utilizar novas tecnologias e fazer investimentos tanto do poder público quanto do poder privado, em várias categorias consideradas essenciais para garantir o crescimento da atividade.

No estado de Minas Gerais, mais precisamente na microrregião de Barbacena – MG, o início do cultivo de flores não destoa do nacional, sendo provido a partir

da chegada de imigrantes europeus, a partir da segunda metade do século XX, fugindo das grandes guerras que assolaram a Europa em menos de 50 anos. A princípio, o destino desses imigrantes foi trabalhar nas lavouras das principais famílias da região. Coube aos imigrantes alemães o protagonismo no cultivo de flores, por apresentar conhecimento técnico e tradição. Outros fatores que contribuíram para o rápido sucesso e expansão do cultivo, foram o clima, a altitude e a localização privilegiada, já que a cidade está localizada entre a capital do estado de Minas Gerais, que é Belo Horizonte, e a capital do estado do Rio de Janeiro, que é o município do Rio de Janeiro, importantes mercados consumidores. Em 1962, após alguns anos de prestação de serviços por parte dos imigrantes às famílias barbacenenses, ocorreu a aquisição de um terreno que possibilitou a eles desenvolverem, agora de forma autônoma, seus próprios cultivos relacionados a floricultura (SEBRAE, 2007).

A partir desse prisma, o objetivo geral desta pesquisa foi analisar se, na microrregião de Barbacena – MG, localizada na mesorregião do Campo das Vertentes, o cultivo de flores experimenta “expressões” do processo que conduzem o local estudado para a especialização produtiva. A constatação dessas ações frente à produção regional de flores é importante para compreender: 1) como se dá a produção propriamente dita; 2) Quais os principais mercados consumidores; 3) Quais as variedades cultivadas; 4) Como se dão os processos de transformação no território/densidade técnica na microrregião de Barbacena - MG que foram/são capazes de conduzir a microrregião à especialização produtiva; 5) Como se organiza o circuito espacial produtivo da microrregião e seu consequente círculo de cooperação e de que maneira propiciaram o crescimento da produção de flores; 6) Verificar a importância da microrregião de Barbacena – MG na produção e comercialização de flores e sua relevância econômica a nível regional, estadual e nacional.

Para responder essas e outras questões, realizamos a análise quantitativa para fazermos um diagnóstico da evolução do cenário estudado e, principalmente, a

análise qualitativa, para entendermos como a especialização, o circuito espacial de produção e o círculo de cooperação foram formados e organizados.

Considera-se que a investigação empírica onde ocorreu ou ocorre um determinado fenômeno espacial dispõe particularmente de elementos constitutivos para explicá-lo. Assim, foram entrevistados 25 produtores, distribuídos pelos principais municípios da microrregião de Barbacena¹, através de trabalhos de campo e por meio eletrônico, quando a visita *in loco* se mostrou inviável. O resultado dessas entrevistas é um acervo de informações sobre o cultivo, colheita, armazenamento, transporte e comercialização, que permitiu, após minuciosa análise, verificar os indícios, ainda que incipientes, processos relacionados à especialização produtiva em algum tipo de produto e/ou serviço e à formação de circuitos espaciais produtivos e, conseqüentemente, seu círculo de cooperação.

Como esforço de periodização dos eventos e etapas que compõem não somente esse diagnóstico, mas a evolução do cultivo de flores no território brasileiro, esta pesquisa é dividida entre 03 capítulos.

O primeiro capítulo, refere-se à evolução e transformações do meio natural até alcançar o período técnico-científico-informacional, e como, ao longo dos séculos, o meio geográfico tornou-se resultado da interação de novos e velhos sistemas de objetos técnicos na composição da paisagem, que antes era natural, mas passa a sofrer um processo de artificialização. Posteriormente, em um segundo momento desse capítulo, são tratadas as transformações advindas do período técnico-científico-informacional que permitiram, no cenário da produção de flores no Brasil, que o que antes estava restrito às regiões sul e sudeste, alastrasse para quase todos os estados da federação, a partir do avanço de técnicas, constituindo regiões especializadas e circuitos produtivos, capazes de

¹ Do universo de 67 produtores, apenas 25 aceitaram responder ao questionário. Estatisticamente, essa amostra dá confiabilidade de 90% para os resultados.

garantirem as bases para o cultivo, “domando” as condições naturais, que no passado eram a única forma para desenvolver qualquer produção.

No Segundo capítulo, através dos dados coletados e tratados, são apresentadas as peculiaridades da microrregião de Barbacena (MG) que configuram a evolução ou não no sentido da especialização na produção de flores e a reformulação do perfil agrícola regional.

Por fim, o terceiro capítulo refere-se ao esforço de compreender a organização da produção de flores da microrregião a partir da formação do circuito espacial produtivo e, conseqüentemente, seu círculo de cooperação. Apresenta-se também a participação da produção de flores na microrregião de Barbacena – MG, no cenário estadual, os principais desafios e mudanças que são exigidos por um mercado competitivo que exige sempre aprimoração e o encurtamento das distâncias percorridas.

Esta dissertação pretende contribuir para o entendimento das relações presentes no cultivo de flores regional, suas dificuldades, desafios e perspectivas para o futuro. Ao longo do levantamento de dados, não somente regional, mas nacional, a fonte para informações concretas, confiáveis e atuais mostrou ser desafiante devido à sua escassez. Dessa forma, esta dissertação também contribui para ampliar o banco de dados e torna-se mais uma fonte de pesquisa para aqueles que pretendem estudar não só as bases teóricas que compõem as transformações no território providas pelo período técnico-científico-informacional, mas também como o cultivo de flores presente na microrregião de Barbacena (MG) está organizado.

2 O PERÍODO TÉCNICO-CIENTÍFICO-INFORMACIONAL E A FLORICULTURA BRASILEIRA

2.1 Do meio natural ao período técnico-científico-informacional

O atual meio geográfico é resultado da interação de novos e velhos sistemas de objetos técnicos (SANTOS, 2008). Basicamente, a técnica se apresenta em todos os setores sociais e econômicos. É possível observar as técnicas que compõem agricultura, as técnicas que estruturam a indústria, as técnicas que determinam o transporte, as técnicas criadas para propagação da comunicação e informação; temos técnicas empregadas na cultura e na forma de fazer política; ou seja, em algum momento, esbarramos com complexos ou simples sistemas técnicos.

Reconstituindo na história da técnica, Santos (2008) afirma, de forma simplificada, que um histórico dos instrumentos artificiais utilizado pelo homem poderia ser resumido em três palavras: a ferramenta, a máquina e o autômato. Ainda de acordo com o autor, a definição desses elementos revela momentos decisivos no que se diz respeito à evolução das relações entre o homem, o mundo vivo, os materiais e as formas de energia. Santos (2008) salienta que o protagonismo alcançado pelas técnicas através das máquinas na produção da história mundial, a partir da revolução industrial, transformou esse período em um marco definitivo, sendo também um momento de grande aceleração e ponto de partida para transformações consideráveis (SANTOS, 2008).

Ao propor os períodos que compõem a evolução das técnicas e transformações no meio geográfico, Santos (2008) destaca três períodos: o natural, o técnico e o técnico-científico-informacional, este último com intensas transformações no modo de produção vigente atualmente. Santos e Silveira (2012) definem períodos como sendo *“pedaços de tempo definidos por características que interagem e asseguram o movimento do todo”* (SANTOS e SILVEIRA, 2012, p. 23).

Para Santos e Silveira (2012), o período natural pode ser compreendido como o momento da história em que a humanidade fazia uso apenas do que era oferecido pela natureza. A retirada do que era necessário para a sobrevivência não causava grandes danos e tampouco profundas transformações ao meio natural. A interação entre humanos e natureza se restringia à retirada de alimentos, materiais necessários para abrigo e proteção própria. De acordo com Santos (2008),

O meio natural era aquela fase da história na qual o homem escolhia da natureza que era fundamental ao exercício da vida e valorizava diferentemente essas condições naturais, as quase sem grande modificação, constituíam a base material da existência do grupo (SANTOS, 2008, p. 133).

Outra ressalva que autor faz em relação a esse período é que, mesmo sendo considerado um período natural e que pouca ou quase nenhuma ação do homem resultava em grandes modificações ao meio natural, não se pode descartar que já nesse período o uso da técnica era realizado. Ao passo que o homem domesticava animais e plantas para lhe auxiliar e facilitar sua sobrevivência, a criação de normas e leis ao meio natural era inevitável, o que se caracteriza como uso de técnicas, ainda que o seu uso fosse feito de formas escassas e rudimentares. Assim, *“as técnicas são um conjunto de meios instrumentais e sociais, com os quais o homem realiza sua vida, produz e, ao mesmo tempo, cria espaço”* (SANTOS, 2008, p. 29).

Com a revolução industrial nos séculos XVIII e XIX, marcou-se o início do meio técnico. A partir desse momento, a técnica em expansão nesse período, usada para a criação de novos objetos (materiais e imateriais), foi quem ditou as regras de transformação no meio geográfico. Nesse período, campo e cidade foram bombardeados com novas descobertas que, sobretudo, tiveram por objetivo ampliar e reformular o modo de produção existente. Nas indústrias, foram desenvolvidas máquinas que superaram a capacidade de produção humana, surgiram os primeiros transportes como motor movido a carvão, que aceleram a locomoção tanto de matéria prima quanto do produto finalizado. No campo, já não se fazia uso das características do meio natural, ou seja, retirar da natureza

apenas o que ela oferece segundo suas próprias regras, mas adaptava-se a natureza conforme as novas técnicas. Todas essas modificações só foram possíveis porque nesse momento a criação de novos objetos tornou-se comum e mais expressiva.

Ainda que a revolução causada pelo meio técnico tenha provocado profundas mudanças, e a criação de novos objetos incorporados ao meio geográfico tenha se expandido, Santos afirma que:

O fenômeno era limitado. Eram poucos os países e regiões em que o progresso técnico podia instalar-se. E, mesmos nestes poucos, os sistemas técnicos vigentes eram geograficamente circunscritos, de modo que tanto seus efeitos estavam longe de ser generalizados, como a visão desses efeitos era igualmente, limitada (SANTOS, 2008, p. 237 - 238).

Mesmo que o meio técnico, difundido principalmente no século XIX, tenha revolucionado na criação de novos objetos, segundo Santos (2008), esse período já não se fazia suficiente para teorizar o que a segunda metade do século XX apresentava com relação ao mercado econômico e ocupação dos espaços. Para o autor, no desenrolar dos anos de 1950 em diante, um outro período surgia, o período técnico-científico-informacional, expressão do período da globalização.

O período técnico-científico-informacional emergiu como novo período após a Segunda Guerra Mundial e alcançou os países do então chamado terceiro mundo na década de 1970. Diferente dos outros períodos, este foi marcado por uma crescente união e uso da técnica e ciência, aliada aos avanços da informação (SANTOS, 2008).

Nesse período, os objetos criados não mais eram técnicos, mas incorporavam, também, a informação, tornando-se objetos técnicos-informacionais, em decorrência da forma e do propósito que estes novos objetos eram criados, não mais para apenas auxiliar em alguma determinada atividade, mas indicando que

sua própria localização se tornava uma informação importante no novo modo de produção (SANTOS, 2008).

Desse ponto em diante, o espaço geográfico que outrora modificava-se segundo a disponibilidade de técnicas escassas e da pouca ciência desenvolvida, acolheu com maior velocidade uma diversidade de novas técnicas, da incessante renovação da ciência e dos modernos sistemas de comunicação; todos esses elementos eram integrados à paisagem de maneira que esta afastava-se do natural e tornava-se progressivamente artificial. Segundo Santos (2008),

Podemos então falar de uma cientifização e de uma tecnicização da paisagem. Por outro lado, a informação não apenas está presente nas coisas, nos objetos técnicos, que formam o espaço, como ela é necessária à ação realizada sobre essas coisas. A informação é o vetor fundamental do processo social e os territórios são, desse modo, equipados para facilitar a sua circulação (SANTOS, 2008, p. 239).

Nesse período, a informação torna-se indispensável, através de fixos espalhados pelo território, que é claro, seguem uma lógica segundo a necessidade de grandes corporações e Estados e são capazes de manter o fluxo informacional em tempo real. Esta fluidez de informações ocorre não somente nos locais pré-determinados, mas são passíveis de observar sua lógica no instante que viabiliza, em tempo real, maior produtividade, eficácia na organização da produção e maior rentabilidade para aqueles que a controlam (SANTOS, 2012).

Essa nova era, na prática, pode ser observada na moderna agricultura, que é um exemplo atual de como ocorre a junção da tríade, técnica, ciência e informação. As pré-condições climáticas, morfológicas e de localização, por exemplo, já não são suficientes para impedir a prática da nova agricultura, que só se fez possível desenvolver a partir da junção da técnica, da ciência e da informação. A evolução da técnica aprimorou métodos para o cultivo, colheita, armazenagem, transporte, entre outras fases do processo produtivo. Novas descobertas científicas corroboram com a criação de novos vegetais e animais. Desse modo, foram criadas cultivares resistentes a doenças, à luz, ao frio, à

maior ou menor quantidade de água, por exemplo. Por fim, a informação. Nas modernas regiões produtoras de *commodities* não se produz e não se investe antes de consultar a informação, que está presente desde a previsão de chuvas para a região até a comercialização dos produtos em bolsas de pregões mundo afora.

Entretanto, vale ressaltar que, como toda nova criação, as “vantagens” concebidas, a contar do período técnico-científico-informacional, não estão disponíveis para todas as pessoas, regiões e seguimentos produtivos e/ou econômicos. Essa lógica de produção e reprodução do espaço geográfico privilegia um seleto grupo em detrimento de outros. No caso da agricultura, abordada a pouco, Elias (2006) destaca que,

A partir da década de 1980, a reestruturação produtiva da agropecuária intensificou-se, mas privilegiou áreas, produtos segmentos sociais. Isto acarretou profundos impactos sociais, territoriais e ambientais que culminaram na elevação da histórica concentração da propriedade da terra; num processo de oligopolização do setor agropecuário; em transformações das relações sociais de produção; na fragmentação do espaço agrícola e no incremento da urbanização (ELIAS, 2006, s/p.).

As novas relações impostas pelo período técnico-científico-informacional empurram o mundo para uma lógica de acúmulo de densidade técnica-científica-informacional, resultante do processo de modernização que aprofunda a divisão do trabalho. A possibilidade de se distribuir e levar os meios necessários para permitir a produção mundo afora tornou-se uma corrida incessante para transformar o meio natural em um meio artificial paulatinamente, criando ciclos que permitam o menor tempo possível de circulação das mercadorias.

De acordo com Joly (2007),

Quanto maior a densidade técnico-científica-informacional acumulada pela modernização num determinado território, mais fluido ele se torna. Isso significa que um território equipado com objetos técnicos eficazes (meios de transporte eficientes, boa cobertura dos meios de comunicação, centros de qualificação da mão-de-obra e normas que incentivem a produção) realiza mais rapidamente a transformação da

circulação (fluxos) em capital (seja em forma de mercadoria, finanças ou informação) (JOLY, 2007, p. 16).

Nesse período, o meio que antes era natural e passou a ser técnico, após a consolidação do período técnico-científico-informacional, passou a ser um resultado direto da junção de sistemas de objetos e sistemas de ações que se tornam indissociáveis (SANTOS, 2008). De acordo com Elias (2003),

A construção do espaço geográfico se faz cada vez mais com o conteúdo crescente de ciência, tecnologia e informação, o próprio espaço geográfico pode ser chamado de meio técnico-científico-informacional, sendo uma consequência espacial do processo de globalização (ELIAS, 2003, p.37).

Encurtar as distâncias, produzir objetos técnicos-informacionais capazes de reconfigurar até mesmo o espaço mais remoto a favor de cada nova possibilidade de investimento/produção, tornar o mundo mais dinâmico a cada dia e segundo as regras impostas pelo mercado econômico, essas são algumas das tarefas executadas no período técnico-científico-informacional. Ainda que, de acordo com Santos (2008), o novo não seja difundido completamente, os objetos técnicos-informacionais alcançam limites que nenhuma outra família de objetos tenha alcançado e que mesmo a presença pontual é capaz de marcar a totalidade do espaço.

2.2 Do período técnico-científico-informacional à floricultura como atividade econômica

Como tratado anteriormente, a difusão de novos sistemas de objetos ocorre devido ao alinhamento de uma tríade capaz de acelerar e criar ramos econômicos e/ou produtivos: a técnica, ciência e informação. Nesse novo período, que chamamos de técnico-científico-informacional, os sistemas funcionam como motor da criação de novas atividades controladas pelo sistema econômico vigente.

Na agricultura, o avanço da técnica aliado à ciência e à informação, seja em qualquer direção que englobe o processo produtivo, em decorrência da

expansão do período técnico-científico-informacional, culminou na ramificação de atividades provenientes de um único seguimento praticado (no caso aqui analisado, a agricultura) que outrora não se fazia presente.

A crescente modernização da agricultura a partir da segunda metade do século XX até os dias atuais permitiu que vários segmentos de produção nascessem providos da implantação de novas tecnologias. Esses avanços alcançados por ramificações da agricultura, como a fruticultura, floricultura, piscicultura, entre outros, são resultado direto de grandes investimentos em novas tecnologias, pesquisas direcionadas em diversas áreas, melhoramento genético, irrigação, reformulações das práticas de manejos, maior facilidade de armazenamento e transporte dos produtos, promovidas pelo período técnico-científico-informacional.

O crescimento da floricultura, objeto de análise desta pesquisa, é resultado dos avanços na criação de novos sistemas técnicos. Usada a milhares de anos, seja para decoração de casas e jardins; ou para demonstrar sentimentos por outra pessoa, as flores, introduzidas na nova lógica do mercado, transformaram-se em mercadoria. O mercado, por sua vez, exige que cada vez mais que se produzam flores em menor espaço de tempo e que elas sejam mais lindas e que sua durabilidade resista as viagens cada vez mais distantes até alcançar seu destino final.

De acordo com Rocha (2006), a floricultura abrange o cultivo de flores ornamentais, que vão desde as flores consideradas de corte até as plantas envasadas, podendo ser floríferas ou não. A produção de sementes também se encaixa dentro do setor de floriculturas, bem como bulbos e mudas de árvore de grande porte. Ainda de acordo com a autora, esse setor se caracteriza por ser competitivo e demandar conhecimentos técnicos e um sistema de produção e distribuição eficientes.

Para o Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE), a floricultura pode ser entendida como sendo “o conjunto das atividades

produtivas e comerciais relacionadas ao mercado das espécies vegetais cultivadas com finalidades ornamentais” (SEBRAE, 2015, p.09). Outra definição que podemos apontar é que “*a floricultura envolve o cultivo de plantas ornamentais, flores de corte, plantas em vasos, produção de sementes, bulbos e mudas de árvores de grande porte*” (PEREIRA, MELO e DIAS, 2006, p. 01).

Para Landgraf (2006), a floricultura pode ser caracterizada pelo cultivo de plantas ornamentais, plantas de corte (flores e folhagens), plantas envasadas, floríferas ou não, até a produção de sementes, bulbos, palmeiras, mudas de árvores, arbustos e outras espécies para cultivo em jardim.

Embora a definição possa variar, o que podemos concluir é que a floricultura deixou de ser uma atividade terapêutica, decorativa ou considerada como *hobby*, para transformar-se em uma atividade agroindustrial de amplo alcance e de alta rentabilidade. Tsuboi e Tsurshima (2009) *apud* Gomes (2013), afirmam que o cultivo em escala comercial da floricultura ocorreu em meados do século XIX, nos países desenvolvidos do continente europeu e nos EUA. Entretanto, o uso de novas técnicas na floricultura somente iniciou-se a partir da segunda guerra mundial, momento em que o cultivo passou a ser protegido em estufas e telas. Outra reconfiguração oriunda da segunda metade do século XX, segundo os autores, foi a expansão da comercialização de insumos para além das fronteiras dos países, configurando-se como *florabusines*.

Percebe-se que a junção de alguns fatores contribuiu para a criação de incontáveis derivados que exigem técnicas cada vez mais diferentes e inovadoras para maximizar a produção e, conseqüentemente, os lucros. Essa escalada na produção é consequência direta da consolidação do período técnico-científico-informacional, do uso da técnica que, com a consolidação do referido período, alcança uma velocidade em seu desenvolvimento e aplicação em quaisquer fases da produção, da completa ascensão do capitalismo, principalmente depois da segunda metade do século XX, cujo momento apresenta para humanidade novas relações econômicas. No período atual, os

sistemas técnicos proliferam com maior fluidez e rapidez comparados a outros períodos da história. De acordo com Santos (2008),

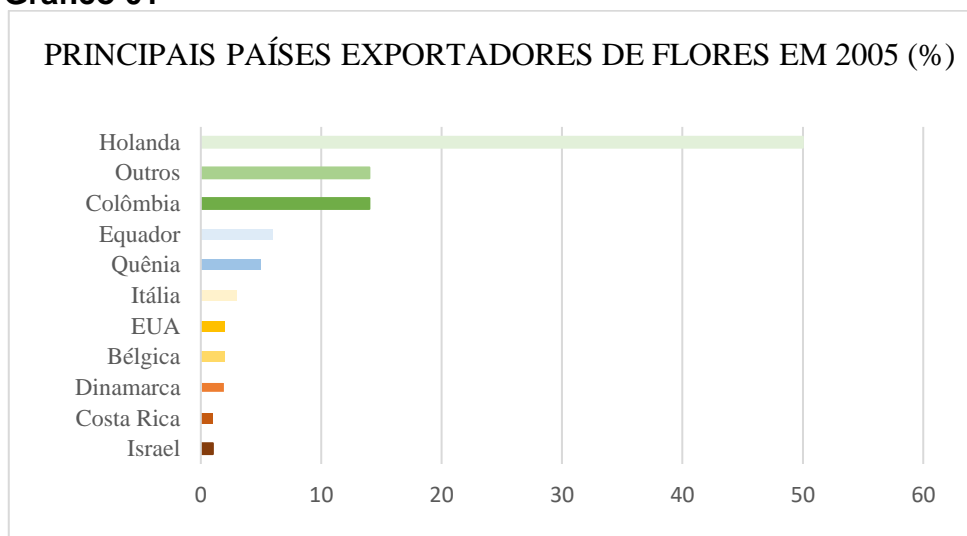
As inovações técnicas introduzidas nos vinte anos após a segunda guerra mundial se espalharam duas vezes mais rapidamente do que aquelas introduzidas depois da primeira guerra mundial e três vezes mais rapidamente do que as introduzidas entre 1890 e 1919 (SANTOS, 2008, p.178).

As inovações tecnológicas alavancam a produção, fenômeno comum em quaisquer atividades econômicas desenvolvidas atualmente. Na floricultura, o avanço em pesquisas voltadas à modificação genética, novos meios de armazenamento, como câmaras frias, embalagens adaptadas e transporte refrigerados, contribuíram para ampliar o mercado consumidor e produtor. O mercado mundial apresenta algumas regiões e países que se destacam na comercialização de flores. De acordo com o grupo *International Trade Center* (2011), a predominância da floricultura mundial apresenta forte concentração de produtos e fornecedores em países da Europa, América e Ásia, que controlam mais de 90% da floricultura comercializada no mundo.

Se, no passado recente, a comercialização da floricultura em escala industrial, de acordo com Tsuboi e Tsurushima (2009), ocorreu primeiramente em países da Europa e Estados Unidos, após a consolidação do período técnico-científico-informacional, essa exclusividade deixa de existir e outros países de continentes diversificados também organizam seus circuitos espaciais de produção e a comercializam em escala mundial.

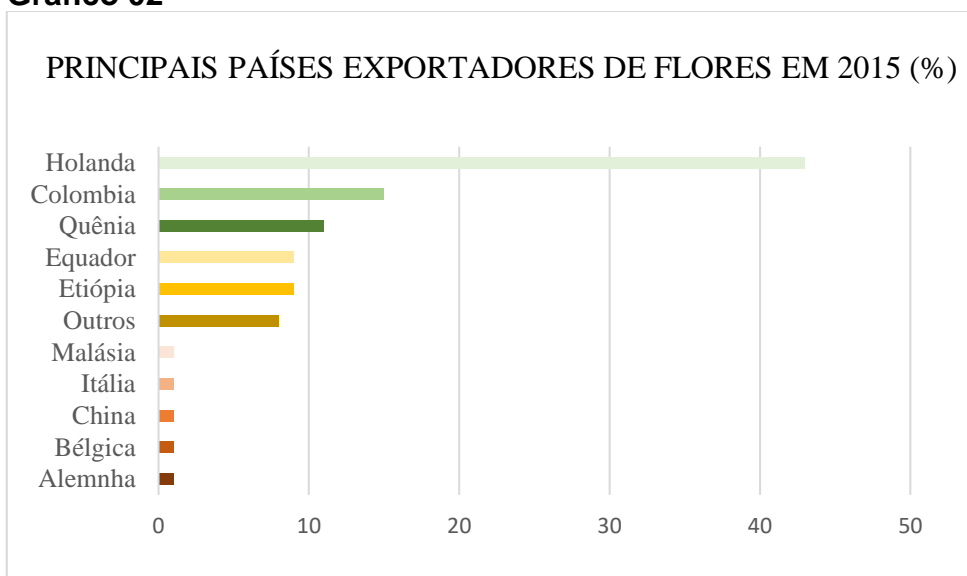
Os **gráficos 01, 02** ilustram o cenário do mercado mundial no quesito de países exportadores e países importadores de flores com dado para os anos de 2005, 2015 e para importadores no ano de 2016.

Gráfico 01



Fonte: *International Trade Center*, 2011.

Gráfico 02



Fonte: *International Trade Center*, 2011.

Os dados fornecidos pelo grupo *International Trade Center* (2011) demonstram que a supremacia da Holanda² em exportação supera seus concorrentes com ampla vantagem. Desde o século XVI, a Holanda convive com sua vocação para o cultivo de flores. Já nessa época, o país se destacava no cultivo de Tulipas,

² Embora disponha de pequeno território quando comparado com outros grandes produtores mundiais de flores, a Holanda se destaca neste mercado mundial por apresentar infraestrutura a jusante como montante do circuito produtivo, o que lhe permite administrar e comercializar grandes escalas de flores em curto período.

espécie que trouxe muita riqueza para os holandeses, mas que também guiou o país para uma profunda crise (HOLLAND, s/d).

Entretanto, ao comparar os gráficos de 2005 e 2015, pode-se perceber uma queda na vantagem que os holandeses possuíam com relação aos outros países. De acordo com *International Trade Center* (2011), de 2005 para 2015, a representatividade no comércio exterior de flores subiu de 25%, em 2005, para 44%, em 2015. Nessa segunda configuração, temos ascensão da Etiópia ocupando o lugar do Quênia. Esses resultados fizeram as exportações da Holanda retraírem de 50%, em 2005, para 43%, em 2015.

A presença de países menos desenvolvidos nas primeiras colocações relacionadas à produção de flores mundiais é a constatação do avanço e principalmente da espacialização de novas técnicas por diversificadas regiões do mundo, ainda que as possibilidades desses países relacionadas à pesquisa e desenvolvimento de novos meios de produção sejam atrasadas, quando comparados com Holanda, por exemplo.

A floricultura deixou de ser uma atividade exclusiva de países desenvolvidos, para ser explorada em diversos outros lugares mundo afora. Ainda que seu cultivo exija tecnologia de ponta, as possibilidades ofertadas pelo período técnico-científico-informacional alcançam, em uma velocidade jamais vista, todos os mercados e produtores de quaisquer segmentos.

O que vale lembrar, aqui, mais uma vez, é a exclusividade com que estes processos de investimentos em técnicas, ciências e informações são considerados em cada local destinado e/ou preparado para a produção. Algumas tecnologias são desenvolvidas em países mais ricos (e que investem mais em ciência) e comprada por países em desenvolvimento, onde o maior foco está na produção. As vantagens provocadas pelo acelerado estágio de globalização agora existem, porém, para núcleos cada vez mais reduzidos e singulares.

2.3 A Floricultura Brasileira

No Brasil, o histórico da floricultura como atividade produtiva em escala comercial ocorre ao passo em que o período técnico-científico-informacional se estabelece em países mais desenvolvidos e caminha para alcançar os países menos desenvolvidos nas próximas décadas. Ao passo que este processo se instala no Brasil, é possível perceber as profundas mudanças provocadas no território nacional, não somente ligadas à floricultura, mas em todo circuito produtivo e/ou econômico.

Até a década de 1950, a produção de flores era uma atividade pouco significativa para a economia brasileira, praticada em grande parte como *hobby* ou como um complemento para outras práticas agrícolas. Rocha (2006) afirma que a floricultura no Brasil, nessa época, era praticada como atividade alternativa a outros ramos agrícolas e que os principais cultivos se localizavam próximos às capitais do Sudeste e do Sul do Brasil. Ainda de acordo com autora, a floricultura era usada como função paisagística ou decorativa; a produção não expressava números significantes para a economia.

No ano de 1893, a empresa DIERBERGER, localizada no estado de São Paulo já comercializava bens da floricultura, paralelamente a outros ramos da agricultura. A partir desse grupo, os irmãos Boettcher, iniciaram seu próprio negócio em 1929, com a fundação “Roselândia”. Em outras regiões, também surgiram jardins que praticavam a floricultura para fins comerciais, sobretudo, com a participação de imigrantes japoneses, holandeses, portugueses e alemães (OLIVEIRA e BRAINER, 2007).

Silveira (1993) ressalta que coube aos portugueses dar iniciativa ao processo do cultivo da floricultura, e que a produção era destinada ao mercado interno, principalmente para atender datas sazonais no calendário brasileiro. Entretanto, os italianos, alemães, japoneses e, principalmente, os holandeses tiveram maior relevância no novo segmento agrícola, principalmente após a fundação da

Cooperativa Agropecuária Holambra, que impulsionou o comércio de flores e a organização de novos mercados.

Para Silveira (1993):

Inicialmente os produtos eram vendidos em barracões armados em praças como no Rio de Janeiro (Centro) e São Paulo (Cantareira, Largo do Arouche, Praça Charles Miller) em locais sem a mínima infraestrutura. E começava a expedição de pequenas quantidades de gladiolos, por meio ferroviário, a cidades cada vez mais distantes e aumentando assim tanto a demanda como a distribuição (SILVEIRA, 1993).

A partir da inauguração do Mercado de Flores na Companhia de Entrepostos e Armazéns Gerais de São Paulo (CEAGESP), em 1969, e, posteriormente, com o crescimento da Cooperativa Agropecuária Holambra (1950), houve um salto qualitativo e quantitativo na produção nacional de flores (RESENTE; TOLEDO, 2014).

Fatos importantes para a consolidação da produção de flores no Brasil, além da criação da Cooperativa Agropecuária Holambra, foram o Programa de Apoio à Produção e Exportação de Frutas, Hortaliças, Flores e Plantas Ornamentais (Frupex), implantado pelo Ministério da Agricultura, em 1993, que tinha como objetivo atuar no auxílio para a criação de emprego, ampliar as exportações nacionais e criar renda nas pequenas propriedades.

A criação do Instituto Brasileiro de Floricultura (IBRAFLOR), em 1994, contribuiu para convergir os interesses dos produtores no que tange os setores abrangentes da produção e comercialização de flores e plantas ornamentais.

Essas iniciativas possibilitaram um crescimento elevado da produção de flores nos anos 1990. Além disso, em 1991, a Cooperativa Agropecuária Holambra criou o *Veiling*³, moderno sistema de comercialização de flores, que se estabeleceu na base da floricultura brasileira (SILVEIRA, 1993).

³ O *Veiling* Holambra, no município de Holambra (SP), é um dos mais importantes centros de comercialização e serviços ligados a floricultura, detendo 45% do mercado brasileiro de flores e

Até 1988, o mercado teve um crescimento vegetativo e uma atuação comercial baseada em centros regionais de comercialização, tais como os CEASAs e empresas de distribuição que atendiam a todo o país. Com a criação do sistema *Veiling* de distribuição, ocorreu uma transformação substancial no mercado, que acabou por influenciar o comportamento e as práticas do setor. Desde então, o mercado interno apresentou taxas de crescimento de até 20% ao ano (SAMPAIO, AIRES e SAMPAIO, 2006).

O Censo Agropecuário 1995-1996, realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2014), apresenta algumas considerações sobre o mercado relacionado a floricultura, que estava se estruturando nas últimas décadas. De acordo com o IBGE, existiam 7.561 propriedades rurais no Brasil, que obtiveram algum tipo de receita com atividades relacionadas a floricultura. Entretanto, o percentual dessas propriedades era de apenas 0,07%. Outro resultado obtido através desse censo é que, para o IBGE, o setor apresentava, à época, uma potencialidade enorme e ainda inexplorada. Em termos de receita, o instituto afirma que a contribuição do setor de floricultura foi apenas de 0,43% do total gerado pela agropecuária brasileira, mas quando comparado à receita média informada pelos entrevistados do setor florícola, o percentual era 5,43% maior com relação aos demais setores, mostrando que as potencialidades do setor também são favoráveis para a geração de renda para seus praticantes (IBGE, 2004).

De acordo com Anfalos e Guilhoto (2003), a produção de flores no Brasil está fortemente concentrada na região Sudeste, responsável por cerca de 80% da produção nacional. Segundo Silveira e Minami (1997) *apud* Dias-Arieira *et al* (2008), esse setor tornou-se uma alternativa viável de investimento em atividade

plantas. Conta com uma infraestrutura planejada similar ao que há de mais avançado no mundo no setor de perecíveis, desde 1991. Em 2009, foram investidos mais de 24 milhões de Euros, para a informatização completa do sistema comercial, como pregão eletrônico e informações *on-line* para seus cooperados e clientes. Com uma área de 80 hectares, possui rampas de carga e descarga, 4.400 m² de câmara fria com diferentes temperaturas e tribuna com três Kloks, que realizam leilões simultâneos.

agrícola, pois demanda pouca área e o ciclo de produção, geralmente, é curto (três meses), o que permite giro rápido de capital.

Outro fator responsável pela evolução da floricultura brasileira está na melhora da qualidade e no avanço tecnológico. É *“a partir da introdução de novas tecnologias e práticas de manejo, foi possível aumentar o número de espécies cultivadas e modificar as que já eram produzidas no país”* (BORTOLIN, 2006, p. 1).

Bortolin (2006) aponta que um dos exemplos de novas técnicas usadas no cultivo de flores é o da iluminação artificial para garantir flores do mesmo tamanho. Segundo a autora,

O sistema consiste em interromper o processo ou a aceleração da floração de determinadas flores por meio do controle da luz que elas recebem. Para isso, as estufas são equipadas com lâmpadas convencionais e com pesadas lonas que podem fazer o dia virar noite e a noite virar dia (BORTOLIN, 2006, p. 1).

2.3.1 A floricultura nas principais regiões produtoras brasileiras

A floricultura brasileira encontra-se distribuída em quase todas as unidades federativas do país. Entretanto, algumas regiões, seja por apresentar um histórico de concentração de produtores, por ter condições climáticas favoráveis ou por ter recebido grandes investimentos nos últimos anos, possuem maior prestígio com relação a outras regiões. Silveira (1993) já destacava, nessa década, o pioneirismo de alguns estados produtores, sendo eles, em ordem decrescente de importância de produção: São Paulo, Minas Gerais, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Pernambuco, Paraná e Goiás (SILVEIRA, 1993).

Batalha e Buainain (2007) apresentam um mapeamento da floricultura brasileira a partir da importância de cada estado brasileiro na composição do setor de floricultura, mediante aspectos geográficos e de investimentos. De acordo com

os autores, a região Norte apresenta maior potencial na expansão da floricultura, devido à possibilidade do cultivo tanto de flores tropicais quanto exóticas. De acordo com o SEBRAE (2015), o Norte do país é a região que mais recentemente tem desenvolvido a floricultura; a cadeia de produção, nessa região, apresenta maior grau de estruturação nos estados do Pará e do Amazonas; os outros estados dessa região, segundo o levantamento, possuem produção de flores ainda em estágio inicial, mas que vislumbram potencialidades a serem trabalhadas e desenvolvidas para os próximos anos (SEBRAE, 2015).

A região Nordeste apresenta atividade agrícola ligada à produção de flores em todos os estados, com destaque para o Ceará na produção de rosas para exportação. Um dos fatores responsáveis pelo aumento das exportações cearenses é a presença de uma câmara fria no aeroporto internacional de Fortaleza, que contribuiu para armazenamento e manutenção da qualidade dos produtos exportados (BATALHA e BUAINAIN, 2007).

Para Batalha e Buainain (2007), o Sudeste é a principal região produtora e consumidora de flores. Nessa região do país, o destaque é o circuito da floricultura no estado de São Paulo, responsável por ser o maior produtor, consumidor e exportador de flores e plantas ornamentais no país. A produção está especializada em seis polos, que envolvem 20 municípios, cinco mil produtores e quatro mil lojistas, números que contribuem para o abastecimento do mercado interno e exportações, principalmente para a América do Norte. Para o SEBRAE (2015), o estado de São Paulo mantém seu destaque e concentra cerca de 53% da soma do valor bruto gerado a partir do setor no país, seguido por Minas Gerais, com 13%, e Rio de Janeiro, com 5%. No Espírito Santo, o cultivo de flores tem se estruturado nos últimos anos, mas ainda precisa de melhores investimentos e organização.

Buainain e Batalha (2007) afirmam que a região Sul ainda é muito dependente da comercialização de outros estados para abastecer seu mercado com produtos ligados à floricultura. Nesse cenário, o estado de Santa Catarina

destacava-se como sendo o terceiro maior produtor nacional, correspondendo a 7% da produção nacional. Entretanto, de acordo com o levantamento realizado pelo SEBRAE (2015), Santa Catarina, ao lado de Rio Grande do Sul, responde por 5% da produção nacional.

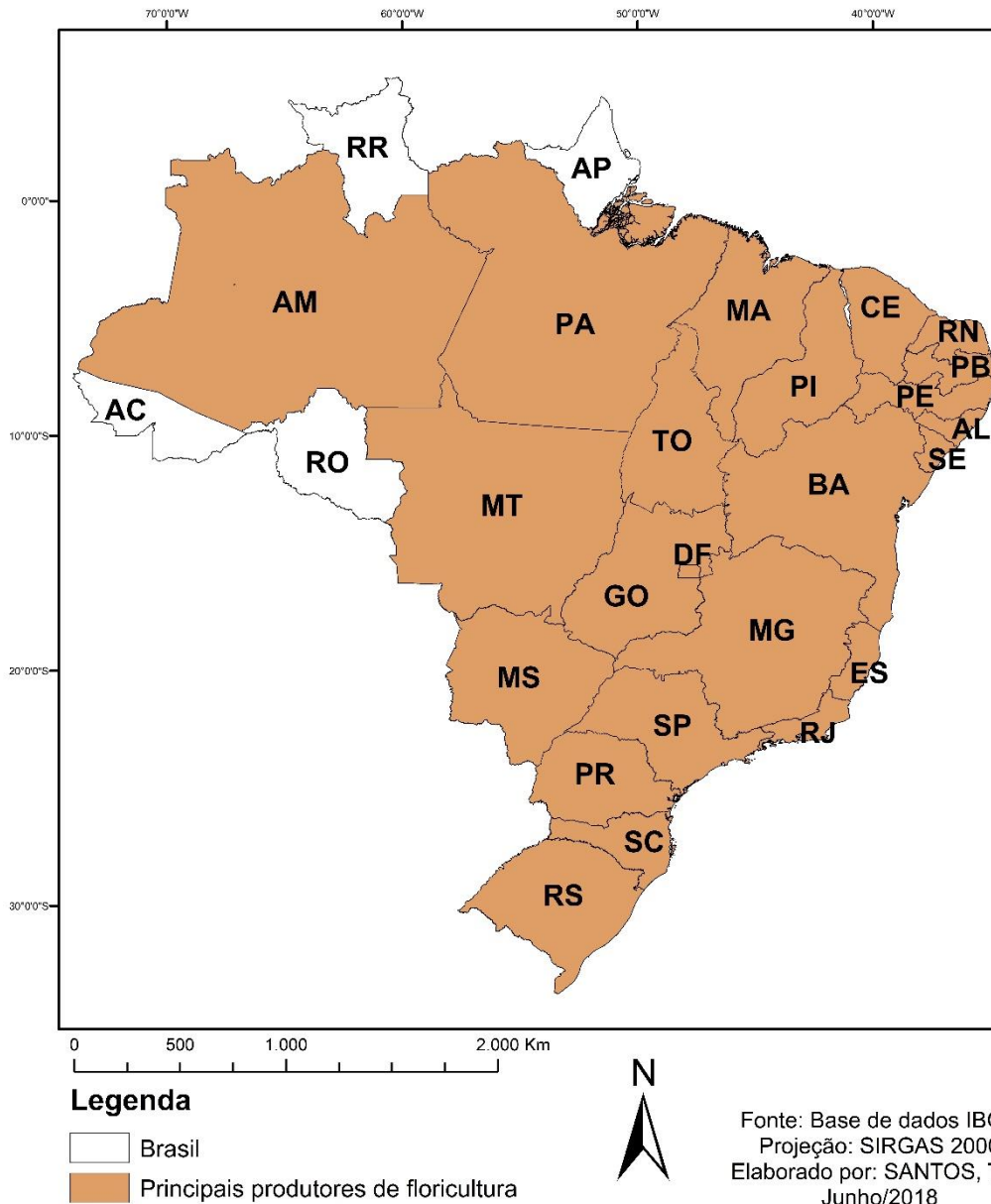
Por fim, Batalha e Buainain (2007) apontam que no Centro-Oeste o cultivo de produtos relacionados à floricultura é recente em todos os estados da região. Algumas medidas, como a instalação permanente de uma feira e a criação de projetos para ampliar a atividade, tem sido as melhores iniciativas. Como todas as regiões do Brasil, o Centro-Oeste também tem potencialidades a serem exploradas. Conforme SEBRAE (2015), o Centro-Oeste tem se destacado por concentrar uma floricultura diversificada em produtos tropicais e de espécies de clima temperado, mantendo um elevado grau de reconhecimento e qualidade.

Um relatório mais recente, do ano de 2015, intitulado “Flores e Plantas Ornamentais do Brasil, Estudo Mercadológico”, produzido pelo SEBRAE, aponta que dos 26 estados mais o Distrito Federal, a prática da floricultura está presente em 22 estados. O **Mapa 01** apresenta a distribuição da floricultura pelo território brasileiro.

Ainda de acordo com Estudo Mercadológico do setor de floricultura, realizado pelo SEBRAE (2015), o estado de São Paulo mantém seu destaque e concentra cerca de 53% da soma do valor bruto gerado a partir do setor no país, seguido por Minas Gerais, com 13%, Rio Grande do Sul, Santa Catarina e Rio de Janeiro, com 5% de participação, respectivamente (SEBRAE, 2015).

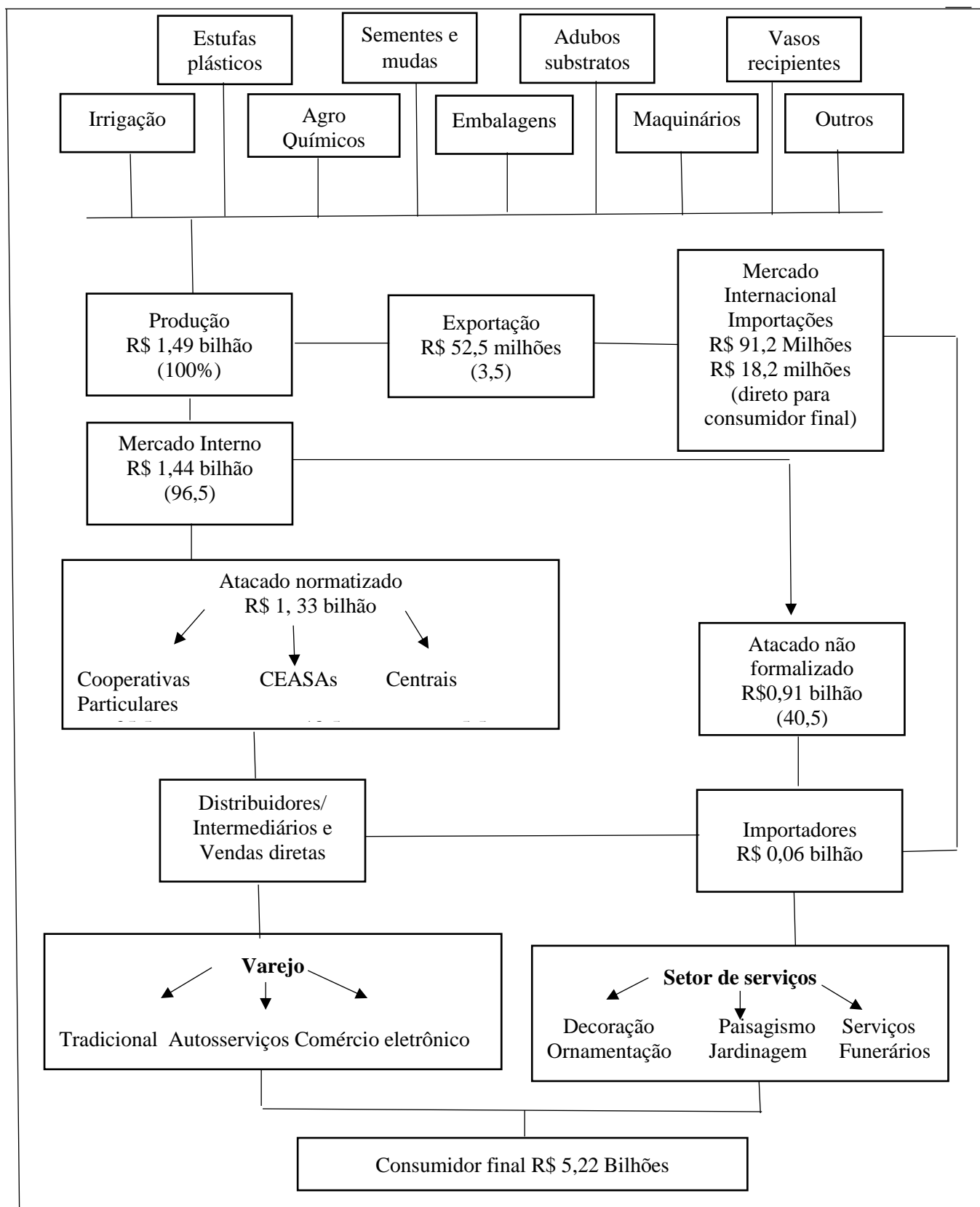
Mapa 01

DISTRIBUIÇÃO DA PRODUÇÃO DE FLORES PELO TERRITÓRIO BRASILEIRO - 2015



Por sua vez, a **Figura 01** apresenta esquematicamente a composição das etapas que a floricultura nacional percorrer, desde seu cultivo nas propriedades até alcançar o consumidor final, seja este localizado no mercado interno ou em produtos destinados para a exportação.

Figura 01: Fluxograma do circuito de flores e plantas ornamentais do Brasil



Fonte: SEBRAE, 2015.

2.3.2 Exportação e importação do setor de floricultura no Brasil

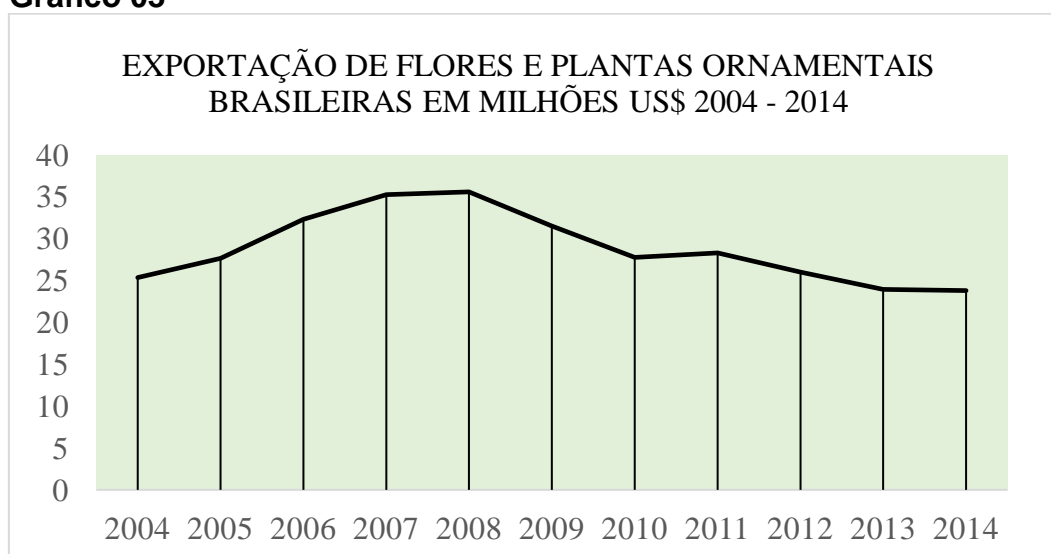
De acordo com o “Mapeamento e quantificação da cadeia de flores e plantas ornamentais do Brasil” (2015), a produção de flores e plantas ornamentais no Brasil visa quase que exclusivamente a abastecer o mercado interno, refletindo em uma participação discreta no setor de exportação. Rocha (2006) destaca que o Brasil não apresenta uma tradição no mercado externo de comercialização de flores, mas que, aos poucos, tem ampliado sua atuação com vendas no continente europeu, asiático e americano.

Ainda de acordo com “Mapeamento e quantificação da cadeia de flores e plantas ornamentais do Brasil” (2015), mesmo com condições desfavoráveis, no ano de 2015, devido ao elevado valor do dólar, criou-se um ambiente macroeconômico favorável que ocasionou em uma nova onda crescente nas exportações brasileiras. Para o SEBRAE (2015), os principais produtos exportados pela floricultura brasileira são bulbos, mudas e estacas.

Um dos caminhos que o setor brasileiro ligado à floricultura tem explorado para ampliar as exportações brasileiras é o Mercado Comum do Sul (MERCOSUL); tal iniciativa ligada às vantagens que a proximidade dos países integrantes ao bloco econômico oferece (GLOBO RURAL, 2017). Embora exportar para o mercado europeu e norte americano ofereçam maior rentabilidade, as facilidades na logística e ausência de barreiras tarifárias têm chamado atenção dos produtores e comercializadores de maneira geral.

Através da análise do **Gráfico 03**, é possível observar a flutuação dos valores arrecadados com a exportação oriunda da floricultura brasileira entre os anos de 2004 a 2014. Os dados são do “Mapeamento e quantificação da cadeia de flores e plantas ornamentais do Brasil” (2015).

Gráfico 03



Fonte: “Mapeamento e quantificação da cadeia de flores e plantas ornamentais do Brasil”, 2015.

A **Tabela 01** apresenta os principais destinatários dos produtos exportados pelo Brasil através do setor de floricultura.

Tabela 01: Principais países importadores dos produtos oriundos da floricultura brasileira em US\$ FOB⁴ 2011 – 2013

| País | 2011 | | 2012 | | 2013 | |
|----------------|------------|-------|------------|-------|------------|-------|
| | US\$ FOB | % | US\$ FOB | % | US\$ FOB | % |
| Holanda | 16.440.242 | 63,21 | 15.345.806 | 59,00 | 12.275.803 | 51,55 |
| Estados Unidos | 4.932.110 | 18,96 | 4.463.537 | 9,50 | 5.314.508 | 22,32 |
| Itália | 2.638.894 | 10,15 | 2.470.493 | 9,50 | 2.686.080 | 11,28 |
| Japão | 799.107 | 3,07 | 904.931 | 3,48 | 921.423 | 3,87 |
| Bélgica | 927.359 | 3,57 | 765.652 | 2,94 | 489.005 | 2,05 |
| Canadá | 412.713 | 1,59 | 416.441 | 1,60 | 572.020 | 2,40 |

Fonte: SEBRAE, 2015.

No que diz respeito à importação, o Brasil se destaca, uma vez que a produção brasileira não é capaz de suprir a demanda. O interesse por outras espécies (de outras regiões do mundo, outros climas) também contribui para a importação, visto que ainda não é possível cultivá-las no Brasil.

⁴ De acordo com Wolffenbüttel (2006), FOB, são as iniciais da expressão inglesa *Free On Board*. De acordo com o autor, esta expressão quer dizer que o exportador é responsável pela mercadoria até ela está armazenada dentro do navio para transporte em um determinado porto indicado pelo comprador.

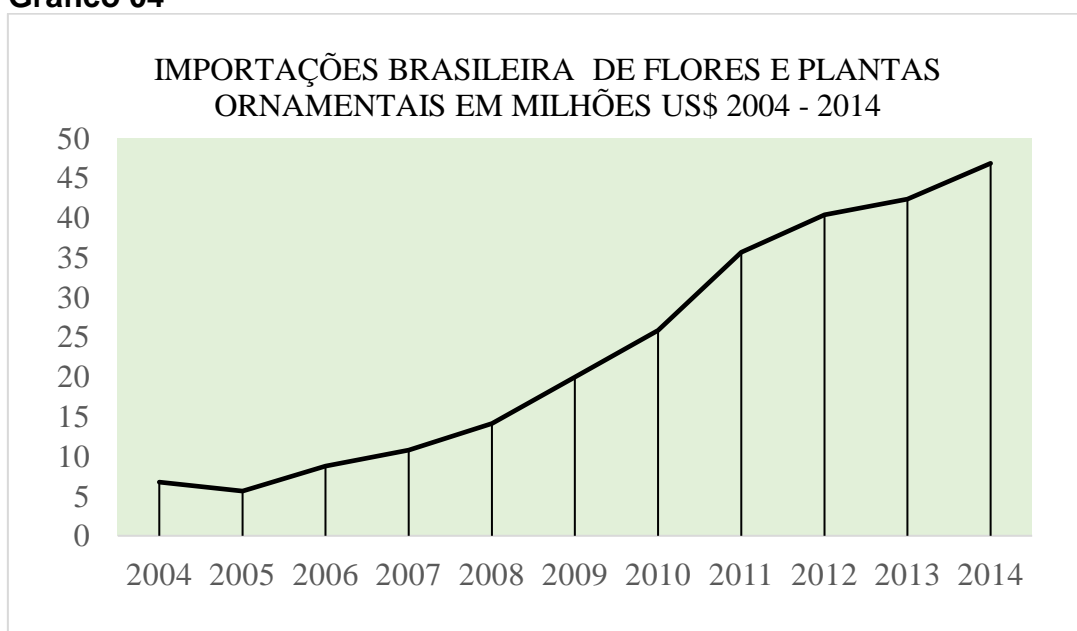
O consumo de flores, em algumas regiões do Brasil, tem crescido consideravelmente, o que impede as exportações de aumentarem e, conseqüentemente, a demanda no mercado interno cresce e, na impossibilidade de atender todos os mercados, as importações elevaram-se nos últimos anos. Somente no último ano, o valor arrecadado com as importações foi de 40 milhões de dólares (BRASILAGRO, 2018).

A floricultura no Brasil possui números de exportação e importação discretos, dado que a soma desses números representa apenas 1% do mercado. De acordo com a *Farming* (2015), a balança comercial desse setor é negativa, com um déficit de 28 milhões de reais, já que o Brasil importa cerca de 83 milhões e exporta 55 milhões de reais (FARMING, 2015).

O “Mapeamento e quantificação da cadeia de flores (2015)” aponta que as importações mais importantes são os segmentos de mudas de plantas ornamentais e plantas vivas. Em menor escala, os segmentos de flores, botões, arranjos para buquês, bulbos e rizomas também apresentam elevação nas importações. Em 2014, o segmento de flores de corte, botões e arranjos para buquês foi responsável por 58% das importações brasileiras. Logo em seguida, o segmento de mudas de plantas ornamentais e plantas vivas foi responsável por 22%, e o de folhagens e gramíneas, 20% (SEBRAE, 2015).

O **Gráfico 04** apresenta um panorama das importações realizadas pelo setor ao longo do período de 2004 a 2014. Posteriormente, a **Tabela 02** mostra a distribuição dos produtos importados pelos estados brasileiros.

Gráfico 04



Fonte: (Mapeamento e quantificação da cadeia de flores e plantas ornamentais do Brasil, 2015).

Tabela 02: Principais estados de destino das importações do setor de floricultura realizados pelo Brasil

| Estado | 2012 | | 2013 2º quadrimestre | | 2014 | |
|-------------------|-----------------------|-------|-------------------------|-------|-----------|-------|
| | US\$ FOB ⁵ | % | US\$ FOB | % | US\$ FOB | % |
| São Paulo | 7.987.873 | 28,32 | 8.982.772 | 30,75 | 8.946.921 | 27,27 |
| Paraná | 5.786.307 | 20,52 | 5.190.088 | 17,77 | 5.736.034 | 17,48 |
| Rio grande do Sul | 2.762.079 | 9,79 | 2.501.060 | 8,56 | 2.628.136 | 8,01 |
| Ceará | 134.550 | - | 41.991 | 0,14 | 49.476 | 0,15 |
| Bahia | 62.980 | 0,22 | 154.671 | 0,53 | 46.147 | 0,14 |
| Rio de Janeiro | 3.120 | 0,01 | 2.702 | 0,01 | 38.329 | 0,12 |
| Santa Catarina | 32.128 | 0,11 | 13.897 | 0,05 | 12.264 | 0,04 |
| Distrito Federal | - | - | 16.481 | 0,06 | 8.204 | 0,03 |
| Pernambuco | 10.290 | 0,04 | 5.843 | 0,02 | 2.665 | 0,01 |
| Minas Gerais | 71.379 | 0,25 | 1.710 | 0,01 | - | - |

Fonte: SEBRAE, 2015.

⁵ De acordo com Wolffenbüttel (2006), FOB, são as iniciais da expressão inglesa *Free On Board*. De acordo com o autor, esta expressão quer dizer que o exportador é responsável pela mercadoria até a mesma está armazenada dentro do navio para transporte em um determinado porto indicado pelo comprador.

2.3.3 Mercado brasileiro e a comercialização de produtos da floricultura

Para o Instituto Brasileiro de Floricultura (IBRAFLOL) (2018), a expectativa para o ano de 2018 com arrecadação na comercialização de produtos oriundos da floricultura brasileira superava as projeções de crescimento do Produto Interno Bruto (PIB) brasileiro. Na vanguarda das principais regiões consumidoras no território nacional, as regiões Sul e Sudeste se destacam.

O estudo realizado pelo SEBRAE (2015) apresenta os principais meios de comercialização do setor de floricultura no mercado interno brasileiro.

Dentre os setores de comercialização e distribuição no atacado, no estado de São Paulo, concentra-se o *Veiling Holambra*, que figura como o principal centro de comercialização de flores da América Latina, a Companhia de Entrepósitos e Armazéns Gerais de São Paulo (CEAGESP), que conta com um número aproximado de 1.100 produtores que comercializam seus produtos nas terças e sextas-feiras; o Central Estadual de Abastecimento (CEASA) da cidade de Campinas; a Cooperativa dos Floricultores (COOPERFLORA), localizada no estado de São Paulo; a Cooperativa Agrícola de Flores de São Paulo (COOPERATIVA SP FLORES); a Cooperativa Agrícola de produtores de flores e plantas (COOPERPLANTAS); a Central Regional de Abastecimento Integrado S.A. (CRAISA), na cidade de Santo André/SP (SEBRAE, 2015).

Além desses, existem outros mercados atacadistas espalhados por diferentes estados brasileiros, como é o caso do: Mercado de Flores e Plantas da Companhia de Abastecimento e Distribuição do Estado da Guanabara (CADEG), na cidade do Rio de Janeiro/RJ; o ENTREFLORES, que desenvolve suas atividades junto ao Ceasa do Rio Grande do Sul (em Porto Alegre); a Central Flores, instalada junto ao Ceasa do Distrito Federal. Em Minas Gerais, temos Mercados das Flores e Plantas; Holambelo Flores e Plantas, Flora Mercado das Flores e Minas Flor Distribuidora (SEBRAE, 2015).

No varejo, existem quase 18 mil floriculturas registradas; destas, cerca de 5.000 estão localizadas no estado de São Paulo. Há também a presença de lojas de vendas de plantas ornamentais e acessórios para paisagismo e jardinagem. Presentes há vários anos e carregadas de simbolismo, as feiras livres e os vendedores ambulantes também contribuem para a criação de pontos varejistas de comercialização da floricultura (SEBRAE, 2015).

Um novo segmento varejista ganhou espaço, como o caso do autosserviço, que, de acordo com SEBRAE (2015), apresenta um crescimento médio de 15% a 20% ao ano, ao longo dos últimos anos e, atualmente, já possui 10% do mercado total do varejo florícola em todo o País. Ainda de acordo com o Sebrae, as principais redes de supermercados, como o Pão de Açúcar, Extra, Carrefour, Wal-Mart e o Big (rede Sonae) oferecem flores em suas lojas, o que desencadeou um processo semelhante em redes de comércio varejistas menores (SEBRAE, 2015).

De acordo com o SEBRAE (2015), em 2014, o comércio eletrônico de flores recebeu mais de 13 bilhões de visitas, com compras médias de R\$ 292,47. As principais cidades a oferecer esses serviços são, em ordem de importância: São Paulo (R\$ 5,6 bilhões, e tíquete médio de R\$ 233,51); Rio de Janeiro (R\$ 3,8 bilhões e tíquete médio de R\$ 320,60) e; Belo Horizonte (R\$ 2,3 bilhões e tíquete médio de R\$ 305,96) (SEBRAE, 2015).

A distribuição do *e-commerce*⁶ brasileiro apresenta dados divididos em diferentes formas de acesso e divulgação, para angariar clientes. Os principais meios são, em ordem decrescente: lojas virtuais (34,6%), *links* patrocinados (23,5%), tráfego direto (20,0%), redes sociais e *e-mail* marketing (8,9%) e outros (13,0%) (SEBRAE, 2015).

⁶ De acordo com a página eletrônica do Sebrae, é preciso entender que e-business e e-commerce articulam-se lado a lado. O primeiro pode ser compreendido como estratégia de inserção da empresa via internet, para ampliar sua automatização e suas atividades. Já o segundo, que é parte integrante do primeiro, é responsável por conectar a empresa e o cliente via internet para a comercialização de seus produtos (SEBRAE, 2016)

3 A FLORICULTURA NA MICRORREGIÃO DE BARBACENA - MG: VOCAÇÃO OU RESULTADO DO PROCESSO DE ESPECIALIZAÇÃO PRODUTIVA?

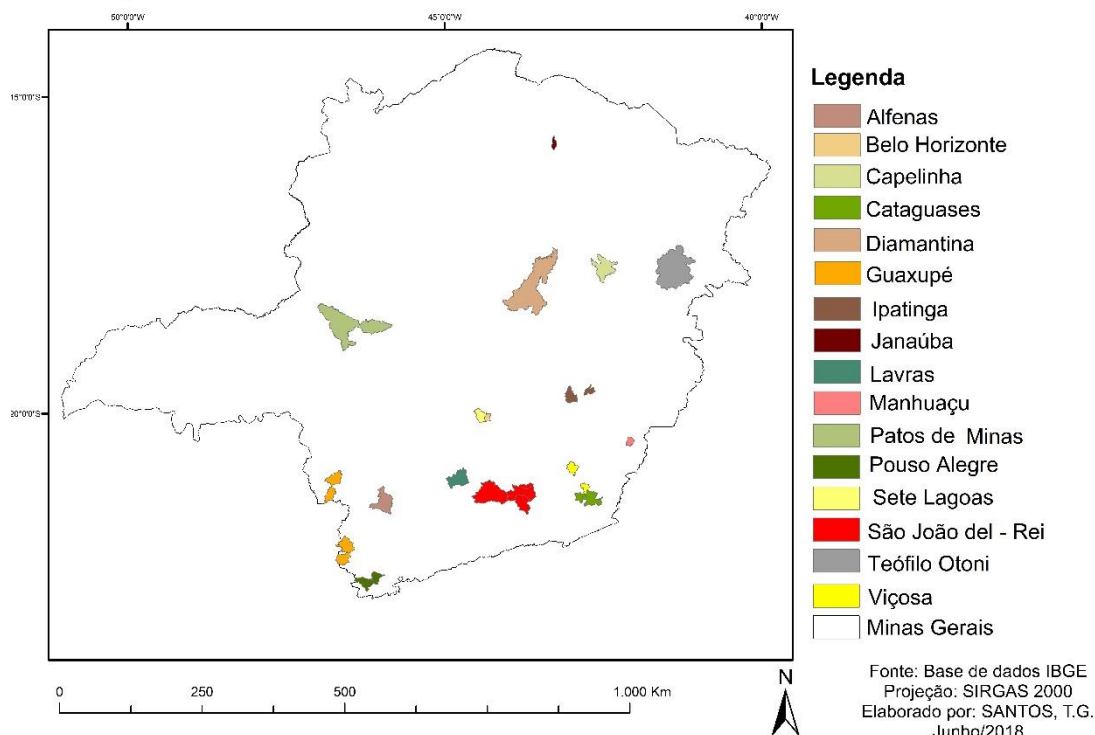
3.1 Breve histórico da floricultura na microrregião de Barbacena – MG

A floricultura distribui-se por grande parte das regiões administrativas mineiras e, conseqüentemente, está presente em um número relevante de municípios. As regiões mais representativas são, segundo levantamento realizado pelo Sebrae (2015), em ordem decrescente de importância: Zona da Mata (35,40%); Central (16,20%); Sul (14,50%); Vale do Jequitinhonha/Mucuri (8,20%); Centro-Oeste (7,30%); Norte (4,70%); Alto Paranaíba (3,70%); Triângulo (3,70%); Vale do Rio Doce (3,50%); e Noroeste (2,80%).

Para EMATER (2018), em recente levantamento, a distribuição da floricultura no estado de Minas Gerais distribui-se a partir de uma nova regionalização. Nesse novo formato, a regionalização administrativa oficial do estado é substituída por um agrupamento realizado pela própria EMATER. Aqui, os dados de Barbacena, por exemplo, são representados na regional de São João del-Rei. Essa reorganização das regiões produtoras mineiras leva em consideração a localização de escritórios da empresa. O **Mapa 02** ilustra essa reorganização realizada pela EMATER.

Mapa 02

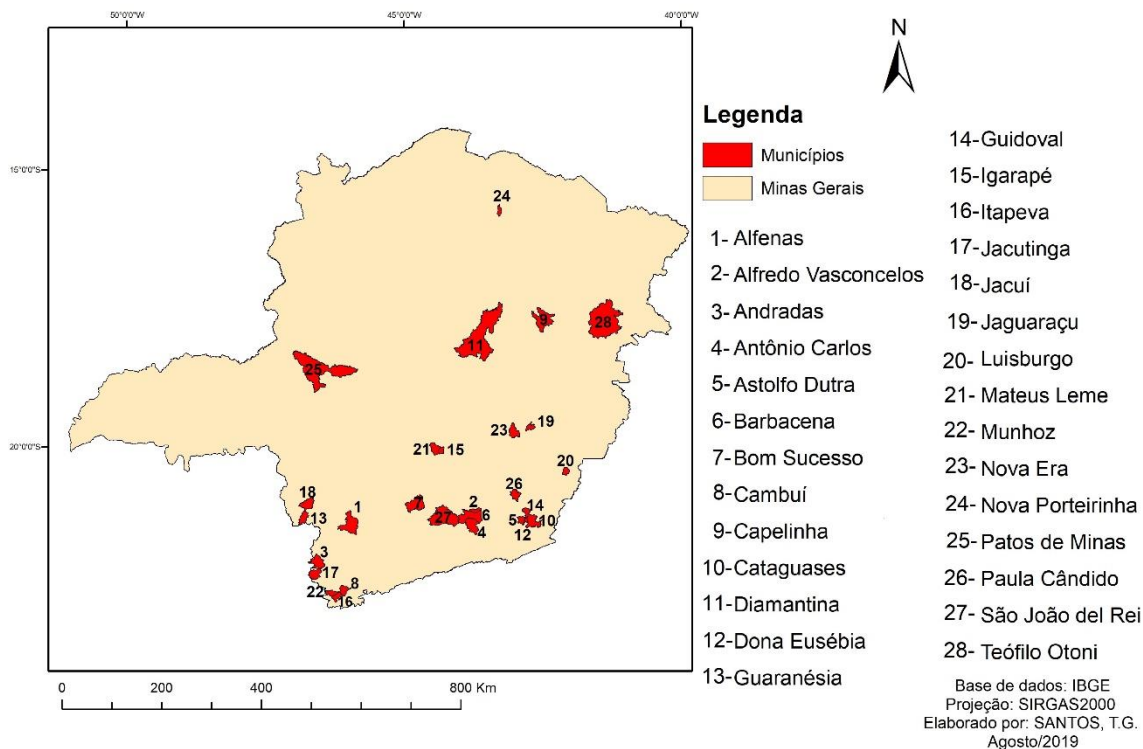
DISTRIBUIÇÃO DA FLORICULTURA EM MINAS GERAIS POR REGIONAL DE ACORDO COM EMATER - 2018



Quanto à quantificação dos municípios mineiros que registram a floricultura como atividade agrícola, é difícil precisar o número exato, visto que não existe nenhuma pesquisa ou programa voltado exclusivamente para a realização de um levantamento quantitativo da floricultura mineira. Recentemente, a EMATER iniciou um levantamento, porém, uma das dificuldades apontadas pela empresa é a ausência do repasse de informações de municípios que possuem produtores ligados a floricultura. O **Mapa 03** representa a localização dos municípios identificados pela EMATER.

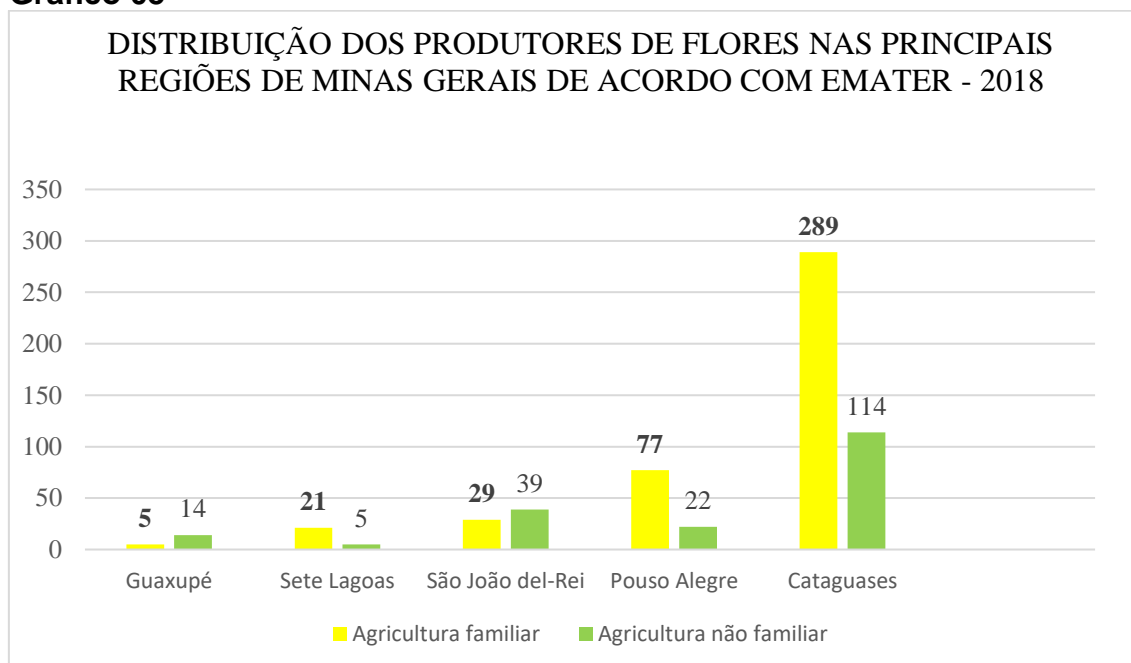
Mapa 03

DISTRIBUIÇÃO DOS MUNICÍPIOS LIGADOS A FLORICULTURA EM MINAS GERAIS - EMATER 2018



Atualmente, o estado de Minas Gerais possui em torno de 701 produtores ligados a floricultura; destes, 492 são ligados a agricultura familiar e 209 produtores não são da agricultura familiar (EMATER, 2018). O **Gráfico 05** apresenta a distribuição e o número de produtores das principais regiões produtoras do estado mineiro, segundo agrupamento da EMATER (2018).

Gráfico 05



Fonte: EMATER, 2018. Elaborado por: Fábio Alves.

A região que apresenta maior concentração de produtores é a regional de Cataguases, composta pelos municípios: Dona Eusébia, com 310 produtores, Astolfo Dutra, com 74 e Cataguases com 19.

Pouso Alegre concentra 97 produtores, distribuídos pelos municípios de Itapeva, Cambuí, Munhoz Senador Amaral, dos quais, 77 são agricultores familiares e 22 não familiares.

Na regional de São João del-Rei, a concentração de produtores divide-se em três dos quatro municípios que compõem essa regional, sendo eles: Antônio Carlos, com 14 produtores familiares e 3 não familiares, Alfredo Vasconcelos, com 3 agricultores familiares e 15 não familiares, Barbacena com 12 familiares e 20 não familiares, e São João del-Rei, com apenas um produtor não familiar.

A regional de Sete Lagoas, composta pelos municípios de Esmeraldas e Matheus Leme, concentra 26 produtores, dos quais 21 são produtores familiares e 5 são não familiares.

A regional de Guaxupé apresenta, entre as principais regiões produtoras, a menor concentração de produtores ligados a floricultura. Entretanto, o circuito espacial produtivo constituído na região é um dos principais do estado de Minas Gerais. A região, composta pelos municípios de Andradas, Guaranésia, Jacutinga e Jacuí, concentra 19 produtores, dos quais 14 são não familiares e 5 são familiares. Com destaque para cidade de Andradas, que possui 13 agricultores não familiares e 3 familiares, pode-se presumir que a presença de maioria não familiar está relacionada ao fato de empresas do estado de São Paulo que migraram para o sul de Minas Gerais.

A microrregião de Barbacena – MG, localizada na mesorregião do Campo das Vertentes, é formada por 12 municípios, incluindo Barbacena, Alfredo Vasconcelos, Antônio Carlos, Barroso, Capela Nova, Caranaíba, Carandaí, Desterro do Melo, Ibertioga, Ressaquinha, Santa Bárbara do Tugúrio e Senhora dos Remédios. Destes, segundo Resende e Toledo (2014), apenas 5 possuem histórico relacionado ao cultivo de flores, especialmente rosas, sendo eles: Barbacena, Alfredo Vasconcelos, Antônio Carlos, Carandaí e Ressaquinha.

O que se sabe sobre o início do cultivo de flores nessa microrregião região é que foi provida por imigrantes europeus, a partir da segunda metade do século XX, que fugiram das grandes guerras que assolaram a Europa em menos de 50 anos. A princípio, o destino destes imigrantes foi de trabalhar nas lavouras das principais famílias da região. Coube aos imigrantes alemães o protagonismo no cultivo de flores, por apresentar conhecimento técnico e tradição. Outros fatores que contribuíram para o rápido sucesso e expansão do cultivo deve-se ao clima, à altitude e à localização privilegiada, já que a cidade está localizada entre a capital do estado de Minas Gerais, Belo Horizonte, e a capital do estado do Rio de Janeiro, o município do Rio de Janeiro, importantes mercados consumidores (SEBRAE, 2007).

Em 1962, após alguns anos de prestação de serviços por parte dos imigrantes às famílias barbacenenses, ocorreu a aquisição de um terreno que possibilitou

desenvolverem, de forma autônoma, seus próprios cultivos relacionados a floricultura. Por se tratar de uma atividade pouco conhecida, difundida e baixa atração comercial, no Brasil, rapidamente Barbacena alcançou níveis de excelência na produção de flores, a comercializar para todo o país, tornando-se referencial no mercado nacional (SEBRAE, 2007).

O auge da comercialização ligada à floricultura barbacenense ocorreu entre as décadas de 1970 e 1980. É nesse período que o município recebe ou conquista a identidade de ser reconhecida como a “cidade das rosas”. Matos (2010), ao tratar da identidade desenvolvida pelo município relacionada ao cultivo de flores, afirma que é motivo de orgulho para os moradores barbacenenses que, através do trabalho dedicado a floricultura, ampliam-se as possibilidades de elevar suas rendas, incentivar o turismo e, sobretudo, identificar-se como pertencente a uma região com expressiva importância. Na ótica das regiões especializadas, observa-se que *“a especialização produtiva produz e projeta no município uma “identidade” que ideologicamente o caracteriza, e é essa identidade construída que passa a ser transmitida à sociedade”* (GALLI, 2009, p. 184).

Com o recente aumento da produção de flores barbacenense, o número de produtores ampliou-se consideravelmente; consequência desse processo foi a criação da primeira cooperativa⁷ destinada a tratar dos assuntos relacionados à floricultura da região, denominada “Cooperativa União Barbacenense dos Floricultores”, criada em 1967. No meio agrícola, a atuação das cooperativas pode ser entendida da seguinte forma: *“o papel das cooperativas na agricultura tem sido reconhecido, por oferecer estabilidade e segurança para pequenos agricultores que lutam sozinhos para fazer frente à concorrência e mudanças no ambiente competitivo”* (ANDRADE; ALVES 2013, p.197).

⁷ “(...) o movimento cooperativista deve ser visto como um movimento social que surgiu com o despertar do sistema capitalista, no final do século XVIII e início do século XIX, período este marcado pelas relações de conflito entre capital e trabalho” (RIBEIRO, NASCIMENTO e SILVA, 2012, p.28).

Já na década de 1970, a cooperativa atendia mercados interno e externo, com demanda sempre aumentando. Mais da metade de toda a produção da região era direcionada para o mercado alemão. Como efeito cascata, os produtores buscaram fontes diversificadas de obter créditos para ampliar a produção, com melhores infraestruturas e ampliação da área plantada (RESENDE; TOLEDO, 2014). A página virtual que trata da divulgação da festa das rosas das participantes ao posto de rainha das rosas também destaca a importância da formação da cooperativa UNIFLOR, para o mercado regional de flores e o início da festa das rosas no município de Barbacena (RAINHA DAS ROSAS, 2018). Segundo a página,

Nesta época Barbacena já iniciava sua exportação de Rosas e Flores para diversos países da Europa e para os Estados Unidos. A produção crescia ao mesmo passo que a qualidade das rosas era sempre aprimorada. A UNIFLOR foi fundamental para dar suporte aos produtores e foi muito importante também para dar força à criação da Festa das Rosas (RAINHA DAS ROSAS, 2018).

Contudo, segundo Sebrae (2007), o sistema organizacional proposto pela cooperativa, que aparentava certa estabilização, passou por uma profunda crise, cujo resultado para os produtores foi desastroso. Isso porque a cooperativa UNIFLOR comercializou um grande lote de flores para o mercado internacional, em especial o mercado alemão, que recebeu o lote da mercadoria, mas não efetuou o pagamento à cooperativa. O resultado desse processo foi a dissolução da UNIFLOR, no ano de 1976; como não havia a possibilidade de honrar com os compromissos, os produtores foram obrigados a desfazer de suas terras, destruir as estufas de flores e iniciar um novo cultivo. Nesse período, a cooperativa contava com 97 associados, entretanto, após esta grave crise, apenas 13 produtores deram continuidade ao cultivo de forma individual (SEBRAE, 2007).

Alguns anos mais tarde, uma nova possibilidade de negócio para o setor de floricultura barbacenense reacendeu os sonhos e esperanças dos produtores regionais. Através de empresários alemães, a microrregião de Barbacena sediou, a partir de 1979, uma empresa no ramo da floricultura, era a *Brasil Flower*, instalada no município de Antônio Carlos, a 10 km de Barbacena. Os

impactos provocados por este novo empreendimento no cultivo de flores da região foram imediatos. No auge do funcionamento da empresa, foram gerados 900 empregos diretos e 3 mil empregos indiretos; rapidamente, a *Brasil Flower* tornou-se a maior empresa produtora de rosas do mundo. Entretanto, uma crise no mercado europeu provocou rápido declínio no valor de comercialização das rosas e, com isso, a solução encontrada foi destinar, naquele momento, toda a produção para o mercado interno, que não foi capaz de absorver toda a produção. O resultado foi o encerramento das atividades da *Brasil Flower* no Brasil e uma herança de dívidas trabalhistas e desemprego regional (SEBRAE, 2007).

No final da década de 1980, foi a vez da prefeitura de Barbacena desenvolver medidas para reerguer o setor de floricultura regional. As principais atitudes foram desenvolver parcerias e apoio com órgãos e entidades locais. Contrataram-se produtores para que organizassem a “Festa das Rosas” e, como forma de recuperar o prestígio, foi criado o concurso de carros alegóricos e estandes decorados com rosas e flores para premiar os primeiros colocados (SEBRAE, 2007).

No ano de 1999, uma nova tentativa de organizar em Associação os produtores de rosas e flores da microrregião de Barbacena foi apresentada. No dia 21 de dezembro do mesmo ano, foi criada a “Associação Barbacenense dos Produtores de Rosas e Flores” (ABARFLORES). Ao longo de sua existência, os objetivos da associação foram de adotar parâmetros mais profissionalizantes e transformar o trabalho com as flores de artesanal para especializado. Nesse período, as parcerias com órgãos como o Serviço de Apoio às Micro e Pequenas empresas (SEBRAE), Associação Comercial de Barbacena, Fundação de Apoio à Pesquisa, Ensino e Extensão da Escola Agrotécnica de Barbacena (FAPE), Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais (Epamig), Instituto Mineiro de Agropecuária (IMA), Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (Senar), Secretaria de Agricultura e Sindicato Rural de Barbacena tornaram-se mais frequentes (SEBRAE, 2007).

Nessa nova fase da floricultura barbacenense, foram realizadas visitas técnicas organizadas pelos vários presidentes que lideraram a Associação. Podem ser destacadas a visita em caráter de missão empresarial ao Equador, em Alagoas, visita técnica para a Fiaflora em Brasília, missão técnica para a *Hortitec* (considerada a maior feira técnica sobre flores do Brasil), missão empresarial para a *Hort Fair*, na Holanda e uma visita técnica ao porto de Roterdã, com a intenção de aprofundar conhecimentos relacionados à importância da logística para a produção e comercialização de flores (SEBRAE, 2007).

Entretanto, ao organizar as atividades e etapas para coleta de dados para esta pesquisa, fomos surpreendidos ao saber que a ABAFLORES está com suas atividades em hiato, não exercendo quaisquer medidas voltadas ao setor de produção de flores da microrregião de Barbacena. Os dados apresentados nesta pesquisa foram agrupados através de visitas e entrevistas por meio eletrônico a diversos produtores localizados na microrregião de Barbacena.

3.2 Vocação ou especialização regional produtiva? A floricultura da microrregião de Barbacena – MG

Através das novas possibilidades apresentadas pelo período técnico-científico-informacional, um movimento grande e incessante de formação de lugares especializados teve início, destacando-se por diferentes configurações, intensidades, com alcance em distintas espacialidades e com diferenciadas funções.

A especialização produtiva regional se caracteriza pela junção de vários elementos de sistemas produtivos especializados em algum tipo de atividade (no caso aqui estudado, a produção de flores na microrregião de Barbacena – MG) econômica ou algum produto. Tal concentração de sistemas produtivos é oriunda de um processo de intensificação da relação de comunicação entre os lugares, a partir da segunda metade do século XX, devido à expansão da globalização. Segundo Santos (2008),

Com a globalização, a especialização agrícola baseada na ciência e na técnica inclui o campo modernizado em uma lógica competitiva que acelera a entrada da racionalidade em todos os aspectos da atividade produtiva, desde a reorganização do território aos modelos de intercâmbio e invade até mesmo as relações interpessoais (SANTOS, 2008, p. 304).

De acordo com Santos e Silveira (2012, p. 105), *“graças aos progressos da ciência e da técnica e à circulação de informações, geram-se as condições materiais e imateriais para aumentar a especialização do trabalho nos lugares”*.

Para os autores,

O relativo barateamento dos transportes, que viabiliza o deslocamento de insumos e produtos acabados, a existência de maquinário, a informação especializada e convergente, a presença de força de trabalho treinada, a força de interesses e reivindicações surgidas de um trabalho comum constituem, entre outras, as condições técnicas e sociais – e não mais naturais – que determinam as especializações territoriais. São os fatores técnico-sociais de localização no período contemporâneo (SANTOS e SILVEIRA, 2012, p. 135).

Entretanto, a especialização dessas regiões é ordenada segundo as especificidades de cada segmento produtivo e/ou econômico, o que reflete diretamente na escolha da técnica, objetos e infraestruturas necessários para adoção da nova atividade. Combinados, esses requisitos são capazes de guiar o lugar pré-determinado a alcançar grandes volumes produtivos e seu poder de competitividade em relação a outros lugares se eleva. Segundo Castillo (2007),

A especialização regional produtiva, isto é, a reunião de fatores produtivos e de condições particulares (serviços, armazenamento, terminais, comércio, centros de pesquisa e informação) numa determinada porção do território gera condições para o aumento da produção e da produtividade, elevando, portanto, a competitividade de alguns lugares e regiões para um determinado tipo de produção (CASTILLO, 2007, p. 37).

Todavia, tratando-se de atividades especializadas, é necessário atentar para a volatilidade com que este novo setor socioeconômico se comporta com relação à disponibilidade de recursos a serem explorados, bem como a disponibilidade de recursos a serem investidos para possibilitar a execução das novas práticas. Isso porque é o mercado econômico, na possibilidade de localizar-se em diversas

frações territoriais do mundo, que dita a frequência e como será realizado o investimento nas áreas especializadas, o que, dependendo da atividade exercida, pode gerar bastante instabilidade econômica e conflitos internos nos ditos lugares especializados. Para Castillo (2007), no caso da produção de *commodities*⁸, que assim como o mercado de produtos empresariais têm sua comercialização e cotação em pregões eletrônicos espalhados pelo mundo estão sujeitos a crises, esses mercados transmitem para as regiões funcionais grandes instabilidade e vulnerabilidade territorial. Arroyo (2001) afirma que,

Sabemos, porém, que quanto mais especializado produtivamente estiver um lugar, uma região ou país, mais vulnerável ele pode tornar-se no quadro das relações internacionais. Isso acontece, sobretudo, quando se trata de bens pouco diferenciados, com baixo valor agregado, tipicamente o caso das matérias-primas (ARROYO, 2001, p. 54).

Outro fator importante e que é passível de observação nos lugares especializados é a constante reorganização do território, pautada nos mais diversos interesses, mas que quase sempre são econômicos. Por consequência, o processo de especialização dos lugares acaba por apresentar-se como uma nova “face” da divisão territorial do trabalho (LAMAS, 2007).

Segundo Arroyo (2001), esse aprofundamento na divisão do trabalho é consequência do fim da necessidade de as regiões produzirem tudo para sua manutenção. Conforme a autora,

Assim, ao passo que a economia local deixa de ser preponderantemente autárquica, estabelece uma crescente divisão territorial do trabalho. Este processo – progressivo e acelerado com a incorporação de novas técnicas – ocasiona uma intensificação dos intercâmbios, que se dá em espaços cada vez mais amplos (ARROYO, 2001, p. 52).

Para Santos, *“a divisão do trabalho pode, também, ser vista como um processo pelo qual os recursos disponíveis se distribuem social e geograficamente”*

⁸ “Consideramos as culturas de *commodities* àquelas que possuem baixo valor agregado, produção em larga escala e em grandes áreas, em geral destinadas ao mercado externo, pouca utilização de mão-de-obra devido a elevada mecanização” (GALLI, 2009, p. 42).

(SANTOS, 2008, p.132). Daí a razão de existir seletividade nas escolhas de regiões a receberem investimentos pautados na disponibilidade destes recursos. Outro fato importante é que a profunda divisão territorial do trabalho presente nos lugares especializados é capaz de criar escalas de importância entre os lugares existentes nesse circuito de ordens e obediência. Pode-se afirmar que *“a divisão territorial do trabalho cria uma hierarquia entre lugares e, segundo sua distribuição espacial, redefine a capacidade de agir de pessoas, firmas e instituições”* (SANTOS, 2008, p.135).

Isto é, nos lugares especializados é o seguimento produtivo ou econômico que irá ditar as regras e definir os parâmetros na reconfiguração territorial. Nas modernas áreas produtivas de *commodities*, por exemplo, qualquer atividade desempenhada que não tenha a mínima relação com a produção não terá bases sustentadoras para sua sobrevivência. Nesse contexto, a divisão territorial do trabalho está organizada a jusante como montante da cadeia produtiva e/ou econômicas, espalhando-se em complexos de lojas especializados em todos os componentes mecânicos e de insumos, formação técnica que permita mão de obra qualificada e funcional, instalação de centros de pesquisas, privados e universidades, infraestrutura capaz de manter a produção em circulação etc. Nesse aspecto, *“a divisão do trabalho constitui um motor da vida social e da diferenciação espacial, e por ser movida pela produção, atribui sempre uma nova função aos lugares”* (SANTOS, 2008, p. 104).

A cada momento que se redefinem ou que se concebem novas atividades produtivas/econômicas, mais profunda e mais exigente será a especialização, tanto dos lugares quanto do trabalho. Por consequência, *“afirma-se uma especialização dos lugares que, por sua vez, alimenta a especialização do trabalho”* (SANTOS e SILVEIRA, 2012, p. 135).

3.3 Perfil dos produtores de flores da microrregião de Barbacena - MG

A microrregião de Barbacena conta com a presença de 68 produtores identificados pela EMATER, conforme demonstrado no **Mapa 04**, separados em

dois grupos: aqueles que se identificam como agricultores familiares e aqueles que não se encaixam nessa definição, como apresenta o **Gráfico 06**.

Mapa 04

DISTRIBUIÇÃO DE PRODUTORES DE FLORES NA MICRORREGIÃO DE BARBACENA SEGUNDO A EMATER - 2019

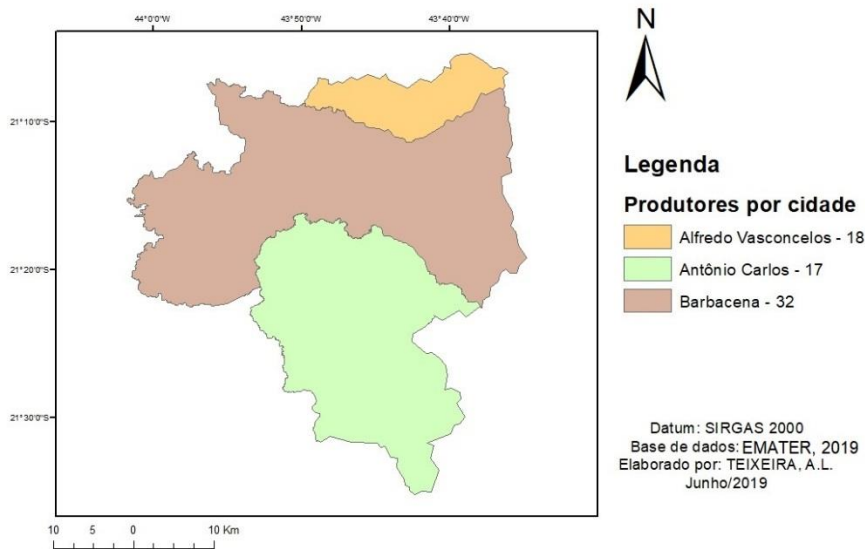
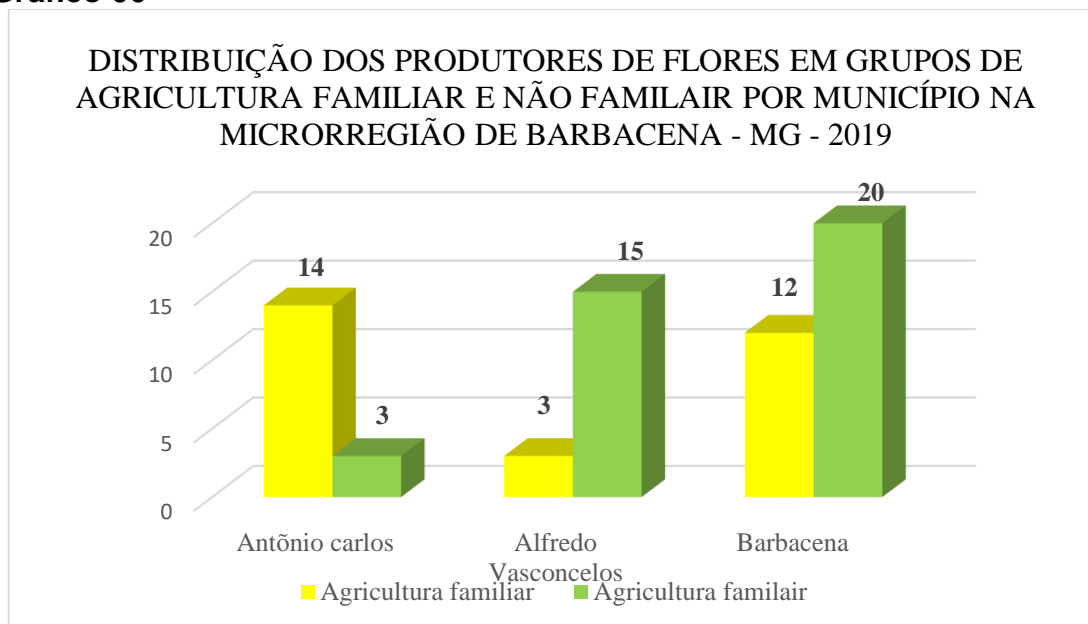


Gráfico 06



Fonte: Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Estado de Minas Gerais (EMATER). Elaborado por: Fábio Alves, 2019.

Ainda que a floricultura represente um ramo específico do agronegócio brasileiro e as projeções de crescimento se mantenham uma constante positiva, quando se trata de realizar diagnósticos desse setor, é inevitável esbarrar na inconsistência ou falta concreta de dados que corroborem com as estimativas desta categoria. Kiyuna *et al* (2004) apontam que é difícil de perceber o cenário da floricultura no Brasil, devido à ausência de dados bem estabelecidos, recentes e detalhados.

Regionalmente, o desafio de agrupar dados do setor é ainda maior. Na microrregião de Barbacena – MG, as poucas informações oficiais disponíveis podem ser encontradas no escritório da EMATER, em artigos e pesquisas elaboradas sobre a região, que são escassos, e em um diagnóstico realizado por Landgraf (2006), que representa o mais completo panorama sobre a floricultura mineira.

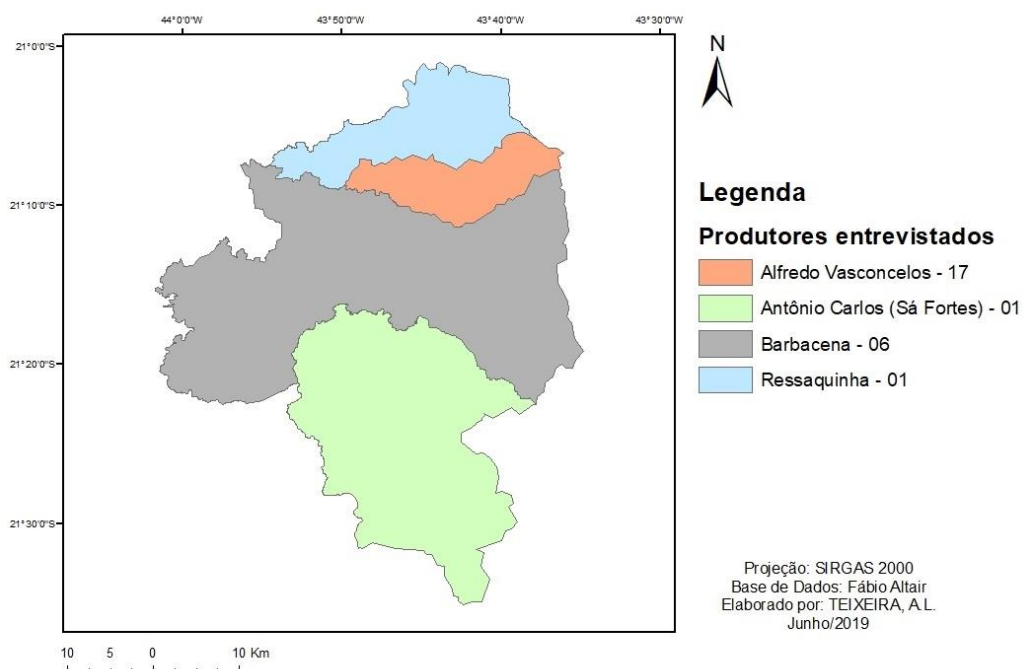
Para realizar esta pesquisa, a estratégia empregada foi a de identificar a localização e quem são os produtores inseridos no cultivo de flores da microrregião, tarefa que se mostrou complexa, por apresentar fatores que vão desde a localização das propriedades, que quase sempre estão no meio rural, à desconfiança dos produtores a respeito dos motivos da pesquisa e qual finalidade das perguntas realizadas ao longo das entrevistas. É importante destacar que as entrevistas de 25 dos 67 produtores da microrregião de Barbacena (MG) ocorreram graças ao intermédio de um experiente trabalhador do setor, que acompanhou o entrevistador e explicou a finalidade da pesquisa a cada um. No momento das entrevistas, a finalidade da pesquisa foi novamente explicada.

Desse modo, foram entrevistados 25 dos 67 produtores identificados pela EMATER, distribuídos em 4 dos 12 municípios que compõem a microrregião de Barbacena. São eles: Barbacena, Alfredo Vasconcelos, Antônio Carlos e Ressaquinha, como retrata o **Mapa 05**. As entrevistas foram feitas de acordo com a disponibilidade dos produtores, com intuito de interferir minimamente na

rotina de trabalho e com o objetivo de deixá-los confortáveis para responderem as questões formuladas em um questionário semiestruturado. Foram usados dois modos de dialogar com os produtores: presencialmente, nas propriedades, e por meio eletrônico, quando a visita se mostrou inviável.

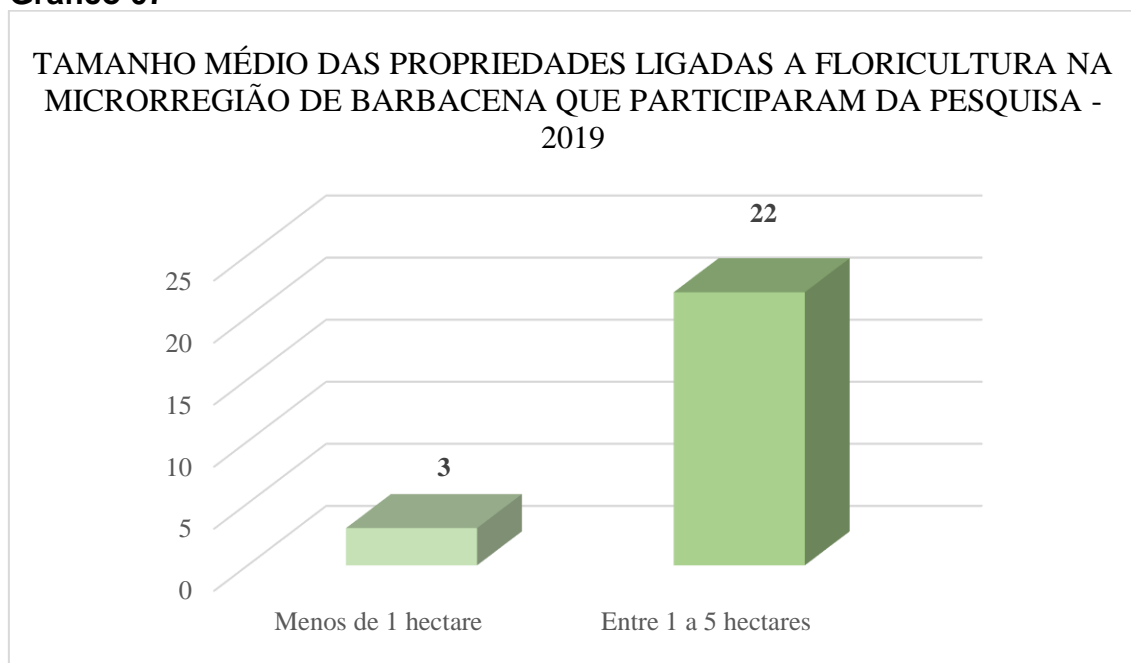
Mapa 05

DISTRIBUIÇÃO DOS PRODUTORES QUE PARTICIPARAM DA PESQUISA POR MUNICÍPIO NA MICRORREGIÃO DE BARBACENA - 2019.



Diferente de outros ramos da agricultura moderna, a floricultura destaca-se por apresentar possibilidades para seu cultivo em pequenas propriedades. De acordo com Bongers (1995), a floricultura apresenta-se para o pequeno produtor como uma atividade interessante, por ser capaz de evidenciar maior rentabilidade, quando comparado com outros cultivos, como arroz e feijão. Rocha (2006) destaca que aliado à maior rentabilidade, a floricultura apresenta particularidade ímpar, quanto ao retorno financeiro. Ao comparar a afirmativa acima com o tamanho das propriedades que participaram desta pesquisa, percebe-se que a variação de tamanho ocorre entre 1 a 5 hectares, como ilustra o **Gráfico 07**.

Gráfico 07



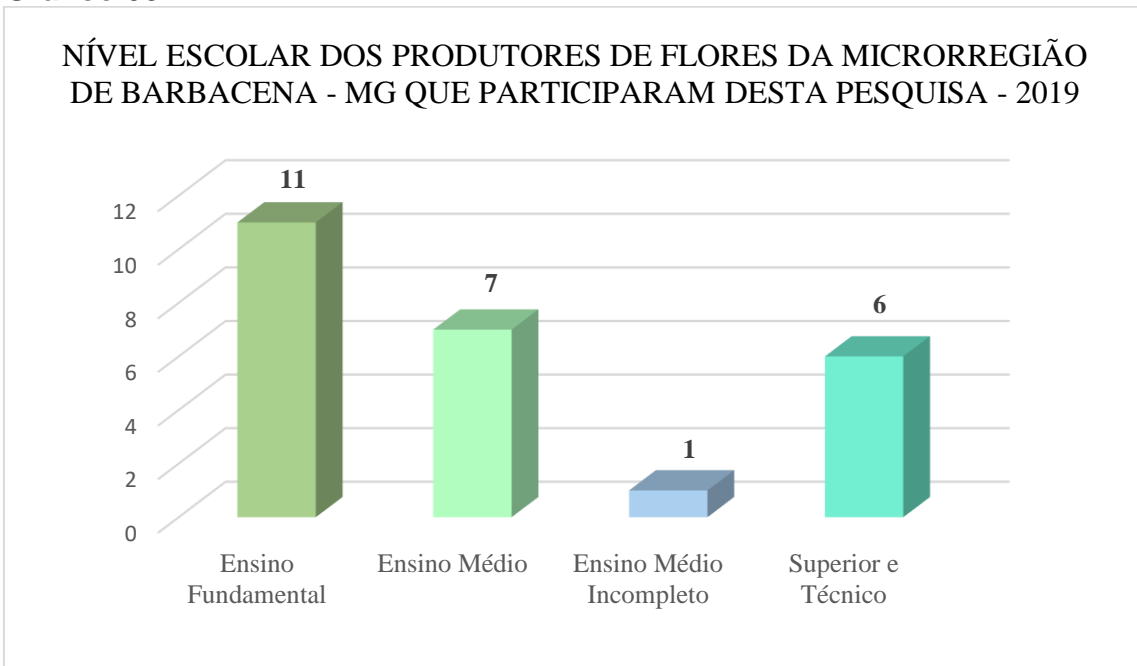
Fonte: Levantamento de dados próprio. Elaborado por: Fábio Alves, 2019.

Em 23 dos 25 casos entrevistados, são os homens responsáveis por administrar todas as tarefas ligadas ao cultivo de flores. Apenas em duas oportunidades encontramos exceções nesta tendência.

A escolaridade desses produtores é outro fator que apresenta diversificação; dos 25 produtores, 6 afirmaram possuir curso superior ou técnico, 7 afirmaram possuir ensino médio completo, 1 afirmou possuir ensino médio incompleto e 11 afirmaram possuir ensino fundamental. O **Gráfico 08** ilustra estes dados.

Ao analisar somente as respostas masculinas, identificamos 9 produtores com ensino fundamental, 1 produtor com médio incompleto, 7 produtores com ensino médio completo e 6 produtores com ensino superior ou técnico. No âmbito feminino, uma produtora apresenta nível escolar correspondente ao ensino médio e outra produtora nível escolar correspondente ao ensino fundamental.

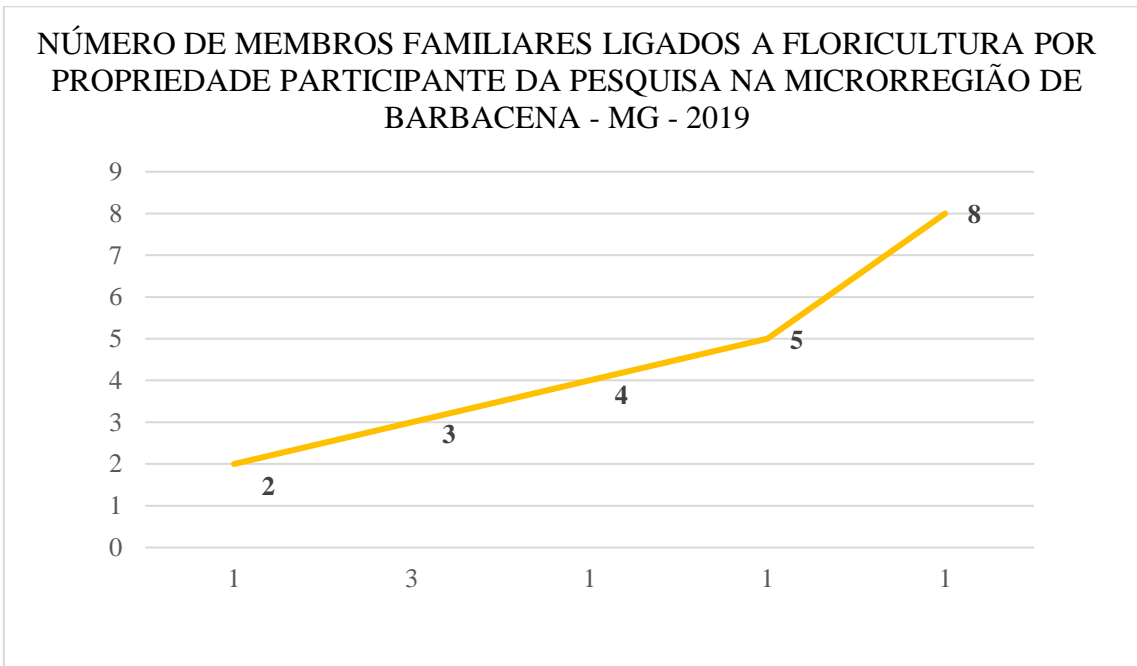
Gráfico 08



Fonte: Levantamento de dados próprio. Elaborado por: Fábio Alves, 2019.

Tratando-se do modelo agrícola no cultivo de flores, dos 25 produtores, 7 desenvolvem suas atividades considerando-se produtores familiares. Nesse grupo, a média de membros da família que se dedicam às atividades ligadas a floricultura pode constituir-se de 3 a 8 membros, como representa o **Gráfico 09**.

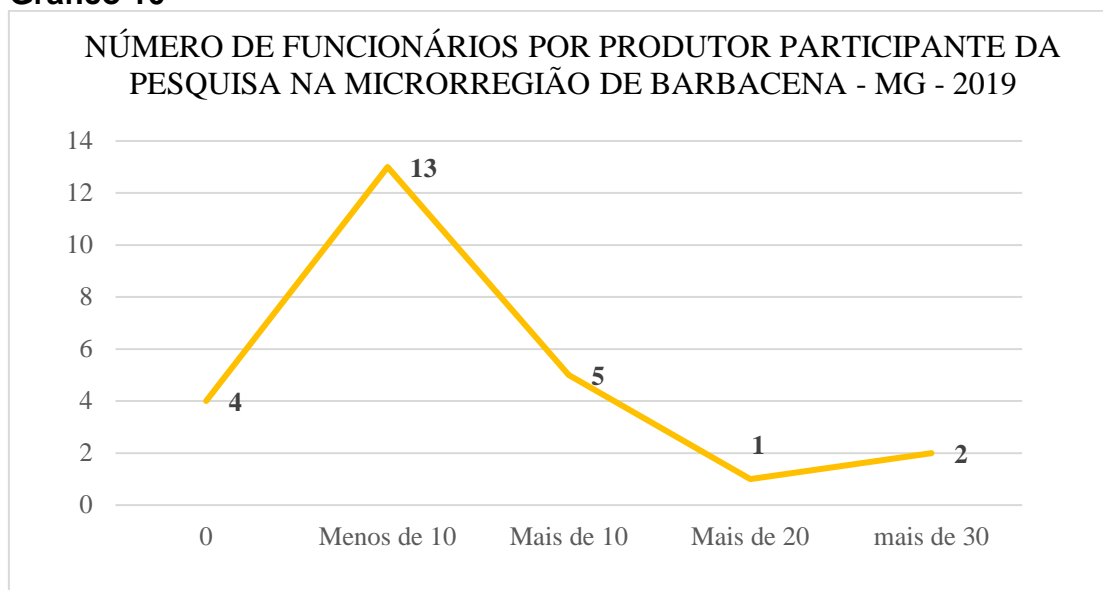
Gráfico 09



Fonte: Levantamento de dados próprio. Elaborado por: Fábio Alves, 2019.

Por outro lado, temos 18 produtores que não se encaixam nos quesitos que caracterizam determinada atividade como agricultura familiar. Nesse aspecto, embora tenhamos a participação de membros da família, a presença de funcionários contratados é perceptível e necessária para manter as atividades em operação. A jornada de trabalho destes trabalhadores é de 8 horas, para 21 dos 25 entrevistados, e mais de 8 horas, para 4 dos 25 entrevistados. O **Gráfico 10** expõe a distribuição desses funcionários.

Gráfico 10



Fonte: Levantamento de dados próprio. Elaborado por: Fábio Alves, 2019.

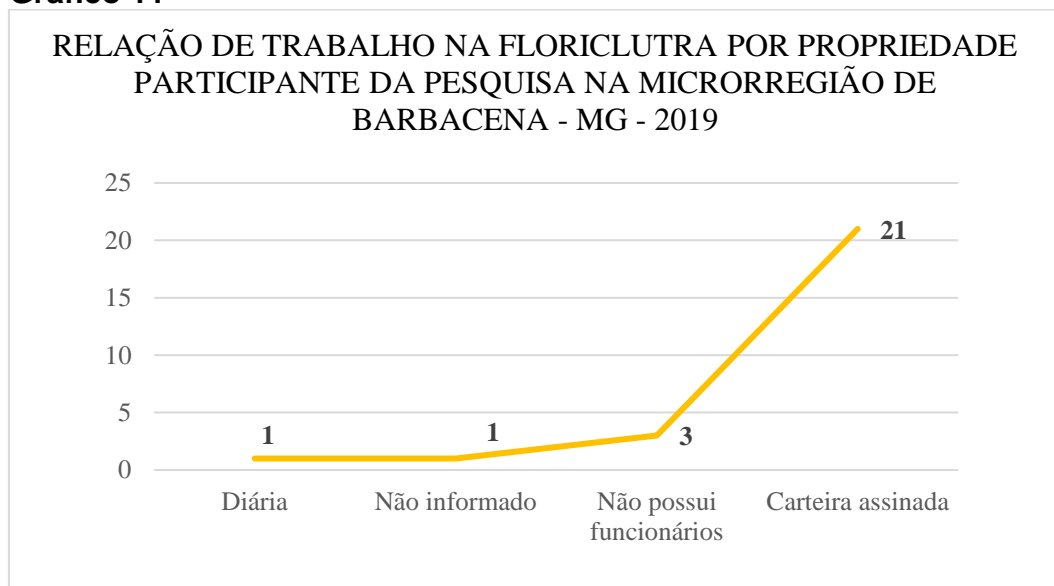
Valadares *et al* (2017) afirmam que o campo brasileiro é marcado por heterogeneidade quanto às relações de trabalho. Segundo os autores, somente em 2015, o número de trabalhadores ligados a alguma atividade agrícola era de 13,5 milhões. Destes, mais de dois terços eram trabalhadores considerados agricultores familiares, outros 3,9 milhões apresentavam alguma relação salarial, mas, de acordo com os autores, apenas 40% exerciam atividades com carteira assinada.

Na floricultura, destaca-se também a geração de empregos que pode alcançar entre 15 a 20 vínculos empregatícios por hectares, como afirma Bongers (1995). França e Maia (2008) destacam que, entre os vários fatores que atraem

potenciais produtores para o cultivo da floricultura, a alta taxa de emprego é um deles.

Condizente aos trabalhadores da floricultura da microrregião de Barbacena, mais especificamente daqueles estabelecidos nas propriedades cuja participação nesta pesquisa foi registrada, o cenário destoa da realidade do campo brasileiro. É possível perceber que a relação de trabalho mais presente é a condição de assalariados com carteira assinada, como aborda o **Gráfico 11**, salvo aquelas situações que as atividades são desenvolvidas pelas famílias.

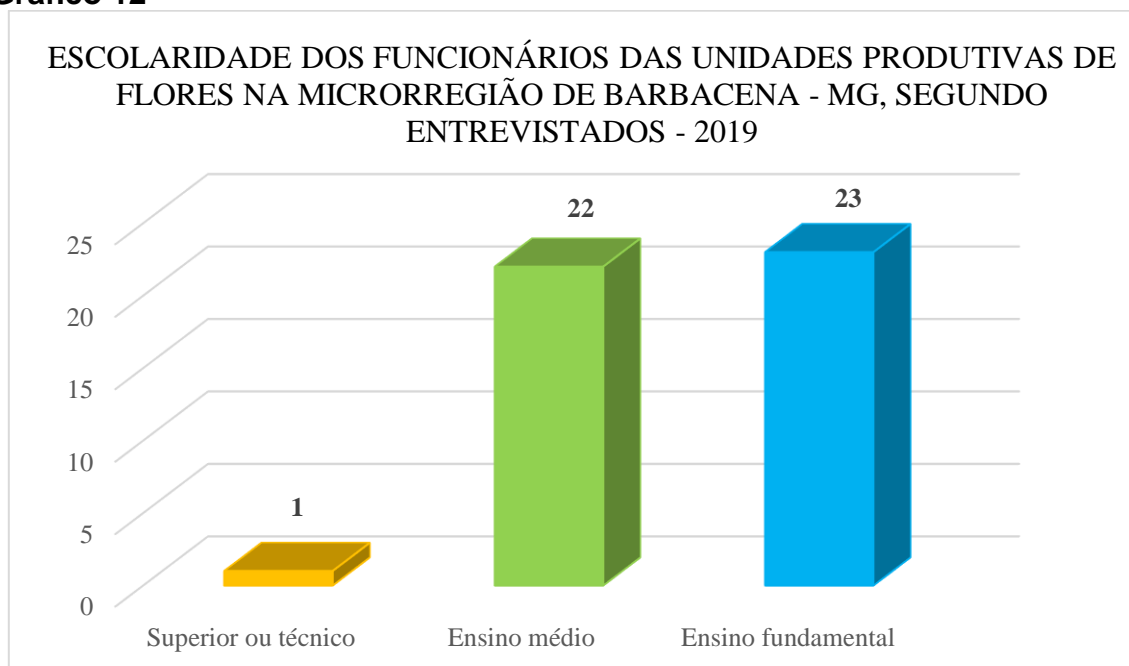
Gráfico 11



Fonte: Levantamento de dados próprio. Elaborado por: Fábio Alves, 2019.

Na oportunidade, também foi levada em consideração a possibilidade de identificar o nível escolar apresentado pelos trabalhadores das propriedades entrevistadas. Foram identificados 3 níveis escolares: ensino fundamental; ensino médio; e ensino superior ou técnico, de acordo com o **Gráfico 12**.

Gráfico 12



Fonte: Levantamento de dados próprio. Elaborado por: Fábio Alves, 2019.

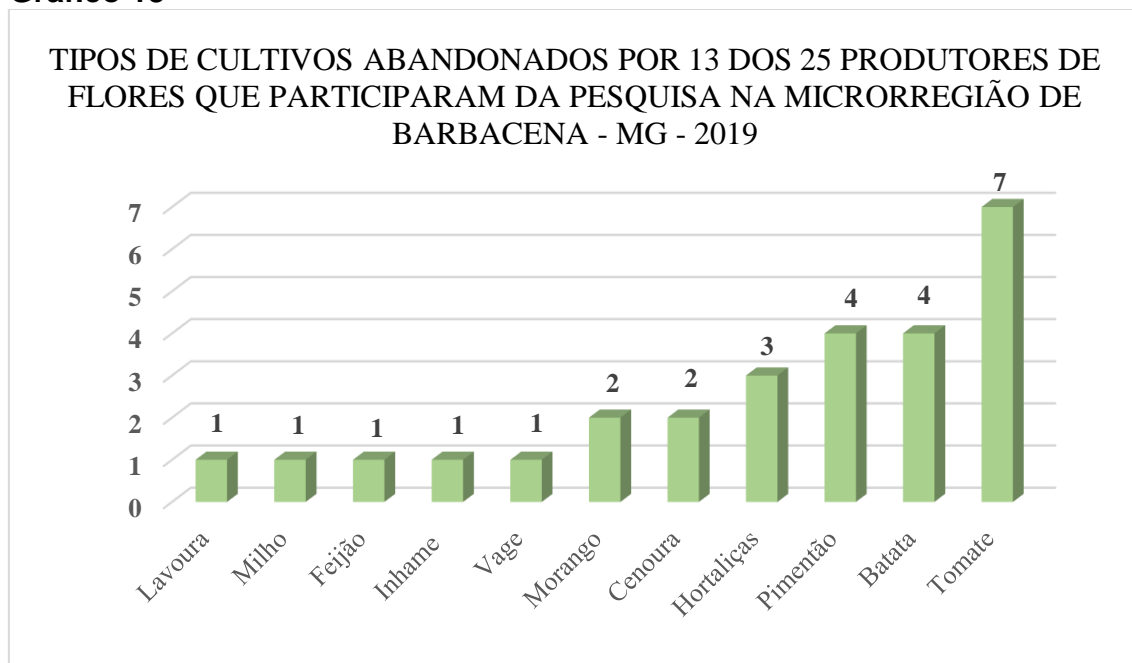
A concentração de trabalhadores com escolaridade nos níveis fundamental e médio pode ser causada por dois fatores: o primeiro, dado ao acúmulo de colaboradores em idade mais avançada e à necessidade de trabalhar na infância para contribuir na manutenção de suas casas e famílias. Nesse caso, é quase que um consenso a necessidade de abandonar a vida escolar para dedicar-se ao trabalho. O segundo diz respeito aos trabalhadores de idade jovem. É bem provável que o cultivo de flores seja o destino de alguns, após concluírem o ensino médio, quando não intercalam o trabalho com a escola.

3.4 Etapas de trabalho da floricultura da microrregião de Barbacena

Outro processo da não necessidade de as regiões produzirem tudo para a própria manutenção, e que compõem uma das várias características de regiões especializadas, é a substituição de cultivos considerados tradicionais por outros de maior valor agregado e com maior destaque no mercado. Nessa perspectiva, é possível observar, dentro do grupo de produtores que participaram desta pesquisa, uma mudança quanto ao perfil produtivo de suas propriedades. Dos 25 produtores, 12 afirmaram que a floricultura sempre foi a atividade agrícola de

origem de suas propriedades. Entretanto, para 13 dos 25 produtores entrevistados, a migração para a floricultura ocorreu após o abandono de outros tipos de lavouras, como aponta o **Gráfico 13**.

Gráfico 13



Fonte: Levantamento de dados próprio. Elaborado por: Fábio Alves, 2019.

Dos 25 entrevistados, ainda temos aqueles que cultivam, além das flores, outros tipos de lavoura ou atividade pecuária, como: Pimentão, Batata, Morango, Repolho, milho, Tomate e criação de gado, totalizando 06 produtores.

As transformações no perfil agrícola da mesorregião do Campo das Vertentes – MG, na qual está localizada a microrregião de Barbacena, podem ser observadas nas últimas décadas. Tradicionalmente, esta esteve ligada ao cultivo de subsistência, com a comercialização dos produtos no comércio local. Outra atividade tradicional é a criação de gado leiteiro e produção de produtos de origem do laticínio, bem como a criação de equinos, principalmente das raças campolina e mangalarga. Recentemente, novas culturas têm sido introduzidas e acabam por reorganizar as dinâmicas agrícolas na mesorregião, como o cultivo de maçãs nos municípios de Barbacena e São João del-Rei, o cultivo de morangos no município de Alfredo Vasconcelos, além de outros produtos como:

pera, laranja, goiaba, soja, milho, feijão. Ainda que de forma lenta, as culturas de subsistência desenvolvidas durante décadas na microrregião, agora são substituídas por novos cultivos que alteram o perfil produtivo regional.

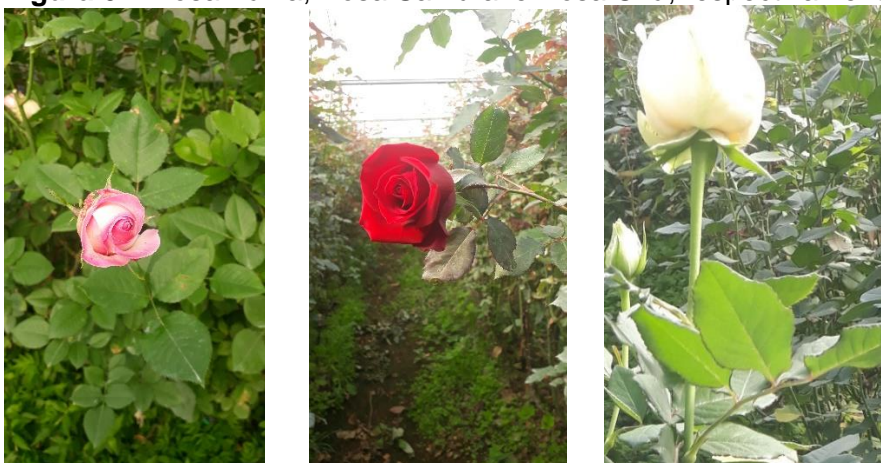
Após pesquisar sobre a formação do circuito espacial produtivo de morangos no município de Alfredo Vasconcelos, Alves e Toledo (2017) confirmaram a substituição de técnicas rudimentares e tradicionais por novos métodos organizacionais, a partir da criação e instalação da Cooperativa Agropecuária dos Produtores Rurais de Alfredo Vasconcelos (COOPRAV). As transformações no cultivo, seleção dos produtos, embalagem e transporte corroboraram para aumento da produção e melhorias na infraestrutura e, além disso, ocasionaram uma reorganização do território, e levaram o município a destacar-se como um dos mais importantes na comercialização de morangos.

Diferente de outros ramos da agricultura, a floricultura, em sua prática diária, demanda grande quantidade de mão de obra. Claro, deve-se levar em consideração o tamanho da propriedade e do cultivo. Outra característica desse segmento é com relação ao trabalho quando a presença de espécies é variada. Nessa perspectiva, cada cultivo exige maneiras de manejo diferentes, *“a especialização produtiva em flores e plantas ornamentais envolve também uma complexa tipologia de produção que reúne particularidades de cada espécie”* (GALLI, 2009, p. 165).

No ponto de estudo 01⁹, são cultivados 7 tipos de rosas diferentes. Sendo elas: Rosa Vânia, Rosa Samurai, Rosa Chá, Rosa Mohana, Rosa Creta, Rosa Avalanche e Rosa Sobert. Abaixo figuras destas espécies.

⁹ Entrevista realizada Fábio Altair Alves, com o indivíduo 01. Em 14/06/2019. Barbacena – MG.

Figura 02: Rosa Vânia, Rosa Samurai e Rosa Chá, respectivamente



Créditos: Fábio Alves, 2019.

Figura 03: Rosa Mohana, Rosa Creta, Rosa Avalanche e Rosa Sobert, respectivamente.



Créditos: Fábio Alves, 2019.

A primeira fase do cultivo de rosas no local de estudo 01, localizado no município de Barbacena, é o preparo da terra; nessa etapa, é feita a “queima da terra”¹⁰ para, segundo o produtor, estabelecer a primeira frente de combate as pragas, doenças e a própria vegetação que cresce juntamente às rosas. Posteriormente são feitas: a aplicação de calcário, a adubação química e natural, além de fertilizantes e defensivos. Junkes (1995), destaca que a adubação natural é muito importante em quaisquer cultivos desenvolvidos. Nas roseiras, esse processo pode influir não só no crescimento da planta, mas também na

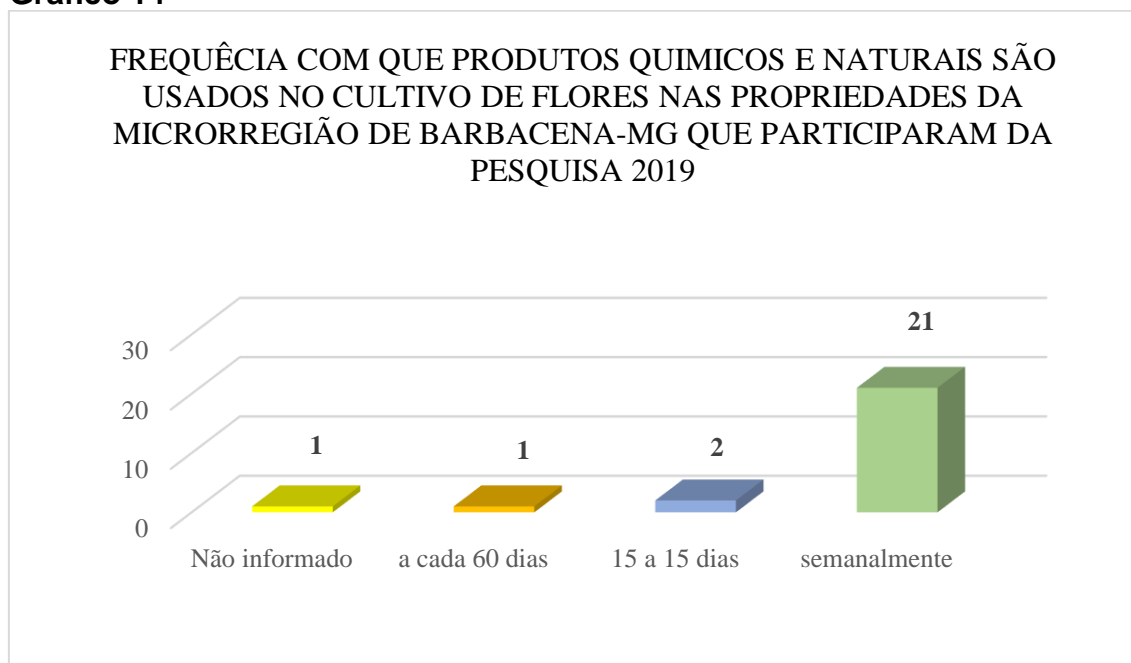
¹⁰ Não foi possível registrar este evento, pois no dia da entrevista, todas as estufas já estavam com o cultivo de rosas mais avançado. Esta etapa de trabalho é mais frequente nas primeiras semanas de preparo da terra que antecedem o início do cultivo.

produção. Entretanto, a autora destaca que é necessário fazer uso do adubo químico para que a planta absorva outros nutrientes que participam da estruturação da planta.

No panorama geral da pesquisa, o que se pode afirmar, através das entrevistas, é que não há uma organização estrutural de cooperativa, associação ou órgão que atue na orientação direta aos produtores de flores da microrregião de Barbacena, quanto ao uso de diversificados produtos químicos e naturais para desenvolver o cultivo. Nesse aspecto, a experiência do produtor adquirida ao longo dos anos é sua principal aliada para administração destes produtos.

Toda assistência técnica, voltada ao preparo do solo, é feita em regime individual, com técnicos e engenheiros agrônomos particulares de lojas presentes principalmente no município de Barbacena. Entretanto, não existe uma loja especializada somente em produtos voltados para o setor de floricultura. O que há é uma concentração de lojas voltadas para atender o público rural de maneira coletiva. Ou seja, atendimento aos vários segmentos agrícolas praticados na microrregião. Nunes (2017) destaca que o produtor de flores da microrregião de Barbacena sofre de carência de assistência técnica pública ou privada. As informações quanto a inovações para o setor são obtidas diretamente como as lojas agropecuárias. O **Gráfico 14** apresenta dados agrupados a partir das entrevistas que demonstram como é feita a frequência de utilização e aplicação destes insumos.

Gráfico 14



Fonte: Levantamento de dados próprio. Elaborado por: Fábio Alves, 2019.

Dos 25 produtores participantes desta pesquisa, todos afirmaram usar algum tipo de agrotóxico, fertilizante, corretivo, adubo químico ou natural. O que diverge é a frequência de aplicação destes produtos.

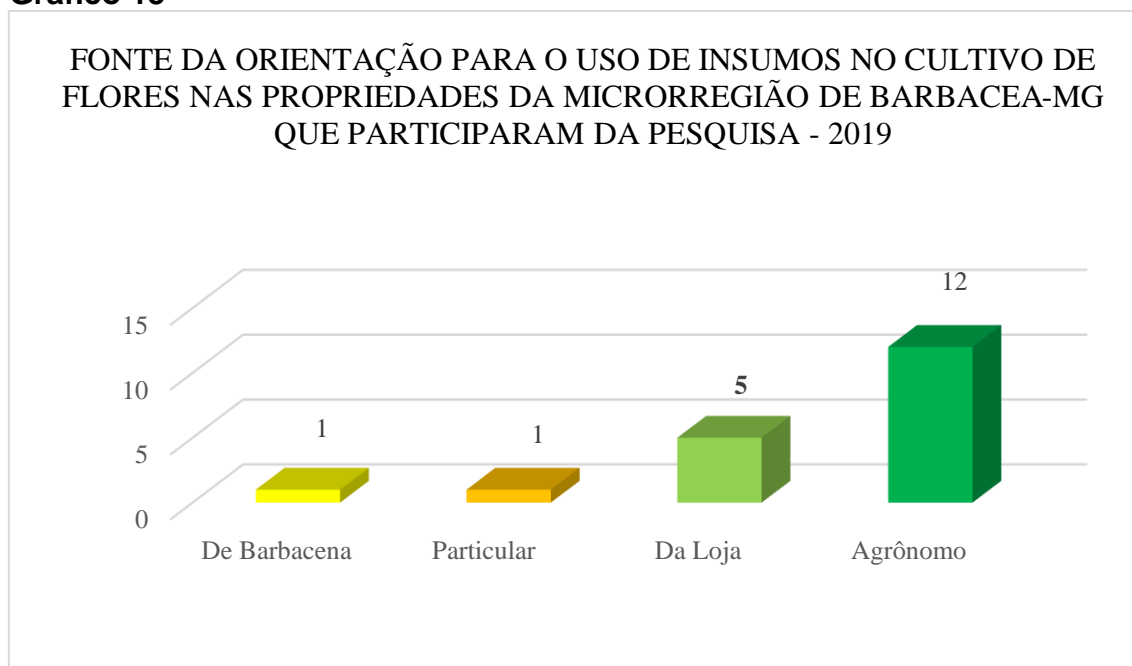
Um dos produtores não informou a frequência com que ele faz uso de tais recursos em suas plantações. Outro produtor apenas relatou que toda essa aplicação ocorre de 60 a 60 dias. Dois produtores apontaram que fazem as aplicações a cada 15 dias, experiência adquirida com o tempo e de acordo com orientações de engenheiro agrônomo que atende a propriedade.

Semanalmente foi a opção que mais foi apontada, por 21 produtores. Dentre eles podemos encontrar 08 produtores que afirmam fazer uso de algum corretivo, agrotóxico, corretivo e adubo natural ou químico, duas vezes por semana. Dois produtores apontaram para o uso de alguma das variáveis destacadas acima, 03 vezes por semana.

Quando questionados se existe alguma orientação para a compra desses insumos, após tratar os dados, temos as seguintes variações de respostas: sem

orientações temos 6 produtores; com orientação temos 19 produtores. Destes 19 produtores, podemos identificar variação quanto à fonte da orientação oferecida para os produtores. Como aponta o **Gráfico 15**.

Gráfico 15

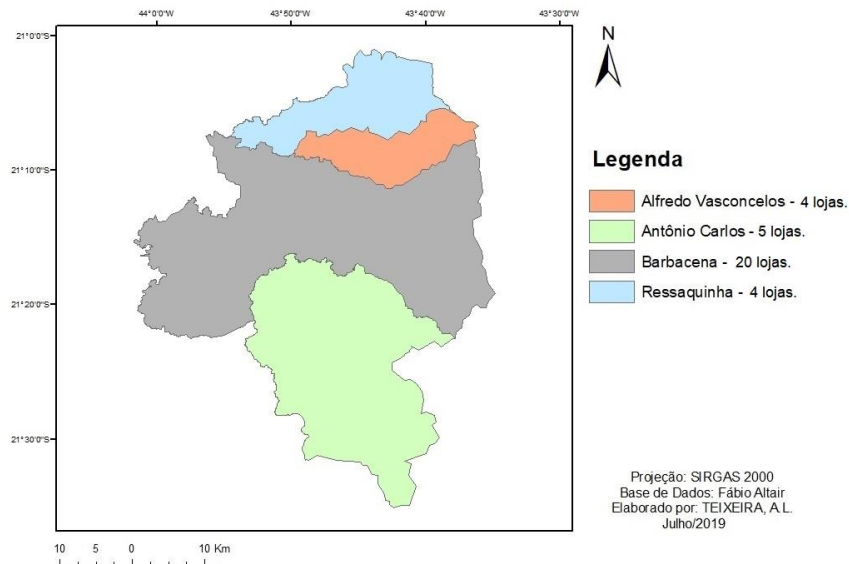


Fonte: Levantamento de dados próprio. Elaborado por: Fábio Alves, 2019.

Os 25 produtores entrevistados apontaram como origem dos produtos as lojas especializadas em insumos agrícolas, localizadas em Barbacena, Alfredo Vasconcelos, Antônio Carlos e Ressaquinha. Após realizar um levantamento, podemos identificar 20 lojas de produtos agrícolas localizadas em Barbacena; no município de Alfredo Vasconcelos foram identificadas 4 lojas; no município de Antônio Carlos foram identificadas 5 lojas; em Ressaquinha, foram identificadas 4 lojas. O **mapa 06** mostra a localização destes estabelecimentos.

Mapa 06

DISTRIBUIÇÃO DE LOJAS VOLTADAS PARA PRODUTOS AGROPECUÁRIOS NOS PRINCIPAIS MUNICÍPIOS PRODUTORES DE FLORES NA MICRORREGIÃO DE BARBACENA.



As **Figuras 04 e 05**, demonstram a etapa em que é realizado o enxerto¹¹ nas roseiras que serão cultivadas.

Figura 04: Enxerto de roseira pronto



Créditos: Fábio Alves, 2019.

Figura 05: Rosa Samurai pronta para ser colhida



Créditos: Fábio Alves, 2019.

¹¹ Para a produção de mudas de rosas, a experiência do enxertador é importante para a formação da planta. Segundo funcionários e produtores, a muda produzida por esses profissionais leva de 4 a 6 meses para produzir flores aptas para a colheita.

Esse processo consiste no preparo de mudas compradas e selecionadas que, de acordo com levantamento feito, apontaram para origem dessas mudas o seguinte panorama: 20 produtores afirmaram que toda etapa de preparar a muda é feita na propriedade, ou seja, apontam a origem das mudas para sua própria propriedade; apenas 01 produtor apontou como origem das mudas utilizadas o município de Dona Eusébia – MG; apenas 01 produtor afirma que todas as mudas utilizadas em sua propriedade são de origem do Rio Grande do Sul; por sua vez, 01 produtor aponta como origem das mudas o estado de São Paulo; por fim, 02 produtores responderam positivamente que a origem de suas mudas é de outra localidade, mas não apontaram qual.

Verifica-se que, nos casos cuja origem das mudas não é da microrregião de Barbacena, o transporte até a propriedade é feito através de transportadoras, para as localidades mais distantes e/ou o próprio produtor, ficando este responsável pela logística de ir até o local de origem e coletar as mudas necessárias.

Atualmente, a utilização de produtos e cultivares geneticamente modificados, preparados e criados em laboratório, definem a dinâmica dos cultivos. Entretanto, adquirir estas novas variedades criadas a partir de melhoramento genético significa o pagamento de *royalty*¹², que por sua vez, pode comprometer todo o circuito produtivo e econômico, tanto a jusante, como a montante da produção. Isso porque os detentores dos direitos das patentes visam a recuperar o investimento realizado por meio da comercialização desses novos produtos nos mercados especializados.

¹² “O *royalty* se refere a uma importância cobrada pelo proprietário de uma patente de produto, processo de produção, marca, entre outros, ou pelo autor de uma obra, para permitir seu uso ou comercialização. Em se tratando de flores e plantas, o *royalty* representa o pagamento pelo direito de uso de uma nova espécie ou variedade desenvolvida por uma empresa de melhoramento genético, que detém o direito à propriedade intelectual desta, assim como de sua multiplicação ou propagação e comercialização da mesma. A forma de cobrança, assim como o valor a ser cobrado, é determinado pela própria empresa detentora da patente” (GALLI, 2009, p. 117).

As flores não são exceção. Com o intuito de elevar a produtividade em áreas de produção em áreas menores, aumentar a resistência a doenças, criar mais atrativas no mercado e aumentar a resistência durante os deslocamentos, são feitos investimentos em cultivares oriundas do melhoramento genético; hoje é praticamente obrigatório utilizar essas cultivares, para seguir participando de um mercado cada vez mais exigente e competitivo. Dos 25 produtores entrevistados na microrregião de Barbacena -MG, 10 afirmaram não pagar nenhuma forma de *royalties*. Já 15 produtores assinalaram positivamente para o pagamento de *royalties*, para alguma empresa do setor de floricultura. Broek *et al* (2006) afirmam que, a longo prazo, a cobrança de *royalties* para os produtores pode significar mais um obstáculo para a exportação de flores, devido ao fato de maioria dos produtores não estar preparada para lidar com uma nova cobrança de tarifa.

Contudo, a cobrança de *royalties* pareada com barreiras fitossanitárias e fiscais atua para desenvolver o que Galli (2009) denominou de barreiras sanitárias e fiscais, que consistem em um aglomerado de restrições entre mercados, internos ou externos, para estabelecer medidas protetivas aos seus produtos e consumidores, ao passo que protege a produção interna. De acordo com Galli (2009),

Com o desenvolvimento de novas variedades, mais resistentes e atraentes ao consumidor e, o mercado torna-se também cada vez mais competitivo. Se por um lado as possibilidades de transferir à distância produtos e ordens, fazem com que a especialização produtiva que ocorre nos lugares seja solidária em todas as escalas, por outro lado, como há em toda atividade econômica, são criadas restrições como forma de conter a concorrência competitiva de mercado (GALLI, 2009, p. 117).

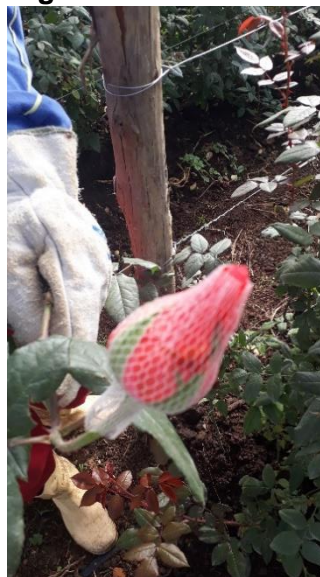
A colheita de flores no local de estudo 01 é realizada diariamente, segundo ordem e pedidos de comercialização. Essa etapa do trabalho é manual, mas não se prescinde de metodologia e experiência para selecionar aquelas que já estão no momento exato para serem colhidas daquelas que precisam de um pouco mais de tempo. Em geral, esse processo é feito por colaboradores mais experientes. As **Figuras 06 e 07** ilustram esse processo.

Figura 06: Rosa Vânia



Créditos: Fábio Alves, 2019.

Figura 07: Rosa Sobert¹³



Créditos: Fábio Alves, 2019.

Um fator que constitui uma região especializada é a sua capacidade de “oferecer” uma gama de serviços que se sobressaem com relação às demais regiões. Tratando de atividades agrícolas, isso significa ter desde lojas especializadas em insumos até a formação de complexos constituintes de mão de obra especializada e pesquisa. Por apresentar uma diversificação e aprofundamento da divisão do trabalho, a tendência é que os setores constituintes de apoio a produção também acompanhem a aptidão de especializar e selecionar os serviços ofertados.

De acordo com Galli (2009),

O conjunto de agentes e produtos requer diversos serviços que interconectados configuram um complexo círculo de relações. Antes da produção no campo, é necessária uma série de atividades que envolvem pesquisas científicas de instituições, órgãos e empresas públicas e privadas, no desenvolvimento de insumos mais adequados ao cultivo; melhoramento genético de bulbos e sementes; maquinários e implementos agrícolas mais eficientes e climatização adequada através de estufas, além de atender a um conjunto de leis e normas que enquadram o setor. Estas atividades, no entanto, são exigentes em produtores capacitados e mão-de-obra especializada, envolvendo

¹³ Quando questionado sobre a utilização de redes no entorno dos botões de rosas, o local de estudo número 01, afirmou que a função desta rede é para preservar o raio de abertura deste botão de rosa até alcançar o consumidor. Cabendo a este a retirada da rede e conseqüentemente liberando espaço para abertura do botão.

outro conjunto de serviços necessários ao processo produtivo, exigente de profissionalização e capacitação técnica das pessoas que lidam diretamente com a produção (GALLI, 2009, p. 125).

Entretanto, esse efeito aparenta não ocorrer na microrregião de Barbacena - MG, com relação ao cultivo de flores. Quando questionados sobre a existência de algum programa, curso particular ou público, iniciativa voltada à formação e treinamento especializado para o trabalho com o cultivo de flores, todos os 25 produtores foram enfáticos em responder que não existe. Todo o treinamento para realizar as diversificadas atividades desenvolvidas ao longo do cultivo de flores é realizado no dia a dia do trabalho nas propriedades. Nessa etapa, cabe ao colaborador mais antigo transmitir as habilidades para o colaborador mais novo.

Em nível estadual, é possível apontar algumas medidas que visam a tratar de melhorias e estruturação do setor, quase sempre desenvolvidas pela unidade pública. Aliás, a participação do poder público é uma característica da reestruturação agrícola brasileira.

No estado de Minas Gerais, de acordo com Guimarães (2002), as competências do estado no setor agropecuário estão pautadas sobre dois documentos oficiais. O primeiro é a Constituição Mineira de 1989, e o segundo, a lei nº 11.405/1994, denominada de Lei agrícola. Com base nesses documentos, o poder público pode adotar as seguintes medidas de apoio ao setor: Isenção de ICMS para os mini e pequenos produtores rurais; Instrumentos para apoio ao associativismo; Criação de fundo para micro, pequenas e médias empresas e cooperativas; Implantação de núcleos gratuitos de profissionalização; oferta de infraestrutura de armazenagem; Criação e manutenção de fazendas-modelo e núcleos de tecnologia para a pequena produção; Manutenção de serviços de controle da saúde animal; Provisão de assistência técnica e extensão rural gratuitas para pequenos produtores; Programa para organizar o abastecimento alimentar; Programa de prevenção e controle da erosão e recuperação de solos; Programa para o fornecimento de insumos básicos e de serviços de mecanização agrícola;

Programa de promoção do bem-estar e fixação do homem no campo (GUIMARÃES, 2002).

No que tange a políticas voltadas para o setor de floricultura mineira, não há efetivamente algo voltado exclusivamente para o setor. Algumas medidas por parte do governo estadual buscam incentivar o exercício da atividade no estado.

A criação da câmara técnica setorial da floricultura, em 2005, possibilitou a união de integrantes de vários setores, como dos produtores, industriais, setores de suporte, governo estadual e federal, técnicos e pesquisadores das universidades, para desenvolver medidas que auxiliem o setor de floricultura de Minas Gerais na formulação das políticas do agronegócio voltadas ao setor. Nesse formato de organização, cada câmara conta ainda com um comitê formado por diversos especialistas de diferentes órgãos que são responsáveis por trabalhos técnicos e preparação do Plano Setorial de cada segmento (PÁGINA RURAL, 2005).

A Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais (EPAMIG) lança periodicamente a revista Informe Agropecuário, que apresenta discussões envolvendo o uso de tecnologias, qualidade e diversificação, adubação mineral, pragas, doenças e cuidados no cultivo de diversos seguimentos da agricultura. Entre esses, é possível destacar edições que foram exclusivas para o setor de floricultura. A iniciativa é válida, pois apresenta informações para pessoas que já estão dentro do circuito produtivo ou que pretendem iniciar a produção.

A oferta de cursos técnicos e profissionalizantes também é um dos trabalhos ofertados para produtores ligados a floricultura de Minas Gerais. De acordo com a página eletrônica do governo de Minas Gerais (2011), a qualificação tem como objetivo a capacitação técnica, aprimorar a qualidade da produção e o nível de tecnologia usado na atividade. Essas foram as metas do treinamento com produtores de Teófilo Otoni, já que, de acordo com a reportagem, o baixo nível

tecnológico era um obstáculo para a expansão do setor (SECRETARIA DE AGRICULTURA DE MINAS GERAIS, s/d).

Em 2013, a EPAMIG começou a testar um novo tipo de tecnologia no cultivo de rosas, capaz de elevar a produção em regiões com a presença de solos pobres em nutrientes a partir do cultivo de rosas em vaso e não diretamente no solo (SECRETARIA DE AGRICULTURA DE MINAS GERAIS, 2011).

Mais recentemente, a EMATER, por meio de parcerias com o governo estadual, anunciou que realizaria um levantamento da produção de flores em Minas Gerais. Edson Spini Logato (LOGATO, 2016), em entrevista para a Federação da Agricultura e Pecuária do Estado de Minas Gerais (FAEMG), afirmou que a iniciativa tem como objetivo possibilitar um maior conhecimento sobre o setor e, a partir dos dados levantados, auxiliar os governos municipal, estadual e federal na elaboração de políticas públicas para o setor.

O 1º Dia de Campo Cultivo de Flores e Folhagens Minas Flor, realizado em 2015, apresentava como objetivo, segundo seus organizadores, a reunião de representantes de toda cadeia produtiva da floricultura de Minas Gerais, com a intenção de buscar melhorias para o setor. Entre as pautas, seria discutido o fim da informalidade e a necessidade de um espaço com infraestrutura adequada para armazenamento e comercialização, e que possa abrigar todos os produtores (DIAS, 2015).

Cabe ressaltar, como apontado anteriormente, que algumas parcerias com órgãos públicos e particulares já foram realizadas com o intuito de aprimorar a experiência do produtor da microrregião de Barbacena com o cultivo de flores. A falta de uma entidade capaz de organizar os produtores aparenta ser a maior dificuldade para o acesso e instalação destes serviços. Individualmente, os produtores são incapazes de realizar modificações relativas à formação de mão de obra especializada e instituições de pesquisas, efeito contrário apresentado por Holambra, no estado de São Paulo, como afirma Galli (2009),

A função que exerce o desenvolvimento em pesquisas para qualquer atividade econômica é central para ganhos de mercado e de concorrência. Neste aspecto o estado de São Paulo dispõe além da criação de infra-estruturas como elementos do sistema de objetos, também um sistema de ações condicionantes, em particular, para produção florícola como atividade econômica. Desse modo, os produtos da floricultura paulista competem em qualidade e preço com maiores vantagens em relação a outros lugares do território nacional. Portanto, o fato da consolidação da especialização produtiva ser local ou regional se deve mais às condições técnicas e políticas que às condições naturais (GALLI, 2009, p. 117).

3.5 Infraestrutura e sistemas de transporte da floricultura na microrregião de Barbacena

A especialização de determinada atividade produtiva e/ou econômica pressupõe que será instalado no território um amplo e diversificado aparato técnico capaz de suprir todas as necessidades envolvidas em seu circuito de produção. As condições físicas, sociais e de localização da produção, a oferta de mão de obra capacitada e operante, as condições de infraestrutura e de circulação da produção são denominados por Santos e Silveira (2012) como fatores técnicos-sociais de localização essenciais para que a especialização ocorra.

A atividade agrícola incorpora cada vez mais tecnologias que substituem as prerrogativas das condições naturais. A incorporação de objetos técnicos mais dinâmicos e independentes ampliaram os horizontes das atividades agrícolas. De acordo com Graziano (1981),

A produção agropecuária deixou de ser uma esperança da natureza para se converter numa certeza sob o comando do capital, perdendo a autonomia que manteve em relação aos outros setores da economia durante séculos. Assim, se os solos não forem suficientemente férteis, aduba-se; se as chuvas forem insuficientes, irriga-se; se ocorrerem pragas e doenças, utilizam-se defensivos químicos ou biológico (GRAZIANO DA SILVA, 1981, p.44).

Embora o cultivo de flores, diferente de outras atividades agrícolas, demande um número maior de mão obra e trabalho manual, não quer dizer que o setor não demande complexas infraestruturas e tecnologias de ponta. Em verdade, há um conjunto de tecnologias distribuído pelo território que permite que as flores

circulem por todo o território nacional sem perderem qualidade, ou seja, murcharem ou deteriorarem-se ao longo do caminho. Segundo Bortolin (2006), a introdução de novas tecnologias proporcionou maior diversificação e melhora significativa na qualidade, manejo, o que aumentou o número de espécies cultivadas.

É também este aparato tecnológico camuflado nas etapas de trabalho que permite desenvolver o cultivo de flores ao longo de todo o ano, independente da estação do ano. Todos os 25 produtores entrevistados afirmaram que o cultivo e colheita de flores se estendem por todo o ano. Por questão ligada a cada uma das próprias cultivares, a produção pode diminuir, mas não cessar. Como afirma Galli, *“a floricultura hoje é uma cultura que independente das estações do ano, pode ser toda controlada por ambientes protegidos, o que pode sim elevar os custos da produção, mas não necessariamente sua ausência no mercado por falta de condições produtivas”* (GALLI, 2009, p. 161). Ainda de acordo com a autora, *“a especialização produtiva em flores e plantas ornamentais é, portanto, exigente de tecnologia em todas as etapas da produção. Assim, a participação de empresas e de instituições de pesquisa intensifica a especialização”* (GALLI, 2009, p. 165).

Entretanto, o que potencializou a floricultura brasileira a superar barreiras em produção e comercialização é ainda um gargalo para melhores resultados a nível regional, nacional e internacional. De acordo com o estudo de *“Mapeamento e Quantificação da Cadeia de Flores e Plantas Ornamentais do Brasil”*, realizado pelo SEBRAE, o maior desafio da floricultura brasileira é a constituição de melhores infraestruturas, *“a baixa qualidade da infraestrutura de escoamento e distribuição é um problema que impacta toda a cadeia produtiva, pois gera elevados níveis de perdas e aumenta os custos dos produtos aos consumidores finais”* (SEBRAE, 2015, p. 93).

Historicamente, a mesorregião do Campo das Vertentes apresenta dificuldades quanto à adoção de modernização agrícola: *“no Campo das Vertentes, 80% da*

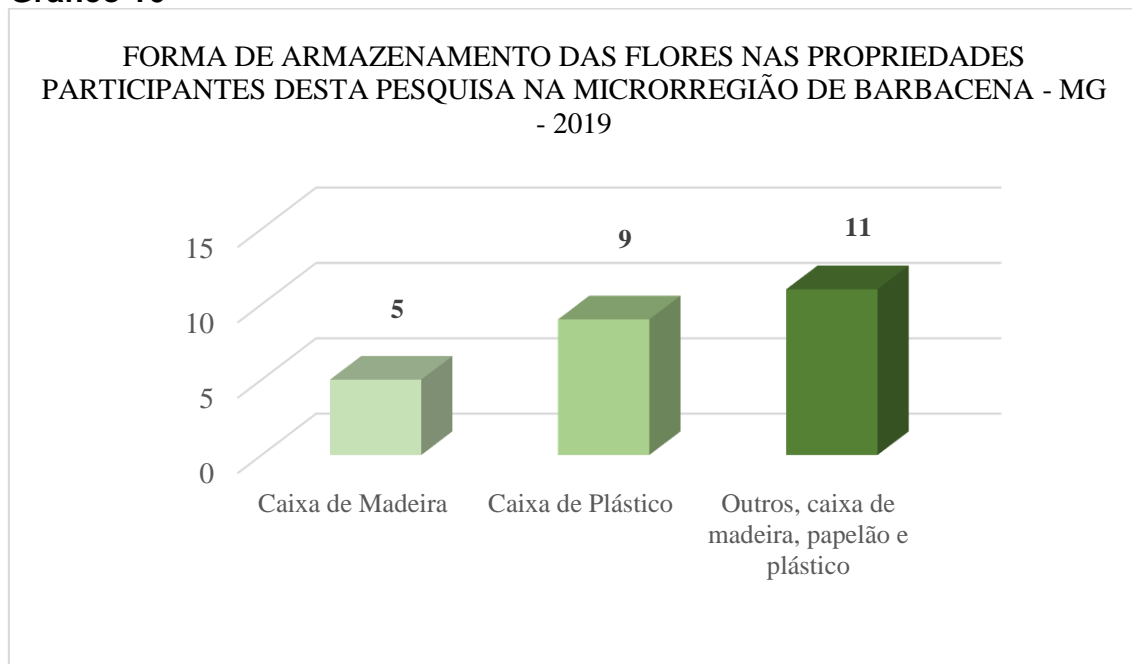
produção encontra-se estagnada ou tende à estagnação, sugerindo a necessidade de investimentos para obter taxas de crescimento semelhantes às do estado” (BASTOS; GOMES, 2011, p.65). Cruz, Ribeiro e Lima (2006), após realizarem um diagnóstico sobre o nível de modernização agrícola apresentado pelos municípios da mesorregião, afirmam que no Campo das Vertentes, o grau de modernidade agrícola é relativamente baixo, levando-se em consideração fatores como o uso da terra, a relação trabalho e capital, financiamento de despesas com assistência técnica e insumos.

Tratando-se da floricultura da microrregião de Barbacena, o cenário traçado por esta pesquisa aponta para contrastes no nível tecnológico estrutural dentre os produtores entrevistados. O que o cenário apresenta são diferenças quanto ao nível infraestrutural de cada produtor: aqueles com maiores possibilidades de investimentos têm maior vantagem com relação aos menores produtores que estão em transição ou pretendem iniciar as atividades na floricultura. Outro fator de diferença entre os produtores mais bem estruturados é o acesso a novidades do setor. Pode-se concluir que esse acesso por parte de alguns produtores regionais acaba por tornar uma vantagem no cultivo e comercialização, uma vez que é seletivo e pautado nas possibilidades de cada produtor.

As principais diferenças entre esses produtores estão presentes nas estruturas, principalmente no pós-colheita, momento em que as flores, no geral, precisam ser submetidas a tratamento diferenciado para que preservem seus atributos naturais, até serem direcionadas para o mercado consumidor. Por não haver convenções regionais que uniformizem o tipo de estrutura, como o uso de câmaras frias, colheita, tratamento para conservação, embalagens devidamente próprias para armazenagem e comercialização, cada produtor trabalha segundo suas possibilidades e, quase sempre, reproduzindo aquilo que aprendeu no passado. Dentre os principais meios de armazenar as flores após a colheita, foram identificados 02 tipos usados para armazenagem, em caixas de plástico ou em caixas de papelão, além de outras modalidades que não foram especificadas, como aponta o **Gráfico 16**. Sonogo e Brackmann (1995)

destacam que técnicas de conservação em flores podem ser usadas com o intuito de reduzir perdas no pós-colheita, regular o fluxo de mercado, e possibilitar o transporte a longas distâncias, sem que se causem prejuízos em sua qualidade. Ainda destacam que essas técnicas devem ser aplicadas de acordo com especificidades de cada espécie.

Gráfico 16



Fonte: Levantamento de dados próprio. Elaborado por: Fábio Alves, 2019.

Manter em água e sempre que possível condicionar em meios que permitem um controle sobre a temperatura são uma das principais defesas usadas pelos produtores para retardar o processo de decomposição das flores. É claro que, tratando-se de infraestruturas como câmara fria, esta não está disponível para todos os produtores, fato que, possivelmente, aliado à possibilidade ou não de manter as flores armazenadas em locais resfriados, determina que, por serem perecíveis, a média de dias das flores condicionadas até serem direcionadas para o mercado consumidor, em relação aos produtores entrevistados, restringe-se ao intervalo de 2 a 5 dias, para 22 dos 25 produtores; entre 7 e 10 dias foram confirmados por dois produtores, e 1 produtor afirmou que, em sua propriedade, o intervalo de armazenamento é de 5 a 7 dias.

Após a colheita, as rosas no local de estudo 01 são armazenadas em caixas de plásticos, posicionadas estrategicamente nos limites das estufas – visualizadas a partir das **Figuras 08 e 09** – para evitar o mínimo de deslocamento. Ao todo, são 11 estufas com diversas etapas de produção em andamento.

Figura 08: Caixas de plásticos ao lado das estufas



Créditos: Fábio Alves, 2019.

Figura 09: Colaborador abastecendo as caixas destinadas para receber as rosas



Créditos: Fábio Alves, 2019.

Após a colheita e armazenagem nos recipientes posicionados nos limites das estufas, realiza-se o transporte até o galpão onde é feita a seleção, limpeza, embalagem; o armazenamento é realizado por um colaborador através de um trator, conforme demonstrado na **Figura 10**. Todo esse processo de deslocar das estufas até o galpão leva em torno de 10 a 15 minutos, já que as estufas, nesse caso, estão posicionadas bem próximo à área de armazenagem.

Figura 10: Transporte das flores da estufa até o galpão



Créditos: Fábio Alves, 2019.

Já no galpão onde são realizadas as atividades de pós-colheita, as flores são instantaneamente depositadas em recipientes com água, conforme a **Figura 11**. Esse procedimento é realizado para que se preservem as qualidades naturais das flores, ao passo que a próxima etapa, que é a seleção, ocorra. Entre ser depositada no recipiente com água e ser recolhida para a seleção, passam-se entre 02 a 05 minutos, em condições de maior demanda; esse tempo pode ser ajustado para instantaneamente entre essas duas etapas de trabalho.

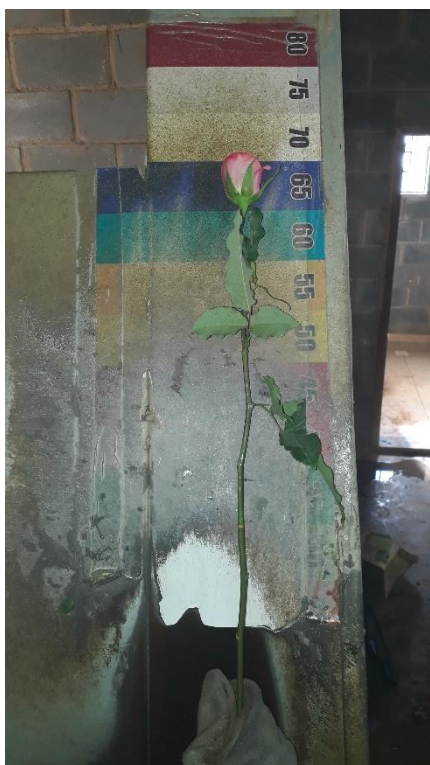
Figura 11: Rosa depositada em recipiente à espera do processo de seleção



Créditos: Fábio Alves, 2019.

A seleção das flores no local de estudo número 01 segue metodologia que, segundo produtor e funcionários, é estabelecida pelo mercado consumidor. Em seguida ao momento pelo qual as flores são transportadas das estufas para o galpão e armazenadas em recipientes plásticos, ocorre a triagem, de acordo com tamanho de cada haste, por meio de escala posicionada próxima às colaboradoras responsáveis por este processo, como mostra a **Figura 12**. Após a separação, são montados arranjos com vintes hastes, sendo que 12 hastes necessitam ser de tamanho 40cm e 08 hastes de tamanho 35m, conforme **Figura 13**. Os arranjos seguem essa configuração, mas podem ser arranjados com outros moldes, sempre com referências ao tamanho das hastes. A proporção 12 por 08 é padrão para qualquer arranjo. Em seguida, todos os arranjos são depositados em caixas de plástico, posicionados em carrinhos de metal e condicionados na câmara fria, como ilustra as **Figuras 14 e 15**.

Figura 12: Escala usada para separar os botões de flores de acordo com tamanho



Créditos: Fábio Alves, 2019.

Figura 13: Rosas Embaladas



Créditos: Fábio Alves, 2019.

Figura 14: Flores armazenadas em câmara fria em caixas de plástico



Créditos: Fábio Alves, 2019.

Figura 15: Flores armazenadas



Créditos: Fábio Alves, 2019.

3.6 Sistemas de transporte

A criação e a evolução de novos fixos e fluxos são resultados do progresso da técnica, que passa a demandar uma profunda agilidade a partir do período técnico-científico-informacional. Segundo Santos (2012), um conjunto de fixos, sendo eles naturais ou sociais, constituem um sistema de engenharia e evoluem com o decorrer da história. Daí a rápida expansão de modernos sistemas de movimentos se explica e se dá em decorrência do avanço e emprego de novas técnicas.

Assim, pode-se definir os sistemas de movimento *“como um conjunto de sistemas de engenharia (fixos) e de sistemas de fluxos (materiais e imateriais) que respondem pela solidariedade geográfica entre os lugares”* (CONTEL, 2001, p. 357). Ainda sobre os sistemas de transporte, afirma-se que *“a criação dos sistemas de movimento foi e continua sendo essencial para a expansão do capitalismo mundial”* (FREDERICO, 2004, p. 11). Em época de crescente

expansão moderna e produtiva, faz sentido desenvolver e criar sistemas de movimento que possibilitem a integração do território, principalmente nas grandes áreas ligadas a atividades produtivas exportadoras. Portanto, *“no atual período, não basta produzir, é indispensável colocar a produção em movimento”* (SANTOS, 2008, p. 275).

O Brasil possui grande extensão territorial e, por isso, permite o emprego de diversificados sistemas de transportes, que, segundo uma lógica capitalista de apropriação do território, são capazes de reorganizar e, ao mesmo tempo, interligar regiões, apoiados em modernos sistemas de objetos que, a cada dia, comprovam ser criados para atender as expectativas não mais de pessoas comuns da nação, mas para os avançados segmentos específicos do mercado nacional e internacional.

Sobre os efeitos do avanço dos sistemas de engenharia dos transportes e das comunicações (do qual ponderaremos mais adiante), Elias (2003) afirma que,

A expansão dos modernos sistemas de engenharia dos transportes e das comunicações, equipando o território nacional para a modernização agrícola e industrial, assim como para a intensificação das trocas comerciais, possibilitou a integração territorial da nação, interligando áreas até então sem nenhum tipo de acesso entre si. O resultado foi uma dispersão espacial da produção e do consumo, com consequente processo de especialização da produção, estreitando as relações entre as diferentes regiões do país, multiplicando a quantidade de fixos e fluxos, de matéria e de informação, por todo o território nacional” (ELIAS, 2003, p.43-44).

Ainda que no Brasil estejam disponíveis outras modalidades de sistemas de movimento¹⁴, como hidrovia, ferrovia, aeroviário, é por meio das rodovias que ocorrem os principais deslocamentos, embora estas, na sua grande maioria, apresentem problemas estruturais de todos os tipos. Consultando os dados das **Tabelas 03, 04 e 05**, referentes ao ano de 2015, da Confederação Nacional do Transporte (CNT), é possível constatar a taxa de pavimentação e não

¹⁴ Consultar Milton Santos e María Laura Silveira: O Brasil: território e sociedade no início do século XXI (2001). Sessão de mapas.

pavimentação, ampliação bem como a distribuição das rodovias brasileiras por regiões da federação.

Tabela 03: Distribuição de vias não pavimentadas por unidade federativa brasileira

| Não pavimentada em Km | | | | | | |
|-----------------------|-----------|---------------|-------------------------|------------|--------------------------|-------------|
| Jurisdicção | Planejada | Leito Natural | Em Obras de Implantação | Implantada | Em Obras de Pavimentação | Total |
| Federal | 43.963,8 | 1.985,2 | 190,8 | 6.188,8 | 3.579,8 | 11.944,6 |
| Estadual | 36.215,2 | 56.741,7 | 4.171,2 | 34.091,7 | 10.596,0 | 105.600,6 |
| Coincidentes | - | 2.139,5 | 39,0 | 2.291,3 | 389,8 | 4.859,6 |
| Municipais | 77.381,9 | 1.114.110,9 | 4.736,2 | 177.727,4 | 1.432,7 | 1.234.918,3 |

Fonte: Confederação Nacional do Transporte (CNT) 2015.

Tabela 04: Quilometragem das vias pavimentadas no Brasil por esferas federais

| Rodovias Pavimentadas em Km | | | | |
|-----------------------------|---------------|------------------------|-------------|-----------|
| Jurisdicção | Pista Simples | Em obras de duplicação | Pista dupla | Total |
| Federal | 56.570,5 | 1.331,9 | 6.142,7 | 64.045,1 |
| Estadual | 114.766,1 | 304,4 | 4.676,5 | 119.747,0 |
| Coincidentes | 18.273,5 | 9,0 | 2.140,6 | 20.423,1 |
| Municipais | 26.581,3 | - | 245,4 | 26.826,7 |

Fonte: Confederação Nacional do Transporte (CNT) 2015.

Tabela 05: Evolução da malha rodoviária por região no Brasil

| Evolução da malha rodoviária por região no Brasil: 2010-2015 | | | | | | |
|--|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Região da federação | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
| Sudeste | 533.260,8 | 533.379,0 | 524.404,8 | 524.376,2 | 533.605,7 | 533.579,7 |
| Nordeste | 443.697,9 | 443.766,6 | 438.555,4 | 438.340,6 | 445.559,5 | 445.557,3 |
| Sul | 533.260,8 | 533.379,0 | 524.404,8 | 524.376,2 | 533.605,7 | 533.579,7 |
| Centro-Oeste | 204.347,5 | 204.544,0 | 200.997,2 | 201.505,6 | 205.464,4 | 205.524,4 |
| Norte | 146.282,9 | 147.217,6 | 146.642,3 | 146.658,1 | 147.791,7 | 147.793,1 |

Fonte: Confederação Nacional do Transporte (CNT) 2015.

De acordo com a CNT (2016), 87,3% das rodovias brasileiras não são pavimentadas. Dentre as esferas de jurisdição do Brasil, os municípios são os que possuem menor taxa de pavimentação, cerca de 2% (O GLOBO, 2014).

Toledo (2005) afirma que, na década de 1980, uma forte crise fiscal abateu o Estado brasileiro e corroborou para o sucateamento dos sistemas de movimentos rodoviários do país, o que resultou no abandono de obras iniciadas

e falta de manutenção em outras rodovias, como a Cuiabá-Santarém e a Transamazônica.

Bonato (2015) afirma que um dos principais desafios logísticos para a distribuição dos produtos ligados a floricultura está relacionado com o local de cultivo e com o mercado consumidor que apresenta maior demanda. O transporte ligado ao setor de floricultura é considerado complexo, por se tratar de produtos delicados, perecíveis e que necessitem de cuidados especiais. Para Bonato (2015), no que tange o cultivo e transporte de produtos do setor de floricultura,

A questão da durabilidade do produto e resistência ao transporte se inicia antes do plantio. A escolha da cultivar deve levar em consideração o mercado que se quer atingir. Flores para exportação, que geralmente levam mais tempo para fazer o percurso produtor consumidor, devem ser escolhidas buscando uma vida útil mais longa (BONATO, 2015, p. 10).

Rosa e Lunkes (2006), ao discorrerem sobre a importância da logística para a o circuito de produção de flores e plantas ornamentais, afirmam que a logística é o principal setor responsável pelo sucesso da floricultura holandesa. No cenário brasileiro, segundo os autores, é necessário haver integração dos sistemas de informação e logística, capazes de manter o fluxo de materiais e informações. Ainda de acordo com os autores, alguns gargalos transformam-se em barreiras para o setor de floricultura brasileiro, entre eles,

Condições dos portos e aeroportos para receber o produto (equipamentos como câmara fria, esteiras e mão-de-obra especializada); sistema integrado de distribuição; leilões para o escoamento da produção; canais de distribuição de fácil acesso para os produtores; investimentos em tecnologia; condições naturais e; condições rodoviárias, entre outras (ROSA e LUNKES, 2006, p.08).

Landgraf (2006), ao realizar o diagnóstico da floricultura em Minas Gerais, identificou que o transporte dos produtos do setor de floricultura pode ser efetuado com veículos próprios, com a terceirização do transporte e por ambas as modalidades.

De acordo com o autor, o transporte por terceiros ocorre na maioria das regiões, com exceção da região central. No período do levantamento feito pelo autor, 48,7% do transporte utilizado correspondia ao transporte de plantas ornamentais que era terceirizado, e 28,6% eram realizados por meio de transporte próprio. Para Landgraf, esses dados podem estar ligados à comercialização por terceiros (LANDGRAF, 2006).

Na microrregião de Barbacena, o transporte, de acordo com os produtores entrevistados, se mostrou um obstáculo a ser superado. Dentre os problemas constatados, estão a falta de investimentos e manutenção nas vias que ligam as propriedades, quase sempre em zonas rurais e que são responsabilidade da prefeitura, até as rodovias que permeiam a região, como a BR-040 e BR-265.

Com relação às rodovias de responsabilidade do governo federal e que cortam a microrregião de Barbacena, a avaliação dos produtores é positiva, principalmente sobre o trajeto que eles rotineiramente fazem uso, que é nos sentidos Belo Horizonte e Rio de Janeiro. Dos 25 produtores entrevistados, 13 apontaram como muito boa as condições das rodovias, 11 apontaram como boa, e apenas 1 disse que entende como ruins as condições das rodovias.

Outro fator importante e que apresenta cenários diversificados com relação ao transporte dos produtos relacionados à floricultura da microrregião de Barbacena é com relação ao tipo de transporte: este pode variar, dependendo da distância e do mercado consumidor. Como a comercialização de produtos do setor de floricultura é muito comum em feiras e na venda de porta em porta, o transporte mais usado é o de caminhões, caminhonetes e outros veículos, que atendem as demandas de transportes para mercados locais.

Nessas situações, que não envolvem transporte especializado, procura-se, durante o dia, melhores horários e com temperaturas mais amenas para realizar o deslocamento dos produtos. Quando questionados, 18 dos 25 produtores afirmaram que não fazem uso de nenhuma forma de transporte ou

transportadora particular, 06 produtores já afirmaram ter feito ou fazer uso de transportadoras particulares, e 01 produtor afirmou que o transporte é feito por atravessadores.

Quando existe a necessidade de atender mercados mais exigentes e distantes, é por meio de caminhões refrigerados que ocorre o transporte dos produtos, conforme ilustra a **Figura 16**. Nesse cenário, as normas para padronização dos produtos são mais rígidas, o que demanda do produtor e dos centros de distribuição infraestrutura de transportes e armazenamento, com objetivo de preservar as características de cada produto tanto para o abastecimento do mercado interno quanto para exportação.

Figura 16: Caminhão refrigerado usado para transporte de flores



Créditos: Fábio Alves, 2019.

Entretanto, o uso de caminhões refrigerados somente pode ser empregado quando o produtor é proprietário, quando se divide os custos de aluguel, quando o proprietário do caminhão disponibiliza a possibilidade de outros produtores fazerem uso e/ou quando o transporte é feito por terceiros. Nesse aspecto, quando as possibilidades de transporte não são padronizadas, podem dificultar a participação dos produtores da microrregião de Barbacena em mercados maiores e mais bem estruturados, como afirma Nunes (2017),

A entrega é realizada isoladamente, por meio de veículos furgões ou caminhonetes próprias. Os produtores relatam satisfação quanto a venda para floricultores e decoradores, contudo eles atribuem dificuldades em estabelecerem padrões uniformes de classificação visando o mercado atacadista. A falta de uma unidade técnica capaz de organizar e direcionar a produção quanto à qualidade, regularização de oferta e produtores, furta dos produtores a oportunidade melhores condições de preços e competitividade dentro da cadeia produtiva de flores e plantas ornamentais (NUNES, 2017, p. 41).

Essas exigências, consequências do aumento da competitividade entre as regiões especializadas, acabam por criar barreiras não somente naturais, mas estruturais e econômicas para aqueles produtores cujo investimento é menor e pouco especializado. Reféns dessas novas normas, os produtores menos capitalizados são obrigados a optar por mercados menores, em que o nível exigido seja menor, no qual sua produção atenda de maneira mais flexível. Quase sempre esses mercados são regionais, quando não se restringem a datas comemorativas.

4 CIRCUITO ESPACIAL PRODUTIVO: A FLORICULTURA DA MICRORREGIÃO DE BARBACENA – MG A NÍVEL ESTADUAL

4.1 Circuitos espaciais produtivos: uma análise necessária

A atual face econômica demanda níveis extremos de circulação. Na atualidade, maior circulação significa menor tempo entre a matéria-prima e os locais de processamento, entre produção e o consumo e entre o capital investido e o capital acumulado. Sob esta ótica, *“a necessidade de acumulação agravou-se e, por conseguinte, a circulação ganhou um ritmo frenético. Quem menos tem poder de movimento mais depressa vê desvaloriza-se seu produto e seu meio de trabalho”* (SANTOS, 2012, p.87).

Como vimos, as novas dinâmicas produtivas desencadeadas pela rápida evolução das técnicas, deram origem a incontáveis sistemas de objetos novos, a partir do período técnico-científico-informacional, e permitiram um incessante movimento de circulação global. A possibilidade de separar as várias esferas de produção pelo globo na busca por menores preços para a matéria-prima e mão de obra barata e na possibilidade de explorar novos mercados para comercializar fez florescer sistemas de circulação mundial de bens e de pessoas capazes de conectar complexos produtivos/econômicos, tanto a jusante como a montante da atividade desenvolvida. Segundo Santos, (1988),

Quanto ao outro dado importante do período técnico-científico, a aceleração da circulação de bens e de pessoas, ela se deve igualmente às possibilidades abertas pela aplicação da ciência à produção. As empresas transnacionais, cada vez mais frequentemente, produzem partes do seu produto final em diversos países e são, desse modo, um acelerador da circulação. Também graças a elas aumentou recentemente a necessidade de exportar e importar, tornada comum a todos os países (SANTOS, 1988, p. 28).

Em conformidade com as novas condições, como resultado da reação sobre a ação, mudam-se as formas de produzir/comandar, logo mudam-se os métodos para realizar estudos sobre os novos processos. Santos e Silveira (2012) afirmam que a repartição das atividades entre lugares e a divisão territorial do

trabalho apenas nos dão uma visão estática do espaço de um país. Segundo os autores, para realizarmos uma análise mais profunda sobre o funcionamento do território, é preciso captar o movimento presente neste e, para possibilitar essa análise, sugerem que levemos em conta os circuitos espaciais de produção.

Segundo Moraes (1985), o termo circuito espacial da produção surge, pela primeira vez, no projeto denominado “Metodologia para o Diagnóstico Regional (MORVEN)”¹⁵, e, de acordo com esse autor, as preocupações do projeto competiam a: *“Estudar a “segmentação dos circuitos nacionais” de forma a “compreender e especificar como vão interagindo os diferentes agentes produtivos sobre o espaço, objetivando maximizar sua capacidade de acumulação”* (MORAES, 1985, p. 19).

Barrios (1976), uma das autoras do projeto, observa que os *“circuitos de produção e acumulação se estruturam a partir de uma atividade produtiva definida como primária ou inicial”* e possuem *“uma série de fases ou escalões correspondentes aos distintos processos de transformação por que passa o produto principal da atividade até chegar ao consumo final”* (BARRIOS, 1976 *apud* FREDERICO, 2005, p.463).

Para Moraes (1985), as contradições presentes em uma sociedade paulatinamente globalizada e capitalista, que representam as várias dicotomias entre os espaços, amparam os pressupostos para se analisar a problemática dos circuitos espaciais da produção e a formação dos círculos de cooperação no espaço. Para esse autor, os circuitos espaciais produtivos e os círculos de cooperação devem ser analisados na ótica da mundialização do espaço geográfico e da globalização das relações sociais de produção (MORAES, 1985). Moraes afirma que: *“Discutir os circuitos espaciais da produção é discutir a espacialidade da produção-distribuição-troca-consumo como movimento*

¹⁵ O projeto Metodologia para o Diagnóstico Regional (MORVEN) foi desenvolvido pelo *Centro de Estudios del Desarrollo* (CENDES) da Universidade Central da Venezuela no final da década de 1970.

circular constante. Captar seus elementos determinantes é dar conta da essência de seu movimento” (MORAES, 1985, p. 04).

Conforme Santos (2012), as novas formas de conceber o território invalidaram os conceitos herdados do passado, obrigando, assim, ao início de um processo de renovação dessas categorias de análises.

Um conceito que experimentou reformulações é o de Região, que, segundo Santos (2012), era estudado de forma isolada no passado. Entretanto, essa tendência de realizar estudos individuais das regiões mostrou-se ultrapassada frente às recentes transformações que o território sofreu e ainda sofre, principalmente a contar da segunda metade do século XX, período marcado pela crescente internacionalização da economia capitalista. A partir desse novo período, segundo o autor,

Intensificam-se as trocas, as relações entre diferentes áreas do globo tornam-se mais intensas e assumem diversos papéis, não só econômicos, mas também políticos, culturais etc. Qualquer parte do globo ganha nova conotação, tornando-se cada vez mais aberta, mais vulnerável às influências exógenas. As crescentes relações com áreas cada vez mais distantes suprimem as veleidades de autonomia. Não há, pois, como considerar a região autônoma (SANTOS, 2012, p. 52).

Na nova lógica capitalista mundial, o tráfego, seja ele de pessoas, mercadorias ou informação, intensificou-se, separando o processo produtivo em várias fases e distribuído em vários locais, sejam eles em um mesmo país ou em vários países. Dessa forma, Santos (2012) afirma que o mundo passou a ser dividido em subespaços que estão articulados dentro de uma lógica global, e não cabe mais falar de circuitos regionais de produção, mas um novo tipo de circuito, pautado na expansão de fixos e fluxos de todas as ordens. Esse novo circuito, o circuito espacial de produção, é definido por Santos (2012) como sendo *“Circuitos espaciais de produção seriam as diversas etapas pelas quais passaria um produto, desde o começo do processo de produção até chegar ao consumo final”* (SANTOS, 2012, p. 56).

Santos e Silveira (2012) afirmam que, para entender o funcionamento do território, é preciso captar o movimento presente neste, daí a importância de levar em consideração, nas novas análises produzidas sobre o território, a concepção dos circuitos espaciais de produção, que podem ser definidos de acordo com os autores como sendo circulação de bens e produtos. Esse fenômeno se evidencia quando porções do território são especializadas em seguimentos produtivos e/ou econômicos que não estabelecem relações com áreas vizinhas, mas são intimamente ligadas e dependentes de outras partes do globo.

De acordo Arroyo (2008), os circuitos espaciais produtivos são formados por empresas de diversos tamanhos e que atingem de forma articulada diferentes frações do território. *“Essa articulação se expressa pelo movimento de inúmeros fluxos de produtos, ideias, ordens, informação, dinheiro, excedente. Enfim, pela circulação”* (ARROYO, 2008, p. 30). Para Arroyo, os circuitos espaciais e os círculos de cooperação são capazes de ampliar a *“dimensão dos contextos, organizam uma trama de reações além das fronteiras nacionais. Regulam o processo produtivo e asseguram a realização do capital. Redefinem, em grande parte, o uso do território”* (ARROYO, 2001, p. 58).

Arroyo (2001) afirma que nos circuitos espaciais podem ocorrer conflitos, uma vez que várias empresas fazem uso dos sistemas técnicos vigentes que permitem manter, através dos fixos, os fluxos necessários. De acordo com a autora,

Um circuito não está livre de conflitos. Ao mesmo tempo que surge uma cooperação necessária entre atividades – em círculos que se agregam aos circuitos espaciais de produção -, produz-se uma concorrência entre empresas pelas diferentes possibilidades de uso do território. Os diferentes fixos que servem ao circuito, isto é, a base material que garante a fluidez, não são aproveitados da mesma forma pelas firmas. Haverá sempre um grupo de empresas que detém o comando do circuito. Há, inclusive, uma fase ou momento do processo produtivo que é dominante e imprime sua própria dinâmica ao conjunto (ARROYO, 2001, p. 57).

Frederico (2005) afirma que os circuitos espaciais produtivos agrícolas e sua expansão no Brasil se desenvolveram a partir dos anos de 1960, embutidos no processo de modernização agrícola que se instalava no país e financiado pelo estado em um primeiro momento. Dessa forma, como orientação metodológica e operacionalização desses conceitos, a investigação de algumas etapas para a identificação dos circuitos espaciais e dos círculos de cooperação é importante. A saber: a atividade produtiva dominante, os agentes envolvidos e seus círculos de cooperação, a logística e o uso e organização do território (CASTILLO e FREDERICO, 2010).

4.2 Principais cultivares presentes na floricultura cultivados na microrregião de Barbacena - MG

No estado de Minas Gerais, são produzidas flores de clima tropical e de clima temperado. A microrregião de Barbacena, no Campo das Vertentes, e o município de Andradas, ao Sul do estado, destacam-se pela presença de produtores voltados a atividades ligadas à floricultura de clima temperado, enquanto na região central do estado, mais precisamente no município de Manhuaçu, existe uma grande concentração de produtores ligados a cultivares de clima tropical (SEBRAE, 2015). Entretanto, com as possibilidades tecnológicas e com os avanços das técnicas a jusante e montante do circuito produtivo da floricultura, é possível identificar produtores em diversas regiões do estado ligados à produção de flores de clima tropical e temperado, porém, em números reduzidos.

Landgraf (2006) afirma que o estado de Minas Gerais é portador de uma grande diversificação de produtos ornamentais. São produzidos no estado: flores de corte e envasadas, plantas verdes e mudas envasadas, mudas em saquinhos, raiz nua e torrão, em bandejas e tubetes, além de bulbos (LANDGRAF, 2006).

De acordo com Landgraf (2006), as principais flores cultivadas em Minas Gerais são: rosa (151,5710ha), sempre-vivas (57,26 ha), copo-de-leite (16,0255 ha),

cravo (12,6290 ha) e helicônia (11,7600 ha). A **Tabela 06** apresenta os principais seguimentos produtivos e sua distribuição pelas regiões mineira.

Tabela 06: Porcentagem por tipo de produto cultivado por produtores de plantas ornamentais distribuídos pelas regiões administrativas do estado de Minas Gerais

| Regiões administrativas | Flores de corte | Flores em vaso | Plantas verdes em vaso | Mudas envasadas | Mudas em saquinho | Mudas raiz nua | Mudas no torrão | Bulbos | Mudas em Bandejas | Mudas em tubetes |
|-------------------------|-----------------|----------------|------------------------|-----------------|-------------------|----------------|-----------------|--------|-------------------|------------------|
| Alto Paranaíba | 5,5 | 1,6 | 0,0 | 0,0 | 3,1 | 0,0 | 0,0 | 50,0 | 0,0 | 0,0 |
| Central | 36,3 | 9,7 | 15,6 | 10,0 | 10,8 | 24,2 | 8,3 | 0,0 | 0,0 | 40,0 |
| Centro-Oeste | 5,5 | 11,3 | 18,8 | 17,5 | 7,7 | 18,2 | 9,0 | 0,0 | 0,0 | 20,0 |
| Jequitinhonha/Mucuri | 1,1 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 10,2 | 3,0 | 10,3 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Noroeste | 1,1 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 3,7 | 0,0 | 1,9 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Norte | 6,6 | 4,8 | 0,0 | 0,0 | 4,9 | 0,0 | 1,9 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Sul | 41,8 | 9,7 | 18,8 | 15,0 | 6,5 | 18,2 | 5,1 | 50,0 | 100,0 | 20,0 |
| Triângulo | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 5,0 | 4,3 | 9,1 | 2,6 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Vale do Rio Doce | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 5,0 | 4,3 | 3,0 | 2,6 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Zona da Mata | 2,2 | 62,9 | 46,9 | 47,5 | 44,4 | 24,2 | 58,3 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |

Fonte: LANDGRAF, 2006.

Embora, quando comparadas, algumas regiões se sobressaíam, em pelo menos um segmento da floricultura, elas estão presentes, conforme os dados representados na **Tabela 06**.

Vale ressaltar a forte presença no cultivo de flores de corte das regiões Central e Sul do estado, que possuem 36,6% e 41,8%, respectivamente, de toda produção. Há produção de bulbos nas regiões do Alto Paranaíba e Sul, que dividem em 50% para cada região a representatividade na produção do estado.

No que tange a produção de mudas em Bandejas, a região Sul mineira domina completamente a produção, representando 100%. Além desses dados, temos a produção de mudas em tubetes, sendo dividida entre as regiões Centro, Centro-Oeste e Sul, com 40%, 20% e 20%, respectivamente. A produção de flores em vasos é liderada pela Zona da Mata, com basicamente 63% de toda produção do estado.

Com relação a plantas para corte, a **Tabela 07** apresenta a porcentagem dos produtores distribuída por regiões administrativas em Minas Gerais.

Tabela 07: Porcentagem dos produtores de flores de corte por região administrativa de Minas Gerais - Regiões Administrativas

| Produtos | Alto Parnaíba | Central | Centro-Oeste | Jequitinhonha/Mucuri | Norte | Noroeste | Sul | Triângulo | Vale do Rio Doce | Zona da Mata |
|---------------|---------------|---------|--------------|----------------------|-------|----------|------|-----------|------------------|--------------|
| Antúnio | 0,0 | 12,5 | 12,5 | 25,0 | 12,5 | 0,0 | 37,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Alstromeria | 20,0 | 0,0 | 20,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 60,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Alpínia | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 100,0 |
| Áster | 0,0 | 0,0 | 50,0 | 0,0 | 50,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Boca de leão | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 100,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Copo-de-leite | 0,0 | 27,8 | 16,7 | 0,0 | 5,6 | 0,0 | 44,4 | 0,0 | 0,0 | 5,6 |
| Cravo | 12,5 | 0,0 | 18,8 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 69,8 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Crisântemo | 6,3 | 37,5 | 12,5 | 0,0 | 6,3 | 0,0 | 37,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Estrelícia | 0,0 | 83,3 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 16,7 |
| Folhagem | 12,5 | 62,5 | 0,0 | 12,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 12,5 |
| Gérbera | 0,0 | 20,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 80,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Gipsofila | 0,0 | 80,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 20,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Girassol | 0,0 | 100,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Gladiolos | 0,0 | 50,0 | 16,7 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 33,3 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Helicônia | 0,0 | 5,3 | 15,8 | 0,0 | 26,3 | 0,0 | 21,1 | 0,0 | 0,0 | 31,6 |
| Hipericum | 100,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 7,6 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Lírio | 6,2 | 11,0 | 9,0 | 9,9 | 6,9 | 0,0 | 9,0 | 0,0 | 0,0 | 29,7 |
| Lisiantos | 0,0 | 100,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Margarida | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 100,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Protéias | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Rosa | 5,8 | 50,0 | 5,8 | 0,0 | 7,7 | 0,0 | 30,8 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Sorvetão | 0,0 | 33,3 | 0,0 | 0,0 | 33,3 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 33,3 |
| Sempre-Viva | 0,0 | 100,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Tango | 0,0 | 87,5 | 0,0 | 0,0 | 12,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Zenziber | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 100,0 |

Fonte: LANDGRAF, 2006.

Com relação ao cultivo de flores de corte, os dados apresentados, segundo Landgraf (2006), apontam que regiões como o Triângulo mineiro e o Vale do Rio Doce não apresentam porcentagem significativa dentro dos produtos avaliados.

Em contrapartida, as regiões Alto Parnaíba, Central, Norte, Sul e Zona da Mata, apresentam porcentagem máxima de 100% para a presença de produtores que cultivam Boca de leão, Protéias, Girassol e Hipericum. Tem destaque a Zona da Mata, que concentra porcentagem máxima no número de produtores que cultivam Alpinia e Zenziber (LANDGRAF, 2006).

O cultivo de rosas, outra grande tradição de algumas regiões do estado, estão presentes na região Central, com 50% da concentração dos produtores, na região Sul, com 30%; a região do Alto Parnaíba e a região Centro-Oeste concentram 5,8% dos produtores de rosas e a região Norte, 7,7% da concentração dos produtores de rosas do estado de Minas Gerais (LANDGRAF, 2006).

De acordo com Landgraf (2006), a Zona da Mata lidera a escala de produção de plantas tropicais. Entretanto, o município de Sete Lagoas, na região Central, também apresenta cultivo de plantas tropicais. De acordo com o autor, destacam-se nessa região o cultivo de helicônias, estrelícia e sorvetão.

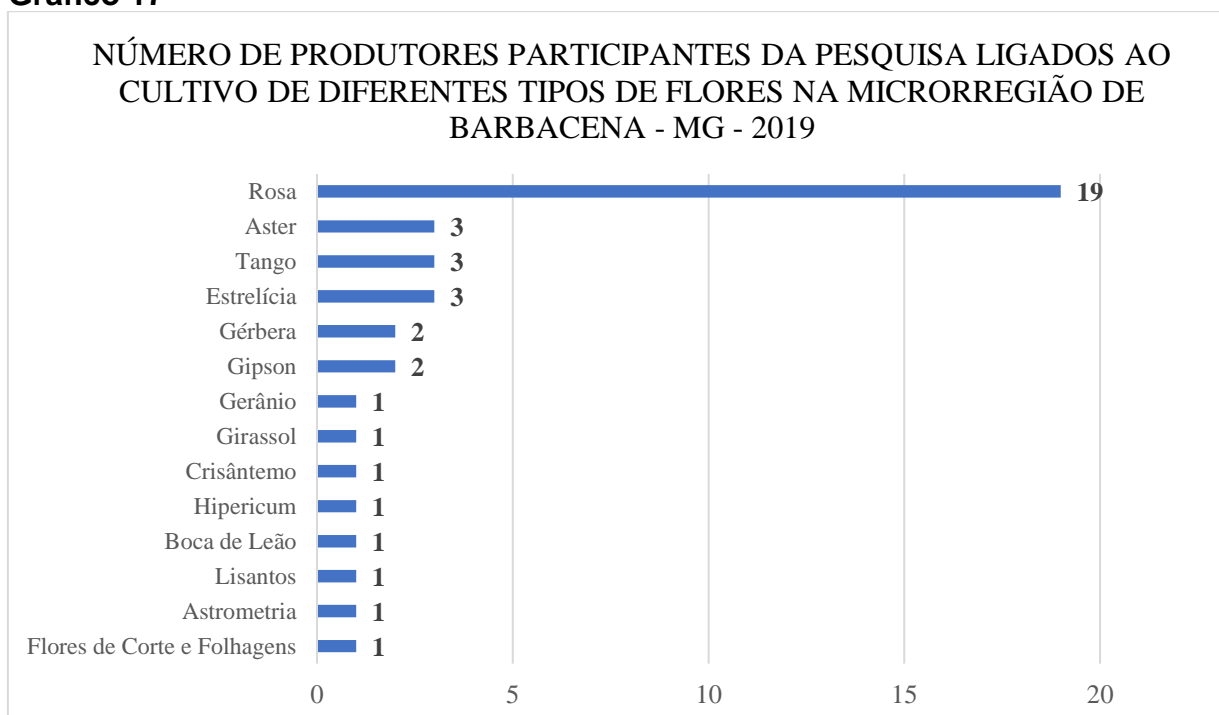
Na microrregião de Barbacena, condizente com o circuito espacial produtivo das flores, o cultivo predominante é o de rosas. Possivelmente por razões históricas, como já apontada nesta pesquisa, ou por adaptação ao clima regional, esse segmento da floricultura fez e faz muito sucesso regional e contribuiu para a economia agrícola da microrregião. Entretanto, é possível apontar, ao longo da pesquisa, a presença de outras cultivares desenvolvidas pelos produtores. A **Tabela 08** ilustra quais as espécies na microrregião de Barbacena são cultivadas. Por sua vez, a **Gráfico 17** assinala para a distribuição dos diversificados cultivos, condizente com o número de produtores entrevistados.

Tabela 08: Espécies da floricultura cultivados na microrregião de Barbacena - MG

| | | | | |
|-----------------------|-------------|--------------|------------|------------|
| Rosa | Lisiantos | Gipso | Crisântemo | Estrelícia |
| Gerânio ¹⁶ | Hipericum | Boca de leão | Tango | Girassol |
| Gérbera | Astrometria | Estatice | Aster | - |

Fonte: Levantamento de dados próprio. Elaborado por: Fábio Alves, 2019.

Gráfico 17



Fonte: Levantamento de dados próprio. Elaborado por: Fábio Alves, 2019.

4.3 Produção da floricultura na microrregião de Barbacena-MG

Com o objetivo de conhecer melhor a floricultura mineira, a EMATER, com apoio da EPAMIG, em parceria com a Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária e Abastecimento, desde 2016, por meios de sua regionais e técnicos, tem realizado um levantamento sistemático de dados sobre esta produção.

¹⁶ Com exceção do Gerânio, que se encontrada na categoria de planta ornamental

O levantamento tem como objetivo atualizar quais os municípios produtores, as espécies e a quantidade produzida em Minas Gerais. Ainda sobre a importância de realizar o diagnóstico da floricultura mineira:

Não possuímos muitas informações sobre a produção de flores, até então não era realizado nenhum levantamento efetivo para avaliar a cultura em Minas Gerais. Os dados são importantes porque subsidiam políticas públicas para incentivar a cadeia e norteiam a produção. O Sistema será um diagnóstico da exploração de flores no Estado, com dados que nem mesmo as prefeituras possuem (FERNANDES, 2016, p.01).

A **Tabela 09** apresenta a disposição dos segmentos produtivos da floricultura de Minas Gerais, de acordo com o agrupamento realizado pela EMATER. Vale ressaltar que cada segmento agrupado possui sua própria unidade de contagem. As flores de cortes são contadas por dúzias produzidas, as folhagens, arbustos e outras são contadas por unidade produzida; o mesmo ocorre com as flores envasadas, a forração e as mudas de palmeiras; já no caso das gramas, são contabilizadas por metro².

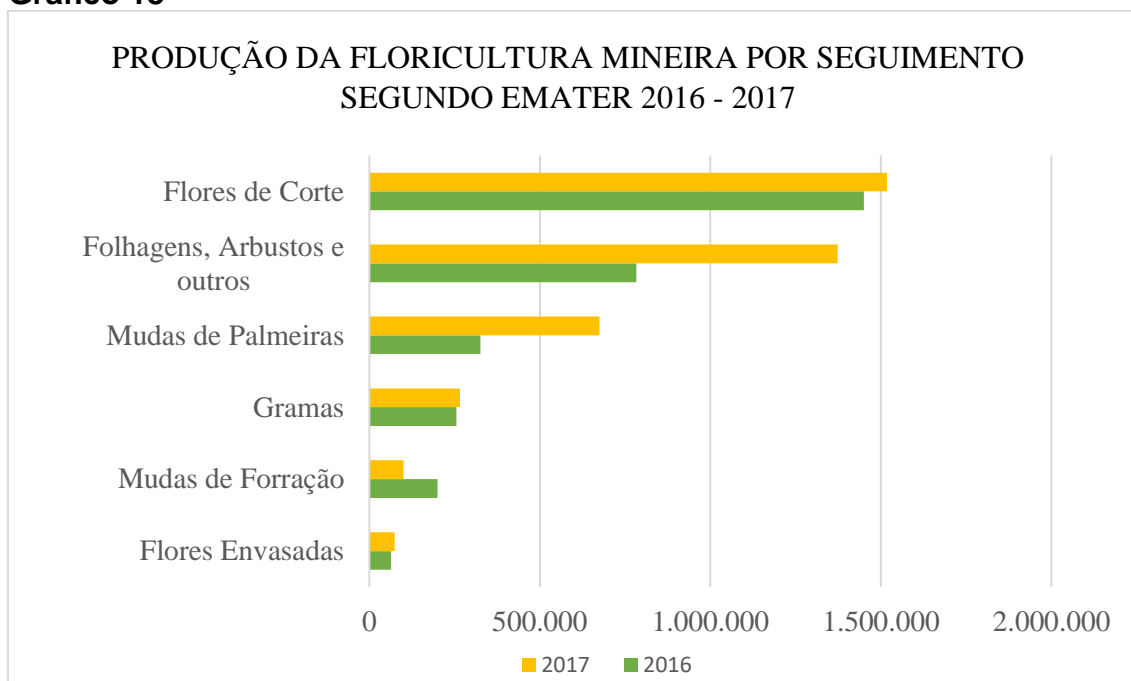
Por sua vez, o **Gráfico 18** apresenta a soma dos valores para a produção da floricultura mineira segundo cada segmento produtivo, de acordo com os parâmetros definidos pela EMATER para agrupação dos dados. Os dados são dos anos de 2016 e 2017.

Tabela 09: Segmentos da floricultura mineira (EMATER)

| Flores de Corte | Folhagens arbustos e outras | Flores envasadas | Forração | Palmeiras | Gramas |
|---------------------|-----------------------------|--------------------|----------------------|--------------|-----------|
| Alpínia | Alecrim | Antúnio | Alho Social | Arecas | Batatais |
| Alstromeria | Aspargos | Aspargos | Amaranto | Azul | Esmeralda |
| Antúnio | Avenca | Begônia | Azulzinha | Chamaedorea | Outras |
| Áster | Azevinho | Bromélia | Barba de Serpente | Cica revolta | - |
| Boca de Leão | Caliandra | Cactos | Cebola de Jardim | Fênix | - |
| Bastão do Imperador | Coroa de Cristo | Calanchoê | Cinerária | Petrópolis | - |
| Callas | Costela de Adão | Calceolária | Dinheiro em Penca | Ráfia | - |
| Copo de Leite | Cravo | Chifre de Veado | Dionela | Ravenala | - |
| Cravo | Cróton | Ciclame | Lismáquia | - | - |
| Crisântemo | Dracena | Costela de Adão | Maranta | - | - |
| Estatice | Falso Papiro | Crisântemo | Moreira | - | - |
| Estrelícia | Filodentro | Cróton | Musgo Tapete | - | - |
| Gérbera | Marianinha | Falso Papiro | Pennisetum | - | - |
| Girassol | Mudas Árboreas | Filodentro | Quaresmeira Rasteira | - | - |
| Gipsofila | Murta | Gérbera | Rabo de Gato | - | - |
| Gladiólo | Mudas para jardim | Gloxínia/Helicônia | Sálvia | - | - |
| Hortênci | Mudas Medicinais | Orquídea | - | - | - |
| Helicônia | Pata de Elefante | Prímula | - | - | - |
| Hipericum | Pingo de Ouro | Samambaia | - | - | - |
| Jaquini | Pitósporo | Senécio | - | - | - |
| Lírio | Rosas (Mudas de Roseiras) | Suculentas | - | - | - |
| Lisantos | Samambaia | Violeta | | | |
| Margarida | - | - | - | - | - |
| Musa | - | - | - | - | - |
| Rosa | - | - | - | - | - |
| Sempre-Viva | - | - | - | - | - |
| Sorvetão | - | - | - | - | - |
| Tango | - | - | - | - | - |
| Zingiber | - | - | - | - | - |

Fonte: EMATER, 2018.

Gráfico 18



Fonte: EMATER (2018). Elaborado por: Fábio Alves, 2019.

Observação: Os segmentos de: folhagens, arbustos e outros, flores envasadas, forração e mudas de palmeiras, são contados em unidade produzida. A grama é contada em metro² e as flores de corte em dúzias.

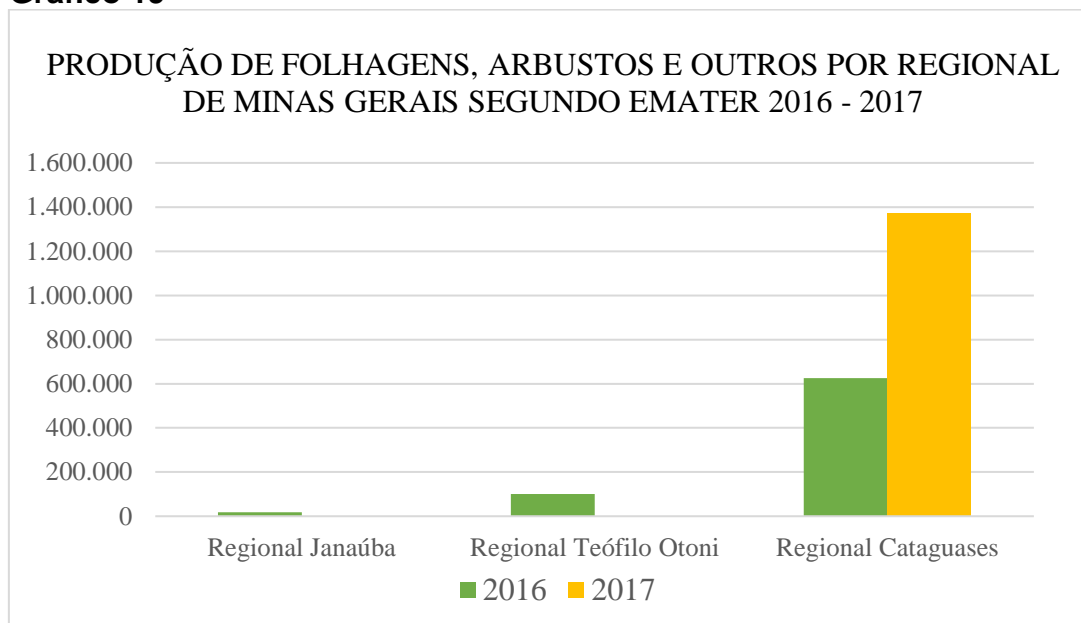
Com exceção das mudas para forração, que em 2016 registrou 200.000 unidades produzidas e no ano de 2017 esse número foi reduzido pela metade, todos os outros segmentos apresentaram crescimento na produção, no intervalo de 2016 para 2017.

A produção de mudas de palmeiras, em 2016, apresentava uma produção que girava em torno de 326.000 unidades. Entretanto, para o ano de 2017, a produção dobrou, alcançando 674.500 unidades produzidas. Têm destaque os municípios de Astolfo Dutra e Dona Eusébia, localizados na regional de Cataguases, que no ano de 2016 produziram 171.000 e 150.00 mudas de palmeiras, respectivamente, mas que no ano de 2017, ampliaram sua produção para 370.000 e 300.000 unidades respectivamente.

O cultivo de gramas é registado em dois municípios de regionais diferentes, sendo eles: o município de Alfenas, na regional de Alfenas, com produção média de 204.000 metros² em 2016, e 215.000 metros² em 2017. Já o município de Bom Sucesso, localizado na regional de Lavras, registrou a mesma produção de 51.000 metros² de grama em 2016 e 2017.

Os dois principais segmentos da floricultura em Minas Gerais são folhagens/arbustos e outros e flores de corte. Os **Gráficos 19 e 20** apresentam a produção de cada um desses segmentos, segundo a produção de suas regionais.

Gráfico 19



Fonte: EMATER, 2018. Elaborado por: Fábio Alves, 2019.

A produção de folhagens, arbustos e outros divide-se por três regionais: Regional de Janaúba, Teófilo Otoni e Cataguases. Para 2016, essas regionais apresentaram produção de 18.000, 100.000 e 625.000 unidades produzidas, respectivamente, com destaque para os municípios de Astolfo Dutra e Dona Eusébia, localizados na regional de Cataguases, que juntos produziram 650.000 unidades, no ano de 2016 (EMATER, 2018).

Em 2017, dois fatores chamavam a atenção: o primeiro é que a produção de folhagens, arbustos e outros, localizados nas regionais de Janaúba e Teófilo Otoni, não contabilizaram unidades produzidas; o segundo são valores alcançados pela produção na regional de Cataguases (1.373.000 unidades de folhagens, arbustos e outros). A produção em Astolfo Dutra, que, em 2016, era de 430.000 unidades, saltou para 1.110.000 unidades. Nesse mesmo ano, a produção no município de Dona Eusébia também se expandiu de 220.000 em 2016, para 250.000, em 2017.

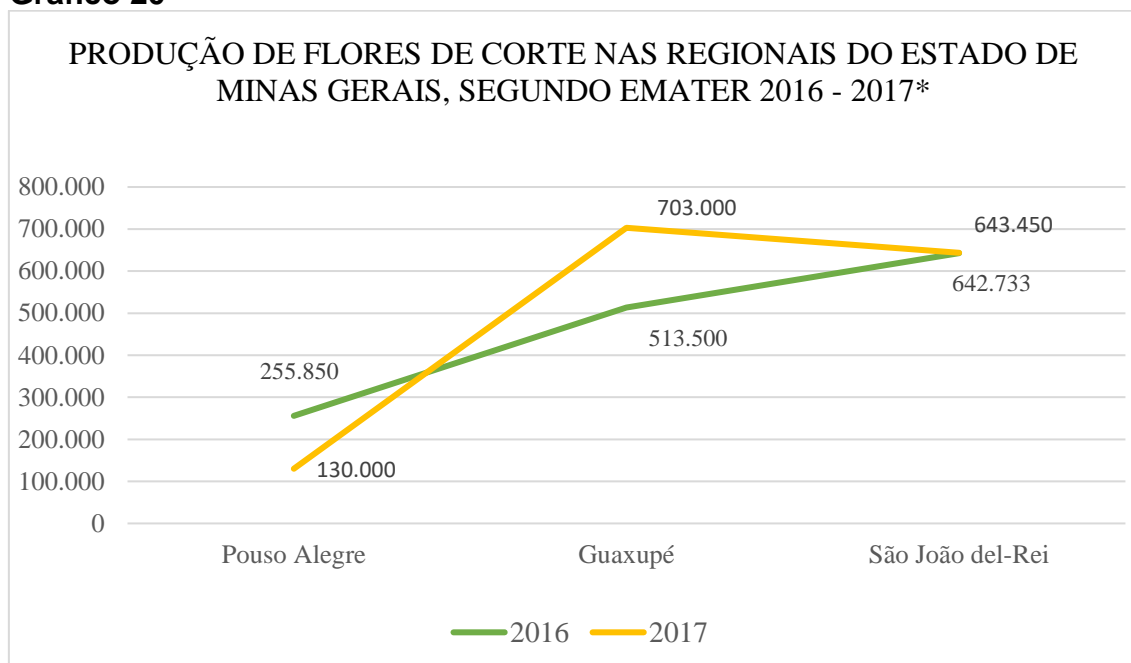
De todos os segmentos produtivos da floricultura mineira, o de flores de corte é o mais importante e o que possui maior produção no estado. Das 16 regionais agrupadas pela EMATER, o cultivo de flores de corte está presente em 11. Destas, podemos destacar as regionais de Pouso Alegre, Guaxupé e São João del-Rei, como as mais expressivas na atividade referida.

Para o período de 2016-2017, a regional de Pouso Alegre apresentou queda na produção de 255.850 dúzias, em 2016, para 130.000 dúzias, em 2017. O mesmo fenômeno pode ser observado em outras regionais, como a regional de Ipatinga, que em 2016 produziu 10.737 dúzias, mas que no ano de 2017 registrou a produção de apenas 3.447. A regional de Sete Lagoas também registrou queda: no ano de 2016, foram produzidas 10.000 dúzias; já em 2017, não foram registradas produções nessa regional.

A regional de Belo Horizonte registrou a produção de 5.000 dúzias em 2017, sendo que não havia produzido nada em 2016. O mesmo caso ocorreu com as regionais de Janaúba e Teófilo Otoni. A primeira não registrou produção em 2016, mas, em 2017, contabilizou produção de 300 dúzias; a segunda, por sua vez, ampliou a produção de 5.000 dúzias em 2016, para 20.000 dúzias em 2017. Entretanto, é importante observar que, entre outros fatores, a discrepância observada nos dados pode ser devido à não alimentação do sistema safra.

Quanto à produção de flores de corte em Minas Gerais, o destaque fica para o município de Andradas, localizada na regional de Guaxupé, ao Sul do estado de Minas Gerais. Durante o intervalo representado no **Gráfico 20**, a regional de Guaxupé registrou aumento na produção de 513.500 dúzias, em 2016, para 703.00 dúzias em 2017. Alguns fatores explicam o sucesso regional da produção de flores de corte naquele município: sua proximidade com o principal circuito produtivo do Brasil, o município de Holambra – SP, organização dos produtores em cooperativas, presentes no estado mineiro e paulista, a migração de produtores de São Paulo para o município mineiro, e o clima, que favorece o cultivo deste segmento.

Gráfico 20



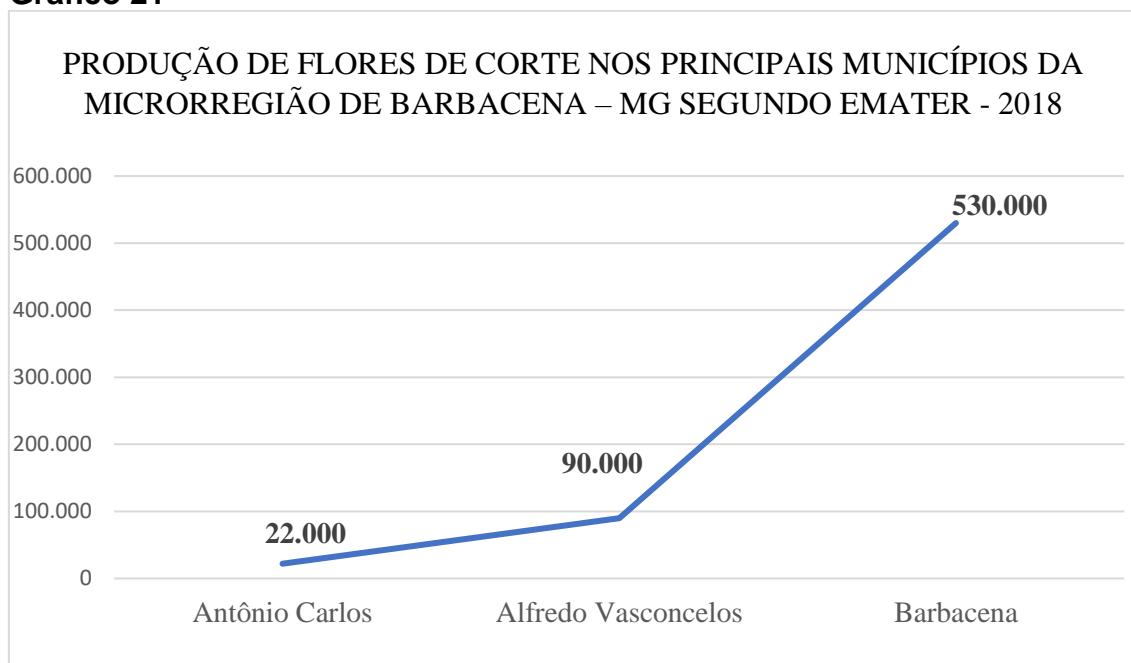
Fonte: EMATER (2018). Elaborado por: Fábio Alves, 2019.

*Observação: A contagem da produção de flores de corte é realizada em dúzias

Por sua vez, a regional de São João del-Rei, na qual está localizada a microrregião de Barbacena, segundo regionalização da EMATER, também apresentou crescimento, em grau menor quando comparado com Andradas, mas ainda assim positivo. O cultivo de flores de corte, em 2016, registrou produção de 642.733 dúzias; em 2017, a produção foi de 643.450 dúzias.

Nessa região, a produção de flores de corte é representada pelos municípios de Barbacena, Alfredo Vasconcelos e Antônio Carlos, embora durante o desenvolver desta pesquisa foram identificados produtores em Ressaquinha e Sá fortes e, de acordo com outras registros, o município de Carandaí também conta com registro de produção de flores de corte. **O Gráfico 21** apresenta, de forma individual, a produção dos principais municípios da microrregião de Barbacena – MG, que compõem a produção de flores de corte.

Gráfico 21



Fonte: EMATER (2018). Elaborado por: Fábio Alves, 2019.

*Observação: A contagem da produção de flores de corte é realizada em mil dúzias.

4.4 Principais destinos da Floricultura na microrregião de Barbacena – MG

Como mencionado anteriormente, Minas Gerais, no que diz respeito ao comércio de segmentos da floricultura, só perde para o estado de São Paulo na soma do valor bruto gerado pelo setor no país. No estado mineiro, a comercialização oriunda da floricultura possui mercados dos mais variados, a começar pelas feiras locais e venda de porta em porta, redes de supermercados espalhadas pelo estado mineiro, e por possuir uma fatia dos rendimentos exportados pelo Brasil para outros países.

Entre os anos de 2011 e 2013, o estado de Minas Gerais ocupou a quarta posição do *ranking* dos estados brasileiros que mais exportam produtos ligados a floricultura (SEBRAE, 2015). A **Tabela 10** apresenta os 5 primeiros colocados em relação à exportação da floricultura brasileira.

Tabela 10: Principais estados exportadores da floricultura brasileira

| Estados | 2011 | | 2012 | | 2013 | |
|-------------------|------------|-------|------------|-------|------------|-------|
| | US\$ FOB | % | US\$ FOB | % | US\$ FOB | % |
| São Paulo | 18.212.464 | 64,59 | 17.617.106 | 67,74 | 15.638.346 | 65,67 |
| Ceará | 5.000.846 | 17,74 | 4.279.536 | 16,45 | 3.974.780 | 16,69 |
| Rio Grande do Sul | 2.655.867 | 9,42 | 2.337.993 | 8,99 | 2.586.266 | 10,86 |
| Minas Gerais | 1.146.216 | 4,07 | 1.260.849 | 4,85 | 1.144.523 | 4,81 |
| Pará | 151.190 | 0,54 | 196.835 | 0,76 | 182.222 | 0,77 |

Fonte: SEBRAE, 2015. Elaborado por: Fábio Alves, 2019.

O destino das exportações mineiras, segundo Landgraf (2006), são principalmente: os Estados Unidos, Canadá, México, Holanda, Portugal, Alemanha, Itália, Espanha, Japão, China, Israel e Taiwan (LANDGRAF, 2006).

De acordo com Landgraf (2006), no mercado interno, os principais estados que recebem produtos da floricultura mineira são: São Paulo, Rio de Janeiro e Espírito Santo, ocorrendo também, porém em fluxo menor, para os estados do Paraná, Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Bahia e Amazonas (LANDGRAF, 2006).

Quanto aos responsáveis pela comercialização dos produtos oriundos da floricultura mineira, uma análise da **Tabela 11** permite identificar os principais agentes envolvidos:

Tabela 11: Porcentagem dos responsáveis pela comercialização dos produtos da floricultura mineira por regiões administrativas (mais de uma resposta por opção).

| Regiões administrativas | Proprietário | Terceiros | Cooperativas | *Outros |
|-------------------------|--------------|-----------|--------------|---------|
| Alto Parnaíba | 100,0 | 6,3 | 6,3 | 0,0 |
| Central | 97,1 | 10,1 | 0,0 | 1,4 |
| Centro-Oeste | 100,0 | 3,2 | 0,0 | 3,2 |
| Jequitinhonha/ mucuri | 100,0 | 5,7 | 0,0 | 0,0 |
| Noroeste | 100,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Norte | 95,0 | 0,0 | 5,0 | 0,0 |
| Sul | 67,7 | 12,9 | 24,2 | 0,0 |
| Triângulo | 93,8 | 0,0 | 0,0 | 6,3 |
| Vale do Rio Doce | 100,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Zona da Mata | 98,0 | 51,7 | 0,7 | 0,7 |

Fonte: Landgraf, 2006.

*Outros: filhos, esposa e/ou empregados.

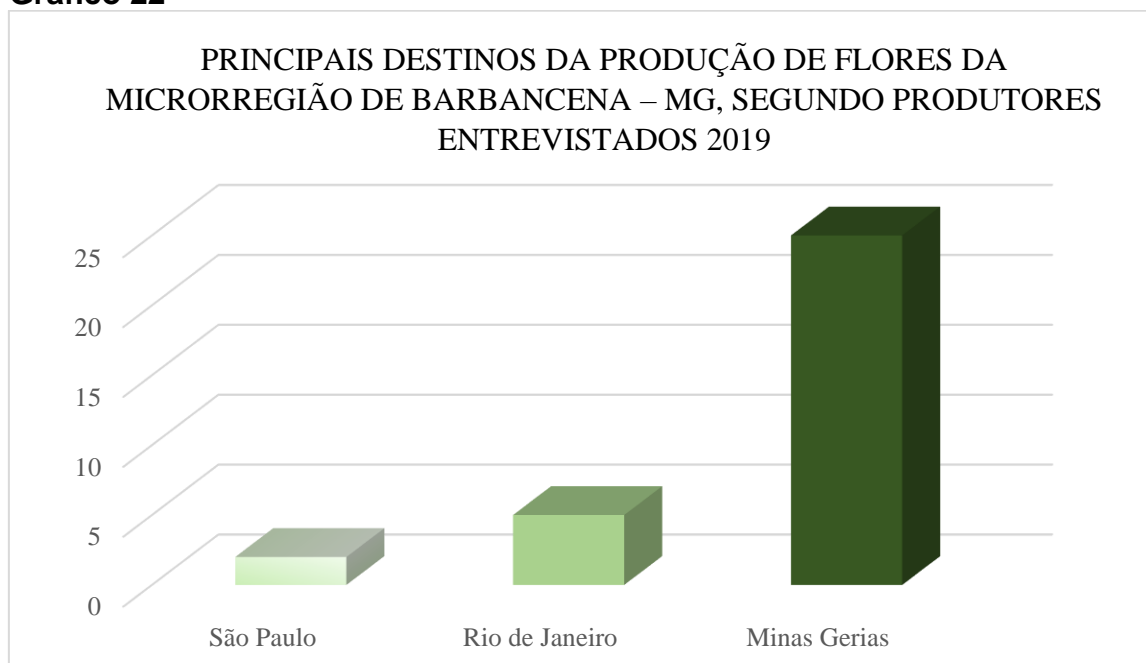
A comercialização dos produtos gerados a partir da floricultura localizada na microrregião de Barbacena - MG não se distingui do formato apresentado pelo estado

mineiro. As principais dificuldades relatadas por alguns dos produtores são: desvalorização da mercadoria, o que significa que são praticados na região diferentes valores para compra e venda de flores; falta de uma entidade capaz de organizar os produtores e padronizar o valor de comercialização das flores e atuação de atravessadores, uma vez que temos na microrregião produtores que somente se encarregam do cultivo e, na falta de preparo, de pessoas ou de tempo para cuidar da comercialização, acabam por ceder para atravessadores a comercialização de seus produtos.

No que diz respeito ao destino, Nunes (2017) identificou que os produtores da microrregião de Barbacena comercializam, a nível regional, com outros municípios da microrregião de Barbacena; a nível estadual, com os municípios de Belo Horizonte, Lavras, São João del-Rei, Juiz de Fora, Cataguases, Muriaé, Viçosa, Ponte Nova; e interestadual, com o estado do Rio de Janeiro.

Durante as entrevistas para esta pesquisa, foi possível identificar que os principais meios de comercialização da floricultura da microrregião de Barbacena são as vendas de porta em porta e em feiras populares. Entretanto, a comercialização se estende para estados da região sudeste. Isso porque alguns produtores comercializam com cooperativas localizadas em Holambra, no estado de São Paulo, para empresas de varejo no estado do Rio de Janeiro e para cooperativas localizadas no sul de Minas Gerais, como aponta o **Gráfico 22**.

Gráfico 22

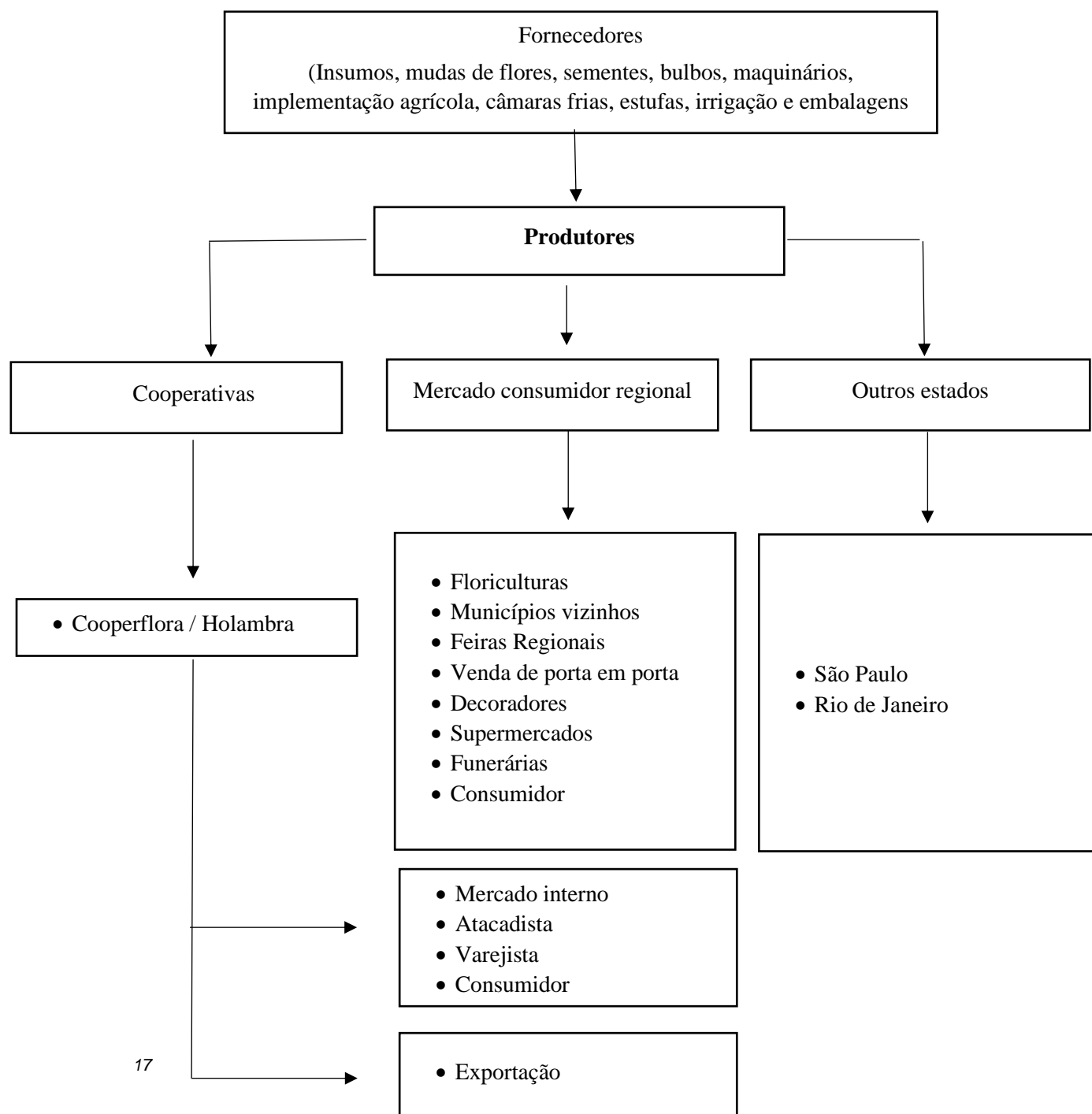


Fonte: Levantamento de dados próprio. Elaborado por: Fábio Alves, 2019.

Ao analisar a distribuição do comércio de flores da microrregião referida, é possível pressupor que o acesso a mercados mais competitivos e mais estruturados é uma das barreiras que travam o crescimento da produção de flores da microrregião de Barbacena. Os produtores que apontaram São Paulo como destino da produção, conseqüentemente, são os mais bem estruturados e com capacidade técnica e econômica de participar do principal circuito produtivo e de comercialização de flores brasileiro.

Por conseqüência, os produtores que apresentam nível estrutural menor acabam por destinar a produção para empresas de decoração de festas e floriculturas dos municípios localizados próximos às áreas de produção. Nesses mercados, as exigências e condições impostas são menores, o transporte pode ser realizado mais rapidamente e quase sempre não necessita ser especializado. Esses aspectos garantem ao produtor a possibilidade de comercializar sua produção com maior segurança, porém com valores mais instáveis. Abaixo, a **Figura 17** ilustra a organização do circuito espacial produtivo de flores da microrregião de Barbacena.

Figura 17: Esquema do circuito espacial produtivo de flores da microrregião de Barbacena - MG



Elaboração: Fábio Altair Alves

¹⁷ Durante as entrevistas, não obtivemos relatos de exportação de flores da microrregião de Barbacena - MG. Entretanto, como a comercialização com a Cooperflora no município de Holambra – SP foi mencionada, pressupomos que existe a chance de exportações de flores regionais ocorrerem, uma vez que a cooperativa mencionada possui estreitas relações com o mercado de exportação.

3.5 Círculo de cooperação da floricultura na microrregião de Barbacena – MG

Se, de acordo com os autores supracitados, os circuitos espaciais de produção podem ser entendidos como a circulação, troca, distribuição e consumo de algum produto em um movimento incessante no território em um determinado período, por outro lado, os círculos de cooperação *“tratam da comunicação consubstanciada na transferência de capitais, ordens e informações (fluxos imateriais), garantindo os níveis de organização necessários para articular lugares e agentes dispersos geograficamente”* (FREDERICO e CASTILLO, 2010. p. 237).

Santos e Silveira (2012) afirmam ser possível perceber o uso diferenciado de cada território pelas empresas, instituições e indivíduos, a partir da análise dos circuitos espaciais de produção e dos círculos de cooperação. Ainda segundo os autores, *“Essa é a inteligência do capital, que desenvolveu uma maneira de reunir o que o processo direto da produção havia separado em diversas empresas e lugares, mediante o aparecimento de verdadeiros círculos de cooperação”* (SANTOS e SILVEIRA, 2012. p. 144). Para os autores,

Os circuitos espaciais de produção e o círculo de cooperação mostram o uso diferenciado de cada território por parte das empresas, instituições, dos indivíduos e permitem compreender a hierarquia dos lugares desde a escala regional até a escala mundial (SANTOS E SILVEIRA, 2012, p.144).

Desse modo, é inevitável a formação dos círculos de cooperação que são decorrentes dos circuitos espaciais de produção em áreas que apresentam uma inclinação para a especialização em determinado processo econômico ou produtivo. A capacidade de atuação e sua conseqüente fluidez dependerão da complexidade exigida, bem como do grau de estruturação que tais atividades demandam sobre os círculos de cooperação.

Ao longo das entrevistas, mediante as respostas e comentários particulares dos produtores que participaram desta pesquisa, é possível identificar que o círculo de cooperação da floricultura na microrregião de Barbacena, de certa forma, é inoperante, frente às necessidades dos produtores. Os maiores questionamentos são direcionados à falta de apoio de órgãos públicos, como a prefeitura de Barbacena e outras da microrregião, que não incentivam, nas palavras dos produtores, a

manutenção da tradição do cultivo de flores da microrregião e não se empenham no desenvolver de medidas para expandir atividades de comercialização paralelas ao cultivo de flores, como: Turismo, divulgação, investimentos em eventos para atrair visitantes, entre outros pontos observados.

Outro questionamento é o porquê de não haver algum curso técnico ou superior no Instituto Federal de Barbacena relacionado ao cultivo, manejo, treinamento e desenvolvimento de novas tecnologias para a produção de flores. Como apontado anteriormente, é característica de regiões especializadas apresentarem altas taxas de densidade técnica. A possibilidade concreta de ter disponíveis tais possibilidades contribuiriam para um maior profissionalismo, não que já não exista por parte dos produtores, mas com relação a todas as etapas do circuito produtivo das flores na microrregião de Barbacena – MG.

Com o panorama vigente, a produção de flores da microrregião de Barbacena – MG recorre às estruturas do estado de Minas Gerais. Este, por sua vez, demonstra níveis maiores de organização e funcionamento. Pode-se apontar como principais agentes dos círculos de cooperação mineiro a: EPAMIG, EMATER-MG, Instituto Estadual de Florestas (IEF), Instituto Mineiro de Agropecuária (IMA), Superintendência Federal da Agricultura em Minas Gerais, Superintendência Municipal de Abastecimento da Prefeitura de Belo Horizonte (PBH), Fórum de Reitores das Universidades Federais de Minas Gerais, Universidade de Alfenas (Unifenas), Universidade Federal de Viçosa, Universidade Federal de Lavras, cooperativas Holambra e Cooperflora, na região Sul do estado, Associação de Paisagistas (Aspa), Associação dos Distribuidores e Produtores de Flores da Central de Abastecimento Municipal, SEBRAE-MG, Associação Mineira de Supermercados (Amis), Secretaria de Agricultura, Pecuária e Abastecimento, Banco do Brasil, Caixa, Banco Sicoob, Município de Holambra – SP, entre outras.

Destaca-se o município de Holambra – SP, que está presente no círculo de cooperação da floricultura de todo o país. Isso porque concentra o mais importante circuito produtor, de comercialização, pesquisa em novas tecnologias para o cultivo, e para o fornecimento de insumos e estruturas. A concentração das mais diversas

aglomerações envolvendo toda o circuito produtivo faz da região uma criadora de tendências para o setor e acaba por influenciar os outros estados brasileiros e países da América Latina.

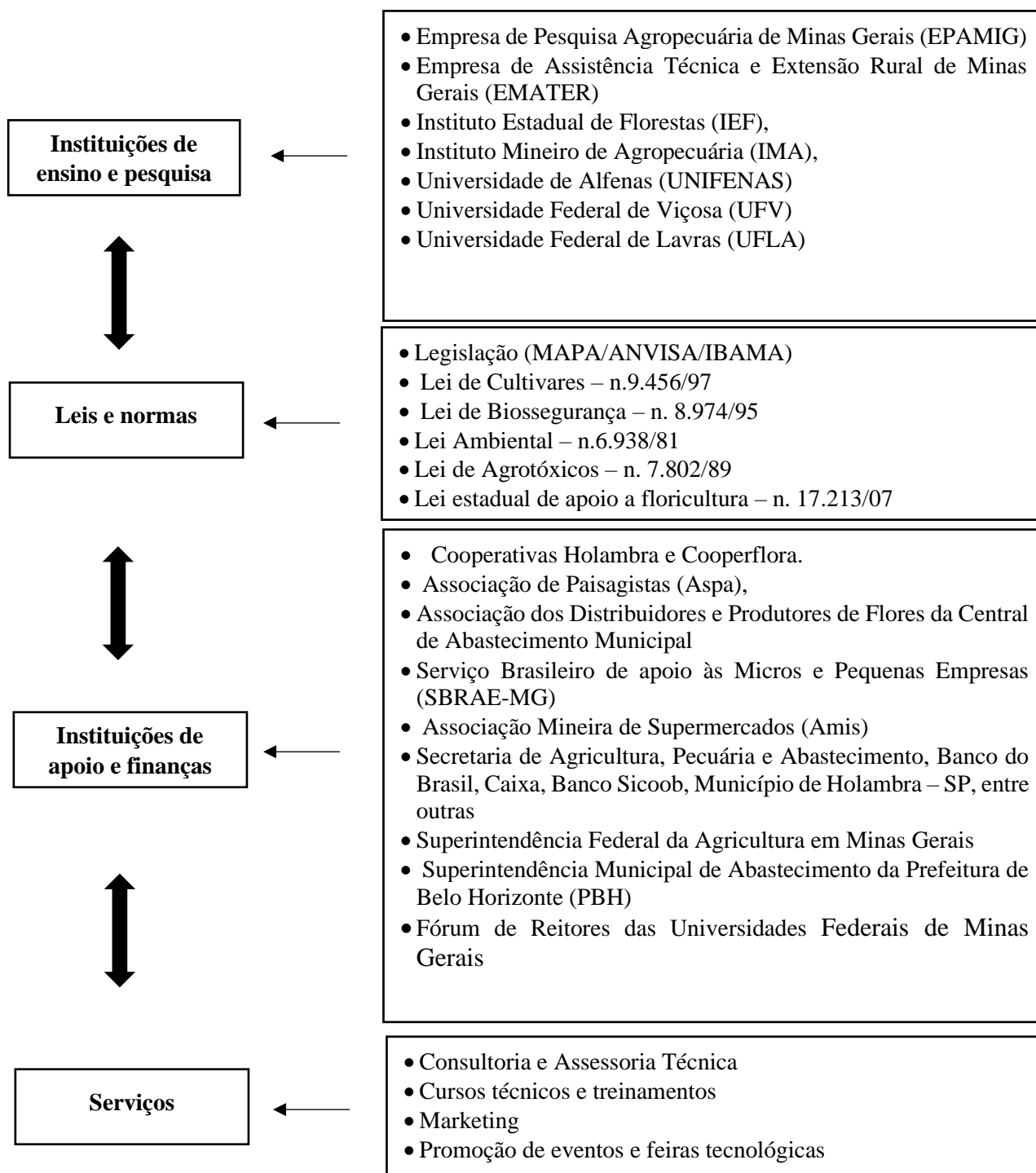
Presentes no estado mineiro, algumas universidades federais, a EPAMIG e EMATER, são as responsáveis pelo pioneirismo em conduzir pesquisas voltadas para melhores técnicas de cultivo, de logística, assistência técnica, divulgação e organização de eventos voltados para o setor, elaboração de sugestões de políticas públicas.

As cooperativas, por sua vez, são arquitetadas com o intuito de agrupar os produtores, buscando representatividade no mercado consumidor tanto a montante como jusante da cadeia produtiva da floricultura em Minas Gerais, proporcionando maiores garantias ao produtor, acesso melhores a insumos e à assistência técnica. Entretanto, esta modalidade de organização, na microrregião de Barbacena – MG, que outrora indicava indícios de organizar os produtores da referida microrregião, está com suas atividades suspensas e sem previsão de atuar novamente.

As instituições financeiras, como Banco do Brasil, Caixa e Banco Sicoob, que, embora apresentem algumas dificuldades para crédito a pequenos produtores, são as principais instituições financeiras de linha de crédito.

Presente nesse círculo de cooperação da floricultura mineira, ainda podemos destacar os supermercados, como importantes pontos de comercialização dos produtos da floricultura de Minas Gerais e outros estados, as tradicionais feiras de rua, espalhadas por todo o estado, a venda de porta em porta, as incontáveis lojas de comércio voltadas para produtos agrícolas, as floriculturas do estado mineiro, de outros estados e de outros países. A **Figura 18** apresenta de forma esquemática essas relações.

Figura 18: Esquema do círculo de cooperação da floricultura do estado de Minas Gerais, no qual a microrregião de Barbacena está inserida.



Elaborado por: Fábio Altair Alves
Adaptado de: Telma Batalioti Galli.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As transformações e as novas dinâmicas especializadas em pontos estratégicos do território apresentadas nesta pesquisa delineiam as relações de modificação do meio natural ao período técnico-científico-informacional. Nunca, em nenhum outro período histórico, presenciou-se a criação e o desenvolvimento de novos objetos técnicos em larga escala e em um curto espaço de tempo. Tal mudança permitiu alterar e ampliar, a nível global, os modelos de produção e de circulação de bens, consumos, pessoas e informação, ao passo que difundiu e criou outras modalidades de capitais e novos produtos. Após a Segunda Guerra Mundial, o período técnico-científico-informacional alargou-se. O impacto das novas relações sobre o cenário agrícola conduz à formação de grandes conglomerados de inter-relações entre vários setores econômicos e entre os lugares que, pouco mais de 80 anos atrás, não imaginariam alcançar tamanho grau de complexidade. Embalada pelos grandes investimentos, inovações tecnológicas e científicas, desenvolvidas a partir da segunda metade do século XX, a agricultura mundial despertou um processo de modernização e substituição dos métodos usados na prática agrícola.

Nos dias atuais, a agricultura deixou de ser apenas o cultivo de algum espécime no solo para se tornar um avançado e amplo sistema de interesses econômicos e de disputa para aplicação de novas técnicas agrícolas que permitiram ampliar a quantidade produzida, controlar, de forma artificial, pragas, ciclos biológicos e ciclos naturais, que conduziram algumas regiões ao processo de especialização produtiva. Nos últimos anos, foram presenciados processos de “domesticação da agricultura” que está cada vez mais voltada à produção comercial. A crescente diversificação de sistemas técnicos permitiu que vários segmentos de produção nascessem carregados de tecnologia. Esses avanços alcançados por ramificações da agricultura, como a fruticultura, floricultura, piscicultura, entre outros, é resultado direto do investimento em novas tecnologias e pesquisas direcionadas às áreas de melhoramento genético, irrigação, reformulações das práticas de manejos e maior facilidade de armazenamento e transporte dos produtos.

No Brasil, país onde a agricultura possui histórica relevância, os investimentos se iniciaram no final dos anos 1950, com a implantação de uma política de substituição

das importações de insumos e maquinários, mantendo-se durante os anos 1960, 1970 e 1980. Tais investimentos permitiram que o setor agrícola restabelecesse novas regras e métodos para atender as exigências e demandas interna e externa dos produtos produzidos no campo brasileiro.

Concomitante ao cultivo de flores no Brasil, é perceptível como o plantio e a migração para novos *fronts* ocorreu/ocorre sob forte influência do período técnico-científico-informacional. Inicialmente, as regiões sul e sudeste dominavam a produção e comercialização de flores, fato que ainda se mantém atualmente. Entretanto, com novas técnicas e novas relações de circulação de material e imaterial, foi possível que novas porções do território fossem capazes de desenvolver a floricultura, quer sejam de clima temperado, quer sejam de clima tropical. Como apontado, as especificidades históricas conduziram o município de Holambra – SP para a composição de um lugar altamente especializado e capaz de influenciar não somente outros circuitos espaciais produtivos, não somente do Brasil, mas da América Latina. Contudo, estados como Ceará e Amazonas, através de aparato técnico sobre o território, principalmente nas duas últimas décadas, vivenciam novas possibilidades de instalação e desenvolvimento do cultivo de flores que, anteriormente, eram impossíveis.

O resultado da disseminação de objetos técnicos, ainda que tenham um caráter seletivo, pelo território brasileiro, é que entre os 26 estados, a prática da floricultura está presente em 22. Nesse aspecto, é perceptível que as condições naturais que outrora travavam ou impossibilitavam a prática de tais atividades já não são tão imponentes. Para Santos (2008), atualmente, as paisagens agrícolas compõem uma esfera cada vez mais artificial, técnico-científica-informacional, substituindo o que antes era apenas natural.

Todavia, o mesmo aparato técnico que permite a espacialização da produção de flores em pontos do território brasileiro também se configura como obstáculo a ser superado. Como os investimentos e, conseqüentemente, a especialização de regiões ocorrem com diferentes especificidades, a tendência é que os locais cujo investimento é menor, automaticamente, tornem-se menos competitivos e com grau inferior de especialização diante de regiões mais “privilegiadas”. Assim, “*quem menos tem poder*

de movimento mais depressa vê desvaloriza-se seu produto e seu meio de trabalho” (SANTOS, 2012, p.87). Essas barreiras técnicas e financeiras, constatadas por esta pesquisa, estão presentes na microrregião de Barbacena – MG.

Para Santos e Silveira (2012, p.136), *“algumas cidades são herdeiras de uma tradição surgida em períodos anteriores, mas cuja especialização se perfaz em décadas recentes”*. No caso da microrregião de Barbacena, são nítidas as suas relações com a floricultura. Entretanto, é possível afirmar que, de fato, a atividade de floricultura desenvolvida na microrregião há praticamente 70 anos abandonou os traços característicos de uma atividade artesanal e amadora, para tornar-se um produto ligado a um processo de especialização regional?

O que se pôde constatar é que especialização e tradição se entrelaçam por todo o circuito espacial produtivo de flores da microrregião de Barbacena (MG). As entrevistas e trabalhos de campo com 25 produtores apontaram para mudanças no cultivo, manejo, armazenamento, transporte e comercialização dos produtos oriundos da floricultura regional, ainda que esses processos não sejam realizados homogeneamente por todos os produtores.

A produção propriamente dita apresenta heterogeneidades que variam de produtor para produtor; quase sempre, essas diferenças são pautadas pelo nível de poder para investimentos. Contudo, é possível destacar mudanças de hábitos no dia a dia do cultivo que deixam de lado as técnicas consideradas rudimentares, para maneiras de trabalho pautadas sobre a égide da ciência. O uso de defensivos, fertilizantes corretivos, pesticidas e adubos representam essas transformações. Constatamos que, independentemente de ter uma cooperativa ou outro formato de organização, os produtores têm buscado acompanhamento técnico para o uso de tais insumos, seja ele por meio particular, ou por consultoria, através das lojas presentes na microrregião.

Dentre as variedades cultivadas na microrregião, a rosa é que mais se destaca. Talvez pela tradição e confiança que os produtores possuem para desenvolver o cultivo. Entretanto, é possível perceber, ainda que de forma tímida, a presença de outras

espécies. Em menor quantidade também, mas perceptível, é o número de produtores que cultivam outras variedades de flores. Esse fato demonstra a adaptação e incremento não somente de novas cultivares, mas de novas técnicas ao cultivo regional.

Característica de produções especializadas, o uso de tecnologia no cultivo de flores da microrregião pôde ser observado. Como exemplo, técnicas de irrigação por gotejamento, uso de câmaras frias para armazenamento, transporte refrigerado, máquinas para embalagem, destacam-se na composição do circuito produtivo e, automaticamente, deixam a produção maior e mais rápida.

Porém, os embargos técnicos ficam evidentes quando a análise atinge o circuito espacial produtivo de flores da microrregião analisada. A falta de condições técnicas que permitam que as flores cultivadas alcancem mercados mais longínquos e exigentes atinge grande parte dos produtores entrevistados. Diante da incapacidade de atualização, o raio de abrangência do circuito espacial produtivo se restringe a feiras locais, floriculturas, municípios vizinhos, vendas de porta em porta, decoradores, supermercados, funerárias e consumidor em geral. Em nossas visitas, alguns proprietários afirmaram que comercializam com clientes de outros estados, no caso, São Paulo e Rio de Janeiro. Nesses casos a infraestrutura disponível em sua propriedade é o principal fator que autoriza o transporte de sua produção até o local de origem da cooperativa.

As transformações no território e a densidade técnica na microrregião de Barbacena (MG), ligadas ao círculo de cooperação para o cultivo de flores, ainda são tímidas e quase inexistentes. Diante desse cenário, cabe à microrregião recorrer às redes do estado de Minas Gerais. Este, por sua vez, oferta para os produtores a possibilidade de acesso a novas tecnologias e informações, treinamento, técnicas de comercialização e cultivo, pesquisas e inovações para o setor. Entretanto, a necessidade de atender a todo o estado dificulta aprofundar relações com os produtores.

A produção da microrregião a nível estadual e nacional já experimentou dias melhores, quando a cidade ficou reconhecida nacionalmente como a “cidade das rosas”. Atualmente, a produção do sul de Minas Gerais é maior e mais bem estruturada, devido à proximidade com Holambra (SP); a migração de empresas inseridas no círculo de cooperação do setor para a região de Andradas contribui para elevar as relações e, conseqüentemente, a produção.

Assim, pode-se concluir que a formação de regiões especializadas ocorre no território brasileiro a partir do processo de reestruturação da agricultura brasileira nos últimos 70 anos, proveniente do período técnico-científico-informacional, que se deu em caráter seletivo entre porções do território e indivíduos, beneficiou produtos e segmentos seletos, redefiniu relações existentes entre o campo e a cidade, contribuiu para expansão da desigualdade no campo brasileiro, colaborou para a grande concentração de terras, deixou pequenos produtores e proprietários nas mãos do novo modelo de mercado imposto pelo grande investimento em tecnologias e capital.

6 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

RAINHA DAS ROSAS. A CINQUENTENÁRIA FESTA DAS ROSAS DE BARBACENA. **Rainha das Rosas**, Barbacena, 2018. Disponível em: < <http://rainhadasrosas2018.com.br/festa-das-rosas-de-barbacena/>> Acesso em 10 Jun 2019.

ALVES, Fábio Altair; TOLEDO, Márcio. Cooperativismo e transformações produtivas na mesorregião do Campo das Vertentes: o caso da produção de morangos em Alfredo Vasconcelos (MG). **Geografia em Questão**. v. 10, n. 2 2017. Disponível em: < <http://e-revista.unioeste.br/index.php/geoemquestao/article/view/16435>> Acesso em: 22 Maio 2019.

ANDRADE, Marta Cleia. ALVES, Daniela Cristina Cooperativismo e Agricultura Familiar: um estudo de caso. **Revista de Administração IMED**, 3(3), 2013, p. 194-208. Disponível em: < <https://seer.imed.edu.br/index.php/raimed/article/view/374/367>> Acesso em 10 fev. 2019.

ANEFALOS, Lílian C.; Guilhoto, Joaquim J. M. Estrutura do mercado brasileiro de flores e plantas ornamentais. **Agricultura**. São Paulo, 50(2): 2003.

ARROYO, Mónica. **Território nacional e mercado externo**: uma leitura do Brasil na virada do século XX. 2001. 250f. Tese (Doutorado em Geografia) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo: 2001.

ARROYO, Mónica. A economia invisível dos pequenos. **Le Monde Diplomatique Brasil**. São Paulo, p31-31, out.2008. Disponível em: <<http://www.diplomatiqu.org.br/artigo.php?id=283>> Acesso em: 14 de Set. 2018.

BASTOS, S. Q. A. GOMES, J. E. Produção agrícola em minas Gerais: Determinantes do Crescimento das Culturas Dinâmicas (1994-2008). In: **XVI Encontro Regional de Economia** – anpec nordeste, 2011, Fortaleza. XVI Encontro Regional de Economia, 2011.

BATALHA, Mário Otávio; BUAINAIN, Antônio Márcio. **Cadeias produtivas de flores e mel**. Brasília: IICA: MAPA/SPA, 2007.

BOEHM, Camila. Mesmo com a crise, produção de flores deve crescer 7% neste ano. **Instituto Brasileiro de Floricultura**. 2018. Disponível em: <<http://agenciabrasil.ebc.com.br/economia/noticia/2018-09/mesmo-com-crise-producao-de-flores-deve-crescer-7-neste-ano>> Acesso em: 23 out 2018.

BONATO. Isabela Teixeira. **A logística do Transporte e da Distribuição de Flores e Plantas Ornamentais no Brasil**.2015. 31 f. Monografia (Trabalho de Conclusão de Curso em Engenharia Agrônoma). Universidade de Brasília. Brasília: 2015.

BONGERS, F. J. A economia das flores. **Agroanalysis**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 9, p. 1-4, set. 1995.

BORTOLIN, Bárbara. Flores: Alta Tecnologia na Produção e diversificação. **Inovação Uniemp**. V.2 n.1. Campinas jan./mar. 2006. Disponível em: < http://inovacao.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S180823942006000100010&lng=pt&nrm=is> Acesso em: 20 Abr. 2018.

BRASILAGRO. **Brasil Vive Febre das Flores.** Disponível em: < <http://www.brasilagro.com.br/127ontente/brasil-vive-febre-das-flores.html>>. Acesso em: 20 maio 2018.

BROEK, Luciano Van Den; VELDT, Tânia Verônica; CARVALHO, Thiago Bernadinho. **Impacto dos royalties na comercialização nacional de flores:** um estudo multi-caso. São Paulo: 2006. Disponível em: < <http://www.sober.org.br/palestra/5/1134.pdf>> Acesso em: 13 maio 2019.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DO TRANSPORTE. **Anuário da Confederação Nacional do Transporte.** Disponível em: < <http://anuariodotransporte.cnt.org.br/2017/Rodoviário/1-3-1-1-2-/Malha127ontent%C3%A1ria-pavimentada>>. Acesso em: 20 abr 2018.

CONTEL, Fabio Betioli. Os Sistemas de Movimento do território brasileiro. In: SANTOS, Milton; SILVEIRA, M L. **O Brasil:** território e sociedade no início do século XXI. 16. Ed. Rio de Janeiro: Record, 2012. P. 357-374.

CASTILLO, Ricardo. Agronegócio e logística em áreas de cerrado: expressão da agricultura científica globalizada. **Revista da ANPEGE.** V. 3, 2007. Disponível em: <ojs.ufgd.edu.br/index.php/anpege/article/download/6604/3604> Acesso em: 25 Jan. 2019.

CASTILLO, R.; FREDERICO, S. Espaço Geográfico, Produção e Movimento: uma reflexão sobre o conceito de circuito espacial produtivo. **Revista Sociedade & Natureza**, Uberlândia: UFU, v. 22, n.3, p. 461 – 474, 2010. Disponível em: < <http://www.seer.ufu.br/index.php/sociedadenedureza/article/view/11336>> Acesso em: 11 de Jan. 2018.

CRUZ, F. O. ; RIBEIRO, C. G.; LIMA, I. B. A modernização agrícola nos municípios da mesorregião Campo das Vertentes: uma aplicação de métodos de análise multivariada. In: **XLIV Congresso da Sociedade Brasileira de Economia e Sociologia Rural**, 2006, Fortaleza. “Questões Agrárias, Educação no Campo e Desenvolvimento”, 2006.

DIAS-ARIEIRA, Cláudia Regina ; MORITA, D. A. S. ; ARIEIRA, J. O. ; CODATO, J.M. **Análise da viabilidade econômica para produção de flores em Umuarama, noroeste do Paraná.** Agro@mbiente On-line, v. 2, p. 33-41, 2008. Disponível em: < <http://revista.ufrb.br/agroambiente/article/viewFile/237/182>> Acesso em 05 de set 2016.

DIAS, Maria Helena. Em expansão no Estado, mercado de flores tem primeiro encontro técnico com produtores do segmento. **Hoje em Dia.** 25 novembro 2015. Disponível em: <<http://hojeemdia.com.br/acervo/2.738/em-expans%C3%A3o-no-estado-mercado-de-flores-tem-primeiro-encontro-t%C3%A9cnico-com-produtores-do-segmento-1.345526>> Acesso em: 02 Jun. 2018.

ELIAS, Denise. **Globalização e Agricultura:** A região de Ribeirão Preto – SP. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2003.

_____, Denise, Globalização e fragmentação do espaço agrícola do Brasil. **Scripta Nova** Barcelona/Espanha, v. 1, 2006. P. 59-81. Disponível em: <<http://www.ub.edu/geocri/t/s/n/sn-218-03.htm>>. Acesso em: 10 Fev. 2018.

FARMING. **Venda de flores movimentou mais de R\$ 10 bilhões no Brasil em 2014.** Artigo original do site SF AgroFarming Brasil. Disponível em: < <https://sfagro.uol.com.br/mercado-de-flores-movimentou-mais-de-r-10-bilhoes-no-brasil-em-2014>> Acesso em: 23 Maio 2018.

FRANÇA, Carlos Alberto Machado de; MAIA, Moarcy Boris Rodrigues. Panorama do agronegócio de flores e plantas ornamentais no Brasil. **Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural**, Acre, 2008. Disponível em:<<http://www.sober.org.br/palestra/9/761.pdf>> Acesso em: 16 jun 2019.

FREDERICO, S. **Sistemas de movimentos no território brasileiro: os novos circuitos espaciais produtivos da soja**. 2004. 219 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) -Campinas: Departamento de Geografia, Instituto de Geociências, Unicamp, 2004.

_____, Samuel. Circuito Espacial Produtivo da Soja e Fluidez Territorial no Brasil. In: **X encontro de geógrafos da América Latina, 2005**. São Paulo. Por uma geografia latino-americana: do labirinto da solidão ao espaço da solidariedade, 2005. Disponível em: <<http://observatoriogeograficoamericalatina.org.mx/egal10/Geografiasocioeconomica/Geografiaeconomica/21.pdf>> Acesso em 12 de Jan 2018.

GALLI, Telma B. **Uso do território e fronteiras internas: o caso da proposta de redesenho fronteiriço do município de Holambra (SP)**. Tese (Doutorado em Geografia), Campinas (SP), 2009.

GLOBO RURAL. **Brasil pretende ampliar as exportações de flores no Mercosul**. Agricultura. Disponível em: <<https://revistagloborural.globo.com/Noticias/Agricultura/noticia/2017/03/brasil-pretende-ampliar-exportacoes-de-flores-no-mercosul.html>>. Acesso em: 12 Maio. 2018.

GOMES, Cristiano Denílson. **Estratégias para o Aumento de Participação no Mercados de Flores: Uma Análise Sob Ótica de Agentes do Agronegócio**. 2013. 162 f. Dissertação (Mestrado em Administração). Universidade Federal de Lavras. 2013.

GRAZIANO DA SILVA. José. **Progresso técnico e relações de trabalho na agricultura**. São Paulo: Hucitec, 1981.

GUIMARÃES, Tadeu Barreto (org). Transformando o Desenvolvimento da Agropecuária. In: _____ Minas Gerais do Século XXI. 1 ed. v. 4. BDMG. Viçosa, 2002.

HOLLAND. **História das tulipas na Holanda**. Disponível em: <<https://www.holland.com.br/turismo/descubra-a-holanda/holanda-tradicional/tulipas/historia-das-tulipas-na-holanda.htm>> Acesso em: Maio 2018.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Caracterização do Setor Produtivo de Flores e Plantas Ornamentais no Brasil 1995-1996**. Rio de Janeiro: IBGE, 2004.

INTERNACIONAL TRADE CENTER. **Floriculture**. 2011. Disponível em:< <http://www.intracen.org/itc/sectors/floriculture/>>. Acesso em: 10 Maio. 2018.

JOLY, Carolina. **Especialização Produtiva do Território e o Circuito Espacial Produtivo de Celulose em Eunápolis – BA**. 2007. 97 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo: 2007.

JUNKES, Silvana. **Cultivando Roseiras**. 1995. 66f. Monografia (faculdade de agronomia), Universidade Federal de Santa Catarina, Santa Catarina: 1995.

KIYUNA, I.; FRANCISCO, V.L.F.S.; COELHO, P.J.; CASER, D.V.; ASSUMPÇÃO, R.; ANGELO, J.A. A. **Floricultura brasileira no início do século XXI; perfil do produtor. Informações Econômicas**, SP, v.34, n.4, abr.2004.

LAMAS, Marianna. **Especialização produtiva e alienação do território: a moderna produção de algodão no Mato Grosso**. 2007. 143 f. Dissertação (Mestrado em Geografia). Instituto de Geociências, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2007.

LANDGRAF, Paulo Roberto Corrêa. **Diagnóstico da floricultura no estado de Minas Gerais**. 2006. 111 f. Tese (Doutorado em Agronomia). Universidade Federal de Lavras. Lavras: UFLA, 2006.

LOGATO, Edson. **Emater-MG produz levantamento inédito da safra de flores em Minas Gerais**. [20 de abril, 2016]. Minas Gerais: **Assessoria de Comunicação – Emater-MG. Entrevista concedida a Thiago Fernandes**.

MINAS GERAIS. Secretaria da Agricultura. Disponível em: < <http://www.agricultura.mg.gov.br/129ontente129e/gmg/story/2497-epamig-testa-sistema-de-cultivo-derosas-inedito-no-brasil>> Acesso em: 02 Jun. 2018.

MORAES, A. C. R. de. **Os circuitos Espaciais da Produção e os Círculos de Cooperação no Espaço**. 1985. Disponível em: < <https://pt.scribd.com/document/236292993/Moraes-Antonio-Carlos-Robert-Os-Circuitos-Espaciais-Da-Producao-e-Os-Circulos-de-Cooperacao-NoEspaco> > Acesso em: 18 Jan 2018.

NEVES, Marcos Fava; PINTO, Mariun Junqueira Alves (org). **Mapeamento e Quantificação da Cadeia de Flores e Plantas Ornamentais do Brasil**. São Paulo: OCESP, 2015.

NUNES. Júlio César. **Diagnóstico da Cadeia Produtiva de Flores e Plantas Ornamentais da Microrregião de Barbacena – Minas Gerais**. 60 f. (Trabalho de Conclusão de Curso). Engenharia Agrônoma, Universidade federal de Viçosa, Viçosa: 2017.

OLIVEIRA, Alfredo Augusto; BRAINER, Maria Simone de Castro Pereira. **Floricultura: caracterização e mercado** Fortaleza: Banco do Nordeste do Brasil, 2007.

PÁGINA RURAL. **Minas Gerais: floricultura e fruticultura têm câmaras técnicas na Seapa**. Disponível em: < <http://www.paginarural.com.br/noticia/25963/minas-gerais-floricultura-e-fruticultura-tem-camaras-tecnicas-na-seapa>> Acesso em: 02 Jun. 2018.

PEREIRA, Cláudia; MELO, Raimundo; DIAS, Pedro. **Cadeia de produção de rosas na região de Barbacena, estado de Minas Gerais**. *Informações Econômicas*, SP, v.36, n.7, jul. 2006. Disponível em:<<http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:CGBwXgQQQuwkJ:ftp://ftp.sp.gov.br/ftpiea/publicacoes/tec2-0706.pdf+&cd=1&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br>> Acesso em. Maio 2019.

RESENDE, T.W.; TOLEDO, M.; **Especialização Regional Produtiva em Barbacena (MG) e Municípios Vizinhos: O Cultivo das Rosas**. *Carderno de Geografia* (1), 2014.

RIBEIRO, Kleber Ávila. NASCIMENTO, Deise Cristiane; SILVA, Joelma Fabiana Barros da. A importância das cooperativas agropecuárias para o Fortalecimento da agricultura familiar: o caso da associação de produtores rurais do núcleo vi – Petrolina/PE. In: **II Encontro de Brasileiro de Pesquisadores em Corporativismo** (EBPC). Brasília, 2012. Disponível em: <[http://www.fearp.usp.br/cooperativismo/_up_imagens/\(ok\)_ii_ebcp_avila_ribeiro.pdf](http://www.fearp.usp.br/cooperativismo/_up_imagens/(ok)_ii_ebcp_avila_ribeiro.pdf)> Acesso em 03 mar. 2019.

ROCHA, Luzianny Borges. **A Produção de Flores no Estado do Ceará em Baturité, Redenção e São Benedito**. 2006, 144 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Centro de Ciências, Universidade Federal do Ceará, 2006.

ROSA, Fabricia Silva da. LUNKES, Rogério João. A Logística das Flores: Uma Contribuição ao Estudo sobre a Cadeia Produtiva de Flores e Plantas Ornamentais. **III SEGeT – Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia**. 2006. Disponível em: <https://www.aedb.br/seget/arquivos/artigos06/645_FLORES%20SEGET.pdf> Acesso em: 27 Maio 2018.

SAMPAIO, G.; AIRES, A.; SAMPAIO, Y. Floricultura em Pernambuco: Perspectivas de crescimento para 2020. **XLIV Congresso da Sociedade Brasileira de Economia e Sociologia Rural**, Fortaleza, Brasil. Questões Agrárias, Educação no Campo e Desenvolvimento, 2006.

SANTOS, Milton; SILVEIRA, M L. **O Brasil: território e sociedade no início do século XXI**. 16. Ed. Rio de Janeiro: Record, 2012.

_____, Milton. **A Natureza do Espaço: Técnica e Tempo, Razão e Emoção**. 4. Ed. 4. Reimpr. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2008.

_____, Milton. **Da Totalidade ao Lugar**. 1. Ed. 1. Reimpr. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2008.

_____, Milton. **Espaço e Método**. São Paulo: Nobel, 1988.

_____, Milton. **Metamorfose do espaço Habitado: Fundamentos Teóricos e Metodológicos da Geografia**. 6. Ed. 1. Reimpr. Editora da Universidade de São Paulo, 2012.

_____, Milton. **Técnica, Espaço, Tempo: Globalização e meio Técnico-científico-informacional**. 5. Ed. São Paulo: Editora da Universidade Federal de São Paulo, 2008.

SERVIÇO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS NO ESTADO DO RIO DE JANEIRO–SEBRAE. **Flores e plantas ornamentais do Brasil: Série estudos mercadológicos**, 2015. Disponível em: <[http://www.bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS_CHRONUS/bds/bds.nsf/7ed114f4eace9ea970dadf63bc8baa29/\\$File/5518.pdf](http://www.bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS_CHRONUS/bds/bds.nsf/7ed114f4eace9ea970dadf63bc8baa29/$File/5518.pdf)> Acesso em 15 Maio 2018.

SEBRAE. **Histórias de sucesso: agronegócios: floricultura / coordenadora nacional do projeto Casos de Sucesso**, Renata Barbosa de Araújo Duarte. – Brasília: Sebrae, 2007.

SERVIÇO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS. **Uma breve definição sobre o comércio online**, 2015. Disponível em: <<http://www.sebrae.com.br/sites/Portals/Sebrae/artigos/uma->

breve-definicao-sobre-o-comercioonline,08cfa5d3902e2410VgnVCM100000b272010aRCRD> Acesso em 17 Maio 2018.

SILVEIRA, Rosiris B. A. **Floricultura no Brasil**. SBFPO, 1993. Disponível em:<ww.uesb.br/flower/florbrasil.html>. Acesso em: 04 Maio 2018.

SONEGO, Graciela; BRACKMAN, Auri. Conservação pós-colheita de flores. **Ciência Rural**, v. 25, n. 3, Santa Maria: 1995. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_art_text&pid=S0103-84781995000300026> Acesso em: 15 Maio 2019.

TOLEDO, Marcio Roberto. **Circuitos espaciais da soja, da laranja e do cacau no Brasil: uma nota sobre o papel da Cargill no uso corporativo do território brasileiro**. 2005, 142 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Campinas: Departamento de Geografia, Instituto de Geociências, Unicamp, 2005.

TSUBOI, Nobuhiro; TSURUSHIMA, Hisao. **Introdução à história da indústria de flores e plantas ornamentais no Brasil**. São Paulo: Comissão Editorial da História da Indústria de Flores no Brasil, 2009.

VALADARES, Alexandre; GALIZA, Marcelo; OLIVEIRA, Tiago. A reforma trabalhista e o campo brasileiro. **Mercado de Trabalho**, nº63, 2017. Disponível em: <http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/8131/1/bmt_63_reforma.pdf> Acesso em: 11 jun 2019.

WOLFFENBÜTTEL, Andréia. O que é FOB? **Revista do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada**. Ano 3. Edição 27–5/10/2006. Disponível em: <http://www.ipea.gov.br/desafios/index.php?option=com_content&view=article&id=2115:catid=28&Itemid=23> Acesso em: 22 Maio. 2018.

ANEXOS

ANEXO I

Questionário destinado ao projeto de pesquisa:
Circuito espacial produtivo e especialização produtiva da floricultura na
microrregião de Barbacena – MG



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO JOÃO DEL-REI

DEPARTAMENTO DE GEOCIÊNCIAS

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA

Questionário para aplicação com produtores de Flores da microrregião
Barbacena - MG

Professor/Orientador: Márcio Roberto Toledo

Aluno/Orientando: Fábio Altair Alves

Do perfil dos produtores

- 1) Gênero? () Masculino () Feminino
- 2) Qual o nível de escolaridade?
() ensino fundamental () ensino médio () superior ou técnico () outro
- 3) Qual sua jornada diária de trabalho?
() menos de sete horas () sete horas () oito horas () mais de oito horas
- 5) Utiliza mão de obra familiar?
() sim () não. Quantos membros da família? _____
- 6) Quantos funcionários trabalham com você?
() menos de 10 () + 10 () + 20 () + 30
- 7) Qual a escolaridade dos funcionários que trabalham com você?
() ensino fundamental () ensino médio () superior ou técnico () todas as anteriores () outra
- 8) A mão de obra é qualificada? Existe treinamento ou curso de qualificação?
() sim () não () sim () não. Quem oferece o curso? _____
- 9) Qual é a atual condição de trabalho dos funcionários?
() Carteira assinada () sem carteira assinada () diária () somente nas safras
() outra
- 10) Você recebe (u) financiamento ou participa (ou) de algum programa do governo relacionado com agricultura? () sim () não. Qual?

11) Já fez uso de algum tipo de empréstimo?

() bancário () amigos () entidade privada () Outros

12) Qual a finalidade do financiamento/empréstimo?

() comprar sementes () comprar insumos () comprar máquinas () irrigação
() outros

Do perfil da produção de flores

13) Qual é área plantada aproximadamente?

1 há () de 1 a 5 ha () 5 a 10 ha () 10 a 15 ha () 15 a 20 ha () mais de 20 ha
()

14) Quantidade produzida nas últimas safras?

15) Qual período do ano favorável para o cultivo de flores?

() verão () outono () inverno () primavera () ano todo

16) Quais tipos de flores são cultivados na propriedade?

17) Qual é a área plantada aproximada para cada cultivo? _____

18) Quais tipos de produtos são cultivados além das flores?

19) Deixou de produzir algum produtor para cultivar flores?

() Sim () não Quais? _____

20) Qual é a origem das mudas utilizadas?

Vai buscar as mudas? () sim () não. Como? () carro próprio () transportadora
() outro _____

21) Tem contrato com o fornecedor de mudas? Paga royalties/patente? () sim () não

22) De que forma é realizada a colheita das flores?

() manual () algum maquinário () ambos () outra

23) De que forma é realizado o armazenamento dos produtos após a colheita?

() Caixas de plástico () caixas de papelão () caixa de madeira () Outro

24) Quanto tempo o produto fica armazenado até ser direcionado para o mercado consumidor?

2 a 5 dias 5 a 7 dias 7 a 10 dias mais de 10 dias

25) Qual o principal mercado consumidor?

MG SP RJ ES outro estado. Qual? _____

Internacional? Qual(is) país(es)? _____

Do perfil dos transportes usado para a produção

26) Qual o meio de transporte? Carro caminhão refrigerado avião todos os anteriores outros Quais? _____

27) Alguma empresa que faça a logística? ()sim () não
Qual/Quais? _____

28) A transportadora é própria? () sim () não

29) Qual sua opinião sobre a infraestrutura (rodovias) disponível para movimentação da produção? () Ruim () Boa () Muito Boa () Excelente. Precisa modificar algo? _____

Do perfil da assistência técnica

30) Utiliza-se algum tipo de agrotóxico, fertilizante ou corretivo no cultivo das flores?

() sim () não Com que frequência estes produtos são usados?

31) Onde adquire esses insumos?

() lojas especializadas na cidade () direto com as fábricas () via cooperativa () outro

32) Existe alguma orientação para a compra e aplicação desses produtos? () Sim () Não.

De quem? _____

33) Quem fornece assistência técnica na sua propriedade? () Empresa Particular () Empresa Pública () Ambas.

Qual o principal tipo de assistência utilizada? _____

34) Município de residência do produtor? Município da propriedade?

Muito obrigado pela colaboração e atenção

