

SISTEMA AGROINDUSTRIAL DE FRUTAS NA ZONA DA MATA MINEIRA: AGENTES, ORGANIZAÇÕES E AMBIENTE INSTITUCIONAL¹

Paulo Massanore Bando²

Carlos Arthur Barbosa da Silva³

RESUMO

O presente trabalho apresenta uma análise da realidade e das perspectivas da fruticultura na Zona da Mata de Minas Gerais, com ênfase em agentes, organizações e ambiente institucional que caracterizam o sistema agroindustrial de frutas da região. Com base em entrevistas com produtores, associações, empresas e organizações, observou-se uma distância enorme entre a potencialidade e a realidade atual. As condições favoráveis para o desenvolvimento da atividade frutícola têm sido prejudicadas pelas deficiências nas questões organizacionais que impactam o sistema agroindustrial. O estudo parece indicar que o relacionamento entre fruticultores e empresas de processamento dessa região, cuja eficiência é fundamental para o alcance do potencial da atividade, não se solidifica pela falta de organização estrutural para produção e comercialização e, principalmente, pela deficiente mentalidade sistêmica de seus participantes. A necessidade de melhorias nas formas de coordenação no sistema agroindustrial é apontada como fator crítico para o futuro da fruticultura na região.

Palavras-chaves: fruticultura, instituições.

¹ Aceito para publicação em 13.03.2001.

² Du Pont do Brasil. Avenida Itapecuru, 506. Alphaville. Cx. P. 263. 06454-080. Barueri, SP. E-mail: pbando@mineirosnet.com.br

³ Departamento de Tecnologia de Alimentos da Universidade Federal de Viçosa. DTA-UFV. 36571-000. Viçosa, MG. E-mail: carthur@mail.ufv.br

ABSTRACT

THE AGROINDUSTRIAL FRUIT SYSTEM IN THE ZONA DA MATA REGION OF MINAS GERAIS STATE, BRAZIL: AGENTS, ORGANIZATIONS AND INSTITUTIONAL SETTINGS

The article presents an evaluation of the current situation and perspectives for fruit growing in the Zona da Mata region of Minas Gerais State, Brazil. Emphasis is given to the analysis of agents, organizations and institutions which characterize the agroindustrial fruit system in this region. Interviews with growers, associations, firms and organizations, have revealed a wide gap between actual and potential development of the sector. It is argued that although general conditions for fruit system development are by and large favorable, development has been precluded mostly by organizational factors. The study suggests that the relationship between growers and processors is not efficient, negatively affecting the fulfillment of the economic potential of the fruit sector. The need for improved vertical coordination is pointed out as a critical factor for sustained development.

Key words: fruit growing, institutions.

INTRODUÇÃO

Até o final da década de 60, a Zona da Mata mineira caracterizava-se como tradicional região produtora de café. Milho, feijão, arroz, fumo, mandioca e cebola eram produzidos em grande escala, não apenas para abastecimento da própria região, mas também com o propósito de exportar para outras cidades e regiões. Gado, leite, suínos e aves eram também abundantes. O índice de desemprego era baixo; fome e miséria não eram focos de preocupação (13). A partir da implementação da política de erradicação do Grupo Executivo de Racionalização da Cafeicultura – GERCA, a região experimentou um processo de esvaziamento econômico, cujos reflexos ainda se fazem sentir. Entre 1962 e 1967 houve o primeiro programa, em que se pagavam US\$ 0,44 por pé erradicado. Passou-se depois para US\$ 2,37, e o programa oficial atingiu 1,4 bilhão de pés, de um total de 4,5 bilhões plantados (18).

A política de erradicação, seguida pela ausência de atividade agrícola que viesse a substituir a cafeicultura, nos moldes anteriores, originou a crise econômica e social da região, principalmente pelo excesso de contingente de mão-de-obra. Assim, tomou-se prática comum a pecuária de baixo rendimento, quase sempre acompanhada do abandono da terra (6).

O panorama que se descreve, de maneira ligeira, reflete o que hoje se testemunha. As grandes fazendas desmembraram-se, principalmente pelo processo sucessório praticado nas famílias numerosas, sendo transformadas em pequenas unidades e até minifúndios. A forte pressão demográfica e o baixo crescimento econômico são traduzidos hoje não só pelo excesso de mão-de-obra, mas também pelo uso de técnicas relativamente tradicionais, que resultam na baixa capacidade de resposta aos investimentos e na pequena participação na produção comercializada.

Somente o oferecimento de recursos financeiros para os produtores não é um fator de desenvolvimento, conforme demonstrou o Programa de Desenvolvimento da Zona da Mata (PRODEMATA), desenvolvido pelo governo do Estado, no período de 1977 a 1984, para impulsionar a economia da região. Este procedimento contribuiu para um acréscimo de renda dos produtores das maiores propriedades, que são as que primeiro adotam novas tecnologias e melhor organizam os fatores de produção, dado um estímulo. Entretanto, as rendas brutas e líquidas decresceram para as categorias de parceiros nas propriedades de 10 a 50 hectares (15).

Para reverter o quadro atual, catalisando um processo de desenvolvimento estratégico, de recuperação de regiões como a Zona da Mata mineira, acredita-se que é preciso que sejam realizadas pesquisas aliadas a um *contexto sistêmico de agribusiness**, que visem analisar possíveis alternativas para os pequenos produtores familiares.

Diversos autores têm apontado alternativas que merecem atenção na formulação de políticas de desenvolvimento para a região, como fruticultura, olericultura, turismo rural, piscicultura, avicultura e suinocultura, entre outras com maior adequação à pequena escala (3, 6, 12, 17). A fruticultura, em particular, vem sendo apontada como uma alternativa com alto potencial de alavancagem para o processo de recuperação econômica da região (2, 7, 9).

De fato, sabe-se desde 1971, por meio dos resultados do diagnóstico realizado pelo Departamento de Economia Rural da Universidade Federal de Viçosa, que a fruticultura de características tropicais e subtropicais temperadas seria um dos empreendimentos alternativos mais viáveis para a Zona da Mata mineira. Isto se deve a seus aspectos ecológicos, climáticos e topográficos, além da grande disponibilidade de mão-de-obra, proximidade de grandes centros consumidores e, principalmente, suas características minifundiárias.

* A idéia básica é que o todo é maior que a soma das partes individualizadas. Não adiantará ser extremamente eficiente em uma atividade dentro do sistema se o sistema todo não está sendo eficiente e está perdendo espaço para outros sistemas do mesmo produto localizados em outras regiões ou para sistemas de outros produtos substitutos.

Contudo, verifica-se que, apesar de a fruticultura ter experimentado considerável crescimento, no decorrer desses anos na região, a oferta de frutas é ainda insignificante em relação a sua demanda, como se pode verificar no Quadro 1.

QUADRO 1 - Déficit de frutas da Zona da Mata mineira no ano de 1996

Cultura	Produção Atual		Comercialização <i>in natura</i>		Consumo das Agroindústrias		Diferença	
	T	ha	t	ha	t	ha	t	
Manga	2987,0	177,1	1000,0	63,0	2000,0	125,0	(13,0)	(10,9)
Maracujá	3038,0	285,2	6237,0	641,0	10000,0	1100,0	(13199,0)	(1455,8)
Goiaba	1219,5	60,3	2400,0	190,0	9000,0	720,0	(10180,5)	(849,7)
Graviola	54,9	6,1	246,6	27,4	247,5	27,5	(439,2)	(48,8)
Total	7299,4	528,7	9883,6	921,4	21247,5	1972,5	-	-

Fonte: EMATER-MG (5).

Segundo Rocha (14), esses fatos refletem a incapacidade de os produtores da Zona da Mata mineira fazerem frente a uma nova estrutura de produção em moldes mais capitalizados, além dos entraves encontrados à expansão da fruticultura na região (como em todo o Estado). Entre estes entraves estão: (a) falta de mudas com qualidade e quantidade suficiente; (b) falta de técnicos qualificados para trabalhar na região; (c) dificuldades com o aparecimento e controle de pragas e doenças nas fruteiras; (d) desconhecimento e controle de pragas e doenças em fruteiras; e (e) integração deficiente nos setores de produção, comercialização e industrialização, dentre outros.

Ante estas observações, este trabalho se propõe a empregar uma abordagem sistêmica na análise da fruticultura da Zona da Mata mineira, para subsidiar o planejamento da implantação de um sistema de coordenação organizado para o agronegócio das frutas na região. Entende-se que esta atividade proporciona melhores condições socioeconômicas para a pequena produção familiar; é compatível com a pequena escala; possibilita a geração direta e indireta de emprego, a fixação do homem no campo, a criação de uma mentalidade empresarial e a geração de divisas para os estados e municípios; e possibilita a instalação de agroindústrias (2, 7, 9).

Portanto, o objetivo do presente trabalho é desenvolver uma análise da realidade e das potencialidades da fruticultura na Zona da Mata mineira, enfocando os principais atores do sistema agroindustrial de frutas, as organizações e o ambiente institucional.

METODOLOGIA

O Enfoque de Agribusiness de Harvard e a Teoria dos Custos de Transação

O referencial teórico utilizado é o da aproximação do enfoque de *agribusiness* de Harvard com a teoria dos custos de transação. Esta abordagem tem sido empregada recentemente em estudos do setor agroindustrial, possibilitando testar as transações e reduzindo as principais críticas aos enfoques de *agribusiness*, relativas principalmente à falta de uma teoria que fundamentasse estes estudos e pudesse ser empiricamente testada.

Basicamente, a economia dos custos de transação analisa as características das transações (especificidade dos ativos envolvidos, incerteza e frequência), o ambiente institucional e o ambiente organizacional (1, 4, 11, 19, 21). A análise das características das transações será apresentada em detalhe em outro trabalho dos autores. O presente artigo enfoca a avaliação dos agentes do sistema, do ambiente institucional e das organizações.

O método de análise dos sistemas agroindustriais está dividido em três níveis, sendo o primeiro micro-analítico, em que aspectos de produção, processamento e marketing ao nível do produto são considerados. O segundo nível metodológico insere a instituição em estudo dentro de um sistema de coordenação, apesar de não explicar os condicionantes desse processo. O terceiro dá-se mediante a análise do macroambiente, condicionando as decisões das instituições, foco deste estudo.

Essa metodologia representa importante ferramenta no roteiro de abordagem, de grande aplicabilidade a situações diárias, uma vez que é baseada em estudos de caso de empresas. Porém, uma crítica que se faz é que ela não explica o enfoque teórico que será utilizado na análise e não estabelece possibilidade de testes empíricos nas relações causais (21).

Essa crítica com relação à pouca fundamentação teórica é apontada por Shelman (16), segundo o qual o chamado Enfoque Sistêmico do Produto (*Commodity System Approach*) permite uma análise sistêmica, porém não identifica aporte teórico, podendo induzir a estudos meramente descritivos, sem análise científica e sem formulação de hipóteses acerca dos condicionantes da organização.

Apesar disso, segundo Zylbersztajn (21), a metodologia pode ser considerada como parte da visão institucional, uma vez que indica as instituições que dão base ao processo de coordenação, aceitando sua “não-neutralidade” no processo de coordenação, hipótese fundamental da análise

institucionalista, conforme pode ser observado na definição proposta por Goldberg (8).

O processo de coordenação na seqüência de operações produtivas é de fundamental importância. Agentes especializados executam funções, relacionando-se diretamente com um ou mais agentes também ligados ao sistema, tendo como meta a produção de produto ou serviços ao chamado "maestro" da cadeia, o consumidor final.

Procedimento Metodológico

Para obtenção de dados para análise deste estudo utilizou-se o Método de Análise Rápida (*Rapid Appraisal Method*), proposto por Holtzman et al. (10). Este método consiste do uso intensivo de fontes secundárias, observações "in loco", amostras não probabilísticas (intencionais) e entrevistas semi-estruturadas com pessoas-chaves (especialistas, dirigentes de agroindústrias, de órgãos públicos e privados, pesquisadores e técnicos, dentre outros) do complexo frutícola da região.

De acordo com os referidos autores, o uso desse método permite obter informações valiosas acerca da conduta dos participantes do sistema, das motivações, das intenções e dos projetos de ação futura. Quando bem aplicado, pode ajudar os pesquisadores a formular hipóteses ou questões mais precisas para um estudo mais profundo.

Desse modo, todas as entrevistas abordadas neste estudo foram realizadas com perguntas definidas e semi-estruturadas, o que possibilitou ao entrevistado ter a liberdade de expressar livremente as suas percepções, crenças, opiniões, atitudes etc. A opção pela formulação de perguntas que possibilitassem respostas abertas decorreu do fato de elas serem mais apropriadas para tratar questões complexas e também para evitar erros de interpretação e, ou, de direcionamento de respostas.

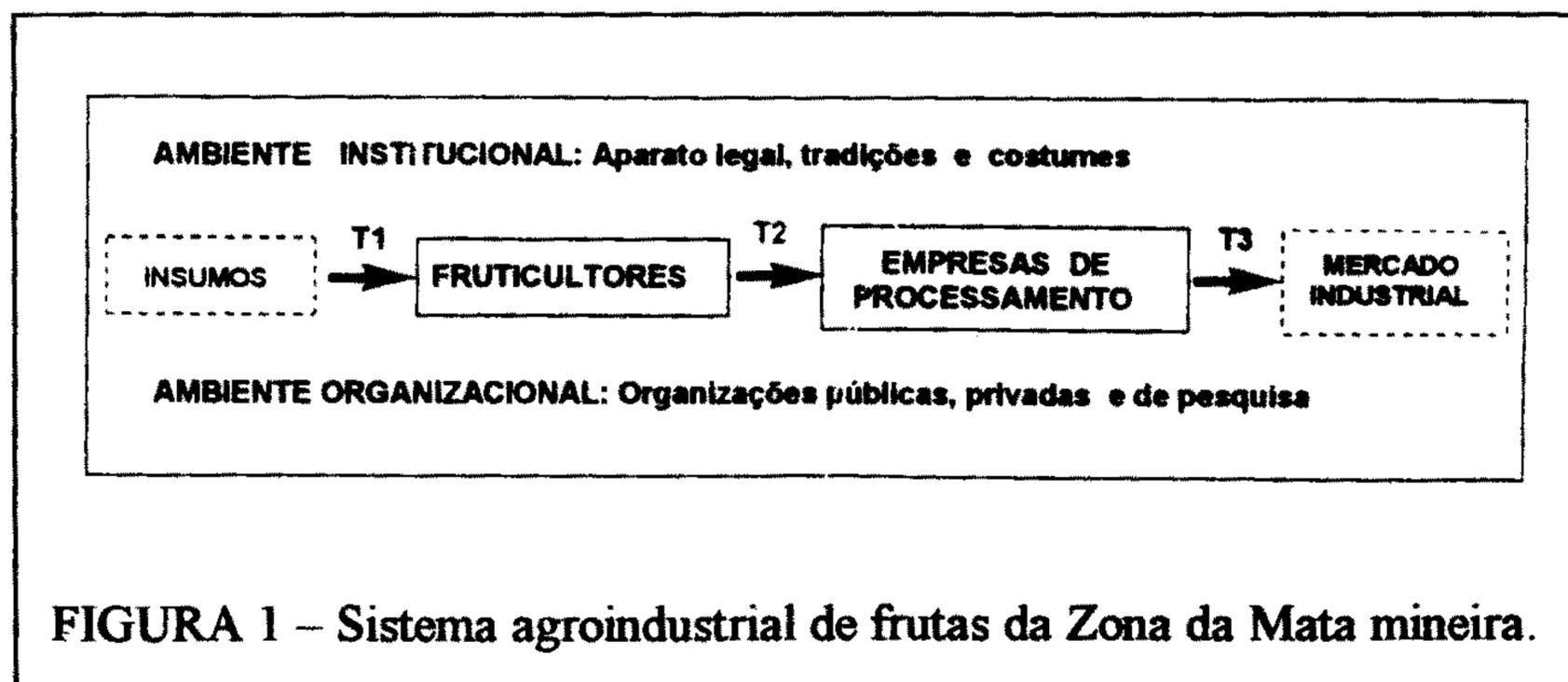
Analistas do mercado agrícola sabem como é difícil projetar um questionário formal que capture precisamente e de forma confiante informações tanto quantitativas quanto qualitativas, necessárias para uma análise como essa. Logo, a opção por utilizar o *Rapid Appraisal Method* por meio de entrevistas informais pessoais, em vez da aplicação de questionários impessoais, decorreu de alguns fatores: (a) maior facilidade para tratar de temas mais complexos; (b) possibilidade de observar o comportamento do entrevistado; (c) maior flexibilidade para obtenção de informações; (d) necessidade de explicar pessoalmente o assunto; (e) possibilidade de aprofundamento das questões com perguntas esclarecedoras adicionais; (f) possibilidade de poder seguir áreas adicionais ou promissoras de investigação; e (g) necessidade de direcionar a análise

para um grupo específico de maneira integrada e com restrições apertadas de tempo.

Com a abordagem que se descreve, foram contactados seis órgãos e instituições públicas e, ou, privadas, sete empresas de processamento de frutas de considerada expressão na região, uma associação de produtores e uma cooperativa de fruticultores, além de um pequeno número de fruticultores individuais.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O sistema frutícola da Zona da Mata mineira é apresentado, de forma simplificada pela Figura 1.



Fruticultores

Os fruticultores da Zona da Mata mineira são constituídos por uma pequena parcela de trabalhadores do meio urbano, que se aposentaram ou deixaram de desenvolver suas principais atividades, buscando na fruticultura uma melhor alternativa de renda, e por produtores de culturas tradicionais (arroz, feijão e milho, dentre outras), que, cansados de trabalhar com culturas pouco lucrativas e, às vezes, até de subsistência, começaram a ver esta alternativa como mais adequada em termos agronômicos, econômicos e socioeconômicos. Existem, ainda, aqueles produtores que produzem apenas para suprir a necessidade de suas unidades caseiras de processamento de frutas.

De modo geral, pode-se afirmar que poucos são os produtores especializados somente na produção de frutas na Zona da Mata mineira. Recentemente tem-se observado, entretanto, o surgimento de alguns produtores de frutas com maior qualificação de produção nesta região. Isto está ocorrendo talvez pelos incentivos de mercado e, ou, pelo fato de alguns

municípios estarem incentivando a implantação de fruticultura (Visconde do Rio Branco, Lima Duarte, Tocantins, Juiz de Fora, Piraúba, dentre outros).

Verifica-se que na região da Zona da Mata mineira está-se iniciando um processo de desenvolvimento de fruticultura que, de certa forma, vem despertando o interesse de vários produtores rurais desta região. No entanto, estão sendo encontrados sérios obstáculos.

De acordo com os fruticultores entrevistados, os principais obstáculos são:

- a) altos juros para financiamento, quando este é disponível;
- b) deficiência de pesquisas direcionadas para a região (análises de mercado, identificação de variedades adaptadas, zoneamento climático, dentre outras);
- c) carência de mudas em quantidade e qualidade (deficiência de fiscalização);
- d) falta de estruturação das instituições públicas para desempenharem suas funções de forma eficaz;
- e) ausência de políticas tanto em nível regional quanto estadual que contemplem o setor;
- f) falta de incentivo para produção de frutas por parte das empresas de processamento da região;
- g) elevada porcentagem de vendas de frutas para intermediários maléficos (a intermediação é considerada necessária desde que não seja predatória);
- h) dificuldades de colocação do produto no mercado;
- i) necessidade de esclarecimento para formação de associações e, ou, cooperativas;
- j) assistência técnica deficiente, tanto em qualidade quanto em quantidade;
- l) carência de treinamento (produção de mudas, controle de praga e doença, correção do solo, condução e poda, pós-colheita, irrigação, elaboração de produtos processados, administração rural, comercialização, dentre outros).

Apesar destes obstáculos, existem alguns produtores que estão superando as expectativas prognosticadas para esta região, de que o produtor rural da Zona da Mata mineira não tem capacitação para fazer frente à uma estrutura de produção em moldes mais capitalizados, como a fruticultura. Por outro lado, observa-se que esses produtores que estão superando tais expectativas apresentam características peculiares que os diferenciam dos demais, seja em relação à mentalidade, seja em relação à cultura e aos recursos financeiros.

Segundo dados da EMATER-MG (5), o número total de produtores cadastrados nos pólos de produção de frutas na Zona da Mata mineira é de 1.733, enquanto a área plantada em produção e em formação é de 2.783,6 e 802,6 ha, respectivamente (válido para maracujá, goiaba, manga, graviola, coco, mamão, tangerina, limão e banana).

É notório afirmar que a fruticultura não é uma atividade tradicional dessa região e requer alta capacitação dos produtores, em todos os sentidos (produção, mentalidade sistêmica de produção, associação, comercialização, dentre outros). Entretanto, se não houver esforços (político, de todas as empresas de processamento de frutas, dos órgãos e das instituições públicas e privadas) para superar esses obstáculos e gerar um processo sustentável a longo prazo, que proporcione a capacitação dos produtores, buscando compartilhar custos, além da orientação para o mercado, estar-se-á apenas “empurrando” o problema para as gerações futuras e frustrando expectativas criadas para o futuro da população rural da Zona da Mata mineira (estas atitudes são válidas para quaisquer outras atividades alternativas que se deseja desenvolver nessa região).

O fato de os fruticultores da Zona da Mata mineira em sua maioria não estarem organizados em cooperativas e, ou, associações, leva-os a comercializar suas frutas em canais de comercialização bastante tradicionais (intermediários, quitandas, ambulantes e feiras livres, dentre outros), que geralmente pagam preços aviltados.

Dentre esses canais destacam-se os intermediários que atuam no processo de arregimentação e posterior dispersão da produção, caracterizados principalmente por caminhoneiros e atacadistas locais que recolhem a produção de uma cidade ou de um conjunto de cidades e remetem esta produção para os atacadistas regionais. Estes últimos atuam nos grandes centros urbanos e se encarregam de atuar diretamente nas Centrais e Abastecimentos - CEASAs e, ou, dispersar as frutas para os varejistas.

Por outro lado, o individualismo dos empresários locais, do setor de processamento de frutas, e a impotência dos órgãos de desenvolvimento impedem trabalhos integrados, deixando tanto as empresas de processamento quanto os fruticultores no poder dos intermediários predatórios (existem exceções).

Vale ressaltar que no atual processo de economia globalizada (válido não somente em nível de Mercosul, mas também em níveis regional e local) a competitividade não pode ser tomada na sua dimensão “amorfa”, estabelecida com base em variáveis estáticas (ex.: recursos naturais abundantes e mão-de-obra barata), mas na capacidade de gerir estruturas de produção e logística que satisfaçam os pré-requisitos de um mercado

crescentemente seletivo em todos os aspectos. Assim, a competitividade não decorre de condições herdadas, mas de situações criadas a partir de estratégias consistentes e sustentáveis no tempo.

Perante este fato, sente-se a necessidade de os fruticultores da região em discussão serem orientados para o mercado, uma vez que deparam com problemas de escala e, portanto, não conseguem apresentar liderança de custos, que permita produzir produtos com qualidade desejada para o mercado. Logo, destaca-se a deficiência de se tentar diferenciar o produto por meio de denominações de origem (ex.: manga-ubá - variedade nativa da região) e, até mesmo, a sinalização de que o produto é oriundo de pequenos produtores.

Mas isso não basta. Dizer que se deve promover uma orientação ao mercado e buscar diferenciação é fácil. É preciso reconhecer que existem dificuldades associadas às capacitações técnicas, gerenciais e mercadológicas dos produtores de frutas da Zona da Mata mineira. Tais dificuldades podem ser resolvidas pela cooperação municipal ou regional de fruticultores, visando compartilhar custos, como treinamento de mão-de-obra, transferência de tecnologia, comercialização, controle financeiro, suprimento de crédito, etc.

A existência de núcleos de cooperação, além de promover um compartilhamento desses custos, deve proporcionar um aumento de eficiência global do sistema. Um pequeno produtor não pode, isoladamente, contratar um gerente financeiro, um especialista de marketing ou um engenheiro-agrônomo, mas em conjunto pode. Não só os custos são compartilhados, mas é possível que se tenham efeitos sinérgicos. Neste sentido, a cooperação também auxilia na redução dos entraves associados à baixa escala operacional.

De acordo com diagnóstico do Grupo Articulador de Fruticultura da Zona da Mata Mineira, existem na região uma cooperativa (Cataguases) e três associações especificamente de fruticultores (Juiz de Fora, Dona Euzébia e Cajuri - produtores de mudas cítricas). Ressalta-se, ainda, a existência de outras cooperativas e associações para produtos agrícolas de modo geral.

Essas cooperativas e, ou, associações de fruticultores passam por problemas financeiros e estruturais que, de certa forma, refletem a situação dos fruticultores dessa região. Estes grupos surgiram da necessidade de melhorar a forma de comercialização das frutas produzidas na região e as estruturas de produção (mudas, obtenção de sementes certificadas, tratamentos culturais adequados, estabelecimento de padrão de qualidade para produto, dentre outras), além de, principalmente, reduzir os custos na aquisição de insumos, etc. Entretanto, nota-se que a gestão administrativa destas

estruturas atua num modelo que atualmente se revela esgotado (administração centralizada do ponto de vista organizacional, dirigentes com pouca formação e informação gerencial, dificuldades de adaptação a um cooperativismo e, ou, associativismo agroindustrial, falta de uma mentalidade sistêmica de produção, etc.).

Vale lembrar que o cooperativismo e, ou, associativismo que se esperam no atual contexto econômico é aquele que atua como agente de desenvolvimento com suas peculiaridades, seja com capacidade para apresentar propostas viáveis, junto às agências de financiamento, seja para gerenciar a alocação de recursos financeiros obtidos.

Portanto, o problema das cooperativas e, ou, associações da Zona da Mata mineira é que estas não conhecem os próprios produtores nem sabem o que estão produzindo. Na verdade, não há capacidade de fazer uma proposta razoável, porque não saberiam o que desenvolver (Desenvolver o quê? Investir como? Que mercado atender?). Por outro lado, verifica-se o descaso, tanto em se tratando de apoio quanto de incentivo, dos órgãos de desenvolvimento, pesquisa e iniciativa privada, ante as necessidades desses grupos, os quais surgiram da carência de melhores estruturas, que, de certa forma, reflete as ações deficientes desses órgãos com os produtores rurais desta região.

Empresas de processamento de frutas

A característica principal das empresas de processamento de frutas na Zona da Mata mineira é o processamento caseiro, com um total de 2.627 empresas e uma demanda de 112,7 t/dia de frutas. As empresas de pequeno e médio portes são em número reduzido, com potencial total de 134 t/dia de frutas (Quadro 2).

Das empresas de pequeno e médio portes, a Indústria Frutos da Mata, com capacidade de 100 t/dia, estava desativada à época da pesquisa, talvez em razão da deficiência de gestão administrativa ou mesmo da deficiência de trabalhos integrados entre os diversos órgãos dessa região. No mesmo sentido, tem-se a Bela Ishia Indústria e Comércio de Polpa e Fruta Congelada, com capacidade para processar 10 t/dia de frutas, inoperante por motivos de fiscalização. Esta situação é, talvez, conseqüência da falta de parceria ou mesmo da deficiência de mentalidade sistêmica de produção do dirigente e da própria região.

Por outro lado tem-se a TIAL (Tropical Indústria de Alimentos), com capacidade para processar 10 t/dia de frutas, a qual vem se consagrando no mercado, com produtos “prontos para beber” e com planos de diversificação da produção (“catchups” e “chutney” - condimentos à base de fruta para carne, etc.). Pode-se afirmar que a TIAL foi um projeto de

sucesso para a região da Zona da Mata mineira e já está servindo de indutor para outras iniciativas (Indústria de Processamento de Frutas da Escola Federal de Rio Pomba, com capacidade para processar 4 t/dia, e Indústria de Sucos Isafrut, com capacidade para processar 5 t/dia de frutas - ambas inauguradas recentemente).

QUADRO 2 - Demanda das empresas de processamento de frutas na Zona da Mata mineira.

Indústrias	Capacidade de Processamento (t/dia)	Observa
Indústria Frutos da Mata	100	Desativada à época da pesquisa (deficiência sistêmica de gerenciamento)
Tropical Indústria de Alimentos (TIAL)	10	Adquire goiaba na Zona da Mata; manga em Governador Valadares (MG), Caratinga (MG) e Cataguases (MG); maracujá no Pará, Paraná, Bahia, Norte de Minas e Teófilo Otôni (MG); abacaxi no Espírito Santo e Triângulo Mineiro; banana no Estado de São Paulo; mamão na Bahia; e pêssego em Barbacena (MG) e Santos Dumont (MG).
Bela Ishia Indústria e Comércio de Polpa e Fruta Congelada	10	Inoperante à época da pesquisa por motivos de fiscalização. Antes adquiria manga em Guidoal (MG) e região da Zona da Mata; maracujá em Campos (RJ); goiaba em Barbacena (MG); acerola em Além Paraíba (MG); e morango em Barbacena (MG).
Indústria de Sucos Isafrut	5	Adquire maracujá no Pará e região da Zona da Mata; abacaxi no Triângulo Mineiro; goiaba no Estado de São Paulo; e manga na região da Zona da Mata.
Indústria de Doces Miray	4	Adquire banana e goiaba no Estado de São Paulo; mamão em Mirai (MG) e Muriaé (MG); e coco no CEASA de JF e BH (origem: Bahia).
Empresa de processamento de frutas da Escola Agrocténica de Rio Pomba (MG)	4	Recém-inaugurada; compra frutas na região da Zona da Mata.
Frutubá	1	Adquire banana no Espírito Santo e em Santa Bárbara do Tugurio (MG); mamão em Janaúba (MG) e região; goiaba em Caldas (MG); Manga em Piraúba (MG) e Guidoal (MG); e coco no CEASA de JF e BH (origem: Bahia).
Indústrias Caseiras	112,7	Dados obtidos com EMATER (MG) em 1996.

Cita-se ainda a Indústria de Doces Miray, com capacidade para processar 4 t/dia de frutas, que atende ao mercado de Minas Gerais, do Rio de Janeiro, do Espírito Santo e, recentemente, da Bahia. O sucesso de seus produtos no mercado reflete-se nas pretensões futuras de ampliação da atual estrutura de processamento. Da mesma forma, tem-se a Indústria de Doces Frutubá, com modesta capacidade para processar 1 t/dia de frutas, mas com mercado garantido tanto em nível local quanto regional.

Nesta abordagem, verifica-se a deficiente estrutura industrial para o processamento de frutas na região. No entanto, é possível observar alguns casos isolados de prosperidade, provavelmente pela capacidade de gestão administrativa de alguns empresários e, ou, talvez pelo fato de a região

oferecer características ainda pouco exploradas de maneira profissional por outros empresários.

O custo de buscar a matéria-prima em outras regiões é alto, quando comparado com as possibilidades de incentivo local. Uma questão é a necessidade de suprimento a preço competitivo e com qualidade; outra questão é a falta de todos os órgãos competentes realizarem um trabalho de parceria, de forma a proporcionar o desenvolvimento da fruticultura na região, dando condições para que o produtor possa produzir frutas com qualidade e a preços competitivos.

Este trabalho de parceria teria de ter a participação daqueles que realmente fazem a diferença, ou seja, pessoas que assumem responsabilidade (prefeitos municipais que realmente desejam que tal atividade se desenvolva, todas as empresas de processamento de frutas da região, representantes dos órgãos do governo, dentre outros). Desse modo, poderia ser feito um planejamento das frutas de maior demanda, quais teriam condição de ser competitivas no mercado e quais seriam as possíveis frutas a serem cultivadas.

Alguns entrevistados reconhecem a necessidade de haver um melhor planejamento entre a empresa de processamento de frutas e o produtor rural; entretanto, destacam que não adianta incentivar o plantio, pensando apenas em vender para a indústria local.

Há alguns anos, a prefeitura de Mirai (MG) incentivou o plantio de mamão, e a empresa de processamento local garantiu a compra. Os resultados não foram os desejados. Produziu-se muito, com pouca qualidade e com preços altos, o que deixou a empresa em uma situação difícil.

Por outro lado, as empresas de processamento de frutas poderiam se beneficiar muito se houvesse frutas de qualidade, em quantidade e a preços competitivos na região.

Portanto, do ponto de vista do setor de processamento de frutas, a importância de se realizar um trabalho em pequena escala em uma região resume-se ao fato de que o produtor rural só terá liberação de financiamento no banco se tiver uma carta de garantia de compra junto à empresa de processamento. Por isso, não se pode fazer a princípio grandes planos, principalmente envolvendo as indústrias, para que se tenha sucesso. É um negócio muito transparente e aberto. Se o produtor rural tiver quantidade, qualidade e preço, a indústria compra.

Organizações (públicas, privadas e pesquisa)

O ambiente organizacional da Zona da Mata mineira é composto por universidades, órgãos de pesquisa e extensão, cooperativas e associações, etc. Em face da necessidade de conhecer tanto os obstáculos e limitações desses órgãos para o desenvolvimento de uma atividade como a fruticultura, é realizada uma abordagem caso a caso (Quadros 3, 4, 5, 6, 7 e 8). Ressalta-se que as limitações de tempo e de recursos impediram que fossem abordados todos os

órgãos da região; mas, seguramente, aqueles mais representativos e potencialmente relevantes para os propósitos do trabalho estão incluídos.

QUADRO 3 – Percepção da Universidade Federal de Viçosa – UFV Sobre o Sistema Agroindustrial de Frutas da Zona da Mata Mineira

Quesitos	Resultado e análise das entrevistas
Condições edafoclimáticas	Medianamente a altamente favorável; a temperatura na maior parte da região da Zona da Mata mineira apresenta médias anuais entre 19 e 22 °C, condições climáticas propícias para o cultivo de fruteiras tropicais e subtropicais. Ressalta-se que a fruticultura trabalha com enxerto e porta-enxerto, os quais permitem que esta atividade possa ser desenvolvida em diferentes solos.
Mão-de-obra qualificada para fruticultura	Baixa; os produtores da região não têm muita qualificação para lidar com fruticultura, principalmente para frutas de clima temperado, que exigem poda, hibernação, nº de horas de frio, etc., talvez pela falta de tradição. No entanto, são possíveis de serem treinados.
Disponibilidade de recursos financeiros dos produtores de frutas	Baixa; são produtores descapitalizados.
Mentalidade sistêmica de produção	Baixa; é genérica em todos os elos da cadeia.
Disponibilidade de mudas e material propagativo de qualidade	Baixa; recentemente têm havido esforços para a instalação de pomares de plantas matrizes (coco, manga e goiaba) na região, de forma a possibilitar a produção de mudas e material propagativo de qualidade. Este trabalho poderá ser realizado na estação Experimental da Sementeira, pertencente à UFV, localizada no município de Visconde de Rio Branco (MG).
Pesquisa de variedades adaptadas para a região	Baixa; falta de articulação dos órgãos competentes para iniciar trabalhos deste nível na região.
Pesquisa de mercado e comercialização de frutas	Baixa; os componentes comercialização e industrialização somente começaram a ser contemplados nos programas e projetos, em passado recente. Este fato, até certo ponto, justifica a morosidade para o desenvolvimento da fruticultura na região.
Contribuição institucional	Média a alta; a UFV tem participado de convênios ligados às Secretarias de Estado e às prefeituras municipais.
Limitação institucional	Média; a Universidade não é um órgão de desenvolvimento, mas esta percepção é muito confundida na comunidade local e regional.
Obstáculo institucional	Médio; há necessidade de um fórum permanente (composto por instituições da Zona da Mata mineira) para a discussão e solução dos assuntos pertinentes ao desenvolvimento de fruticultura.
Tipo de relacionamento (T2) proposto para a região	Os contratos de integração poderiam ser uma das alternativas para os produtores de frutas da Zona da Mata mineira, mas teriam que apresentar cláusulas flexíveis e vincular uma assistência técnica altamente qualificada, para não perder o objetivo para que foram desenhados.
Predisposição de apoio	Alta; é apenas uma questão de demanda por parte dos interessados, os quais devem convidar a participação da Universidade quando necessário.
Estrutura organizacional do fruticultor	Baixa; apenas uma cooperativa e duas associações com problemas estruturais

QUADRO 4 – Percepções da Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural – EMATER-MG Sobre o Sistema Agroindustrial de Frutas da Zona da Mata Mineira

Quesitos	Resultado e análise das entrevistas
Condições edafoclimáticas	Média a alta; aproveitando o potencial da região, está-se buscando trabalhar com a fruticultura (manga, maracujá, goiaba, graviola, coco e banana).
Mão-de-obra qualificada para fruticultura	Baixa a média; a Zona da Mata mineira não é uma região tradicional na produção de frutas, logo requer maior treinamento de mão-de-obra.
Produtores rurais com disponibilidade de recursos financeiros	Baixa a média; são produtores descapitalizados, mas não se pode generalizar.
Mentalidade sistêmica de produção	Baixa; é uma questão contextual, possível de ser trabalhada.
Disponibilidade de mudas e material propagativo de qualidade	Baixa; grande parte das mudas e material propagativo (sementes, garfos, borbulhas) utilizados pelos viveiristas da região é obtida de outros estados, sem um adequado controle de qualidade.
Pesquisa de variedades adaptadas para região	Baixa; falta trabalho de base na região.
Pesquisa de mercado e comercialização de frutas	Baixa; a falta de orientação dos fruticultores para o mercado reprimiu o potencial para produção de frutas na região.
Contribuição institucional	Média a alta; está sendo elaborado um programa de gestão ambiental para fruticultura da Zona da Mata mineira. Todos os produtores interessados em participar deste programa terão que seguir as normas estabelecidas e terão assistência técnica para auxiliá-los. Existe ainda o programa de fruticultura tropical, criado em 1993.
Limitação institucional	Média a alta; enfrentam-se algumas limitações, entre elas, a falta de técnicos especializados para trabalhar apenas na área de fruticultura. Cada unidade da EMATER (MG), na Zona da Mata mineira, trabalha com várias atividades relacionadas à agropecuária. Nestas unidades, existem as prioridades. Em função destas ou do potencial daquele município, trabalha-se mais com determinada atividade.
Obstáculo institucional	Baixa a média; há necessidade de haver um ambiente permanente para discutir e resolver os problemas de fruticultura na Zona da Mata mineira.
Tipo de relacionamento (T2) proposto para a região	Produtores organizados em associações, atendendo ao mercado “in natura” e estabelecendo contratos de integração com as empresas de processamento da região e regiões vizinhas.
Predisposição de apoio	Alta; falta maior integração do ambiente organizacional para demandar providências para o setor frutícola.
Estrutura organizacional do fruticultor	Baixa; recentemente têm-se observado nos municípios da Zona da Mata mineira, o interesse crescente para a formação de associações de fruticultores. Isto reflete o interesse dos produtores rurais em produzir frutas de forma competitiva.

QUADRO 5 – Percepções da Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais - EPAMIG Sobre o Sistema Agroindustrial de Frutas da Zona da Mata Mineira	
Quesitos	Resultado e análise das entrevistas
Condições edafoclimáticas	Média a alta; a Zona da Mata mineira apresenta condições propícias para o cultivo de fruteiras de clima tropical e subtropical.
Mão-de-obra qualificada para fruticultura	Baixa; possível de ser treinada.
Produtores rurais com disponibilidade de recursos financeiros	Baixa
Mentalidade sistêmica de produção	Baixa; falta trabalho de base.
Disponibilidade de mudas e material propagativo de qualidade	Baixa; têm sido feitos grandes esforços para iniciar um programa de trabalho voltado para o fornecimento de mudas e material genético (garfos, borbulhas e sementes) de qualidade. No entanto, o número de pesquisadores neste setor, na regional da Zona da Mata mineira, é extremamente deficiente.
Pesquisa de variedades adaptadas para a região	Baixa; apesar de ter havido grande demanda para o desenvolvimento de pesquisas no setor de fruticultura na Zona da Mata mineira, nos últimos anos, nada se podia fazer, devido à falta de pesquisadores neste setor.
Pesquisa de mercado e comercialização de frutas	Baixa; ver item anterior.
Contribuição institucional	Baixa; tem-se feito muito pouco no desenvolvimento do setor de fruticultura, na Zona da Mata mineira; apenas tem-se procurado acompanhar a elaboração de alguns programas.
Limitação institucional	Média a alta; na regional da Zona da Mata mineira há 26 pesquisadores, dos quais apenas um é da área de fruticultura (recém-contratado).
Obstáculo institucional	Alta; a morosidade da EPAMIG no desenvolvimento de pesquisas e difusão de tecnologia para este setor está intrinsecamente relacionada ao processo de sucateamento, pelo qual esta passou no final da década de 80. Até 1988/1989 havia oito pesquisadores de fruticultura na regional da Zona da Mata mineira; perante o processo de desestruturação da EPAMIG, estes saíram e foram para as universidades. Somente a partir de 1995 este órgão começou a recuperar seu antigo perfil, porém com seqüelas.
Tipo de relacionamento (T2) proposto para a região	Um relacionamento que permita ao produtor rural ter um mercado garantido na hora de vender sua produção.
Predisposição de apoio	Alta; falta maior articulação dos órgãos competentes para demandar providências.
Estrutura organizacional do fruticultor	Baixa; há necessidade de maior incentivo para o desenvolvimento de associações de produtores, de forma que estes possam direcionar a sua produção para determinados mercados, seja para processamento e, ou, consumo "in natura".

QUADRO 6 – Percepções do Instituto Mineiro de Agropecuária - IMA Sobre o Sistema Agroindustrial de Frutas da Zona da Mata Mineira

Quesitos	Resultado e análise das entrevistas
financeiros	
Mentalidade sistêmica de produção	Baixa a média; falta maior esclarecimento, neste sentido, para o agricultor da região.
Disponibilidade de mudas e material propagativo	Baixa a média; a falta de mudas frutíferas na região está relacionada à baixa demanda, o que fica evidente nas reclamações dos viveiristas, nas reuniões com o IMA. Quanto à qualidade das mudas, esta vem melhorando em relação inversa ao número de viveiros extremamente precários. Entretanto, faltam trabalhos de base, como pesquisas para obtenção de mudas e material propagativo de qualidade para a região.
Pesquisa de variedades adaptadas para região	Baixa; este fato contribui para o comércio clandestino de mudas e material propagativo de outros estados, sem um correto controle fitossanitário.
Pesquisa de mercado e comercialização de frutas	Baixa; falta incentivo de mercado para o fruticultor da região.
Contribuição institucional	Média a alta; recentemente firmou-se convênio com a UFV para a produção de borbulhas certificadas de citrus; tem-se participado dos programas de fruticultura na região, em parceria com as prefeituras municipais, EMATER-MG e EPAMIG; e, desde de 1998, começou-se a aumentar a fiscalização, para impedir o comércio clandestino de mudas e material propagativo (vendedores ambulantes, dentre outros).
Limitação institucional	Baixa; a normatização para produção de mudas é válida para todo o Estado de Minas Gerais, a qual é realizada por uma subcomissão que envolve o IMA, a EMBRAPA, a EPAMIG, a UFV e a UFLA, os quais, de acordo com a demanda de mercado e por motivos de defesa sanitária, dão baixa às normas. Entre as mais recentes estão as normas para produção de coco e goiaba (iniciou-se) em 1997 e para manga em 1996.
Obstáculo institucional	Médio; falta um ambiente permanente para discussão e resoluções de problemas pertinentes à fruticultura na Zona da Mata mineira.
Tipo de relacionamento (T2) proposto para a região	Um relacionamento que permita ao produtor de frutas atender ao mercado "in natura" e estabelecer contratos de integração com as empresas de processamento da região e regiões vizinhas, de forma a possibilitar um melhor planejamento da produção regional.
Predisposição de apoio	Alta; alguns trabalhos já demonstram esta predisposição de apoio.
Estrutura organizacional do fruticultor	Baixa; falta incentivos dos órgãos de fomento.

QUADRO 7 – Percepções do Serviço Nacional de Aprendizagem Rural - SENAR Sobre o Sistema Agroindustrial de Frutas da Zona da Mata Mineira

Quesitos	Resultado e análise das entrevistas
Condições edafoclimáticas	Média a alta
Mão-de-obra qualificada para fruticultura	Baixa a média; a qualificação de mão-de-obra para lidar com frutas na Zona da Mata mineira é uma questão de tempo, o que é normal para qualquer atividade em que se busque competitividade. Nota-se que os agricultores desta região têm muita facilidade para aprender novas técnicas, principalmente quando ensinadas de forma prática.
Produtores rurais com disponibilidade de recursos financeiros	Baixa a média; a fruticultura é uma alternativa viável para esta região, no entanto não pode ser generalizada a todos os produtores rurais, em termos de recurso financeiro. Por outro lado, verifica-se que as deficiências na comercialização de frutas impedem que os agricultores realizem maiores investimentos no setor.
Mentalidade sistêmica de produção	Baixa; é uma questão contextual. Se houvesse melhor estruturação do ambiente organizacional, este fato poderia ser trabalhado.
Disponibilidade de mudas e material propagativo	Baixa; falta trabalho de base para o desenvolvimento de uma fruticultura competitiva.
Pesquisa de variedades adaptadas para região	Baixa.
Pesquisa de mercado e comercialização de frutas	Baixa; este fato reprime o potencial para produção de frutas na região.
Contribuição institucional	Média a alta; de acordo com a avaliação regional do SENAR, foram realizados em média 23 e 55 eventos por mês, no primeiro e no segundo semestre de 1997, respectivamente.
Limitação institucional	Médio; se cada instituição cumprisse com sua função (o SENAR – qualificação de mão-de-obra; a EMATER-MG - difusão de tecnologia e assistência técnica; o IMA - fiscalização da qualidade de mudas; a EPAMIG – desenvolvimento de pesquisa; e as Universidades da região - apoio tecnológico científico aos diversos órgãos), os problemas identificados na fruticultura da região poderiam ser facilmente contornáveis.
Obstáculo institucional	Média; o SENAR atua por meio de convênios com sindicatos rurais, escolas agrotécnicas e, quando realizadas parcerias, com cooperativas, associações e empresas de processamento. A falta de organização dos fruticultores desta região e de incentivos por parte das empresas de processamento impedem que seja ministrado maior número de cursos e treinamentos.
Tipo de relacionamento (T2) proposto para a região	Um relacionamento que permite ao fruticultor ter a garantia de compra da sua produção. Isto poderia ser realizado através dos contratos de integração entre associações de produtores (tem que incentivar) e as empresas de processamento de frutas da região e talvez até das regiões vizinhas. Mas, antes de tudo, tem de haver uma maior estruturação na produção e comercialização de frutas da região.
Predisposição de apoio	Alta; mesmo porque os esforços já estão sendo realizados.
Estrutura organizacional do fruticultor	Baixa; falta dinamizar o processo.

QUADRO 8 - Explanções e observaões sobre o Grupo Articulador da Fruticultura na Zona da Mata Mineira - GAFZMM

Perfil e aões do GAFZMM	Explanções e observaões
GAFZMM	O Grupo Articulador de Fruticultura da Zona da Mata Mineira é um "embrião" da idéia de um comitê regional, o qual é fundamental para se ter um espaço técnico político em caráter permanente, que possa conduzir e administrar todos os esforços de desenvolvimento de fruticultura na região.
Composição do GAFZMM	Representantes de alguns órgãos, tais como EMATER (MG), EPAMIG, SEBRAE, SENAR, IMA, RURALMINAS, UFV, Centro Regional de Inovação e Transferência de Tecnologia da Universidade Federal de Juiz de Fora, Escola Agropecuária Federal de Rio Pomba, cooperativas e associaões de fruticultores, prefeituras municipais, iniciativa privada, dentre outros.
Funões do GAFZMM	O grupo não tem a preocupação de executar aões, pois cada uma das entidades que dele participam tem a própria programação. O que se busca é conjugação de esforços e uma troca de informaões que possam resultar num benefício maior para a região, daí a sua denominação de articulador.
Limitaões	O GAFZMM necessita de recursos financeiros próprios para executar maiores aões, ter maior participação daqueles que fazem a diferença e aões concretas dos que já participam.
Comprometimento institucional	O comprometimento institucional é muito tímido, talvez seja necessário que cada órgão, através de seus representantes, dessem maior contribuição, não somente de apoio, mas de aões concretas, com maior espaço em suas programações em prol do setor, estimulando os demais participantes.
Diagnóstico de fruticultura realizado pelo GAFZMM em nível de todas as prefeituras municipais da Zona da Mata mineira, quanto à situação e predisposição de apoio ao desenvolvimento deste setor.	Executado em 1997; as expectativas de predisposição de apoio se confirmaram positivamente. De um total de 65 municípios que responderam o questionário, 71% se dispõem a promover a fruticultura, com disponibilidade de recursos (máquinas, equipamentos e mão-de-obra, dentre outros).
Os esforços dos coordenadores são incansáveis e louváveis.	Há necessidade de que os integrantes do grupo participem de Assembleias Públicas, articulem junto aos órgãos financiadores, defendendo os interesses da região, para que estes esforços sejam válidos.
À medida que os representantes dos produtores são convidados a participar das reuniões, estes trazem consigo problemas a serem resolvidos, que acabam apenas em discussão e pouca solução;	Na elaboração de um plano diretor de fruticultura para a região, os problemas identificados e enfrentados pelos produtores e participantes do setor devem receber maior atenção, pois serão indutores para atividades complementares.
Tendência	De acordo com os membros do GAFZMM, a fruticultura na região é uma questão de tempo, apenas tem que se catalizar o processo. Daí a necessidade da integração de forças.

CONCLUSÕES

1. A análise do sistema frutícola da Zona da Mata mineira, revela uma enorme distância entre a potencialidade e a realidade atual. A potencialidade em nível dos fatores naturais – topografia adequada, enorme amplitude climática –, aliada a um contingente de mão-de-obra barata, quase nada representa ante a necessidade de sofisticada estrutura de produção e logística de frutas.

2. Este estudo parece indicar que o relacionamento entre fruticultores e empresas de processamento desta região não se solidifica pela falta de organização estrutural para produção e comercialização de frutas e principalmente pela deficiente mentalidade sistêmica de produção de seus participantes.

3. Pode-se afirmar que a ação pública não gerou ainda instrumentos capazes de mobilizar recursos de assistência técnica com vistas à execução de políticas de desenvolvimento para esta região.

4. Em síntese, se não houver um processo de estruturação do ambiente organizacional que seja sustentável a longo prazo para a região, de forma que proporcione a este setor, através da capacitação dos produtores, não só técnica, mas também gerencial, dando enfoque à cooperação e buscando sempre compartilhar custos, além de orientação para o mercado, estar-se-á apenas adiando o problema para as gerações futuras e frustrando expectativas criadas para o futuro da população rural da Zona da Mata mineira.

REFERÊNCIAS

1. AGUIAR, D.R.D. Análise de cadeias agroalimentares - conceitos e métodos. In: Curso sobre Gerenciamento do Agribusiness. Viçosa, UFV/SEBRAE, 1995. 18p.
2. AMARO, A.A. A importância da fruticultura na economia brasileira. IBRAF Acontece, 3 (15):1-5, 1997.
3. ARAÚJO, J.G.F. Turismo rural, a salvação da lavoura. Estado de Minas, Belo Horizonte, 10 dez., 1997. Caderno Agropecuário, p.2.
4. AUST, P. An institutional analysis of vertical coordination versus vertical integration: The case of the US broiler industry. East Lansing, Michigan. Department of Agricultural Economics, Michigan State University, 1997. 13p. (Staff Paper 97-24).
5. EMATER-MG. Cenários da fruticultura na Zona da Mata Mineira. In: Workshop da Fruticultura da Zona da Mata Mineira, Juiz de Fora, 1996. 23 p.
6. FERREIRA, L.R.; TEIXEIRA, T.D.; PANAGIDES, S.S. & MANICA, I. Análise econômica do grau de competição da fruticultura com outras atividades em empresas agrícolas "típicas" da Zona da Mata de Minas Gerais. Viçosa-MG, IPEA/UFV, 1971. 160p.
7. GAYET, J.P. Vale investir na fruticultura? São Paulo, IBRAF, 1993. (Texto para discussão – não publicado).

8. GOLDBERG, R.A. Agribusiness coordination: a systems approach to the wheat, soybean and Florida orange economies. Boston, Harvard University, Graduate School of Business Administration, 1968. 256p.
9. GONÇAVES, J.S.; AMARO, A.A.; MAIA, M.L. & SOUZA, S.A.M. Competitividade dos complexos de frutas e hortaliças dos países do Cone Sul: Discussão sob a ótica da inserção brasileira. *Agricultura em São Paulo*, 42 (3):1-52, 1995.
10. HOLTZMAN, J.S.; LICHTER, J.A. & TEFFT, J.F. Using rapid appraisal to examine coarse grain processing and utilization in Mali. In: Scott, G.J. Prices, products, and people - analyzing agricultural markets in developing countries. London, Lynne Rienner Publishers, 1995. p. 43-61.
11. LOADER, R. Transaction costs and relationship in agri-food systems. *Proceedings of the 2nd International Conference on Chain Management*. 1996. p. 417-29.
12. LOPES, J.E.P. Análise econômica de contratos de integração usados no complexo avícola brasileiro. Viçosa, UFV, 1992. 105p. (Tese de Mestrado)
13. MAGALHÃES, E.P. Zona da Mata tem jeito. Estado de Minas, Belo Horizonte, 11 jun. 1997. *Caderno Agropecuário*, p.2.
14. ROCHA, D.M. A Fruticultura cresce para atender ao mercado. *Extensão em Minas Gerais*, 17 (62):11-5, 1996.
15. SANTOS, M.L. Abastecimento alimentar e o pequeno produtor. Piracicaba, ESALQ, 1993. 201p. (Tese de Doutorado).
16. SHELMAN, M.L. The agribusiness systems approach: cases and concepts. In: International Agribusiness Management Association Conference, Boston, 1991. *Proceedings of the International Agribusiness Management Association Conference*, 1991. p. 47-51.
17. SOUTO, I. & PIRES, C. Produção de peixe em Minas Gerais deixa a desejar. Estado de Minas, Belo Horizonte, 4 fev. 1998. *Caderno Agropecuário*, p.6.
18. UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA - DER/UFV. Diagnóstico econômico da Zona da Mata de Minas Gerais. Viçosa, UFV, 1971. 312p.
19. WILLIAMSON, O.E. Las instituciones económicas del capitalismo. México, Fondo de Cultura Económica, 1985. 428p.
20. ZYLBESRTAJN, D. Agribusiness, dimensões e tendências. In: Zylbesrtajn, D. & Farina, E. (Eds.). *O Agribusiness brasileiro e o mercado mundial*. São Paulo, IPEA-USP, 1993. p. 351-79.
21. ZYLBESRTAJN, D. Economia dos custos de transação: conceitos e aplicação ao estudo do agribusiness. São Paulo, USP, 1995. 237p. (Tese de Livre Docência).