

Série Documentos

Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais

Nº 48 - 2010 ISSN 0102 - 2164

Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária e Abastecimento

Diagnóstico rural da microrregião de São João del-Rei, MG



**Diagnóstico rural
da microrregião de
São João del-Rei, MG**

GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Antonio Augusto Junho Anastasia
Governador

Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária e Abastecimento

Gilman Viana Rodrigues
Secretário

Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais - EPAMIG

Conselho de Administração

Gilman Viana Rodrigues
Baldonado Arthur Napoleão
José Geraldo Eugênio de França
Adauto Ferreira Barcelos
Osmar Aleixo Rodrigues Filho
Décio Bruxel
Sandra Gesteira Coelho
Elifas Nunes de Alcântara
Vicente José Gamarano
Joanito Campos Júnior
Helton Mattana Saturnino

Conselho Fiscal

Carmo Robilota Zeitune
Heli de Oliveira Penido
José Clementino dos Santos
Evandro de Oliveira Neiva
Márcia Dias da Cruz
Celso Costa Moreira

Presidência

Baldonado Arthur Napoleão

Diretoria de Operações Técnicas

Enilson Abrahão

Diretoria de Administração e Finanças

Luiz Carlos Gomes Guerra



EMPRESA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA DE MINAS GERAIS

Série Documentos nº 48

ISSN 0102-2164

Diagnóstico rural da microrregião de São João del-Rei, MG

Djalma Ferreira Pelegrini¹

Bolivar Morroni de Paiva²

Juliana Carvalho Simões³

Francisco Lopes Cançado Júnior⁴

Maria Letícia Libero Estanislau⁵

Paulo de Oliveira⁶

Mauro Lúcio Resende⁷

Belo Horizonte

2010

¹Dr. Geografia, Pesq. U.R. EPAMIG TP-FEUB/Bolsista FAPEMIG, CEP 38402-019 Uberlândia-MG. Correio eletrônico: djalma@epamig.br

²Adm. Empresas, M.Sc., Pesq. EPAMIG-DPTT CEP 31170-000 Belo Horizonte-MG. Correio eletrônico: bolivar@epamig.br

³Eng^a Agr^a, M.Sc., Pesq. EPAMIG-DPTT/Bolsista FAPEMIG, CEP 31170-000 Belo Horizonte-MG. Correio eletrônico: jcsimoes@epamig.br

⁴Economista, M.Sc., Prof. Assist. PUC-Minas, CEP 30535-901 Belo Horizonte-MG. Correio eletrônico: franciscolopes@pucminas.br

⁵Economista, D.Sc., Prof^a Adj. PUC-Minas, CEP 30535-901 Belo Horizonte-MG. Correio eletrônico: mleticia@pucminas.br

⁶Estatístico, M.Sc., Pesq. EPAMIG-DPPE, CEP 31170-000 Belo Horizonte-MG. Correio eletrônico: paulo@epamig.br

⁷Adm. Empresas, U.R. EPAMIG Sul de Minas-FERN, CEP 36301-360 São João del-Rei-MG. Correio eletrônico: mauroresende@epamig.br

©1983 Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais (EPAMIG)
Série Documentos, 48
ISSN 0102-2164

A reprodução desta Série Documentos, total ou parcial, poderá ser feita, desde que citada a fonte. Os nomes comerciais apresentados nesta Série Documentos são citados apenas para conveniência do leitor, não havendo preferência por parte da EPAMIG por este ou aquele produto comercial.

A citação dos termos técnicos seguiu a nomenclatura proposta pelo(s) autor(es).

PRODUÇÃO

Departamento de Publicações

Editor

Vânia Lacerda

Diagramação: Ângela Batista P. Carvalho e Fabriciano Chaves Amaral

Normalização: Maria Lúcia de Melo Silveira

Revisão: Marlene A. Ribeiro Gomide, Rosely A. R. Battista Pereira e Maria Cláudia Carvalho (estagiária)

Capa: Ângela Batista Pereira Carvalho

Foto da capa: Antônio Fernando Bastos Nunes (FERN)

Aquisição de exemplares: Divisão de Gestão e Comercialização

Telefax: (31) 3489-5002, e-mail: publicacao@epamig.br

Impressão:



IMPRENSA OFICIAL
Governo do Estado de Minas Gerais

Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais
Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária e Abastecimento
Sistema Estadual de Pesquisa Agropecuária:
EPAMIG, UFLA, UFMG, UFV

Diagnóstico rural da microrregião de São João del-Rei, MG/Djalma
Ferreira Pelegrini ... [et al.]. – Belo Horizonte: EPAMIG, 2010.
48p. – (EPAMIG. Série Documentos, 48).

ISSN 0102-2164

1. Agropecuária. 2. Aspecto econômico. 3. Minas Gerais.
4. Campo das Vertentes. I. Pelegrini, D.F. II. Paiva, B.M. de. III. Simões,
J. C. IV. Cançado Júnior, F.L. V. Estanislau, M.L.L. VI. Oliveira, P. de.
VII. Resende, M.L.

CDD 338.18151

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	7
INTRODUÇÃO	9
ÁREA DE ESTUDO	12
METODOLOGIA DE PESQUISA	14
AVALIAÇÃO AMBIENTAL	16
ANÁLISE MICRORREGIONAL	19
SISTEMAS AGRÁRIOS E CADEIAS PRODUTIVAS	27
Pecuária	28
Produção vegetal	34
SETOR AGROINDUSTRIAL	41
ASSOCIATIVISMO E COOPERATIVISMO	42
CONSIDERAÇÕES FINAIS	45
REFERÊNCIAS	47

APRESENTAÇÃO

Desde a implantação da Fazenda Experimental Risoleta Neves (FERN), em São João del-Rei, MG, em 2003, a Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais (EPAMIG) vem concentrando esforços de pesquisa nessa microrregião. A partir daí, diversos investimentos têm sido feitos, tendo por base a disponibilização de tecnologias inovadoras e adequadas aos produtores rurais.

A proposta de realização de um diagnóstico rural microrregional alinha-se às medidas necessárias para o conhecimento das condicionantes tecnológicas, socioeconômicas e ambientais que atuam na microrregião de São João del-Rei.

A metodologia de estudo das cadeias produtivas e a análise dos sistemas agrários, conduzidos sob uma perspectiva microrregional, ofereceram os modelos metodológicos adequados para a realização deste trabalho. A reunião de dados secundários (de população, produto interno bruto, Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), etc.) aos dados e informações obtidos na pesquisa de campo possibilitou a compreensão dos sistemas de produção, a caracterização dos municípios, a elaboração de uma lista sintética dos problemas do meio rural e a detecção das potencialidades regionais.

Tendo em vista a oportunidade de contribuir para o planejamento e operacionalização de estratégias destinadas a promover o desenvolvimento da microrregião de São João del-Rei, a presente edição da Série Documentos traz em síntese os resultados de pesquisa obtidos.

Baldonado Arthur Napoleão
Presidente da EPAMIG

INTRODUÇÃO

Estudos sobre socioeconomia regional têm sido realizados como forma de oferecer embasamento e fundamentação para planos específicos de desenvolvimento em âmbitos federal e estadual e compõem-se, geralmente, de avaliações de desempenho econômico e análise dos indicadores sociais. Abordagens mais amplas, que buscam compreender, além da dinâmica econômica e social, a dinâmica ecológica microrregional, são menos frequentes, em razão do grau de complexidade requerido na coleta de informações e de análises.

Por se tratar de instituições de pesquisa agrícola, estudos desta natureza mostram-se bastante úteis, quando incorporam instrumentos que possibilitam a prospecção de demandas, tanto tecnológicas como não tecnológicas. Além disso, ganham maior justificação, quando permitem avaliar os resultados *in loco* promovidos pela aplicação de tecnologias direcionadas e circunscritas à determinada área geográfica, cuja pesquisa requer realimentação.

De modo geral, os investimentos em pesquisas são justificados pelas respostas auferidas na sociedade no que reporta à melhoria das condições sociais de existência, traduzidas pelo nível de emprego e renda, índices de saúde, educação, dentre outros que compõem o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), além de melhorias no quadro ambiental. A avaliação dos efeitos promovidos pela adoção de tecnologias sobre as estruturas sociais rurais, distribuição de renda e demais indicadores socioeconômicos são imprescindíveis, quando se pretende definir pela continuidade ou reorientação dos programas de pesquisa.

A partir da implantação da Fazenda Experimental Risoleta Neves (FERN), em São João del-Rei, em 2003, a EPAMIG vem concentrando esforços de pesquisa na microrregião de São João del-Rei. Desde então, diversos investimentos têm sido feitos, tendo em vista a disponibilização de tecnologias inovadoras e adequadas aos produtores rurais, principalmente nos segmentos de pecuária de leite, floricultura, fruticultura, olericultura, e, dentre as grandes culturas, em pesquisa com milho, soja e trigo.

Além das ações de pesquisa, a EPAMIG organizou diversos eventos, a exemplo de palestras, dias de campo, visitas e reuniões técnicas, com participação de técnicos e produtores rurais. Os temas abordados, em sua maioria, referem-se ao estabelecimento, cultivo e controle de pragas de fruteiras, utilização de cana-de-açúcar na alimentação de bovinos, melhoramento genético de bovinos, formação de pastagens, controle de carrapatos, controle de plantas daninhas em lavouras de soja, transferência de informações sobre o Programa F1 e sobre o cultivo de flores.

As ações da EPAMIG, direcionadas a partir do Programa Microrregional de Desenvolvimento Tecnológico da Agropecuária (Prodesag), nos municípios conveniados (Barroso, Conceição da Barra de Minas, Coronel Xavier Chaves, Lagoa Dourada, Piedade do Rio Grande, Prados, Resende Costa, São João del-Rei, Tiradentes e Carandaí), são desenvolvidas em diversas etapas. Firmados os convênios com as prefeituras, realizam-se os eventos de prospecção de demandas, seguidos da elaboração dos planos de trabalho por parte dos pesquisadores, a partir das demandas levantadas. As etapas seguintes constituem as ações de transferência de tecnologias (por meio de palestras, dias de campo, visitas técnicas, implantação de unidades demonstrativas etc.), realizadas por iniciativa da Unidade Regional responsável, com pesquisadores da EPAMIG e técnicos da Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Estado de Minas Gerais (Emater-MG), contando com o apoio das prefeituras municipais. Quando necessário, nos casos em que não existem tecnologias apropriadas, são realizadas pesquisas.

Ao considerar os esforços empreendidos com o objetivo de promover o desenvolvimento tecnológico, econômico e social dessa microrregião, constatou-se a necessidade de avaliar em que medida a pesquisa agropecuária tem contribuído para atender às demandas tecnológicas dos municípios referidos.

A proposta de realizar uma avaliação microrregional alinha-se às medidas necessárias para o conhecimento das condicionantes tecnológicas, socioeconômicas e ambientais responsáveis pela estagnação econômica dos municípios que compõem a microrregião de São João del-Rei. Objetiva

também avaliar os resultados socioeconômicos promovidos pela pesquisa agropecuária nessa microrregião.

Espera-se que a detecção dos gargalos tecnológicos e não tecnológicos, assim como a identificação de experiências bem-sucedidas, sirva de estímulo para a difusão de técnicas e estratégias capazes de viabilizar o fortalecimento das atividades produtivas desenvolvidas nesse ambiente. Desse modo, os resultados desta pesquisa poderão servir de suporte aos agentes dos setores público e privado, para o planejamento e operacionalização de estratégias com vistas ao desenvolvimento microrregional.

Com a finalidade de identificar padrões regionais vigentes em Minas Gerais, Abreu et al. (2002) desenvolveram uma tipologia das diversas microrregiões do Estado, com base em padrões demográficos, econômicos e grau de desenvolvimento urbano. O enfoque microrregional permitiu a distinção das diferenças entre IDH, como também a observação da distribuição espacial da população e o estágio de desenvolvimento rural e urbano nos diversos municípios.

A pesquisa iniciou-se com uma reunião e o tratamento dos dados sobre os municípios em estudo, obtidos nos órgãos oficiais (IBGE, Incra, EPAMIG, Emater-MG, dentre outros), referentes às estimativas de safra, produção agrícola municipal, rendimento, valor da produção, estrutura fundiária, etc. Em seguida, realizou-se um exame da infraestrutura, sistema agroindustrial e de comercialização regionais.

A análise da paisagem foi realizada a partir de percursos sistemáticos de campo, os quais permitiram a verificação das heterogeneidades dos agroecossistemas locais, bem como as condições das culturas, da topografia e dos condicionantes ecológicos.

O passo seguinte conduziu à realização de entrevistas com produtores, dentro das zonas agroecológicas estratificadas, e ao estudo das práticas agrícolas e econômicas de cada grupo de agricultores anteriormente identificados, a fim de oferecer um aprofundamento dos levantamentos iniciais. Nesta etapa, também percebeu-se a dinâmica econômica dos diversos sistemas de produção, relacionada com os processos de capitalização e descapitalização dos produtores.

A realização de entrevistas com produtores escolhidos por amostragem dirigida, dentro das zonas agroecológicas identificadas, possibilitou o levantamento das informações relativas aos sistemas de produção adotados e a compreensão do sentido das mudanças em curso, em âmbito ecológico, produtivo, tecnológico e socioeconômico.

A coleta de dados primários foi realizada por intermédio de entrevistas diretas com os produtores rurais, utilizando roteiros previamente estruturados, o que permitiu uma investigação qualitativa a partir do diálogo entre entrevistadores e entrevistados. Também foram entrevistados técnicos e lideranças do setor rural em todos os municípios que compõem a área de pesquisa. Informações adicionais foram buscadas na Emater-MG, sindicatos de produtores, agroindústrias e secretarias municipais de agricultura.

ÁREA DE ESTUDO

A formação econômica do estado de Minas Gerais apresenta características diferentes dos demais Estados do País, principalmente em função das diversificações regionais. Historicamente, surgiu como prolongamento da economia mineradora. Sua posição intermediária entre os sertões e o estado do Rio de Janeiro fez com que surgissem núcleos populacionais com certa constância. No fim do século 18, o ciclo minerador entrou em decadência e a população mineira dispersou-se mata adentro à procura de terras propícias à agricultura e à pecuária.

O trabalho de Abreu et al. (2002) classifica a cidade de São João del-Rei, no contexto da hierarquia urbana de Minas Gerais, como cidade média, enquanto as demais dessa microrregião são classificadas como pequenas cidades. Levando-se em consideração a massa socioeconômica microrregional e o Produto Interno Bruto (PIB) por habitante neste estudo, a microrregião de São João del-Rei situa-se de maneira intermediária entre as demais microrregiões do Estado, haja vista que as atividades econômicas ali desenvolvidas apresentavam, até então, pequena dinamicidade.

Os municípios que compõem a microrregião de São João del-Rei estão geograficamente situados no eixo Rio de Janeiro - Belo Horizonte - São Paulo (Fig.1). Especificamente, os 17 municípios que compõem a área de estudo são: Barroso, Conceição da Barra de Minas, Coronel Xavier Chaves, Dolores de Campos, Lagoa Dourada, Madre de Deus de Minas, Nazareno, Piedade do Rio Grande, Prados, Resende Costa, Ritópolis, Santa Cruz de Minas, Santana do Garambéu, São João del-Rei, São Tiago, Tiradentes e Carandaí, os quais abrangem uma área de 6.334,15 km². Nesses 17 municípios residem 219.240 pessoas, de acordo com os dados disponibilizados pelo IBGE (2007).

Relativo à área em estudo, atualmente a EPAMIG mantém convênios com os seguintes municípios: Barroso, Conceição da Barra de Minas, Coronel Xavier Chaves, Lagoa Dourada, Piedade do Rio Grande, Prados, Resende Costa, São João del-Rei, Tiradentes e Carandaí.

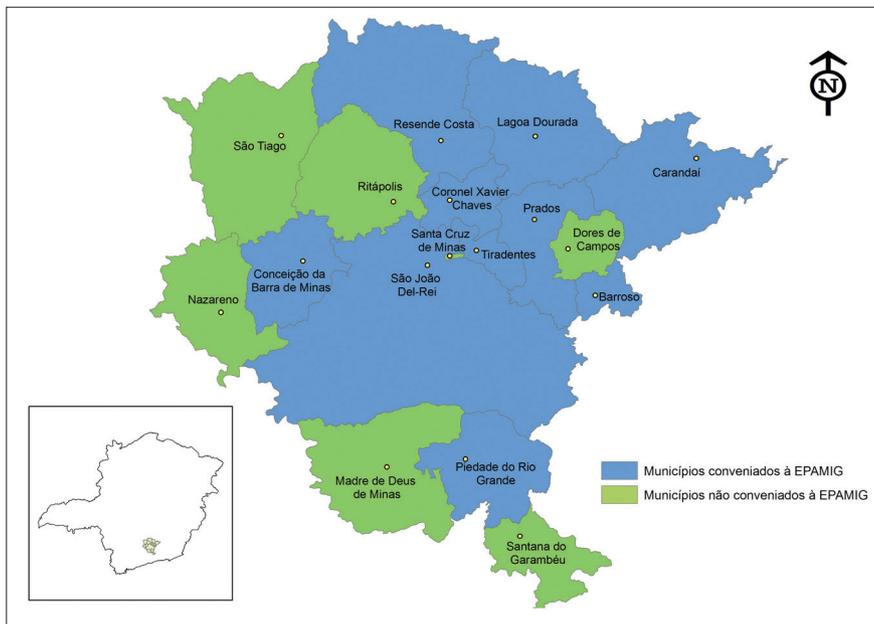


Figura 1 - Municípios pertencentes à microrregião de São João del-Rei, além de Carandaí e Barroso, correspondentes à área de estudo - Minas Gerais

Elaboração: EPAMIG-DPPE-Geoprocessamento.

METODOLOGIA DE PESQUISA

Com frequência, a metodologia de análise de cadeias produtivas tem sido adotada na realização de estudos prospectivos do meio rural. A grande contribuição desta abordagem encontra-se nos instrumentos oferecidos para a compreensão da dinâmica produtiva e tecnológica dos segmentos específicos. Seus pontos críticos relacionam-se ao excessivo foco no produto, o que, em geral, limita a percepção de sinergias e complementaridades que ocorrem nos sistemas agrários.

A noção de “sistema agrário” tem sido utilizada como ferramenta de reflexão destinada a permitir a apreensão, análise, compreensão e explicitação da realidade complexa que envolve as múltiplas formas de agricultura. Os sistemas agrários podem ser caracterizados a partir do estudo das áreas agrícolas, dos instrumentos e das técnicas de produção, dos sistemas de cultivo e criação, da divisão social do trabalho relativo aos bens agrícolas, da relação de trocas entre os segmentos associados, da destinação dos produtos agrícolas, ou seja, da compreensão dos aspectos intrínsecos à produção, das relações de produção, troca e repartição do produto.

O conhecimento prévio das realidades agrárias é fundamental para a obtenção de êxito nas intervenções que visam promover a transformação da agricultura e o desenvolvimento rural. A metodologia de diagnóstico de sistemas agrários vem sendo utilizada para a realização de estudos microrregionais, em diversas regiões do País, há alguns anos. Em acordo com esta proposta metodológica, entende-se como indispensável verificar “[...] o que os agricultores vêm fazendo para sobreviver e para melhorar de vida, por que vêm fazendo assim e quais são os problemas mais significativos que vêm enfrentando”. (GARCIA FILHO, 1997, p. 7). Por outro lado, o diagnóstico visa identificar os potenciais e os limites dos ecossistemas, a infraestrutura local e, dessa forma, compreender a influência dos agentes que interferem na produção agrícola. Por esta abordagem, é também recomendável atentar para a direção que aponta a agricultura regional,

se para o fortalecimento da agricultura familiar, se, ao contrário, para a agricultura patronal ou se, ainda, para a praticada pelas grandes empresas. Outros aspectos ressaltados relacionam-se à adoção de novas tecnologias por parte dos produtores e à influência exercida pelas agroindústrias e pelos comerciantes.

Esta metodologia pode ser utilizada em estudos socioeconômicos microrregionais com expressivo sucesso, quando se procura entender o contexto local, do ponto de vista ambiental, econômico e social, e identificar os potenciais e os obstáculos dos projetos de desenvolvimento em execução. Além disso, oferece estratégias que permitem o levantamento das situações ecológica e socioeconômica dos agricultores e a caracterização dos principais tipos de produtores e agentes envolvidos no desenvolvimento rural, a exemplo do comércio, empresas de integração, bancos, agroindústrias e poder público (GARCIA FILHO, 1997).

A análise das realidades agrárias direciona-se para classificar hierarquicamente os elementos (agroecológicos, técnicos, socioeconômicos etc.) que mais condicionam a dinâmica dos sistemas de produção e, assim, compreender de que maneira esses elementos interferem concretamente nas transformações da agricultura.

Do ponto de vista dos pesquisadores, este procedimento, ao permitir a visualização das técnicas utilizadas pelos agricultores em cada sistema de produção e nas diversas cadeias produtivas, oportuniza a orientação e reorientação dos projetos de pesquisa. Neste trabalho, a metodologia de análise de cadeias produtivas e a análise dos sistemas agrários foram adotados conjuntamente, sob a perspectiva microrregional. Por estas abordagens, procura-se analisar as potencialidades e as limitações dos setores industriais que fornecem insumos, do setor agroindustrial de processamento dos produtos agrícolas e, evidentemente, do setor produtivo rural. Além disso, considera-se importante a avaliação da distribuição e comercialização dos produtos, do sistema de geração e difusão de tecnologias e do sistema de crédito.

AVALIAÇÃO AMBIENTAL

Os municípios referidos apresentam caracterização típica, se considerados os aspectos geomorfoclimáticos. De acordo com o Projeto Radambrasil (BRASIL, 1983), as formações de Caranaíba, Prados, Tiradentes e Carandaí, que fornecem o embasamento geológico dos municípios em estudo, correspondem ao Grupo São João del-Rei, onde predominam os relevos colinosos, fracamente dissecados, com vertentes convexas e topos convexizados ou tabulares. Ao sul da cidade de São João del-Rei, em uma faixa estreita, os solos podem ser, em geral, classificados como Cambissolos álicos e Cambissolos distróficos, enquanto que, na direção nordeste do mesmo município, encontram-se solos Litólicos álicos. Por outro lado, a noroeste de São João del-Rei, localiza-se uma grande zona, cujos solos, em sua maioria, são classificados como Latossolos Vermelho-Escuros álicos.

Ao norte de Barroso, os Latossolos Vermelho-Escuros distróficos são mais frequentes. Os Latossolos também predominam na porção meridional do município de São João del-Rei e nos municípios de Madre de Deus de Minas e Carandaí. Em Lagoa Dourada e imediações, os solos são, de modo geral, classificados como Latossolos Vermelho-Amarelos álicos.

A precipitação média anual nos municípios da microrregião varia de 1.400 mm a 1.600 mm. A temperatura média das mínimas varia de 13,8 °C a 15,2 °C, enquanto a média das máximas varia de 24,4 °C a 26,8 °C. Dessa forma, identificam-se características de clima temperado chuvoso, com inverno seco e verão chuvoso (ANTUNES, 1986). O quadro fitogeográfico microrregional apenas parcialmente pode ser descrito, uma vez que a intensa ação antrópica, ao longo de décadas, provocou consideráveis alterações na fisionomia, composição e estrutura da vegetação original, substituindo-a por formações de interesse econômico (AMORIM FILHO; BUENO, 2002).

A área de estudo situa-se parte no domínio dos mares de morros florestados do Sudeste do Brasil e parte na faixa de transição desse domínio com o dos Cerrados, segundo a caracterização do espaço natural estabe-

lecida por Ab'Saber (2003), quando alude aos domínios morfoclimáticos e fitogeográficos brasileiros⁸.

A grande ocorrência de voçorocas, na maioria dos municípios dessa microrregião, tem sido associada tanto à fragilidade natural dos solos, decorrente de suas características estruturais, quanto ao histórico de degradação resultante da secular atividade de mineração (Fig.2).

Destaca-se que a extração mineral, prolongada ao longo das décadas, raramente foi acompanhada por ações de mitigação de impactos. A exposição do subsolo durante longo período, agravada pela alta suscetibilidade



Arquivo EPAMIG-DPTT

Figura 2 - Voçoroca de grande extensão no município de Piedade do Rio Grande, MG

⁸Ab'Saber (2003, p. 11-12) entende por domínio morfoclimático e fitogeográfico “[...] um conjunto espacial de certa ordem de grandeza territorial – de centenas de milhares a milhões de quilômetros quadrados de área – onde haja um esquema coerente de feições de relevo, tipos de solo, formas de vegetação e condições climático-hidrológicas”.

à erosão, resultou em imensas áreas degradadas (Fig. 3). Nesse caso, os efeitos mais evidentes podem ser observados nos municípios de São João del-Rei, Ritápolis, Nazareno⁹ e Piedade do Rio Grande.

Há relatos sobre a ocorrência de garimpos clandestinos nas margens do Rio das Mortes. Além disso, a ausência de vegetação ciliar está associada ao assoreamento de inúmeros cursos d'água que drenam a microrregião.

Em todos os municípios pesquisados, verifica-se grande ocorrência de terrenos que apresentam limitações ao uso agrícola, impostas pela declividade em graus variáveis, característica que, associada à baixa fertilidade natural dos solos, restringe a prática da agricultura moderna. Nesse território, a expansão recente da cultura do eucalipto constitui um



Arquivo EPAMIG-DPTT

Figura 3 - Curso d'água no município de Ritápolis, MG, onde se observa a ausência de vegetação ciliar e assoreamento do leito

⁹Com sede em Nazareno, o Centro Regional Integrado de Desenvolvimento Sustentável (Crides) conduz suas ações por intermédio do Projeto Maria de Barro, com trabalhos de educação ambiental, recuperação de voçorocas, conscientização para o uso racional dos recursos hídricos, dentre outros.

evento digno de nota, o que pode ser verificado tanto em áreas propícias à mecanização, a exemplo das chapadas de São João del-Rei e Carandaí, como em terrenos que apresentam declividade acentuada, a exemplo de Dores de Campos e Santana do Garambéu.

A cultura do eucalipto assume, atualmente, significativa importância em âmbito regional, estimulada por siderurgias e pelo ativo comércio de lenha, carvão e madeiras para construção. No município de Ritápolis está localizada a Floresta Nacional de Ritápolis /Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), em área de 89,9 hectares, em que, além da preservação da biodiversidade local, se desenvolvem a produção de mudas de espécies nativas e os trabalhos de educação ambiental.

ANÁLISE MICRORREGIONAL

A microrregião de São João del-Rei caracteriza-se pelo baixo ritmo de crescimento e pelo reduzido contingente populacional, à exceção do município de São João del-Rei. O Quadro 1 apresenta dados sobre área, população, PIB e Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) dos municípios estudados, o que permite a realização de diversas análises, enquanto fundamenta a caracterização dos municípios.

À exceção de São João del-Rei, as demais cidades da microrregião podem ser caracterizadas como de pequeno porte. Observa-se que os municípios de Barroso, Carandaí, Piedade do Rio Grande e São João del-Rei destacam-se em âmbito microrregional com relação a valores do PIB industrial e de serviços, comparativos aos do PIB agropecuário. Em Barroso e Carandaí estão em atividade fábricas de cimento, enquanto em Piedade do Rio Grande localiza-se uma empresa que opera em nível regional no segmento de montagem de estruturas metálicas.

Na análise dos dados do PIB do município de São João del-Rei, destaca-se a preeminência do setor de serviços, comparativamente aos setores agropecuário e industrial. São relevantes as atividades industriais (têxtil, transformação, laticínios), bem como as de turismo, comércio e artesanato. Nos últimos anos, o município consolidou-se como polo educacional, a partir da criação da Universidade Federal de São João del-Rei (UFSJ).

QUADRO 1 - Área, população, PIB, VAA e IDHM dos municípios da microrregião de São João del-Rei, Barroso e Carandaí - Minas Gerais

Município	Área (km ²)	População			PIB 2007 (1.000 R\$)	PIB <i>per capita</i>	⁽¹⁾ VAA 2007 (1.000 R\$)	IDHM 2000
		1991	2000	2007				
Barroso	82,33	16.274	17.359	19.352	171.993	8.887,60	2.327	0,745
Carandaí	486,45	18.883	21.057	22.240	211.843	9.525,31	38.610	0,760
Conceição da Barra de Minas	273,18	3.898	4.021	3.960	21.002	5.303,53	7.367	0,701
Coronel Xavier Chaves	140,36	2.988	3.185	3.194	20.304	6.356,91	6.979	0,731
Dores de Campos	124,62	7.255	8.349	9.276	79.917	8.615,45	1.566	0,760
Lagoa Dourada	476,76	10.118	11.486	11.792	73.000	6.190,63	23.147	0,734
Madre de Deus de Minas	493,26	3.971	4.734	4.951	36.510	7.374,26	14.036	0,734
Nazareno	320,02	6.921	7.240	7.716	72.086	9.342,40	14.528	0,726
Piedade do Rio Grande	323,14	5.035	5.063	4.781	131.096	27.420,20	9.869	0,688
Prados	263,98	7.371	7.703	8.168	44.185	5.409,52	5.920	0,729
Resende Costa	618,27	9.706	10.336	10.537	55.188	5.237,54	11.065	0,736
Ritópolis	404,38	5.753	5.423	5.068	27.587	5.443,37	8.592	0,707
Santa Cruz de Minas	3,11	6.226	7.042	7.347	29.036	3.952,08	20	0,755
Santana do Garambéu	202,93	1.755	1.982	2.104	10.593	5.034,69	2.010	0,682
São João del-Rei	1.465,78	72.747	78.616	81.918	726.460	8.868,13	29.493	0,816
São Tiago	572,33	9.642	10.245	10.289	59.962	5.827,77	14.734	0,727
Tiradentes	83,25	4.010	5.759	6.547	59.339	9.063,54	1.976	0,773

FONTE: Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (2008), Minas Gerais (2008) e IBGE (2007).

NOTA: PIB – Produto interno bruto; VAA – Valor adicionado bruto da agropecuária; IDHM – Índice de desenvolvimento humano municipal.

A prática da agricultura, como atividade econômica, é, em geral, condicionada pelos elementos do meio físico, pelas técnicas de condução dos cultivos e criações e pelos aspectos relacionados com a organização da produção e da comercialização. A prevalência de condições desfavoráveis tem acarretado a manutenção de uma significativa parcela do território dessa microrregião à margem do processo de modernização vivenciado em outras regiões do País, durante as últimas décadas. Até mesmo nos municípios que se mostram dinâmicos em relação à produção rural, a exemplo de Carandaí, Lagoa Dourada, Madre de Deus de Minas e São João del-Rei, existem zonas agroecológicas que apresentam grandes limitações para o uso agrícola, sejam em função da declividade, sejam pelas características de seus solos. Em algumas dessas áreas habitam pequenas comunidades que convivem com problemas de baixa renda e subemprego.

Alguns municípios pesquisados apresentam baixos IDHs, a exemplo de Santana do Garambéu, Piedade do Rio Grande, Conceição da Barra de Minas e Ritápolis, conforme pode ser observado no Quadro 1. Esta situação pode ser explicada a partir da consideração do baixo dinamismo de suas atividades econômicas, quer rurais, quer urbanas.

A reunião de dados secundários (de população, PIB, IDH, etc.) aos dados e informações obtidos na pesquisa de campo possibilitou a caracterização dos municípios e a realização do diagnóstico microrregional. O Quadro 2 apresenta uma síntese dos aspectos econômicos microrregionais, considerando-se as atividades rurais preponderantes, a diversificação de atividades, as limitações ao desenvolvimento e os principais segmentos da economia urbana.

A partir da reunião dos dados secundários aos de pesquisa, os municípios foram ordenados segundo a dinâmica socioeconômica e populacional:

- a) municípios que apresentam decréscimo populacional (comparação de dados apresentados nos dois últimos Censos): Piedade do Rio Grande, Conceição da Barra de Minas e Ritápolis;
- b) municípios que apresentam baixo dinamismo no setor rural: Ritápolis, Piedade do Rio Grande, Conceição da Barra de Minas,

QUADRO 2 - Aspectos relevantes da economia dos municípios da microrregião de São João del-Rei e dos municípios de Carandaí e Barroso - Minas Gerais

(continua)

Município	Atividade rural preponderante	Diversificação de atividades rurais	Limitações ao desenvolvimento/gargalos	Segmentos da economia urbana
Barroso	Pecuária de leite	Restrita: horticultura, milho, feijão	Associativismo restrito, topografia	Indústria de cimento
Carandaí	Horticultura	Ampla: cenoura, beterraba, tomate, repolho, pecuária, milho, fruticultura, eucalipto	Associativismo restrito	Comércio, indústria de cimento
Conceição da Barra de Minas	Pecuária de leite	Restrita: café, milho, feijão, fruticultura	Associativismo restrito; baixa fertilidade e fragilidade dos solos; topografia	Comércio
Coronel Xavier Chaves	Pecuária de leite	Média: horticultura, fruticultura, avicultura, milho, feijão	Associativismo restrito; baixa fertilidade e fragilidade dos solos; topografia	Artesanatos em tecidos e em pedra
Dores de Campos	Pecuária de leite	Restrita: feijão, milho, eucalipto	Associativismo restrito; topografia	Indústria de calçados, curtumes, artigos de selaria
Lagoa Dourada	Pecuária de leite	Ampla: milho, horticultura, equideocultura, soja, feijão, suinocultura	Associativismo restrito, topografia	Comércio, móveis, artesanato, indústria de laticínios
Madre de Deus de Minas	Grãos	Ampla: milho, soja, trigo, abóbora, pecuária, eucalipto	Associativismo restrito	Comércio de produtos agropecuários, indústria de laticínios
Nazareno	Pecuária de leite	Média: cafeicultura, fruticultura, horticultura, milho, feijão	Associativismo restrito; baixa fertilidade e fragilidade dos solos; topografia	Comércio, indústria de laticínios
Piedade do Rio Grande	Pecuária de leite	Restrita: milho, feijão, fruticultura	Associativismo restrito; baixa fertilidade e fragilidade dos solos; topografia	Montagem de estruturas metálicas

(conclusão)

Município	Atividade rural preponderante	Diversificação de atividades rurais	Limitações ao desenvolvimento/gargalos	Segmentos da economia urbana
Prados	Pecuária de leite	Média: milho, feijão horticultura, avicultura	Associativismo restrito; topografia	Turismo, comércio, abatedouro de aves
Resende Costa	Pecuária de leite	Restrita: milho, feijão, eucalipto	Associativismo estagnado; baixa fertilidade e fragilidade dos solos; topografia	Artesanatos em tecidos
Ritópolis	Pecuária de leite	Restrita: café, fruticultura, eucalipto, milho	Associativismo restrito; baixa fertilidade e fragilidade dos solos; topografia	Comércio, turismo
Santa Cruz de Minas	Inexistente	Inexistente	Não dispõe de área rural	Comércio, artesanato
Santana do Garambéu	Pecuária de leite	Restrita: eucalipto, cachaça	Associativismo restrito; baixa fertilidade e fragilidade dos solos; topografia; ocorrência de geadas	Comércio
São João del-Rei	Pecuária de leite	Ampla: milho, horticultura, fruticultura, eucalipto	Associativismo restrito, baixa fertilidade e fragilidade dos solos	Turismo, comércio, mineração, tecelagem, artesanato, centro educacional, indústria de laticínios
São Tiago	Pecuária de leite	Restrita: café, fruticultura, eucalipto	Associativismo restrito; baixa fertilidade e fragilidade dos solos	Indústria de biscoitos e laticínios
Tiradentes	Pecuária de leite	Média: horticultura, milho	Associativismo restrito; baixa fertilidade e fragilidade dos solos; topografia	Turismo, artesanato

- Santana do Garambéu, Dolores de Campos, Resende Costa, São Tiago, Barroso e Tiradentes;
- c) municípios que apresentam dinamismo médio no setor rural: Nazareno, Coronel Xavier Chaves e Prados;
 - d) municípios que apresentam significativo dinamismo no setor rural: Madre de Deus de Minas, São João del-Rei, Lagoa Dourada e Carandaí;
 - e) municípios que apresentam baixo dinamismo nos setores produtivos urbanos: Ritópolis, Conceição da Barra de Minas, Santana do Garambéu e Coronel Xavier Chaves;
 - f) municípios que apresentam dinamismo mediano nos setores produtivos urbanos: Lagoa Dourada, Prados, Santa Cruz de Minas, São Tiago, Piedade do Rio Grande e Nazareno;
 - g) municípios que apresentam significativo dinamismo nos setores urbanos: São João del-Rei, Dolores de Campos, Barroso, Resende Costa, Carandaí e Tiradentes;
 - h) municípios que apresentam baixo dinamismo rural e urbano: Ritópolis, Conceição da Barra de Minas e Santana do Garambéu;
 - i) municípios que apresentam IDHM menor do que 0,710: Conceição da Barra de Minas, Piedade do Rio Grande, Ritópolis e Santana do Garambéu.

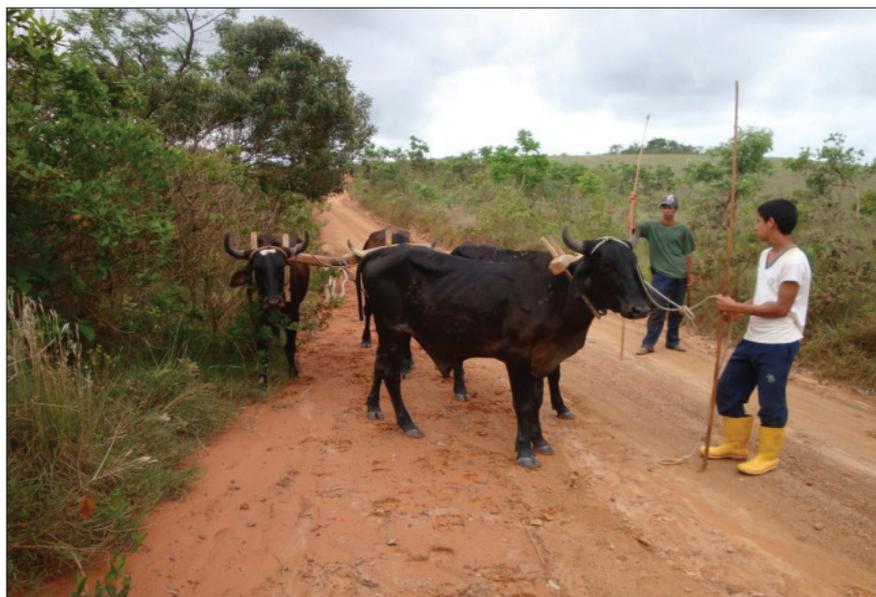
Para este trabalho adotou-se uma delimitação arbitrária de microrregião. Assim, embora possam ser identificadas inúmeras peculiaridades, a noção de microrregião não comporta o caráter de homogeneidade, o que torna possível a visualização de nítidos contrastes regionais. Ainda que São João del-Rei possa ser considerada uma exceção, em âmbito microrregional, observa-se, contudo, grande diversidade entre os demais municípios, especialmente no que reporta à dinâmica dos sistemas agrários e ao grau de modernização.

Se em Madre de Deus de Minas, Carandaí, São João del-Rei e Lagoa Dourada pratica-se uma agricultura modernizada, o mesmo não pode ser dito de Ritópolis, Piedade do Rio Grande e, especialmente, Santana do

Garambéu. Nestes dois últimos municípios ainda é frequente a utilização de tração animal nos trabalhos agrícolas (Fig. 4).

A realização do diagnóstico regional permitiu a caracterização da área de pesquisa, assim como a elaboração de uma lista sintética dos problemas regionais, a saber:

- a) baixo grau de associativismo/cooperativismo (agravado pelas carências da escola básica);
- b) estrutura fundiária fragmentada (predomínio de pequenas propriedades);
- c) baixa fertilidade dos solos;
- d) fragilidade dos solos/grande suscetibilidade à erosão;
- e) degradação ambiental (voçorocas, retirada da vegetação original, assoreamento de cursos d'água);
- f) deficiências no serviço de assistência técnica. Existem tecnologias, contudo, estas chegam com dificuldade aos produtores;



Arquivo EPAMIG-DPTT

Figura 4 - Adestramento de bois para trabalhos de tração animal, nas imediações de Santana do Garambéu, MG

- g) pequena diversificação de atividades – predomínio da pecuária de leite;
- h) pequena disponibilidade de mão-de-obra rural;
- i) mão-de-obra rural pouco qualificada;
- j) frequência elevada de municípios dependentes do Fundo de Participação dos Municípios (FPM) – prefeituras descapitalizadas;
- k) baixa densidade populacional rural;
- l) na maioria dos municípios, as escolas rurais foram desativadas, os estudantes são transportados do campo para a cidade, fato que estimula a difusão da cultura urbana no campo e o êxodo rural;
- m) agroindustrialização concentrada no setor de laticínios, atendendo o mercado local e algumas praças dos estados de Minas Gerais, Rio de Janeiro e São Paulo;
- n) deficiência no sistema de comercialização de produtos hortícolas ("Barracões dos Produtores" desativados, produtos são transportados para as Centrais de Abastecimento de Minas Gerais S/A (CeasaMinas) e retornam para os municípios da microrregião.

A pesquisa também permitiu a detecção de potencialidades regionais, que estão listadas a seguir:

- a) mercado potencial expressivo para produtos agrícolas orgânicos, em decorrência da afluência de turistas às cidades de São João del-Rei, Prados e Tiradentes;
- b) potencial de expansão da cultura da mandioca e fabricação de polvilho, tendo em vista a demanda mensal de 40 t de polvilho no município de São Tiago – para fabricação de biscoitos;
- c) possibilidade de expansão do mercado de queijos em função do reconhecimento da microrregião pelo Instituto Mineiro de Agropecuária (IMA), como área de produção de queijo Minas artesanal;
- d) potencial de expansão da floricultura, com vistas ao atendimento dos mercados local e regional;
- e) potencial de expansão da fruticultura, uma vez que existem condições edafoclimáticas favoráveis ao cultivo de fruteiras temperadas (maçã, pêsego, nectarina, etc.) e tropicais (citros, goiaba, etc.);

- f) potencial de expansão da cultura da soja, em rotação com a cultura de milho, nos municípios de Lagoa Dourada, Madre de Deus de Minas e São João del-Rei;
- g) potencial de expansão do trigo, tendo em vista as condições edafoclimáticas adequadas à produção dessa cultura para panificação;
- h) potencial de expansão da suinocultura e avicultura, em função da disponibilidade de milho;
- i) potencial para implantação de agroindústrias, haja vista a produção de milho e a expansão recente das culturas de soja e trigo;
- j) posicionamento geográfico em condições de explorar os grandes mercados consumidores do Sudeste do País. A cidade de São João del-Rei encontra-se a cerca de 200 km de Belo Horizonte, 330 km do Rio de Janeiro e 460 km de São Paulo.

Este panorama sugere a concepção e execução de um plano regional de desenvolvimento, assim como a adoção de estratégias que considerem os problemas regionais, as potencialidades locais e a complementaridade entre os municípios.

SISTEMAS AGRÁRIOS E CADEIAS PRODUTIVAS

O início do povoamento da microrregião de São João del-Rei e o estabelecimento das primeiras fazendas ocorreram simultaneamente à descoberta e exploração de jazidas de ouro, ainda no século 18. Desde então, o processo natural de sucessão familiar tem ocasionado o fracionamento da terra, de modo que a estrutura fundiária dos municípios estudados mostra-se bastante fragmentada. A análise do Quadro 3 revela que 84,12% das propriedades rurais dos municípios estudados têm área inferior a 50 ha. As propriedades com área inferior a 100 ha atingem 94,91% do total. Apenas oito propriedades possuem área superior a 500 ha. Em resumo, apesar de variações entre os municípios, verifica-se o predomínio da pequena propriedade, conforme pode ser observado no Quadro 3.

Sob uma avaliação inicial, a estrutura fundiária dessa microrregião não constitui empecilho à aplicação de planos de desenvolvimento regio-

QUADRO 3 - Estrutura fundiária da microrregião de São João del-Rei e dos municípios de Carandaí e Barroso - Minas Gerais

Município	Área (ha)								Total
	até 5	5 a menos de 25	25 a menos de 50	50 a menos de 100	100 a menos de 200	200 a menos de 500	500 a menos de 1.000	1.000 a menos de 2.000	
Barroso	27	80	12	6	3	0	0	0	128
Carandaí	122	397	160	60	30	7	0	0	776
Conceição da Barra de Minas	34	105	47	24	11	4	1	0	226
Coronel Xavier Chaves	43	94	32	14	1	1	0	0	185
Dores de Campos	97	165	38	23	4	0	0	0	327
Lagoa Dourada	174	508	163	68	15	5	0	0	933
Madre de Deus de Minas	23	83	67	68	48	15	1	1	306
Nazareno	33	147	52	55	19	4	1	0	311
Piedade do Rio Grande	52	170	92	55	18	5	1	0	393
Prados	139	264	68	28	14	1	0	0	514
Resende Costa	189	462	124	75	14	1	1	0	866
Ritópolis	24	116	43	41	17	5	0	0	246
Santa Cruz de Minas	0	4	0	0	0	0	0	0	4
Santana do Garambéu	14	50	41	28	25	8	1	0	167
São João del-Rei	293	605	274	162	49	17	1	0	1.401
São Tiago	54	221	124	93	22	5	0	0	519
Tiradentes	45	49	18	1	0	0	0	0	113
Total	1.363	3.520	1.355	801	290	78	7	1	7.415

FONTE: Incra (2003).

nal. Ao contrário, mostra-se adequada à adoção de estratégias de fomento à produção rural, em face da tendência de melhor utilização de recursos de terra e capital, assim como maior eficiência no aproveitamento de sinergias entre as culturas e as criações na produção familiar, comparativamente à produção patronal.

Pecuária

A tradicional criação de equídeos de Lagoa Dourada representa importante diversificação das atividades rurais. Os criadores desse município, que expõem seus animais em diversas feiras e exposições no Estado, mantêm cerca de 500 éguas destinadas à produção de burros e mulas e 300 jumentas da raça Pega, para produção de jumentos. No mesmo município, existem também alguns importantes criatórios de suínos, cujo suprimento alimentar tem sido facilitado pela grande produção de milho.

Contudo, a pecuária leiteira revelou-se o segmento da produção rural preponderante na maioria dos municípios da área estudada. A despeito da importância da pecuária de leite para a economia dessa microrregião, esse segmento apresenta, em geral, baixa rentabilidade, provocando repercussões como abandono da atividade por parte de inúmeros produtores, aumento do desemprego, pobreza rural e agravamento das condições de vida de muitas famílias.

A pecuária leiteira constitui uma atividade tradicional na microrregião de São João del-Rei. A fabricação de queijos, que remonta ao século 18, representou importante papel no abastecimento interno durante os séculos seguintes, razão pela qual a cidade de São João del-Rei tornou-se conhecida pela alcunha de “São João dos queijos”.

O desencadeamento do processo de industrialização, datado do final da 2ª Guerra Mundial, marcou a intensificação do processo de urbanização e expansão do mercado interno de consumo, que motivou a implantação de indústrias laticinistas no País, especialmente a partir da década de 1970. A pecuária leiteira que até então era conduzida sob sistemas tradicionais de criação caracterizava-se pela manutenção do rebanho exclusivamente

em regime de pasto, sem suplementação, inclusive nos meses de seca, e pela utilização de animais de baixa produtividade. Nesse quadro, a produção de leite oscilava durante o ano, em decorrência da estacionalidade da oferta de pasto.

Marca desse período, o surgimento de estímulos de preços para formação de cotas por parte das indústrias laticinistas¹⁰ aos produtores, tendo em vista a necessidade de equilibrar a produção de leite e evitar a falta ou o excesso de matérias-primas. A produção de silagem despontava como uma das principais estratégias sugeridas aos produtores, uma vez que esta técnica possibilita o oferecimento de alimentação compatível com elevada produção de leite nos meses de estiagem. Assim, os criadores foram motivados a destinar seus recursos para a produção de silagem, ao invés de dirigir seus investimentos para correção e adubação de solos, o que permitiria a utilização mais intensiva das pastagens.

A vulgarização do uso de silagens e rações balanceadas possibilitou o aumento da produção de leite durante as últimas décadas. Contudo, é necessário registrar que a adoção de tais práticas representa, em geral, significativa elevação do custo de produção. Viabiliza-se o sistema de produção, do ponto de vista técnico, porém, a custo elevado. Neste caso, as pastagens, em geral, pouco contribuem para a alimentação dos rebanhos. Decorre daí uma das razões da queixa de muitos produtores quanto à baixa rentabilidade da pecuária leiteira na região.

A necessidade de elevar a produtividade dos rebanhos leiteiros motivou a introdução de genótipos de raças leiteiras especializadas, a exemplo da raça Holandesa. Atualmente, os rebanhos leiteiros da microrregião de São João del-Rei apresentam graus variáveis de genética da raça Holandesa, o que pode ser observado no Quadro 4.

Destaca-se que é elevada a ocorrência de vacas e touros mestiços resultantes de cruzamentos desordenados.

¹⁰A *Cooperativa Agropecuária de Produtores de Entre Rios de Minas Ltda. (Copermil)* representou um papel importante nesse processo, em nível regional.

QUADRO 4 - Composição genética de vacas leiteiras (raças e tipos) de alguns municípios da microrregião de São João del-Rei, MG

Município	Holandesa	¾ HZ	½ HZ	Mestiças	⅝ HZ	⅞ HZ
	(%)					
Resende Costa	12,50	9,40	6,25	71,85	0,00	0,00
Conceição da Barra de Minas	6,12	40,80	6,12	46,96	0,00	0,00
Coronel Xavier Chaves	31,57	42,10	5,26	21,07	0,00	0,00
Piedade do Rio Grande	17,24	17,24	0,00	51,74	3,44	10,34
Tiradentes	13,79	13,79	10,34	62,14	0,00	0,00

NOTA: Dados de pesquisa de campo da Unidade Regional EPAMIG Sul de Minas – Fazenda Experimental Risoleta Neves (U.R. EPAMIG SM-FERN).

Conformou-se, portanto, um sistema de produção de leite nesta microrregião, com base na utilização de silagem, como principal volumoso, especialmente para os meses de seca, fornecimento de rações balanceadas (concentrados) e rebanho com frações elevadas de genética da raça Holandesa. A adoção desse sistema, considerado intensivo, permite aos produtores obter maior escala de produção, embora, com frequência, o custo por litro de leite seja mais elevado, quando comparado à produção de leite a pasto e suplementação com cana durante os meses de seca.

Verifica-se que a eleição do processo de ensilagem, como tecnologia prioritária para fornecimento de alimentos para os rebanhos leiteiros, ocorreu, nessa microrregião, antes que se dispensasse a atenção necessária às tecnologias de correção e conservação de solos, assim como de formação e manejo de pastagens. A adoção conjunta destas práticas, que possibilitam a alimentação dos rebanhos em regime de pasto, durante a maior parte dos meses do ano, permitiria a redução dos custos de produção, enquanto também oportunizaria melhor aproveitamento das áreas das propriedades.

Os produtores, em geral, optam pela produção de silagem em lugar do cultivo de capineiras e canaviais para alimentação do rebanho, durante os meses de seca, com base nas seguintes justificativas:

- a) a silagem é um alimento nutritivo, que possibilita maior produção de leite;
- b) o corte, o transporte e o fornecimento de capim e cana para os animais constituem operações trabalhosas e rotineiras que se prolongam por vários meses. Por outro lado, a produção de silagem, embora apresente custos considerados elevados, requer o trabalho e a atenção dos produtores em poucos dias durante o ano. Com a silagem pronta, o trabalho é simplificado, restando apenas a tarefa de distribuir a ração nos cochos diariamente.

O Quadro 5 apresenta informações sobre área das propriedades e rebanhos pesquisados em alguns municípios da microrregião de São João del-Rei.

Os baixos preços pagos pelas indústrias laticinistas constituem a principal queixa dos produtores de leite da microrregião pesquisada. Os produtores que adotam sistemas de produção mais sofisticados, do ponto de vista tecnológico, e, por isso, produzem leite dentro dos padrões requeridos pelas agroindústrias, em geral, alegam que não são devidamente recompensados, tendo em vista os grandes investimentos que fazem. Por

QUADRO 5 - Dados de rebanhos de alguns municípios da microrregião de São João del-Rei, MG

Município	Nº de propriedades visitadas	Área média das propriedades (ha)	Nº de vacas	Vacas em lactação/ curral (média)	Produção média de leite/curral (L)
Resende Costa	32	47,20	561	17,50	124,43
Conceição da Barra de Minas	49	47,50	1.046	21,34	218,18
Coronel Xavier Chaves	19	30,91	239	12,58	129,89
Piedade do Rio Grande	29	75,40	624	21,51	141,86
Tiradentes	29	17,73	355	12,24	76,75

NOTA: Dados de pesquisa de campo da Unidade Regional EPAMIG Sul de Minas - Fazenda Experimental Risoleta Neves (U.R. EPAMIG SM-FERN).

outro lado, os produtores de leite que conduzem suas atividades a partir dos padrões tradicionais¹¹ recebem preços ainda mais baixos.

Por essas razões de ordem técnica, explica-se uma parcela significativa dessa problemática, ou seja, o sistema de produção mais difundido implica na totalização de custos elevados de produção, e, como consequência, em pequena margem de lucro aos produtores. Todavia, esta situação é agravada pela configuração produtiva em vigor, em que os segmentos produtivos rurais relacionam-se, a montante, com as indústrias de bens para a agricultura e com os setores comerciais, e, a jusante, com as agroindústrias. Registra-se que, enquanto os segmentos produtivos rurais encontram-se atomizados e desorganizados, os setores industriais e comerciais urbanos constituem, em geral, oligopsônios fortemente organizados, o que repercute fortemente na imposição de preços aos produtores, em face de seu fraco poder de barganha individual, tanto para venda de máquinas e insumos, como para aquisição de produtos agrícolas.

Considerando-se a articulação dos segmentos produtivos rurais na economia e que esta, na atualidade, se mostra fortemente integrada, parece improvável que aumentos substanciais ocorram nos preços do leite para os produtores, à vista de que tais preços no mercado interno oscilam entre os mesmos patamares de preços no mercado internacional. Cabe ressaltar, também, que aumentos significativos na produção de leite provocam redução de preços. Sob esse ponto de vista, é mais urgente estimular a utilização de tecnologias compatíveis com a redução de custos de produção.

Porém, embora os preços de leite praticados em nível internacional situem-se nos mesmos patamares aos praticados internamente, há, contudo, margem para negociação no mercado interno. Todavia, apenas sob condições em que os produtores se organizam na forma de associações e cooperativas, obtêm-se melhor êxito nas negociações, tanto para compra de insumos, como para venda de leite. Em outras palavras, uma parcela significativa da problemática que envolve os preços do leite decorre da falta

¹¹*Na maioria dos municípios da microrregião, uma parcela significativa dos produtores não possui tanques para resfriamento do leite. Neste caso, o leite é transportado diariamente, em tambores, para os laticínios.*

de organização dos produtores, seja em associações, seja em cooperativas, em níveis local e regional.

É necessário considerar que é reduzido o número de zootecnistas e médicos veterinários contratados para o serviço de assistência técnica e extensão rural nos municípios estudados. Médicos veterinários e zootecnistas são profissionais especialmente treinados, em nível universitário, para atuação no segmento da pecuária. A inserção desses profissionais no serviço de assistência técnica e extensão rural poderá redundar em grandes benefícios à pecuária mineira.

Entende-se como fundamental o estabelecimento de sistema de registro dentro das propriedades, tanto relativo ao controle dos rebanhos, como ao controle de custos de produção e receitas. Por conseguinte, sugere-se que as ações dos técnicos e pesquisadores devem ser principalmente direcionadas, nos dias de hoje, para a gestão da atividade, redução dos custos de produção de leite e promoção do associativismo.

Produção vegetal

Em Madre de Deus de Minas, Lagoa Dourada e São João del-Rei, a produção de grãos (milho, feijão, soja e trigo) apresentou um grande crescimento na última década. Tanto a produção de grãos nesses municípios como a horticultura conduzida no município de Carandaí representam os segmentos mais modernizados da agricultura microrregional.

A face norte do território do município de Madre de Deus de Minas (que pode ser vista como um prolongamento da face sul do município de São João del-Rei e do noroeste do município de Piedade do Rio Grande) apresenta topografia plana e solos, em geral, adequados para a agricultura moderna. Compõe-se, assim, uma extensa área onde se praticam cultivos mecanizados (Fig. 5). O processo de incorporação dessas áreas para o cultivo de milho, soja, trigo e feijão teve início na década de 1990, a partir da migração de agricultores arrendatários e compradores de terras provinidos do estado de São Paulo e do sul de Minas Gerais. Esses movimentos posicionam a agricultura de Madre de Deus de Minas e São João del-Rei, bem como a horticultura conduzida no município de Carandaí, como os segmentos mais modernizados da agricultura microrregional.



Arquivo EPAMIG - DPTT

Figura 5 - Área de cultivo sob pivô central no município de São João del-Rei, MG

Em todos os municípios da área estudada (com exceção de Santa Cruz de Minas, que não possui área agrícola), a cultura do milho é conduzida para produção de silagem, grãos ou, ainda, para alimentação de aves e suínos destinados ao autoconsumo. Conforme mostra o Quadro 6, a cultura do feijão também é bastante difundida em todos os municípios. Os cultivos sucessivos de milho em Lagoa Dourada, malgrado a adoção da técnica de plantio direto, têm apresentado redução de produtividade e incidência de pragas, fato que despertou, em alguns produtores, o interesse pelo cultivo de soja, em rotação com o milho. Em vista disso, a área de cultivo de soja alcança 400 ha, na safra atual, nesse município.

A cana-de-açúcar tem sido cultivada, nessa microrregião, principalmente com a finalidade de servir de suplemento alimentar para os rebanhos durante os meses de seca. Contudo, diversos produtores a cultivam para fabricação de aguardente artesanal.

QUADRO 6 - Área de cultivo de grãos, café, citros e cana-de-açúcar na microrregião de São João del-Rei e municípios de Carandaí e Barroso, safra 2009 - Minas Gerais

Município	Milho	Feijão	Soja	Trigo	Café	Citros	Cana
Barroso	200	75	0	-	-	-	20
Carandaí	4.650	3.100	0	0	-	2	15
Conceição da Barra de Minas	1.250	100	0	0	229	0	10
Coronel Xavier Chaves	450	250	0	0	42	119	160
Dores de Campos	100	40	0	0	-	-	20
Lagoa Dourada	8.000	1.090	0	0	110	1	300
Madre de Deus de Minas	5.000	6.500	1.200	1.700	-	25	210
Nazareno	2.550	150	0	0	1.593	-	25
Piedade do Rio Grande	2.000	1.000	0	0	-	-	60
Prados	1.200	600	0	0	50	-	-
Resende Costa	2.000	1.000	0	0	58	2	22
Ritápolis	500	60	0	0	200	-	140
Santa Cruz de Minas	-	-	0	0	0	-	-
Santana do Garambéu	450	260	0	0	-	-	20
São João del-Rei	6.500	800	500	300	286	228	210
São Tiago	650	230	0	0	565	14	-
Tiradentes	350	80	0	0	5	39	28

FONTE: Emater-MG (2009) e IBGE (2009).

NOTA: A maioria das informações foi fornecida pelos escritórios locais da Emater-MG.

Nos últimos anos, a cultura do trigo expandiu-se nos municípios de Madre de Deus de Minas e São João del-Rei, especialmente em função das adequadas condições edafoclimáticas, que possibilitam a produção de grãos adequados para panificação.

A área de cultivo de café na microrregião estudada ultrapassa 3 mil hectares, enquanto vislumbra-se a possibilidade de sua expansão, fato que vem ocorrendo nos municípios que apresentam topografia adequada, a exemplo de Nazareno, a partir da imigração de agricultores provindos de municípios do sul do Estado. Destaca-se que alguns cafeicultores ainda

não conseguiram reduzir os custos de colheita, pois os plantios não foram programados de forma que permitam a mecanização dessa operação¹².

Apesar do expressivo potencial que representa a horticultura orgânica, tendo em vista o grande afluxo de turistas às cidades de São João del-Rei, Prados e Tiradentes, esta atividade ainda não se encontra difundida entre os produtores. A horticultura nessa microrregião, conduzida a partir de sistema convencional, está concentrada nos municípios de Carandaí, São João del-Rei, Lagoa Dourada, Coronel Xavier Chaves e Tiradentes. A produção hortícola em Carandaí é conduzida por alguns grandes produtores e por mais de uma centena de produtores familiares. Os grandes produtores empregam técnicas modernas de preparo de solo, cultivo e irrigação, principalmente nos cultivos de cenoura e beterraba. Verificou-se, nos últimos anos, uma tendência de concentração dos grandes horticultores em atividades que permitem a mecanização intensiva das operações de plantio e cultivos, tendo em vista a pequena disponibilidade e o alto custo de mão-de-obra. Por essa razão, muitos dos grandes horticultores deixaram suas atividades tradicionais e concentram-se, atualmente, na produção de milho e feijão.

Os cultivos conduzidos pelos horticultores familiares, em geral, apoiam-se em uma cultura principal, a exemplo do tomate, que é sucedida por culturas que demandam pequeno investimento em insumos, a fim de aproveitar a fertilidade do solo conferida pela adubação da cultura anterior. A rotação de culturas permite também a redução da incidência de pragas e doenças. No município de Carandaí cultivam-se, aproximadamente, 80 ha de tomate. Os esquemas apresentados a seguir prestam-se como exemplos de sucessões frequentemente adotadas nos sistemas agrários dessa microrregião:

- a) alface – inhame/pimentão/quiabo – milho – alface;
- b) tomate – vagem – milho – tomate.

¹²Os problemas da cafeicultura mineira foram analisados no “Diagnóstico da cafeicultura mineira – regiões tradicionais: Sul/Sudoeste, Zona da Mata, Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba”. (SIMÕES; PELEGRINI, 2010).

A prática da horticultura no município de Lagoa Dourada difundiu-se nos últimos 20 anos. As principais culturas hortícolas conduzidas são: inhame, cenoura, vagem e tomate. A área de cultivo de tomate atingiu 110 ha no último ano agrícola. Nesse município, cerca de 500 produtores usufruem dos contratos de empréstimo por intermédio do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf), aplicados, principalmente, em horticultura e pecuária de leite.

Em Carandaí, Lagoa Dourada e Coronel Xavier Chaves, os produtores são mais bem assistidos pelos técnicos da Emater-MG, contudo, em São João del-Rei, atualmente, a assistência técnica aos horticultores é, geralmente, oferecida pelas empresas de comercialização de insumos, em face da pequena participação da Emater-MG, principalmente porque o contingente de produtores é elevado nesse município. Há, portanto, uma flagrante deficiência no serviço de assistência técnica aos horticultores nesse município.

Os produtores de São João del-Rei cultivam grande número de espécies hortícolas. Dentre as folhosas destacam-se alface, chicória e repolho. Existem grandes áreas destinadas ao cultivo do inhame e, em menor escala, ao do tomate, quiabo, pimentão e abobrinha.

Os principais problemas enfrentados pelos produtores relacionam-se às variações climáticas (chuvas em excesso, granizo e inundações), que interferem na produção e provocam frustrações de safra, às dificuldades enfrentadas no controle de pragas e doenças, à falta de assistência técnica e às deficiências apresentadas pela estrutura de comercialização, decorrente do malogro dos “Barracões dos Produtores”. A mosca-branca e as viroses constituem grandes problemas na cultura do tomate. As pulverizações com agrotóxicos são frequentes nas culturas de folhosas, como forma de controlar as viroses e o ataque de bactérias e fungos. A mosca-minadora também constitui praga que requer controle constante. No município de Coronel Xavier Chaves, a cultura da batata-baroa ocupa uma significativa área (Fig. 6). Porém, alguns produtores apontaram problemas com nematoides.

Os horticultores que possuem contratos (frequentemente estabelecidos de forma verbal) com comerciantes e distribuidores locais, em



Arquivo EPAMIG-DPTT

Figura 6 - Cultivo de batata-baroa no município de Coronel Xavier Chaves, MG

geral, enfrentam poucos problemas na comercialização de seus produtos. Os demais, porém, que vendem seus produtos nas CeasaMinas ou, eventualmente, para intermediários, encontram dificuldades, principalmente em decorrência dos baixos preços de remuneração e da inadimplência.

Tendo em vista os problemas de comercialização de produtos hortícolas, foram implantados “Barracões dos Produtores” nos municípios de São João del-Rei, Lagoa Dourada e Carandaí. Porém, atualmente, nenhum desses encontra-se em operação, ou são utilizados para outros fins, seja em razão da incapacidade de atender a todos os produtores, especialmente em função do grande volume de produtos, seja por falta de articulação dos produtores. Dessa forma, persistem, nessa microrregião, os problemas crônicos relacionados com a estrutura de comercialização de produtos hortícolas. Tais problemas mostram-se especialmente graves para o caso dos produtos que são transportados para as CeasaMinas e, posteriormente,

retornam para os municípios da microrregião, com os preços elevados pelo transporte e pela intermediação desnecessária.

A produção de frutas ainda é pequena nessa microrregião, embora crescente. São João del-Rei e Coronel Xavier Chaves são os principais municípios produtores. Há, contudo, cultivos expressivos de frutas também nos municípios de São Tiago, Piedade do Rio Grande, Madre de Deus de Minas e Nazareno.

Por falta de tecnologias adaptadas, alguns produtores que se iniciaram, há alguns anos, no cultivo de fruteiras temperadas (maçã, pêsego, nectarina, etc.) investiram em testes de variedades, o que implicou em elevação dos custos de produção. Os principais problemas apontados pelos produtores de frutas referem-se à falta de crédito e assistência técnica, ao alto custo de produção, às dificuldades no controle de pragas e doenças e na comercialização, especialmente em razão da insegurança na venda da produção, decorrente da frequente inadimplência dos compradores. As deficiências apresentadas pelo serviço de assistência técnica decorrem, principalmente, do reduzido número de técnicos disponibilizados para apoio aos produtores.

A floricultura, nessa microrregião, é uma atividade restrita aos municípios de São João del-Rei e Ritópolis. Apesar da pequena adesão dos agricultores a esse segmento, a floricultura representa uma grande potencialidade regional. A produção atual de flores não é capaz, sequer, de suprir o mercado local. Os floricultores enfrentam dificuldades decorrentes das variações climáticas (frio, geadas, ventos, calor excessivo) e do controle de pragas. Alegam que a mão-de-obra disponível é, em geral, pouco qualificada para atuação em uma atividade em que é imprescindível o conhecimento das técnicas de cultivo. Acrescenta-se que, afóra a ação da EPAMIG, os produtores não contam, atualmente, com assistência técnica especializada nesse segmento.

Encontra-se grande dificuldade para levantamento de dados na área de cultivo de eucalipto nessa microrregião, em parte porque tais informações concentram-se em poder de empresas de reflorestamento, e os órgãos oficiais consultados também não possuem informações a respeito.

SETOR AGROINDUSTRIAL

O setor agroindustrial da microrregião de São João del-Rei concentra-se, principalmente, na indústria laticinista e na fabricação de biscoitos. Somente nesse município operam nove unidades de processamento, conforme o Quadro 7. Existem indústrias de laticínios também em São Tiago, Nazareno, Madre de Deus de Minas, Lagoa Dourada e Ritópolis. Além disso, outros laticínios, localizados em municípios próximos, a exemplo de Entre Rios de Minas, Bonsucesso, Barbacena, São Vicente de Minas e Andrelândia, também recolhem leite nessa microrregião. No município de Prados opera o abatedouro Pradense, que estabelece contratos de integração com produtores para criação de aves. Em São João del-Rei, encontra-se em funcionamento um abatedouro de bovinos.

QUADRO 7 - Empresas do setor agroindustrial localizadas na microrregião de São João del-Rei, MG

Empresa	Segmento	Localização
Abatedouro Pradense	Carnes	Prados
Abatedouro Del Rei Ltda.	Carnes	São João del-Rei
Laticínios Vitória	Laticínios	Distrito São Sebastião Vitória/São João del-Rei
Cooperativa Agrop. de São Tiago	Laticínios	São Tiago
Laticínios Bom Destino	Laticínios	Distrito de Arcângelo/São João del-Rei
Laticínios Jatobá	Laticínios	Distrito de Arcângelo/São João del-Rei
Laticínios Madre de Deus de Minas	Laticínios	Madre de Deus de Minas
Laticínios Matola	Laticínios	Distrito de Emboabas/São João del-Rei
Laticínios Nazareno	Laticínios	Nazareno
Laticínios Porto del Rei	Laticínios	São João del-Rei
Laticínios Renata	Laticínios	Lagoa Dourada
Laticínios Santa Rosa	Laticínios	Distrito São Sebastião Vitória/São João del-Rei
Laticínios Santiago	Laticínios	São Tiago
Laticínios SVR Ltda.	Laticínios	Ritópolis
Usina de Beneficiamento Del Rios Ltda.	Laticínios	São João del-Rei

FONTE: IMA (2009).

No município de São Tiago, atualmente, estão em funcionamento cerca de 40 fábricas de biscoitos. Juntas, estas empresas constituíram a Associação São-Tiaguense dos produtores de biscoito (Assabiscoito)¹³. Tendo em vista as dificuldades de aquisição de matéria-prima, empresários e líderes políticos do município procuram alternativas para viabilização do cultivo da mandioca e implantação de fábrica de polvilho.

A produção de milho do município de Madre de Deus de Minas tem sido adquirida, principalmente, pela Rivelli Alimentos, pela Frangobom, de Barbacena, pela Pif-Paf Alimentos, de Visconde do Rio Branco, e pela Frango Atalaia, de Prados. A produção de soja tem sido vendida para processadoras localizadas no Triângulo Mineiro. Uma parcela significativa da produção de milho, originária do município de São João del-Rei, tem como destino as granjas de suínos da microrregião de Ponte Nova, na Zona da Mata de Minas Gerais.

ASSOCIATIVISMO E COOPERATIVISMO

A concepção de planos de desenvolvimento territorial requer, geralmente, o aperfeiçoamento de estratégias de promoção da cooperação social. De acordo com Abramovay (2009, p.100) “construir novas instituições propícias ao desenvolvimento rural consiste, antes de tudo, em fortalecer o capital social dos territórios”. Sociedades agrárias desenvolvidas caracterizam-se pelas atitudes associativas e cooperativas.

Nesta pesquisa, algumas iniciativas promissoras foram identificadas sob o aspecto da organização dos produtores. No município de São João del-Rei, como resposta à estratégia de estímulo ao associativismo concebida pela Secretaria Municipal da Agricultura, foram organizadas 18 associações, das quais 15 agregam produtores de leite.

A Associação dos Produtores de Leite em Coronel Xavier Chaves (Aplei) possui três tanques para resfriamento de leite e representa um

¹³Segundo informação da Assabiscoito, as fábricas de biscoitos do município empregam cerca de 600 trabalhadores.

grupo de 62 associados, dos quais, atualmente, 52 são produtores de leite. Trata-se de uma das associações mais ativas da microrregião. A indexação do preço de venda do leite, proporcionalmente ao preço pago praticado no comércio varejista, foi uma de suas maiores conquistas nos últimos anos.

A Associação Regional dos Produtores de Leite do Campo das Vertentes (Arpas) constitui uma central regional das associações de produtores de leite de nove municípios, a saber: Coronel Xavier Chaves, Conceição da Barra de Minas, Desterro de Entre Rios, Madre de Deus de Minas, Piedade dos Gerais, Piedade do Rio Grande, Resende Costa, Ritópolis e São João del-Rei.

Também merece destaque a Cooperativa Agropecuária de São Tiago (Castil), cuja fábrica processa diariamente cerca de 17 mil litros de leite. As associações são, geralmente, constituídas a partir de estímulos das Secretarias Municipais de Agricultura, ou da Emater-MG.

Um grupo de grandes agricultores do município de Madre de Deus de Minas, reunidos em associação, promoveu a instalação de um silo graneleiro, que oferece a estrutura necessária para beneficiamento e armazenamento da produção.

Há também exemplos de cooperação social em grupos de pequenos produtores familiares. Tal é o caso da comunidade de Pedra Negra, localizada no município de Santana do Garambéu. Cerca de 30 famílias da comunidade, a partir do apoio do técnico da Emater-MG local, implantaram um sistema de cultivo de mandioca comunitário, em uma área de 10 ha. As operações de plantio, controle de plantas daninhas, colheita e processamento são realizadas em sistema de mutirão pelas famílias participantes. O principal produto é o polvilho, contudo, fabrica-se também farinha de mandioca. Uma parcela significativa da produção é destinada ao consumo local. Foi implantada uma pequena indústria para processamento de mandioca, a partir do apoio de empresas parceiras.

Merece registro também a atuação da Associação dos Artesãos de Ritópolis que produz, artesanalmente, tecidos em tricô, crochê e pinturas.

Apesar dessas iniciativas, o associativismo é ainda pouco difundido entre os agricultores da microrregião de São João del-Rei. São muitas as

dificuldades inerentes à organização de produtores em torno de associações e cooperativas, relacionadas, principalmente, com os aspectos sociológicos da formação da sociedade rural mineira e com a tradição cultural dos agricultores. Estes, em geral, conduzem suas ações individualmente, e se mostram, com frequência, pessimistas com respeito a iniciativas que envolvem a participação de seus congêneres, ainda que parentes e vizinhos, o que limita grandemente a articulação e o desenvolvimento de associações e cooperativas ou qualquer outra organização destinada à representação dos interesses da classe.

Com frequência, a agregação dos produtores às associações é condição necessária para recebimento de benefícios, a exemplo da utilização de máquinas agrícolas ou programas de distribuição de mudas. Assim, muitos produtores tornam-se associados por alguma necessidade momentânea, nominalmente. Porém, na maioria das vezes, essas estratégias não os tornam mais ativos, conscientes e participativos.

Alguns técnicos entrevistados entendem que a dificuldade de agregação e mobilização dos produtores decorre das conflituosas relações no período da mineração. Todavia, parece evidente que esta histórica desmobilização dos produtores rurais alimenta-se das carências da escola básica em Minas Gerais, que, incapaz de promover a superação do individualismo reinante no meio rural, refreia o desencadeamento de processos cooperativos de desenvolvimento e a adoção de inovações tecnológicas. Portanto, este quadro somente poderá ser rompido a partir de grandes melhorias na educação básica.

Os exemplos de insucesso de cooperativas e associações, guardados na memória coletiva, também corroboram para o descrédito dessas organizações perante os produtores rurais¹⁴.

A importância dessa temática para o desenvolvimento regional sugere o aprofundamento da pesquisa a respeito dos aspectos que limitam a cooperação social nessa microrregião. Tais estudos poderão resultar em

¹⁴A história da Cooperativa Agropecuária de Produtores de Entre Rios de Minas Ltda. (Copermil), que resultou em sua falência, é frequentemente referida pelos produtores.

subsídios para planejamento das ações de estímulo ao associativismo e ao cooperativismo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A baixa vitalidade econômica verificada na maioria dos municípios da microrregião de São João del-Rei relaciona-se não apenas às condições do quadro físico regional, que tem limitado a aplicação das modernas tecnologias agrícolas, mas também ao baixo dinamismo dos setores comerciais, industriais e de serviços, que se mostram incapazes de catalisar o processo de desenvolvimento regional e também ao grau reduzido de associativismo e cooperativismo entre os agricultores. Acredita-se que tanto a transferência de tecnologias como os estímulos direcionados para a melhoria da interação e cooperação social resultam em respostas mais efetivas em sociedades desenvolvidas do ponto de vista educacional.

A temática da educação do campo carece de maior discussão, tanto no âmbito das políticas públicas concebidas em níveis local e estadual, quanto no que diz respeito à promoção do desenvolvimento rural. Na maioria dos municípios estudados, os alunos são transportados diariamente do campo para as escolas urbanas, considerando que se procura reduzir os gastos públicos com educação e, com isso, facilitar o oferecimento desse serviço. Entretanto, parece evidente que essa prática promove a difusão da cultura e dos valores urbanos entre os jovens residentes no campo, o que estimula o êxodo rural.

O estágio de desenvolvimento rural desses municípios pode ser avaliado em função do grau de articulação, cooperação e participação dos produtores nas associações e cooperativas estabelecidas. Acredita-se que as dificuldades de comercialização e de relacionamento dos produtores com as agroindústrias poderão ser grandemente diminuídas a partir do fortalecimento das associações e cooperativas, que, em nível de comunidades locais ou regionais, optem pela tomada de decisões em conjunto, mobilizados em torno de objetivos comuns.

Em vista disso, visualiza-se o desafio urgente de promover a cultura associativista e a cooperação entre os produtores rurais dessa microrregião do Estado. O fortalecimento dos laços entre os produtores constitui uma etapa essencial no processo de desenvolvimento das associações e cooperativas, e que, sem dúvida, poderá em muito contribuir para a solução conjunta de problemas no meio rural. Com o mesmo fim, é essencial a reunião de esforços mútuos entre as administrações municipais dessa microrregião, a partir de ações cooperativas.

As deficiências apresentadas pelo serviço de assistência técnica corroboram para a persistência de mazelas no meio rural, principalmente em decorrência do reduzido número de técnicos disponibilizados para apoio aos produtores. Cabe aqui registrar que os produtores do município de Dolores de Campos não contam com o apoio da Emater-MG, em razão da inexistência de convênio entre esta empresa e a prefeitura local.

Não foi possível levantar com precisão os custos de produção e a receita obtida nos diversos sistemas de produção rural, a partir dos questionários aplicados, pois os produtores ainda não adquiriram o hábito de anotar os movimentos de compra e venda. Dentre os entrevistados, poucos dispunham de registros. Contudo, alguns produtores demonstraram interesse pela adoção de sistemas de registro zootécnico, assim como de receitas e despesas, de modo que, em uma etapa posterior da pesquisa, tais dados possam ser computados.

Para a concepção de um plano de desenvolvimento regional, sugere-se atenção especial para com os municípios que apresentam baixos IDHs nessa microrregião, a saber, Conceição da Barra de Minas, Piedade do Rio Grande, Ritópolis e Santana do Garambéu. São estes, justamente, os municípios que apresentam menor desenvolvimento da agricultura e, simultaneamente, poucas opções de trabalho urbano. Correspondem, portanto, a territórios deprimidos sob os aspectos socioeconômico e produtivo.

Tendo por base os resultados desta avaliação, propõe-se a realização de evento regional destinado a oportunizar o debate entre pesquisadores, professores, técnicos, líderes regionais e produtores, acerca dos problemas,

demandas e potencialidades dos municípios. Supõe-se que a promoção dessa discussão seja capaz de ampliar a consciência sobre as questões de interesse social e econômico regional.

Considerando os graves problemas ambientais apontados neste relatório, entende-se como urgente o planejamento de ações conjuntas por parte da EPAMIG, Universidade Federal de São João del-Rei (UFSJ), ICMBio, Emater-MG, prefeituras municipais, associações e produtores rurais, destinadas a promover a recuperação e a conservação dos recursos naturais.

Uma vez que a realização desta pesquisa ajuda a compor o conjunto de ações desenvolvidas pela EPAMIG nos municípios conveniados, no âmbito do Prodesag, espera-se que a divulgação de seus resultados ofereça suporte aos agentes dos setores público e privado, para o planejamento e operacionalização de estratégias com vistas ao desenvolvimento microrregional.

REFERÊNCIAS

- ABRAMOVAY, R. **O futuro das regiões rurais**. 2. ed. Porto Alegre: UFRGS, 2009.
- ABREU, J. F. de et al. Tipologia das regiões. In: BDMG. **Minas Gerais do século XXI: reinterpretação do espaço mineiro**. Belo Horizonte: Rona, 2002. v.2, p.249-296.
- AB'SABER, A. N. **Os domínios de natureza no Brasil: potencialidades paisagísticas**. São Paulo: Ateliê, 2003.
- AMORIM FILHO, O. B.; BUENO, G. T. A base física. In: BDMG. **Minas Gerais do século XXI: reinterpretação do espaço mineiro**. Belo Horizonte: Rona, 2002. v.2, p.11-32.
- ANTUNES, F. Z. Caracterização climática do estado de Minas Gerais. **Informe Agropecuário**. Climatologia agrícola, ano 12, n. 138, p. 9-13, jun. 1986.
- BRASIL. Ministério das Minas e Energia. Projeto Radambrasil. **Folhas SF 23/24 – Rio de Janeiro/Vitória**. Rio de Janeiro, 1983. 767p. (Levantamento de Recursos Naturais, 32).
- EMATER-MG. **Relatório analítico para cultura permanente: produto - café**. Belo Horizonte, 2009.

GARCIA FILHO, D. P. **Análise diagnóstico de sistemas agrários**: guia metodológico. Brasília: INCRA: FAO, [1997]. Projeto de cooperação técnica INCRA/FAO.

HOFFMANN, R. A dinâmica da modernização da agricultura e a distribuição da renda em 157 microrregiões homogêneas do Brasil. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, Brasília, v.30, n.4, p. 271-290, out/dez. 1992.

IBGE. **Cidades @**. [Rio de Janeiro, 2009]. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/cidadesat>>. Acesso em: 15 dez. 2009. Lavoura permanente e temporária - 2008, dos municípios pesquisados.

_____. **Contagem da população 2007 – Minas Gerais**. [Rio de Janeiro, 2007]. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/contagem2007/contagem_final/tabela1-1-17.pdf>.

INCRA. Sistema Nacional de Cadastro Rural. **Situação jurídica dos imóveis rurais**. [Brasília], 2003.

IMA. **Relação dos laticínios do Escritório Seccional de São João del-Rei**. São João del-Rei, [2009].

MINAS GERAIS. Assembléia Legislativa do Estado de Minas Gerais. **Municípios mineiros**. Belo Horizonte, 2008. Disponível em: <<http://www.almg.gov.br>>. Acesso em: 15 jul. 2008.

_____. Secretaria de Estado de Planejamento e Coordenação Geral. **Perfil sócio-econômico da região de planejamento I: Central**. Belo Horizonte, 1995. v.1, 270p.

NEDER, H. D. **Amostragem em pesquisas socioeconômicas**. Campinas: Alínea, 2008.

ORTEGA, A. C. **Agronegócios e representação de interesses no Brasil**. Uberlândia: EDUFU, 2005.

_____. **Territórios deprimidos**: desafios para as políticas de desenvolvimento rural. Campinas: Alínea; Uberlândia: EDUFU, 2008.

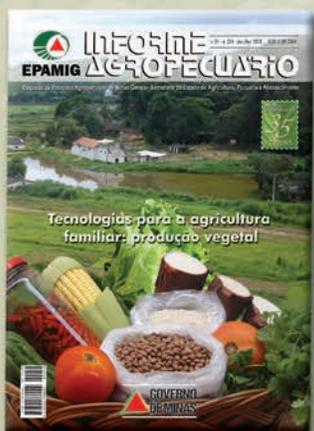
_____; ALMEIDA FILHO, N. (Org.). **Desenvolvimento territorial, segurança alimentar e economia solidária**. Campinas: Alínea, 2007.

PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO. **Atlas do desenvolvimento humano no Brasil**. [Brasília, 2008]. Disponível em: <<http://www.pnud.org.br/atlas>>. Acesso em: 25 set. 2008.

SIMÕES, J. C.; PELEGRINI, D. **Diagnóstico da cafeicultura mineira – regiões tradicionais**: Sul/Sudeste de Minas, Zona da Mata, Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba. Belo Horizonte: EPAMIG, 2010. 56 p. (EPAMIG. Série Documentos, 46).

INFORME AGROPECUARIO

Tecnologias para o Agronegócio



Assinatura e vendas avulsas

publicacao@epamig.br

(31) 3489-5002



EPAMIG



GOVERNO DE MINAS