

# ORGANIZAÇÃO DA PRODUÇÃO, ASSISTÊNCIA TÉCNICA E COMERCIALIZAÇÃO DE FRUTAS NO ESTADO DE MINAS GERAIS

*Djalma Ferreira Pelegrini<sup>1</sup>  
Juliana Carvalho Simões<sup>2</sup>*

## RESUMO

O conhecimento dos problemas enfrentados pelos produtores rurais e pelos demais agentes que atuam no setor da fruticultura é uma etapa fundamental entre as ações que possibilitam a intervenção com vista ao atendimento às demandas levantadas, à melhoria dos índices de produtividade e ao aumento da competitividade nos diversos segmentos. O propósito de conhecer os problemas e demandas que dizem respeito à fruticultura no Estado de Minas Gerais norteou esta pesquisa, realizada no ano de 2009. Foram realizados quatro eventos de prospecção de demandas em diversas mesorregiões do estado, organizados de modo a permitir o diálogo entre os agentes do setor, que contaram com a presença de 157 participantes. Além disso, buscou-se a compreensão das dificuldades e necessidades do setor por meio de 25 entrevistas efetuadas com representantes dos diversos segmentos envolvidos no processo de produção e comercialização: extensionistas, pesquisadores, produtores e industriais. Destacam-se, entre outros problemas identificados: 1) deficiências na organização do sistema produtivo e dos produtores; 2) dificuldades de comercialização; 3) baixa remuneração pela venda dos produtos; 4) deficiências no sistema de assistência técnica; e 5) custo elevado de produção.

**Termos para indexação:** fruticultura, socioeconomia rural, tecnologia agrícola.

## FRUIT PRODUCTION ORGANIZATION, TECHNICAL ASSISTANCE AND COMMERCIALIZATION OF FRUITS IN THE STATE OF MINAS GERAIS

## ABSTRACT

Understanding the problems faced by the agriculturists and the other agents who work in the sector of fruit culture is a crucial stage among the actions that allow the intervention with the objective of meeting the identified demands, the improvement of the productivity indices and the increase of competitiveness in the various industry segments. The intention of knowing the problems and demands that are related to fruit culture in the state of Minas Gerais, Brazil, guided this research,

---

<sup>1</sup> Zootecnista, Doutor em Geografia, pesquisador da Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais (Epamig), Fazenda Experimental de Uberlândia, Rod. BR 050, Km 63, Caixa Postal 2248, CEP 38402-019 Uberlândia, MG. [djalma@epamig.br](mailto:djalma@epamig.br)

<sup>2</sup> Engenheira-agrônoma, Mestre em Agronomia, pesquisadora do Departamento de Transferência Tecnológica (DPTT) da Epamig, Av. José Cândido da Silveira, 1.647, CEP 31170-000 Belo Horizonte, MG. [jcsimoes@epamig.br](mailto:jcsimoes@epamig.br)

which was conducted in 2009. Four demand prospection events were performed in different mesoregions of the state and allowed the dialogue between the agents of this sector. 157 people attended these events. Moreover, this study sought to understand the difficulties and needs of this sector by means of 25 directed interviews with representatives of the various segments involved in the production and commercialization process: extension agents, researchers, producers and industrialists. Among other identified problems, the following stand out: 1) deficiencies related to the organization of the productive system and the producers; 2) difficulties in commercialization; 3) low remuneration from the sale of the products; 4) deficiencies in the technical assistance system; and 5) high production cost.

**Index terms:** agricultural technology, fruit culture, rural socioeconomics.

## INTRODUÇÃO

Embora os diversos segmentos produtivos que compõem o setor da fruticultura em Minas Gerais enfrentem problemas muito semelhantes, podem ser identificadas dificuldades e carências específicas nos inúmeros municípios do Estado. Em vista disso, é compreensível a ocorrência de várias demandas nos diversos segmentos das cadeias produtivas, em acordo com a configuração assumida em nível regional, local, e mesmo entre as propriedades.

A busca por um maior conhecimento sobre os gargalos tecnológicos e não tecnológicos que limitam o crescimento da produção de frutas no Estado pode constituir a etapa inicial de um processo de projeção da fruticultura mineira, para além das estatísticas de produção, como vetor do desenvolvimento rural.

Para a prospecção de demandas tecnológicas, adota-se em geral uma abordagem multidisciplinar, que aceita contribuições de diversos campos do saber. Teixeira (2009) entende que tanto os métodos qualitativos quanto os quantitativos são ferramentas importantes na identificação de demandas. Durante o planejamento da pesquisa, devem ser propostas categorias de questões cujas respostas possam ser expressas na forma de números, uma vez que os métodos quantitativos utilizam medidas padrão. Contudo, os métodos padronizados geralmente restringem a captura da riqueza e individualidade de pontos de vista. Por outro lado, a “pesquisa qualitativa permite captar percepções importantes e inesperadas que seriam perdidas nos métodos quantitativos” (TEIXEIRA, 2009, p. 50).

Numa perspectiva metodológica participativa, Teixeira (2009) sugere o cumprimento de três etapas na identificação de demandas, a saber: 1) construir confiança; 2) realizar entrevistas individuais para identificar prioridades; e 3) realizar entrevistas em grupo e convergência de prioridades.

Para Guimarães et al. (2000), reuniões e eventos de prospecção de demandas devem ser realizados periodicamente, visto que as prioridades de hoje poderão não ser as mesmas de amanhã. As demandas e sugestões coletadas servem para orientar e direcionar os trabalhos de pesquisa, assistência técnica, difusão e transferência de tecnologias.

Os resultados obtidos, no que diz respeito ao conhecimento da realidade agrária e agrícola, podem ser diretamente utilizados na fundamentação dos programas de pesquisa agropecuária e, desse modo, constituir importantes subsídios para a elaboração de projetos de desenvolvimento regional, que requerem a participação de diversas instituições. Para tanto, procura-se atentar para a manifestação dos interesses, aspirações específicas e fatores críticos nos diversos segmentos das cadeias produtivas. Considera-se o pressuposto de que a geração e a transferência de tecnologias são condicionadas pelas necessidades emergentes no processo produtivo em cada etapa.

Consideradas as orientações acima, de ordem metodológica, e com base na prospecção de demandas na fruticultura de Minas Gerais (PELEGRINI et al., 2009), procurou-se neste trabalho compreender os modos de organização da produção nos seus diversos segmentos, as relações entre os agentes, as condições de oferta de assistência técnica, o processo de comercialização e os mecanismos de coordenação utilizados pelos participantes das cadeias produtivas, de modo a possibilitar a identificação de oportunidades e entraves que afetam a eficiência de todo o setor.

Um importante aspecto – a assistência técnica – há que ser considerado ao se tratar da fruticultura mineira, além da organização da produção e sua comercialização no Estado.

Os serviços de assistência técnica e extensão rural são essenciais para o desenvolvimento rural e das cadeias produtivas agrícolas, não apenas pelo aporte de tecnologias, mas também em razão da capacidade de aproximar os diversos agentes que atuam no meio rural. Embora a história da extensão rural e a da assistência técnica no Brasil apresentem diversos capítulos em comum, as expressões “assistência técnica” e “extensão rural” comportam significados distintos. A noção de extensão rural detém conotação bem mais abrangente, além de um conjunto ampliado de ações, comparativamente à assistência técnica.

A partir da publicação do livro *Extensão ou Comunicação?* (FREIRE, 1983), Paulo Freire tornou-se uma grande referência teórica ao

questionar a prática do extensionismo no Brasil – e em outros países, segundo os padrões norte-americanos. A reorganização do sistema de extensão rural, após a extinção da Embrater, procedeu-se sob a égide do binômio extensão rural/comunicação rural, e a afirmação do significado educativo-comunicacional da extensão rural, no quadro mundial da globalização dos mercados. Neste início de século XXI, a perspectiva do desenvolvimento local/desenvolvimento rural passou a nortear uma significativa parcela das ações extensionistas no País.

Callou (2007) faz menção à polissemia que comporta a expressão extensão rural, enquanto identifica diversos significados a ela atribuídos. De um significado eminentemente educativo, à medida que se limitava a transferir conhecimentos sobre práticas agrícolas e economia doméstica aos agricultores e seus familiares, gradativamente, a extensão rural foi transfigurada, ao incorporar as funções de assistência técnica, crédito supervisionado e articulação de lideranças locais, tendo em vista a intensificação da produção agropecuária e a melhoria das condições econômicas e sociais da vida rural. Em uma segunda etapa, a prática da extensão rural no Brasil passou a priorizar estratégias de difusão de inovações tecnológicas para o desenvolvimento da agricultura brasileira, no contexto da modernização.

Em Minas Gerais, a assistência técnica governamental é da responsabilidade da Emater-MG. Essa assistência técnica governamental é complementada por uma assistência técnica privada que, embora não esteja ao alcance direto dos produtores de baixa renda, pode chegar até estes quando organizados em associações e cooperativas.

No que concerne à organização da produção propriamente dita, durante os últimos anos foram realizados diversos estudos que abordam a temática da fruticultura em Minas Gerais. Vilela (2010), enquanto analisa a evolução do segmento da produção de frutas, informa que a área de cultivo de frutas no Estado vem se mantendo estável durante os últimos seis anos, em torno de 111 mil hectares. Entretanto, a produção apresenta tendência de crescimento. A produção concentra-se, principalmente, nas culturas de laranja, banana e abacaxi, que juntas representam 72,4% da produção estadual de frutas, considerando-se apenas o peso da produção.

Pelegrini et al. (2009) procuraram identificar os obstáculos que se apresentam ao desenvolvimento da fruticultura de Minas Gerais, ao prospectarem as demandas tecnológicas e não tecnológicas nas principais

mesorregiões de produção do Estado. Os autores também apresentam sugestões de pesquisa, relacionadas ao desenvolvimento de variedades, controle de pragas e adubação, entre outras práticas de cultivo.

Na tentativa de avaliar o desempenho da agricultura das mesorregiões mineiras, no período de 1994 a 2008, Bastos e Gomes (2010) identificaram os produtos dinâmicos em cada mesorregião, bem como o principal destino de comercialização dos produtos. De acordo com a metodologia adotada, os produtos dinâmicos caracterizam-se por apresentarem taxas de crescimento da produção maiores do que as taxas de crescimento da produção do Estado. Entre os produtos avaliados, os produtos dinâmicos, de acordo com as mesorregiões estudadas, são os seguintes: banana, limão, mamão e manga, na mesorregião Norte de Minas; maracujá, no Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba; pera, no Sul/Sudoeste de Minas Gerais; caqui, maçã e pêsego, na mesorregião Campo das Vertentes; e goiaba, na Zona da Mata. Nas demais mesorregiões, não foram identificados produtos dinâmicos, entre as frutas. Uma importante conclusão do estudo diz respeito à constatação de que os produtos que têm trazido dinamismo à economia das mesorregiões mineiras destinam-se, em sua maioria, ao mercado externo.

A Tabela 1 apresenta dados sobre área de cultivo de algumas espécies frutíferas no Estado de Minas Gerais, com destaque para as culturas de banana, laranja, abacaxi e manga, conduzidas nas mesorregiões Norte de Minas, Sul/Sudoeste de Minas e Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba.

A Tabela 2, que apresenta dados sobre a quantidade produzida e o valor da produção de frutas no Estado de Minas Gerais, nos permite verificar que, considerando-se a quantidade produzida e o valor da produção, banana, laranja e abacaxi correspondem às culturas mais importantes do setor.

As principais culturas frutíferas do país, considerando-se a área plantada e a quantidade produzida, são: laranja, banana, coco, melancia e uva (IBGE, 2009). Considerando-se o valor da produção, conforme a Tabela 3, as mais importantes são: laranja, banana, uva e mamão. Este mesmo estudo aponta que Minas Gerais detém 5,12% da área cultivada com fruteiras do país, o que corresponde a 5,42% da produção total de frutas, e 8,33% do valor total da produção nacional. Relativamente à produção nacional, Minas Gerais destaca-se, principalmente, na produção de marmelo, figo, abacate, abacaxi e tangerina. Entretanto, apresenta produção incipiente de melão, uva, mamão, maçã e coco.

**Tabela 1.** Área de cultivo, em hectares, de algumas espécies frutíferas nas mesorregiões de Minas Gerais em 2009.

Mesorregião	Abacaxi	Banana	Goiaba	Laranja	Limão	Manga	Maracujá	Tangerina
Campo das Vertentes	-	968	25	354	10	11	81	274
Central Mineira	44	82	10	39	25	364	113	22
Jequitinhonha	342	1.198	5	323	9	402	58	38
Metropolitana de BH	86	2.945	120	1.229	231	467	85	2.531
Noroeste de Minas	45	654	7	641	26	775	127	5
Norte de Minas	188	13.703	220	1.371	1.826	3.400	338	565
Oeste de Minas	5	379	19	764	56	50	63	320
Sul/Sudoeste de Minas	13	9.558	103	1.488	224	123	151	1.921
Triângulo/A. Paranaíba	7.928	2.041	45	21.764	214	596	1.129	281
Vale do Mucuri	24	554	4	267	8	-	5	220
Vale do Rio Doce	32	3.657	69	1.182	215	885	110	354
Zona da Mata	-	3.455	220	1.127	146	1.260	1	380
<b>Total</b>	<b>8.707</b>	<b>39.194</b>	<b>847</b>	<b>30.549</b>	<b>2.990</b>	<b>8.333</b>	<b>2.261</b>	<b>6.911</b>

Fonte: IBGE (2009).

**Tabela 2.** Quantidade produzida e valor da produção de algumas espécies frutíferas no Estado de Minas Gerais em 2009.

	Quantidade produzida (em toneladas)	Valor da produção (em milhares de reais)
Abacate	24.772	15.017
Abacaxi <sup>(1)</sup>	255.756	213.864
Banana	620.931	436.788
Caqui	9.987	13.231
Coco-da-baía <sup>(1)</sup>	39.874	19.006
Figo	4.930	7.057
Goiaba	10.629	12.399
Laranja	749.987	394.331
Limão	51.191	48.400
Maçã	2.093	4.135
Mamão	19.876	14.729
Manga	98.917	69.104
Maracujá	35.108	40.724
Marmelo	460	602
Melancia	45.225	15.478
Pera	841	1.224
Pêssego	25.582	53.444
Tangerina	132.795	71.632
Uva	11.773	24.603

<sup>(1)</sup> Os dados sobre produção de abacaxi e coco-da-baía foram calculados em milhares de frutos, e não em toneladas, como os demais produtos.

Fonte: IBGE (2009).

**Tabela 3.** Área colhida (em ha), quantidade produzida (em t) e valor da produção (em milhares de reais) de frutas, relativos a Minas Gerais e ao Brasil (2011).

Cultura	Área colhida (em ha)			Quantidade produzida (em t)			Valor da produção (em milhares de reais)	
	Minas Gerais	Brasil	%	Minas Gerais	Brasil	%	Minas Gerais	Brasil
Abacate	1.854	8.411	22,04	24.772	139.089	17,81	15.017	66.158
Abacaxi <sup>(1)</sup>	8.707	60.176	14,46	255.756	1.470.995	17,38	213.864	1.076.305
Banana	39.194	479.614	8,17	620.931	6.783.490	9,15	436.788	3.160.292
Caqui	539	8.638	6,23	9.987	171.555	5,82	13.231	146.674
Coco <sup>(1)</sup>	2.675	284.058	0,94	39.874	1.973.366	2,02	19.006	755.883
Figo	468	2.886	16,21	4.930	24.146	20,41	7.057	37.692
Goiaba	847	14.987	5,67	10.629	297.377	3,57	12.399	213.482
Laranja	30.549	787.250	3,88	749.987	17.618.450	4,25	394.331	4.695.049
Limão	2.990	41.029	7,28	51.191	899.821	5,68	48.400	377.281
Maçã	119	38.205	0,31	2.093	1.222.885	1,71	4.135	943.761
Mamão	729	34.213	2,13	19.876	1.792.594	1,10	14.729	1.348.294
Manga	8.343	75.178	11,09	98.917	1.197.694	8,25	69.104	602.125
Maracujá	2.424	50.795	4,77	35.108	713.515	4,92	40.724	668.720
Marmelo	116	211	54,97	460	975	47,17	602	1.614
Melancia	1.944	93.726	2,07	45.225	2.065.167	2,18	15.478	709.646
Melão	-	17.544	-	-	402.959	-	-	269.379
Pera	101	1.394	7,24	841	14.856	5,66	1.224	18.317
Pêssego	951	19.043	4,99	25.582	216.236	11,83	53.444	244.359
Tangerina	6.911	54.814	12,60	132.795	1.094.429	12,13	71.632	524.944
Uva	812	81.355	0,99	11.773	1.365.491	0,86	24.603	1.612.043
<b>Total</b>	<b>110.273</b>	<b>2.153.527</b>	<b>5,12</b>	<b>2.140.727</b>	<b>39.464.400</b>	<b>5,42</b>	<b>1.455.768</b>	<b>17.472.018</b>

<sup>(1)</sup> Os dados sobre produção de abacaxi e coco foram calculados em milhares de frutos, e não em toneladas, como os demais produtos.

Fonte: IBGE (2009).

Embora os dados de produção e área de cultivo de laranja demonstrem a importância desse segmento da fruticultura estadual, a produção estadual de laranja se mostra pouco expressiva quando comparada à produção nacional, uma vez que corresponde apenas a 4,25% do total.

A Tabela 4 apresenta dados dos três últimos anos, relativos ao agronegócio de Minas Gerais. Entre as culturas frutícolas, foram computados apenas os dados sobre o valor bruto da produção de banana e laranja, que juntas totalizaram 3,41% no ano de 2008, 4,21% no ano de 2009, e 4,91% no ano de 2010, relativamente ao valor total da produção do setor.

**Tabela 4.** Participação percentual dos produtos no Valor Bruto da Produção do agronegócio de Minas Gerais, nos anos de 2008, 2009 e 2010.

Produtos	Participação percentual (%)		
	2008	2009	2010
Café	33,92	33,67	40,23
Milho	12,64	11,63	9,02
Soja	9,99	12,67	9,21
Cana-de-açúcar	8,00	12,49	12,79
Feijão	8,70	5,47	6,00
Batata	3,70	6,81	5,23
Carvão vegetal	15,54	7,84	8,20
Mandioca	0,73	0,76	0,86
Tomate	2,43	3,01	1,99
Laranja	1,01	1,04	1,77
Banana	2,40	3,17	3,14
Algodão	0,47	0,96	1,23
Arroz	0,49	0,47	0,34
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Fonte: Barros et al. (2011).

Vilela (2008) observa que o Estado de Minas Gerais é relativamente autossuficiente na produção de banana, abacaxi e tangerina, mas depende de outros estados e países para abastecer o mercado das demais frutas. O caso da laranja é peculiar, uma vez que Minas Gerais é um grande produtor dessa fruta, mas uma parcela significativa de sua produção é destinada às agroindústrias de suco localizadas no estado de São Paulo. Em face disso, o Estado importa laranja de mesa para suprir o mercado interno.

Este artigo, que busca apresentar as principais demandas do setor de fruticultura do Estado de Minas Gerais, foi organizado de modo a apresentar as principais e atuais vertentes metodológicas concernentes à prospecção tecnológica; e caracterizar e contextualizar a fruticultura mineira na fruticultura nacional (Introdução), apresentando em seguida os procedimentos metodológicos adotados para o levantamento das demandas do setor, bem como a abrangência espacial do estudo, os resultados da pesquisa realizada e as considerações finais sobre os resultados obtidos.

## PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

As ações que propiciaram o desenvolvimento da pesquisa, cujos resultados são aqui apresentados, estão vinculadas ao projeto “Prospecção de demandas técnico-científicas na fruticultura de Minas Gerais”, conduzido pela Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais (Epamig).

Procedeu-se à identificação dos problemas e das demandas da fruticultura de Minas Gerais a partir da realização dos eventos de prospecção de demandas em quatro mesorregiões geográficas do Estado<sup>3</sup> – Zona da Mata, Sul/Sudoeste, Norte de Minas e Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba –, que foram efetivados a partir de reuniões nas cidades de Pouso Alegre, Nova Porteirinha, Viçosa e Uberlândia. Para as reuniões, foram convidados representantes de todos os segmentos das cadeias produtivas da fruticultura: indústrias de máquinas e insumos, produtores rurais, agroindústrias, comerciantes, representantes do poder público, técnicos e pesquisadores, entre outros, cujo encontro oportunizou o debate acerca das principais questões que afetam o setor. Durante as reuniões, foram proferidas palestras técnicas sobre as fruticulturas regional e estadual, seguidas de explicação dos propósitos da pesquisa.

A realização de entrevistas por grupo focal é um método originário da pesquisa de mercado, que consiste em reunir de oito a doze pessoas para discussão de temas específicos, sob coordenação de um facilitador (TEIXEIRA, 2009). Nesta pesquisa, essa metodologia foi adotada, dando lugar a discussões dentro dos grupos formados por membros representativos das indústrias e agroindústrias, produtores rurais, representantes do poder público, técnicos e pesquisadores, entre outros, seguida do apontamento, por parte dos relatores escolhidos em cada grupo, dos problemas, demandas e estratégias sugeridas.

O número de participantes por grupo, de acordo com a mesorregião de realização dos eventos, é apresentado na Tabela 5. Após a priorização das demandas, os apontamentos dos grupos foram apresentados aos participantes do evento, oportunidade em que ocorreram novas discussões, que contaram com a participação de todos os segmentos presentes.

---

<sup>3</sup> A escolha das mesorregiões referidas para fins de realização da pesquisa decorreu, principalmente, do fato que tais mesorregiões constituem, via de regra, as áreas mais representativas na produção de frutas no Estado de Minas. Além disso, foram considerados os aspectos de logística e a distribuição das mesorregiões pesquisadas, que representam municípios do norte, sul, oeste e sudeste do Estado.

**Tabela 5.** Participação nos grupos focais de discussão, nos eventos de prospecção de demandas realizados, de acordo com a mesorregião de realização.

Mesorregião	Assistência técnica/ Representantes do Poder Público*	Ensino e Pesquisa	Indústria e Agroindústria	Produtores rurais	Total
Norte de Minas	9	17	8	9	43
Sul/Sudoeste de Minas	13	16	-	27	56
Triângulo/Alto Paranaíba	5	1	3	12	21
Zona da Mata	4	18	6	9	37
<b>Total</b>	<b>31</b>	<b>52</b>	<b>17</b>	<b>57</b>	<b>157</b>

(\*) Participaram desse grupo representantes da Emater (MG), Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, Secretarias Municipais de Agricultura e CeasaMinas.

A pesquisa, contudo, não ficou restrita às quatro áreas referidas. As demandas das demais mesorregiões foram prospectadas a partir da realização de 25 entrevistas com pessoas que atuam em segmentos representativos da fruticultura de Minas Gerais, a saber: 6 entrevistas com pesquisadores, 8 entrevistas com extensionistas, 5 entrevistas com representantes de agroindústrias de processamento de frutas, e 6 entrevistas com produtores rurais. Tais entrevistas destinaram-se à obtenção de melhor compreensão a respeito dos problemas relacionados à produção e comercialização de frutas nas mesorregiões em que não se realizaram eventos de prospecção de demandas. Nessa etapa da pesquisa, as entrevistas foram realizadas com base em roteiros previamente estruturados<sup>4</sup>, constituindo-se uma investigação qualitativa em que se estabeleceu um diálogo entre entrevistadores e entrevistados, que permitiu o esclarecimento acerca de cada tópico do roteiro. Esse procedimento permitiu tanto a compreensão dos problemas que afetam o segmento da fruticultura, nos diversos municípios, como a prospecção das demandas de pesquisa e de transferência de tecnologias. Procedeu-se também ao tratamento de dados

<sup>4</sup> Foram utilizados roteiros específicos para cada grupo de entrevistados. No roteiro utilizado para as entrevistas com pesquisadores, buscou-se, especialmente, a compreensão dos aspectos técnicos da produção e das potencialidades regionais. Com o roteiro empregado nas entrevistas com extensionistas, procurou-se identificar os principais problemas relacionados à transferência de tecnologias e à cooperação entre os produtores na comercialização dos produtos. As entrevistas com representantes do setor agroindustrial buscaram a compreensão da formação de preços, relacionamento produtor/indústria e comercialização dos produtos. As entrevistas com produtores foram direcionadas para a identificação dos principais problemas enfrentados na produção e comercialização de frutas no Estado.

disponibilizados pela Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Estado de Minas Gerais (Emater-MG) e pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Os resultados e as demandas foram agregados de maneira a refletir as especificidades regionais.

As etapas seguintes consistiram do tratamento e sistematização das informações coletadas, da análise dos dados levantados e da elaboração deste paper, que procura contextualizar o problema estudado e apresentar os resultados da pesquisa, ou seja, uma síntese das principais demandas identificadas no âmbito da organização da produção de frutas no Estado de Minas Gerais.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os problemas identificados nas mesorregiões pesquisadas do Estado de Minas Gerais são apresentados de forma sumarizada na Tabela 6.

### **Problemas da fruticultura mineira identificados em todas as mesorregiões pesquisadas**

Alguns problemas foram apontados em todos os eventos, ou seja, pelos grupos focais ouvidos em cada mesorregião pesquisada. São problemas de ordem estrutural, tecnológica e de gestão, relacionados a:

- Dificuldades de captação de crédito
- Dificuldades na comercialização dos produtos
- Pouca disponibilidade de mudas de qualidade e certificadas
- Deficiências na rede de associações e cooperativas de produtores rurais
- Carências no serviço de assistência técnica aos produtores/dificuldades de acesso às tecnologias
- Falta de treinamento e capacitação dos técnicos do serviço de assistência técnica
- Dificuldade de acesso a informações técnico-científicas
- Falta de qualificação e profissionalismo dos agricultores
- Falta de planejamento e escalonamento da produção

**Tabela 6.** Problemas identificados no setor de fruticultura de acordo com as mesorregiões pesquisadas.

<b>Problemas identificados</b>	<b>Sul/ Sudoeste</b>	<b>Norte</b>	<b>T. Mineiro/ A. Paranaíba</b>	<b>Zona da Mata</b>
Ausência de estímulos e incentivos	X			X
Mercado de frutas restrito	X		X	
Dificuldades na comercialização dos produtos	X	X	X	X
Baixos preços de remuneração dos produtos	X		X	
Alto custo de produção	X	X	X	X
Baixa rentabilidade devida à baixa produtividade			X	
Carência de alternativas para agregação de valor às frutas	X		X	
Pouca disponibilidade de canais de comercialização			X	
Falta de planejamento e escalonamento da produção	X	X	X	X
Dificuldades de captação de crédito	X	X	X	X
Dificuldades no planejamento, dimensionamento e gestão dos empreendimentos		X	X	X
Insegurança dos agricultores na comercialização dos produtos em razão de inadimplência			X	
Problemas na contratualização das operações entre produtores e agroindústrias	X		X	X
Ausência de garantia de recepção dos produtos por parte das agroindústrias			X	X
Não cumprimento de contratos por parte dos produtores com as agroindústrias			X	
Deficiências na rede de associações e cooperativas de produtores rurais	X	X	X	X
Pequena disponibilidade de mudas de qualidade e certificadas	X	X	X	X
Dificuldades no controle de pragas	X	X	X	
Carência de trabalhos de pesquisa sobre espécies frutíferas pouco difundidas	X	X	X	
Carências no serviço de assistência técnica aos produtores/ dificuldades de acesso às tecnologias	X	X	X	X
Falta de treinamento e capacitação dos técnicos do serviço de assistência técnica	X	X	X	X
Dificuldade de acesso a informações técnico-científicas	X	X	X	X
Desarticulação do sistema de pesquisa e extensão	X		X	
Critérios inadequados na avaliação de pesquisadores e extensionistas		X	X	
Falta de mão de obra qualificada para trabalho nos pomares	X			X
Falta de qualificação e profissionalismo dos agricultores	X	X	X	X
Ausência de sistema de padronização e classificação de produtos	X	X		X
Dificuldades de conservação dos produtos	X	X	X	X
Deficiências de logística de distribuição de produtos	X		X	X
Dificuldades de escoamento da produção devidas às condições ruins das estradas e equipamentos inadequados	X			X
Dificuldades de obtenção de outorga de água para irrigação				X

Para alguns técnicos entrevistados, o mercado de frutas no Estado ainda é restrito, e sujeito a grandes oscilações. Em vista disso, entendem que a fruticultura só se desenvolve em locais onde existem agroindústrias capazes de agir como suporte para a produção, reconhecendo que, nas relações entre agroindústrias e produtores, há uma tendência favorável às primeiras, ou seja, os produtores geralmente obtêm poucas vantagens no trato com as agroindústrias, uma vez que não há comprometimento destas com os produtores.

Na grande maioria dos casos, não existem contratos entre agroindústrias e produtores. Quando, em casos esporádicos, existe contratualização, os contratos firmados são abertos demais<sup>5</sup> e não conferem segurança aos produtores, pois não há pré-fixação ou garantia de preços. Como agravante, é ainda pequeno o parque agroindustrial capaz de absorver a produção de frutas no Estado. Foi possível depreender, das discussões e entrevistas, que as poucas agroindústrias existentes não estão sob controle dos produtores rurais. Produtores rurais, pesquisadores e extensionistas concordaram quando afirmaram a carência de alternativas para agregação de valor às frutas produzidas. Por outro lado, algumas agroindústrias reclamam da falta de compromisso dos produtores, que, frequentemente, não cumprem os contratos que preveem entrega da produção. Elas definem a relação com os produtores como de “amizade sem compromisso”, em que não há fidelidade.

A comercialização de frutas in natura constitui uma das etapas em que os produtores encontram maiores dificuldades. Em razão da própria natureza da atividade de produção rural, que demanda grande parte dos esforços dos produtores, estes geralmente têm pouco tempo disponível fora das propriedades e, assim, desenvolvem menos habilidades no campo da comercialização. Às dificuldades encontradas pelos produtores na venda de seus produtos somam-se as características intrínsecas ao sistema de comercialização de produtos agrícolas no Brasil, carente de mecanismos de proteção e garantia de preços aos produtores, além de pequena disponibilidade de canais de comercialização.

Muitos dos problemas observados no âmbito da comercialização de frutas em Minas Gerais estão relacionados com a falta de planejamento e

---

<sup>5</sup> Instrumentos contratuais nos quais as condições do pacto são estabelecidas de forma genérica, ou que não contêm cláusulas de rescisão, ou cujas cláusulas dão margem a mais de uma interpretação. Em quaisquer das condições acima, esses contratos não constituem mecanismos jurídicos eficazes para defesa dos interesses dos produtores.

escalonamento da produção. Esse fato, associado à sazonalidade da produção, redundava em desequilíbrios entre oferta e demanda. Nos meses de safra, em geral, as agroindústrias pagam aos produtores os menores preços, enquanto nos meses de entressafra, estão dispostas a remunerar melhor os produtores. Sob uma primeira análise, as agroindústrias não se mostram muito empenhadas em mudar esse quadro, pois uma parcela significativa de seus lucros redundava da compra de matéria-prima a preços irrisórios durante os picos de safra.

Entre os problemas enfrentados pelos produtores com respeito ao relacionamento com as agroindústrias e à comercialização de seus produtos, os de ocorrência mais frequente decorrem das deficiências apresentadas pela rede de associações e cooperativas que atuam nesse segmento. Persistem até hoje inúmeras dificuldades inerentes à organização dos produtores e do sistema de processamento e comércio de frutas. Tais dificuldades estão relacionadas com aspectos inerentes à formação da sociedade rural mineira, com a tradição cultural dos agricultores e, em grande medida, com o individualismo que caracteriza suas ações. No que concerne às associações e cooperativas existentes, os principais problemas enfrentados dizem respeito à fragmentação delas, ao seu processo de gestão e à dificuldade de mobilização dos associados/cooperados para participação nas assembleias e tomada conjunta de decisões.

Um fato também digno de destaque diz respeito à queixa dos produtores, que indicam a carência de recursos de crédito para investimentos<sup>6</sup>. Não se trata de inexistência de recursos, porém, de limitações, além do fato que o acesso aos recursos bancários é extremamente burocratizado.

Produtores, pesquisadores e extensionistas fizeram referência à pequena disponibilidade de mudas certificadas em todas as mesorregiões pesquisadas, que constitui um dos principais entraves ao aumento da produção de frutas, enquanto restringe o desenvolvimento da fruticultura mineira.

Dificuldades relacionadas com o controle de pragas foram identificadas em todas as mesorregiões pesquisadas, principalmente porque são poucos os produtos registrados no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

---

<sup>6</sup> Essa reclamação pode ser tomada como unânime entre os produtores, uma vez que, após o apontamento dos problemas e demandas identificados pelos grupos, foi confirmada por aclamação entre os produtores presentes nos quatro eventos de prospecção realizados. Além disso, nas entrevistas diretas realizadas, essa reclamação também foi confirmada pelos produtores.

(Mapa) para a maioria das culturas frutícolas. Isso se mostra ainda mais grave para o caso das culturas com menor área plantada.

Um problema também identificado por pesquisadores e extensionistas em todas as mesorregiões pesquisadas diz respeito à falta de suporte técnico para os produtores. O número de técnicos que atuam no serviço de assistência técnica é considerado insuficiente para atendimento aos fruticultores, de modo que, além de os prejuízos decorrentes da condução inadequada dos cultivos continuarem existindo no atual quadro, as limitações impostas pelas carências do sistema de difusão de tecnologia constituem grave empecilho para a expansão da fruticultura mineira.

Em grande medida, as deficiências apresentadas pelo sistema de difusão de tecnologias aplicáveis na fruticultura decorrem da desarticulação entre o sistema de pesquisa e o sistema de assistência técnica e extensão rural em operação no Estado de Minas Gerais<sup>7</sup>. Entre a geração de inovações tecnológicas e sua adoção pelos produtores de frutas há um grande interstício que, com frequência, não é suplantado. Essa verificação é apontada por representantes de ambos os segmentos envolvidos. Entre os pesquisadores e extensionistas entrevistados, 51 pesquisadores (98,07 %) e 13 extensionistas (41,93%), sugerem o desenvolvimento de ações integradas por parte das instituições de que participam.

As mazelas do sistema de geração e difusão de tecnologias relacionam-se também ao fato que as preocupações dos pesquisadores são, em geral, voltadas para as publicações científicas, tendo em vista que o desempenho desses profissionais tem sido avaliado de acordo com o número de trabalhos publicados, e não com a transferência e aplicação das tecnologias geradas. De modo similar, os extensionistas têm sido avaliados segundo o número de visitas, e não os resultados decorrentes da adoção das tecnologias por eles transferidas.

Em razão da grande extensão do território estadual, com frequência, problemas que apresentam interesse apenas em nível microrregional não são devidamente investigados, de maneira que os produtores e demais segmentos não são adequadamente atendidos pela rede de pesquisa. É necessária, por isso, a elaboração de projetos de pesquisas direcionados para necessidades específicas

---

<sup>7</sup> A afirmação é dos próprios autores e baseia-se tanto nos resultados desta e de outras pesquisas anteriores, como na experiência acumulada na condição de funcionários do órgão estadual de pesquisa agropecuária, mais especificamente do Departamento de Estudos Econômicos e Prospecção do órgão.

de municípios ainda não atendidos, que se apresentam extremamente carentes, mas com grande potencial de desenvolvimento.

Os problemas relacionados com a fruticultura mineira são complexos. A compreensão da variedade desses problemas e de suas interações requer uma abordagem ampla, capaz de incluir a instância produtiva, industrial e comercial, além da pesquisa e difusão de tecnologias.

Apresentam-se, no tópico seguinte, os resultados de pesquisa obtidos nas mesorregiões Sul/Sudoeste de Minas, Norte de Minas, Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba e Zona da Mata de Minas Gerais.

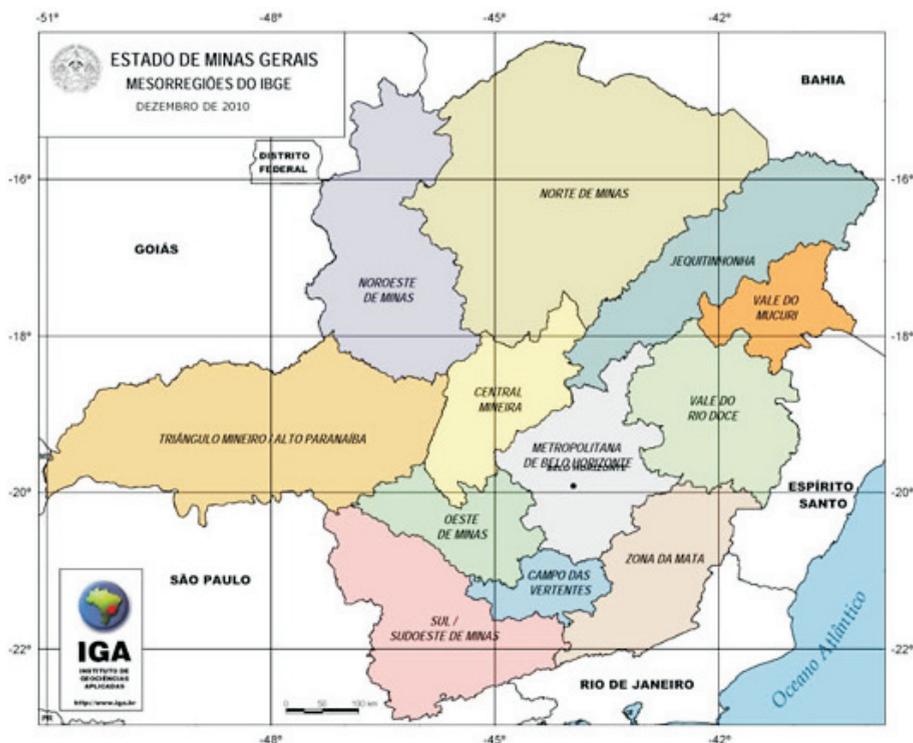
### **Caracterização da fruticultura nas mesorregiões pesquisadas e problemas levantados pela pesquisa**

As disparidades regionais são bastante evidentes no Estado de Minas Gerais, tanto no que diz respeito ao quadro físico e humano como no estágio de desenvolvimento da agricultura. A Figura 1 apresenta os contornos do Estado de Minas Gerais com a divisão em mesorregiões.

De acordo com Bastos e Gomes (2010), a fruticultura tem se expandido na mesorregião da Zona da Mata de Minas, principalmente no que diz respeito às culturas de goiaba e manga. Apesar do relevo acidentado, os autores consideram que a capacidade produtiva dessa mesorregião encontra-se subutilizada. A mesorregião Central Mineira, embora apresente solos pobres, relevo acidentado e pequena tradição agrícola, vem se destacando pelo cultivo de fruteiras temperadas em alguns municípios. Em razão da grande densidade populacional, essa mesorregião classifica-se como o principal mercado de frutas no Estado de Minas Gerais.

O clima ameno e o relevo de altitude tornam possível o cultivo de fruteiras temperadas (pêssego, nectarina e ameixa) na mesorregião Sul/Sudoeste de Minas. Além dessas, a mesorregião apresenta uma significativa área de cultivo de banana e morango.

Novos cultivos de tangerina, laranja, maçã, figo, pêssego e nectarina vêm sendo expandidos nos últimos anos, na mesorregião de Campos das Vertentes. Malgrado o grande passivo ambiental e solos frágeis, a fruticultura apresenta, nessa mesorregião, grande potencial de crescimento em decorrência das condições climáticas favoráveis (PELEGRINI et al., 2010).



**Figura 1.** Mesorregiões de Minas Gerais.  
Fonte: Minas Gerais (2011).

A mesorregião do Vale do Rio Doce apresenta como características irregularidade de chuvas e clima quente, tornando a fruticultura uma atividade muito dependente da adoção de tecnologias. Apesar disso, apresenta uma representativa área de cultivo de banana. Tais condições se mostram agravadas nas mesorregiões Jequitinhonha e Vale do Mucuri. As mesorregiões Noroeste, Norte e Jequitinhonha apresentam algumas características semelhantes, a exemplo da topografia, vegetação, elevadas médias anuais de temperatura e escassez hídrica. Cultivos de banana irrigada, coco-da-baía e abacaxi tem sido implantados em alguns municípios da mesorregião do Jequitinhonha. Contudo, no Norte de Minas, especialmente nas áreas irrigadas, esses e outros cultivos de frutas (manga, goiaba, limão, uva, entre outros) se tornaram relevantes para a economia regional (BASTOS; GOMES, 2010).

No domínio dos cerrados, a mesorregião do Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba apresenta uma agricultura principalmente direcionada para a produção de grãos. As condições topográficas e climáticas, contudo, possibilitaram a implantação de grandes cultivos de laranja e abacaxi.

### Mesorregião Sul/Sudoeste de Minas Gerais

O evento de prospecção de demandas realizado em Pouso Alegre possibilitou a compreensão de que a articulação do segmento rural com os demais setores da economia, e a ação do Estado, no contexto atual, permanecem ainda uma situação que pode ser caracterizada pela carência de incentivos para o desenvolvimento da fruticultura regional. Esse desestímulo tem origem em diversas causas. Entre as principais, destacam-se a pequena disponibilidade e a dificuldade de captação de recursos de crédito, de investimento e de custeio, no setor de fruticultura. Acrescem-se a isso os baixos preços de remuneração obtidos pelos fruticultores na venda de seus produtos.

Os produtores também se queixam do elevado peso representado pelas despesas com insumos e embalagens em suas planilhas de custos. De modo similar ao da produção convencional, na produção orgânica de morangos, os preços cobrados pelos insumos são considerados excessivamente altos.

Muitos produtores encontram dificuldades quanto à escolha da cultura e/ou variedades na época de implantação de novo pomar, pois faltam informações a respeito da adaptação e do desempenho produtivo das fruteiras nos diversos ambientes e microrregiões.

As diversas técnicas desenvolvidas para aplicação nas etapas pós-colheita, para reduzir as perdas, tanto em quantidade como em qualidade, merecem maior divulgação por parte do serviço de assistência técnica dessa mesorregião. O processo de seleção e classificação dos produtos constitui também um aspecto de grande relevância. O desenvolvimento e a adoção de um adequado sistema de padronização, que concorre para a boa apresentação dos produtos, representam etapas que ainda deverão ser cumpridas, e requerem esforços de pesquisadores e extensionistas. Sobre esse assunto, outras reivindicações remetem ao desenvolvimento de embalagens para banana e à realização de cursos de treinamento e capacitação de embaladores de frutas.

As possibilidades de adoção de processamento industrial mínimo, por parte dos produtores, devem ser mais bem investigadas, pois sua efetivação, em princípio, permite aos produtores agregar valor aos produtos e/ou fazer um melhor controle de vendas. Em caso de ocorrência de quedas de preços dos produtos in natura, a adoção dessa tecnologia poderá garantir a lucratividade dos negócios.

Tratando-se de produtos facilmente perecíveis, torna-se necessário que o transporte até o destino final, in natura ou para processamento industrial, seja efetuado com rapidez e sob condições que garantam a preservação da integridade dos frutos e de suas propriedades físicas e químicas. Entretanto, segundo as informações coletadas, persistem grandes inadequações nos meios de transporte e equipamentos que concorrem para a maculação e deterioração das frutas.

De outra parte, o sistema de logística em vigor, na maioria dos municípios, com frequência não se mostra eficiente e demanda reformulação, pois dificulta a chegada, com rapidez, das frutas às prateleiras ou à plataforma de recepção das agroindústrias.

Verifica-se que há uma preocupação dos fruticultores do Sul/Sudoeste de Minas Gerais em garantir o padrão de qualidade dos produtos enviados ao mercado da região metropolitana de São Paulo, uma vez que estes apresentam qualidade superior à dos comercializados na região de origem.

Apesar do grande volume de tecnologias geradas e destinadas à orientação dos produtores, estes alegam dificuldades no acesso às publicações técnicas geradas pelo sistema de pesquisa. A carência de assistência técnica especializada mostra-se ainda maior quando se trata de fruteiras de clima temperado.

Visualiza-se a necessidade urgente de promover a cultura associativista e cooperativista nessa mesorregião do Estado, e de fomentar agrupamentos, associações de fruticultores para aquisição de insumos e comercialização da produção, tanto no atacado como no varejo.

### Mesorregião Norte de Minas Gerais

Embora, de modo geral, os entraves à produção de frutas nessa mesorregião sejam similares aos enfrentados em outras do estado de Minas Gerais, há particularidades que merecem ser analisadas, se a intenção que

prepondera é a de promover melhorias no processo de produção, industrialização e comercialização.

As particularidades climáticas do Norte de Minas Gerais, relacionadas com a alta luminosidade, temperatura elevada e precipitação anual média de 800 mm, concentrada nos meses de novembro a março, distinguem essa mesorregião das demais do Estado de Minas Gerais. As fruteiras tradicionalmente cultivadas são, geralmente, irrigadas, fato que promove a elevação dos custos de produção e requer dos produtores o uso de tecnologias adequadas para que o cultivo seja economicamente viável.

O Norte de Minas conta com quatro perímetros de irrigados da Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba (CODEVASF): Gorutuba, Jaíba, Lagoa Grande e Pirapora, totalizando 27.140 hectares em operação (CODEVASF, 2006). A estrutura produtiva dos perímetros é bastante diversificada, sobressaindo-se a produção de banana, uva, grãos e sementes selecionadas.

A fruticultura é uma atividade-chave para o Norte de Minas, e reflete a tendência de diversificação observada no Estado. Mesmo diante da preeminência da bananicultura entre as culturas frutícolas, verifica-se uma crescente diversificação, em virtude do estabelecimento de novos cultivos de espécies de fruteiras. Entre as espécies que servem como opção para diversificação, podemos citar as seguintes: lima-ácida “Tahiti”, manga, pinha, coco-anão, mamão, atemoia, abacate, goiaba vermelha e tangerina (DISTRITO DE IRRIGAÇÃO DE JAÍBA, 2007). Apesar de salutar e indicadora de uma tendência, essa diversificação ainda é pouco expressiva quanto à área, produção e valor comercializado.

A lima-ácida “Tahiti” conta com um crescente mercado externo, enquanto a manga é comercializada principalmente no mercado interno. No entanto, um volume expressivo da produção tem sido destinado ao mercado externo. O processamento de frutas para polpa encontra-se em fase inicial, porém com grande potencial para industrialização, principalmente de abacaxi, maracujá, goiaba e manga.

Faz-se evidente a necessidade de oferecer assessoramento aos produtores no que diz respeito à elaboração de projetos para aquisição de crédito, cálculo da necessidade de recursos e dimensionamento da capacidade de pagamento, para muni-los, suficientemente, de informações e conferir-lhes segurança para a assunção de riscos inerentes a uma operação de crédito bancário.

Com frequência, a elaboração de projetos distantes da realidade resulta em empreendimentos malsucedidos e no comprometimento da capacidade de pagamento. Em vista disso, além das pesquisas agrônomicas relacionadas com os diversos cultivos de fruteiras, verifica-se a necessidade de realização de estudos de mercado referentes às oscilações dos preços dos produtos, que permitam encontrar soluções para que reduzamos prejuízos para os produtores.

A sofisticação do manejo e controle de pragas, na opinião de 17 técnicos (100% dos entrevistados nessa mesorregião) e 9 produtores (100% dos entrevistados nessa mesorregião), ressentem as deficiências apresentadas pelo serviço de transferência de tecnologia, ou seja, têm sido desenvolvidas alternativas e estratégias para esse fim, contudo, elas demoram a chegar aos produtores.

A estrutura de comercialização no Norte de Minas mostra-se consolidada, apesar de centralizada em poder dos bananicultores que controlam empreendimentos de grande porte e adquirem os produtos dos pequenos produtores, comercializando-os a preços superiores.

A existência de fortes laços entre os produtores, caracterizada pela manutenção de associações e cooperativas, sem dúvida poderá em muito contribuir para a solução conjunta dos problemas que afetam a fruticultura nessa mesorregião. De fato, a constituição da Abanorte representa um capítulo importante na história da fruticultura do Norte de Minas. Apesar disso, para muitos, o autêntico espírito cooperativista ainda não se fez presente.

Diante disso, fica evidente que a capacitação dos produtores – tão necessária para a continuidade do processo de desenvolvimento da fruticultura regional – não poderá se ater apenas aos aspectos técnicos que envolvem os cultivos frutícolas, mas também deverá incorporar elementos que favoreçam a preparação para a gestão dos empreendimentos. Mais do que isso, urge promover discussões que possibilitem uma reflexão coletiva a respeito do papel das organizações de classe.

### Mesorregião do Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba

As discussões com foco nas temáticas relativas à fruticultura do Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba contaram com a participação de produtores, técnicos, pesquisadores, representantes de cooperativas e representantes dos setores agroindustrial e comercial dos municípios de Uberlândia, Araguari, Monte Alegre de Minas, Canápolis e Frutal.

Alguns técnicos (67% do total de entrevistados na mesorregião Triângulo Mineiro/Alto Parnaíba) mostraram preocupação com as deficiências apresentadas pelo sistema de assistência técnica enquanto argumentaram que o número de técnicos disponibilizados para esse serviço é muito aquém do necessário, e que as inovações tecnológicas não chegam aos produtores. Os técnicos da assistência contratada geralmente são requisitados apenas para redigir projetos com vista à viabilização de empréstimos bancários. Nesse contexto, a queixa dos produtores de abacaxi com respeito à falta de assistência técnica é quase unânime. Existe, portanto, um problema de difusão de tecnologia.

Diversos técnicos entrevistados alegam que, em geral, os produtores agem com pouco profissionalismo, não põem em prática as recomendações técnicas sugeridas, e que, com frequência, adotam um sistema de produção com base em suas crenças e experiências de vida. Aparentemente, grande parte dos produtores não realiza algumas das operações básicas, a exemplo da análise de solos. Esse problema é agravado para o caso do abacaxi, pelo fato que uma parcela significativa dos produtores é arrendatária e planeja suas atividades agrícolas dentro de uma perspectiva de curto prazo.

Quando as recomendações são apenas parcialmente atendidas, o controle das pragas não é realizado de modo eficaz, uma vez que, para uma resposta eficiente, é necessário que as tecnologias sejam adotadas segundo as prescrições. Além disso, a ausência de um padrão de dosagem induz os produtores a erros durante a formulação da mistura, resultando daí aplicações com produto em excesso, ou, de outra forma, em subdosagens.

Além das culturas frutícolas de importância econômica relevante, a exemplo do abacaxi, citros e maracujá, no Triângulo Mineiro também se cultivam algumas variedades de banana, embora em menor escala. Entre as principais, destacam-se a prata, a nanica e a banana-da-terra.

Entre as mesorregiões mineiras, o Triângulo Mineiro/Alto Parnaíba é a que oferece a maior produção de abacaxi. Nos cultivos de abacaxi conduzidos no Triângulo Mineiro/Alto Parnaíba, predominam duas variedades – Smooth Cayenne e Pérola. A variedade Pérola destina-se exclusivamente ao comércio in natura, enquanto os frutos da variedade Smooth Cayenne, que apresentam consistência firme, são destinados à indústria e à exportação, pois apresentam bom estado de conservação após longas viagens. Há, portanto, duas situações diferentes referentes à comercialização do abacaxi: a primeira diz respeito à

comercialização do produto in natura, enquanto a segunda, ao relacionamento dos produtores com as agroindústrias.

No município de Monte Alegre de Minas, existem duas agroindústrias em operação que absorvem a produção de abacaxi. Contudo, a maior parte da produção do município é destinada ao comércio in natura, por meio de intermediários, principalmente porque, nesse município, predominam os cultivos da variedade Pérola.

No município de Canápolis, os produtores encontram maior facilidade de comercialização do abacaxi, pois existe um maior número de agroindústrias que adquirem o produto. Parte da produção de abacaxi do município é destinada à exportação (especialmente para a Argentina), pois a variedade Smooth Cayenne predomina nos cultivos realizados em Canápolis. As agroindústrias pagam preços menores do que os obtidos no comércio in natura; contudo, oferecem mais estabilidade e segurança aos produtores. Além disso, a comercialização do abacaxi in natura enfrenta problemas de perdas durante as viagens, em razão das características de perecibilidade dos produtos. Nesse município, os técnicos acusaram redução da área de cultivo, em razão do elevado custo de produção, associado à baixa produtividade.

Em condições mais difíceis encontram-se os produtores de abacaxi do município de Frutal, pois toda a produção do município é destinada ao comércio in natura, uma vez que ali não foi implantada nenhuma indústria capaz de absorver a produção.

Os representantes das agroindústrias instaladas nos municípios produtores de abacaxi afirmam que há boa disponibilidade da fruta no mercado, e que as frutas disponíveis apresentam boa qualidade para processamento industrial. As compras são realizadas durante o ano todo, mas concentram-se nos meses de novembro e dezembro.

Entre os técnicos, é frequente a afirmação de que o mercado de abacaxi in natura é totalmente desorganizado, pois, em geral, as vendas são realizadas de modo informal. Não há contratualização, ou sequer formalização das operações de compra e venda. Resulta daí alta inadimplência, problema referido entre os mais graves enfrentados pelos produtores. Muitos pagamentos são realizados com cheques que não apresentam a devida provisão de fundos, implicando prejuízos imensos. Na maioria dos municípios, os produtores encontram-se à

mercê dos intermediários, em face da quase inexistência de organizações de apoio.

Tais problemas são agravados pela curta vida de prateleira do abacaxi in natura (em torno de 10 dias). Muitos produtores realizam aplicações de indutores de florescimento, o que resulta na sincronização da maturação dos frutos. Apesar das vantagens proporcionadas por essa prática, que possibilita a redução de gastos na colheita, a chegada uniforme ao ponto de maturação dos frutos impõe aos produtores a urgência de uma rápida negociação de toda safra. Vê-se que, sob essas condições, o processo de comercialização torna-se mais favorável aos intermediários.

As Centrais de Abastecimento de Minas Gerais (Ceasaminas) foram implantadas com o propósito de facilitar a comercialização de frutas e hortaliças e permitir o contato entre produtores e varejistas. Trata-se de uma instituição aberta aos produtores rurais. Contudo, a grande maioria dos produtores de abacaxi prefere vender seus produtos a agenciadores e intermediários, mesmo a preços inferiores e sob o risco de inadimplência. As dúvidas a respeito das razões desse comportamento demandam uma investigação mais aprofundada.

A cultura do maracujá é conduzida predominantemente por pequenos produtores em mais de 50 municípios de Minas Gerais. Na maioria das propriedades, essa não é a principal atividade, e raramente ocupa área superior a 5 hectares. Apesar disso, no segmento da fruticultura, os produtores de maracujá situam-se entre os que mais intensivamente fazem uso de novas tecnologias.

A produção de mudas de fruteiras, importante etapa do processo produtivo, não constitui um problema sério para os produtores de maracujá. Por força de um convênio estabelecido entre a Kraft Foods e a Flora Brasil, empresas especializadas nesse segmento, há boa disponibilidade de mudas de qualidade no Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba.

O segmento agroindustrial que se ocupa do processamento do maracujá absorve uma significativa parcela da produção. Em Araguari, existem duas agroindústrias instaladas. Os produtores ainda comercializam uma parcela da produção in natura por intermédio da Ceasaminas. Em face disso, o escoamento da produção não constitui um problema grave.

As agroindústrias consideram diversos fatores para o cálculo da remuneração dos produtores, destacando-se o custo de produção, a qualidade

do produto, o preço de mercado e o tempo de relacionamento do produtor com a empresa. Contudo, diante das variações que ocorrem nos índices de produtividade da lavoura, como decorrência de diversos fatores, frequentemente os produtores de maracujá se mostram insatisfeitos com os preços pagos por seus produtos. Estes também se queixam de dificuldades no acesso ao crédito de investimento e custeio das lavouras.

Os números disponibilizados pelo IBGE (2009) informam que a área ocupada com o cultivo de citros no Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba atinge 22.259 hectares. Nessa mesorregião, destacam-se os municípios de Frutal, Comendador Gomes, Prata, Uberlândia e Uberaba, como os maiores produtores de frutas cítricas. A laranja é a principal espécie cultivada (em torno de 95% da área total). As agroindústrias processam grande parte da produção (próximo a 70%), convertendo-a em sucos, que, em geral, são destinados à exportação.

Nesse ramo de atividade rural, algumas etapas do processo produtivo são mecanizadas, a exemplo do controle de doenças, pragas e plantas daninhas. Diversos produtores estão implantando sistemas de irrigação em seus cultivos. Os pequenos produtores geralmente não dispõem de recursos para aquisição de máquinas e equipamentos de pulverização, entre outros, necessários para o controle de pragas e doenças que ocorrem nos cultivos de citros. Por essa razão, os produtores que se dedicam a essa atividade caracterizam-se, de forma predominante, pelo expressivo porte de seus empreendimentos.

A estrutura regional de produção de frutas cítricas é caracterizada pela existência de grandes produtores e por poucas agroindústrias – empresas líderes do segmento de sucos de frutas cítricas – que destinam a maior parte da produção para exportação. Assim, um expressivo volume de produção de citros dessa mesorregião destina-se ao processamento industrial. Em função disso, o mercado interno é abastecido pela laranja oriunda de outros estados, predominantemente de São Paulo.

As relações dos produtores com as agroindústrias, com frequência carregadas de tensão, podem ser entendidas como reflexo da estrutura agroindustrial oligopsônica, em que a remuneração paga aos produtores é sempre uma decorrência do mercado de exportação de sucos. Os poucos pequenos e médios produtores de citros que não estão alinhados às agroindústrias preferem comercializar seus produtos por meio de vendas diretas a sacolões e supermercados.

## Mesorregião da Zona da Mata de Minas Gerais

A fruticultura moderna envolve o desenvolvimento de atividades que incorporam diversas inovações tecnológicas, e, por isso, requer dos produtores um acompanhamento intensivo. Por essa razão, parece evidente que o produtor rural típico da Zona da Mata não se encontra devidamente preparado para o cultivo de frutas, uma vez que, por tradição, as atividades rurais ali desenvolvidas compõem-se de cultivos pouco intensivos.

Contudo, são grandes as vantagens oferecidas pela fruticultura, considerando-se as estratégias de desenvolvimento regional. Como a Zona da Mata é uma mesorregião que apresenta estrutura fundiária bastante fragmentada, a produção de frutas, quando bem conduzida, pode oferecer maior rentabilidade em comparação com as atividades de produção tradicionalmente desenvolvidas. Outro aspecto relevante diz respeito à configuração do relevo da Zona da Mata, cujos terrenos, em grande parte, são considerados impróprios para a prática de cultivos anuais, por haver limitações impostas pela declividade. Essa característica, contudo, impõe menor restrição às culturas perenes, que podem ser praticadas com reduzido uso de máquinas.

O desconhecimento do potencial que essa atividade representa para a região, em termos de rentabilidade, como também das exigências do mercado, da legislação, etc., pode estar relacionado com a falta de tradição dos produtores rurais da Zona da Mata de Minas Gerais no cultivo de frutas. Os fruticultores, em geral, não detêm suficiente conhecimento técnico a respeito da condução das lavouras, manejo, podas, controle de pragas e doenças e pós-colheita. Além disso, são poucas as orientações disponibilizadas aos produtores com respeito aos requisitos para ingresso nessa atividade.

No mesmo sentido convergem as deficiências apresentadas pelo sistema público de pesquisa e assistência técnica, relativamente à falta de investigação a respeito da produção de frutas das espécies cultivadas na Zona da Mata, onde predominam os cultivos de goiaba, manga e maracujá. Os produtores alegam que dificilmente têm acesso às tecnologias desenvolvidas pelas instituições de pesquisa a respeito do cultivo de frutas.

Os principais problemas expostos pelos produtores referem-se às dificuldades de acesso ao crédito rural, ao alto custo de produção, em razão do elevado preço dos insumos, e à falta de assistência técnica. Sobre esse último tópico, as principais

carências são identificadas na época da decisão pela entrada na nova atividade, no controle de pragas e doenças, nas etapas de pós-colheita (conservação, padronização e embalagens) e durante a comercialização dos produtos.

Na visão de alguns técnicos do serviço de extensão, existe um mercado potencial significativo para comercialização de frutas in natura na Zona da Mata de Minas Gerais, que, entretanto, vem sendo pouco aproveitado. Os especialistas, em geral, entendem que o problema reside na falta de treinamento e capacitação dos técnicos do serviço de extensão para atuação em segmentos específicos da fruticultura. O argumento principal é que as tecnologias têm sido geradas, sim, porém, não são devidamente repassadas aos técnicos e produtores rurais.

O escoamento dos produtos, com frequência, mostra-se deficiente, principalmente no período chuvoso, em razão das condições ruins das estradas. Foi também possível identificar problemas relacionados com a disponibilidade de água para irrigação, com respeito aos seguintes temas: outorga, cobrança pelo uso e utilização da água. Alega-se também a carência de mão de obra treinada para o trabalho nos pomares.

As características relacionadas com a perecibilidade das frutas dificultam a comercialização e impõem a necessidade de realizar vendas ao preço do dia. Como agravante, os varejistas geralmente preferem adquirir produtos provindos da Ceasaminas, em razão da melhor aparência visual. Da reflexão em torno desse problema surgiram algumas propostas de solução, a começar pela melhoria do sistema de classificação dos produtos e pelo desenvolvimento de embalagens e marcas próprias para as frutas. Essas estratégias visam conferir maior valor aos produtos enquanto em poder dos fruticultores.

Quando os produtores destinam a produção para as agroindústrias, defrontam com problemas de outra natureza, como a falta de garantia de recepção do produto e a baixa remuneração. Uma das estratégias sugeridas corresponde à disponibilização de um sistema de processamento industrial mínimo para os produtores, destinado ao aproveitamento das frutas que não se enquadram no padrão comercial para o mercado in natura.

Esses problemas, assim como outros, poderão ser mais bem avaliados no âmbito das associações de produtores e cooperativas. Contudo, como em outras regiões de Minas Gerais, a associação e cooperação entre produtores rurais encontra ainda muitas dificuldades. Todavia, considerando-se que a organização

dos produtores com base em seus objetivos comuns pode ser considerada a chave do sucesso nesse setor de atividades, verifica-se que, malgrado as dificuldades que se apresentam nesse processo, é necessária a adoção de condutas compatíveis com a postura associativista. Torna-se, portanto, fundamental e urgente a promoção de agrupamentos, associações, e a difusão do legítimo espírito cooperativista, quer na aquisição de insumos, quer na comercialização da produção, no atacado ou no varejo.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Entre os fatores não tecnológicos, os problemas relativos à inserção mercadológica dos produtos, às relações dos fruticultores com as agroindústrias, e às deficiências do sistema de difusão de tecnologias destacam-se entre os mais graves da fruticultura de Minas Gerais.

A criação e institucionalização de cadastro público de fruticultores, o desenvolvimento de estratégias destinadas a facilitar o acesso dos fruticultores aos programas de infraestrutura – a exemplo do projeto “Barracão do Produtor<sup>8</sup>” –, o desenvolvimento de embalagens e marcas próprias para frutas, e a realização de estudos de mercado são algumas das estratégias sugeridas para tornar o sistema de comercialização de frutas in natura mais eficiente e seguro para os produtores.

A proposta de estabelecimento de um programa estadual, destinado a apoiar a organização e o desenvolvimento da fruticultura, encontra defensores em todos os segmentos do setor, por meio da conjunção de forças de todos os agentes envolvidos no processo de produção, industrialização e comercialização de frutas. Propôs-se que as iniciativas de apoio do Estado ao desenvolvimento da fruticultura sejam operadas em nível microrregional, com base na realização de diagnósticos. Nessa mesma linha, foram sugeridas estratégias de fomento à fruticultura por intermédio das secretarias municipais de agricultura, do Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas de Minas Gerais (Sebrae-MG),

---

<sup>8</sup> O Programa “Barracão do Produtor”, instituído pela Secretaria de Agricultura, Pecuária e Abastecimento de Minas Gerais (Seapa) no início da década de 1990 visa promover a melhoria geral do sistema de comercialização de hortaliças e frutas de Minas Gerais, em relação aos pequenos e médios produtores. O programa é coordenado conjuntamente pela Seapa e Emater-MG. O Barracão do Produtor compõe-se de instalações físicas onde é feito o beneficiamento da produção de frutas e hortaliças antes de seguirem para a comercialização. As unidades são instaladas nas comunidades rurais de municípios com tradição de cultivo de frutas e hortaliças, de modo a atender grupos de produtores organizados para a classificação, embalagem, monitoramento da qualidade e comercialização dos produtos.

da Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais (Epamig), da Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural de Minas Gerais (Emater), das universidades federais, e da Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária e Abastecimento de Minas Gerais (Seapa-MG), por intermédio de consultas e reuniões.

A participação das instituições estaduais é considerada imprescindível, apoiando convênios, projetos de produção e distribuição de mudas, visitas técnicas, realização de seminários, transporte coletivo para a Ceasaminas, feiras, campanhas e outras formas de estímulo cabíveis.

O trabalho integrado entre grupos de pesquisadores das diversas unidades de pesquisa da Epamig e outras instituições de pesquisa também pode ser considerado de grande relevância na busca de uma programação mais objetiva para a pesquisa de âmbito estadual. Desse modo, será possível evitar a descontinuidade das linhas de pesquisa e a sobreposição de projetos.

Se se pretende corrigir as flagrantes disparidades que se verificam entre as microrregiões mineiras, concernentes aos aspectos socioeconômicos e produtivos, é necessário promover a expansão das unidades de pesquisa agrícola em direção aos municípios e microrregiões que não contam atualmente com esse serviço.

O fortalecimento dos conselhos municipais de desenvolvimento rural configura-se também como importante estratégia a ser operacionalizada, pois poderão contribuir imensamente para a organização dos produtores.

## AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem o apoio financeiro oferecido pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (Fapemig) para a realização desta pesquisa.

## REFERÊNCIAS

BARROS, G. S. C.; FACHINELLO, A. L.; SILVA, A. F. Em maio, a agroindústria desacelera e o segmento de insumos segue em expansão no agronegócio mineiro. **PIB do Agronegócio de Minas Gerais**, [Piracicaba], maio 2011. Disponível em: <[www.faemg.org.br](http://www.faemg.org.br)>. Acesso em: 14 jul. 2011.

BASTOS, S. Q. A.; GOMES, J. E. Dinâmica da agricultura no Estado de Minas Gerais: análise diferencial-estrutural para o período 1994 a 2008. In: SEMINÁRIO SOBRE A ECONOMIA MINEIRA, 14., 2010, Diamantina. **Anais...** Belo Horizonte: Cedeplar-Face-UFMG, 2010. p. 1-22.

CALLOU, A. B. F. Extensão rural no Brasil: da modernização ao desenvolvimento local. **Unircoop**, [Sherbrooke], v. 5, n. 1, p. 164-183, 2007. Disponível em: <[http://www.unircoop.org/unircoop/files/revue/Revue%202007/08\\_callou.pdf](http://www.unircoop.org/unircoop/files/revue/Revue%202007/08_callou.pdf)>. Acesso em: 15 jul. 2011.

CODEVASF. Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba. **Norte de Minas**. Brasília, DF, 2006. Disponível em: <<http://www.codevasf.gov.br/principal/perimetros-irrigados/polos-de-desenvolvimento/norte-de-minas>>. Acesso em: 10 fev. 2009.

DISTRITO DE IRRIGAÇÃO DE JAÍBA. **Relatório produção 2007**. Mocimbo, 2007. Disponível em: <<http://www.projetojaiba.com.br/index.php?menu=12>>. Acesso em: 10 fev. 2009.

FREIRE, P. **Extensão ou comunicação?** 7. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1983.

GUIMARÃES, P. T. G.; ROMANIELLO, M. M.; POZZA, A. A. A.; NOGUEIRA, J. D. **Prospecção de demandas e prioridades de pesquisa das regiões cafeeiras de Minas Gerais**. Belo Horizonte: Epamig, 2000. 28 p. (Epamig. Documentos, 36).

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Sistema IBGE de recuperação automática**: Sidra: produção agrícola municipal. Rio de Janeiro, 2009. Disponível em: <<http://www.sidra.ibge.gov.br>>. Acesso em: 15 jun. 2011.

MINAS GERAIS. **Mesorregiões e microrregiões**. Disponível em: <<http://www.mg.gov.br/governomg/portal/c/governomg/conheca-minas/geografia/5669-localizacao-geografica/69547-mesorregioes-e-microrregioes-ibge/5146/5044>>. Acesso em: 12 jul. 2011.

PELEGRINI, D. F.; PAIVA, B. M. de; SIMÕES, J. C.; CANÇADO JÚNIOR, F. L.; ESTANISLAU, M. L. L.; OLIVEIRA, P. de; RESENDE, M. L. **Diagnóstico rural da microrregião de São João del-Rei (MG)**. Belo Horizonte: Epamig, 2010. 48 p. (Epamig. Documentos, 48).

PELEGRINI, D. F.; SIMÕES, J. C.; PAIVA, B. M. **Diagnóstico da fruticultura do Estado de Minas Gerais**. Belo Horizonte: Epamig, 2009. 63 p. (Epamig. Documentos, 44).

TEIXEIRA, S. R. **Identificação participativa de demandas para pesquisa & extensão**. Juiz de Fora: Embrapa Gado de Leite, 2009. 100 p.

VILELA, P. Fruticultura: área e produção caem, mas renda cresce. **Agropecuária Mineira**, Belo Horizonte, ano 2, n. 13, mar. 2008. Disponível em: <<http://www.fae.org.br/Content.aspx?code=11907&fileDownload=true>>. Acesso em: 10 fev. 2009.

VILELA, P. S. **Fruticultura mineira em 2008**. Disponível em: <[http://www.abanorte.com.br/biblioteca-virtual/fruticultura-mineira-em-2008/at\\_download/Arquivo](http://www.abanorte.com.br/biblioteca-virtual/fruticultura-mineira-em-2008/at_download/Arquivo)>. Acesso em: 21 mar. 2010.

---

Trabalho recebido em 19 de agosto de 2010 e aceito em 30 de agosto de 2011